

Jonas Hellwig

Webdesign

mit Photoshop CS6 und CSS3

Planen, entwerfen, umsetzen:
Alles für attraktive und flexible Websites

FRANZIS

www.franzis.de

Jonas Hellwig

Webdesign mit Photoshop CS6 und CSS3

Jonas Hellwig

Webdesign

mit Photoshop CS6 und CSS3

Planen, entwerfen, umsetzen:
Alles für attraktive und flexible Websites

FRANZIS

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

Hinweis: Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar. Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2013 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Herausgeber: Ulrich Dorn
Satz & Layout: G&U Language & Publishing Services GmbH, Flensburg
Umschlaggestaltung: Network! Werbeagentur GmbH, München
Druck: Himmer AG, Augsburg
Printed in Germany

ISBN 978-3-645-**60217-4**

Das erwartet Sie in diesem Buch

Dieses Buch behandelt die Gestaltung von Websites. Doch das Web hat sich verändert. Wurden Websites vor kurzer Zeit noch mit festen Abmessungen für wenige unterschiedliche Monitorgrößen gestaltet, hat sich dieses Bild vollständig gewandelt. Moderne Websites müssen flexibel gestaltet sein, um sich jeder Displaygröße anpassen zu können und somit den heutigen Anforderungen zu entsprechen. Photoshop bekommt Konkurrenz von CSS3. Doch welche Auswirkungen hat diese Entwicklung auf die Gestaltung? In diesem Buch erfahren Sie, was nötig ist, um attraktive, moderne und flexible Websites zu gestalten. Da CSS3 in vielen Bereichen die Arbeit mit Photoshop ablöst, zeige ich Ihnen einige Beispiele sowohl in Photoshop als auch in CSS3. Ziel ist es, ein optisch ansprechendes Layout zu gestalten, das gleichzeitig den Ansprüchen moderner Webentwicklung entspricht. Nur wenn Sie sowohl die CSS3- als auch die Photoshop-Lösung kennen, können Sie beurteilen, welche Lösung sich für den gewünschten Effekt besser eignet.
Sie erfahren zunächst, wie Sie das Projekt planen und Gestaltungsraster sowie Farbkonzepte entwickeln. Anschließend lernen Sie in diversen unabhängigen Projekten, wie Sie Farbflächen verbinden, Texturen und Muster einsetzen, Navigationselemente und Texte optimieren und eigene Grafiken erstellen. Im letzten Teil optimieren Sie das Layout für die Programmierung. Mein Anliegen ist, dass Sie die unterschiedlichen Bestandteile einer modernen Website kennenlernen und Ihre handwerklichen Fähigkeiten mit Photoshop verbessern. Neben der praktischen Arbeit in Form von Projekten versuche ich, Ihnen möglichst viel Hintergrundwissen mit auf den Weg zu geben. Sie werden daher in diesem Buch an vielen Stellen kleine Tipps, Tricks und Hinweise auf Tools finden. Begleitet werden die einzelnen Projekte von einem Beispielprojekt, das am Ende der Kapitel aufgegriffen wird. Anhand dieses Projekts sehen Sie, wie die verschiedenen Techniken in einer Website eingesetzt werden können.

Photoshop-Version: Für dieses Buch habe ich Photoshop CS6 Extended als Teil der Creative Cloud auf einem Mac verwendet. Die Extended-Version von Photoshop bietet mehr Funktionen als die normale Photoshop-Version, für die Projekte in diesem Buch ist das jedoch weitestgehend irrelevant. Sollten Sie dennoch einen Menüeintrag (z. B. im Bereich 3-D) vergeblich suchen, kann das auch mit einer abweichenden CS6-Version zusammenhängen.

Browserkompatibilität: Ich zeige Ihnen für verschiedene Techniken sowohl die Gestaltung mit Photoshop als auch die Umsetzung mit CSS3. Stellen Sie daher sicher, dass Sie einen modernen Browser einsetzen, der die in diesem Buch vorgestellten Beispiele fehlerfrei darstellt. Meine persönliche Empfehlung ist Google Chrome, aber auch mit einem aktuellen Apple Safari, Opera oder Mozilla Firefox sind Sie bestens ausgestattet.

Website:
kulturbanause.de

Blog:
blog.kulturbanause.de

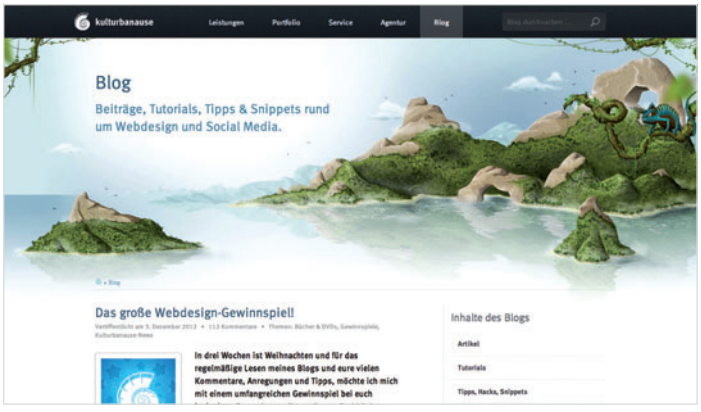
Twitter:
twitter.com/_kulturbanause

Facebook:
facebook.com/kulturbanause.de

Google+:
plus.google.com/108197321597880648227/posts



kulturbanause.de



blog.kulturbanause.de

Browserpräfixe: Viele CSS3-Befehle müssen nach wie vor für jeden Browser separat notiert werden. Das hängt damit zusammen, dass der CSS3-Standard noch nicht abgeschlossen ist und daher auch noch nicht vollständig in die Browser integriert wurde. Die verschiedenen Befehle werden in einem solchen Fall direkt untereinandergeschrieben und bekommen ein sogenanntes Vendor-Präfix für den jeweiligen Browser vorangestellt. Um bei den abgedruckten Codebeispielen nicht die Übersicht zu verlieren, habe ich in einigen Beispielen die verschiedenen Vendor-Präfixe nicht mit aufgenommen. An den entsprechenden Stellen finden Sie einen Hinweis dazu. Typische Browserpräfixe für die Webkit-Browser (Chrome und Safari), Mozilla-Browser (Firefox), Microsoft- und Opera-Browser sind:

```
-webkit-, -moz-, -ms-, -o-
```

Wenn Sie für eine bestimmte CSS3-Eigenschaft nachschauen möchten, ob ein Präfix verwendet werden muss, empfehle ich Ihnen die Website *caniuse.com*. Hier finden Sie detaillierte Informationen zu allen CSS3-Eigenschaften. Möchten Sie ganz auf Präfixe verzichten, hilft Ihnen die Website *leaverou.github.com* weiter. Kopieren Sie das hier angebotene JavaScript in Ihre Website. Das Skript fügt anschließend alle nötigen Präfixe automatisch hinzu.

Bitte beachten Sie, dass es auch experimentelle CSS-Eigenschaften gibt, die Präfixe verwenden, aber nicht zu den Spezifikationen von CSS3 gehören. Wenn der Befehl nicht in CSS3 aufgenommen wird, funktioniert er nur in bestimmten Browsern. Auch solche Beispiele finden Sie in diesem Buch.

Kontakt: Sollten Sie Fragen, Kritik oder Anregungen haben, erreichen Sie mich über meine Website oder im Social Web. In meinem Webdesignblog veröffentliche ich regelmäßig Beiträge zum Thema Webdesign.

Jonas Hellwig, Berlin im Januar 2013

INHALT

1	Photoshop effizient konfigurieren	16	#5f539b
2	Briefing und Projektplanung	44	#e9967a
3	Farben gekonnt einsetzen	56	#dc143c
4	Layoutplanung und Scribble	72	#228b22
5	Flächen und Linien aufwerten	102	#ffd706
6	Schatten und Spiegelung	134	#6eb664
7	Muster, Strukturen, Brushes	144	#4b63a7
8	Navigationskonzepte umsetzen	184	#5fbec0
9	Texte attraktiv gestalten	222	#f5a31a
10	Fotos einsetzen und optimieren	266	#b0c4de
11	Illustrationen, Icons, Animationen	276	#4bb9e6
12	Grafiken fürs Web optimieren	318	#e53389
	Index	336	
	Bildnachweis	340	

INHALT

Photoshop effizient konfigurieren 16

Voreinstellungen festlegen 19
- Voreinstellungen: Allgemein 19
- Voreinstellungen: Benutzeroberfläche 21
- Voreinstellungen: Dateihandhabung 22
- Voreinstellungen: Leistung 23
- Voreinstellungen: Zeigerdarstellung 23
- Voreinstellungen: Transparenz/Farbumfang-Warnung 24
- Voreinstellungen: Maßeinheiten & Lineale 24
- Voreinstellungen: Hilfslinien, Raster und Slices 25
- Voreinstellungen: Zusatzmodule 25
- Voreinstellungen: Text 26
- Voreinstellungen: 3D 26
- Voreinstellungen wieder zurücksetzen 26

Werkzeuge und ihre Funktionen 27
- Alle Werkzeuge im Überblick 27

Arbeitsbereiche einrichten 35
- Arbeitsbereiche sinnvoll nutzen 35
- Arbeitsbereichsfenster anordnen 36
- Standardarbeitsbereiche 36

Bridge und Mini Bridge 38

Neue Dokumente einrichten 39

Non-destruktive Arbeitsweise 39
- Verlustfreie Arbeitstechniken 39

Photoshop und CSS3 42
- CSS Export in der Creative Cloud 42
- Erweiterter CSS-Export über Plugins 42
- Ebenenstile in CSS3-Code umwandeln 43

Briefing und Projektplanung 44

Wahrnehmung 47
- Information und Mehrwert 47
- Gestaltgesetze und Funktionalität 48

Zielgruppe 50
- Soziodemografische Merkmale 50
- Geografische Merkmale 53
- Soziale Zielgruppendefinition 53
- Psychologische Merkmale 54

Konventionen 55
Firmenlogo positionieren 55
Sprachauswahl, Log-in und Warenkorb 55
Impressum und Disclaimer 55
GIULIA-Prinzip 55

Farben gekonnt einsetzen 56

Mögliche Farbprobleme 59
Problem Farbraum 59
Problem Monitor 59
Websichere Farben 59
Farben im CSS-Code 59

Farbe und Wirkung 60
Rot 60
Orange 60
Gelb 61
Grün 61
Blau 61
Violett 62
Braun 62
Schwarz 62
Grau 62
Weiß 63

Farbkontraste einsetzen 63
Komplementärkontrast 63
Hell-dunkel-Kontrast 63
Warm-kalt-Kontrast 63
Farbe-an-sich-Kontrast 64
Qualitätskontrast 64
Quantitätskontrast 64
Simultankontrast 64
Gefahren im Umgang mit Farben 64

Durchdachte Farbkonzepte 64
Projekt: Komplementäres Farbkonzept manuell 65
Projekt: Farbkonzept mit dem Adobe Kuler 67
Projekt: Farbkonzept aus einer Bildquelle 69

Hilfreiche Tools im Umgang mit Farben 70
ColorHexa 70
Color Oracle 70
ColorHunter 70
Beispielprojekt: Farbkonzept festlegen 70

Layoutplanung und Scribble 72

Größen im Webdesign 75
- Monitorauflösung 75
- Die Zielgruppe kennen 76
- Viewport und Falz 77
- Gängige Größen 77
- Nicht veränderbare Größen 78

Seitenaufbau 78
- Ausrichtung 79
- Symmetrie und Asymmetrie 79
- Der Goldene Schnitt 79
- Die Drittelregel 80
- Full-Single-Pages 81

Layouttypen 81
- Fixed Layout 81
- Fluid Layout 83
- Elastic Layout 84

Gestaltungsraster 85
- Projekt: Das Raster planen 85
- Projekt: Starres Gestaltungsraster entwickeln 87

Multi-Screen-Design 89
- Breakpoints 89
- Media Queries 90
- Adaptive Websites 90
- Responsive Websites 91
- Projekt: Media Queries einsetzen 91
- Projekt: Flüssiges CSS-Grid erstellen 94

Grid-Systeme, Frameworks und Tools 96
- 960 Grid System 96
- Less Framework 4 96
- Grid Calculator 96

Gestaltungsraster des Beispielprojekts 97

Das Projekt skizzieren 97
- Scribbles für Designer 98
- Scribbles für Kunden 98

Mock-ups und Wireframes 99

Style Tiles 100

Prototypen 100
- Beispielprojekt: Mock-up 101

Flächen und Linien aufwerten 102
Farbflächen 105
Abgerundete Elemente und Kreise 105
Organische Formen 106
White Space 106
Linien und Konturen 106
Linien und Konturen mit CSS3 107
Plastizität mit Linien erzeugen 107
Konturen schärfen 108
Projekt: Kantenkontraste erhöhen 108
Projekt: Linien mit Verlauf aufwerten 111
Projekt: Gestrichelte Linien 112
Projekt: Konturen mit Mustern füllen 114
Projekt: Konkave und konvexe Flächen 116
Projekt: Farbflächen aufwerten 120
Transparenz 123
Transparenz mit Photoshop 123
Transparent mit CSS3 125
Farbflächen verbinden 126
Projekt: Zickzackübergang mit Musterfüllung 126
Zickzackübergang mit CSS3 129
Halbkreisübergang mit Pinselspitze 130
Beispielprojekt: Flächen und Linien 132

Schatten und Spiegelung 134
Spiegelungen und Schatten bei 2-D-Objekten 137
Spiegelungen und Schatten bei 3-D-Objekten 138
Projekt: Wet-Floor-Effekt 138
Fehler erkennen und vermeiden 139
Projekt: Wet-Floor-Effekt mit CSS3 141
Projekt: Schatten durch Transformation 142
Beispielprojekt: Schatten 143

Muster, Strukturen, Brushes 144
Muster 146
Grafiken mit CSS kacheln 147
Codebeispiel 147
Normale Schreibweise 148
Kurzschreibweise 148
Projekt: Scanlines & Jeans 148

Projekt: Karbon 151
Projekt: Noise und Musterüberlagerung 151
Projekt: Rauschüberlagerung mit CSS3 153
Kostenlose Pattern im Netz 156
Pattern mit CSS3 157
Skriptbasierte Muster in Photoshop CS6 157
Die Skripte 157
Strukturen 158
Projekt: Holzstruktur 159
Projekt: Gebürstetes Metall 164
Projekt: Samt 167
Projekt: Felsstruktur 168
Projekt: Textur an Oberfläche anpassen 170
Projekt: Sich wiederholende Strukturen erstellen 173
Beispielprojekt: Muster und Strukturen 175
Photoshop-Brushes 176
Pinsel laden 176
Pinselspitzen zurücksetzen 176
Vorgaben-Manager 177
Eigene Brushes 177
Download-Ressourcen 177
Projekt: Brushes erstellen 177
Pinsel exportieren 179
Projekt: Bokeh-Effekt mit individueller Pinselspitze 180
Beispielprojekt: Pinselspitze 183

Navigationskonzepte umsetzen 184

Navigationsstrukturen 186
Hierarchische Navigationsstruktur 187
Netzstruktur 187
Lineare Navigationsstruktur 188
Jump-lineare Navigationsstruktur 188
Singleframe-Navigation 189
Modal Screen 189
Infinite Scrolling 189
Dynamische Navigation 190
Content-Navigationen 190
Darstellungsformen 191
Standardnavigation 191
Drop-down & Fly-out 191
Mega-Drop-down/Mega-Fly-out 191
Breadcrumb-Navigation 191
Pagination 192

Navigation platzieren 192
Navigation gestalten 192
Navigation und Icons 193
»Speaking« Navigation 193
Farbleitsysteme 194
Interaktionen kennzeichnen 195
Link 195
Hover 195
Active 195
Visited 195
Tap-Color für Touchscreens 195
Navigationsmuster im Responsive Design 196
Buttons untereinander 196
Navigation in Select-Liste umwandeln 196
Navigation im Footer 196
Navigation ausblenden 197
Off-Canvas 197
Multi-Level-Navigationen 197
Projekt: Moderner Button 198
Projekt: Hochglanz-Button 201
Projekt: 3-D-Button 204
Projekt: Candybar-Navigation 209
Projekt: Tab-Navigation 212
Projekt: Abgerundete Navigation 215
Projekt: Navigationsleiste in Photoshop 216
Beispielprojekt: Navigation 221

Texte attraktiv gestalten 222
Typografie im Internet 225
Schriftarten 225
Webstandards 225
Systemunabhängige Fonts 225
Font-Stacks 226
Schriften als Grafik einbinden? 227
Webfonts 227
Serif oder Sans Serif? 228
Schriftgrößen 228
Schriftgrößen im Web 229
Zeilenlänge, Zeilenabstand und Absätze 230
Textausrichtung und Silbentrennung 231
Textauszeichnungen 232
Kerning und Ligaturen 233
Typografie und Farbe 233
Links 233

Schriftglättung 233
Textmarkierungen 234
Projekt: Absatz- und Zeichenformate verwenden 234
Projekt: Text auf Pfad 239
Projekt: Text mit Verlauf 241
Projekt: Text aus Gold 244
Projekt: Letterpress-Text 247
Projekt: Text aus Glas 249
Projekt: Anaglyphentext 252
Projekt: Text aus Chrom 254
Projekt: Retrotext 258
Projekt: Liegender 3-D-Text 260
Beispielprojekt: Schriftwahl und Schriftgestaltung 265

Fotos einsetzen und optimieren 266

Nach Fotos googeln? 269
Bedingungen der CC-Lizenz 269
Fotos aus einem Stock-Archiv 269
Bildausschnitt und -ausrichtung 270
Geeignete Bildformate festlegen 270
Bilder mit Bedacht spiegeln 270
Bilder per HTML5 einbinden 271
Bilder fürs Web aufbereiten 271
Projekt: Horizont ausrichten 271
Projekt: Inhaltsbasiert skalieren 272

Illustrationen, Icons, Animationen 276

Zierelemente für mehr Atmosphäre 279
Projekt: Post-it 279
Projekt: Tesafilm 282
Projekt: Badge 284
Projekt: Sticker 289
Projekt: Ribbon 293
Icons 298
Standardgrößen 298
Wie Sie Icons richtig einsetzen 299
Erstellung von Icons 299
Erwartungshaltung 299
Favicons 299
ICO-Grafik erstellen 299
Code einfügen 300

Apple Touch Icon 300
Projekt: Warning-Icon 301
Projekt: Kalender-Icon 305
Projekt: Lupen-Icon 308
Webfont-Icons 312
Animationen erstellen 312
Projekt: Frame-Animation 312
Beispielprojekt: Icons und Zierelemente 317

Grafiken fürs Web optimieren 318
Der »Für Web speichern«-Dialog 320
Ausgabeeinstellungen vergleichen 321
Werkzeuge 321
Vorschau 321
Vorschau und Metadaten 321
Bildgröße 321
Dateiformate im Web 321
GIF (Graphics Interchange Format) 322
GIF-Grafiken für das Web optimieren 323
JPG/JPEG (Joint Photographic Expert Group) 324
JPEG-Grafiken für das Web optimieren 325
PNG-8 (Portable Network Graphics) 326
PNG-24 326
PNG-24 für das Web optimieren 327
SVG (Scalable Vector Graphic) 327
In Kurzform: Welches Format bietet sich wann an? 328
Grafiken maximal komprimieren 328
Onlinetools zur Bildkompression 328
Slices 328
Projekt: Prototyping mit Slices 329
Alternative zu Slices: durch alle Ebenen kopieren 332
CSS-Sprites 333
Projekt: Schaltfläche mit CSS-Sprite 333
Layout für die Webentwicklung vorbereiten 334
Beispielprojekt: Smartphone und Tablet 335

Index 336

Bildnachweis 340

CSS Color Name: SlateBlue

Hex-Code: #5f539b RGB: 96, 84, 155 CMYK: 73, 73, 0, 0

1

Photoshop effizient konfigurieren

Voreinstellungen festlegen 19

Werkzeuge und ihre Funktionen 27

Arbeitsbereiche einrichten 35

Bridge und Mini Bridge 38

Neue Dokumente einrichten 39

Non-destruktive Arbeitsweise 39

Photoshop und CSS3 42



Dieses und viele andere Projekte werden Sie im weiteren Verlauf des Buchs umsetzen.

1 Photoshop effizient konfigurieren

Ursprünglich war Photoshop ein klassisches Bildbearbeitungsprogramm zur Bearbeitung und Manipulation von Fotos. Doch Photoshop hat sich weiterentwickelt und dient heute den unterschiedlichsten Berufsgruppen als Werkzeug. Illustratoren, 3-D-Designer, Grafiker, Mediziner, Webdesigner – alle arbeiten sie mit Photoshop. Und gerade für Webdesigner wird Photoshop zunehmend interessant. Adobe selbst positioniert das Programm mehr und mehr im Bereich des Interface-Designs und hat in Version CS6 einige sehr hilfreiche Tools für Webdesigner integriert.

Um professionell und vor allem effektiv mit Photoshop arbeiten zu können, sollten Sie die Benutzeroberfläche zunächst Ihren persönlichen Anforderungen entsprechend einrichten. Einige Funktionen werden Sie nie benötigen, andere selten, wieder andere fast ununterbrochen. In erster Linie kommt es darauf an, die verschiedenen Bearbeitungspaletten so anzuordnen, dass sie leicht zu erreichen sind und lange Mausstrecken oder Klicks minimiert werden. Vor allem, wenn Sie wenig mit Tastaturkürzeln arbeiten, sind lange Distanzen in der Programmoberfläche ein nicht zu unterschätzender Zeitfaktor. Photoshop bietet mittlerweile umfangreiche Möglichkeiten, sich Ihren individuellen Bedürfnissen anzupassen und Ihnen die Arbeit so einfach wie möglich zu machen.

Sie kennen sich in Photoshop bereits aus und können dieses Kapitel daher überspringen? Täuschen Sie sich nicht! Auch in den Grundeinstellungen verstecken sich noch viele hilfreiche Funktionen. In diesem Kapitel zeige ich Ihnen, welche Neuerungen Photoshop CS6 bereithält, welche Einstellungen Sie vornehmen sollten und welche versteckten Funktionen Sie nicht übersehen dürfen.

Voreinstellungen festlegen

Die Photoshop-Voreinstellungen sind allgemeine Einstellungen, die unabhängig von gerade geöffneten Daten immer Auswirkungen auf das gesamte Programm haben. In der Regel nehmen Sie Änderungen an den Voreinstellungen nur direkt nach der Installation des Programms vor. Je nach Projektanforderung müssen eventuell Voreinstellungen optimiert werden, für gewöhnlich bleiben sie jedoch weitestgehend unverändert. Photoshop CS6 übernimmt übrigens die Voreinstellungen aus einer zuvor installierten Version. Um Änderungen an den Voreinstellungen vornehmen zu können, öffnen Sie zunächst den entsprechenden Dialog:

- Unter Mac OS X: *Photoshop/Voreinstellungen/Allgemein* oder per Tastenkürzel cmd + K.
- Unter Windows: *Bearbeiten/Voreinstellungen* oder per Tastenkürzel Strg + K.

Voreinstellungen: Allgemein

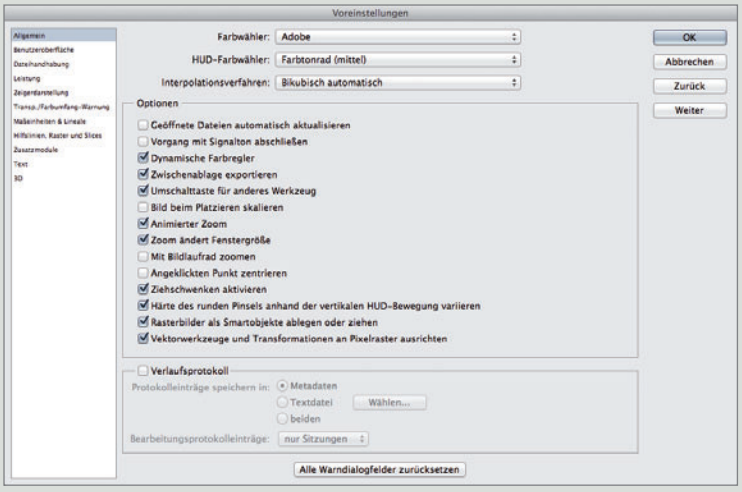
Im Bereich *Allgemein* definieren Sie Ihre grundlegenden Photoshop-Voreinstellungen. In der Drop-down-Liste *Farbwähler* legen Sie Ihren bevorzugten Farbwähler für die Werkzeugpalette fest, Der Adobe-Farbwähler ist aufgrund seiner komfortablen Funktionen sehr zu empfehlen.

Zusätzlich können Sie einen sogenannten *HUD-Farbwähler* (Head-Up-Display-Farbwähler) festlegen. Dieser Farbwähler kann während der Arbeit mit einem Werkzeug direkt am Cursor aktiviert werden. Damit arbeiten Sie intuitiver und schneller. Sie

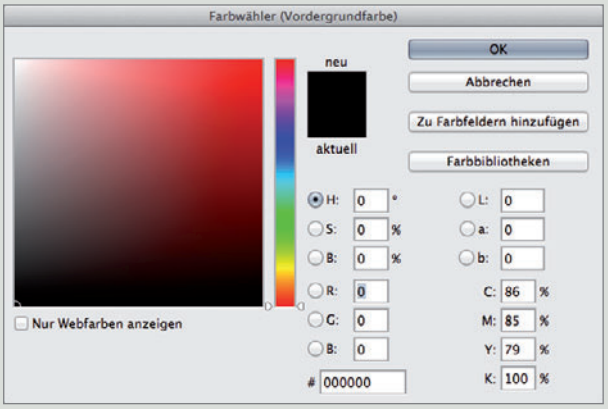


TIPP FÜR FRONTEND-DESIGNER

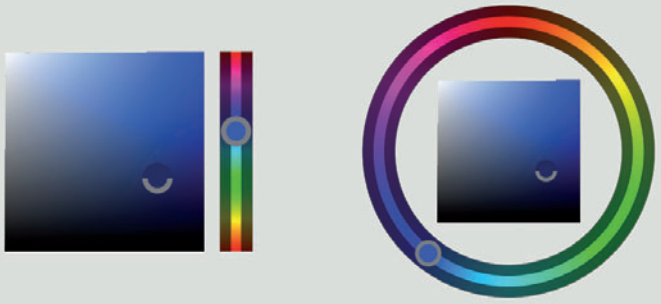
Seit Photoshop CS6 kann innerhalb des Farbwählers im Bereich des Hexadezimalcodes auch eine # eingegeben werden! Das beschleunigt den Wechsel zwischen dem CSS-Code und Photoshop erheblich.



Photoshop-Voreinstellungen im Bereich ***Allgemein****.*



Festlegen der ***Vordergrundfarbe*** *im* ***Farbwähler****.*



Farbtonstreifen *(links) und* ***Farbtonrad*** *des HUD-Farbwählers.*

haben die Wahl zwischen dem *Farbtonrad* und dem *Farbtonstreifen* in verschiedenen Größen. Um den HUD-Farbwähler aufzurufen, drücken Sie das Tastenkürzel ctrl + alt + cmd (Mac) und klicken gleichzeitig mit der Maustaste.

Die im Bereich *Optionen* zu aktivierenden Voreinstellungen sind weitestgehend selbsterklärend und sollten den persönlichen Vorlieben angepasst werden. Folgende Optionen sollten Sie jedoch unbedingt kontrollieren:

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Geöffnete Dateien automatisch aktualisieren*, um Dateien, die außerhalb von Photoshop geändert wurden, nicht manuell aktualisieren zu müssen. Darüber hinaus empfiehlt es sich, die *Zwischenablage zu exportieren*, damit zwischengespeicherte Daten auch anderen Anwendungen, z. B. InDesign oder Dreamweaver, zur Verfügung stehen. Mit *Bild beim Platzieren skalieren* legen Sie fest, ob per Drag-and-drop ins Dokument gezogene Bilder auf die Größe der Arbeitsfläche skaliert werden sollen. Wichtig ist auch das Kontrollkästchen *Rasterbilder als Smartobjekte ablegen oder ziehen*. Stellen Sie sicher, dass die Funktion aktiviert ist, um möglichst verlustfrei zu arbeiten und überflüssige Arbeitsschritte zu minimieren.

PROGRAMMOBERFLÄCHE: HELL ODER DUNKEL?

Sie können die Helligkeit von Photoshop auch während der Arbeit verändern. Drücken Sie ⇧ + F1, um die Programmoberfläche um eine Stufe abzudunkeln, und ⇧ + F2, um sie aufzuhellen.

Voreinstellungen: Benutzeroberfläche

Der Bereich *Benutzeroberfläche* umfasst alle Einstellungen rund um das Aussehen von Photoshop. Das Auffälligste an Version CS6 ist sicher das neue, dunkle Interface. Die überarbeitete Benutzeroberfläche soll nicht nur schick aussehen, sie dient in erster Linie dazu, Sie bei Ihrer Arbeit optimal zu unterstützen. Aus diesem Grund können Sie bei *Programmoberfläche* zwischen insgesamt vier verschiedenen Helligkeiten wählen.

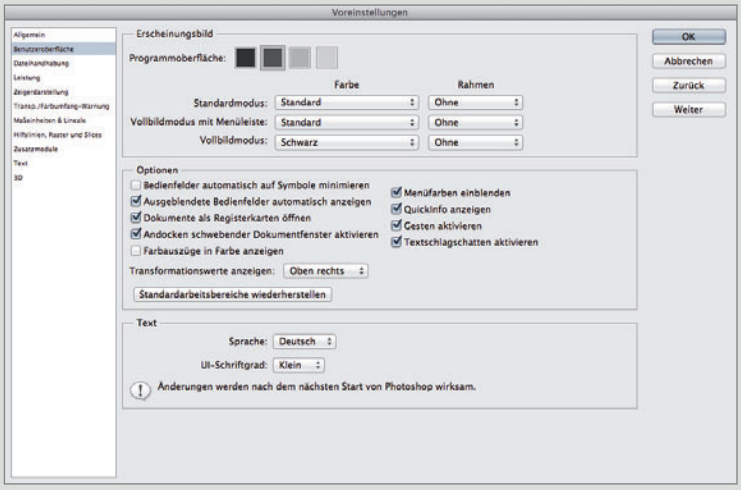
Die Auswahllisten legen fest, wie die Umgebung der Datei und die Kontur um die Datei gestaltet werden sollen, wenn Sie sich in den verschiedenen Ansichten befinden. Die Ansichten können Sie später über die F -Taste auf Ihrer Tastatur oder über das Auswahlmenü in der Optionsleiste wechseln.

Auch die Optionen bieten einige erwähnenswerte Funktionen. Wenn Sie den Haken bei *Farbauszüge in Farbe anzeigen* setzen, werden die Kanalminiaturen im Bedienfeld *Kanäle* farbig angezeigt.

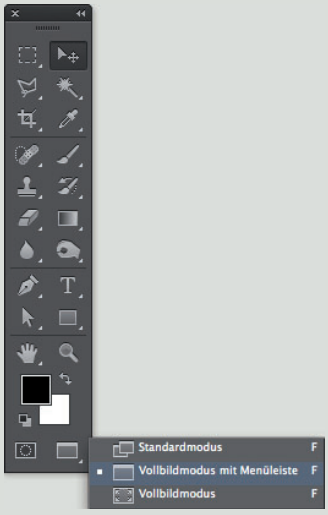
Die Option *Menüfarben einblenden* bestimmt, ob die Menüpunkte beispielsweise häufig benötigter Filter farbig hervorgehoben werden sollen. Wie Sie farbige Menüs laden bzw. eigene Farben auf Ihre Menüs anwenden können, erfahren Sie weiter unten in diesem Buch. Die *Quickinfos* werden eingeblendet, wenn Sie den Mauszeiger einige Zeit über ein bestimmtes Bedienfeld, ein Icon oder eine Funktion halten. Benötigen Sie diese Art der Hilfestellung, weil Sie z. B. noch nicht lange mit Photoshop arbeiten, aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen. Allerdings können diese Tooltipps bei der Arbeit auch stören.



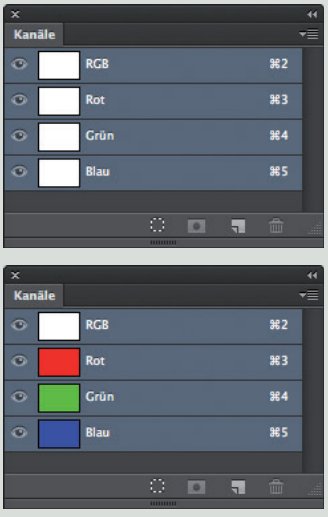
Aktivierte Quickinfos geben hilfreiche Tipps zu Programmfunktionen.



*Photoshop-Voreinstellungen im Bereich **Benutzeroberfläche**. Das Erscheinungsbild der **Programmoberfläche** kann in unterschiedlichen Helligkeitsstufen eingestellt werden.*

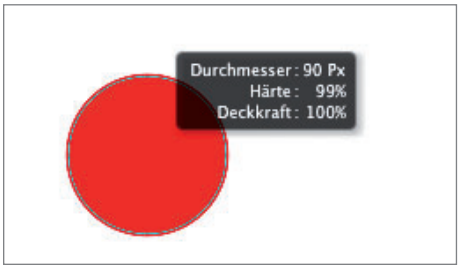


*Photoshop CS6 bietet drei verschiedene Ansichten für Dateien: **Standardmodus**, **Vollbildmodus mit Menüleiste** und **Vollbildmodus**.*



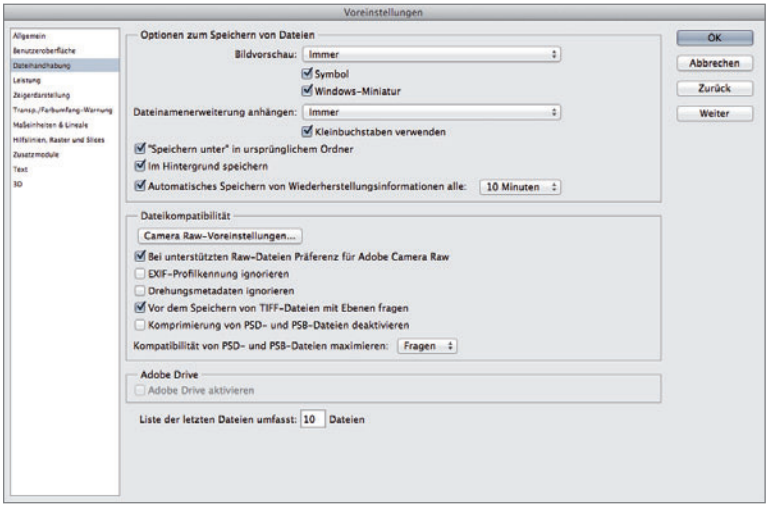
Legen Sie fest, ob die Farbkanalauszüge farbig oder schwarz-weiß dargestellt werden sollen.

Neu in Photoshop CS6 sind die *Transformationswerte*. Dieses Hilfsmittel gibt Informationen zum aktuellen Werkzeug direkt an der Werkzeugspitze aus. In den *Voreinstellungen* legen Sie fest, wo die Informationen eingeblendet werden sollen.



*Transformationswerte beim **Pinsel-Werkzeug**.*

Wenn Sie das Kästchen *Bedienfelder automatisch auf Symbole minimieren* markieren, werden ausgeklappte Bedienfelder automatisch eingeklappt, wenn Sie an eine andere Position klicken. *Ausgeblendete Bedienfelder automatisch anzeigen* legt fest, ob beim Überfahren mit der Maus Bedienfelder eingeblendet werden oder nicht. Aktivieren Sie *Dokumente als Registerkarten öffnen*, um alle neu geöffneten Dateien in Form von Registerkarten (Tabs) anzeigen zu lassen. Wenn Sie Registerkarten per Drag-and-drop an andere Fenster andocken möchten, markieren Sie den Punkt *Andocken schwebender Dokumentfenster aktivieren*. Im Bereich *Text* stellen Sie ein, wie groß die Texte innerhalb der Bedienfelder des Programms angezeigt werden sollen.



*Photoshop-Voreinstellungen zur **Dateihandhabung**, sprich, alles rund um das Speichern von Dateien.*

Voreinstellungen: Dateihandhabung

In diesem Bereich überprüfen Sie einige Werte, die den Workflow, vor allem wenn Sie im Team arbeiten, erleichtern. Insbesondere dann, wenn die verschiedenen Stationen Ihres Workflows sowohl auf Macs als auch auf Windows-PCs stattfinden, nehmen Sie sich das folgende Dialogfeld zu Herzen. In Photoshop CS6 wurden darüber hinaus einige neue Funktionen ergänzt. Um beim Öffnen einer Datei in Photoshop eine Miniaturansicht zu erhalten, sollten Sie beim Punkt *Bildvorschau* die Option *Immer* auswählen und direkt darunter das Kontrollfeld *Symbol* markieren. Damit Sie kompatibel unter Mac OS X und Windows arbeiten können, setzen Sie den Haken bei *Windows-Miniatur* und wählen *Immer* bei *Dateinamenerweiterung anhängen*. So werden Ihre Daten problemlos auf beiden Systemplattformen erkannt.

Neu in CS6 ist die Funktion, Dokumente automatisch im Hintergrund zu speichern. Da die Optionen dazu überaus praktisch sind, sollten Sie die Haken bei *Im Hintergrund speichern* und *Automatisches Speichern von Wiederherstellungsinformationen alle (10) Minuten* aktiviert lassen. Die unter *Dateikompatibilität* zu vergebenen Einstellungen beziehen sich auf die Arbeit mit dem RAW-Konverter Adobe Camera Raw und auf die Arbeit mit großen Photoshop-

Dokumenten. Diese Einstellungen können bei Arbeiten für das Internet größtenteils vernachlässigt werden. Belassen Sie diese Punkte daher, wie sie sind. Sollten Sie häufig mit großen Datenmengen arbeiten, aktivieren Sie das Häkchen bei *Komprimierung von PSD- und PSB-Dokumenten deaktivieren*.

Voreinstellungen: Leistung

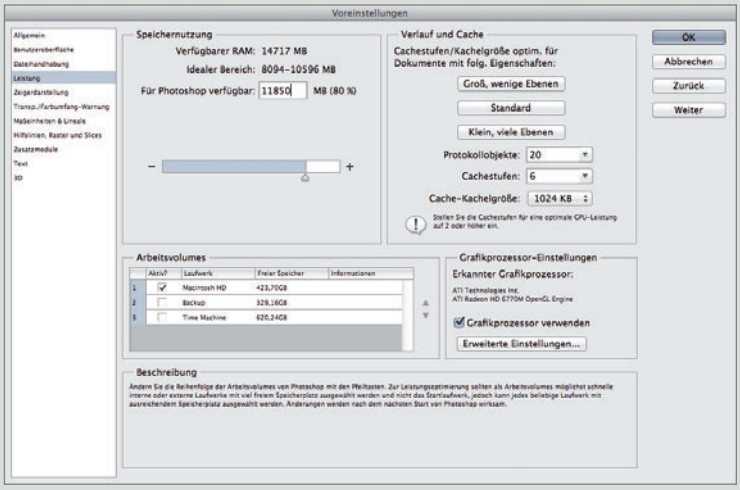
Legen Sie in diesem Abschnitt die Systemleistungen von Photoshop CS6 fest. Wenn Sie über ausreichend Arbeitsspeicher (RAM) verfügen, sollten Sie Photoshop mindestens 80 % zuweisen. Achten Sie jedoch immer darauf, wie viel Arbeitsspeicher den restlichen Programmen noch zur Verfügung steht.

Der Bereich *Verlauf und Cache* ist mittlerweile etwas vereinfacht worden. Wählen Sie einfach die Option *Klein, viele Ebenen* für die Arbeit mit Weblayouts. Die *Protokollobjekte* legen fest, wie viele Arbeitsschritte gespeichert und rückgängig gemacht werden können. Erhöhen Sie diesen Wert für die Arbeit an Weblayouts ein wenig.

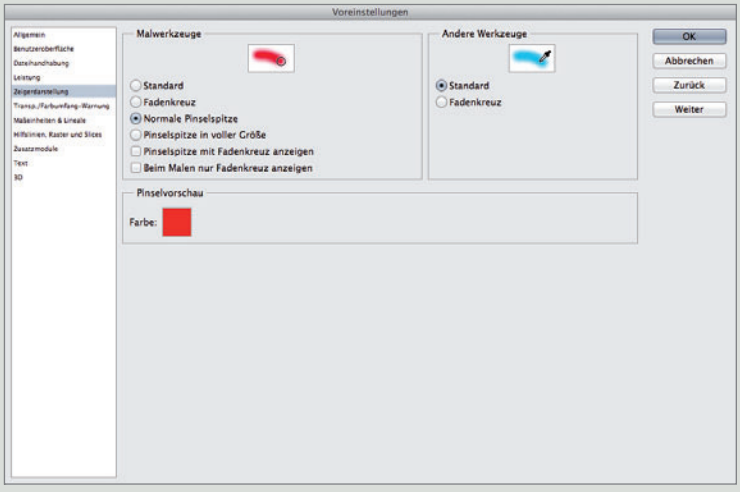
Bei Bedarf können Sie diesen Wert auf maximal 1.000 Schritte erhöhen. Der Cache bestimmt die Aktualität Ihrer Bilddateien. Prüfen Sie, ob der Haken bei *Grafikprozessor verwenden* gesetzt ist. Photoshop CS6 lagert sehr viele Funktionen auf die Grafikkarte aus. Ohne die Unterstützung des Grafikprozessors stehen Ihnen viele Funktionen wie das Pixelraster, HUD-Anzeigen oder der animierte Zoom nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.

Voreinstellungen: Zeigerdarstellung

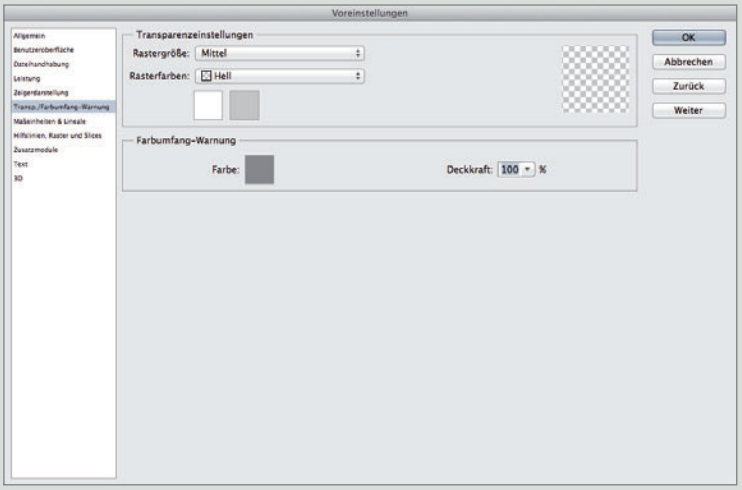
Hier definieren Sie die Darstellung der Pinselspitzen für Mal- und andere Werkzeuge. Sie können die verschiedenen Optionen auch während der Arbeit mithilfe der ⇧-Taste verändern.



*Hier legen Sie alle Leistungsmerkmale, wie **Speichernutzung**, **Verlauf und Cache** etc., für Photoshop fest.*



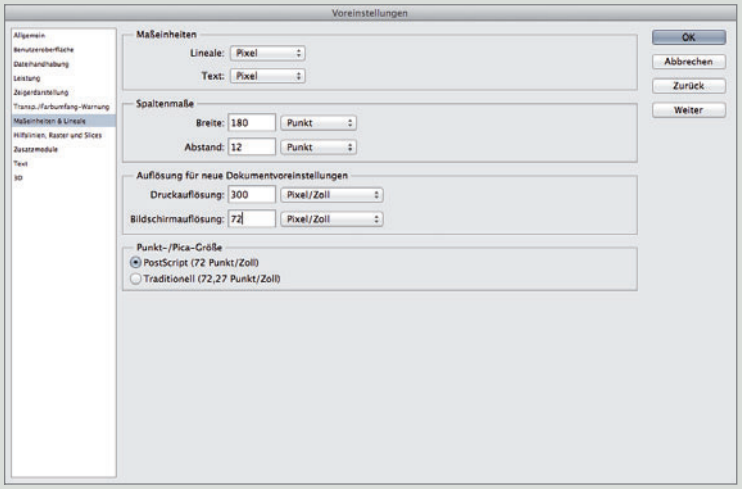
Hier legen Sie alle relevanten Einstellungen für die Malwerkzeuge und andere Werkzeuge fest.



*Einstellungen für die **Transparenz** und die **Farbumfang-Warnung**.*

Voreinstellungen:
Transparenz/Farbumfang-Warnung

Unter *Transparenzeinstellungen* teilen Sie Photoshop mit, wie transparente Bereiche dargestellt werden sollen. Sie können sowohl die Farbe als auch die Größe des Transparenzmusters einstellen. Außerdem definieren Sie im Bereich *Farbumfang-Warnung*, wie Farben, die sich außerhalb des am Bildschirm darstellbaren Bereichs befinden, dargestellt werden sollen.



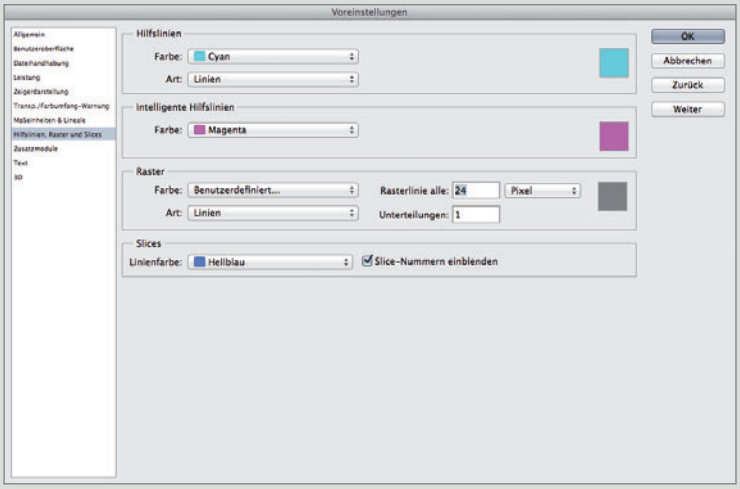
***Maßeinheiten**, **Spaltenmaße** und **Auflösung für neue Dokumentvoreinstellungen** festlegen.*

Voreinstellungen:
Maßeinheiten & Lineale

Stellen Sie die Maßeinheiten für *Lineale* und *Text* auf *Pixel*. Damit erleichtern Sie sich die Arbeit mit Weblayouts und das spätere Abmessen bei der Umsetzung der Seite in HTML und CSS. Unter *Spaltenmaße* legen Sie fest, wie groß die Tabulatorabstände bei einer Texteingabe unter Photoshop sein sollen. Da Sie in HTML keine Tabulatorschritte verwenden können, ist dieser Bereich für Sie wirkungslos. Abstände müssen in jedem Fall für die Umsetzung abgemessen und anschließend über CSS realisiert werden. Im Bereich *Auflösung für neue Dokumentvoreinstellungen* kontrollieren Sie, ob die *Bildschirmauflösung 72 Pixel/Zoll* (ppi) beträgt, und passen diesen Wert gegebenenfalls an. Da Monitore eine Auflösung von 72 bzw. 96 dpi (dots per inch) verwenden, entspricht ihre Darstellung somit eins zu eins der späteren Ausgabe im Internet.

Voreinstellungen:
Hilfslinien, Raster und Slices

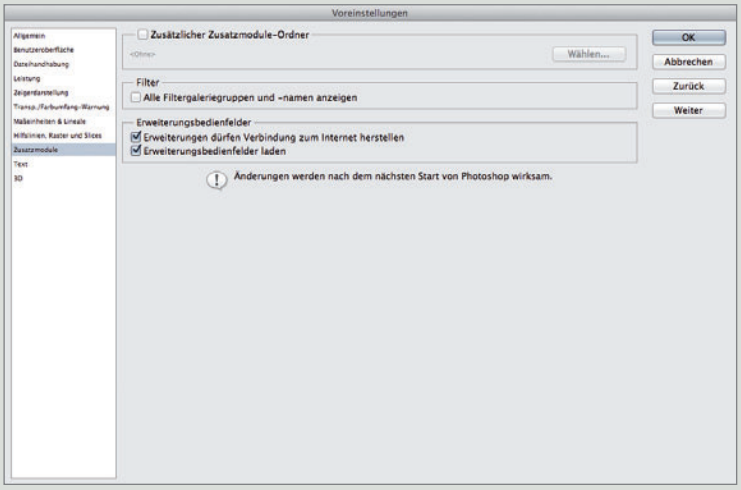
Vergeben Sie hier bei Bedarf individuelle Farben für Hilfslinien, Dokumentraster oder Slices. Im Bereich *Raster* können Sie festlegen, wie das Raster aufgeteilt sein soll. Hier empfiehlt sich für Websites in jedem Fall die Maßeinheit *Pixel*. Setzen Sie den Haken bei *Slice-Nummern einblenden*, um in der oberen linken Ecke von Slices eine Indexzahl der entsprechenden Slices zu sehen. Ich empfehle, die Art des Rasters auf gepunktete Linien einzustellen. Ansonsten führen die eingeblendeten Hilfsmittel schnell zu Verwirrungen.



*Einstellungen zu **Hilfslinien**, **Raster** und **Slices**.*

Voreinstellungen: Zusatzmodule

Hier legen Sie fest, wie in Photoshop integrierte Zusatzmodule gehandhabt werden sollen. Die Voreinstellungen sind zu empfehlen und können beibehalten werden. Sie bestimmen, ob durch Erweiterungen wie Plug-ins und Extensions hinzugefügte Bedienfelder automatisch beim Programmstart aktiviert werden sollen und ob die Erweiterungen eine Verbindung zum Internet herstellen dürfen, um beispielsweise nach Updates zu suchen oder eine Konvertierung vorzunehmen.



Legen Sie hier fest, wie Photoshop Zusatzmodule wie Extensions oder Plug-ins behandeln soll.

Voreinstellungen: Text

Überprüfen Sie hier die Einstellung *Typografische Anführungszeichen verwenden*. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert, entspricht aber nicht der im Webeditor (z. B. Dreamweaver) üblichen Variante zur Verwendung von Anführungszeichen. Wenn Sie in HTML über die Tastatur Anführungszeichen verwenden, werden in der Regel keine typografischen Anführungszeichen in Ihren Code eingesetzt, sondern gerade Anführungszeichen. Die Darstellung des Photoshop-Layouts weicht daher eventuell von der fertigen Website ab – wenn auch nur minimal. Typografische Anführungszeichen erreichen Sie im HTML-Code durch die Eingabe eines speziellen Kürzels.

Einleitendes typografisches Anführungszeichen im HTML-Code:

```
&#8220
```

Schließendes typografisches Anführungszeichen im HTML-Code:

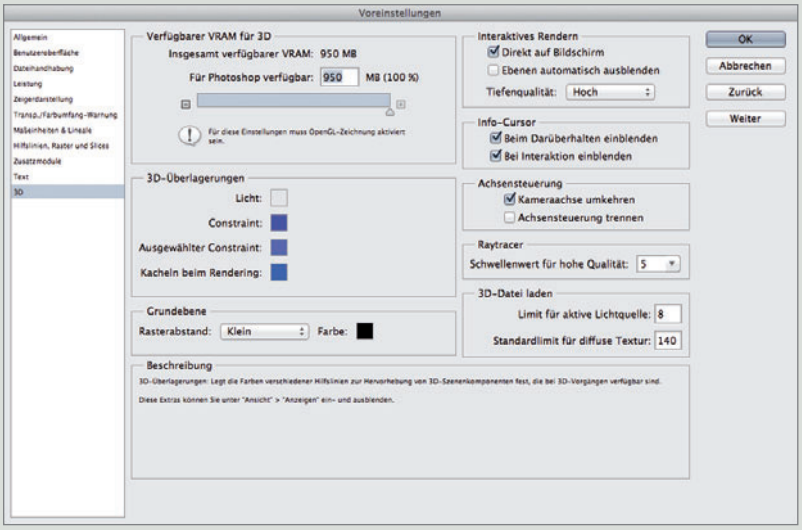
```
&#8221
```

Voreinstellungen: 3D

Im *Voreinstellungen*-Bereich *3D* legen Sie fest, wie viel Leistung den 3-D-Funktionen zur Verfügung steht, welche Hilfsmittel aktiviert werden sollen und in welcher Qualität gearbeitet wird. Per Mouse-over werden Ihnen detaillierte Erklärungen zu allen Funktionen im Bereich *Beschreibung* angezeigt.

Voreinstellungen wieder zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Photoshop-Voreinstellungen können Sie einen Tastaturbefehl verwenden. Beachten Sie jedoch, dass anschließend die Voreinstellungen unwiderruflich gelöscht sind. Beenden Sie Photoshop und starten Sie die Anwendung neu. Unmittelbar nachdem Sie das Photoshop-Icon angeklickt haben, müssen Sie nun das Tastenkürzel cmd + alt + ⇧ (Mac) bzw. Strg + Alt + ⇧ (Win) drücken. Anschließend erscheint ein Dialogfenster, das Sie mit *Ja* bestätigen müssen.



◀ *Wichtige Einstellungen für die **3D**-Funktionen.*



Reset der Photoshop-Voreinstellungen. Wenn dieses Dialogfeld nicht angezeigt wird, waren Sie zu langsam und müssen den Vorgang wiederholen.

Werkzeuge und ihre Funktionen

Die Photoshop-Werkzeuge sind Ihr täglicher Begleiter. An dieser Stelle möchte ich Ihnen die in CS6 neu hinzugekommenen und einige vielleicht weniger bekannte Funktionen vorstellen. Sollte Ihnen im weiteren Verlauf dieses Buchs ein Werkzeug unbekannt sein, lohnt es sich, hier die Grundfunktionen nachzuschlagen.

Alle Werkzeuge im Überblick

Verfügt ein Werkzeugsymbol über ein kleines schwarzes Dreieck in der rechten unteren Ecke, verstecken sich weitere Werkzeuge hinter diesem Menüpunkt. Diese öffnen Sie, indem Sie das entsprechende Symbol mit gedrückter Maustaste einen Augenblick lang fixieren. Dadurch klappt ein Menü mit verwandten Werkzeugen auf. Verwandte Werkzeuge werden immer über das gleiche Tastenkürzel aufgerufen. Das nächste verwandte Werkzeug wählen Sie über die Tastatur aus, indem Sie die ⇧-Taste und die entsprechende Kurztaste drücken. Dieses Verhalten können Sie in den Voreinstellungen unter *Allgemein/Optionen/Umschalttaste für anderes Werkzeug* anpassen. Wird hier der Haken entfernt, reicht das Tastenkürzel (z. B. die Taste B für die Pinselwerkzeuge) aus, um das nächste Werkzeug auszuwählen.



Die Werkzeugleiste.

Verschieben-Werkzeug V



Das *Verschieben-Werkzeug* ist eines der am meisten beanspruchten Werkzeuge, mit dem Sie aktivierte Ebenen oder Inhalte einer Auswahl im Arbeitsfenster verschieben und auswählen.

- **Tipp 1:** Wenn Sie die ⇧-Taste drücken und anschließend eine Ebene über die Pfeiltasten bewegen, verschieben Sie das Objekt in 10-Pixel-Schritten.
- **Tipp 2:** Wenn Sie die ⇧-Taste drücken und anschließend eine Ebene mit der Maus verschieben, bewegen Sie das Objekt auf einer horizontalen oder vertikalen Linie.
- **Tipp 3:** Wenn Sie einen Rechtsklick machen, sehen Sie, welche Ebenen an dieser Stelle liegen. Im entsprechenden Auswahlmenü können Sie Ebenen dann direkt auswählen.

Auswahlrechteckwerkzeug, Auswahlellipsewerkzeug, Auswahlwerkzeug: Einzelne Zeile, Auswahlwerkzeug: Einzelne Spalte M



Mit diesen Werkzeugen erstellen Sie Auswahlbereiche in unterschiedlichen Formen und Größen. Wenn Sie beim *Auswahlrechteckwerkzeug* die ⇧-Taste gedrückt halten,

RÜCKSCHALTAUTOMATIK

Seit Photoshop CS4 verfügt das Bedienfeld *Werkzeuge* über eine Rückschaltautomatik. Wenn Sie den Shortcut für ein Werkzeug gedrückt halten (z. B. die Taste B für den Pinsel), können Sie das Werkzeug so lange benutzen, wie Sie die Taste drücken. Lassen Sie die Taste los, springt die Auswahl automatisch zum zuvor gewählten Werkzeug zurück.

erzeugen Sie anstelle einer rechteckigen eine quadratische Auswahl und beim *Auswahlellipsewerkzeug* mittels ⇧-Taste einen Kreis anstelle einer Ellipse. Ebenso können Sie bei beiden Werkzeugen in der Optionsleiste ein festes Seitenverhältnis oder eine feste Größe angeben sowie die Kanten weichzeichnen. Die Auswahlwerkzeuge *Einzelne Zeile* und *Einzelne Spalte* erzeugen lediglich eine 1 Pixel hohe bzw. breite Auswahllinie.

- **Tipp 1:** Drücken Sie die ⇧-Taste, um eine bestehende Auswahl zu erweitern.
- **Tipp 2:** Drücken Sie Alt, um Bereiche von einer Auswahl abzuziehen.
- **Tipp 3:** Drücken Sie die ⇧-Taste, um die Auswahl mittels Pfeiltasten in 10-Pixel-Schritten zu bewegen.
- **Tipp 4:** Wenn Sie eine normale Auswahl erstellt haben, können Sie durch die Wahl des *Freistellungswerkzeugs* die Auswahl in eine Freistellungsauswahl umwandeln.

Lasso-Werkzeug, Polygon-Lasso-Werkzeug, Magnetisches-Lasso-Werkzeug L



Mit dem *Lasso-Werkzeug* »zeichnen« Sie bei gedrückter Maustaste eine Freihandauswahl. Lassen Sie die Taste los, bevor Sie den Anfangspunkt erreicht haben, wird die Auswahl geradlinig geschlossen.
Das *Polygon-Lasso* erzeugt vieleckige Auswahlen, indem Sie per Klick Eckpunkte hinzufügen. Die Auswahl schließt sich automatisch, wenn Sie den Ausgangspunkt wieder erreicht haben, ansonsten schließt ein Doppelklick die Auswahl auf dem kürzesten Weg.

Das *Magnetisches-Lasso-Werkzeug* wird wie das Lasso freihändig geführt, orientiert sich beim Erstellen der Auswahl jedoch an kontrastreichen Bildstellen und wirkt in diesen Bereichen leicht magnetisch. Dies kann Ihnen das Erstellen von Auswahlen erleichtern.

- **Tipp:** Drücken Sie die Alt-Taste, während Sie mit dem *Lasso-* oder dem *Polygon-Lasso* eine Auswahl erstellen, um kurzzeitig zum jeweils anderen Werkzeug zu wechseln.

Schnellauswahl-Werkzeug, Zauberstab-Werkzeug W



Das *Schnellauswahl-Werkzeug* selektiert beim Bewegen der Maus Bildstellen und orientiert sich an Kanten im Bild. Die Werkzeugspitze kann in der Optionsleiste konfiguriert werden. Der *Zauberstab* erstellt per Klick eine Auswahl von farblich ähnlichen Bildbereichen. Über den *Toleranz*-Regler (Werte von 0 bis 255 sind möglich) in der Optionsleiste kann definiert werden, wie stark die farbliche Abweichung des Pixels sein darf, um dennoch bei der Erstellung der Auswahl mit berücksichtigt zu werden.

Freistellungswerkzeug, Perspektivisches Freistellungswerkzeug, Slice-Werkzeug, Slice-Auswahlwerkzeug C



Das *Freistellungswerkzeug* hat in Photoshop CS6 ein großes Update erhalten. Mit dem *Freistellungswerkzeug* können Sie die Arbeitsfläche beschneiden oder erweitern. Ziehen Sie einen Rahmen in der gewünschten Größe auf und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit ↵

oder einem Doppelklick. Mit der Esc-Taste brechen Sie den Vorgang ab. Wenn Sie den Rahmen über die Arbeitsfläche hinaus aufziehen und die Eingabe bestätigen, wird der Bereich Ihrer Arbeitsfläche hinzugefügt. In der Optionsleiste haben Sie die Möglichkeit, feste Pixelwerte für das Werkzeug anzugeben und eine Überlagerung einzustellen. Für Webdesignarbeiten sind der »Goldene Schnitt« und die »Drittel-Regel« besonders gut geeignet.

- **Tipp 1:** In der Optionsleiste können Sie festlegen, ob abgeschnittene Pixel gelöscht oder nur ausgeblendet werden sollen! Die Option existiert übrigens schon länger, in Version CS6 wurde sie nur prominenter abgebildet.
- **Tipp 2:** Wenn Sie eine normale Auswahl erstellt haben, können Sie durch Wahl des *Freistellungswerkzeugs* die Auswahl in eine Freistellungsauswahl umwandeln.

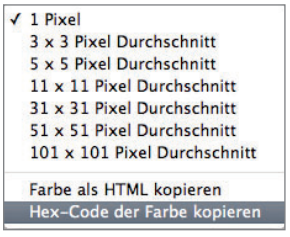
Das *Perspektivische Freistellungswerkzeug* wurde in Photoshop CS6 in ein eigenes Werkzeug ausgelagert. Mit diesem Tool können Sie durch die Perspektive verzerrte Objekte freistellen und in eine rechteckige Form bringen.
Das *Slice-Werkzeug* war ursprünglich zwar für den Einsatz im Webdesign gedacht, entspricht aber heute nicht mehr der empfehlenswerten Vorgehensweise bei der Entwicklung von Websites. Mit dem *Slice-Werkzeug* können Sie die Gesamtfläche in einzelne Bereiche, »Slices«, aufteilen. Die Slices können dann separat oder geschlossen für die weitere Verwendung im Internet abgespeichert werden. An die Stelle der Slices sind die sogenannten CSS-Sprites getreten, die Sie später noch kennenlernen werden. Setzen Sie Slices daher nur noch für schnelle Prototypen, nicht aber für hochwertige Projekte ein. Mit dem *Slice-Auswahlwerkzeug* können Sie einzelne Slices markieren und ändern. Ein Doppelklick öffnet ein Fenster mit individuellen Optionen.

Pipette-Werkzeug, 3D-Material-Pipette, Farbaufnahme-Werkzeug, Lineal-Werkzeug, Anmerkungen-Werkzeug, Zählungswerkzeug I



Mit der *Pipette* übernehmen Sie den Farbwert eines beliebigen Bildbereichs als Vordergrundfarbe. Wenn Sie beim Aufnehmen zusätzlich die Alt-Taste drücken, wird der Farbwert als Hintergrundfarbe übernommen. In der Optionsleiste haben Sie die Möglichkeit, die Größe des Aufnahmebereichs zu definieren. Hier stehen Ihnen quadratische Pixelwerte zwischen *1 Pixel* und *101 x 101 Pixel* zur Verfügung. Bei größeren Aufnahmebereichen wird ein entsprechender Mittelwert berechnet, daher empfiehlt sich für exakte, pixelgenaue Farbwertbestimmungen nur die 1 Pixel große Werkzeugspitze.

- **Tipp:** Über das Kontextmenü (Rechtsklick) können Sie Farben direkt als Hexadezimalcode (*#ffffff*) oder als HTML-Code (*color=»#ffffff«*) kopieren.

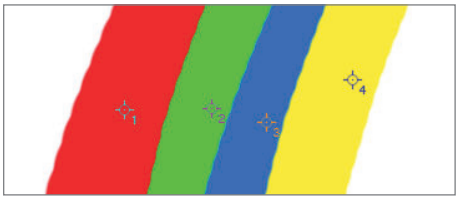


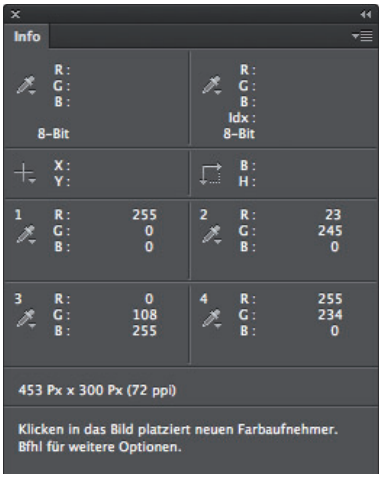
Mit der *3D-Material-Pipette* von Photoshop CS6 Extended können Sie Materialien von 3-D-Objekten aufnehmen. Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn ein Objekt über viele



*Anwendung des **Perspektivischen Freistellungswerkzeugs** am Beispiel des Windows 8-Logos.*

verschiedene Seiten mit unterschiedlich zugewiesenen Materialien verfügt.
Das *Farbaufnahme-Werkzeug* speichert bis zu vier Farbinformationen im *Info*-Bedienfeld. Darin können Sie anschließend einstellen, welcher Farbmodus zugrunde gelegt werden soll. Um den Farbmodus zu ändern, klicken Sie einfach auf das Farbaufnahmesymbol mit dem kleinen Pfeil links der neu hinzugefügten Farbwerte.





*Das **Farbaufnahme-Werkzeug** im Einsatz mit im **Info**-Bedienfeld gespeicherten Werten.*

Mit dem *Linealwerkzeug* messen Sie beliebige Strecken in Ihrem Dokument aus. Die Messinformationen wie Winkel, Breite und Höhe werden Ihnen sowohl im *Info*-Bedienfeld als auch in der entsprechenden Optionsleiste angezeigt.
Das *Anmerkungen-Werkzeug* ermöglicht es Ihnen, Notizen in Ihrem Dokument zu verfassen. Klicken Sie bei ausgewähltem Werkzeug auf einen entsprechenden Bildbereich, öffnet sich das *Anmerkungen*-Bedienfeld und erlaubt Ihnen eine Texteingabe. Mit Anmerkungen versehene Bildbereiche werden durch ein kleines Notizzettelsymbol optisch gekennzeichnet.
Mit dem *Zählungswerkzeug* zählen Sie die Objekte in einer Bilddatei.

Bereichsreparatur-Pinsel-Werkzeug, Reparatur-Pinsel-Werkzeug, Ausbessern-Werkzeug, Inhaltsbasiert-Verschieben-Werkzeug, Rote-Augen-Werkzeug J

Mit den hier gruppierten Werkzeugen nehmen Sie die unterschiedlichsten Bildretuschen vor. Das *Bereichsreparatur-Werkzeug* eignet sich für kleine Ausbesserungen im Bild wie beispielsweise das Entfernen von Staubkörnern. Das Werkzeug bessert den gewählten Bereich automatisch aus, indem Farbwerte der umliegenden Pixel verwendet werden.
Der *Bereichsreparatur-Pinsel* malt mit Farbwerten, die Sie zuvor per gedrückter Alt-Taste an einer anderen Bildstelle aufgenommen haben. Beim Auftragen werden Strukturen und Beleuchtungen der zu korrigierenden Bildstelle automatisch vom Programm berücksichtigt.
Mit dem *Ausbessern-Werkzeug* erstellen Sie eine Auswahl um den zu korrigierenden Bildbereich. Klicken Sie anschließend in den selektierten Bereich und ziehen Sie bei gedrückter linker Maustaste die Auswahl auf einen Referenzbereich. Beim Loslassen der Maustaste wird der gewählte Bereich eingefügt und von Photoshop automatisch angepasst.
Das *Inhaltsbasiert-Verschieben-Werkzeug* ist neu in Photoshop CS6. Markieren Sie einen Bildbereich und verschieben Sie anschließend die Auswahl an eine andere Position im Bild. Photoshop füllt die entstandenen Freiräume selbstständig. In der Optionsleis-

te können Sie mit der *Anpassung* festlegen, wie streng sich Photoshop an Ihrer Auswahl orientieren soll. Mit der Option *Modus* legen Sie fest, ob ein Objekt von einer Position an eine andere verschoben werden soll oder ob Sie ein Objekt erweitern möchten. Die Einstellung *Erweitern* wählen Sie beispielsweise, um einen Turm zu verlängern.
Das *Rote-Augen-Werkzeug* unterstützt Sie beim Entfernen unschöner roter Augen in Fotos.

- **Tipp:** Bei allen Reparaturwerkzeugen können Sie in der Optionsleiste *Alle Ebenen aufnehmen* auswählen. Wählen Sie diese Einstellung und arbeiten Sie anschließend auf einer leeren Ebene an oberster Position. Ihre Korrekturen werden nun auf dieser Ebene eingezeichnet und können nachträglich korrigiert werden.

Pinsel-Werkzeug, Buntstift-Werkzeug, Farbe-ersetzen-Werkzeug, Misch-Pinsel B



Mit dem *Pinsel-* und dem *Buntstift-Werkzeug* malen Sie freihändig auf der ausgewählten Ebene. Über die Optionsleiste sind Einstellungen wie *Durchmesser, Art* und *Härte* der Pinselspitze vorzunehmen. Ebenso kann die *Deckkraft* eingestellt werden.

- **Tipp:** Sie können am Mac mit ctrl + alt und einem Klick sowie einer horizontalen Mausbewegung die Pinselspitze intuitiv vergrößern. Eine vertikale Bewegung wirkt sich auf die Härte der Pinselsitze aus.

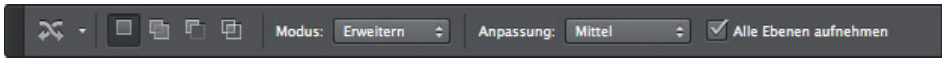
Das *Farbe-ersetzen-Werkzeug* übermalt Bildbereiche mit einer zuvor ausgewählten Vordergrundfarbe. Hierbei werden die Tonwerte der zu korrigierenden Bildstelle automatisch berücksichtigt.
Der *Mischpinsel* simuliert naturalistische Malstile und arbeitet besonders überzeugend in Kombination mit natürlichen Pinselspitzen. Mit dem *Mischpinsel* können Farben vermischt werden; in der Optionsleiste kann unter anderem festgelegt werden, wie nass der Pinsel oder wie stark der Farbauftrag ist.



Kopierstempel-Werkzeug, Musterstempel-Werkzeug S



Die Stempelwerkzeuge klonen einen Bildbereich inklusive aller vorhandenen Strukturen und Tonwerte. Wählen Sie beim *Kopierstempel-Werkzeug* mittels Alt-Taste eine Kopierquelle aus. Anschließend malen Sie ähnlich wie beim *Pinsel-Werkzeug* über den zu korrigierenden Bereich.
Das *Musterstempel-Werkzeug* funktioniert ähnlich, jedoch mit dem Unterschied, dass Sie zuvor in der Optionsleiste ein Muster als Kopierquelle auswählen müssen.



Die Optionsleiste am Beispiel des neuen ***Inhaltsbasiert-Verschieben-Werkzeugs****.*

Protokollpinsel-Werkzeug, Kunstprotokoll-Pinsel Y



Die *Protokollpinsel-Werkzeuge* arbeiten mit dem aktuellen Protokoll des *Protokoll*-Bedienfelds und machen Pinselaktionen rückgängig. Das *Kunstprotokoll-Pinsel-Werkzeug* erlaubt Ihnen zusätzlich die Auswahl einer Pinselstruktur in der Optionsleiste.

Radiergummi-Werkzeug, Hintergrund-Radiergummi-Werkzeug, Magischer-Radiergummi-Werkzeug E



Das *Radiergummi-Werkzeug* arbeitet mit den gleichen Pinselspitzen wie das *Pinsel-Werkzeug*. Es wird jedoch die Vordergrundfarbe entfernt.
Mit dem *Hintergrund-Radiergummi-Werkzeug* kann die Vordergrundfarbe geschützt werden, und es wird nur die Hintergrundfarbe entfernt. Dabei kommt ein transparenter Bereich zum Vorschein.
Nutzen Sie das *Magischer-Radiergummi-Werkzeug*, um sich von Photoshop bei der Orientierung an kontrastreichen Bildkanten helfen zu lassen.

- **Tipp:** Per Alt -Taste kann der *Protokollradiergummi* aktiviert werden. Mit dem *Protokollradiergummi* können versehentlich gelöschte Bildbereiche wieder zurückgeholt werden. Dabei arbeitet Photoshop mit den Pixeln der gespeicherten Originaldatei.

Verlaufswerkzeug, Füllwerkzeug, 3D-Materialfüllung G



Mit dem *Verlaufswerkzeug* erstellen Sie einen Farbverlauf unter Berücksichtigung der in der Optionsleiste vorgenommenen Einstellungen. Dabei können Sie wählen, zwischen welchen Farben und in welcher Form der Verlauf generiert werden soll.

- **Tipp:** Verläufe bieten sich im Webdesign besonders gut an, denn sie lassen sich eins zu eins mit CSS3 umsetzen.

Das *Füllwerkzeug* füllt einen ausgewählten Bildbereich mit der Vordergrundfarbe oder einem in der Optionsleiste ausgewählten Muster.
Mit der *3D-Materialfüllung* können die einzelnen Seiten eines 3-D-Objekts mit einer zuvor in der Optionsleiste eingestellten Textur gefüllt werden.

Weichzeichner-Werkzeug, Scharfzeichner-Werkzeug, Wischfinger-Werkzeug



Mit dem *Weichzeichner-Werkzeug* malen Sie über Bildbereiche, um sie unscharf erscheinen zu lassen. Genau so funktioniert das *Scharfzeichner-Werkzeug*, nur dass hier die Bildbereiche schärfer dargestellt werden. Bei beiden Werkzeugen können Sie Einstellungen wie Werkzeugspitze, Modus und Stärke in der Optionsleiste anpassen.
Das *Wischfinger-Werkzeug* verwischt Übergänge zwischen Bildbereichen ähnlich dem analogen Vorgang mit nasser Farbe.

Abwedler-Werkzeug, Nachbelichter-Werkzeug, Schwamm-Werkzeug O



Mit dem *Abwedler-* und dem *Nachbelichter-Werkzeug* hellen Sie Bildbereiche auf bzw. dunkeln sie ab. In der Optionsleiste stellen Sie die *Stärke* des Werkzeugs, den Wirkungsbereich sowie die *Größe* der Werkzeugspitze ein.
Mit dem *Schwamm-Werkzeug* erhöhen oder verringern Sie die Sättigung der zu korrigierenden Bildbereiche. Auch hier definieren Sie den Modus der Werkzeugspitze über die Optionsleiste.

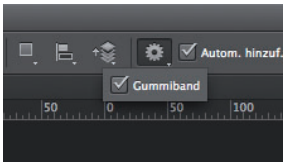
- **Tipp:** Drücken Sie die Alt -Taste während der Arbeit mit dem *Abwedler-* bzw. *Nachbelichter-Werkzeug*, um das jeweils andere Werkzeug mit identischen Einstellungen zu verwenden.

Zeichenstift-Werkzeug, Freiform-Zeichenstift-Werkzeug, Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug, Ankerpunkt-löschen-Werkzeug, Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug P



Mit dem *Zeichenstift-Werkzeug* erstellen Sie einen *Pfad* oder eine *Form*, je nachdem, was Sie in der Optionsleiste eingestellt haben. Die Auswahl *Pfad* zeichnet nur den Pfad, die *Form* ist eine gefüllte Pfadfläche. Jedes Mal, wenn Sie klicken, erzeugen Sie einen neuen Ankerpunkt. Ziehen Sie nach dem Klick mit gedrückter Maustaste in eine Richtung weiter, wird dieser Punkt ein Kurvenpunkt. Bei einem Klick mit anschließendem Loslassen der Maustaste erzeugen Sie einen Eckpunkt.

- **Tipp 1:** Aktivieren Sie in der Optionsleiste das Gummiband, um den Pfad schon zu sehen, bevor Sie klicken.



- **Tipp 2:** Setzen Sie in der Optionsleiste den Haken bei *Kanten ausrichten*. Anschließend rundet Photoshop die Pfade immer auf ganze Pixel. Das Ergebnis sind scharfe Konturen und ein fehlerfreies Weblayout.

Mit dem *Freiform-Zeichenstift* malen Sie freihändig eine Form, die anschließend in einen Pfad umgewandelt wird.
Die Werkzeuge *Ankerpunkt hinzufügen* bzw. *löschen* erlauben es Ihnen, Punkte zu einem bestehenden Pfad hinzuzufügen oder daraus zu löschen. Klicken Sie dazu im Pfad einfach auf die gewünschte Stelle.
Das *Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug* wandelt per Klick Eckpunkte in Kurvenpunkte um oder umgekehrt. Eine Auflistung Ihrer erstellten Pfade finden Sie anschließend im *Pfade*-Bedienfeld.

Horizontales Text-Werkzeug, Vertikales Text-Werkzeug, Horizontales Textmaskierungswerkzeug, Vertikales Textmaskierungswerkzeug T



Mit den *Text-Werkzeugen* erhalten Sie die Option, horizontal oder vertikal ausgerichteten Text zu schreiben. Klicken Sie einfach mit dem gewünschten Werkzeug auf die Arbeitsfläche und beginnen Sie zu schreiben.

Ebenso haben Sie die Möglichkeit, einen Textrahmen aufzuziehen, in dem sich anschließend der verfasste Text befindet. Die *Textmaskierungswerkzeuge* erstellen nach einer Bestätigung über den Haken in der Optionsleiste oder mit der ↵-Taste eine Auswahl des geschriebenen Texts.

Pfadauswahl-Werkzeug, Direktauswahl-Werkzeug A



Mit dem *Pfadauswahl-Werkzeug* wählen Sie per Klick einen gesamten Pfad aus, um ihn anschließend zu verschieben oder zu transformieren.
Das *Direktauswahl-Werkzeug* nutzen Sie, um einen einzelnen Ankerpunkt eines Pfads zu selektieren. Diesen können Sie dann einzeln über die Tangenten bearbeiten, um somit die Form den Pfads detailliert zu steuern.
Seit Photoshop CS6 werden Pfade als echte Vektoren dargestellt. In der Optionsleiste finden Sie daher nun die aus Illustrator vielleicht bereits bekannten Einstellungen für *Fläche* und *Kontur*.

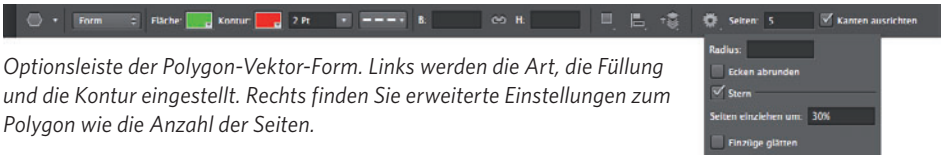
Rechteck-Werkzeug, Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug, Ellipse-Werkzeug, Polygon-Werkzeug, Linienzeichner-Werkzeug, Eigene-Form-Werkzeug U



Mit diesen Werkzeugen erstellen Sie Vektorformen, Pfade oder Pixelebenen entsprechend ihren Bezeichnungen und entsprechend Ihrer Auswahl in der Optionsleiste.

Alle diese Formwerkzeuge haben in Photoshop CS6 ein deutliches Update erhalten.
Bei Auswahl des *Rechteck-* und des *Ellipse-Werkzeugs* erzeugen Sie durch Drücken der ⇧-Taste ein Quadrat bzw. einen Kreis. Haben Sie eine *Form* gewählt, können Sie in der Optionsleiste eine Füllung, eine Kontur und die Art der Kontur festlegen. Haben Sie *Pixel* gewählt, wird das Element mit der Vordergrundfarbe gefüllt.
Das *Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug* erlaubt zudem die Einstellung, um wie viele Pixel die Ecken abgerundet werden sollen.
Das *Polygon-Werkzeug* erstellt ein Vieleck. In der Optionsleiste kann die Anzahl der Seiten angegeben werden. Über den Pfeil neben den Werkzeug-Icons können Sie darüber hinaus angeben, ob es sich bei dem Polygon um einen Stern handeln soll.
Mit dem *Linienzeichner-Werkzeug* erstellen Sie eine Linie. Linienstärke und optionale Pfeilspitzen legen Sie in der Optionsleiste fest.
Das *Eigene-Form-Werkzeug* erstellt eine individuelle Form. Hierbei steht Ihnen eine umfangreiche Anzahl an Formen von Haus aus zur Verfügung.

- **Tipp 1:** Setzen Sie in der Optionsleiste den Haken bei *Kanten ausrichten*. Anschließend rundet Photoshop die Pfade immer auf ganze Pixel. Das Ergebnis sind scharfe Konturen und ein fehlerfreies Weblayout.
- **Tipp 2:** Füllung und Kontur eines Vektorobjekts können Sie kopieren und anschließend auf ein anderes Vektorobjekt anwenden. Machen Sie dazu einen Rechtsklick auf das Objekt im *Ebenen-*



Optionsleiste der Polygon-Vektor-Form. Links werden die Art, die Füllung und die Kontur eingestellt. Rechts finden Sie erweiterte Einstellungen zum Polygon wie die Anzahl der Seiten.

Bedienfeld und wählen Sie *Formattribute kopieren*. Danach wählen Sie *Formattribute einfügen*.

Hand-Werkzeug H ***, Ansichtdrehung-Werkzeug*** R



Mit dem *Hand-Werkzeug* verschieben Sie die Ansicht, wenn Sie sich in einer Zoomstufe befinden oder aus Platzgründen nicht das gesamte Bild dargestellt wird. Die Funktion *Ziehschwenken*, mit der die Ansicht nach Benutzung des *Hand-Werkzeugs* ein Stück weitergleitet, lässt sich über die Voreinstellungen deaktivieren.

- **Tipp:** Sie können während der Arbeit mit einem anderen Werkzeug die Leertaste drücken, um kurzzeitig das *Hand-Werkzeug* zu aktivieren.

Benutzen Sie das *Ansichtdrehung-Werkzeug*, um Ihre Arbeitsfläche zu drehen. Sollten Sie bei gedrehter Arbeitsfläche speichern, bleibt die Originaldatei unverändert. Lediglich Ihre Ansicht wird gedreht. Sie können zur Ursprungsausrichtung zurückkehren, indem Sie den entsprechenden Button in der Optionsleiste betätigen.



Zoomwerkzeug Z

Mit dem *Zoomwerkzeug* vergrößern Sie die Ansicht Ihres Dokuments. Drücken Sie zusätzlich die Alt -Taste, verkleinern Sie die Ansicht, zu erkennen an den in der Lupe dargestellten Plus- und Minuszeichen.

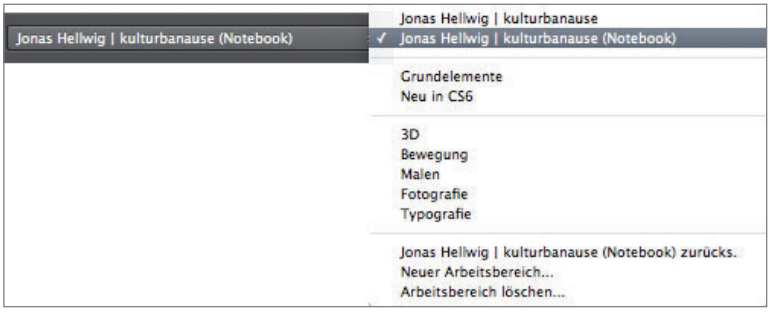
- **Tipp:** Doppelklicken Sie auf das Werkzeug in der Werkzeugpalette, erhalten Sie immer eine 100-%-Ansicht Ihres Dokuments.

Arbeitsbereiche einrichten

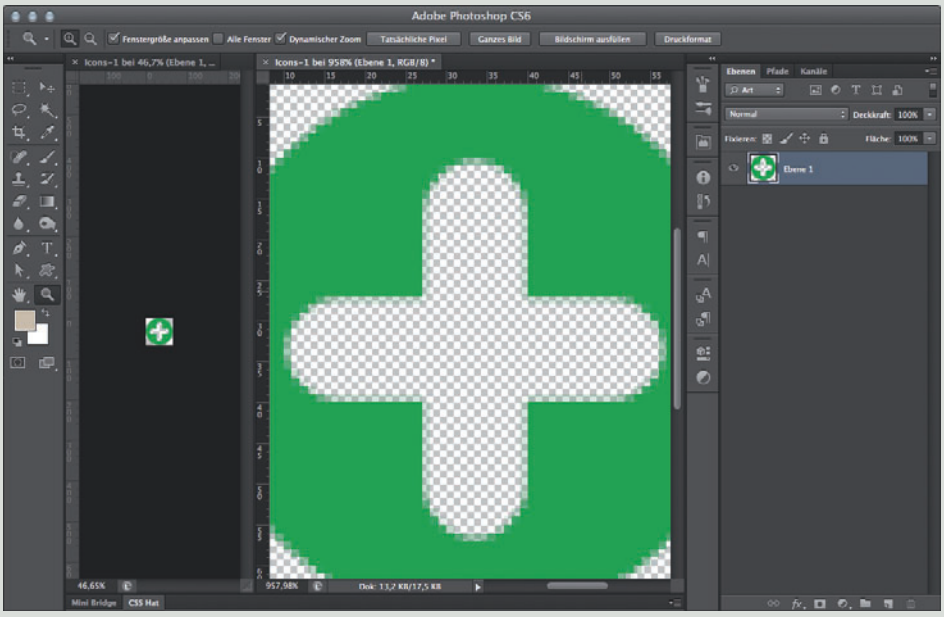
Sie haben in Photoshop die Möglichkeit, Ihren Arbeitsbereich individuell anzupassen. Nutzen Sie diese Möglichkeit! Ein Arbeitsbereich besteht immer aus verschiedenen Fenstern mit Einstellungsparametern, Bedienfeldern, Arbeitspaletten und Symbolleisten. Je nach Projekt oder Projektphase benötigen Sie nur bestimmte Funktionen regelmäßig, andere weniger häufig und einige gar nicht. Ein optimierter Arbeitsbereich erleichtert Ihnen die Arbeit ungemein, ist übersichtlich und führt folglich automatisch zu einem effektiveren Workflow. Sie sollten sich also etwas Zeit nehmen, um einen oder mehrere Arbeitsbereiche anzulegen.

Arbeitsbereiche sinnvoll nutzen

Wenn Sie mit individuellen Arbeitsbereichen arbeiten, können Sie auf verschiedene Arten vorgehen. Viele Webdesigner richten sich Photoshop so ein, dass sie immer mit dem gleichen Arbeitsplatz arbeiten. Diese Vorgehensweise lässt sich oft noch optimieren. Wenn Sie an einem Notebook arbeiten, das sowohl mobil als auch lokal mit einem Zweitmonitor genutzt wird, sollten Sie sich unbedingt zwei Arbeitsbereiche für die unterschiedlichen Monitorgrößen anlegen.
Zusätzlich bietet es sich an, Arbeitsbereiche für verschiedene Phasen eines Projekts zu definieren. In der Planungsphase werden vielleicht hauptsächlich Farbfelder, Lineale



Machen Sie von den Arbeitsplätzen Gebrauch und erstellen Sie beispielsweise unterschiedliche Ansichten für die lokale und die mobile Nutzung.



*Über die Funktion **Neues Fenster für** erstellen Sie zwei Ansichten derselben Datei.*

und das Text-Werkzeug benötigt. Wird die Seite gelayoutet, sind plötzlich Ebenenstile, Pinselspitzen, 3-D-Elemente und die Eigenschaften des aktuellen Objekts wichtig. Am Ende muss das Layout für die Webentwicklung aufbereitet werden. Hier stehen Slice- und Freistellungswerkzeuge, Auswahlen, die Infopalette und Ähnliches im Vordergrund.

Arbeitsbereichsfenster anordnen

Unter *Fenster/Anordnen* haben Sie umfangreiche Möglichkeiten, Ihre geöffneten Dokumente anzuordnen. Sie können wählen, ob alle Dateien überlappend angeordnet werden sollen oder ob Sie alle Ansichten vollständig nebeneinander ausrichten möchten. Darüber hinaus können Sie entscheiden, ob Sie Ihre Dateien in schwebenden Fenstern oder lieber in Registerkarten (Tabs) organisieren wollen.

Häufig übersehen, aber sehr praktisch ist die Funktion *Neues Fenster für*. Stellen Sie sich vor, Sie arbeiten an einem speziellen Symbol. Einerseits wollen Sie wissen, wie das Symbol in einer 100-%-Ansicht wirkt. Gleichzeitig aber benötigen Sie eine stark gezoomte Vergrößerungsansicht, um im Detail arbeiten zu können. Mit *Neues Fenster für* erzeugen Sie eine zweite Ansicht derselben Datei. Ordnen Sie beide Ansichten nebeneinander an und zoomen Sie in eine Ansicht hinein. Wenn Sie nun in einem der beiden Fenster arbeiten, werden die Änderungen sofort auch im anderen Fenster dargestellt.

Standardarbeitsbereiche

Photoshop CS6 verfügt von Haus aus bereits über fünf Arbeitsbereiche für verschiedene Anwendungsgebiete. Sie erreichen sie über *Fenster/Arbeitsbereich*. In älteren Photoshop-Versionen finden Sie hier noch einen Arbeitsbereich namens *Web*. Leider finden sich in Version CS6 nur noch die Bereiche *3D*, *Bewegung*, *Malen*, *Fotografie* und *Typografie*. Haben Sie einen Arbeitsbereich ausgewählt und angewendet, ändern sich die Bedienfelder entsprechend Ihrer Auswahl. Sie können die Bedienfelder natürlich trotzdem noch verändern. Auch nach einem Neustart hat Photoshop Ihre Anpassungen

nicht vergessen. Wollen Sie die gespeicherte Version eines Arbeitsbereichs wiederherstellen, wählen Sie in der Optionsleiste ganz rechts aus dem Auswahlmenü *[Arbeitsbereich] zurücksetzen*.

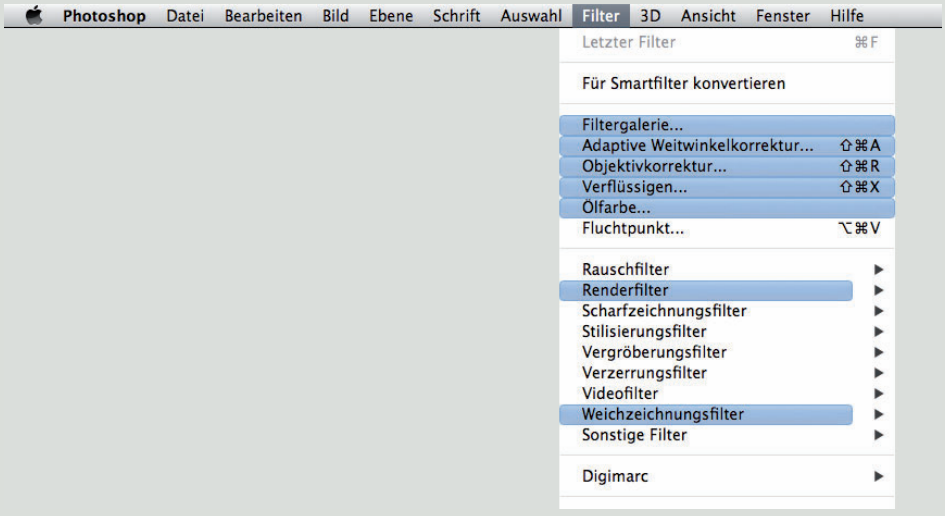
Fenster und Bedienfelder gruppieren

Ein wichtiger Aspekt effektiven Arbeitens ist ein in sich schlüssiger Arbeitsbereich. Öffnen Sie zunächst alle für Sie relevanten Fenster. Per Drag-and-drop können Sie nun Bedienfelder miteinander gruppieren, aneinander ausrichten und die Dimensionen der Paletten ändern. Gruppieren Sie ähnliche Fensterinhalte wie beispielsweise Ebenen und Pfade, Farbe und Farbfelder oder Zeichen und Absatz. So sparen Sie letztlich wertvolle Zeit bei der Produktion Ihres Layouts. Sie haben sich bereits die Tastaturbefehle zum Aufrufen von Bedienfeldern oder Funktionen gemerkt? Dann minimieren Sie diese Elemente, um Platz für andere Bedienfelder zu schaffen.

Tastaturbefehle und Menüs

Wenn Sie bestimmte Funktionen häufig verwenden, haben Sie im Dialogfeld *Tastaturbefehle und Menüs* unter *Fenster/Arbeitsbereich/Tastaturbefehle und Menüs* die Möglichkeit, individuelle Tastenkürzel zu vergeben. Dazu wählen Sie zunächst in der oberen Tab-Navigation das Register *Tastaturbefehle* aus. Anschließend suchen Sie die gewünschte Funktion aus der Liste aus und vergeben einen neuen Tastaturbefehl. Hier können Sie übrigens auch vordefinierte Tastaturbefehle nachschlagen. Ich empfehle Ihnen die Vergabe von individuellen Shortcuts jedoch nur eingeschränkt. Insbesondere wenn Sie auch an fremden Computern arbeiten müssen, bremsen selbst vergebene Tastaturkürzel den Workflow deutlich aus.

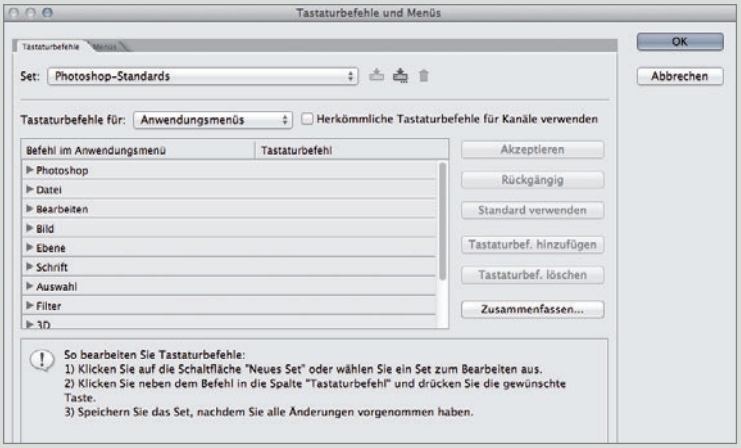
Wie auch aus anderen Programmen oder Betriebssystemen bekannt, können Sie fast alle Menüpunkte von Photoshop CS6 farblich etikettieren; in diesem Fall wählen Sie den Punkt *Menüs*. Anschließend wählen Sie den zu etikettierenden Menüpunkt aus und markieren rechts über ein Drop-down-Menü die gewünschte Farbe. Über das Augensymbol können Sie nicht benötigte Programmfunktionen sogar vollständig ausblenden. Der Arbeitsbereich *Neu in CS6* hebt übrigens alle neuen Funktionen farblich hervor.



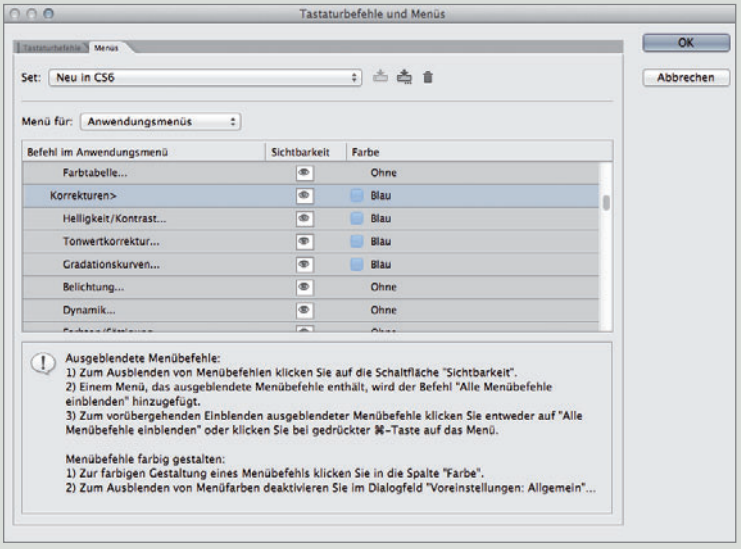
Auch neu in Photoshop CS6 sind farbige Menüeinträge im Arbeitsbereich.

PERSÖNLICHEN ARBEITSBEREICH EINRICHTEN

Ich empfehle Ihnen immer die Einrichtung eines persönlichen Arbeitsbereichs. Da Arbeitsweise und Vorlieben bei Photoshop-Werkzeugen je nach Designer sehr individuell sind, will ich hier nicht den Versuch unternehmen, Ihnen eine bestimmte Anordnung aufzuzwingen. Im folgenden Abschnitt lernen Sie vielmehr, wie Sie sich einen individuellen Arbeitsbereich einrichten, der genau Ihren Vorlieben entspricht.



*Auf der Registerkarte **Tastaturbefehle** können Sie Tastenkürzel nachlesen oder selbst eigene Tastenkombinationen festlegen.*



*Auf der Registerkarte **Menü** können Sie einzelne Menüpunkte ausblenden oder farblich etikettieren.*

Arbeitsbereich speichern

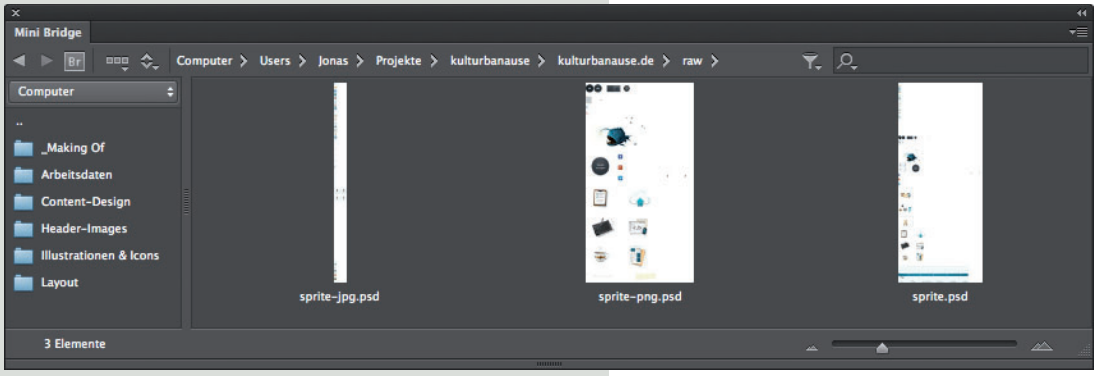
Wenn Sie mit der Einrichtung Ihres persönlichen Arbeitsbereichs zufrieden sind, speichern Sie ihn über *Fenster/Arbeitsbereich/Arbeitsbereich speichern* ab. Im nun erscheinenden Dialogfeld geben Sie einen Namen ein und wählen, welche Informationen gespeichert werden sollen. Nach erfolgreichem Speichervorgang ist der Arbeitsbereich oberhalb der Standardarbeitsbereiche verfügbar.

Bridge und Mini Bridge

Photoshop arbeitet eng mit der *Bridge* zusammen, einem Programm zur Bildverwaltung, das auch als Bindeglied zwischen verschiedenen Adobe-Programmen fungiert. Die Bridge existiert als eigenständiges Programm und in Form der *Mini Bridge* als Bedienfeld innerhalb von Photoshop. Das Haupteinsatzgebiet der *Mini Bridge* ist die Auswahl von Bildern. Sie ersetzt daher in einigen Bereichen den Finder am Mac oder den Explorer unter Windows.

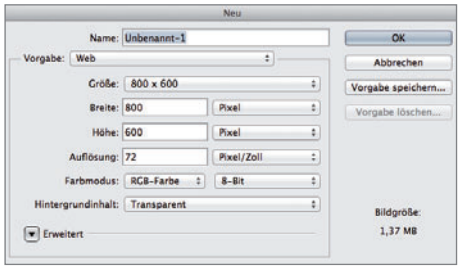
Die eigenständige *Bridge* dient dem Organisieren von Bildmaterial und bietet deutlich mehr Funktionen als die *Mini Bridge*. Aus der Bridge heraus können über *Werkzeuge/Photoshop* einige Photoshop-Funktionen direkt gestartet werden.

*Die **Mini Bridge** innerhalb von Photoshop CS6.*



Neue Dokumente einrichten

Alle Beispiele in diesem Buch sind für die Darstellung auf Bildschirmen mit einer Auflösung von 72 dpi optimiert. Das entspricht der Standardansicht einer Website, allerdings nicht der Ansicht auf einem sogenannten High-dpi-Display wie dem Retina-Display von Apple. Um auch auf diesen Geräten eine perfekte Qualität zu erreichen, müssen entweder Vektorgrafiken verwendet werden, oder die Pixelgrafik wird mit doppelter Seitenlänge erstellt.



*Sofern nicht anders angegeben, erstellen Sie ein neues Dokument mit einer Auflösung von 72 dpi (dots per inch/Pixel pro Zoll) im Farbraum RGB. Unter **Datei/Neu** finden Sie verschiedene Vorgaben für Dokumente aus dem Bereich **Web** und neu seit Photoshop CS6 auch für den Bereich **Mobile Geräte**.*

Non-destruktive Arbeitsweise

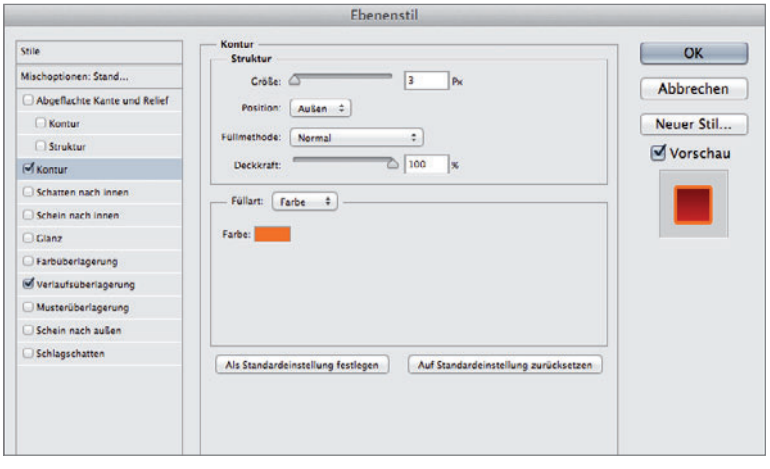
Sie sollten in Photoshop immer so arbeiten, dass Sie unkompliziert Korrekturen an Ihrem Layout vornehmen können. Die Gestaltung einer Website ist ein kreativer Prozess, in dem es zwangsläufig zu Korrekturen und Experimenten kommt. Nondestruktives Arbeiten bedeutet so viel wie verlustfreies Arbeiten. Dabei werden keine Pixel zerstört, und Sie können problemlos Anpassungen vornehmen und neue Ideen umsetzen. Im Webdesign erhalten Sie sehr schnell eine große Anzahl an verschiedenen Ebenen. Versuchen Sie, mit möglichst wenigen Ebenen auszukommen. Das erhöht die Übersicht und macht Korrekturen einfacher.

Verlustfreie Arbeitstechniken

Viele non-destruktive Techniken führen gleichzeitig auch zu weniger Ebenen. Sie schlagen also zwei Fliegen mit einer Klappe. Adobe fügt mit jeder Photoshop-Version neue verlustfreie Techniken ein, die Sie kennen und einsetzen sollten. In diesem Abschnitt erfahren Sie mehr über die wichtigsten Techniken. Einige fortgeschrittene Methoden werden in Form von Beispielen später ausführlich erläutert.

Ebenenstile

Eine der bekanntesten non-destruktiven Funktionen sind die Ebenenstile. Mit einem Ebenenstil weisen Sie einer Ebene zusätzliche Gestaltungsattribute zu. Diese Effekte lassen sich nachträglich anpassen, auf andere Elemente übertragen und in Form eines Stils abspeichern. Zusätzlich werden die Stile im *Ebenen*-Bedienfeld als Aufklappmenü angezeigt. Sie sparen also Ebenen und schaffen Ordnung im Bedienfeld.



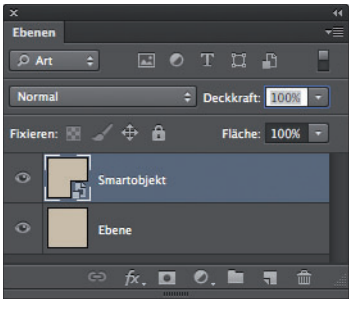
*Das Bedienfeld **Ebenenstil** wurde in Photoshop CS6 umstrukturiert, beinhaltet aber dieselben Funktionen wie zuvor.*

Einen neuen Ebenenstil können Sie auf verschiedene Arten zuweisen. Aktivieren Sie die entsprechende Ebene und wählen Sie anschließend einen der folgenden Wege:

- Gehen Sie über das Menü *Ebene/Ebenenstil*.
- Klicken Sie doppelt auf die entsprechende Ebene im *Ebenen*-Bedienfeld (Doppelklick neben den Namen der Ebene).
- Gehen Sie in das Bedienfeld *Stile*, aus dem heraus Sie eine große Auswahl vorgegebener Stile direkt anwenden können.

Smartobjekte

Smartobjekte bilden die klassische nondestruktive Funktion von Photoshop. Wenn Sie eine Ebene oder eine Gruppe von Ebenen in ein Smartobjekt konvertieren, merkt sich Photoshop alle Informationen, die zu diesem Zeitpunkt vorhanden waren. Wenn Sie anschließend eine Bearbeitung vornehmen – beispielsweise das Smartobjekt skalieren –, arbeitet Photoshop immer mit 100 % der Bildinformationen. Sie erhalten also stets eine optimale Qualität und können alle Anpassungen rückgängig machen.



Sie erkennen ein Smartobjekt am Symbol in der rechten unteren Ecke der Ebenenminiaturabbildung.

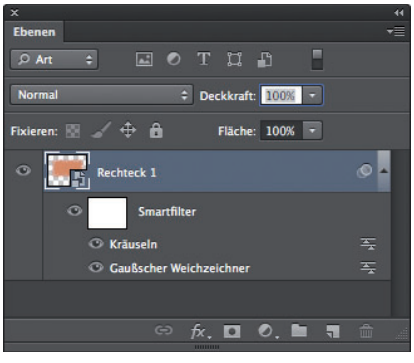
Sie können ein Smartobjekt auf verschiedene Arten herstellen:

- Klicken Sie mit rechts in die ausgewählten *Ebenen/Gruppen* des *Ebenen*-Bedienfelds und wählen Sie anschließend *In Smartobjekt konvertieren*.
- Gehen Sie über das Menü *Filter/Für Smartfilter konvertieren*.
- Wählen Sie im Kontextmenü der Ebene den Eintrag *In Smartobjekt konvertieren*.

Smartobjekte sind die Voraussetzung für andere verlustfreie Techniken wie beispielsweise Smartfilter.

Smartfilter

Sobald Sie einen Filter auf ein Smartobjekt anwenden, verwenden Sie automatisch einen sogenannten Smartfilter. Der Smartfilter verändert nicht die Pixel der Hauptebene und kann auch im Nachhinein angepasst, maskiert oder deaktiviert werden. Im *Ebenen*-Bedienfeld wird der Smartfilter unterhalb der Ebene angezeigt und kann wie ein Ebenenstil ein- und ausgeblendet werden. Über das Augensymbol können Sie einzelne Filter oder alternativ alle Smartfilter ausblenden.



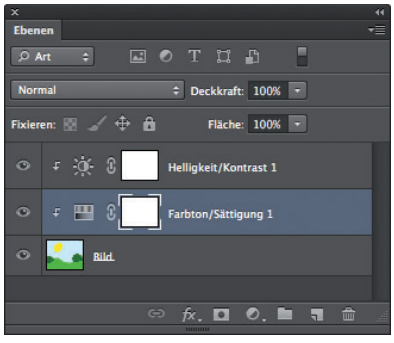
Eine Ebene mit angewandten Smartfiltern.

Einstellungsebenen

Mit Einstellungsebenen nehmen Sie Korrekturen vor. Die Korrektur liegt dabei als zusätzliche Einstellungsebene im *Ebenen*-Bedienfeld und kann verschoben, maskiert oder als Schnittmaske zugewiesen werden. Sie erzeugen eine Einstellungsebene auf verschiedene Arten:

- Gehen Sie über das Menü *Ebene/Neue Einstellungsebene*.
- Wählen Sie das Symbol *Neue Füll- oder Einstellungsebene* im Fuß des *Ebenen*-Bedienfelds.
- Gehen Sie über das Bedienfeld *Korrekturen*.

Achtung: Im Menü *Bild/Korrekturen* finden Sie die gleichen Korrektureinstellungen. Diese Funktionen arbeiten jedoch destruktiv und nicht als Einstellungsebene.
Sobald Sie eine Einstellungsebene erstellt haben, nehmen Sie die Anpassungen im Bedienfeld *Eigenschaften* vor.



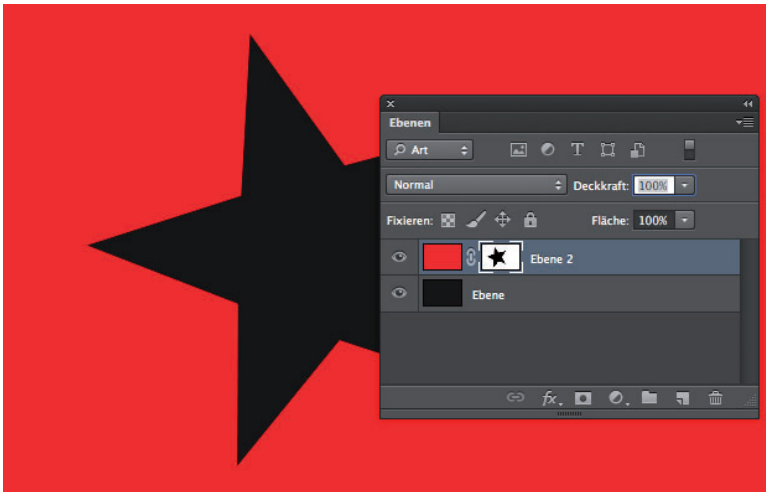
Ebene mit als Schnittmaske angewandten Einstellungsebenen.

Masken

Mithilfe von Masken können Sie Bildbereiche ausblenden oder Elemente freistellen, ohne dass Sie Pixel tatsächlich löschen. Wenn Sie einer Ebene eine Maske zuweisen wollen, können Sie wie so häufig auf verschiedene Arten vorgehen:

- Gehen Sie über das Menü *Ebene/Ebenenmasken/Aus Transparenz*.
- Wählen Sie das Symbol *Ebenenmaske hinzufügen* im Fuß des *Ebenen*-Bedienfelds.

Sobald die Maske aktiv ist, können Sie mit Schwarz und Weiß auf der Maske arbeiten. Die Bereiche einer Ebene, die auf der Maske schwarz abgebildet sind, werden unsichtbar. Weiße Bereiche sind sichtbar. Graue Bereiche werden ihrem Schwarz-Weiß-Anteil entsprechend transparent dargestellt.
Im Bedienfeld *Eigenschaften* finden Sie erweiterte Optionen zur Maske. Hier können Sie die Maskenkante verbessern oder Hilfsmittel zur Maskierung nutzen.



*Eine rot maskierte Ebene mit eingeblendetem **Ebenen**-Bedienfeld.*



CSS3Ps wandelt Photoshop-Ebenenstile in CSS3-Code um. Schauen Sie sich die Beispiele auf ***css3ps.com*** *an.*



CSS3-Photoshop-Plug-in. Download unter ***css3ps.com****.*

Photoshop und CSS3

Wie bereits im Vorwort zu diesem Buch angesprochen, verschmelzen die gestalterischen Arbeitsschritte wie die Bildbearbeitung und die Grafikerstellung zusehends mit den programmiertechnischen Arbeitsschritten. Auf die Arbeit mit Illustrator oder Fireworks trifft das übrigens genauso zu wie auf die Arbeit mit Photoshop. Ein erfolgreicher Webdesigner kann meist auch CSS-Code schreiben, oder er weiß zumindest, wie ein Objekt gestaltet werden muss, damit es sich problemlos mit Cascading Style Sheets umsetzen lässt. Er muss nicht gleich programmieren können, aber er sollte die Entwicklungen im Bereich CSS3 scharf im Blick behalten, um den Anschluss an die rasanten Entwicklungen in diesem Bereich nicht zu verpassen.

CSS-Export in der Creative Cloud

Wenn Sie Photoshop als Teil der Creative Cloud verwenden, können Sie sich ab Version 13.1 über ein exklusives Update für Webdesigner freuen. Sobald eine Ebene über Ebenenstile verfügt, können Sie über einen Rechtsklick auf die Ebene im Ebenenbedienfeld den Eintrag »CSS kopieren« wählen. Photoshop kopiert dann den entsprechenden CSS-Code in die Zwischenablage.

Erweiterter CSS-Export über Plugins

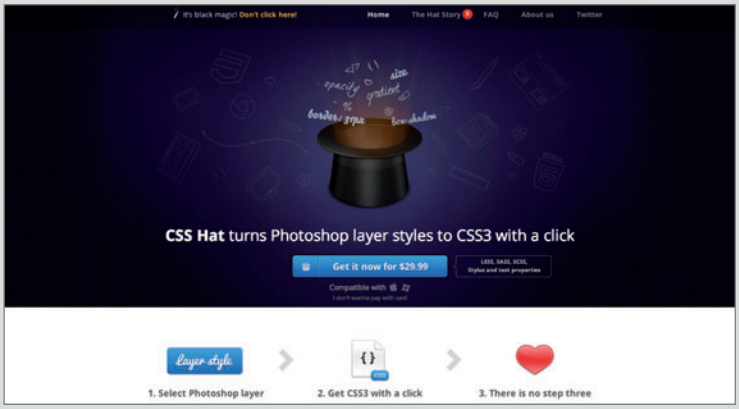
Da der Workflow von Photoshop und CSS3 mittlerweile nahtlos ineinander übergeht, lege ich in diesem Buch großen Wert darauf, Ihnen beide Welten zu zeigen. Nur so können Sie je nach Projekt bewerten, ob es sinnvoller ist, eine Grafik in Photoshop zu gestalten oder direkt in den Code zu wechseln.

An dieser Stelle möchte ich Ihnen zwei Plug-ins vorstellen, die Ebenenstile und Formattribute in CSS3-Code umwandeln. Mithilfe dieser Plug-ins erkennen Sie sehr gut, welche Photoshop-Effekte sich auch über den Code abbilden lassen. Und sollten Sie selbst die technische Umsetzung einer Website übernehmen, sind diese Plug-ins ohnehin Pflicht.

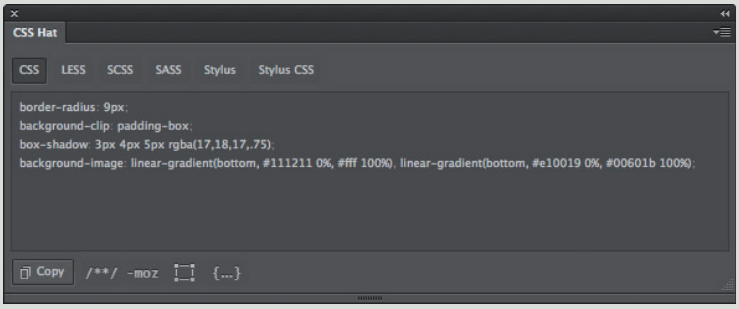
Ebenenstile in CSS3-Code umwandeln

Das Plug-in *CSS3Ps* (*css3ps.com*) ist kostenlos, benötigt allerdings eine Internetverbindung und sendet die Ebenen an eine Website. Dort werden die Daten konvertiert und stehen anschließend als Download bereit.

Das Plug-in *CSS Hat* (*csshat.com*) ist zwar kostenpflichtig, liefert aber die deutlich bessere Ergebnisse. Im Gegensatz zu CSS3Ps wird der CSS-Code direkt innerhalb eines Photoshop-Bedienfelds angezeigt. Einstellungen wie Browserpräfixe, Kommentare, Objektdimensionen oder die Unterstützung von CSS-Präprozessoren wie LESS, SCSS, SASS und Stylus sind bei CSS Hat ebenfalls mit von der Partie.



CSS Hat zeigt den Code direkt im Photoshop-Bedienfeld an. Download unter ***csshat.com****.*



Das Bedienfeld von CSS Hat in Photoshop CS6.

CSS Color Name: DarkSalmon

Hex-Code: #e9967a RGB: 233, 150, 122 CMYK: 5, 50, 51, 0

2

Briefing und Projekt-planung

Wahrnehmung 47

Zielgruppe 50

Konventionen 55



kulturbanause.de – *Illustratives Webdesign.*

2 Briefing und Projektplanung

Die Grundlage jeder erfolgreichen Website ist das Briefing. Im Briefing halten Sie in Zusammenarbeit mit dem Kunden alle für das Projekt notwendigen Rahmenbedingungen schriftlich fest. Auch wenn Sie eine Website für sich selbst entwickeln, sollten Sie zumindest eine kurze Dokumentation formulieren. Ein sorgfältiges Briefing sollte nicht unterschätzt werden und daher vollständig sowie möglichst detailliert verfasst sein. Bei allen Onlineprojekten ist die ausführliche Planung sehr wichtig, um strukturiert arbeiten und nach Projektabschluss auch den gewünschten Erfolg verzeichnen zu können. Darüber hinaus sichert Sie ein vom Kunden unterschriebenes Briefing oder ein Lasten- oder Pflichtenheft gegen spontane Änderungswünsche seitens des Vertragspartners ab.

In den folgenden Kapiteln werden wir auf die gestaltungsrelevanten Briefing-Inhalte eingehen und die damit einhergehenden Webdesigngrundlagen näher beleuchten. Um die Theorie etwas aufzulockern, werden Sie bereits in diesem Teil des Buchs Projekte zu verschiedenen Themen finden.
Ein Briefing umfasst in der Regel mindestens die folgenden Punkte:

- Die Zielgruppe (z. B. 25- bis 40-jährige Männer).
- Das Ziel der Website (z. B. das Absenden eines Formulars).
- Eventuell Gestaltungsvorgaben (z. B. ein vorhandenes Logo oder Corporate Design).
- Die Farbgebung.
- Den Stil (z. B. sachlich, seriös).
- Typografie und Hausschrift.
- Den Zeitrahmen (z. B. bis zur Einführung eines neuen Produkts).
- Das zur Verfügung stehende Budget.
- Technische Voraussetzungen (z. B. ein bestimmter Browsersupport, mobile Endgeräte etc.).

Wahrnehmung

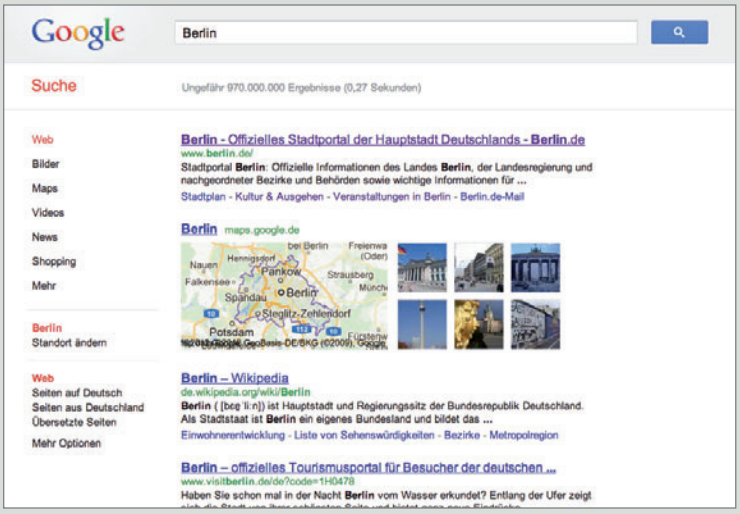
Das Web ist ein Informationsmedium, und Webdesign ist Kommunikation auf optischer Ebene – vergleichbar mit Werbung. Die Aufgabe des Webdesigners ist es, die Informationen visuell, technisch und strukturell so aufzubereiten, dass sie bestmöglich erfasst werden und der Besucher der Website das geplante Seitenziel erreicht. Ein solches Ziel kann je nach Projekt völlig unterschiedlich ausfallen. Es kann wie oben erwähnt das Abschicken eines Kontaktformulars, das direkte Schreiben einer E-Mail, der Kauf in einem Onlineshop, ein Telefonanruf oder auch nur das Abspeichern der Seite in den Favoriten sein. Bei vielen kommerziellen Websites ist das Seitenziel, eine Kontaktaufnahme zwischen Seitenbesucher und Website-Betreiber herzustellen, um anschließend Aufträge zu generieren. Bei Blogs und Seiten, die es dem Besucher ermöglichen, selbst Kommentare zu schreiben, ist das Schreiben eines Kommentars ein weiteres Seitenziel. Auch das Teilen eines Inhalts in sozialen Netzwerken kann ein Seitenziel darstellen, beispielsweise wenn eine Website über Werbung finanziert wird und daher auf hohe Benutzerzahlen angewiesen ist.

Information und Mehrwert

Ihre Aufgabe als Webdesigner besteht darin, den User mit gekonnter Gestaltung zum Ziel zu führen. Dabei steht der Inhalt der Website, der Content, immer im Mittelpunkt. Eine noch so attraktiv gestaltete Seite wird dieses Ziel langfristig verpassen, wenn sie nicht informative, aktuelle und dem Web angepasste Inhalte präsentiert. Eine hässliche, aber informative Seite erreicht dieses Ziel eher. Leider sind in dieser Hinsicht dem Screendesigner häufig die Hände gebunden, da er auf Inhalt vom Kunden angewiesen ist. Ein Webdesigner, der den Kunden ganzheitlich berät, merkt hingegen bereits in der frühen Konzeptionsphase, ob die Website Schwachstellen aufweist, und kann den Kunden entsprechend beraten. Fragen Sie sich bei jeder einzelnen Unterseite: Welchen Mehrwert bietet die Information? Wenn Sie die Frage nicht beantworten können, lassen Sie die Information besser weg.



*Button und Sticker bei **roninapp.com**.*



Navigationen und Suchergebnisse bei Google.

Gestaltgesetze und Funktionalität

Die Gestaltgesetze prägen unsere Wahrnehmung und sind Teil der Gestaltpsychologie. In den Gestaltgesetzen werden die Wahrnehmung betreffende Beobachtungen festgehalten, die Sie als Designer bei der Gestaltung von Grafiken und Layouts beachten und einsetzen sollten. Zum einen lassen sich so Fehler vermeiden; wichtiger ist jedoch, dass sich mithilfe der Gestaltgesetze der Blick des Betrachters leiten lässt bzw. die Aufmerksamkeit an einem bestimmten Punkt konzentriert werden kann. Im Folgenden werden Sie die Gestaltgesetze anhand praktischer Beispiele aus dem Bereich Webdesign kennenlernen.

Gesetz der Prägnanz

Das Gesetz der Prägnanz besagt, dass simple und/oder geometrische Figuren und Formen leichter und schneller erkannt werden als komplexe Gebilde. Im Webdesign finden Sie diesen Aspekt häufig in Form von runden Buttons, Stickern oder Badges vor. Neben einer prägnanten Form wird das Objekt hier häufig zusätzlich durch eine Kontrastfarbe hervorgehoben.

Gesetze der Nähe und Ähnlichkeit

Objekte, die nah beieinander positioniert wurden und/oder in ihrem Erscheinungsbild ähnlich sind, werden als zusammengehörig wahrgenommen. Insbesondere bei der Gestaltung von Navigationen greift dieses Gestaltgesetz. Navigationspunkte sollten sowohl nah beieinander positioniert werden als auch in ihrem Erscheinungsbild übereinstimmen. Bei der Gestaltung von Kommentaren, Überschriften, geordneten Listen und Links wirkt das Gesetz der Ähnlichkeit ebenfalls.

Gleiches Aussehen steht im Webdesign für gleiche Funktionalität und ähnliche inhaltliche Gewichtung. Dies schließt natürlich die Farbe mit ein. Achten Sie daher besonders darauf, funktional unterschiedliche Objekte nicht identisch zu gestalten. Dies würde vom Seitenbesucher falsch interpretiert und somit zu Missverständnissen führen.

Gesetz der Geschlossenheit

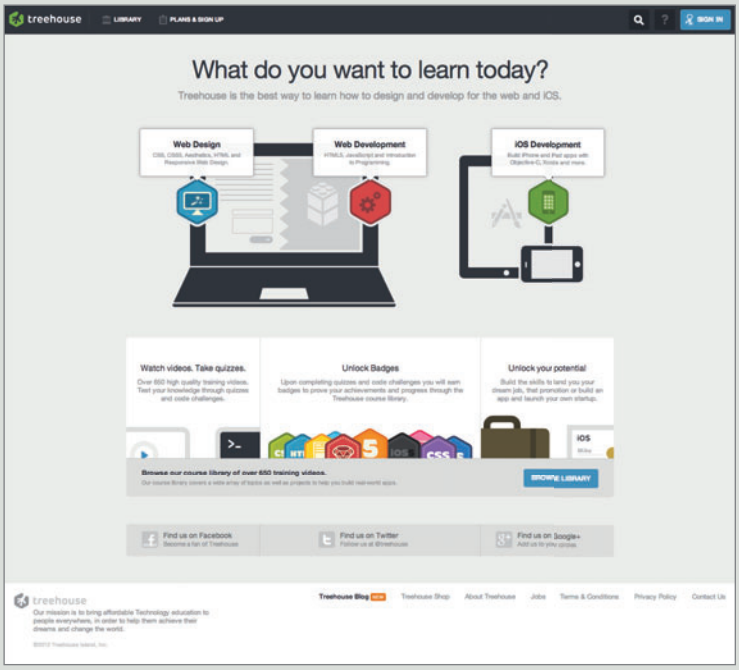
Objekte, die von einer Linie oder Fläche umschlossen sind, werden als zusammengehörig interpretiert. Nutzen Sie dieses Gestaltgesetz, um Ihre Navigation vom Header, den Inhalt von der Seitenleiste oder verschiedene Kommentare voneinander zu trennen. Selbstverständlich ist eine optische Trennung auch ohne Linien und Flächen nur mithilfe eines guten Rasters möglich, wenn Sie jedoch auf Nummer sicher gehen wollen, ist die Verwendung unterschiedlich eingefärbter oder mittels Linie abgetrennter Bereiche eine gute und einfache Lösung. Übertreiben Sie es aber nicht, weniger ist oftmals mehr.

Gesetz der Gleichzeitigkeit

Dieses Gesetz beschreibt das Phänomen, dass Objekte, die sich gleichzeitig bewegen oder verändern, als Einheit begriffen werden. Erst beim Erstellen von Animationen und Interaktionen wird dieser Punkt für den Einsatz im Web interessant. Behalten Sie dieses Gesetz im Hinterkopf, wenn Sie einmal eine Animation erstellen. Ein praktisches Beispiel ist ein Tooltipp, der beim Mouse-over über ein Icon eingeblendet wird. Erscheint er zu spät, versteht der Besucher nicht mehr, dass der Tooltipp mit dem Icon in Zusammenhang steht.



webdesignfan.com *strukturiert die einzelnen Artikel über eine farbige Kontur.*



teamtreehouse.com *arbeitet ebenfalls mit einer klaren Strukturierung der Inhalte.*

Gesetz der weiterführenden Linie

Kreuzen sich zwei Linien in einem Punkt, werden sie immer als fortlaufend angesehen. Wenn beide Linien den gleichen optischen Charakter haben, wird ein Betrachter nicht davon ausgehen, dass sie abknicken, anstatt sich zu kreuzen. Im Webdesign hilft Ihnen dieses Gesetz bei der Gestaltung minimalistischer Layouts, die mit wenigen Linien ein Raster erzeugen. Da alle Gestaltgesetze natürlich ebenfalls auf Sie selbst zutreffen, hätten Sie hier jedoch sicher auch intuitiv gehandelt.

Gesetz des Verbunds

Objekte, die verbunden sind, werden als Gruppe wahrgenommen. Auch dieses Gesetz hilft Ihnen bei der Gestaltung Ihrer Navigation. Wenn Sie die Navigation als Tab-Navigation gestalten oder in einem farbigen Balken horizontal positionieren, wirkt nicht nur dieses Gestaltgesetz, sondern gleichzeitig auch das Gesetz der Geschlossenheit und das der ähnlichen Form.



jure-stern.si *praktiziert den Verbund.*

Funktionalität

Ebenso wichtig wie interessante Inhalte ist die Funktionalität einer Website. Der Besucher ist auf der Suche nach Informationen und möchte sie schnell und problemlos finden. Achten Sie darauf, dass die Navigation der Website logisch aufgebaut ist, dass der Besucher sich zurechtfindet und dass alles technisch einwandfrei funktioniert. Dazu gehört auch, dass eine Website in allen gängigen Browsern und auf allen mobilen Endgeräten getestet wird. Fehlfunktionen werden vom Besucher sofort abgestraft, was meist bedeutet, dass er die Website verlässt.

Zielgruppe

Einer der wichtigsten Punkte bei der Planung einer Internetseite ist die Zielgruppe. Unter einer Zielgruppe versteht man die Adressaten einer Werbebotschaft, in diesem Fall die Besucher der Website. Verlieren Sie die Zielgruppe Ihres Projekts von der Planung über die eigentliche Gestaltung bis hin zum Coding und der Optimierung Ihrer Seite nie aus den Augen. Doch woher wissen Sie, wer Ihre Zielgruppe ist, und wie sprechen Sie sie bestmöglich an? Im folgenden Abschnitt lernen Sie Möglichkeiten kennen, Ihre Zielgruppe zu definieren, und erfahren, welche Aspekte Sie hinsichtlich bestimmter Zielgruppen im Webdesign beachten sollten.

Soziodemografische Merkmale

Sehr wichtige Aspekte bei der Bestimmung Ihrer Zielgruppe sind Alter, Geschlecht, Konfession, sozialer Stand und Bildung. Insbesondere in einem so schnelllebigen und modernen Medium wie dem Internet unterscheiden sich die technischen Kenntnisse sowie der persönliche Geschmack, die Fähigkeiten und der Mut, Neues auszuprobieren, deutlich.

Zielgruppe Kinder

Wenn Ihr Onlineprojekt vornehmlich Kinder ansprechen soll, liegt der Fokus eher auf dem spielerischen Erlebnis als auf der



lego.de *arbeitet mit deutlich hervorgehobenen Interaktionsbereichen wie plastischen Buttons, die die Navigation erleichtern.*

Information. Setzen Sie auf kräftige Farben und einfache Formen und verwenden Sie kurze, sprachlich leicht verständliche und typografisch nicht zu klein gestaltete Texte. Stellen Sie sicher, dass die Navigation leicht zu bedienen ist und auch ohne die Fähigkeit, lesen zu können, verstanden wird. Dafür müssen Sie Ihre jungen Seitenbesucher durch unmissverständliche Grafiken durch die Seite leiten.

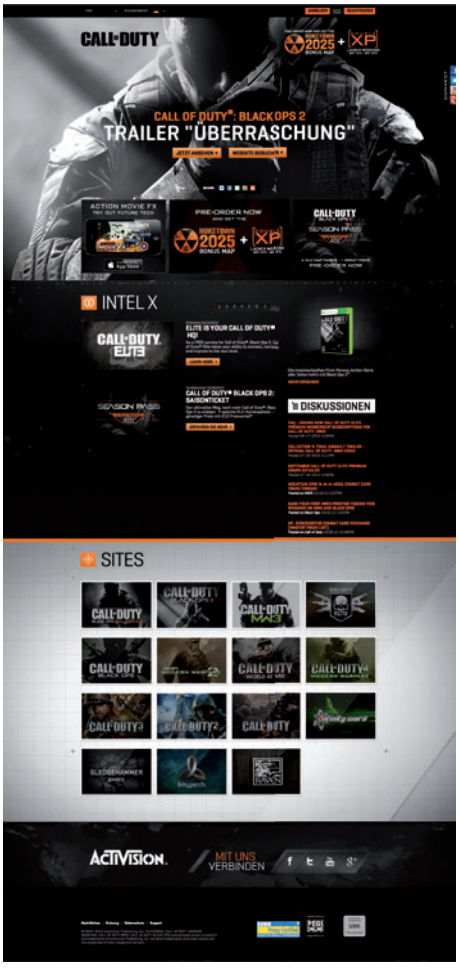
Je nach Projektziel kann auch ein spielerisches Erkunden der Seite gewünscht sein. Gestalten Sie in diesem Fall die Entdeckungstour spannend, multimedial und interaktiv und belohnen Sie den Besucher mit kleinen Überraschungen. Ebenso kann das Begleiten des Seitenbesuchers in Form eines »Avatars« sehr hilfreich sein. Bei Kindern sollten Sie heutzutage keinen Unterschied mehr im technischen Verständnis zwischen Mädchen und Jungen erwarten. Das Niveau ist in der Regel unerwartet hoch. Viele Websites für Kinder werden auch von den Eltern besucht. Vertrauensbildende Maßnahmen wie Sicherheits- und Datenschutzhinweise, moderierte Chatrooms etc. sollten prominent abgebildet werden.

Zielgruppe Jugendliche

Jugendliche kennen sich im Web bestens aus. Wie bei Kindern muss kaum mehr zwischen Jungen und Mädchen unterschieden werden, wenngleich sich ein größerer Prozentsatz der männlichen Surfer im Web besonders gut auskennt. Bei einer jugendlichen Zielgruppe sollten Sie vor allem mit dem Design und den Inhalten begeistern. Moderne Designs mit verspielten, grafisch hochwertigen oder comiclastigen Elementen kommen in der Regel bei den Besuchern gut an.

Wie auch bei Kindern steigern Avatare den Sympathiefaktor und erleichtern eine Identifikation mit der Seite. Je nachdem, ob ein Produkt oder Thema beworben wird und welches das ist, sollten Sie auch eine eventuell vorherrschende Jugendszene berücksichtigen. Inhaltlich muss die Seite ebenso überzeugen. Multimedia und Social Media sind hier die Stichworte. Videos, Communitys, Social Networks und Downloads binden die Besucher an die Seite und bieten darüber hinaus einen enormen qualitativen Mehrwert. Auch Animationen lassen die Seite lebendig und modern wirken. Achten

Sie bei einer jugendlichen Zielgruppe auch unbedingt auf die Tablet- und Smartphone-optimierte Umsetzung einer Website.



callofduty.com/de *– es darf auch gern etwas überladen sein, die Zielgruppe ist damit in der Regel noch nicht überfordert.*

Zielgruppe Erwachsene

Bei Internetseiten für Erwachsene steht ganz klar die Information im Vordergrund. Erwachsene wollen in der Regel schnell Informationen finden, daher ist bei dieser Zielgruppe ein durchdachtes, logisches und klar strukturiertes Navigationskonzept unverzichtbar. Das Design darf verspielt sein, es sollte jedoch immer funktional bleiben. Spielerische Elemente und multimediale Inhalte gehören mittlerweile auch bei sachlichen Websites zum guten Ton; Sie sollten Elemente dieser Art allerdings nicht zum Kern des Webangebots machen. Das technische Verständnis im Umgang mit dem Internet nimmt im Durchschnitt mit zunehmendem Alter ab, wobei sich ältere Frauen in der Regel schlechter auskennen als Männer. Verzichten Sie daher nach Möglichkeit auf Experimente, es sei denn, Ihre Zielgruppe ist zwar erwachsen, verfügt jedoch erwiesenermaßen über ein enormes Know-how.



berliner-philharmoniker.de *– das grundlegende Design darf verspielt sein, die Funktionalität sollte allerdings nicht auf der Strecke bleiben.*

Bei jungen Erwachsenen stehen, ähnlich wie bei Jugendlichen, Social-Networking-Dienste und Communitys hoch im Kurs. Bieten Sie Ihren Besuchern einen Mehrwert, indem Sie

Ihre Site mit solchen Features ausstatten oder vernetzen. Auch RSS-Feeds, Mikroformate und integrierte Kontaktmöglichkeiten finden bei der Zielgruppe »25 plus« großen Anklang. Mitglieder dieser Zielgruppe nehmen sich die wenigste Zeit. Achten Sie daher auf inhaltlich gut strukturierte Texte, die auch beim Überfliegen einer Seite leicht erfasst werden können. Die durchschnittliche Besuchszeit einer Website liegt hier oft deutlich unter einer Minute. Bereits nach wenigen Sekunden bewertet der Besucher, ob die Seite zusagt oder nicht. Achten Sie auch unbedingt auf eine Optimierung für mobile Endgeräte wie Tablets und Smartphones.

Zielgruppe Silversurfer und Best Ager

Bei Surfern ab einem Alter um die 50 spricht man im Webjargon vom Silversurfer oder auch Best Ager. Insbesondere in den kommenden Jahren wird diese Zielgruppe aufgrund demografischer Entwicklungen entscheidend an Einfluss gewinnen. Die Zielgruppe zeichnet sich momentan insbesondere durch thematische Schwerpunkte wie Wohnen, Shopping und Reisen aus, darüber hinaus verfügt sie über eine enorm hohe Kaufkraft. Diesen Tatsachen steht eine bisher große Skepsis angesichts technischer Funktionen und der Seriosität von Onlineangeboten gegenüber. Bei der Gestaltung Ihres Screendesigns sollten Sie auf Übersichtlichkeit, eine leicht verständliche sowie einfach zu bedienende Navigation und ein übersichtliches Erscheinungsbild achten.

Geografische Merkmale

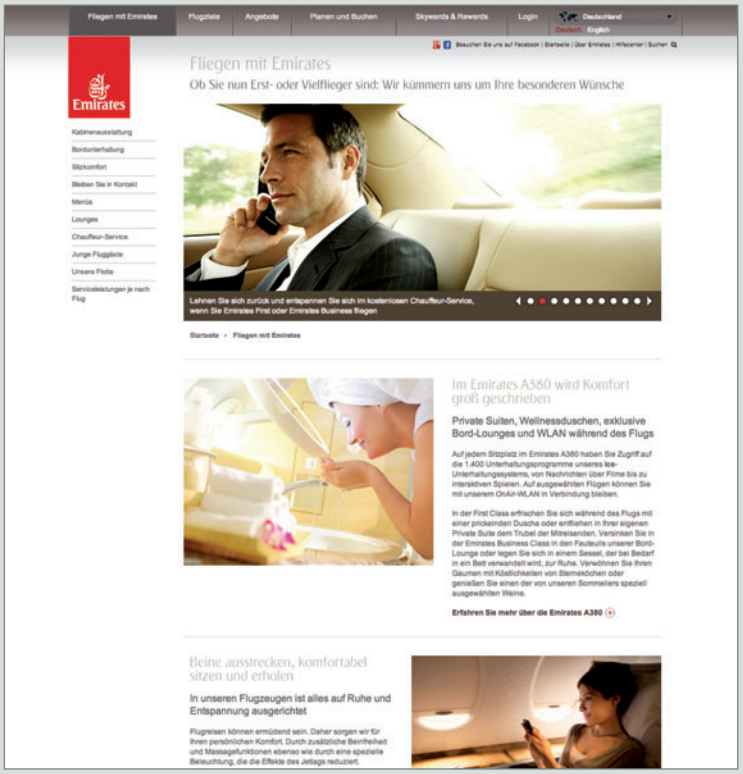
Die geografische Bestimmung Ihrer Zielgruppe kann für die Gestaltung und den späteren Erfolg Ihres Projekts entscheidend sein. Vor allem bei der Wahl von Farben sollten Sie den Kulturkreis Ihrer Zielgruppe kennen. Dabei kann die Zielgruppe auf ein Land, eine Region oder eine Stadt beschränkt werden. Auch eine internationale Zielgruppe ist eine Zielgruppe, wenngleich nur wenige Produkte tatsächlich ein globales Publikum ansprechen.

Stellen Sie sich vor, Sie gestalten die Website eines Taxiunternehmens, das sich auf Fahrten innerhalb von Hamburg spezialisiert hat und Aufträge außerhalb Hamburgs nicht ausführt. Vor allem Informationen wie eine Standplatzkarte der Taxen oder die Telefonnummer sollten auf die lokal beschränkte Zielgruppe zugeschnitten sein. Zwar werden auch Besucher aus anderen Regionen die Seite aufrufen, ein Plus an Aufträgen für das Unternehmen ist jedoch nicht zu erwarten. Verzichten Sie daher auf internationale Vorwahlen und Ortskennziffern. Das Weniger an Informationen ist ein Plus für die Seite – zwar nur ein Detail, aber genau darauf kommt es an.

Soziale Zielgruppendefinition

Das Einkommen und der Bildungsgrad Ihres Zielpublikums sind weitere Aspekte der Zielgruppendefinition. Bei der Gestaltung Ihres Layouts ist es wichtig zu wissen, ob eine Produktseite exklusiv und teuer oder billig aussehen soll. Filigrane Farbabstufungen und Farbkombinationen wie Schwarz, Gold und Rot transportieren Luxus, schlecht situierte Personen werden hier wahrscheinlich nicht lange verweilen, da davon ausgegangen wird, dass die angebotenen Waren oder Leistungen außerhalb der finanziellen Möglichkeiten liegen. Nutzen Sie weiche Animationen, hochwertige Fotos, eine stilvolle Typografie und dezente Farbverläufe, um Ihr Design noch edler wirken zu lassen. Kräftige Farbkontraste und einfarbige Flächen wirken hingegen schnell billig. Auch





komplementäre Farben lassen diesen Eindruck leicht entstehen. Mit einem solchen Farbkonzept sprechen Sie eine qualitätsverwöhnte Zielgruppe nicht optimal an, doch für ein anderes Projekt ist diese Wahl vielleicht genau die richtige. Aufgeräumte und übersichtliche Layouts wirken hochwertiger als Layouts, die mit Informationen überladen sind. Ein ideales Beispiel aus der Offlinewelt sind Sonderangebotshefte großer Discounterketten. Darin werden oft sowohl das angesprochene Farbkonzept als auch überladene Gestaltungen genutzt, um günstige Preise zu suggerieren.

Psychologische Merkmale

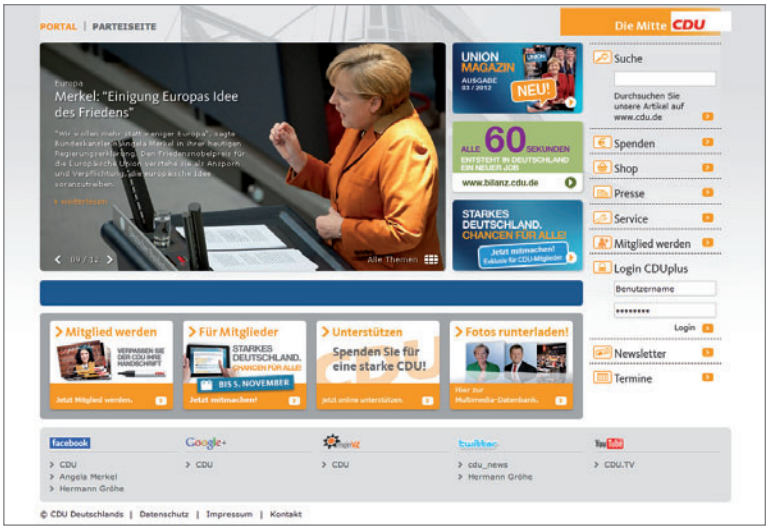
Unter die psychologischen Merkmale einer Zielgruppe fallen schwerer zu analysierende Aspekte wie Erfahrung, persönliche Einstellung, Innovationsfreude oder Umweltbewusstsein. Diese Merkmale werden in der Regel von externen Unternehmen aufwendig analysiert. Dennoch ist es möglich, ein Gespür für die psychologischen Charakteristika einer Zielgruppe zu entwickeln. Versuchen Sie, sich in die Zielgruppe hineinzuversetzen, und entwickeln Sie in Zusammenarbeit mit Ihrem Kunden eine möglichst detaillierte Zielgruppenanalyse. Nur so ist sichergestellt, dass ein breites Spektrum an Seitenbesuchern positiv auf die Seite reagiert und das Seitenziel, z. B. eine Kontaktaufnahme per E-Mail, erreicht wird.

***ryanair.com** – kräftige Farbkontraste und einfarbige Flächen, perfekt für das Angebot günstiger Preise.*

***emirates.com** – aufgeräumt und übersichtlich, suggeriert das Layout, hier sei man richtig.*

Konventionen

Die Erwartungshaltung von Nutzern spielt eine entscheidende Rolle bei der Platzierung von Seitenelementen. Bestimmte Elemente werden an bestimmten Positionen erwartet und sollten nur aus triftigen Gründen anders platziert werden.



Das Corporate Design der CDU sieht das Logo rechts oben vor. Eine solche Vorgabe muss auch im Web eingehalten werden.

Firmenlogo positionieren

An erster Stelle ist ganz klar das Firmenlogo bzw. ein Link zur Homepage zu sehen. Weit über 70 % aller Seitenbesucher erwarten das Firmenlogo in der oberen linken Ecke. Sie sollten es nach Möglichkeit also auch dort einsetzen und mit einem Link zurück zur Startseite versehen. Eine Positionierung des Logos in der oberen Seitenmitte ist ebenfalls noch akzeptabel, von anderen Ausrichtungen ist meist abzuraten. In einigen Projekten werden Sie allerdings aus dem Druckbereich übernommene Designvorgaben erhalten, die Sie dazu zwingen, das Logo rechts zu positionieren. Achten Sie in einem solchen Fall darauf, den Header nicht zu überladen.

Sprachauswahl, Log-in und Warenkorb

Ein weiterer Aspekt erwartungskonformer Gestaltung ist die Positionierung einer Sprachauswahl, eines Log-in-Bereichs oder des Warenkorbs. Diese Elemente suchen ebenfalls über 70 % der Besucher zuerst in der oberen rechten Ecke. Eindeutig zu belegen ist dies anhand von sogenannten Eye-Tracking-Studien. Darüber hinaus wird erwartet, dass ein Suchfeld und eine Breadcrumb-Navigation vorhanden sind.

Impressum und Disclaimer

Informationen zum Betreiber der Seite sowie Links zu Kontakt, AGB, Datenschutz und Impressum vermutet ein Besucher am Ende der Seite. Falls Sie Icons nutzen, um auf Funktionen Ihrer Seite hinzuweisen, empfiehlt es sich, gebräuchliche Symbole zu verwenden. Den Besuchern Ihrer Seite sind diese Grafiken bereits von anderen Seiten geläufig, daher erkennen sie die Funktionalität viel schneller.

GIULIA-Prinzip

Das GIULIA-Prinzip ist ein simples Werbewirkungsprinzip, das Anwendung bei der Bewertung von Internetseiten findet. Es beschreibt die zu erreichenden Ziele einer Website. Die Anfangsbuchstaben stehen für zu erfüllende Komponenten bei der Gestaltung und Umsetzung:

- Glaubwürdigkeit
- Information
- Unverwechselbarkeit
- Lesbarkeit
- Interesse
- Aufmerksamkeit

Überprüfen Sie während der Planung, der Umsetzung und nach Fertigstellung Ihrer Website, ob die aufgeführten Kriterien zutreffen. Sollte dies nicht so sein, empfiehlt sich in jedem Fall eine Korrektur.

CSS Color Name: Crimson

Hex-Code: #dc143c RGB: 220, 20, 60 CMYK: 5, 97, 71, 1

3

Farben gekonnt einsetzen

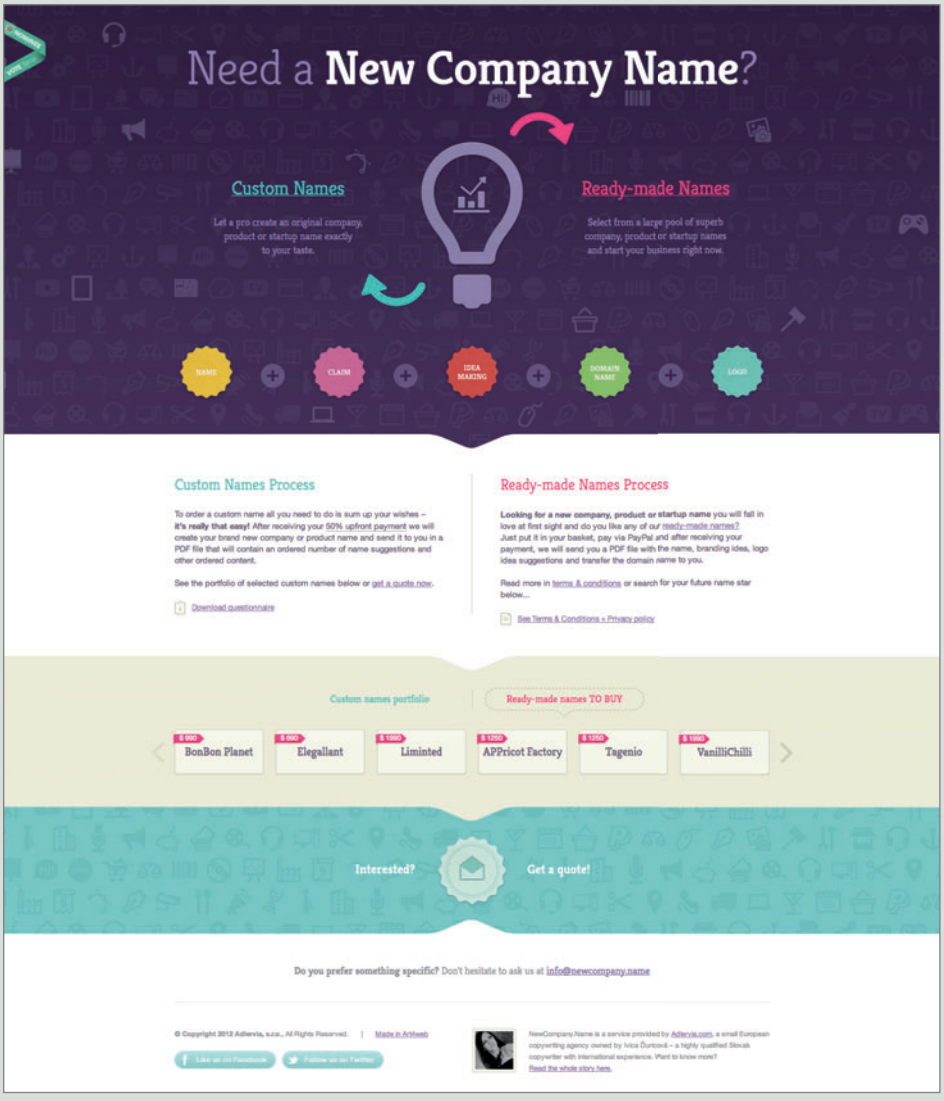
Mögliche Farbprobleme 59

Farbe und Wirkung 60

Farbkontraste einsetzen 63

Durchdachte Farbkonzepte 64

Hilfreiche Tools im Umgang mit Farben 70



newcompany.name – *ausgewogen oder schon zu bunt? – Entscheiden Sie selbst.*

3 Farben gekonnt einsetzen

Die Farbgebung einer Website ist ein enorm wichtiges, wenngleich sehr subjektiv bewertetes Gestaltungsmittel. Mit Farben erzeugen Sie beim Besucher Emotionen. Darüber hinaus setzen Sie mit Farben Trends oder lassen eine Website seriös oder konservativ wirken. Mit Farben können Sie Seiteninhalte strukturieren und den Wiedererkennungswert eines Unternehmens maßgeblich steigern. Die Planung eines schlüssigen Farbkonzepts ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für eine Website; im Folgenden erfahren Sie die Grundlagen im Umgang mit Farben und bekommen einige Hilfsmittel gezeigt, mit denen das Erstellen attraktiver Farbkonzepte deutlich vereinfacht wird.

Mögliche Farbprobleme

Vielen Ihrer Kunden wird es sehr wichtig sein, dass die Hausfarbe (oft auch nur die Farbe des Logos auf der Visitenkarte) einen identischen Farbeindruck auf der Website hinterlässt. Leider ist dies nicht zu gewährleisten. Um sich späteren Ärger mit Ihrem Kunden zu ersparen, sollten Sie diese Problematik bereits bei der Planung der Internetpräsenz offen ansprechen und erklären.

Problem Farbraum

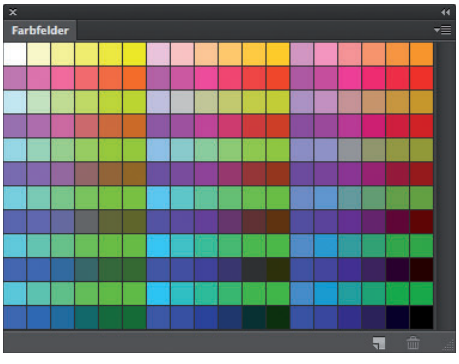
Das Problem ist zum einen, dass der am Bildschirm genutzte RGB-Farbraum von dem im Druck verwendeten Farbraum CMYK abweicht und nicht alle Farben identisch abgebildet werden können. Überschneiden sich die Farbräume in einem bestimmten Farbwert nicht, muss ein Kompromiss gefunden werden. Gleiches gilt natürlich auch für RGB-Farben, die gedruckt werden sollen. Wenn Sie die exakten CMYK-Angaben einer bestimmten Farbe kennen, können Sie sie im Farbwähler von Photoshop manuell eingeben und erhalten die entsprechenden RGB-Werte im selben Fenster. Den angezeigten Farbeindruck können Sie nun bewerten und gegebenenfalls korrigieren. Bedenken Sie jedoch, dass ein Monitor eine Lichtquelle ist und somit auch identische Farben auf Papier dunkler und blasser wirken können. Darüber hinaus sollte Ihr Monitor gut kalibriert sein, um den Farbeindruck überhaupt bewerten zu können.

Problem Monitor

Ein weiteres, entscheidenderes Problem ist der Monitor des späteren Seitenbetrachters. Je nach Monitortyp und -alter, Umgebungslicht und individuellen Einstellungen weichen identische Farben auf verschiedenen Monitoren deutlich voneinander ab. Dieses Problem besteht im Übrigen leider auch bei baugleichen Monitormodellen, die unter identischen Rahmenbedingungen betrachtet werden. Auch wenn Sie selbst über einen hochwertigen, perfekt kalibrierten Monitor verfügen, können Sie dies beim späteren Besucher der Seite sowie beim Kunden nicht erwarten.

Websichere Farben

Ein weiteres Problem mit Farben im Internet ist die browserabhängige Darstellung der Farbwerte. Um dieses Problem zu lösen, wurde um 1995 die Palette der »websicheren Farben« entwickelt. Diese 216 Farben sollten in allen Browsern identisch dargestellt werden, tatsächlich trifft das jedoch nur auf ca. 22 Farben zu. Mit der Verbreitung moderner Grafikkarten und Monitore ist dieses Problem jedoch bedeutungslos geworden. Dennoch bietet auch Photoshop CS6 die Palette der websicheren Farben nach wie vor an. Lassen Sie sich dadurch in der Wahl Ihrer Farben nicht einschränken.



***Farbfelder**-Bedienfeld mit geladener websicherer Farbpalette.*

Farben im CSS-Code

Im CSS-Code Ihrer Website haben Sie verschiedene Möglichkeiten, Farben anzugeben.

DESIGN UND BILDSCHIRMTEST

Testen Sie ein Design auf verschiedenen Bildschirmen, bevor Sie es dem Kunden zeigen. Achten Sie darauf, verschiedene Bildschirmtypen zu überprüfen. Insbesondere die in günstigen Notebooks verbauten LED-Displays lassen helle Farben verschwinden. Alte Röhrenmonitore haben eher Probleme mit der Darstellung von dunklen Farben und sind kontrastärmer. Es lohnt sich also, alte Computer aufzubewahren und als Testumgebung zu verwenden.

Die gebräuchlichste Variante ist die Angabe des Hexadezimalwerts.

```
.element {
   background:#ff0000;
}
```

▲ *Das Element erhält einen roten Hintergrund.*

Viele Farben haben zudem einen festen Namen erhalten, der ebenfalls verwendet werden kann. Wenn Sie Farbnamen verwenden, ist im Dokument viel leichter zu erkennen, um welche Farbe es sich handelt. Eine Liste der Farbnamen finden Sie z. B. unter der URL *w3schools.com/cssref/css_colornames.asp*.

```
.element {
   background:red;
}
```

▲ *Das Element hat die identische rote Farbe zugewiesen bekommen, jetzt aber über den Farbnamen.*

Mit der Verbreitung von CSS3 hat sich auch die Angabe des RGB- bzw. RGBA-Werts im CSS-Code durchgesetzt. Hierbei werden Farben entsprechend ihren Farbanteilen im RGB-Farbmodus (Rot, Grün, Blau) angegeben. Bei RGBA steht das zusätzliche A für Alpha und gibt die Transparenzstufe an. Die Möglichkeit, Farben alphatransparent abzubilden, ist ein großer Vorteil von CSS3.

```
.element {
   background:rgb(255,0,0);
}
```

▲ *Das Element hat den roten Hintergrund über RGB zugewiesen bekommen.*

```
.element {
   background:rgba(255,0,0,0.5);
}
```

▲ *Das Element ist immer noch rot, hat nun aber eine Deckkraft von 50 % (0.5).*

Farbe und Wirkung

Die psychologische Wirkung der verschiedenen Farben ist stark abhängig vom Kulturkreis des Betrachters. Sofern Sie Ihre Website für westliche Besucher planen, können Sie sich auf die folgenden psychologischen, emotionalen und politischen Farbwirkungen bzw. Assoziationen verlassen. Die genannten Farbwirkungen treffen selbstverständlich nie alle zu. Abhängig vom Umfeld der Farbe und der allgemeinen Gestaltung kann die Assoziation abweichen.

Rot

Rot ist die Signalfarbe schlechthin und steht für Aktivität, Feuer, Dynamik, Wärme und Gefahr. Liebe sowie Hass, Krieg, Blut, Sex, Aggressivität und Leidenschaft werden ebenfalls mit dieser Farbe in Verbindung gebracht. Rot wirkt auf den Betrachter wärmend oder heiß, stimulierend, scharf und spannend. Ebenso wird Rot mit Fehlern in Verbindung gebracht, was für Webdesigner wichtig sein kann. Rot gestaltete Fehlermeldungen fallen sofort auf und werden intuitiv als Fehlermeldung erkannt. Insbesondere in Kombination mit Schwarz wirkt Rot schnell negativ und aggressiv, in Kombination mit Gold hingegen sehr wertvoll und edel. In politischer Hinsicht wird Rot mit Sozialismus und Kommunismus in Verbindung gebracht.

Orange

Orange ist ebenfalls eine Signalfarbe und steht für Aktivität, Lebensfreude, Wärme, Spaß, Aufmerksamkeit und Extrovertiertheit. Orange wirkt wärmend, laut, satt, fröhlich und dominant, jedoch auch herausfordernd und gefährlich. In der Werbegestaltung wird Orange häufig eingesetzt, um billig oder künstlich zu wirken. Orange wird schnell mit Plastik in Verbindung gebracht, was diese

Assoziation fördert. Orange wirkt daher nur selten hochwertig. Im religiösen Umfeld ist Orange die Farbe des Buddhismus.

Gelb

Die üblichen Assoziationen bei Gelb sind Reichtum in Form von Geld oder Gold, Sonne, Licht, Leichtigkeit, Optimismus und Kommunikation. Jedoch steht Gelb auch für Neid und Missgunst, Gift und Ärger. Gelb ist die hellste aller Farben und wirkt erheiternd, trocken, warm und strahlend. Andererseits kann Gelb auch sauer, giftig oder aufdringlich wirken. In Asien ist Gelb die Farbe der Glückseligkeit.

Grün

Grün steht für Hoffnung und Zufriedenheit, Jugend, Leben, Ruhe, Geborgenheit und Natur. Es wirkt feucht, jung, giftig, erfrischend und sauber, jedoch auch sehr beruhigend und vitalisierend. Aktuell werden sehr viele Produkte und Websites grün gestaltet, da die Farbe im Zuge des steigenden ökologischen Bewusstseins sehr positive Emotionen hervorruft. Grün ist übrigens auch die heilige Farbe des Islam.

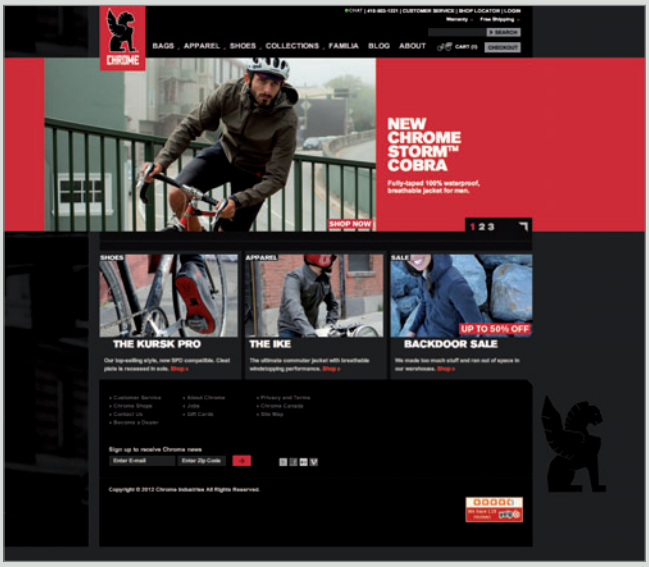
Blau

Blau ist die beliebteste aller Farben. Sie steht für Zuverlässigkeit, Freundschaft, Weite, Treue und Vertrauen, Fantasie und Lüge sowie für Ruhe, Wasser, Himmel und Unendlichkeit. Blau wirkt sehr seriös, ordentlich, friedlich und entspannend, jedoch auch kalt, distanziert, nass, sauber und tief.

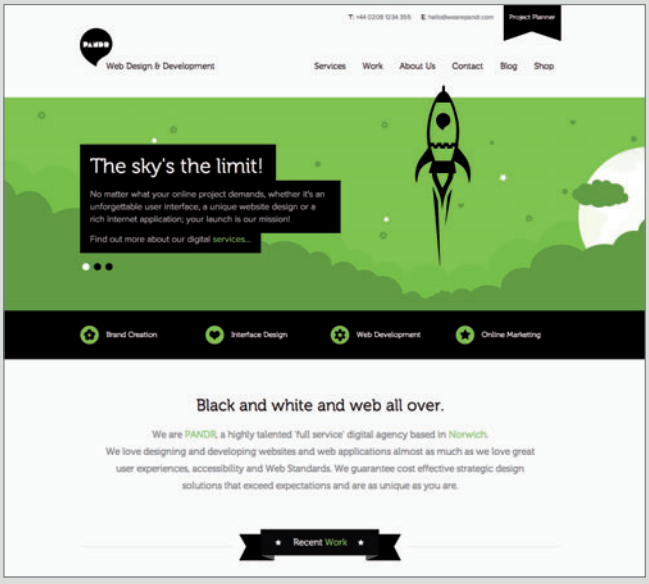
Oben: ***chromebagsstore.com*** *– drückt Aktivität und Energie aus.*

Mitte: ***beercamp.com*** *– hier wirkt die Farbe Gelb erheiternd, warm und strahlend.*

Unten: ***wearepandr.com*** *– hier ruft die Farbe Grün positive Emotionen hervor.*







Violett
Violett ist die Farbe der Zwiespältigkeit und steht für Extravaganz, Egoismus, Magie, Unehrlichkeit, Mystik, Dekadenz und Depression. Die Farbe wirkt düster und beschwerend, verwirrend, geheimnisvoll, schwer, kühl, duftend und betörend.

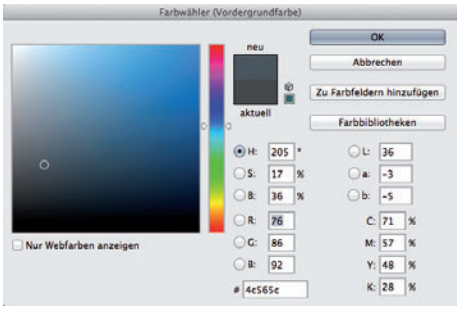
Braun
Braun ist eine sehr schwere Farbe, die mit Bequemlichkeit, Zurückgezogenheit und Sinnlichkeit assoziiert wird. Braun wirkt oft erdig, langweilig, passiv oder schmutzig.

Schwarz
Schwarz ist (zumindest in unserem Kulturkreis) die Farbe des Todes, der Trauer, der Leere, der Stille und Einsamkeit und die Farbe des Unglücks. Schwarz wirkt sehr schwer und negativ, beherrschend, verängstigend, traurig und eng. Auffallend bei Schwarz ist der Aspekt der Negation. Wenn Sie Schwarz mit einer weiteren Farbe kombinieren, treten eher die negativen Aspekte der Kontrastfarbe hervor. Verwenden Sie Schwarz beispielsweise in Kombination mit Gelb, wirkt das Gelb nicht mehr sonnig, sondern eher gefährlich. Rot ruft in Kombination mit Schwarz eher Assoziationen mit Hass als mit Liebe hervor. Diese Auffälligkeit wird stärker, je höher der Schwarzanteil im Kontrast zum Farbanteil ist.
Achten Sie darauf, dass Ihr Layout nicht zu düster wirkt. Auch ein schwarzes Design kann positiv wirken, wenn Sie viel Freiraum einsetzen, die Kontrastfarben sorgfältig auswählen und positive Formen verwenden.

Grau
Grau ist eine neutrale Farbe. Sie wird mit Trostlosigkeit, Funktionalität und Sachlichkeit in Verbindung gebracht. Wenn Sie einen Internetauftritt seriös gestalten wollen, sollten Sie große Grauanteile einbeziehen. Ideal ist eine Kombination mit Blau, jedoch wirken auch alle anderen Farben durch Grau seriöser und ruhiger.



giloba.com *– wirkt trotz des großen Schwarzanteils aufgeräumt und nicht düster. Grund dafür ist der ausreichend eingesetzte Freiraum, die kreisförmigen Elemente und die filigrane Typografie.*



Mit einem leichten Blaustich wirkt eine graue Fläche sauberer und metallischer.

TIPP

Verwenden Sie nie reines Grau, sondern mischen Sie immer ein wenig Farbe mit hinein. Ein leicht bläuliches Grau wirkt beispielsweise viel sauberer als ein neutrales Grau.

Weiß

Weiß ist die Farbe der Reinheit, der Sauberkeit, der Unschuld, der Vollkommenheit, des Friedens und der Geburt. Weiß wirkt sehr leicht und hell, ordentlich, beruhigend, positiv und weit. In anderen Kulturkreisen als dem unseren steht Weiß hingegen oft für den Tod.

Farbkontraste einsetzen

Farbkontraste beschreiben die Wirkung einer Farbe in Bezug auf andere Farben in ihrem Umfeld. Es gibt sieben Farbkontraste, die Sie bei der Gestaltung kennen und sinnvoll einsetzen sollten.



magicjohnson.com *– nutzt ein komplementäres Farbkonzept.*

Komplementärkontrast

Der Komplementärkontrast ist der subjektivste und bekannteste aller Farbkontraste. Liegen sich zwei Farben im Farbkreis gegenüber, sind sie komplementär. Komplementärfarben steigern gegenseitig ihre Leuchtkraft und erzeugen ein Gleichgewicht im Auge. Fehlt die Komplementärfarbe zu einer Farbe, wird sie vom Gehirn selbstständig ergänzt. Komplementärfarben ergänzen sich im additiven Farbsystem (RGB) zu Weiß, im subtraktiven zu Schwarz.

Sie können diesen Effekt beobachten, indem Sie mit geschlossenen Augen ins Licht schauen. Wenn Sie nach einiger Zeit die Augen öffnen, erscheint Ihre Umgebung grünlich, Ihr Gehirn ergänzt den vorherigen roten Eindruck mit der entsprechenden Komplementärfarbe.

Hell-dunkel-Kontrast

Der Hell-dunkel-Kontrast beschreibt den Unterschied zweier Farben in Bezug auf ihren Helligkeitswert. Helle Farben treten in den Vordergrund, dunkle Farben in den Hintergrund. Somit lassen sich mittels Hell-dunkel-Kontrast sehr gut Plastizität und Räumlichkeit simulieren. Auch die Darstellung von Lichtquelle und Schattenfall wird unter anderem mit diesem Kontrast realisiert, was zusätzlich zur Plastizität beiträgt. Mit Beleuchtungseffekten können Sie den Blick des Betrachters gezielt auf wichtige Informationen lenken.

Warm-kalt-Kontrast

Der Warm-kalt-Kontrast beschreibt die Empfindung eines Menschen bei der Betrachtung einer Farbe. Die Farben Rot, Orange und Gelb gelten als warme Farben, die Farben Blau, Grün und Violett als kalt. Bei der Gestaltung sollte die Farbwirkung dem Thema entsprechend gewählt werden, um eine adäquate Assoziation hervorzurufen. Kalte Farben wirken darüber hinaus räumlich weiter entfernt als warme Farben. Verwenden Sie ein rötliches Grau, wirkt Ihre Seite wärmer, aber auch etwas altmodischer oder traditioneller. Ein blaues Grau wirkt seriös und modern, allerdings auch kühl.

Farbe-an-sich-Kontrast
Der Farbe-an-sich-Kontrast entsteht automatisch, wenn unterschiedliche Farben nebeneinander verwendet werden. Je gesättigter die Farben sind, desto stärker ist der Farbe-an-sich-Kontrast.

Qualitätskontrast
Der Qualitätskontrast beschreibt die unterschiedliche Wirkung von Farben hinsichtlich ihrer Sättigung. Im Webdesign wird der Qualitätskontrast hauptsächlich bei Websites verwendet, deren Farbkonzept aus einer Grundfarbe und mehreren Qualitätsabstufungen derselben Farbe besteht. Hierbei wird die gesättigte Grundfarbe zusätzlich noch heller, dunkler und/oder blasser verwendet.

Quantitätskontrast
Der Quantitätskontrast beruht auf der Verwendung unterschiedlich großer Farbbereiche. Sollen zwei Komplementärfarben harmonisch wirken, müssen Rot und Grün zu gleichen Anteilen, Orange und Blau im Verhältnis 1:2 und Gelb und Violett im Verhältnis 1:3 eingesetzt werden.



icebrrg.com *– Hell-dunkel- und Qualitätskontraste bei dieser monochromen Website.*

Simultankontrast
Beim Simultankontrast wird die Wirkung einer Farbe durch die sie umgebende Farbe beschrieben. Je nachdem, von welcher Farbe eine andere Farbe umgeben wird, ändert sich auch die Farbwirkung. So steigert sich beispielsweise die Leuchtkraft, wenn die umgebende Farbe komplementär ist.

Gefahren im Umgang mit Farben
Planen Sie einen mehrsprachigen Internetauftritt, der für Besucher verschiedener Kulturen gedacht ist, seien Sie vorsichtig bei der Wahl Ihrer Farben. Insbesondere in Asien und im Orient weicht die emotionale Farbwirkung häufig stark von unserer Erwartung ab. So hat Weiß in unserer Kultur eine sehr positive Ausstrahlung, im asiatischen Raum steht Weiß hingegen für den Tod. Ein weiteres Beispiel ist Grün. Mitteleuropäer verbinden Grün mit Natur, Bio- oder Ökologie und Gesundheit. In Amerika wird Grün hingegen oft als altmodisch begriffen, und in Japan steht Grün für Technologie. Im arabischen Raum steht Grün für den Islam und in Irland für den Katholizismus. Planen Sie in Zukunft ein internationales Projekt, untersuchen Sie schon im Briefing die Farbwirkung hinsichtlich der Zielgruppe.

Durchdachte Farbkonzepte

Professionelle Websites zeichnen sich durch ausgeklügelte und durchdachte Farbkonzepte aus. Vor einigen Jahren waren monochrome Websites modern, bei denen ausschließlich Helligkeits- und Sättigungsunterschiede eines ausgewählten Farbtons verwendet wurden. Heutzutage sieht man monochrome Websites eher selten – aktuell sind klare Farben und starke Kontraste modern. Zu beobachten und beachten ist, dass

die meisten Seiten mit einer Primärfarbe und einer Kontrastfarbe arbeiten. Eine dritte Farbe kann das Farbkonzept abrunden, darüber hinaus wirkt die Website aber meist zu bunt. Wenn Sie diesen Effekt nicht beabsichtigen, sollten Sie sich auf maximal drei Hauptfarben beschränken und diese in verschiedenen Abstufungen sowie Helligkeits- und Sättigungsdifferenzen einsetzen. Wichtig ist, dass sich die von Ihnen gewählten Farben zu einem harmonischen Gesamtbild zusammenfügen.

Projekt: Komplementäres Farbkonzept manuell

Um mit der Entwicklung eines Farbkonzepts beginnen zu können, benötigen Sie zunächst eine Grundfarbe. Sofern vom Kunden keine Farben vorgegeben sind, sollten Sie Farben wählen, die das dargestellte Thema optimal unterstreichen.

```
Beispiel im Ordner:
/Komplementäres Farbkonzept
manuell entwickeln
```

1. Dokument erstellen

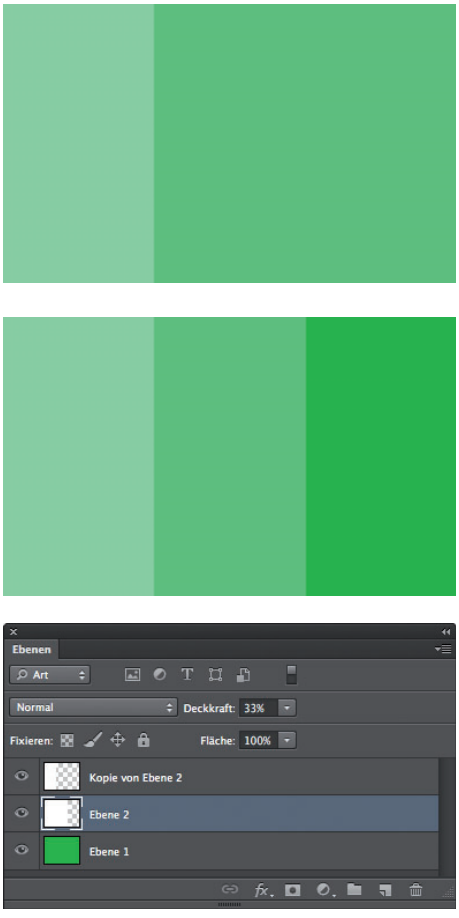
Erstellen Sie ein neues Dokument und suchen Sie sich mithilfe des Farbwählers einen ansprechenden Grünton für Ihre Primärfarbe aus. Färben Sie anschließend mit dem *Füllwerkzeug* G die Hintergrundebene vollständig Grün ein oder wählen Sie dazu den Shortcut Alt + Entf.

2. Neue Ebenen erstellen

Erstellen Sie eine neue Ebene – cmd + ⇧ + N (Mac) bzw. Strg + ⇧ + N (Win) – und färben Sie sie Weiß ein. Anschließend reduzieren Sie im Bedienfeld *Ebenen* die *Deckkraft* dieser neuen Ebene auf *33 %*. Kopieren Sie dann die Ebene über *Ebene/Ebene duplizieren* – cmd + J (Mac) bzw. Strg + J (Win).

3. Farbabstufungen herstellen

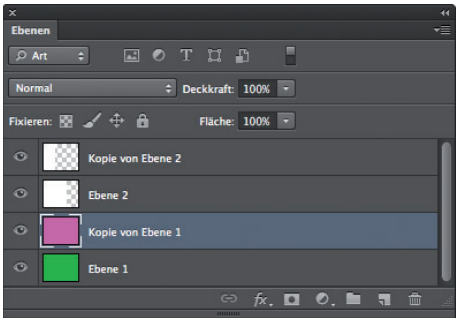
Markieren Sie mittels *Auswahlrechteck-Werkzeug* M etwa zwei Drittel der Arbeitsfläche und entfernen Sie den markierten Bereich per Entf-Taste. Wählen Sie nun die andere weiß eingefärbte Ebene aus und markieren Sie dort ca. ein Drittel der Arbeitsfläche. Achten Sie darauf, dass sich die Auswahl innerhalb des soeben entfernten Bereichs befindet. Löschen Sie erneut die Füllung per Entf-Taste. Sie erhalten eine Arbeitsfläche in drei verschiedenen Abstufungen desselben Farbtons.

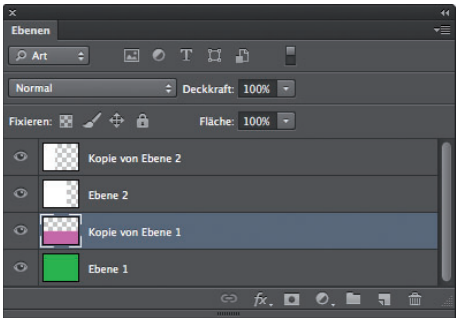


Erzeugen von Farbabstufungen.

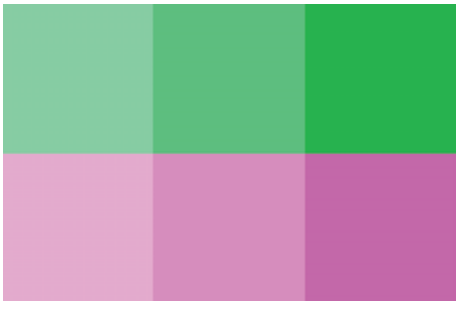
4. Kontrastfarbe hinzufügen

Markieren Sie im Bedienfeld *Ebenen* die unterste Ebene und erzeugen Sie über cmd + J (Mac) bzw. Strg + J (Win) eine Kopie. Anschließend wählen Sie cmd + I (Mac) bzw. Strg + I (Win), um die Farben der Ebene zu invertieren. Sie erhalten eine Ebene in der Komplementärfarbe.





Markieren Sie die obere Hälfte der Ebene mit einem Auswahlrechteck und löschen Sie den Inhalt.



Beispiel eines komplementären Farbkonzepts.

Sie haben nun ein komplementäres, zweifarbiges Farbkonzept erstellt, das mit verschiedenen Qualitätsstufen innerhalb eines Farbtons arbeitet. Abgedunkelte Farben erstellen Sie mit schwarzen, semitransparenten Ebenen, wobei mehr als fünf verschiedene Tonwerte pro Farbe nicht zu empfehlen sind.

5. Farbfelder erzeugen

Öffnen Sie den *Farbwähler (Vordergrundfarbe)* aus der Werkzeugleiste. Wenn Sie den Cursor außerhalb des Dialogs bewegen, wird er automatisch zur Pipette. Wählen Sie nun der Reihe nach alle Farben Ihres Farbkonzepts mit der Pipette aus. Über die Schaltfläche *Zu Farbfeldern hinzufügen* können Sie Ihr Farbkonzept in das Bedienfeld *Farbfelder* übernehmen und haben so jederzeit Zugriff darauf.







*Erzeugen einer **Farbfelder**-Gruppe.*

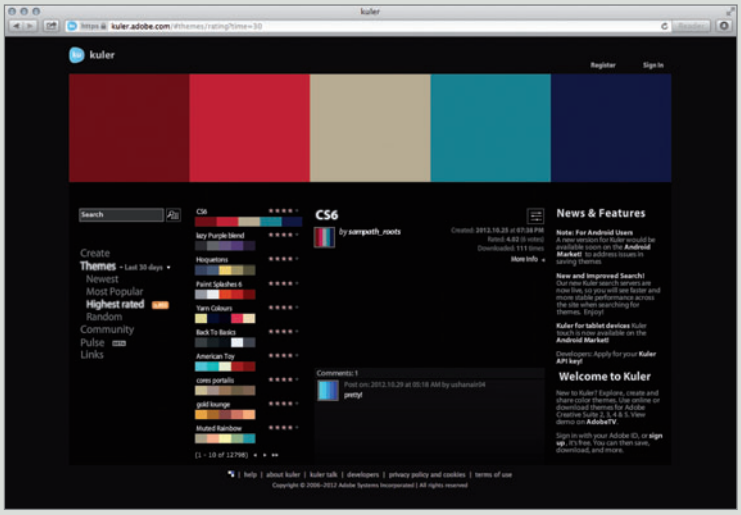
Projekt: Farbkonzept mit dem Adobe Kuler

Ein hervorragendes Tool zur Entwicklung von Farbkonzepten ist der Adobe Kuler. Unter *kuler.adobe.com* finden Sie die Onlineversion des Diensts, mit dessen Hilfe sich kinderleicht auch komplexe Farbkonzepte erarbeiten lassen. Darüber hinaus können Sie sich aus einer Vielzahl von bereitgestellten Farbschemata bedienen.

Seit Photoshop CS4 ist der Adobe Kuler Bestandteil des Programms und arbeitet voll integriert mit der Farbpalette zusammen. So können Sie direkt aus dem Programm heraus auf Kuler zugreifen und in Photoshop Ihre Farbsets verwalten, anschauen und erarbeiten. Auch eine Kuler-App für Android ist verfügbar, die Version für iOS befindet sich zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Buchs noch in der Entwicklung. Im Folgenden werden Sie ein dreifarbiges Farbkonzept mit Adobe Kuler entwerfen, um es selbst zu nutzen oder online der Community zur Verfügung stellen.

1. Kuler öffnen

Wählen Sie *Fenster/Erweiterungen/Kuler* und stellen Sie sicher, dass Sie mit dem Internet verbunden sind. Der Kuler verfügt über drei Hauptnavigationsbuttons. Unter *Info* erhalten Sie lediglich eine Information über das Programm. Wenn Sie *Durchsuchen* wählen, lädt der Kuler die online hinterlegten und von Mitgliedern der Community bereitgestellten Farbschemata. Mit *Erstellen* entwickeln Sie neue Farbzusammenstellungen. Jedes Schema besteht aus bis zu fünf Farben.



Die Onlineversion von Adobe Kuler finden Sie unter ***kuler.adobe.com****.*



Neue Farbkonzepte mit dem Kuler erzeugen.

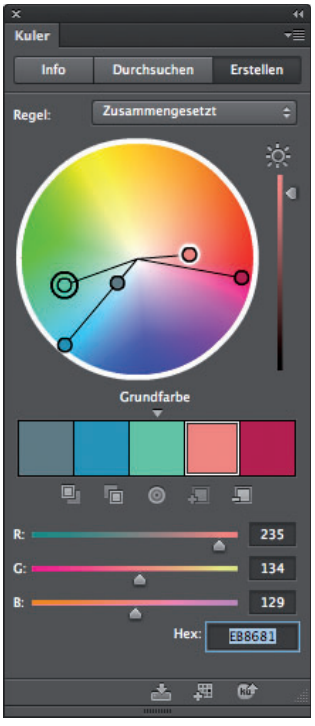
Über die Buttons unterhalb des Suchfelds können Sie die Liste der Farbkonzepte sortieren. Im Suchfeld können Sie nach Themen oder konkreten Konzeptnamen suchen. Soll es beispielsweise ein rotes Farbkonzept sein, probieren Sie einfach Begriffe wie »Fire« o. Ä. In der Regel wird man so schnell fündig. Auch für die Firmenfarben eines bestimmten Unternehmens ist die Kuler-Suche einen Versuch wert. Wenn Sie ein Farbschema nutzen möchten, klicken Sie auf den kleinen Pfeil rechts neben den Farbfeldern. Es erscheint ein Auswahlmenü. Wählen Sie dort *Zum Farbfeldbedienfeld hinzufügen*, und die Farben werden in Ihr *Farbfelder*-Bedienfeld übernommen.



*Fügen Sie Ihrem **Farbfelder**-Bedienfeld ganz einfach per Klick ein Farbschema hinzu.*

2. Farbharmonieregel festlegen

Entscheiden Sie sich zunächst für eine Regel, der Ihr Farbschema folgen soll. Zur Auswahl stehen sechs Grundregeln, deren Begrifflichkeiten selbsterklärend sind. Spielen Sie einfach mit den verschiedenen Regeln ein wenig herum, Sie werden im Handumdrehen erkennen, wie sie funktionieren. Um ein dreifarbiges Schema zu erstellen, wählen Sie in diesem Beispiel *Zusammengesetzt* aus.



*Farbkonzept nach der **Regel: Zusammengesetzt**.*

Zusammengesetzte Farbkonzepte bestehen aus drei Farben, wobei zwei Grundfarben jeweils in verschiedenen Tonwerten angewendet werden und eine Farbe in nur einem Tonwert. Die Farben werden Ihnen anhand einer geometrischen Form im Farbkreis angezeigt. Wenn Sie nun die Farbpunkte mit der Maus verschieben, ändern sich im Verhältnis zur Quelle auch die anderen Farben.

3. Farbschema erstellen

Generieren Sie ein harmonisches Farbschema. Die Farbfelder unterhalb des Farbkreises zeigen Ihnen Ihre aktuelle Auswahl. Klicken Sie dort eine Farbe an, können Sie auch numerische Werte vergeben. Die anderen Farben verändern sich immer entsprechend der Farbharmonieregel.

4. Farbschema speichern/veröffentlichen

Wenn Sie mit Ihrem Farbkonzept zufrieden sind, finden Sie am unteren Rand der Palette drei Buttons. Mit *Dieses Farbschema benennen und speichern* fügen Sie das aktuelle Schema der lokalen Liste innerhalb von Kuler hinzu. Der mittlere Button fügt die Auswahl dem *Farbfelder*-Bedienfeld hinzu. Wenn Sie Ihr Schema online publizieren wollen, wählen Sie den rechten Button. Per Klick öffnet sich die Website von Kuler. Folgen Sie einfach den dort beschriebenen Schritten. Eine Registrierung ist zwingend erforderlich.

Projekt: Farbkonzept aus einer Bildquelle

Sie können ein Farbkonzept auch über ein Bild erstellen. Diese Methode eignet sich insbesondere dann, wenn Sie vom Kunden ein bestimmtes Bild für die Rahmengestaltung der Website vorgegeben bekommen. Um dieses Bild harmonisch in die Seite zu integrieren, bietet es sich an, im Foto vorhandene Farbwerte für Ihr Farbkonzept zu nutzen. Ärgerlich wird es immer dann, wenn ein vom Kunden vorgegebenes Farbkonzept für die Website ganz und gar nicht mit den zu verwendenden Fotos harmoniert. In diesem Fall sollten Sie den Kunden beraten und gegebenenfalls ein alternatives Farbkonzept vorschlagen.

`Beispiele unter: /Farbkonzept aus Bildquelle entwickeln`

1. Bildquelle analysieren

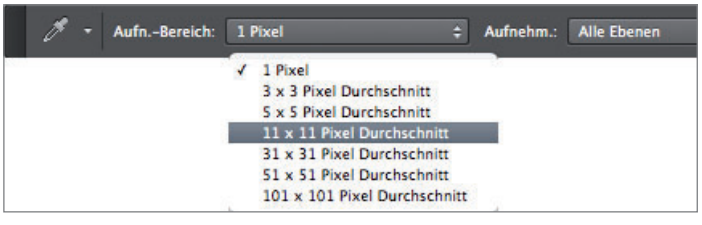
Grundlage Ihres Farbkonzepts ist natürlich das Foto. Bearbeiten Sie zunächst das Foto so weit, dass insbesondere die Farbtöne dem gewünschten Endergebnis in der Website entsprechen. Anschließend analysieren Sie das Foto optisch nach harmonierenden Farbtönen.



Das Foto als Grundlage des neuen Farbkonzepts.

2. Pipette konfigurieren

Wählen Sie nun das *Pipette-Werkzeug* [I]. In der Optionsleiste haben Sie die Möglichkeit, den Aufnahmebereich zu bestimmen: Wenn Sie den Wert auf *1 Pixel* stellen, wird exakt der Farbwert des mit der Pipette getroffenen Pixels gespeichert. Bei höheren Werten werden auch die umliegenden Pixel in die Berechnung einbezogen, und ein durchschnittlicher Farbwert wird ermittelt. Stellen Sie zunächst diese Option auf *11 x 11 Pixel* ein.



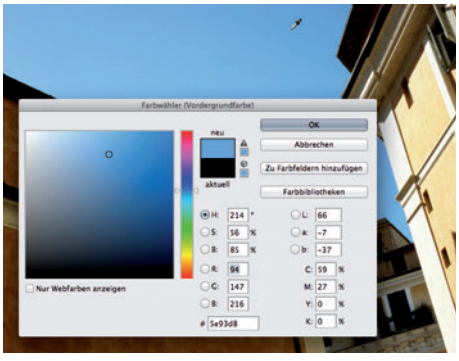
Legen Sie den Aufnahmebereich der Pipette in der Optionsleiste fest.

TIPP

Sie können den Aufnahmeradius auch über das Kontextmenü der Pipette festlegen.

3. Farbwerte festlegen

Klicken Sie auf die Vordergrundfarbe in Ihrer Werkzeugleiste, um den entsprechenden Dialog zu öffnen. Wenn Sie nun den Mauszeiger außerhalb des Dialogs über Ihre Arbeitsfläche bewegen, wird er automatisch zur *Pipette* und nutzt die zuvor eingestellten Optionen. Wählen Sie zunächst per Klick einen Farbton aus Ihrem Foto aus.



Festlegen der Vordergrundfarbe.

Nun wählen Sie im selben Dialog den Punkt *Zu Farbfeldern hinzufügen*, um Ihren ausgewählten Farbton Ihrem *Farbfelder*-Bedienfeld hinzuzufügen. Im nachfolgend erscheinenden Dialogfeld können Sie einen Namen für Ihren Farbwert vergeben. Wenn Sie Ihren Farbwert in den Farbfeldern festgehalten haben, suchen Sie sich im Foto einen neuen Farbwert und verfahren auf die gleiche Weise. Achten Sie darauf, nicht mehr als acht verschiedene Farbwerte zu erfassen. Mehr als drei Grundfarben sind ebenfalls zu vermeiden.



Das neue, aus einem Foto entwickelte Farbkonzept.

Hilfreiche Tools im Umgang mit Farben

Ich möchte Ihnen gern noch einige Tools vorstellen, die Ihnen bei der Arbeit mit Farben bzw. Farbkonzepten unter die Arme greifen.

ColorHexa

Mit ColorHexa erhalten Sie umfangreiche Informationen zu jeder Farbe. Geben Sie zunächst anhand eines beliebigen Farbmodus oder anhand des Farbnamens einen Farbwert in die Suchmaske ein. Als Antwort erhalten Sie den Farbwert in allen anderen Farbsystemen sowie hilfreiche Informationen zum Einsatz in Websites oder hinsichtlich der barrierefreien Eignung.

Color Oracle

Mit Color Oracle (*colororacle.org*) simulieren Sie Farbenblindheit im gesamten Betriebssystem. Laden Sie das Programm herunter und installieren Sie es. Anschließend können Sie die Farbfehlsichtigkeiten Deuteranopia, Protanopia und Tritanopia aktivieren und Ihr Design entsprechend optimieren.

ColorHunter

Mit ColorHunter (*colorhunter.com*) können Sie Farbschemata aus Bildern extrahieren. Laden Sie das gewünschte Foto hoch, und ColorHunter gibt Ihnen die Hexadezimalwerte der fünf am häufigsten vorkommenden Farben zurück.

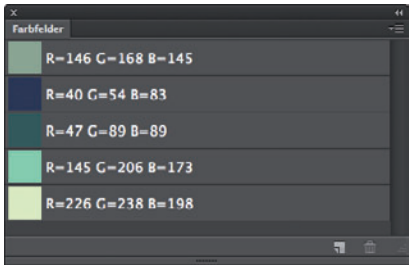
Beispielprojekt: Farbkonzept festlegen

Unsere Beispielwebsite soll seriös, sachlich und übersichtlich, aber dennoch frisch und vital wirken. Der erste Eindruck des Seitenbesuchers muss positiv sein, die Informationen sollen mithilfe von Farbe klar strukturiert werden. Da es keine Kundenvorgaben

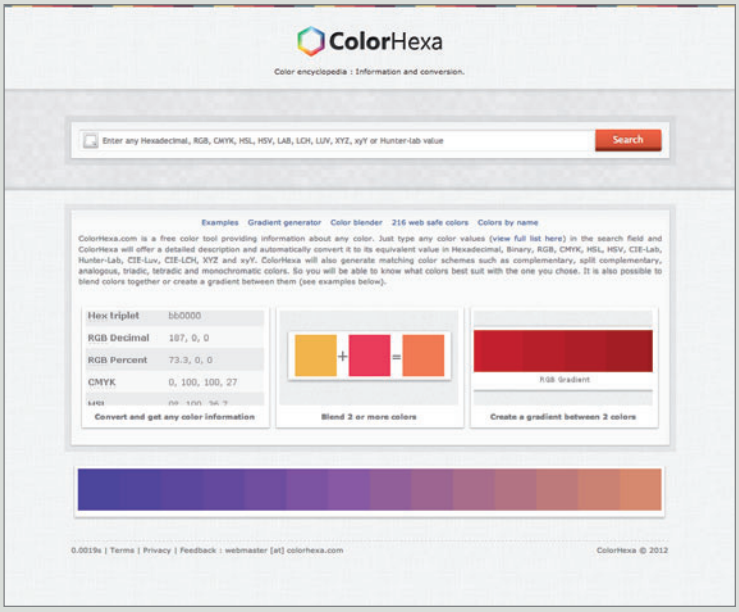
gibt, können wir unter diesen Rahmenbedingungen ein Farbkonzept frei entwickeln oder suchen. Das Farbkonzept *cool law* für das Beispielprojekt laden wir mithilfe von Adobe Kuler.



Das im Kuler markierte Farbkonzept ***cool law****.*



Farbfelder mit Auflösung der entsprechenden RGB-Werte.



colorhexa.com *– bietet detaillierte Informationen zu jedem Farbton.*

CSS Color Name: ForestGreen

Hex-Code: #228b22 RGB: 34, 139, 34 CMYK: 82, 18, 100, 4

4

Layoutplanung und Scribble

Größen im Webdesign 75

Seitenaufbau 78

Layouttypen 81

Gestaltungsraster 85

Multi-Screen-Design 89

Grid-Systeme, Frameworks und Tools 96

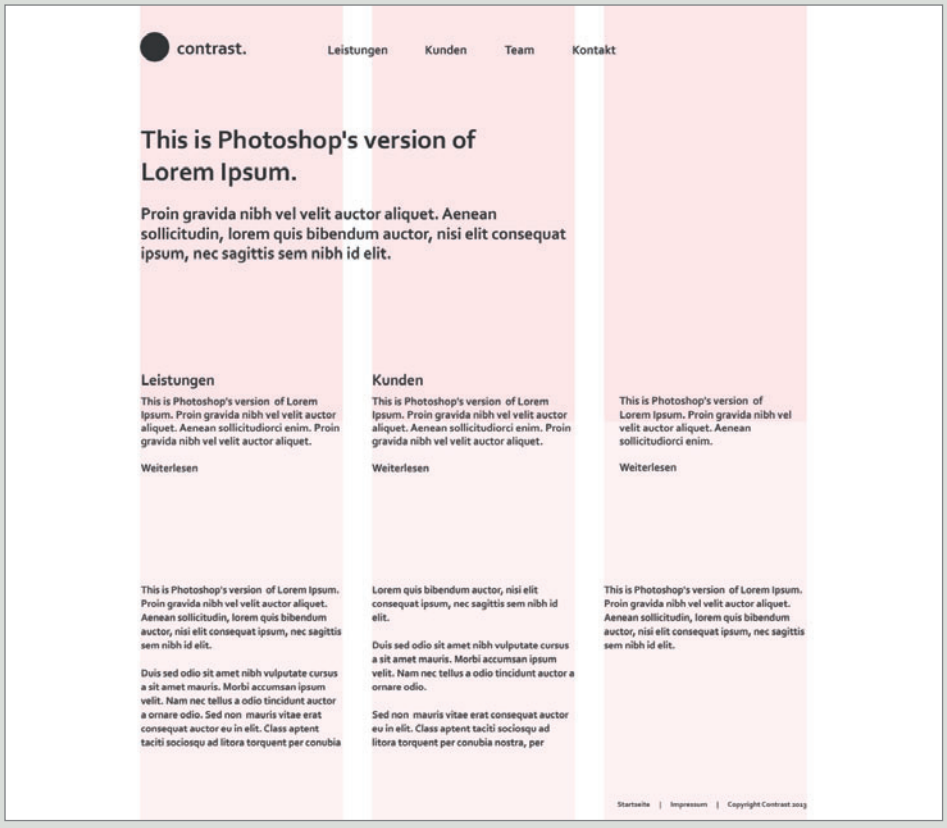
Gestaltungsraster des Beispielprojekts 97

Das Projekt skizzieren 97

Mock-ups und Wireframes 99

Style Tiles 100

Prototypen 100



Photoshop-Datei mit eingezeichnetem Raster und allen notwendigen Textinformationen. Als Grundlage kann ein Mock-up dienen, muss aber nicht.

4 Layoutplanung und Scribble

Das Layout einer Website kann sehr unterschiedlich ausfallen. Mal wird die Seite zentriert dargestellt, mal ist sie links ausgerichtet. Einige Seiten haben eine feste Abmessung, andere passen sich flexibel der Bildschirmgröße an und bieten sogar optimierte Designvarianten für Smartphones und Tablets. In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Möglichkeiten Sie bei der Konstruktion einer Website haben. Sie lernen, wie ein flexibles Gestaltungsraster entwickelt wird und wie Sie Inhalte harmonisch strukturieren.

Größen im Webdesign

Das Web bietet zahlreiche Fallen für Designer. Im Printdesign begrenzt das Papierformat zwangsläufig den Rahmen der Gestaltung, im Webdesign existiert diese Grenze nicht. Verschiedene Monitorauflösungen, Ausgabegeräte und die individuellen Browsereinstellungen des Seitenbesuchers erfordern eine gute Planung bei der Gestaltung einer erfolgreichen Website. Und das Internet spielt sich längst nicht mehr nur auf dem PC-Bildschirm ab. Navigationssysteme, tragbare Spielekonsolen, Smartphones, Tablet-Computer, Fernseher, Kühlschränke etc. – unzählige Displaygrößen und Displayausrichtungen müssen berücksichtigt werden. Aber keine Panik, mit einem durchdachten Gestaltungsraster und einer vorausschauenden Planung ist Ihre Website auch diesen Herausforderungen gewachsen.

Monitorauflösung

Die Monitorauflösung des Seitenbesuchers bestimmt, wie viele Pixel auf dem Bildschirm dargestellt werden können. Stellen Sie sich vor, Sie haben eine Website gestaltet, die exakt 1.200 Pixel breit ist. Wird bei einer Auflösung von ca. 1.280 x 960 Bildpunkten die Website in der Breite noch vollständig dargestellt, so wird bereits bei einer Auflösung von 1.024 x 768 Pixeln ein großer Teil abgeschnitten. Die Folge wäre ein horizontales und vertikales Scrollen der Seite. Insbesondere das horizontale Scrollen sollten Sie auf jeden Fall vermeiden. Das vertikale Scrollen ist im Internet üblich und stellt daher keinen Nachteil dar, zumindest nicht, wenn Sie einige Grundregeln beachten. Doch dazu später mehr.

Bei einer höheren Auflösung, beispielsweise 1.600 x 1.200 Pixel, entsteht hingegen ein Freiraum um die Seite; je höher die Auflösung wird, desto größer wird dieser Freiraum. Bedenken Sie, dass auch Freiräume ohne Inhalt die Gestaltung einer Website maßgeblich beeinflussen. Der Anspruch an einen Webdesigner ist es, eine Website so zu planen und zu gestalten, dass sie auf möglichst vielen Monitorauflösungen optimal dargestellt wird, aber immer vor der Hintergrund, dass eine identische Darstellung nicht möglich ist. Die Kunst besteht darin, für eine größtmögliche Zielgruppe ein bestmögliches Surferlebnis zu schaffen.

Verwendete Monitorauflösungen

Die aktuell am häufigsten verwendete Monitorauflösung ist 1.366 x 768 Pixel, dicht gefolgt von 1.024 x 768 Pixeln. Im Desktopbereich ist ein stetiger Trend zu größeren Monitoren und somit auch zu höheren Auflösungen zu verzeichnen. Gleichzeitig gibt es einen Trend zurück zu kleineren Notebooks, Netbooks und Tablets, die für das mobile Surfen konzipiert wurden. Im Zeitalter des mobilen Webs dürfen natürlich auch die Smartphones nicht vernachlässigt werden.

Interessant ist vor allem die Verteilung der verschiedenen Auflösungen. Im Jahr 2009 konnte die gängigste Auflösung noch einen Marktanteil von ca. 30 % verzeichnen. Platz zwei lag bereits bei nur noch 20 % und Platz drei bei gerade einmal 11 %. Ende 2012 liegen die ersten drei Plätze deutlich näher beieinander. Platz eins schafft es auf ca. 18 %, Platz zwei auf 15 %, Platz drei auf knapp 11 %. Die Verteilung der restlichen Plätze sieht ähnlich aus – es existieren viel mehr verschiedene Bildschirmgrößen, folglich nimmt der Marktanteil jeder einzelnen Auflösung ab.

Doch was bedeutet das für Sie als Webdesigner? Ganz einfach: Sie können sich nicht länger den Luxus leisten, nur für bestimmte

Auflösungen zu optimieren. Ihre Website muss auf allen verfügbaren Bildschirmgrößen darstellbar sein. Dennoch gibt es nach wie vor Richtwerte, an denen man sich orientieren kann.

Verteilung der Bildschirmauflösung

Die folgende Liste zeigt die Top Ten der durchschnittlichen Bildschirmauflösungen im Herbst 2012 weltweit. Achten Sie auf Platz 7 – das ist die typische Größe eines Smartphone-Displays. Platz 9 ist ein Bildschirm im Hochformat – beispielsweise das iPad.

BILDSCHIRMAUFLÖSUNG VERTEILUNG (%)		
1.	1.366 x 768	18.39 %
2.	1.024 x 768	15.19 %
3.	1.280 x 800	10.85 %
4.	1.280 x 1024	7.51 %
5.	1.440 x 900	5.99 %
6.	1.920 x 1.080	5.55 %
7.	320 x 480	4.73 %
8.	1.600 x 900	3.59 %
9.	768 x 1.024	3.41 %
10.	1.680 x 1.050	3.34 %

Quelle: ***w3counter.com***

Die Zielgruppe kennen

Wie Sie bereits gelernt haben, ist die Zielgruppe einer Website enorm wichtig für die Gestaltung des Designs. Jede Zielgruppe nutzt unterschiedliche Monitorauflösungen, ergo muss das Design ebenfalls an die entsprechenden Nutzer angepasst werden. Je älter die Zielgruppe, desto niedriger ist die durchschnittliche Bildschirmauflösung. Darüber hinaus sollten Sie bedenken, dass ältere Menschen häufig über veraltete und somit kleine Monitore verfügen. Wenn Sie also eine Website für eine größtenteils alte Zielgruppe gestalten, sollten Sie auch geringe Monitorauflösungen berücksichtigen. Eine junge, gut verdienende oder sehr technikbegeisterte Zielgruppe nutzt in der Regel sehr hohe Auflösungen, da sie zum einen noch gut genug sehen kann, um diese Auflösung zu nutzen, zum anderen dürften bei dieser Zielgruppe die Monitore deutlich größer sein. Entspricht Ihre Website den Interessen dieser Zielgruppe, kann das Layout auch für eine hohe Auflösung konzipiert werden.

Behalten Sie auch immer die mobilen Endgeräte im Hinterkopf. Angenommen, Sie möchten eine klassische Website gestalten, ohne eine zusätzliche mobile Variante bereitzustellen. In diesem Fall sollten Sie herausfinden, mit welcher Auflösung Sie den bei Weitem überwiegenden Teil Ihrer Zielgruppe abdecken, und diese Größe als Grundlage verwenden. Seitenbesucher, die eine niedrigere Auflösung benutzen, werden Ihre Seite horizontal scrollen müssen



STICHWORT: RESPONSIVE DESIGN

Planen Sie, Ihre Website Multi-Screen-tauglich zu machen, ist die Frage nach der Auflösung nicht so wichtig. Ein sogenanntes Responsive Design ist nämlich derart flexibel, dass es nie zu einer Fehldarstellung kommt. Allerdings ist der konzeptionelle, gestalterische und technische Aufwand bei einer solch flexiblen Seite höher.

und erhalten gegebenenfalls Fehldarstellungen. Diese Gruppe sollte möglichst klein sein – einen Kompromiss müssen Sie jedoch eingehen.

Viewport und Falz

Die Monitorauflösung gibt leider nur indirekt Auskunft über die tatsächlich sichtbare Fläche im Browser. Wenn Sie sich für eine Auflösung entschieden haben, müssen Sie sich fragen, wie viele Pixel im Browser tatsächlich dargestellt werden. Die Monitorauflösung beschreibt alle auf dem Bildschirm dargestellten Pixel. Der Browserrahmen mit eventuell eingeblendeten Favoriten, Toolbars und Tabs sowie das Dock oder die Taskleiste nehmen zusätzlichen Raum ein. Diesen verschwendeten Platz müssen Sie einplanen, wobei Ihnen auch hier Webstatistiken helfend zu Seite stehen. Bei einer Auflösung von 1.024 x 768 Pixeln stehen Ihnen beispielsweise noch ca. 960 x 600 Pixel für die Gestaltung zur Verfügung. Dieser Bereich wird als Viewport bezeichnet.

Die Größe, in der Sie Ihre Photoshop-Datei bei einer Auflösung von 72 dpi anlegen sollten, entspricht also diesem Bereich. In der Breite haben Sie wenig Toleranz, da die Seite ansonsten horizontal gescrollt werden müsste. Selbstverständlich können Sie die Gestaltung auch über die Breite des Viewports hinaus ausdehnen, beachten Sie jedoch, dass diese Elemente nicht für alle Besucher sichtbar sein werden. In der Höhe sind Sie flexibel. Alles, was unter der Höhe von ca. 600 Pixeln (dem sogenannten Falz) liegt, wird erst durch vertikales Scrollen sichtbar.

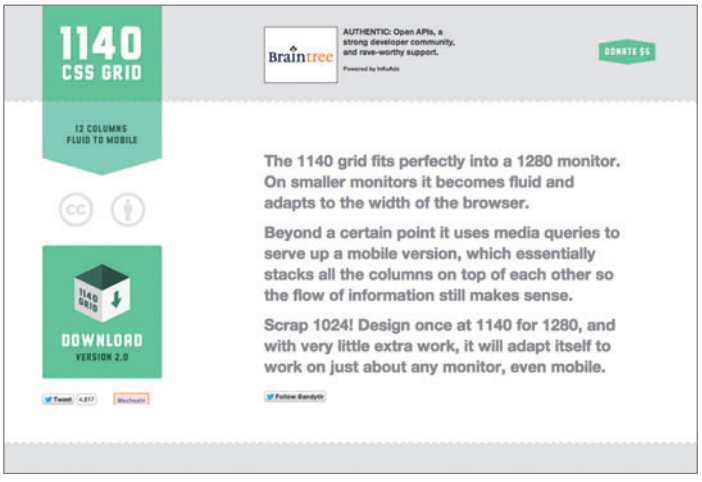
Die wichtigen Layoutelemente, vor allem Logo und Navigation, aber auch der erste Teil des Contents, müssen sich daher zwingend oberhalb des Falzes befinden. Beachten Sie aber, dass der Falz zunehmend an Relevanz verliert. Die unüberschaubare Anzahl von Displaygrößen und die Möglichkeit, mobile Endgeräte im Hoch- und Querformat zu halten, lösen diese Linie immer weiter auf.

Gängige Größen

Ich gebe zu, der Einzug der mobilen Endgeräte macht die Arbeit als Webdesigner nicht gerade leichter. Ich möchte Ihnen daher zwei gängige Viewport-Größen vorstellen, die als Grundlage für Ihre Projekte dienen können. Bitte prüfen Sie aber individuell für jedes Projekt, ob diese Werte auch zu der Zielgruppe passen.

1.140 Pixel

Die Breite von 1.140 Pixeln hat sich in jüngerer Vergangenheit durchgesetzt, da die Monitore immer größer werden. Dieser Viewport entspricht der Auflösungsbreite von 1.280 Pixeln. Wenn Sie ein Layout für diese 1.140 Pixel Breite gestalten, sollten Sie entweder angepasste Layoutvarianten für kleinere Bildschirme bereitstellen (Multi-Screen-Design) oder sicher sein, dass Ihre Zielgruppe über ausreichend große Monitore verfügt.



***cssgrid.net** bei einer Seitenbreite von 1.140 Pixeln.*



***960.gs** bei einer Seitenbreite von 960 Pixeln.*

960 Pixel

Die Breite von 960 Pixeln orientiert sich an der Bildschirmauflösung von 1.024 x 768 Pixeln. Diese Auflösung ist nach wie sehr verbreitet und erlebt durch das iPad ein Revival. Das iPad hat nämlich exakt die Auflösung von 1.024 x 768 Pixeln. Wenn Sie auf Nummer sicher gehen wollen und keine mobile Variante für Ihre Website bereitstellen können oder wollen, orientieren Sie sich an dieser Größe. Sie decken damit nicht nur fast alle Desktopmonitore ab, sondern auch die meisten Tablets im Querformat.

Nicht veränderbare Größen

Auf die Gestaltung des Layouts können Sie Einfluss nehmen, doch es gibt auch Elemente in Ihrer Website, die Sie nicht verändern können. Vergessen Sie Werbebanner und Plug-ins bei der Konzeption der Seite nicht! Eine spätere Integration kann zu großen Problemen führen.

Werbebanner

Werbebanner können nicht skaliert werden und stellen daher häufig ein organisatorisches Problem im Layout dar. Planen Sie, Werbung auf Ihrer Seite zu schalten, ist es wichtig, dass Sie wissen, wie groß die Banner abgebildet werden. Der größte Anbieter für Werbebanner ist nach wie vor Google, daher ist es sinnvoll, sich an den Bannergrößen von Google zu orientieren. Die Bannergrößen anderer Anbieter weichen ebenfalls kaum von den Google-Formaten ab. Entscheidend für die Planung Ihrer Website ist in erster Linie die Breite der Werbeeinblendungen. Die Breite ist wichtiger als die Höhe, da sie horizontales Scrollen der Website vermeiden sollten.

Informationen über die von Google bereitgestellten Bannergrößen finden Sie unter *google.com/adsense*.

Social Plug-ins

Auch die sogenannten Social Plug-ins von Facebook, Google, Twitter & Co. haben meist eine Mindestgröße, die nicht unterschritten werden kann. Zu den Social Plug-ins gehören beispielsweise der *Gefällt mir*-Button von Facebook, der Tweet!-Button von Twitter oder der *+1*-Button von Google.



Seitenaufbau

Die Frage, ob Sie eine Website links, rechts oder zentriert im Browser ausrichten möchten, stellt sich heutzutage kaum noch; der überwältigende Großteil aller Websites wird zentriert dargestellt.

Ausrichtung

Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Infolge sehr großer und breitformatiger Monitore empfinden es viele Besucher angenehmer, zentrierte Seiten zu lesen, als ganz links im Browser die Website lesen zu müssen. Ausnahmen bilden große Webportale und Nachrichtenseiten. Hier wird die Seite häufig links ausgerichtet. Der Grund dafür dürfte oft die größere zusammenhängende Werbefläche auf der rechten Seite sein. Rechtsbündige Seiten sollten Sie auf jeden Fall vermeiden, da sie zum einen für den User unpraktisch und ungewohnt sind und darüber hinaus der westlichen Leserichtung widersprechen.

Symmetrie und Asymmetrie

Die meisten Websites sind asymmetrisch aufgebaut. Das bedeutet, dass die Seitenelemente nicht an einer imaginären vertikalen Mittelachse gespiegelt sind. Ein zweispaltiges Design, das aus einer linken Navigationsleiste und einem breiten Content-Bereich besteht, ist nie symmetrisch. Eine völlige Symmetrie ist im Webdesign selten und würde den Inhalten der Seite häufig widersprechen. Allerdings gibt es auch Websites mit symmetrischem Design. Diese Seiten wirken ruhend, harmonisch und in der Regel übersichtlich. Allerdings kann auch schnell die Spannung verloren gehen, sodass das Design langweilig und unspektakulär wirkt. Ein asymmetrisches Design erzeugt schon durch die unterschiedlich breiten Layoutelemente Dynamik.

Wenn Sie überlegen, ob Sie ein Layout symmetrisch oder asymmetrisch aufbauen, sollten Sie zunächst überprüfen, ob sich die Inhalte überhaupt für ein symmetrisches Design eignen. Symmetrie vermittelt Gleichwertigkeit. Wenn Sie eine Website zweispaltig konstruieren und beide Spalten gleich viel Raum einnehmen, geht der Besucher davon aus, dass die Inhalte beider Spalten gleich wichtig sind. Das ist bei den meisten Websites nicht der Fall. Für gewöhnlich wird ein Hauptinhalt durch weniger wichtige Informationen in einer Seitenleiste oder in separaten Boxen ergänzt. Das Layout muss daher asymmetrisch aufgebaut sein, um die unterschiedliche Bedeutung der Inhalte zu unterstreichen. Sind die Inhalte hingegen gleich wichtig oder findet ein Vergleich statt, müssen Sie einen symmetrischen Aufbau wählen, um die Besucher nicht zu verwirren.

Der Goldene Schnitt

Sobald Sie unterschiedlich wichtige Inhalte abbilden wollen, stellt sich die Frage, in welchem Verhältnis Sie die Elemente aufteilen sollten. Eine mögliche Lösung ist die Teilung



1minus1.com - Design und Development sind gleich wichtig. Unterstrichen wird das inhaltliche Gleichgewicht durch ein symmetrisches Design.

der Flächen nach dem Goldenen Schnitt. Der Goldene Schnitt, ein seit der griechischen Antike bekanntes Proportionsgesetz, bietet sich auch bei der Gestaltung von Internetseiten an. Objekte, die mithilfe des Goldenen Schnitts positioniert oder bemessen werden, wirken besonders harmonisch und ausgeglichen. Der Goldene Schnitt findet sich in diversen Kunst- und Designrichtungen wieder, trifft aber auch auf erstaunlich viele Bereiche in der Natur zu.

Das Gesetz des Goldenen Schnitts

»Der kleinere Teil verhält sich zum größeren wie der größere zur Gesamtstrecke.« Daraus resultiert die Verhältniszahl 1,618. Um den Goldenen Schnitt auf Objekte anzuwenden, teilen Sie zunächst die Gesamtstrecke durch 1,618. Sie ermitteln so den Wert für die größere Strecke. Ziehen Sie dann dieses Ergebnis von der Gesamtstrecke ab, und Sie erhalten den Wert für den kleineren Streckenabschnitt.

Beispiel:

Sie wollen ein 960 Pixel breites Layout im Verhältnis des Goldenen Schnitts aufteilen:

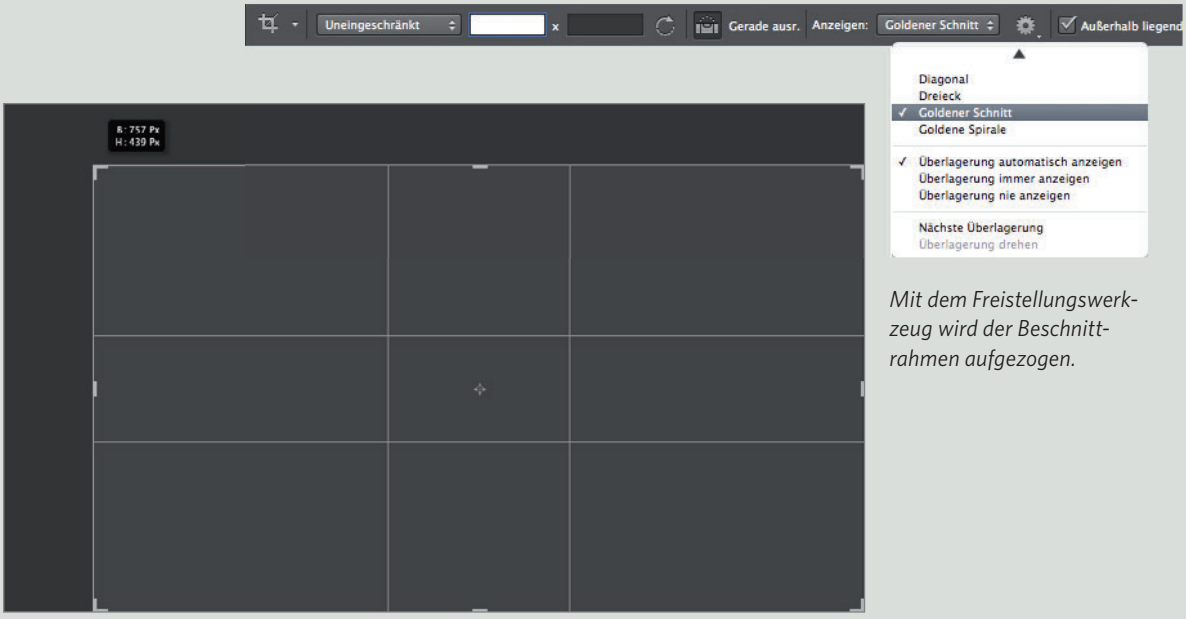
```
960 Pixel : 1,618 = 593 Pixel
(auf volle Pixel gerundet)
960 Pixel - 593 Pixel = 367
Pixel
```

Der Goldene Schnitt in Photoshop CS6

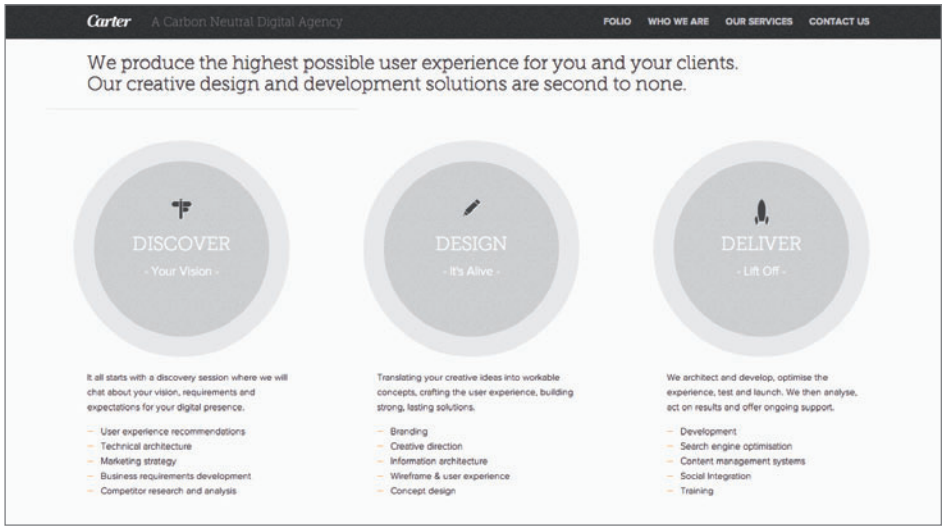
In Photoshop CS6 hat das *Freistellungswerkzeug* C ein neues Hilfsmittel erhalten. Stellen Sie in der Optionsleiste bei *Anzeigen* den *Goldenen Schnitt* ein.

Die Drittelregel

Die Drittelregel ist eine vereinfachte Form des Goldenen Schnitts. Hierbei teilen Sie Ihre Strecke oder Fläche horizontal und vertikal in drei gleiche Teile. Die Schnittpunkte sind die idealen Orte, um wichtige Objekte zu positionieren. Eine Aufteilung nach der Drittelregel hat annähernd die gleiche Wirkung wie eine Aufteilung nach dem Golde-



Mit dem Freistellungswerkzeug wird der Beschnittrahmen aufgezogen.



carterdigital.com.au *– symmetrischer Aufbau mit drei gleich wichtigen Elementen.*

nen Schnitt. Das Gesamtbild wirkt harmonisch und ästhetisch. Das im Schnittpunkt positionierte Objekt wird optisch in den Mittelpunkt gerückt. Im Webdesign wird die Drittelregel sehr häufig eingesetzt, um beispielsweise drei Teaser-Elemente nebeneinander abzubilden.

Full-Single-Pages

Als Full-Single-Pages bezeichnet man Websites, die über keine Unterseiten verfügen, sondern alle Inhalte auf einer Seite untereinander präsentieren. Die Navigation verweist in der Regel mittels Ankerlinks auf weiter unten liegende Bereiche der Seite, die optisch voneinander abgegrenzt werden. Mithilfe von JavaScript wird die Seite beim Anklicken des Ankers automatisch zur entsprechenden Stelle gescrollt, wodurch der Besucher immer weiß, in welche Richtung er sich innerhalb der Seite bewegt hat. In der Regel wiederholt sich die Hauptnavigation in jedem Abschnitt oder scrollt mit, sodass eine uneingeschränkte Navigation auf der Seite möglich ist. Häufig finden Sie bei Full-Single-Sites ein aufwendiges Hintergrundbild, das sich über die gesamte Seite erstreckt und die Themen voneinander abgrenzt.

Layouttypen

Bei der Planung Ihres Designs müssen Sie nicht nur entscheiden, wie Ihre Seite ausgerichtet sein soll und für welche Auflösung sie optimiert wird, Sie müssen auch entscheiden, welchen Layouttyp Sie verwenden möchten. Grundsätzlich kann zwischen folgenden drei Typen unterschieden werden: Fixed, Fluid und Elastic.

Fixed Layout

Ein Fixed Layout (ein starres, festes Layout) wird für eine bestimmte Bildschirmauflösung bzw. einen bestimmten Viewport optimiert. Die Seite erhält eine feste Breite und verändert sich nicht, wenn das Browserfenster kleiner oder größer wird. Wie Sie bereits erfahren haben, entsteht bei Benutzern mit niedrigerer Bildschirmauflösung dann ein



Full-Single-Page im Retrodesign – ***bulletpr.co.uk****.*



Fixed Layout in drei verschiedenen Viewports. Links entsteht ein unschöner Freiraum, rechts wird die Website abgeschnitten. Nur die mittlere Ansicht ist optimal.

unerwünschter horizontaler Scrollbalken, User mit höherer Auflösung oder größerem Monitor werden einen Freiraum um die Seite sehen. Als Designer haben Sie bei einem starren Layout den größten Gestaltungsfreiraum. Alle Elemente der Website erhalten feste Abmessungen und können ohne Einschränkungen gestaltet werden. Auch die technische Umsetzung eines Fixed Layout ist sehr einfach, da Sie es mit festen Pixelwerten zu tun haben, die sich nicht verändern. Mit einem Fixed Layout decken Sie allerdings nur einen Teil Ihrer Seitenbesucher optimal ab. Einige Anwender sehen Freiräume um die Website, bei anderen wird die Seite abgeschnitten. Auch die Entwicklung eines echten Responsive Design ist mit einem starren Layout nicht möglich, da die Elemente nicht flexibel sind.

Codebeispiel:

```
Beispielmaterial fixed-layout.
html
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Beispiel für ein Fixed
Layout</title>
<style type="text/css">
#container {
   margin: 0 auto;
   width: 960px
}

header {
   width: 960px;
   height: 100px;
   margin: 0 0 20px 0;
   float: left;
   background: #666;
}

#content {
   width: 700px;
   height: 500px;
   margin: 0 20px 0 0;
   float: left;
   background: #CCC;
}

aside {
   width: 240px;
   height: 500px;
   float: left;
   background: #666;
}
</style>
</head>
```



Fluid Layout in drei verschiedenen Viewports: Links dehnt sich das Layout aus, auch die mittlere Ansicht wird fehlerfrei dargestellt. Rechts wurde die Mindestbreite unterschritten und das Layout abgeschnitten.

```
<body>
<div id="container">
   <header>Header</header>
   <div id="content">Content
   </div>
   <aside>Sidebar</aside>
</div>
</body>
</html>
```

Fluid Layout

Fluid Layouts (flüssige Layouts) passen sich in der horizontalen Ausdehnung der Größe des Browserfensters an. Hierdurch wird der Freiraum bei hohen Monitorauflösungen umgangen, und es steht mehr Platz zur Verfügung. Der horizontale Scrollbalken wird durch die variable Breite weitestgehend vermieden, allerdings wird aber auch in flüssigen Layouts für gewöhnlich eine Mindestbreite festgelegt, um Fehldarstellungen zu vermeiden. Für den Designer ist es schwieriger, ein flüssiges Layout zu gestalten, da die variablen Bereiche so gestaltet werden müssen, dass sie sich ausdehnen können. Diesen Layouttyp finden Sie daher hauptsächlich bei schlichten Websites, Onlinemagazinen und Onlineshops mit viel Inhalt.

Ein flüssiges Layout ist allerdings die Grundvoraussetzung für ein echtes Responsive Design. In der technischen Umsetzung mit CSS basieren die variablen Spalten meist auf Prozentwerten.

Codebeispiel:

```
Beispielmaterial
/fluid-layout.html
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Beispiel für ein Fluid
   Layout</title>
<style type="text/css">
#container {
   margin: 0 auto;
   width: 100%;
}

header {
   width: 100%;
   height: 100px;
   margin: 0 0 20px 0;
   float: left;
   background: #666;
}
```

```
#content {
   width: 75%;
   height: 500px;
   margin: 0 2% 0 0;
   float: left;
   background: #CCC;
}

aside {
   width: 23%;
   height: 500px;
   float: left;
   background: #666;
}
</style>
</head>

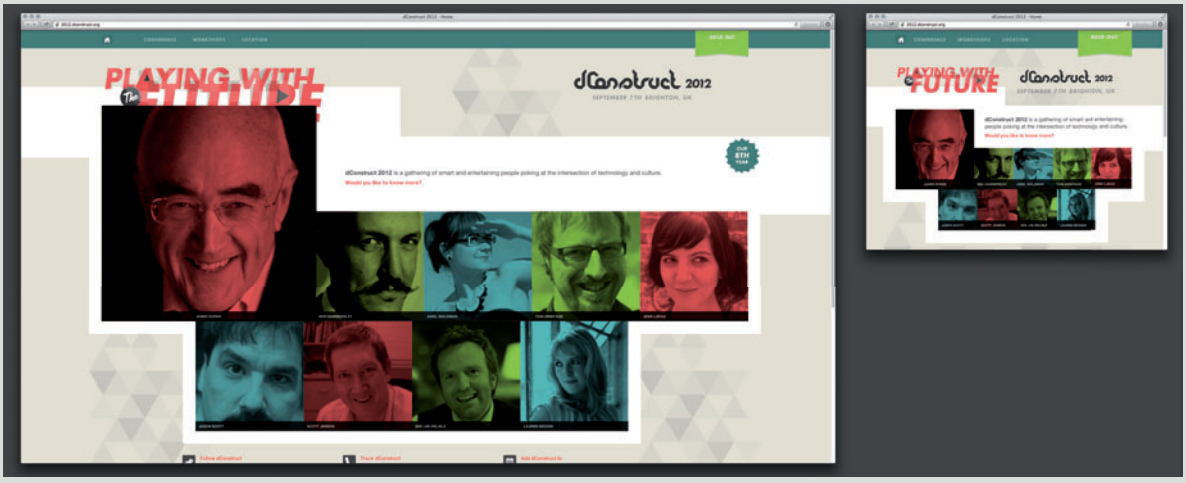
<body>
<div id="container">
   <header>Header</header>
   <div id="content">Content
      </div>
   <aside>Sidebar</aside>
</div>
</body>
</html>
```

Elastic Layout

Bei einem Elastic Layout (einem elastischen Layout) verändern sich die Elemente der Website nicht nur in der Breite, sondern auch in der Höhe. Dieser Layouttyp ist sehr flexibel und äußerst selten. Häufig füllt eine elastische Seite das gesamte Browserfenster aus – alle Layoutelemente, Grafiken und Schriften werden proportional skaliert. Für den Designer stellt ein Elastic Layout eine Herausforderung dar, denn alle Elemente müssen so gestaltet werden, dass sie flexibel genug sind, um sich in der Höhe und in der Breite zu verändern. Auch die Inhalte müssen skalierbar sein, was bei Werbung oder Videoelementen häufig zu Problemen führt. Technisch arbeitet ein solches Layout mit Prozentwerten, auch mit diesem Layouttyp ist daher ein Responsive Design möglich.

Codebeispiel:

```
Beispielmaterial
/elastic-layout.html
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
```



Das elastische Layout passt sich dem Viewport an und skaliert alle Seitenelemente proportional.

```
<title>Beispiel für ein Elastic
Layout</title>
<style type="text/css">
html, body {
   height: 98%;
   margin: 1%;
}

#container {
   margin: 0 auto;
   width: 100%;
   height: 100%;
}

header {
   width: 100%;
   height: 10%;
   margin: 0 0 2% 0;
   background: #666;
}

#content {
   width: 75%;
   height: 80%;
   margin: 0 2% 0 0;
   float: left;
   background: #CCC;
}

aside {
   width: 23%;
   height: 80%;
   float: left;
   background: #666;
}
</style>
</head>

<body>
<div id="container">
   <header>Header</header>
   <div id="content">Content
      </div>
   <aside>Sidebar</aside>
</div>
</body>
</html>
```

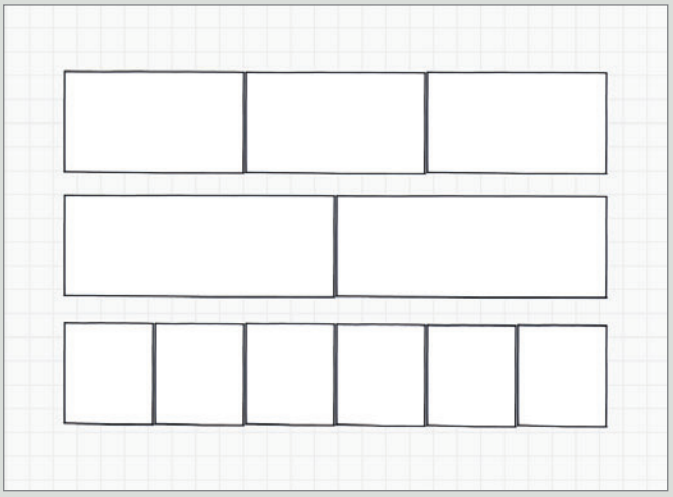
Gestaltungsraster

Ein Gestaltungsraster (engl. Grid) ist ein unsichtbares System von Hilfslinien und dient der Konstruktion und Strukturierung einer Website. Innerhalb des Rasters ergeben sich wie in einer Tabelle Zeilen und Spalten. Die verschiedenen Elemente der Website werden im Raster positioniert und sorgen für ein harmonisches, übersichtliches und professionelles Erscheinungsbild. Diese Vorteile können Sie auch dann nutzen, wenn alle Unterseiten Ihrer Website identisch aufbaut sind. Das Raster entfaltet seine volle Wirkung allerdings erst, wenn die verschiedenen Unterseiten des Projekts unterschiedlich aufgebaut sind.

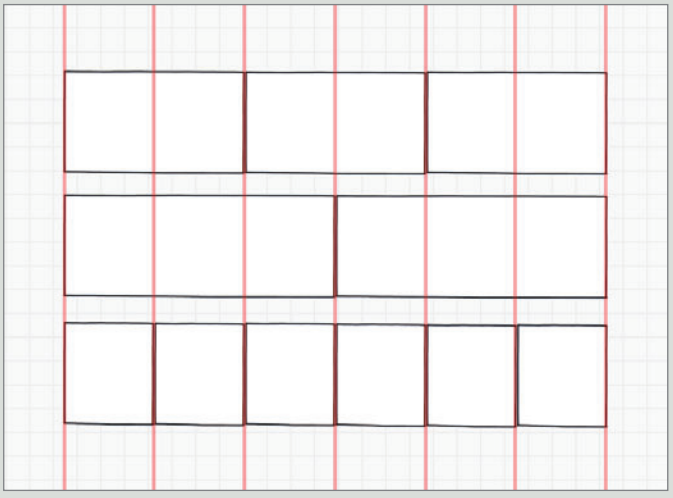
Je nachdem, für welchen Layouttyp Sie sich entschieden haben, basiert Ihr Raster entweder auf Pixelwerten oder auf Prozentwerten. Ein Fixed Layout arbeitet mit konkreten Pixelangaben und ist daher einfach zu planen und umzusetzen. Bei den anderen beiden Layouttypen haben Sie es mit variablen Spaltenbreiten zu tun. Flüssige Spalten können Sie in Photoshop oder auf dem Papier allerdings nicht abbilden. Daher müssen Sie auch hier mit einer starren Ansicht vorlieb nehmen. Die Schwierigkeit liegt darin, im Hinterkopf zu behalten, welche Spalten flexibel sind. Hier müssen alle Grafiken so gestaltet werden, dass sie sich in der Breite und/oder in der Höhe verändern können.

Projekt: Das Raster planen

Wenn Sie mit einem neuen Projekt starten, stellt sich schnell die Frage, wie das Raster beschaffen sein soll, um die Anforderungen des Projekts abzudecken. Ich möchte Ihnen an einem simplen Beispiel zeigen, wie Sie vorgehen können. Angenommen, Ihr Projekt arbeitet mit drei verschiedenen Typen



Grobe Skizze der Website-Anforderungen: dreispaltig, zweispaltig, sechsspaltig.



Dies ist das sechsspaltige Layout.

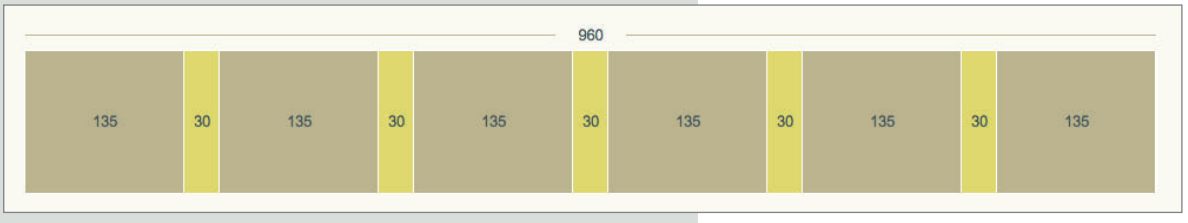
von Unterseiten. Die Startseite soll drei Teaser nebeneinander abbilden können, muss also mindestens dreispaltig sein. Die erste Unterseite soll Platz für einen zweispaltigen Textblock bieten. Die zweite Unterseite ist eine Bildergalerie, in der sechs Bilder in jeder Zeile stehen sollen.

Wie gehen Sie vor? Sie kommen sehr schnell zum Ziel, wenn Sie die Anforderungen zunächst untereinander auf einem Blatt skizzieren.

Sie sehen meist sofort, welche Anzahl von Spalten Sie mindestens benötigen. In diesem Beispiel sind es sechs Spalten. Zeichen Sie entsprechende Hilfslinien ein und prüfen Sie anschließend noch einmal, ob die Anforderungen der Website auch tatsächlich erfüllt werden. Je sauberer Sie zeichnen, desto geringer wird Ihre Fehlerquote sein. Natürlich lässt Sie das Ergebnis auch berechnen, ein visuelles Hilfsmittel gefällt vielen Designern jedoch besser.

Nun haben Sie die perfekte Grundlage, um Ihr Raster anhand konkreter Pixelwerte zu berechnen. Wenn Sie Ihre Website für einen Viewport von 960 Pixeln Breite layouten möchten, rechnen Sie 960 / 6 = 160 Pixel Spaltenbreite. Hier ist allerdings noch kein Abstand zwischen den Spalten berücksichtigt. Wenn Sie einen Spaltenabstand von 30 Pixeln einplanen wollen, sieht die Berechnung so aus:

```
960 - 5 x 30 = 810
810/6 = 135 Pixel je Spalte
```



*Das fertige Raster inklusive Spaltenabstand, visualisiert mit **gridcalculator.dk**.*

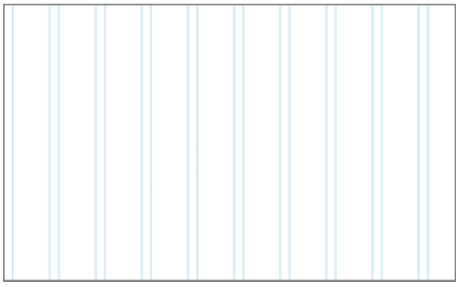
Projekt: Starres Gestaltungsraster entwickeln

Für gewöhnlich sind die Anforderungen einer Website bereits bekannt, wenn Sie sich mit dem Raster beschäftigen müssen. In diesem Fall werden Sie meist so vorgehen, wie gerade erklärt. Es kommt jedoch auch vor, dass die Anforderungen erst im kreativen Prozess entwickelt werden, z. B. wenn Sie eine Seite für sich selbst gestalten. Aus diesem Grund möchte ich Ihnen noch eine alternative Herangehensweise zeigen. Hierbei stehen gestalterische Entscheidungen im Vordergrund.

1. Raster berechnen

Angenommen, Sie möchten in Ihrem Projekt als Schriftart Arial in einer Größe von 12 Pixeln verwenden. Aus der optimalen Zeichenanzahl pro Zeile (ca. 60 bis 80 Zeichen) ergibt sich eine Abmessung zwischen ca. 315 und 443 Pixeln. Wir entscheiden uns in diesem Beispiel für eine Fließtextbreite von 380 Pixeln, dieser Wert liegt zwischen den beiden Extremwerten und garantiert somit optimale Lesbarkeit des Texts. Auf diese Weise haben wir die erste feste Größe des Rasters festgelegt.

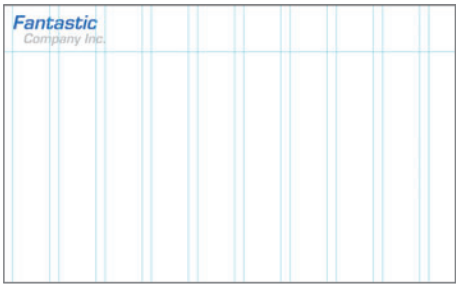
Mit dem Ausgangswert von 380 Pixeln können Sie nun weiterarbeiten. Ein Raster besteht aus mehreren Spalten, also teilen wir den Inhaltsbereich in mehrere Spalten auf, vergessen aber nicht, einen Zwischenraum von mindestens 20 Pixeln einzuplanen. Nach kurzer Berechnung werden Sie auf einen optimalen Wert von 80 Pixeln pro Spalte bei einem Zwischenraum von 20 Pixeln kommen. Mit diesem Wert wird der Textblock restlos in Spalten und Spaltenzwischenräume aufgeteilt. Beginnen Sie nun damit, Ihre Arbeitsdatei mittels Hilfslinien in ein solches Raster einzuteilen. Anschließend werden die Layoutelemente positioniert.



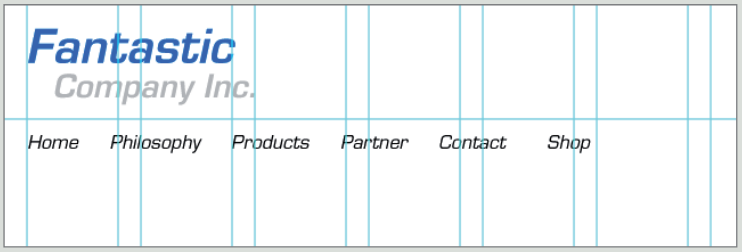
Viewport des Screendesigns mit eingezeichneten Hilfslinien.

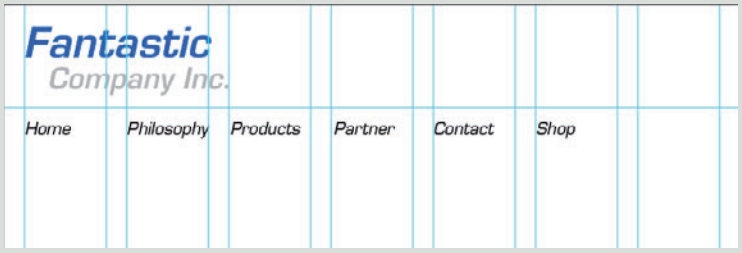
2. Logo und Header

Die sogenannte Branding-Area beschreibt einen Bereich am Kopf der Seite, in dem das Logo positioniert wird. Häufig finden sich hier nur wenige Gestaltungselemente, was das Logo zusätzlich in den Vordergrund hebt. Wir positionieren das Logo in der oberen linken Ecke des Layouts und skalieren es entsprechend der Spaltenbreite. Anschließend ziehen wir eine horizontale Hilfslinie ein, um den Logo-Bereich nach unten zu begrenzen.

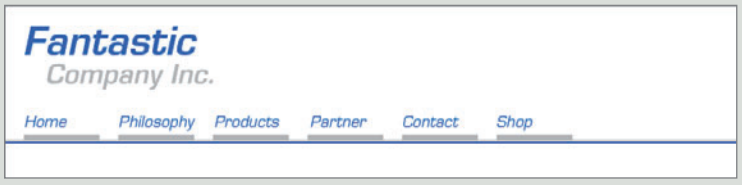


Das Logo wurde entsprechend der Konvention oben links im Raster positioniert.

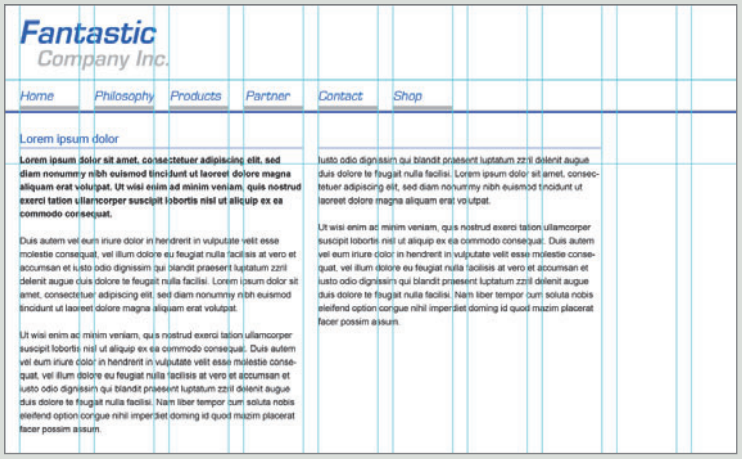




Die Navigationspunkte wurden innerhalb ihrer Spalte links ausgerichtet.



Linien bringen Struktur in das Layout.



Ausreichend Platz für mehrspaltigen Text.

3. Navigation

Die Hauptnavigation soll horizontal direkt unterhalb des Logos verlaufen. Zunächst verfassen wir die Navigationspunkte und wählen Schriftart und -größe. So erhalten Sie einen guten Ersteindruck vom späteren Erscheinungsbild. Nun richten wir auch die Navigation am Raster aus.

Da die einzelnen Navigationspunkte nun sehr unterschiedliche Abstände zueinander aufweisen, nutzen wir erneut das Raster, um Ordnung zu schaffen. Mit wenigen Linien bringen wir Struktur in unser Layout. Das Raster wird durch eine solche Technik allerdings deutlich sichtbar – ein solcher Effekt ist nicht immer erwünscht.

4. Inhaltsbereich

Mit 380 Pixeln haben wir den Inhalt bereits als Grundlage für das Raster eingeplant. Das Raster bietet uns sogar ausreichend Platz für ein mehrspaltiges Layout. Horizontale Trenner im Inhaltsbereich verstärken die Rasterbildung, lassen das Layout jedoch auch strenger wirken. In den nächsten Schritten werden alle weiteren Inhalte im Raster positioniert. Anschließend kann die Gestaltung der Seite verfeinert werden.

5. Flexibel den Inhalt gestalten

Die Grundgedanken zu Rastern haben Sie nun kennengelernt. Im folgenden Beispiel werden Sie exemplarisch sehen, wie flexibel Sie innerhalb des Rasters Inhalte anordnen können. Wenn Sie die Unterseiten abwechslungsreich aufbauen, schöpfen Sie das volle Potenzial des Gestaltungsrasters aus.

Multi-Screen-Design

Eine Website wird heute nicht mehr vorrangig am PC-Bildschirm betrachtet. Die Benutzer kommen zunehmend über Tablets, Smartphones, Navigationsgeräte, Spielekonsolen und Smart TV. Insbesondere die mobile Nutzung über Tablets und Smartphones steigt exponentiell an, und die Anzahl der verschiedenen Zugriffsquellen und deren Displaygrößen ist längst unüberschaubar geworden. Moderne Websites werden daher nicht mehr für einen festen Viewport optimiert, sie werden für jeden erdenklichen Viewport optimiert. Das Layout der Website ist also so flexibel, dass es die Größenunterschiede zwischen Handy und Fernseher problemlos ausgleichen kann.

Breakpoints

Eine Website, die für sehr unterschiedliche Bildschirmgrößen optimiert wird, verändert an bestimmten Punkten den Aufbau des Designs. Befindet sich beispielsweise in der Desktopversion das Logo links neben der Navigation, kann es vorkommen, dass für diese Darstellung auf einem Tablet bereits zu wenig Platz vorhanden ist. Und auf dem Smartphone erst recht. Aus diesem Grund bricht das Design an einem bestimmten Punkt um und verändert sich. Die notwendige Veränderung ist dabei stärker, als dass man sie über ein flüssiges Raster auffangen



Dreispaltiger Inhaltsbereich innerhalb des Rasters.



Zweispaltiger Aufbau: Neben einer Subnavigation wird hier dem Fließtext großzügig Raum gewährt.

BREAKPOINT

Der Punkt, an dem das Design umbricht, wird als Breakpoint bezeichnet. Ein Breakpoint wird im CSS-Code durch die CSS3-Technologie der Media Queries realisiert.



regent-college.edu *– veränderter Seitenaufbau durch mindestens drei Breakpoints.*

könnte. Typische Anpassungen sind unter anderem die Verringerung der Anzahl von Rasterspalten oder der Austausch von Grafiken.

Media Queries

Mit Media Queries können Sie hardwarespezifische Eigenschaften abfragen und so im CSS-Code eine Bedingung schaffen. Ist die Bedingung erfüllt, wird der Code innerhalb des Media Query abgearbeitet. Mit einem Media Query können Sie beispielsweise überprüfen, ob der Viewport des Betrachters weniger als 960 Pixel breit ist. Wenn das der Fall ist, wird eine verkleinerte Ansicht der Website geladen, ansonsten passiert gar nichts. Sie können auch prüfen, ob das Gerät im Hochformat gehalten wird oder ob es sich um ein hochauflösendes Display (z. B. das Retina-Display von Apple) handelt. Mit Media Queries lassen sich unzählige Eigenschaften prüfen.

```
@media only screen and
(max-width: 960px) {
   /* Hier steht der Code. */
}
```

▲ *Aufbau eines Media Query im CSS-Code. Der Code innerhalb der geschweiften Klammern wird nur abgearbeitet, wenn der Viewport weniger als 960 Pixel breit ist.*

Adaptive Websites

Es gibt unterschiedliche Ansätze, eine Website für mobile Endgeräte zu optimieren, sie also Multi-Screen-tauglich umzusetzen. Eine nicht optimale, aber dennoch verbreitete Variante ist die sogenannte Adaptive Website. Hierbei werden verschiedene Ansichten der Website für verschiedene exakte Viewports gelayoutet und technisch umgesetzt. Typischerweise ist das eine Ansicht für Desktopcomputer, eine Ansicht für Tablets und eine für Smartphones. Die Viewports orientieren sich an ganz bestimmten Geräten, beispielsweise dem iPad oder dem iPhone. De facto wird die Seite also für diese Geräte optimiert. Mithilfe von Media Queries wird anschließend abgefragt, wie groß der Viewport des Betrachters ist, und dann die entsprechende Ansicht geladen. Die Breakpoints orientieren sich dabei an den Abmessungen der Zielgeräte. Benutzt der Anwender zufällig das Gerät, für dessen Viewport optimiert wurde, ist die Darstellung perfekt. Weicht der Viewport aber ab, beispielsweise weil das Tablet eine andere Displaygröße hat, ist die Darstellung nicht ganz so einwandfrei.
Da eine Adaptive Website für exakte Viewports gelayoutet wird, arbeitet man meist mit einem starren Raster. Das Fixed Layout bietet mehr Gestaltungsfreiraum und ist technisch einfacher umzusetzen. Das Projekt lässt sich daher schneller realisieren,

ist dafür aber auch nicht so flexibel wie eine Responsive Website.

Responsive Websites

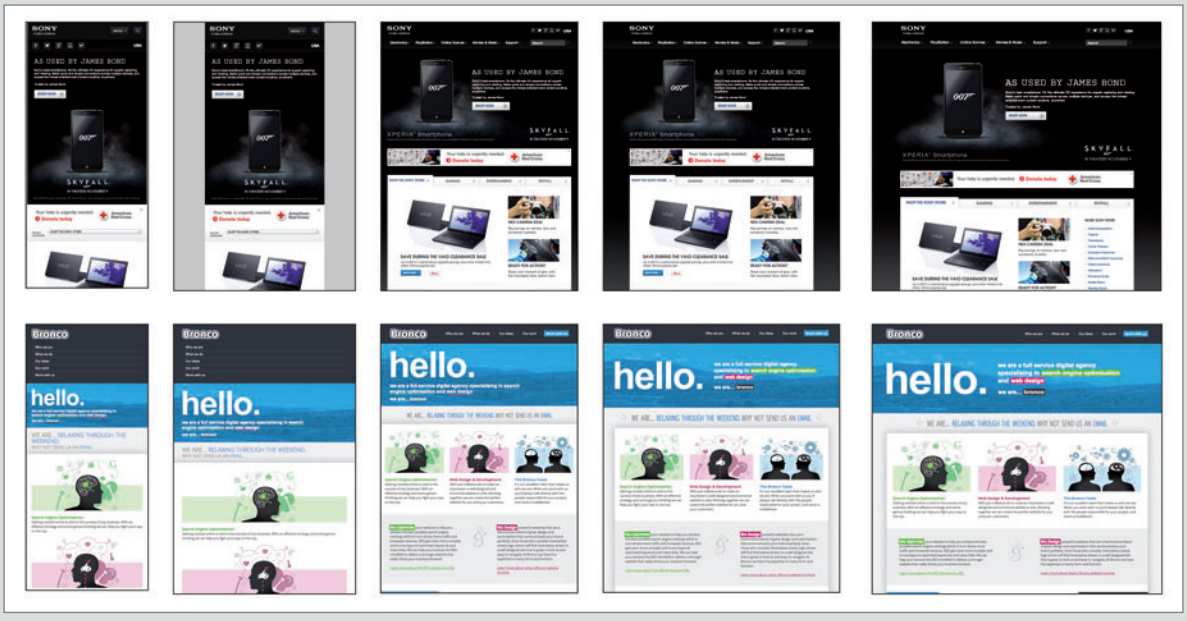
Die Responsive Website ist die perfekte Lösung, um eine Seite für jeden erdenklichen Viewport zu optimieren. Im Gegensatz zur Adaptive Website wird hier mit einem flüssigen Gestaltungsraster in Kombination mit Media Queries gearbeitet. Die Breakpoints werden nicht gesetzt, um die Displaygröße eines bestimmten Zielgeräts abzustecken, sondern um Fehldarstellungen zu vermeiden und das Design bestmöglich darzustellen. Eine Responsive Website arbeitet daher in der Regel mit mehr Breakpoints, als das bei einer Adaptiven Website der Fall ist. Die Kombination eines flüssigen Rasters mit designorientierten Breakpoints sorgt dafür, dass die Website immer optimal dargestellt wird.

Eine Responsive Website stellt den Webdesigner vor unterschiedliche Herausforderungen. Zum einen müssen die Layoutelemente so entworfen werden, dass sie in der Breite flexibel sind. Zum anderen lässt sich die flüssige Darstellung in Photoshop nur noch schwer abbilden. Insbesondere im Responsive Design arbeiten Webdesigner daher parallel im Code und im Gestaltungsprogramm und versuchen, möglichst viele »starre« Pixelgrafiken durch flexible CSS3-Lösungen zu ersetzen.

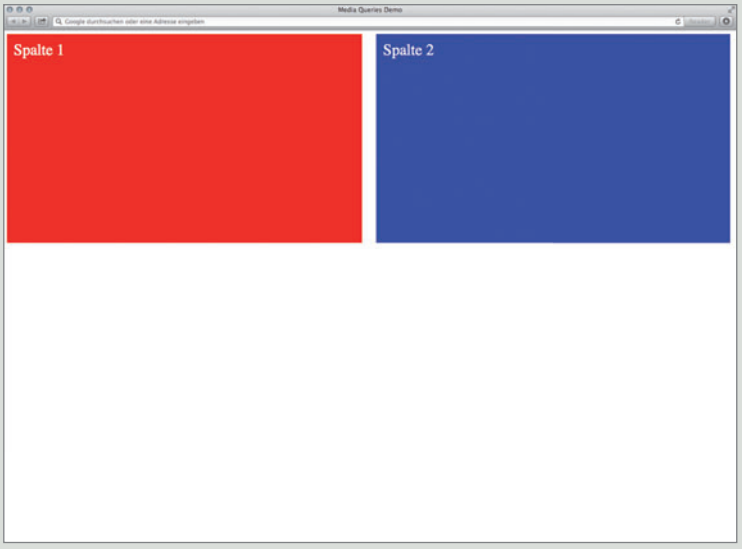
Projekt: Media Queries einsetzen

Im folgenden Beispiel erfahren Sie, wie Sie Media Queries einsetzen können, um Ihre Website für mobile Endgeräte zu optimieren. Das Beispiel ist gut erfassbar, arbeitet aber grundsätzlich nach dem Prinzip einer Responsive Website.

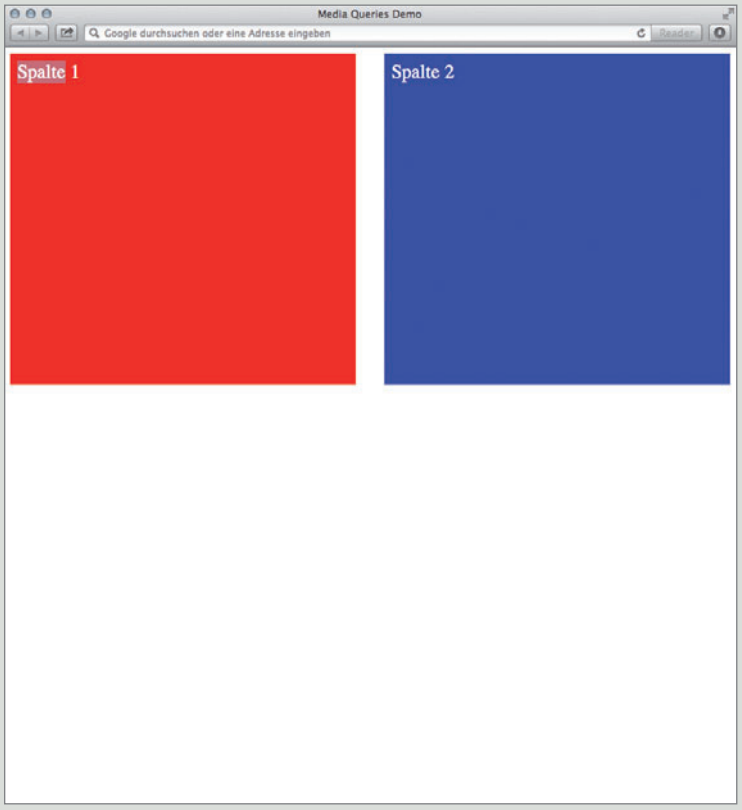
`Beispielmaterial /Media Queries`



sony.com *und* ***bronco.co.uk*** *– Adaptive Website mit drei unterschiedlichen Seitentypen (oben) und Responsive Website mit flüssigem Raster (unten).*



Grundlegende CSS-Gestaltung.



Die geänderte Breite fällt im Viewport kaum auf.

1. HTML-Markup

Der HTML-Quellcode des Beispiels ist sehr übersichtlich. Zwei Spalten mit je einer ID werden im Inhalt festgelegt. Für den CSS-Code ist im Header ein Bereich eingeplant.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Media Queries Demo
      </title>
<style type="text/css">
HIER WIRD DER CSS-Code notiert.
</style>
</head>
<body>
   <div id="one">Spalte 1</div>
   <div id="two">Spalte 2</div>
</body>
</html>
```

2. Standard-CSS-Code

Im CSS-Code werden zunächst grundlegende Gestaltungsangaben für die Elemente festgehalten. Alle Breitenangaben sind in Prozent notiert.

```
body {
   color: white;
   font-size: 2em;
}

#one {
   width: 47%;
   padding: 1%;
   background: red;
   height: 400px;
   float: left;
   margin-right: 2%;
}

#two {
   width: 47%;
   padding: 1%;
   background: blue;
   height: 400px;
   float: left;
}
```

3. Den ersten Breakpoint setzen

Nun fügen wir unterhalb des Standard-CSS-Codes den ersten Media Query ein. Innerhalb des Befehls werden alle Angaben geschrieben, die sich ändern sollen. Diese Werte werden überschrieben, sofern die Bedingung zutrifft. Die Bedingung unseres Media Query ist ein Viewport, der schmaler als 960 Pixel ist.

```
@media only screen and
(max-width: 960px) {

   body { font-size: 1.5em; }

   #one {
      width: 46%;
      margin-right: 4%;
   }

#two { width: 46%; }

}
```

Wenn Sie sich das Dokument im Browser anschauen und das Browserfenster auf unter 960 Pixel Breite verkleinern, verringert sich die Textgröße. Auch die Breitenangaben wurden verändert, fallen im geänderten Viewport aber kaum auf.

4. Den zweiten Breakpoint setzen

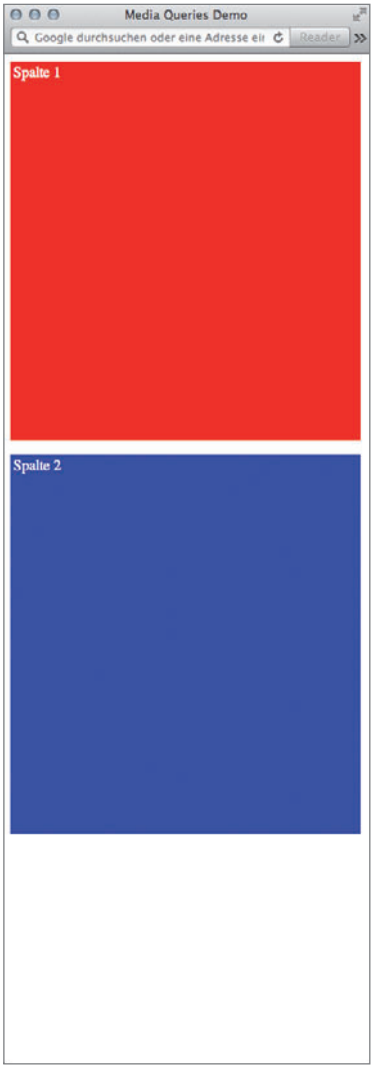
Auf die gleiche Weise fügen wir einen weiteren Breakpoint bei 480 Pixeln hinzu. Innerhalb des Media Query erhöhen wir die Breite der Boxen so weit, dass sie untereinander dargestellt werden müssen. Auch die Schriftgröße wird nochmals verkleinert.

```
@media only screen and
(max-width: 480px) {

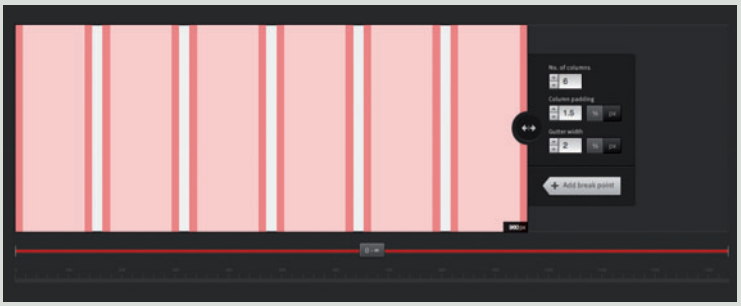
   body { font-size: 1em; }

   #one {
      width: 98%;
      margin-right: 0;
      margin-bottom: 4%;
   }

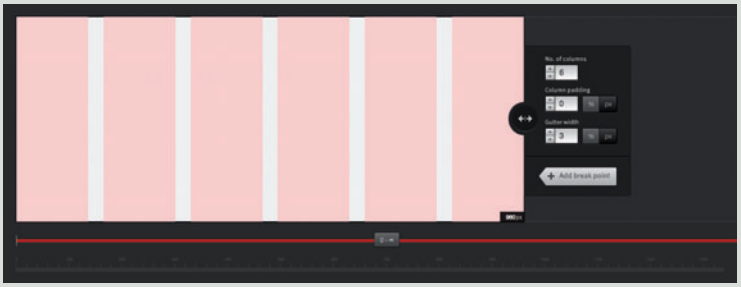
   #two { width: 98%; }
}
```



Das Layout nach dem Setzen eines zweiten Breakpoints.



Gridpak.com *– rechts unten sehen Sie die Größe des Viewports, über den Doppelpfeil können Sie den Viewport verändern.*



Die Grundeinstellungen sind festgelegt.



Ansicht mit einem Breakpoint bei 960 Pixeln.



Gridpak mit vier Breakpoints.

Projekt: Flüssiges CSS-Grid erstellen

Ich möchte mit Ihnen an einem Beispiel die Grundlagen des Responsive Webdesigns erarbeiten. Dazu nutzen wir ein Hilfsmittel zur Erstellung des flüssigen Rasters namens Gridpak (*gridpak.com*).

1. Grundeinstellungen

Wenn Sie die Website von Gridpak aufrufen, sehen Sie ein auf 960 Pixel ausgelegtes Raster mit sechs Spalten. Hier können nun Änderungen vorgenommen werden.

Das sechsspaltige Raster behalten wir bei, im Bereich *Column padding* (Innenabstand der Spalten) ändern wir den Wert auf *0* (null) und erhöhen darunter den Spaltenabstand (*Gutter width*) auf *3 %*. Nun entspricht das Raster in etwa dem starren Raster aus unserem Projekt zu Beginn dieses Kapitels, basiert jedoch auf Prozentwerten.

2. Den ersten Breakpoint setzen

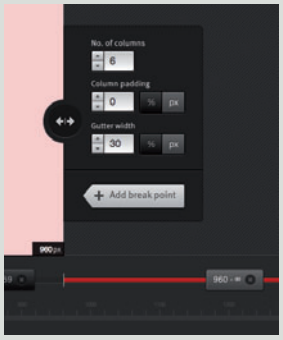
Klicken Sie nun auf *Add break point*, um einen ersten Breakpoint bei 960 Pixeln zu setzen. Sie sehen, dass sich die Leiste unterhalb des Rasters in zwei Abschnitte geteilt hat. Links befindet sich das Raster für den Bereich von 0 bis 959 Pixel, rechts von 960 Pixeln bis unendlich. Per Klick auf die Beschriftung können Sie zwischen den Abschnitten wechseln und entsprechende Änderungen vornehmen. Über das *X* entfernen Sie einen Breakpoint.

3. Weitere Breakpoints setzen

Ziehen Sie den Viewport über den Doppelpfeil auf 780 Pixel und fügen Sie einen weiteren Breakpoint hinzu. Anschließend verfahren Sie auf die gleiche Weise mit Breakpoints bei 480 Pixeln und 320 Pixeln. Sie erhalten somit insgesamt vier Breakpoints und fünf Abschnitte, in denen Einstellungen vorgenommen werden können.

4. Raster nach oben begrenzen

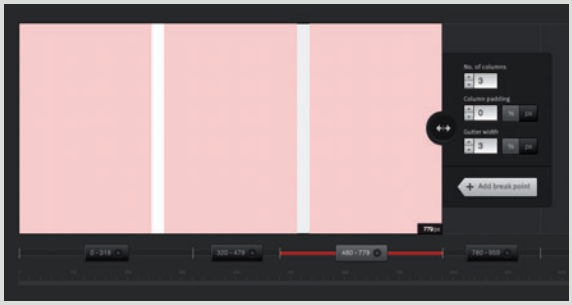
Nun nehmen wir Einstellungen für die verschiedenen Abschnitte vor. Widmen Sie sich zunächst dem Bereich 960 bis unendlich. Da wir nicht möchten, dass unsere Website auf einem großen Bildschirm oder einem TV-Gerät unendlich breite Spalten bekommt, begrenzen wir das Raster nach oben mit festen Pixelwerten. Wechseln Sie von % auf Pixelwerte und geben Sie als Spaltenabstand *30 px* ein.

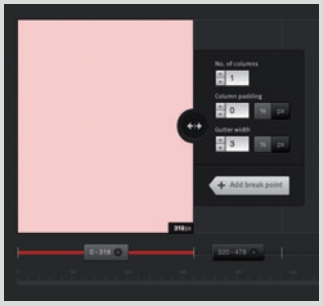


Von % auf Pixelwerte wechseln und als Spaltenabstand 30 Pixel eingeben.

5. Rasterspalten auf Tablets und Smartphones verringern

Verringern wir jetzt die Anzahl der Spalten auf dem Tablet. Der Bereich von 480 bis 779 Pixeln entspricht in etwa einem Tablet im Hochformat. Hier reduzieren wir die Anzahl der Spalten auf *3*, in den beiden Bereichen zwischen 0 und 479 Pixeln sogar auf eine Spalte. Diese Ansichten entsprechen einem Smartphone im Hoch- und Querformat. Um wie viele Spalten das Design umbrochen wird, hängt stark vom jeweiligen Projekt und den Inhalten der Website ab.



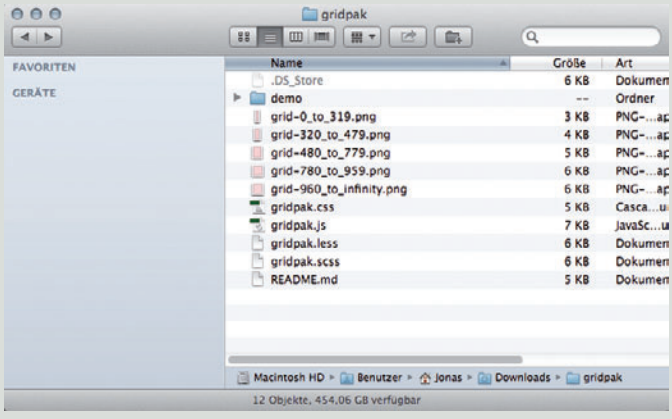


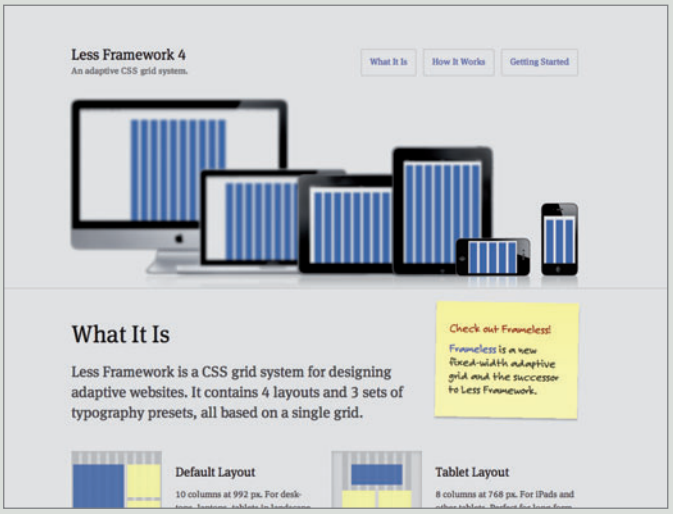
Die in diesem Beispiel gezeigten Ansichten entsprechen einem Smartphone-Bildschirm im Hoch- und Querformat. Der Spaltenumbruch hängt immer vom jeweiligen Projekt ab.

6. Raster herunterladen

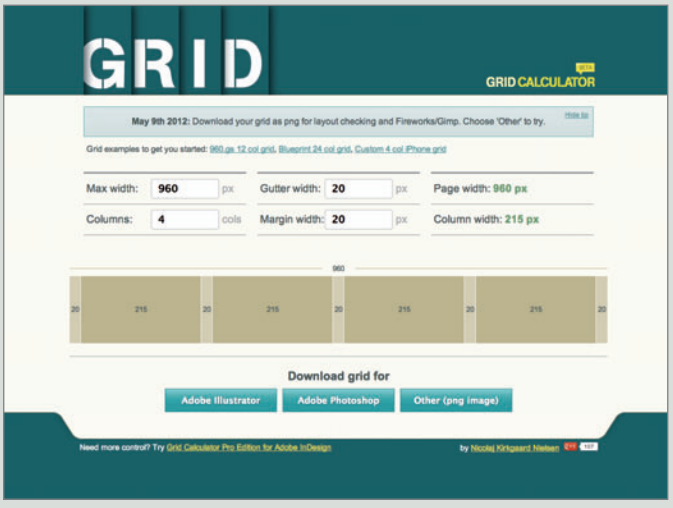
Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, laden Sie das Raster herunter. Sie erhalten ein umfangreiches Download-Paket mit verschiedenen Dateien. Interessant für Sie sind in erster Linie die PNG-Grafiken, die Sie als Grundlage für die Photoshop-Arbeit nutzen können. Bedenken Sie aber unbedingt, dass die Spalten in Wirklichkeit eine flexible Breite haben und nur in Photoshop mit Pixelwerten dargestellt werden. Neben den grafischen Vorlagen erhalten Sie auch eine CSS-Datei (*gridpak.css*) mit allen benötigten Media Queries. Der Ordner *demo* enthält eine funktionierende Testversion, die mit Ihren individuellen Einstellungen allerdings nichts zu tun hat.

`Beispielmaterial/Gridpak`





lessframework.com – *Ansatz einer Adaptive Website.*



gridcalculator.dk – *bestens geeignet, um eigene Raster zu planen.*

Grid-Systeme, Frameworks und Tools

Um Sie bei Ihrer Arbeit mit Gestaltungsrastern zu unterstützen, gibt es Grid-Systeme und viele weitere Hilfsmittel. Gridpak als Hilfsmittel für Responsive Websites und flüssige Raster haben Sie ja bereits kennengelernt, ich möchte Ihnen ein paar weitere Tools vorstellen.

960 Grid System

Eines der am häufigsten eingesetzten Grid-Systeme im Internet ist 960. Der kostenlose Download unter der URL *960.gs* umfasst Photoshop- und Fireworks-Dateien, CSS-Vorlagen sowie ein mehrseitiges PDF-Dokument, das Sie ausdrucken können und somit eine ideale Vorlage zum Scribbeln Ihrer Layouts haben. Ein Vorteil von 960 ist die enorme Popularität des Grid-Systems. Viele andere Hilfsmittel bauen auf diesem System auf und erweitern es beispielsweise um flexible Spaltenbreiten.

Less Framework 4

Das Less Framework ist ein CSS-Grid-System, das den Ansatz einer Adaptive Website verfolgt.

Grid Calculator

Mit dem Grid Calculator können Sie sehr einfach ein eigenes Raster planen. Das Onlinetool ist intuitiv zu bedienen und kommt zum Einsatz, sobald Sie sich über die Anzahl der Spalten im Klaren sind. Ein weiterer Pluspunkt von Grid Calculator ist der Export des Gestaltungsrasters als Photoshop- und Illustrator-Skript. Ziehen Sie die Datei einfach per Drag-and-drop auf das Programm-Icon, das Raster wird automatisch erstellt.

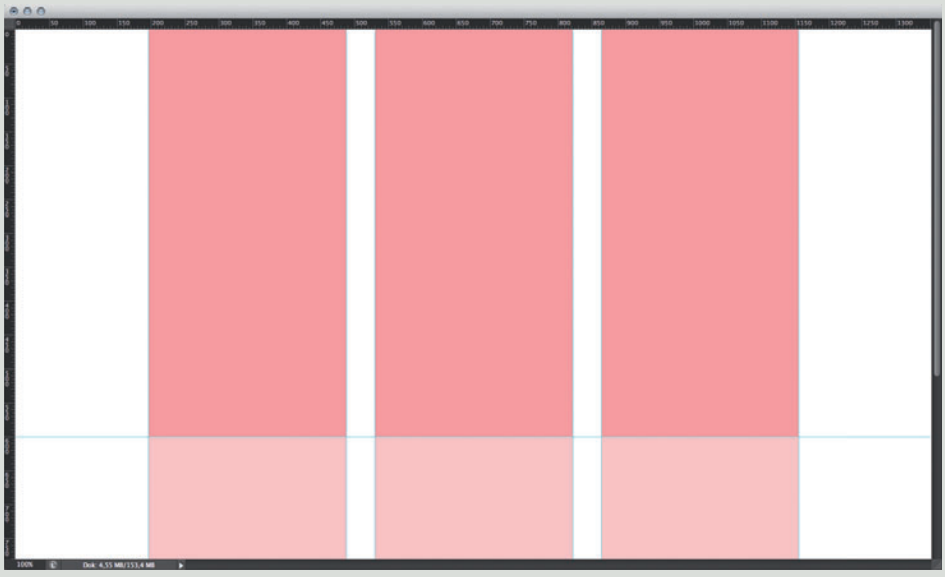
Gestaltungsraster des Beispielprojekts

Als Gesamtbreite des Layouts wählen wir die klassische Größe von 960 Pixeln, damit decken wir ein iPad im Querformat direkt mit ab. Wir wählen einen unkomplizierten, dreispaltigen Aufbau mit viel Freiraum (42 Pixel) zwischen den einzelnen Spalten. Daraus ergibt sich eine Spaltenbreite von 292 Pixeln. Bedenken Sie bei der Gestaltung, dass nur das Photoshop-Dokument mit Pixelwerten arbeitet. In der späteren Umsetzung der Website sind die Spalten in der Breite flexibel. In einer Höhe von ca. 600 Pixeln zeichnen wir den Falz ein. Auch wenn er zunehmend unwichtig wird, schadet es nicht, ihn als Orientierungshilfe für die Desktopdarstellung noch zu verwenden. Das Gestaltungsraster des Beispielprojekts erstellen wir mithilfe des Onlinedienst *grid-calculator.dk*. Alternativ können die Spalten auch manuell mit Hilfslinien eingezeichnet werden. Um das 960 Pixel breite Raster herum vergrößern wir das Photoshop-Dokument, um gestalterischen Freiraum zu schaffen.

Auch die mobilen Versionen haben wir bereits im Hinterkopf. Das simple Raster erleichtert uns auch hier die Arbeit. Die drei Spalten werden zunächst proportional zusammengedrückt, bis sie zu schmal für die enthaltenen Informationen werden. An diesem Punkt setzen wir einen designorientierten Breakpoint und lassen das Layout auf ein einspaltiges Raster umbrechen. Auf einem Smartphone stehen die Informationen dann untereinander. Da wir in diesem gedruckten Buch mit Momentaufnahmen des eigentlich flexiblen Layouts arbeiten müssen, erstellen wir später exemplarische Ansichten für die Tablet- und Smartphone-Version.

Das Projekt skizzieren

Bevor Sie mit der Gestaltung eines neuen Layouts beginnen, empfiehlt es sich, eine schnelle Skizze anzufertigen. Die Skizze muss keinesfalls ausgearbeitet sein, sondern soll Ihnen lediglich einen Anhaltspunkt für die Anordnung der Elemente geben.



Photoshop-Dokument mit eingezeichnetem dreispaltigem Raster. Das dunklere Raster oben kennzeichnet den Viewport bis zum klassischen Falz bei 600 Pixeln Höhe.

Scribbles für Designer

Ein Scribble ist eine grobe, meist handschriftliche Skizze. In Zeiten von iPad & Co. werden Scribbles auch digital erstellt. Das Scribble dient dazu, Ideen zu visualisieren oder zu entwickeln. Als verlässliche Planungsgrundlage ist es in der Regel ungeeignet, da es zu ungenau ist. Wenn Sie im Team arbeiten, kommt es häufig vor, dass Layouts gemeinsam diskutiert oder kontrolliert werden, bevor sie dem Kunden präsentiert werden. Hier ist es besonders sinnvoll, zuvor ein Scribble anzufertigen und die Layoutideen gemeinsam zu besprechen. Sie sparen wertvolle Zeit, sollten Ihre Vorschläge nicht auf Zustimmung stoßen. Scribbles für Kollegen, Vorgesetzte oder andere Personen vom Fach müssen nicht aufwendig ausgearbeitet werden. Diese Personengruppe kann sich auch anhand grober Skizzen vorstellen, wie das fertige Produkt aussieht.

Scribbles für Kunden

Sollten Sie in die Situation kommen, einem Kunden ein Scribble zeigen zu müssen, sollten Sie es möglichst detailliert halten und – vorausgesetzt, der Kunde stimmt Ihrer Idee zu – später auch nicht von der Vorlage abweichen. Da sich die meisten Kunden schlecht vorstellen können, wie eine Skizze später als fertig umgesetztes Photoshop-Design aussieht, empfiehlt es sich, auch Farben zu verwenden und den Browserrahmen einzuzeichnen. Eventuell bietet es sich an, dem Kunden Skizzen und fertige Layouts anderer Projekte zu zeigen. So bekommt er bereits ein Gefühl dafür, wie sich die Skizze entwickeln wird.

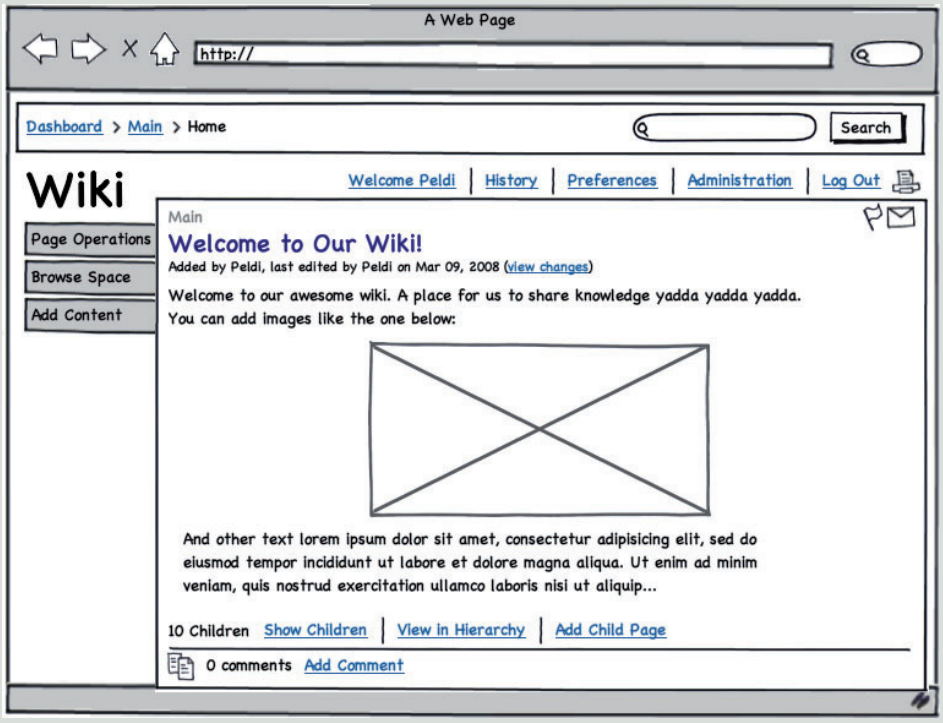
interfacesketch.tumblr.com *– kostenlose Vorlagen für Ihre Skizzen.*



Mock-ups und Wireframes

Mock-ups und Wireframes sind organisatorische Planungsskizzen für Websites. Mithilfe dieser Methoden wird die Informationsarchitektur der Website geplant. Das Design spielt dabei keine Rolle, es geht ausschließlich um die verschiedenen Elemente der Seite, um deren Anordnung und Größe sowie darum, die Informationen verständlich und benutzerfreundlich aufzubereiten. Wireframes sind in ihrer ursprünglichen Definition technischer als Mock-ups, in der Praxis verschwimmen die Grenzen zwischen beiden Methoden jedoch.

Wenn Sie eine Planungsskizze entwickeln, sollten Sie in jedem Fall sorgfältig und pixelgenau arbeiten. Andernfalls kann es leicht passieren, dass sich Ihre Überlegungen nicht umsetzen lassen. Farben, Fotos, Grafiken etc. haben in einem Wireframe nichts verloren. Sie arbeiten mit simplen geometrischen Formen und Graustufen. Das Mock-up ist nicht ganz so restriktiv, hier kommen auch Icons und simple Grafiken zum Einsatz. Achten Sie jedoch auch beim Mock-up darauf, so simpel wie möglich vorzugehen. Sie wollen eine Website konstruieren, nicht gestalten. Es existieren unzählige Programme und Hilfsmittel, um Sie bei der Erstellung von Mock-ups zu unterstützen. Die Arbeit mit einem Computerprogramm hat den Vorteil, dass Sie pixelgenau konstruieren können. Wenn Sie mit analogen Hilfsmitteln arbeiten, sollen Sie unbedingt Lineale und/oder Schablonen verwenden.



*Mock-up einer Website, erstellt mit Balsamiq Mockups. (Bildquelle und Link: **balsamiq.com**)*



*Style Tiles des Washington Examiner. Farben, Typografie und Stilelemente vermitteln bereits sehr gut, wie die finale Website wirkt. (Bildquelle: **styletil.es**)*



***twitter.github.com/bootstrap** – ein prominentes Beispiel für ein oben beschriebenes Framework ist Bootstrap von Twitter.*

Style Tiles

Bei einem Style Tile geht es ausschließlich um den Stil einer Website, die Inhalte oder die Struktur der Seite sind irrelevant. In einem Style Tile kombinieren Sie alle Elemente, die Einfluss auf das Erscheinungsbild einer Website haben: Farben, Typografie, Muster, Formen, Buttons, Icons. Anschließend erhalten Sie ein Dokument, das den »Look« der späteren Website widerspiegelt.

Style Tiles haben viele Vorteile. Sie können in kürzester Zeit verschiedene Erscheinungsbilder einer Website entwickeln und mit dem Kunden besprechen. Anders als bei einem Layoutentwurf oder einer Skizze geht es hier jedoch nicht um die Informationen. Der Kunde konzentriert sich nur auf das Aussehen der Website. In Kombination mit Wireframes, bei denen sie sich nur auf die Struktur konzentrieren, bilden sie ein fast unschlagbares Team.

Prototypen

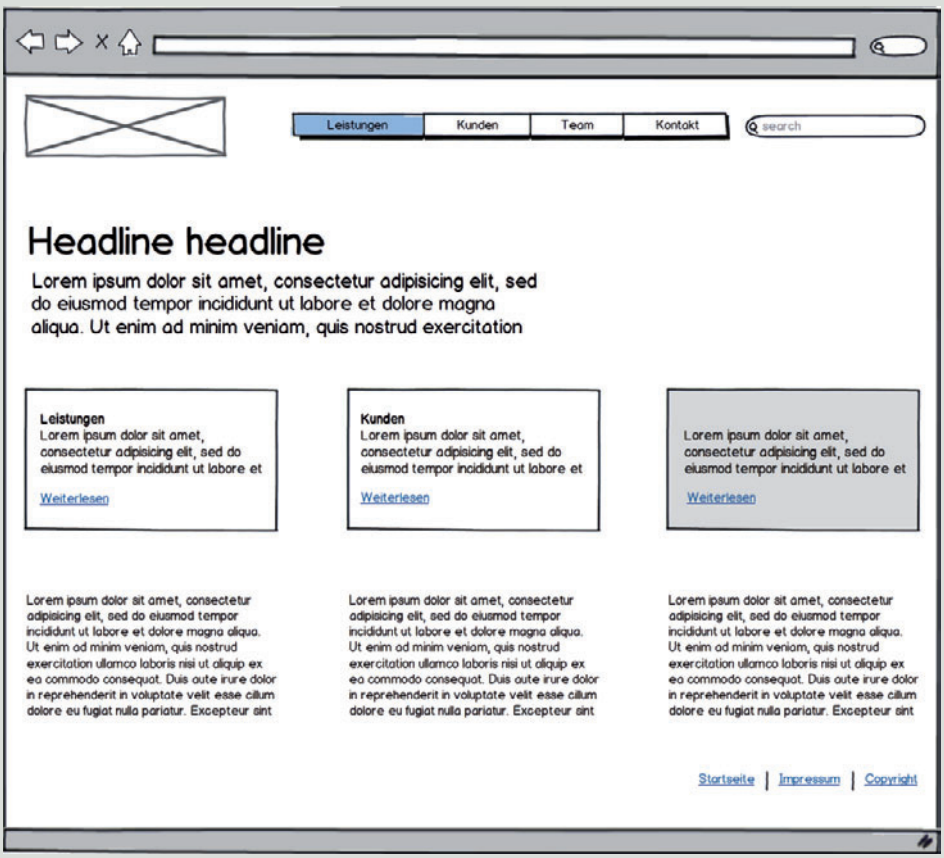
Moderne Websites sind häufig zu komplex, um die gesamte Funktionalität oder das Verhalten des Layouts mit Skizzen abbilden zu können. Wenn Sie beispielsweise einem Kunden zeigen möchten, wie sich das Layout einer Responsive Website verhält, können Sie mit Skizzen nur Momentaufnahmen abbilden, zum Beispiel die Ansicht auf einem iPad. Die volle Flexibilität wird aber erst deutlich, wenn die Website bereits funktioniert, wenn der Kunde die Seite auf dem iPad benutzen kann und sieht, wie sich das Layout verändert, wenn er das Gerät dreht. Aus diesem Grund arbeiten viele Designer mit Prototypen und Funktionsdemos. Das Stichwort in diesem Zusammenhang ist Rapid Prototyping oder Bootstrapping.

Bei einem Prototyp werden die relevanten Funktionen technisch umgesetzt. Auf diese Weise kann das Verhalten optimiert und logische Abläufe können überprüft werden. Um Sie bei der Erstellung von Prototypen zu unterstützen, können unzählige Frameworks oder Boilerplates genutzt werden. Hierbei handelt es sich um eine Zusammenstellung von Dateien, die Sie für Ihr Projekt benötigen.

Beispielprojekt: Mock-up

Für das Beispielprojekt verwenden wir ein Mock-up, um zu planen, welche Informationen untergebracht werden müssen. Das Design tritt völlig in den Hintergrund, lediglich die Informationen selbst, die Struktur der Website und die Relevanz der Informationen werden konzipiert. Bei einem realen Projekt würden Mock-ups aller Unterseiten erstellt, um auch den Rhythmus der Seiten zueinander und die logische Abfolge von Informationen überprüfen zu können.

Sobald geklärt ist, welche Informationen im Layout untergebracht werden müssen, bietet es sich an, diese Elemente bereits im Layout einzubauen. Das nimmt Ihnen die Angst vor dem weißen Blatt und erleichtert Ihnen später die Arbeit. Auch das Strukturieren der Website mit Farbflächen geht schneller, wenn Sie Inhalte sehen, an denen Sie sich orientieren können.



Mögliches Mock-up des Beispielprojekts, erstellt mit Balsamiq Mockups.

CSS Color Name: Gold

Hex-Code: #ffd706 RGB: 255, 215, 6 CMYK: 1, 14, 91, 0

5

Flächen und Linien aufwerten

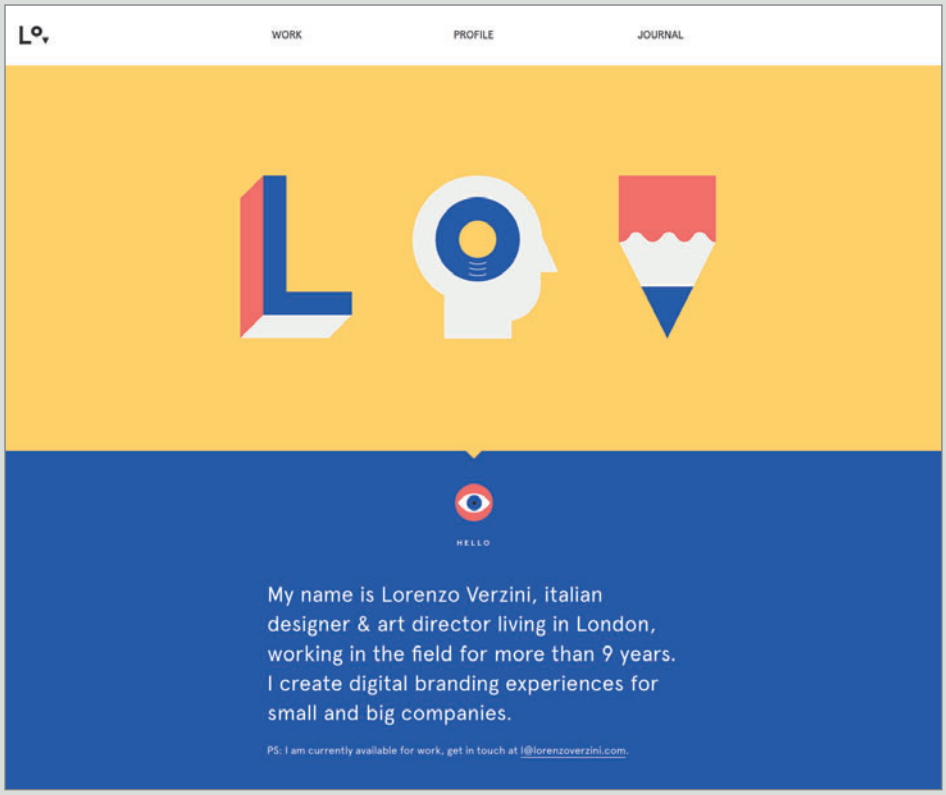
Farbflächen 105

White Space 106

Linien und Konturen 106

Transparenz 123

Farbflächen verbinden 126



lorenzoverzini.com *– auch mit puristischen Farbflächen lässt sich ein ansprechendes Design entwickeln.*

5 Flächen und Linien aufwerten

Flächen und Linien entstehen in Ihrem Layout ganz automatisch. Mit Farbflächen können Sie Emotionen wecken und Räumlichkeit hervorrufen. Oder Sie setzen Flächen und Linien ein, um den Inhalt in Sinnabschnitte aufzuteilen und Ihre Website benutzerfreundlicher zu machen. Die Kunst liegt wie so oft im Detail. Auch fast unsichtbare Linien können den Look Ihrer Seite maßgeblich beeinflussen, und die Art, wie Sie zwei Farbflächen aufeinandertreffen lassen, kann stilprägend sein. In diesem Kapitel zeige ich Ihnen, wie Sie Flächen und Linien noch besser aussehen lassen und welche Möglichkeiten Ihnen Photoshop CS6 und CSS3 bieten.

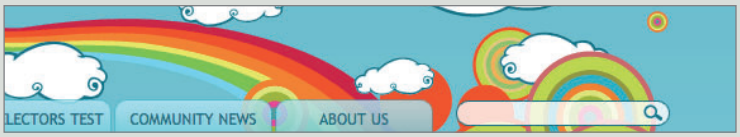
Farbflächen

Die Verbreitung von CSS3 hat die Gestaltung von Websites maßgeblich beeinflusst. Viele Webdesigner versuchen heute, eine Website mit möglichst wenigen Grafiken aufzubauen, um die Performance zu verbessern und ein flexibles Layout zu ermöglichen. Das ist grundsätzlich auch nicht schlecht. Leider ist der Trend für meinen Geschmack übertrieben worden. Viele Websites sehen daher gleich aus und sind langweilig. Die Kunst besteht darin, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Photoshop-Grafiken und CSS3 zu finden. Das beginnt bereits bei den Hintergründen und Farbflächen einer Website. Entscheiden Sie selbst, wann Design und wann Flexibilität und Performance wichtiger sind.

Abgerundete Elemente und Kreise

Abgerundete Elemente sind im Webdesign nach wie vor sehr beliebt, und mit CSS3 lässt sich der Effekt problemlos umsetzen. Achten Sie jedoch darauf, die Ecken nicht zu stark abzurunden, ansonsten wirkt das Design schon wieder altmodisch. Abrundungen im Bereich von 3 bis 5 Pixeln sind meist eine gute Wahl. Ob die Abrundung zu stark wirkt, hängt aber auch von der restlichen Gestaltung ab.

Kreisförmige Elemente gehören aktuell zu den größten Trends – wahrscheinlich auch, weil Websites so lange mit eckigen Elementen auskommen mussten. Auf unzähligen Seiten finden Sie kreisförmige Bilder, Icons und sonstige Gestaltungselemente. Der Vorteil einer Umsetzung mit CSS3 ist hier, dass Sie die Elemente unkompliziert animieren können. Wie bei jedem Trend gibt es auch hier einen Gegentrend. Der Modern UI-Style von Microsoft ist ein solches Beispiel.

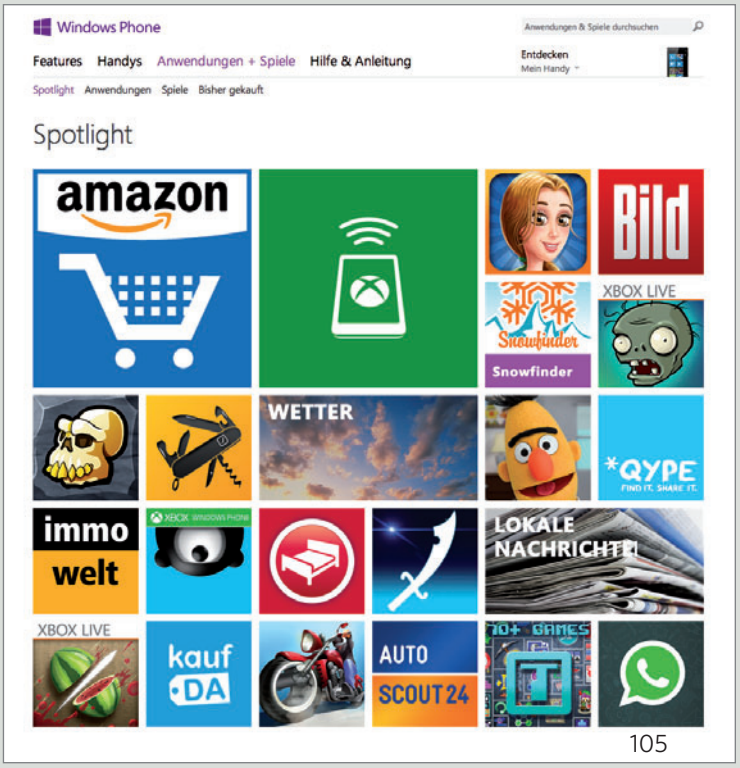


css3.info *– zu stark abgerundete Elemente wirken schon wieder altmodisch.*



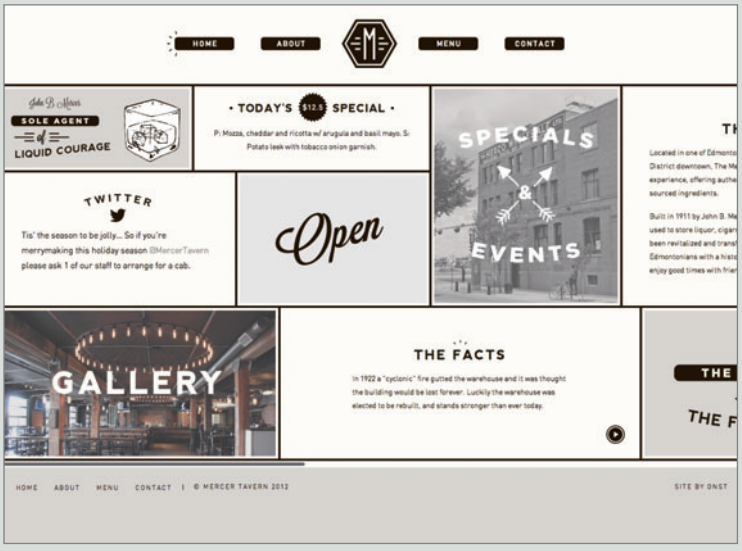
▲ ***columnfivemedia.com***

▼ ***windowsphone.com***





versionsapp.com



mercertavern.com

Organische Formen

Flächen und Linien ergeben sich im Webdesign meist automatisch. Aufgrund der leichteren Gestaltung sind sie jedoch oft rechteckig und rechtwinklig oder gleichmäßig abgerundet. Wenn Sie eine Seite gestalten möchten, die sich von der Masse abhebt, versuchen Sie, organische Formen, geschwungene oder schräge Linien einzusetzen. Diese Seiten wirken sofort viel dynamischer als solche, die einem strengen Aufbau mit sichtbarem Raster folgen.

White Space

Als White Space bezeichnet man informationsfreie Flächen im Design. Bei der Entwicklung Ihres Designs bzw. Gestaltungsrasters sollten Sie auf ausreichenden White Space achten, da eine Website ansonsten schnell überladen und unübersichtlich wirkt. Bedenken Sie auch, dass freie Flächen immer auch ein Gestaltungsmittel darstellen. White Space schafft in Ihrem Layout angenehme Freiflächen und grenzt unterschiedliche Informationsräume voneinander ab. Der Begriff White Space bedeutet nicht, dass die Fläche weiß sein muss. Sie enthält lediglich keinen nennenswerten Inhalt.

Linien und Konturen

Linien werden häufig verwendet, um Inhaltsbereiche voneinander zu trennen oder das Gestaltungsraster zu unterstreichen. Ein gutes Gestaltungsraster mit sinnvoll eingesetztem White Space braucht solche Linien jedoch nicht. Verzichten Sie daher auf den Einsatz von Linien, wenn Ihr Design auch ohne diese Hilfsmittel funktioniert. Horizontale und vertikale Linien wirken strukturierend und ruhig. Diagonale Linien vermitteln Energie und lassen das Auge

umherwandern. Bedenken Sie, dass es nicht nur gerade Linien gibt. Linien können auch Objekte andeuten, umschließen und unterstreichen. Gestrichelte Linien, wie in Schnittmustern, werden auch im Webdesign häufig eingesetzt und führen mitunter zu sehr ansehnlichen Ergebnissen. Im Inhaltsbereich können Linien sinnvoll als trennendes Zierelement verwendet werden.

Linien und Konturen mit CSS3

Rahmen und Linien werden in CSS mit den Eigenschaften `border`, `outline` oder `box-shadow` realisiert. Welche Eigenschaft Sie wählen, hängt vom gewünschten Effekt ab.

```
Beispielmaterial
/linien-outlines.html
```

Codebeispiel:

```
#box1 {border:10px solid red;}

#box2 {border:10px dotted red;}

#box3 {border:10px dashed red;}

#box4 {border:10px double red;}

#box5 {border:10px groove red;}

#box6 {border:10px ridge red;}

#box7 {border:10px inset red;}

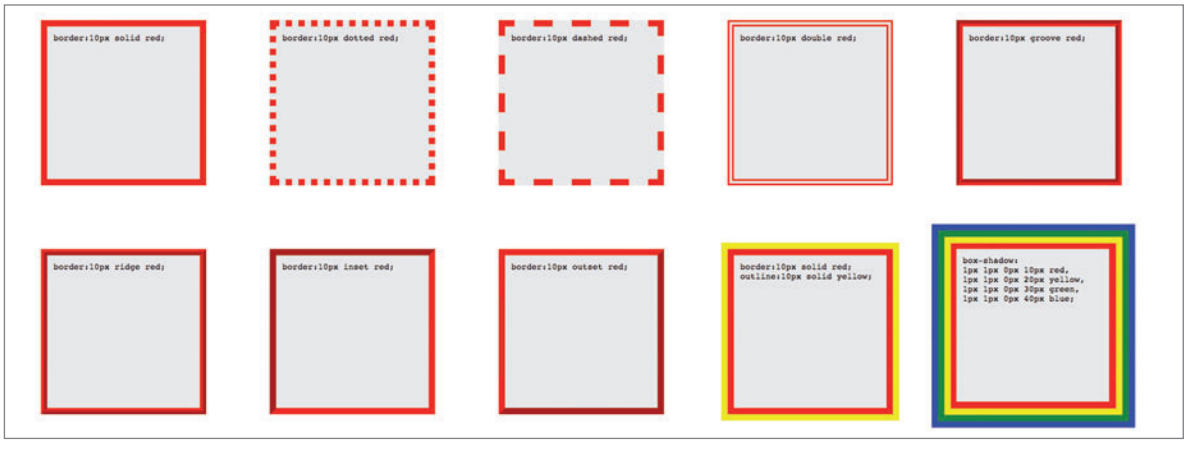
#box8 {border:10px outset red;}

#box9 {border:10px solid red;
outline:10px solid yellow;}

#box10 {box-shadow: 1px 1px
0px 10px red, 1px 1px 0px 20px
yellow, 1px 1px 0px 30px green,
1px 1px 0px 40px blue; }
```

Plastizität mit Linien erzeugen

In plastischen Layouts oder technischen Interfaces kommen häufig dreidimensional wirkende Flächen zum Einsatz. Damit ein Element dreidimensional, also plastisch wirken kann, braucht es oft nur eine Lichtkante (Highlight) und eine Schattenkante. Damit sowohl Licht als auch Schatten sichtbar werden, muss die Hintergrundfarbe der Fläche so gewählt werden, dass es noch hellere sowie dunklere Farbtöne gibt. Schwarzer oder weißer Hintergrund kommt demnach nicht infrage. Um eine Fläche so wirken zu lassen, als wäre sie auf einer anderen Fläche angebracht, müssen Sie eine helle Linie an



Mit dem oben gezeigten CSS-Code können diese Rahmen gestaltet werden.

der oberen Kante des Elements anbringen und eine dunkle Linie an der Unterseite. Soll das Objekt wie in den Untergrund eingedrückt wirken, positionieren Sie die dunkle Linie oben und die helle unten.



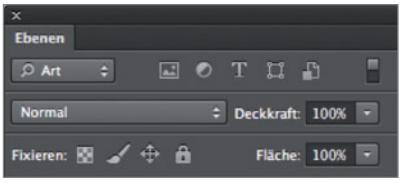
Mit Linien erzeugen Sie Plastizität.

`Beispielmaterial /Plastizität mit Linien erzeugen`

Der plastische Eindruck entsteht, da der Mensch intuitiv davon ausgeht, dass Licht von oben kommt. Bei vertikalen Linien greift dasselbe System der Wahrnehmungspsychologie. Hier wird davon ausgegangen, dass das Licht von links kommt. Wenn Sie jedoch sichtbare oder offensichtliche Lichtquellen im Layout verwenden, wird diese Regel gebrochen. Das System der Schatten- und Lichtführung gehört zu den Grundlagen des Interface-Designs. Auch die Programmoberfläche von Photoshop und das Betriebssystem von Apple machen sich daher diesen Effekt zunutze.



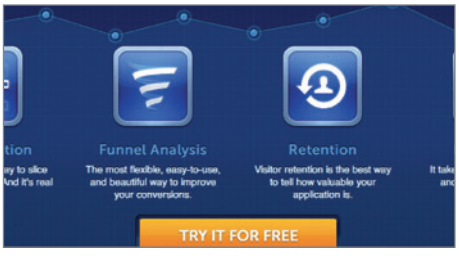
Ausschnitt: das Interface von Mac OS X.



Ausschnitt: das Interface von Photoshop.

Konturen schärfen

Zwischen Farbflächen entsteht automatisch eine Linie, die beide Flächen voneinander trennt. Im Web- und Interface-Design setzt man häufig noch eine etwas hellere Linie an die Kante der helleren Fläche und eine dunkle Kontur an die Kante der dunkleren Fläche. Diese Technik dient dazu, den Kontrast zu erhöhen, die Kanten zu schärfen und stärker voneinander zu trennen. Achten Sie darauf, mit geringer Deckkraft und feinen Linienstärken (in der Regel 1 Px) zu arbeiten. Zu starke Konturen wirken billig. Wie Sie im vorherigen Abschnitt bereits gelernt haben, können Sie mit Linien auch Plastizität erzeugen und Lichter simulieren. Beide Techniken sind nah verwandt.



***mixpanel.com** – Plastizität und Kontrasterhöhung durch Linien an den Objektkanten.*

Projekt: Kantenkontraste erhöhen

Ich möchte Ihnen zeigen, wie Sie in Photoshop die soeben kennengelernten Effekte so umsetzen können, dass Sie sowohl non-

desktruktiv als auch mit möglichst wenigen Ebenen arbeiten. Der Effekt lässt sich anschießend eins zu eins mit CSS3 simulieren.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie ein neues Dokument mit 800 x 600 Pixeln Arbeitsfläche, 72 dpi Auflösung und RGB-Farbmodus.

2. Hintergrund

Wählen Sie ein dunkles Grün (*#104107*) als Vordergrundfarbe und färben Sie anschließend mit dem *Füllwerkzeug* G die Hintergrundebene ein.

3. Farbfläche

Greifen Sie zum *Abgerundete-Ecken-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste *Form* ein. Seit Photoshop CS6 erstellen Sie mit den Formwerkzeugen echte Vektoren, Sie müssen daher noch einige weitere Einstellungen vornehmen.

Legen Sie für die *Fläche* ein etwas helleres Grün (*#1d690f*) an und deaktivieren Sie die *Kontur*. Als *Radius* stellen Sie *10 Px* ein. Achten Sie auch unbedingt darauf, dass der Haken bei *Kanten ausrichten* gesetzt ist. Mit dieser Funktion rundet Photoshop Vektoren auf ganze Pixel. Sie erhalten somit immer scharfe Objektkanten. Wenn die Funktion deaktiviert ist, kann es passieren, dass Sie eine Form auf halben Pixeln aufziehen. In diesem Fall würde Photoshop unscharfe Kanten erzeugen.

4. Fläche erstellen

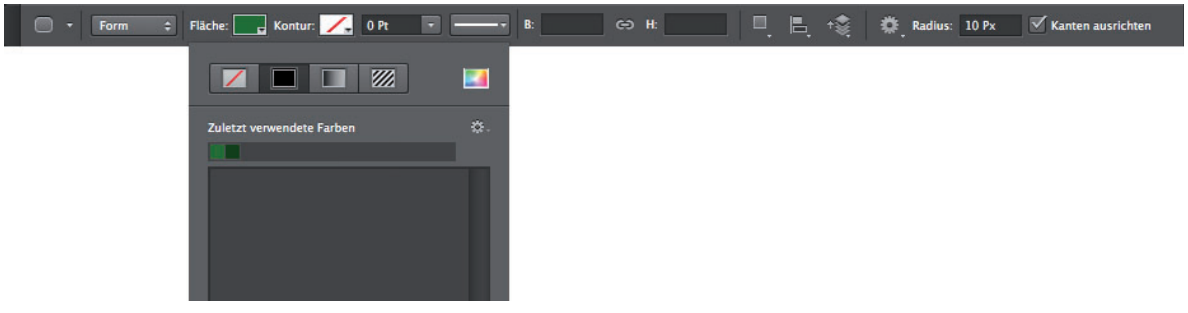
Ziehen Sie nun eine rechteckige Form auf der Arbeitsfläche auf. Sie erhalten ein hellgrünes, abgerundetes Rechteck auf einer neuen Ebene. Da es sich um einen Vektor handelt, blendet Photoshop an der Kante den Pfad ein. Mit cmd + ⇧ + H (Mac) bzw. Strg + ⇧ + H (Win) können Sie den Pfad aus- und einblenden.



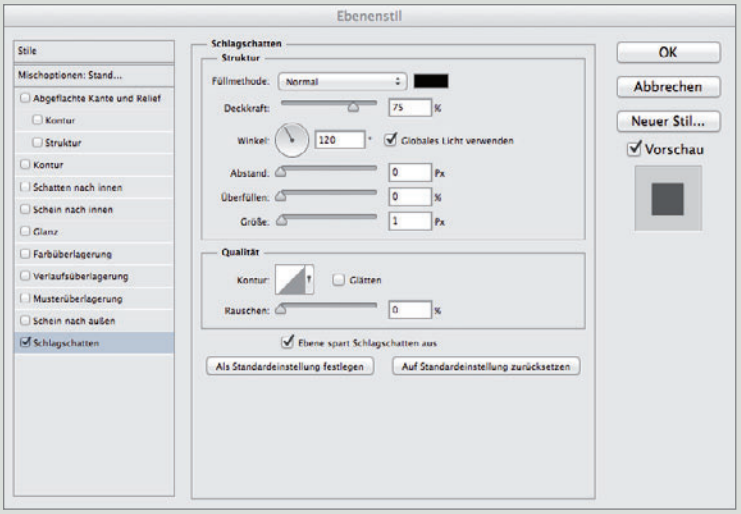
Vektor in Photoshop CS6. Mit oben aufgeführtem Tastenkürzel können Sie den Pfad ein- und ausblenden.

5. Ebenenstile hinzufügen

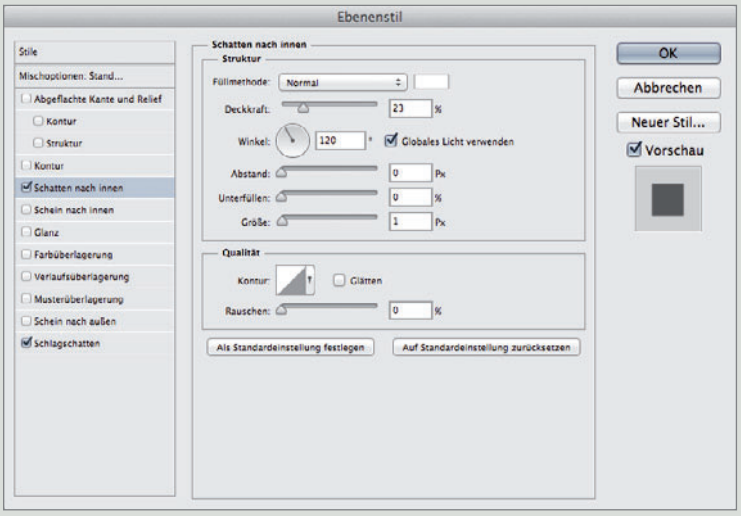
Öffnen Sie mit einem Doppelklick auf die Ebene im *Ebenen*-Bedienfeld die Ebenenstile. Mit zwei Schatteneffekten erzeugen wir nun die bereits bekannten Kontrastkanten.



Einstellungen für Vektorformen in der Optionsleiste.



***Schlagschatten**-Einstellungen im Dialogfeld **Ebenenstil**.*



***Ebenenstil**-Einstellungen für die Option **Schatten nach innen**.*

Sie können den gleichen Effekt auch über Konturen erzeugen, die spätere Umsetzung mit CSS3 ist aber mit Schatten unkomplizierter. Im Bereich *Schlagschatten* wählen Sie zunächst als *Füllmethode Normal*. Füllmethoden lassen sich in CSS3 nicht simulieren und sollten daher nur dann verwendet werden, wenn der Effekt sich anders nicht darstellen lässt. Das ist hier nicht der Fall. Als *Abstand* stellen Sie *0 Px* ein, die *Größe* ändern Sie auf *1 Px*. Die *Deckkraft* des Schattens passen Sie der Farbe des Untergrunds an. In diesem Beispiel können Sie *75 %* beibehalten.

Wechseln Sie zur Option *Schatten nach innen* und stellen Sie hier ebenfalls die *Füllmethode* auf *Normal* um. Als *Farbe* wählen Sie *Weiß*, der *Abstand* beträgt erneut *0 Px*, die *Größe 1 Px*. Die *Deckkraft* passen Sie der Stärke Ihrer hellgrünen Farbfläche an. Achten Sie darauf, dass die Kontur dezent ist und nicht der Eindruck einer Umrandung entsteht. Bestätigen Sie die neuen Einstellungen, um die Effekte anzuwenden.



Detailansicht des fertigen Effekts.

`Beispielmaterial /Kontraste an den Kanten erhöhen.psd`

6. Umsetzung mit CSS3

Wie angekündigt, lässt sich der Effekt eins zu eins mit CSS3 umsetzen. Der CSS3-Code ohne Browserpräfixe (sogenannte Vendor-Präfixe) sieht so aus:

```
#elementname {
    width: 445px;
    height: 348px;
    border-radius: 10px;
    background-color: #1c690e;
    box-shadow: 0 0 0 1px
    rgba(17,18,17,.38),
    inset 0 0 0 1px
    rgba(255,255,255,.12);
}
```

▲ *Mit* `box-shadow` *werden die Ebenenstile simuliert.* `inset` *dreht einen Schatten nach innen und entspricht daher dem Effekt* ***Schatten nach innen****.*



Das in CSS3 gerenderte Element.

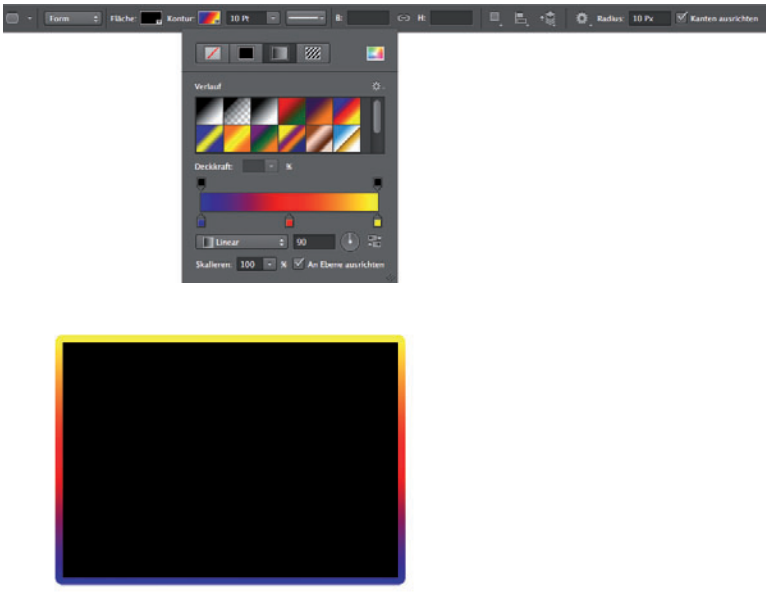
`Beispielmaterial /Kontraste an Kanten erhöhen/index.html`

Projekt: Linien mit Verlauf aufwerten

Sie können Konturen in Photoshop auch mit einem Verlauf füllen. Dieser Effekt kann gut eingesetzt werden, um noch stärkere Plastizität zu erzeugen. Ich möchte Ihnen zwei Wege zeigen, wie Sie eine Verlaufskontur herstellen können. Beachten Sie bitte, dass dieser Effekt nicht ohne Weiteres in CSS3 simuliert werden kann.

1. Verlauf mit Vektorform

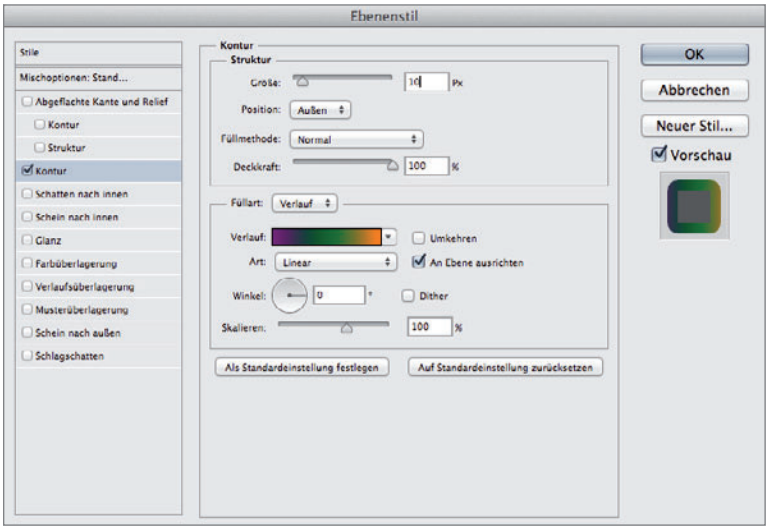
Richten Sie ein neues Dokument mit weißem Hintergrund ein und wählen Sie das *Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug* U. In der Optionsleiste achten Sie darauf, dass Sie eine *Form* erstellen. Die Einstellungsmöglichkeiten des Werkzeugs sind aus dem vorherigen Projekt bereits bekannt, lediglich der Bereich *Kontur* wurde dort nicht beachtet. Stellen Sie eine *10 Pt* starke *Kontur* ein und wählen Sie als Farbe für die Kontur einen Verlauf aus. Anschließend ziehen Sie eine Form auf der Arbeitsfläche auf.



Wählen Sie eine Verlaufsfüllung in der Optionsleiste und stellen Sie eine 10 Pixel starke Kontur ein, um den Effekt auch sehen zu können.

2. Verlauf mit Ebenenstil

Öffnen Sie mit einem Doppelklick auf die Ebene im *Ebenen*-Bedienfeld das Dialogfeld *Ebenenstil*. Unter *Kontur* wählen Sie eine *Größe* von *10 Px*. Als *Füllart* stellen Sie *Verlauf* ein und wählen anschließend einen beliebigen Farbverlauf aus. Danach bestätigen Sie den Dialog mit *OK*, um den Effekt anzuwenden.



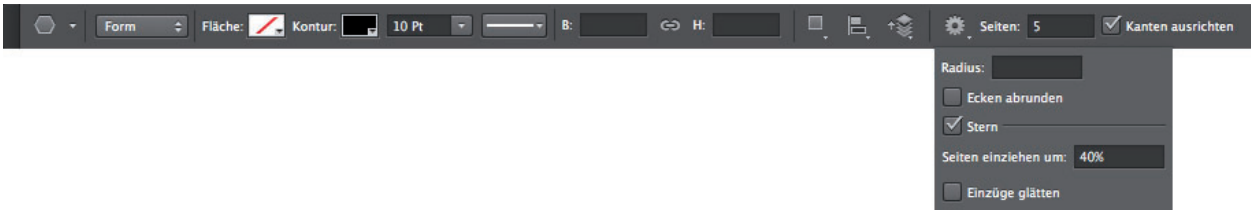
***Ebenenstil**-Einstellungen für eine Verlaufskontur.*



Kombinierte Konturen: Vektoren und Ebenenstile.

`Beispielmaterial/Verlaufskontur.psd`

Grundlegende Einstellungen in der Optionsleiste.



3. Praxisbeispiel

Es ist durchaus sinnvoll, beide Techniken zu kennen. Nur die Kombination aus Vektoren und Ebenenstilen ermöglicht es Ihnen, zwei Konturen zu erstellen und diese auch noch mit einem Verlauf zu füllen. Der soeben erzeugte Effekt diente natürlich nur der Veranschaulichung der Werkzeuge.



Hier eine mögliche Anwendung als Basis für eine Schaltfläche.

Projekt: Gestrichelte Linien

Die echten Vektoren von Photoshop CS6 haben noch andere Vorteile. Sie können z. B., wie vielleicht bereits aus Illustrator bekannt, sehr unkompliziert gestrichelte Linien erstellen.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie ein neues Dokument (ca. 1.000 x 500 Pixel) und färben Sie die Hintergrundebene rauchblau (*#63a0bf*) ein.

2. Stern zeichnen

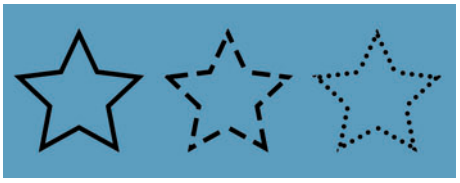
Wählen Sie das *Polygon-Werkzeug* U und achten Sie darauf, dass in der Optionsleiste *Form* sowie *Kanten ausrichten* eingestellt ist. Als Füllung für die *Fläche* wählen Sie *Keine Füllung* und für die *Kontur* eine 10 Pixel star-

ke schwarze Kontur. Stellen Sie rechts in der Optionsleiste *5 Seiten* ein und öffnen Sie über das Zahnradsymbol weitere Optionen. Setzen Sie einen Haken im Kontrollfeld *Stern* und ziehen Sie die Seiten um *40 %* ein.
Ziehen Sie nun im Arbeitsfenster eine Sternform auf. Indem Sie dabei die ⇧-Taste drücken und den Cursor um das Objekt herumbewegen, können Sie die Form drehen. Ich erstelle für dieses Beispiel drei Sterne, um verschiedene Effekte vergleichen zu können.



3. Gestrichelte Kontur einstellen

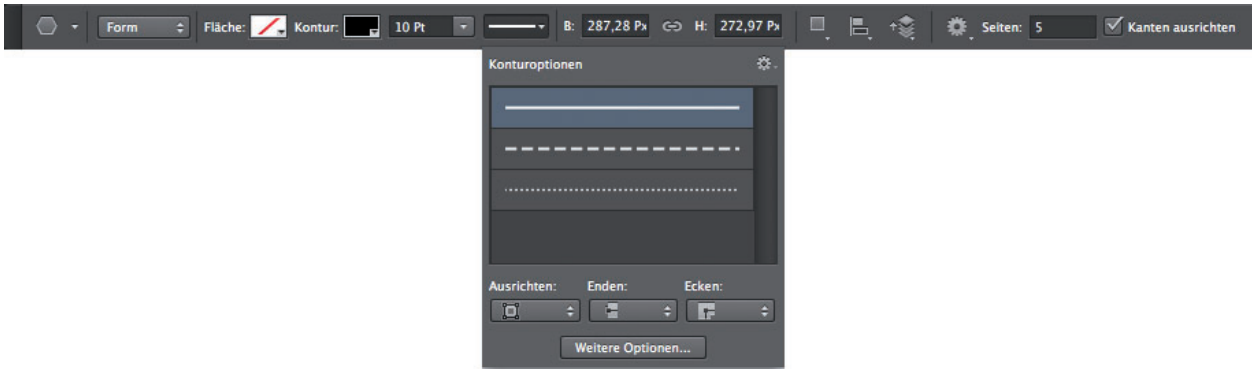
Achten Sie darauf, dass nach wie vor das *Polygon-Werkzeug* aktiv ist. In der Optionsleiste können Sie nun verschiedene Einstellungen für die Kontur festlegen. Per Klick können Sie eine der drei Basis-Einstellungen *Durchgängig*, *Gestrichelt* und *Gepunktet* anwenden.



Die drei Standardkonturen von Photoshop CS6: ***Durchgängig***, ***Gestrichelt***, ***Gepunktet***.

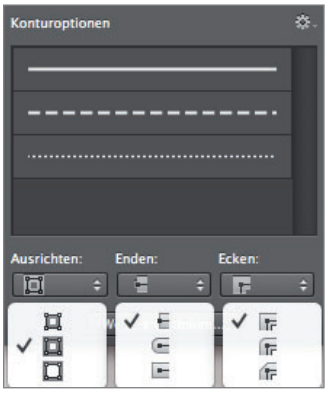
4. Ausrichtung, Ecken und Enden anpassen

Im unteren Bereich des Bedienfelds finden Sie Einstellungen für *Ausrichten*, *Enden* und *Ecken*. Je nachdem, welche Art von Kontur und welche Konturstärke Sie gewählt haben, fallen die Effekte unterschiedlich deutlich aus.
Über *Ausrichten* können Sie festlegen, ob die Kontur innerhalb des Pfads, direkt auf dem Pfad oder außerhalb des Pfads erstellt werden soll. Sie bestimmen damit in erster Linie die Größe des Objekts. Mit den *Enden* legen Sie fest, wie der Abschluss einer Kontur aussehen soll. Insbesondere bei gestrichelten Linien werden Sie hier deutliche Unterschiede erkennen. Die *Ecken* bestimmen das Aussehen von Eckpunkten. Hier



Konturoptionen *für Vektorobjekte.*

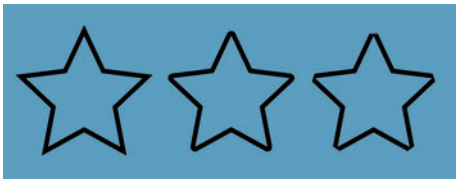
können Sie den Effekt am deutlichsten erkennen, wenn Sie eine durchgehende Kontur außerhalb des Pfads ausrichten.



*Festlegen der **Konturoptionen**.*



Unterschiedliche Enden für ein ansonsten identisches Objekt mit gestrichelter Linie.



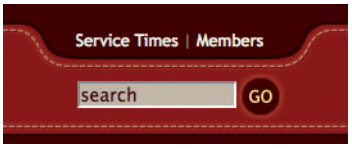
Unterschiedliche Ecken für ein ansonsten identisches Objekt mit nach außen gekehrter durchgehender Linie.

5. Individuelle Strichelungen festlegen

Über den Button *Weitere Optionen* können Sie ein zusätzliches Dialogfenster öffnen. Hier haben Sie die Möglichkeit, ganz individuelle Strichelungen einzustellen. Über die Eingabefelder *Strich* können Sie jeweils die Länge des Strichs und über *Pause* die Länge des Abstands einstellen.







Mit unterschiedlichen Strichlängen und Pausen können Sie nahezu jede Strichelung erstellen.

`Beispielmaterial/gestrichelte-linien.psd`

Projekt: Konturen mit Mustern füllen

Mit Photoshop haben Sie die Möglichkeit, völlig unkompliziert eigene oder vordefinierte Muster auf Konturen anzuwenden. Auch hier möchte ich Ihnen zwei unterschiedliche Wege zum Ziel zeigen.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei mit ca. 500 x 500 Pixeln Abmessung und weißem Hintergrund.

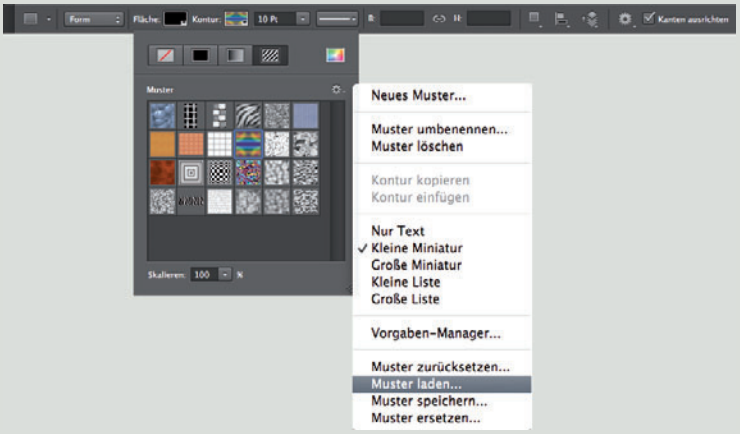
2. Musterfüllung über Vektorform

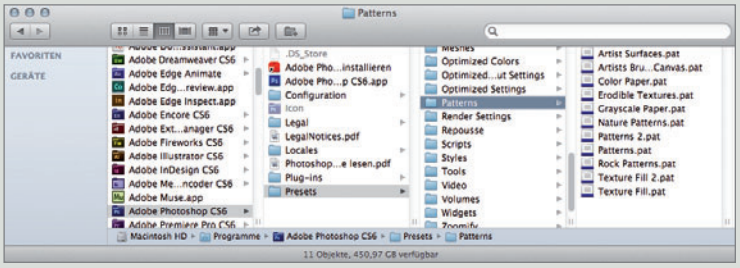
Wählen Sie das *Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste eine *Form* mit schwarzer Fläche und einer 10 Pixel starken *Kontur* ein. Als Füllung für die Kontur können Sie über das gestreifte Icon auch

eine Musterfüllung auswählen. Hier stehen Ihnen die Standardmuster von Photoshop sowie alle selbst erstellten Muster zur Verfügung.

Sollten Sie keine Muster finden, können Sie über das Zahnrad innerhalb des Bedienfelds weitere Optionen öffnen. Wählen Sie anschließend *Muster laden* und laden Sie die Standardpaletten von Photoshop. Sie finden eine große Auswahl von Mustern innerhalb des Programmordners von Photoshop CS6 im Unterordner */Presets/Patterns*.



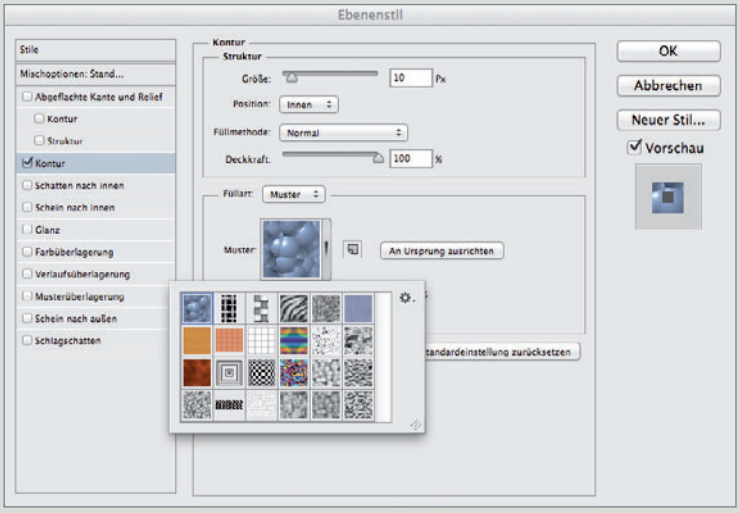




Im Programmordner von Photoshop finden Sie unter anderem eine große Auswahl von Mustern.

3. Musterfüllung über Ebenenstile

Sie können auch über Ebenenstile vorgehen. Erstellen Sie eine neue Ebene, stellen Sie Schwarz als Vordergrundfarbe ein und wählen Sie erneut das *Rechteck-Werkzeug* U aus. In der Optionsleiste stellen Sie nun *Pixel* anstelle von *Form* ein und zeichnen ein Rechteck. Doppelklicken Sie auf die neue Ebene, um das Dialogfeld *Ebenenstil* zu öffnen. Hier begeben Sie sich zu den *Kontur*-Einstellungen und stellen eine *10 Px* starke Kontur ein. Kehren Sie die Kontur über *Position* nach *Innen* und wählen Sie im unteren Bereich des Bedienfelds als *Füllart* die Option *Muster* aus. Danach wählen Sie aus den Vorgaben ein beliebiges Muster aus.



*Unter **Ebenenstile** stellen Sie als **Füllart** für die Kontur ein **Muster** ein.*



Zwei Wege zum Ziel: Musterkontur über Vektoren (oben) und über einen Ebenenstil.

`Beispielmaterial/Musterkonturfüllung.psd`

Projekt: Konkave und konvexe Flächen

Mit einem simplen Verlauf können Sie konkav oder konvex wirkende Elemente erzeugen. Diese Technik werden Sie für unzählige Navigationsleisten und Buttons einsetzen. Der Vorteil: Einer Eins-zu-eins-Umsetzung mit CSS3 steht nichts im Wege.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie ein neues Dokument mit ca. 700 x 500 Pixeln Arbeitsfläche und weißem Hintergrund.

2. Grundform erstellen

Stellen Sie ein entsättigtes Grün (*#598c4a*) als *Vordergrundfarbe* ein und wählen Sie das *Rechteck-Werkzeug* U aus. In der Optionsleiste stellen Sie *Pixel* anstelle von *Form* ein, um eine Pixelebene zu erstellen. Auf einer neuen Ebene zeichnen Sie nun ein lang gestrecktes Rechteck in der Größe von etwa 650 x 50 Pixeln.



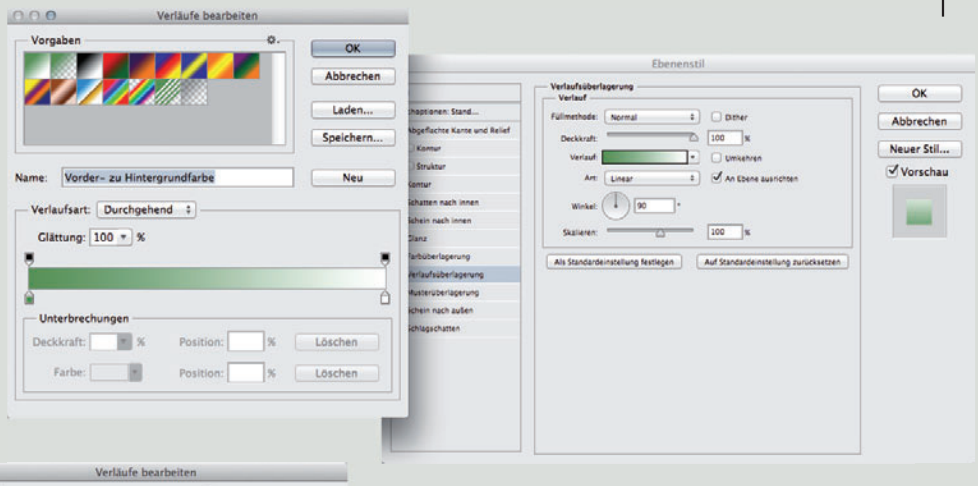
Der fertige Grundform.

3. Verlaufsüberlagerung

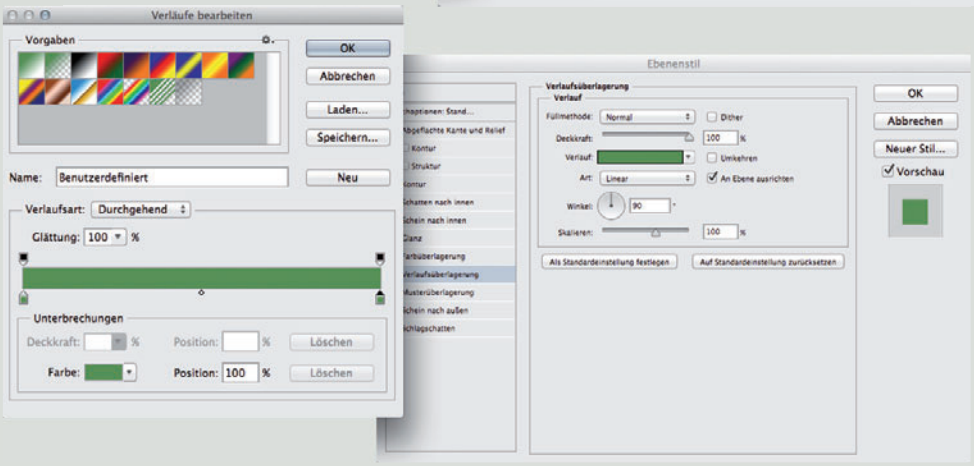
Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung* die Ebenenstile. Sie befinden sich automatisch im Bereich *Verlaufsüberlagerung*, in dem standardmäßig eine Verlaufsüberlagerung von Schwarz nach Weiß aktiviert ist. Klicken Sie in den Verlauf, um Änderungen vorzunehmen.

Stellen Sie zunächst einen Verlauf von Vordergrundfarbe zu Hintergrundfarbe ein. Unterhalb der Verlaufsvorschau sehen Sie Farbunterbrechungsmarkierungen. Per Klick können Sie eine Farbunterbrechung auswählen und die Farbe anpassen. Wählen Sie die rechte Farbunterbrechung aus. Hier wurde Ihre Hintergrundfarbe gewählt, in diesem Beispiel Weiß. Wenn Sie den Cursor über der Arbeitsfläche bewegen, verwandelt er sich automatisch in eine Pipette. Hiermit können Sie nun Farben aufnehmen. Da Sie die Verlaufsüberlagerung noch nicht bestätigt haben, findet die Pipette im Moment nur den einfarbigen Grünton des Rechtecks, der in der Vorschau allerdings bereits überlagert wird. Nehmen Sie die Farbe auf, um denselben Grünton auch für die Hintergrundfarbe auszuwählen.

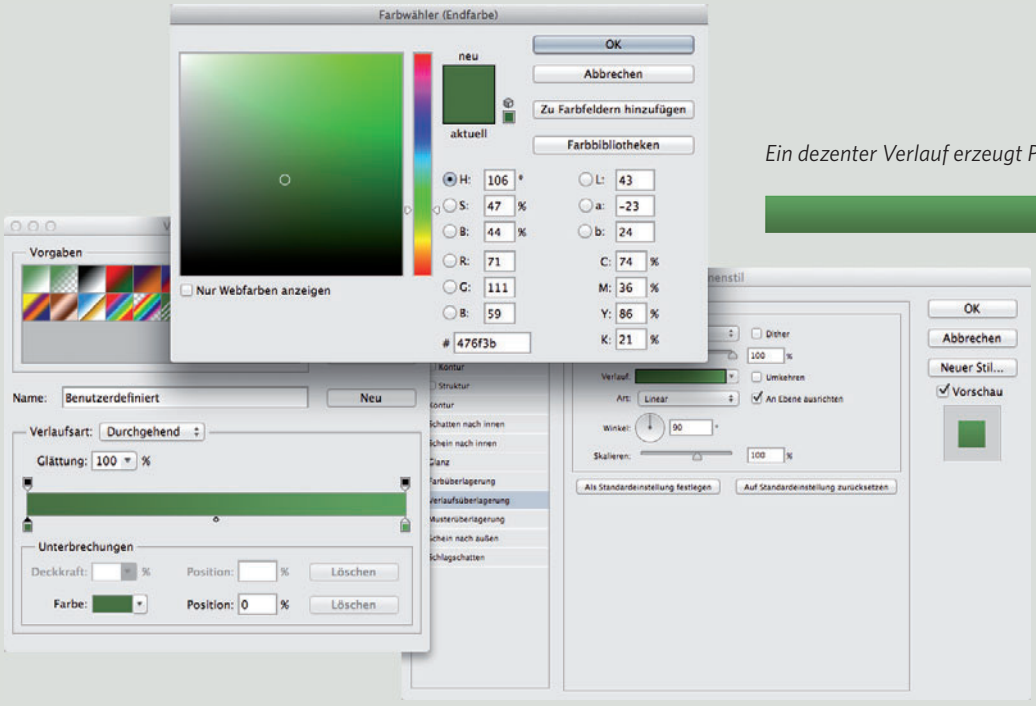
Sie haben nun einen Verlauf zwischen zwei identischen Farben erstellt. Der Vorteil einer solchen Vorgehensweise ist, dass Sie mit dieser Ausgangssituation sehr feine Farbverläufe innerhalb eines Farbtons herstellen können. Wählen Sie die linke Farbunterbrechung aus und klicken Sie unten links in die Vorschau der gewählten Farbe. Es öffnet sich der *Farbwähler*. Hier dunkeln Sie den Grünton nun ein wenig ab und bestätigen die Eingabe. Auf die gleiche Weise hellen Sie den Verlauf am anderen Ende ein wenig auf. Achten Sie darauf, keine zu starken Verläufe zu erstellen. Dezente Verläufe wirken hochwertiger.



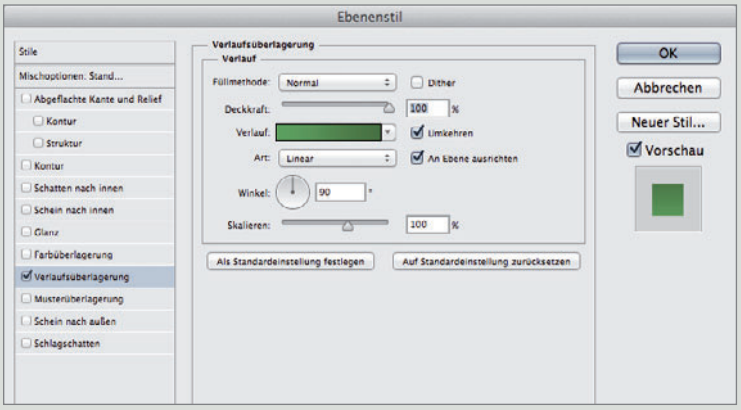
Verlaufsüberlagerung mit geöffneten Optionen.



Stellen Sie zunächst einen Verlauf zwischen zwei identischen Grüntönen ein.



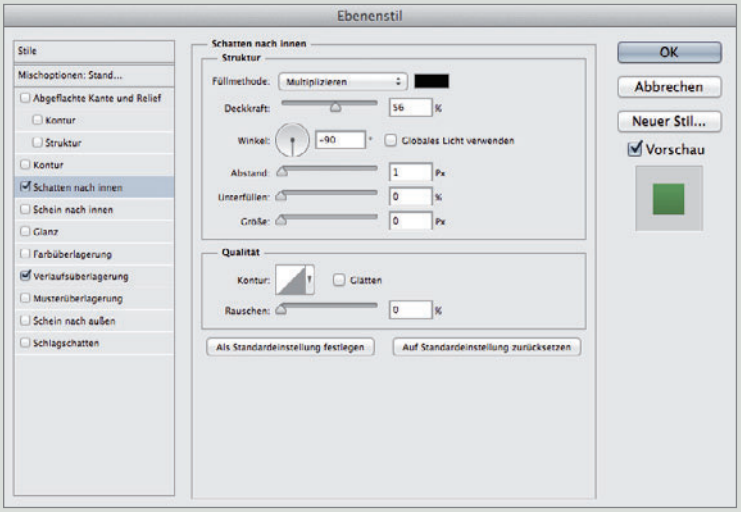
Ein dezenter Verlauf erzeugt Plastizität.



*Sie können den Verlauf im Dialogfeld **Ebenenstil** auch umkehren. Setzen Sie dazu das Häckchen im Kontrollfeld **Umkehren**.*



Kopie der Ebene mit umgekehrter Verlaufsüberlagerung.



*Mit einem umgekehrten **Schatten nach innen** erzeugen Sie eine dezente Schattenkante an der Unterseite eines Objekts. Ein typischer Effekt im Webdesign.*



4. Verlauf umkehren

Wie schon bei den Licht- und Schattenkanten geht der Mensch auch hier intuitiv davon aus, dass Licht von oben kommt. Das Objekt wirkt daher nach vorne gewölbt. Drehen Sie den Verlauf um, erzeugen Sie ein nach innen gewölbtes Element. Diese Technik wird unter anderem eingesetzt, um Interaktionen bei Buttons zu gestalten. Im Normalzustand ist der Button konvex. Klickt der Anwender den Button an, wird lediglich der Verlauf gedreht, um den Eindruck einer eingedrückten Schaltfläche zu simulieren. Sie können den Verlauf am einfachsten umkehren, indem Sie innerhalb der Verlaufsüberlagerung den entsprechenden Haken setzen. Vergleichen Sie den Effekt einmal mit einer Kopie der Ebene.

5. Effekte kombinieren

Sie erhalten deutlich plastischere Ergebnisse, wenn Sie verschiedene Effekte kombinieren. Indem Sie eine Licht- oder Schattenkante hinzufügen, werten Sie das Ergebnis weiter auf. Da wir auf weißem Untergrund gearbeitet haben, sind Lichter kaum zu erkennen. Wir arbeiten in diesem Beispiel daher mit Schatten.

Wir beginnen mit dem konvexen Element. Öffnen Sie erneut die Ebenenstile und markieren Sie die Funktion *Schatten nach innen*. Deaktivieren Sie als Erstes das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. Mit dieser Funktion können Sie leicht die Arbeit von Stunden zunichte machen. Als *Winkel* wählen Sie einen Wert von *–90°*, als *Abstand 1 Px* und als *Größe 0 Px*. Sie erhalten eine harte Schattenkante an der Unterseite des Objekts. Reduzieren Sie die *Deckkraft* auf ca. *56 %*, um den Schatten abzuschwächen, und bestätigen Sie die Einstellungen mit *OK*.

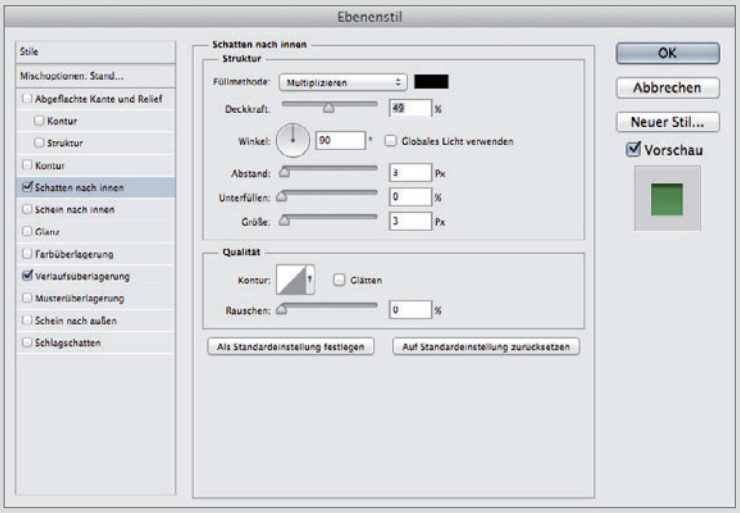
Widmen Sie sich nun der konkaven Farbfläche. Auch hier arbeiten wir mit dem Ebenenstil für *Schatten nach innen*. Öffnen Sie den entsprechenden Bereich und deaktivieren Sie erneut das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. *Abstand* und *Größe* ändern Sie auf *3 Px*, als *Winkel* stellen Sie *90°* ein. Die *Deckkraft* reduzieren Sie auf ca. *49 %*. Sie erhalten einen leichten Schatten innerhalb des Objekts, der in Kombination mit dem Verlauf den Look eines eingedrückten Elements deutlich verstärkt.

6. Praxisbeispiel

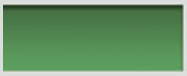
Positionieren Sie nun die konkave Ebene direkt über der konvexen Ebene. Mit dem *Auswahlrechteck-Werkzeug* M können Sie nun die obere Ebene beschneiden. Die Kombination beider Effekte führt zu sehr plastischen Elementen. Nun fehlt nur noch ein wenig Text, und schon ist die Navigationsleiste fertig.

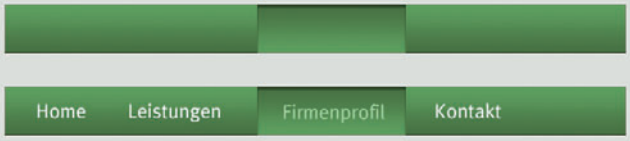
7. Umsetzung mit CSS3

Wie zu Beginn dieses Projekts angekündigt, lässt sich der Effekt eins zu eins mit CSS3 simulieren. Der Aufbau des CSS3-Codes ist vergleichbar mit der Arbeitsweise von Photoshop. Das Objekt erhält einen einfarbigen Hintergrund, der in der Photoshop-Version allerdings vom einem Verlauf überlagert wird. In der CSS-Version ist der einfarbige Hintergrund jedoch wichtig, um eine Fallback-Lösung für alte Browser anzubieten. Kann der Browser CSS3-Verläufe nicht abbilden, wird das Element zumindest einfarbig grün dargestellt. Die Verlaufsüberlagerung wird über einen CSS3-Verlauf `gradient` hergestellt, die Schatten nach innen werden über die CSS3-Eigenschaft `box-shadow` simuliert. Der Wert `inset` kehrt den Schatten nach innen.



*Mit einem **Schatten nach innen** erzeugen Sie eine dezente Schattenkante innerhalb eines Objekts.*






```
.konvex {
   box-shadow: inset 0 -1px 0 rgba(17,18,17,.56);
   background:#598c4a;
   background-image: linear- gradient(bottom,
      #476f3a 0%, #629b51 100%);
}

.konkav {
   box-shadow: inset 0 3px 3px rgba(17,18,17,.49);
   background:#598c4a;
   background-image: linear- gradient(bottom,
      #629b51 0%, #476f3a 100%);
}
```

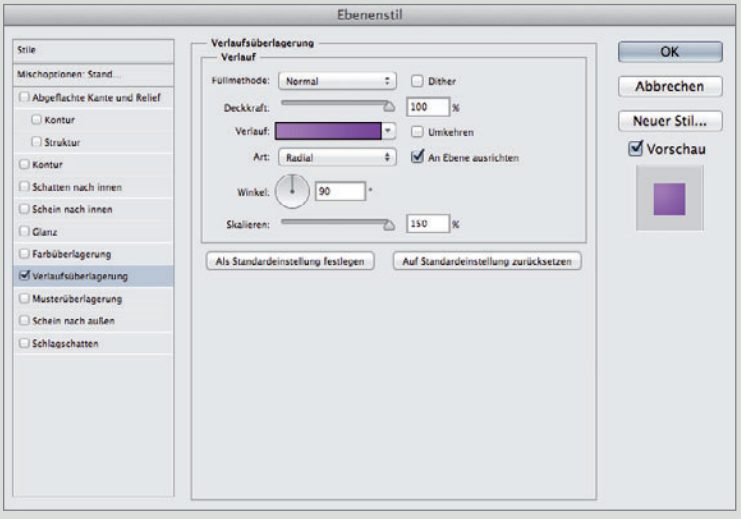
▲ *Klassischer CSS3-Code ohne browserspezifische Anpassungen. In den Beispielmaterialien finden Sie den vollständigen Code mit Fallback-Lösungen für alle Browser.*

`Beispielmaterial für CSS3 und Photoshop /Konvex-Konkav`





Das violette Grundelement.





Erzeugen einer radialen ***Verlaufsüberlagerung****.*

Projekt: Farbflächen aufwerten

Einfarbige Flächen wirken oft flach und langweilig, doch mit dezenten Farbverläufen können Sie sie spürbar aufwerten. Im folgenden Projekt möchte ich zwei non-destruktive Techniken vorstellen und vergleichen. Der erste Effekt lässt sich mit CSS3 simulieren, der zweite Effekt sieht hübscher aus, benötigt allerdings Grafiken für die spätere Umsetzung.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie zunächst ein neues Dokument in der Größe von etwa 800 x 600 Pixeln mit weißem Hintergrund.

2. Basiselement

Wählen Sie ein helles Violett (*#bc7cda*) als Vordergrundfarbe und ein deutlich dunkleres Violett (*#7c389c*) als Hintergrundfarbe. Erstellen Sie eine neue Ebene und ziehen Sie mit dem *Auswahlrechteck* M ein querformatiges Rechteck auf. Mit dem *Füllwerkzeug* G färben Sie die Auswahl in einer der beiden Farben ein.

3. Verlaufsüberlagerung

Öffnen Sie mit einem Doppelklick auf die Ebene die Ebenenstile und wählen Sie dort die Option *Verlaufsüberlagerung* aus. Hier stellen Sie nun einen radialen Farbverlauf von der Vordergrund- zur Hintergrundfarbe ein. Wenn Sie den Cursor über die Arbeitsfläche bewegen und klicken, können Sie den Verlauf verschieben, auch wenn das Dialogfenster noch geöffnet ist. Verschieben Sie den Verlauf entsprechend der Grafik in den oberen linken Teil des Rechtecks, um diesen Bereich zu beleuchten. Ein beleuchteter Abschnitt in Ihrem Layout zieht automatisch die Blicke auf sich, es bietet sich daher an, wichtige Informationen ent-

sprechend zu platzieren. Oben links könnte beispielsweise gut ein Logo untergebracht werden.

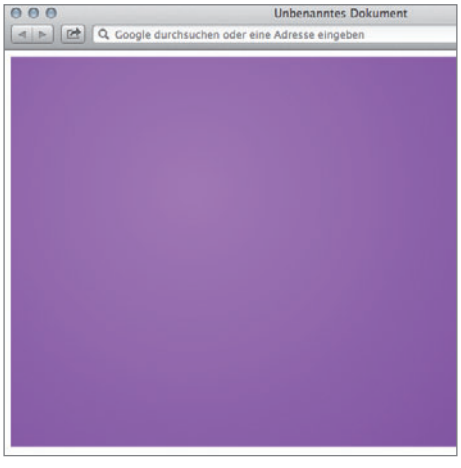
4. Umsetzung mit CSS3

Der Vorteil eines berechneten Verlaufs ist, dass Sie ihn mit CSS3 umsetzen können. Das gilt sowohl für lineare Verläufe als auch für radiale. Allerdings wirken berechnete Verläufe immer ein wenig technisch. Sie simulieren den Verlauf über folgenden CSS3-Code:

```
div {
   width: 650px;
   height: 450px;
   background-image:
      radial-gradient(32% 34%,
      668px 668px, #bc7bda 0%,
      #7c379c 100%);
}
```

▲ *Radialer Verlauf in CSS3. Der Code zeigt der Übersichtlichkeit halber keine Varianten für verschiedene Browser. Das Beispiel inklusive des vollständigen Browsersupports finden Sie in den Beispielmaterialien.*

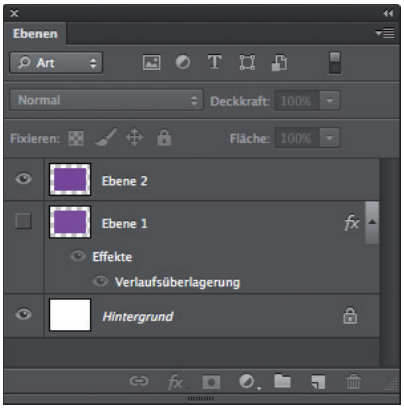
`Beispielmaterial /Farbflächen aufwerten`



Rendering des Verlaufs in Apple Safari.

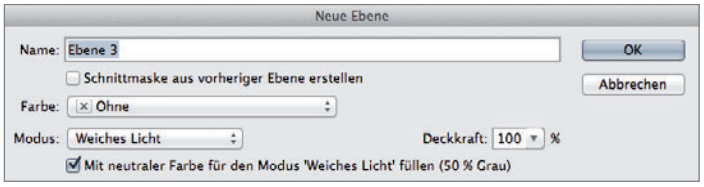
5. Verlauf mit Grauebene

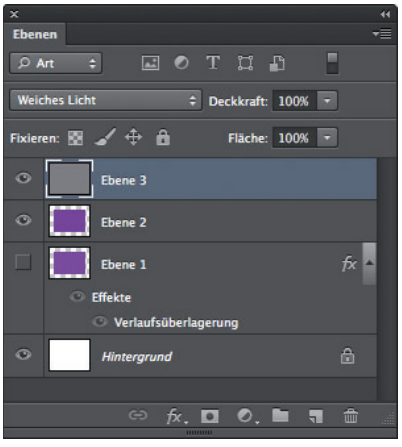
Kommen wir nun zur alternativen Umsetzung. Blenden Sie zunächst die Ebene über das Auge im *Ebenen*-Bedienfeld aus und erstellen Sie auf einer neuen Ebene ebenfalls ein violettes Rechteck.



Nun drücken Sie die Alt-Taste und klicken gleichzeitig auf das Symbol für *Neue Ebene erstellen* im Fuß des *Ebenen*-Bedienfelds. Durch Drücken von Alt wird ein Dialog mit wichtigen Einstellungsmöglichkeiten aufgerufen. Wählen Sie als *Modus* die Einstellung *Weiches Licht*, setzen Sie anschließend den Haken im Kontrollfeld *Mit neutraler Farbe für den Modus ‚Weiches Licht' füllen (50 % Grau)* und bestätigen Sie den Dialog.

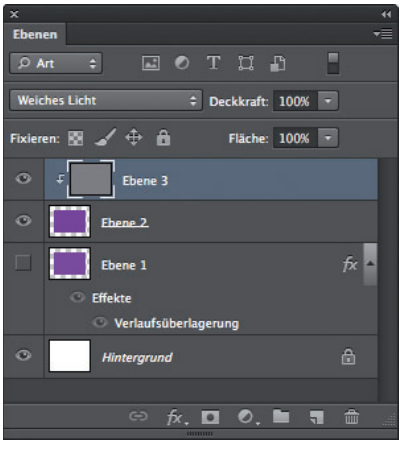
Der Modus *Weiches Licht*, in dem sich die graue Ebene befindet, hat folgende Eigenschaften: 50 % graue Pixel werden unsichtbar, hellere Pixel beleuchten die darunterliegenden Ebenen, dunklere Pixel dunkeln die darunterliegenden Ebenen ab. Das ist der Grund dafür, dass Sie die Ebene im Moment nicht sehen können.





Sie sehen zunächst keinen Unterschied, haben jedoch eine neue, graue Ebene hinzugefügt.

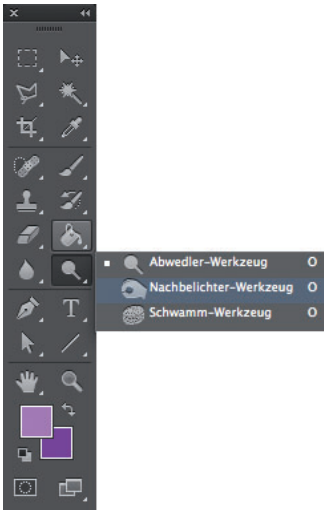
Erstellen Sie über *Ebene/Schnittmaske erstellen* eine Schnittmaske, um die folgenden Effekte auf das violette Rechteck zu begrenzen.

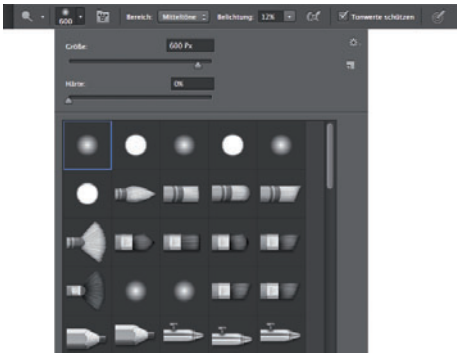


Für die graue Ebene wird eine Schnittmaske erstellt.

6. Abwedler/Nachbelichter

Wählen Sie das *Abwedler-Werkzeug* [O] und stellen Sie in der entsprechenden Optionsleiste eine sehr große, weiche Pinselspitze (ca. 600 Pixel) ein. Die *Belichtung* sollten Sie mit ca. *15 %* sehr behutsam einsetzen, da der Effekt sonst schnell zu stark wird. Achten Sie auch darauf, dass als *Bereich* die Option *Mitteltöne* eingestellt ist.

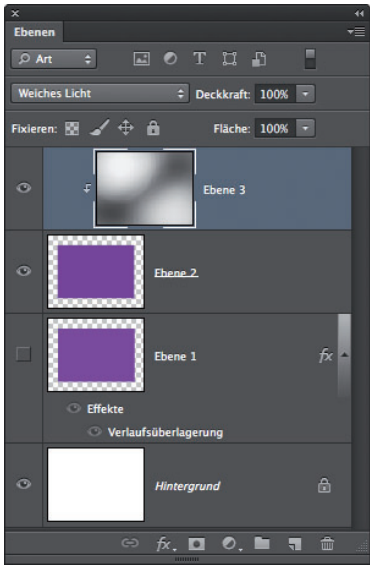




*Einstellungen für das **Abwedler-Werkzeug** festlegen.*

Jetzt zeichnen Sie auf der Grauebene oben links und unten rechts Lichter ein und versuchen, einen weichen Verlauf zu erzeugen. Wie Sie sicher aus unserem Crashkurs am Anfang dieses Buchs noch wissen, können

Sie über die Alt-Taste zum *Abwedler-Werkzeug* wechseln und somit Bereiche abdunkeln. Den Bereich zwischen den Lichtern dunkeln Sie ab, um den Effekt zu verstärken.





*Mit Unterstützung des **Abwedlers** gelingen filigrane Farbverläufe.*

Sie sehen sicher schon, wo die Stärken dieser Technik liegen. Im Gegensatz zu berechneten Verläufen können Sie mit einer Grauebene und dem *Abwedler-* und *Nachbelichter-Werkzeug* filigrane und sehr individuelle Verläufe einzeichnen. Ein Verlauf wie in diesem Beispiel ist über die Standardverlaufswerkzeuge von Photoshop nicht zu erreichen. Leider lässt sich ein solcher Verlauf nicht Weiteres mit CSS3 simulieren.

Transparenz

Transparenzen waren im Webdesign lange Zeit eher selten anzutreffen, da insbesondere der Internet Explorer die für echte Transparenzen benötigten PNG-Grafiken nicht ausreichend unterstützte. Mit neuen Browsergenerationen sind diese Zeiten nun vorbei, und das Gestaltungselement Transparenz wird zunehmend häufig eingesetzt. Transparenz ist erst dann als solche erkennbar, wenn sich hinter einem transparenten Element etwas bewegt oder verändert. Ist das nicht der Fall, könnten Sie auch mit einer nicht transparenten Grafik arbeiten und nur den Eindruck von Transparenz erwecken. Überlegen Sie daher bei jeder Grafik, ob tatsächlich eine echte Transparenz benötigt wird.

Mit Transparenz erzeugen Sie den Eindruck von Räumlichkeit und können Materialien (z. B. Glas) simulieren. Halb transparente Flächen bieten sich aber auch an, um Texte auf unruhigen Hintergründen zu platzieren. Ich möchte Ihnen zeigen, wie Sie in Photoshop Transparenz erzeugen und wie Sie den Effekt mit CSS3 herstellen.

```
Beispieldateien für Photoshop
und CSS3 /Tranparenz/..
```

Transparenz mit Photoshop

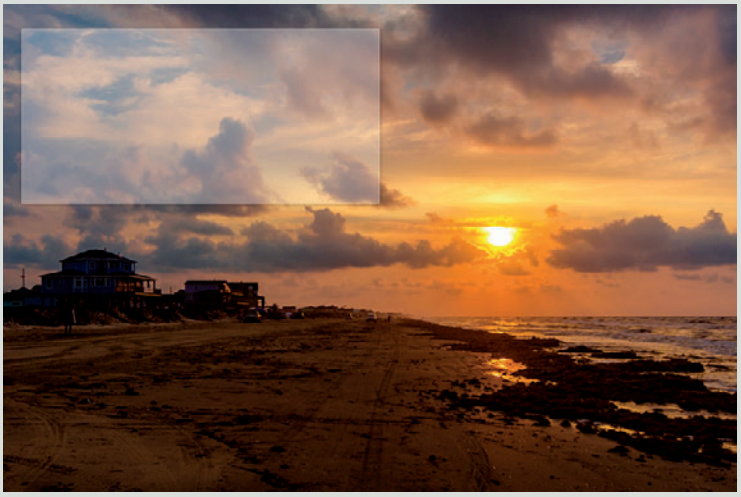
Es gibt in Photoshop CS6 verschiedene Methoden, eine Ebene transparent zu gestalten. Ich möchte Ihnen den Unterschied zwischen Deckkraft und Fläche zeigen. Beide Effekte weisen Parallelen zu CSS3-Eigenschaften auf und lassen sich daher eins zu eins simulieren.

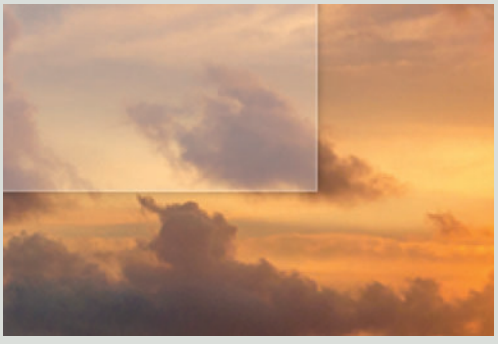
Deckkraft

Sie können in Photoshop eine Ebene transparent gestalten, indem Sie im Kopf des *Ebenen*-Bedienfelds den *Deckkraft*-Regler verändern.

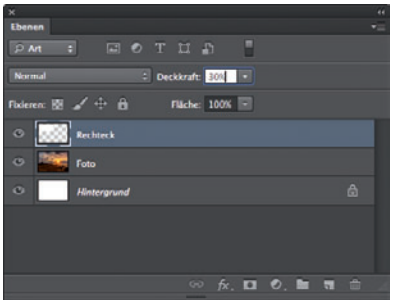


***goo.gl/FaEej**. (Quelle: **flickr.com**, Foto: thepipe26)*





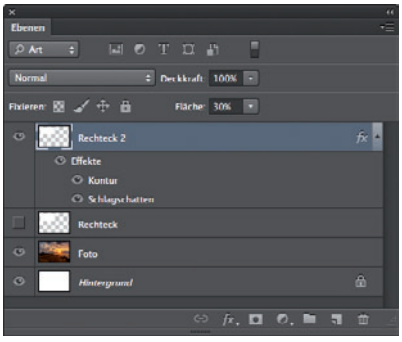
Mit dieser Einstellung reduzieren Sie die Deckkraft der gesamten Ebene. Wenn Sie auf diese Ebene nun Ebenenstile anwenden, werden auch diese Effekte entsprechend der eingestellten Deckkraft reduziert.



*Reduzieren Sie die Deckkraft der gesamten Ebene über den Regler **Deckkraft**.*

Fläche

Mit der Option *Fläche* reduzieren Sie nur die Deckkraft der tatsächlichen Pixel einer Ebene. Angewandte Ebenenstile werden nicht verändert. Mit dieser Einstellung können Sie daher meist detaillierter arbeiten.



Deckkraft der markierten Ebene reduzieren.

Transparent mit CSS3

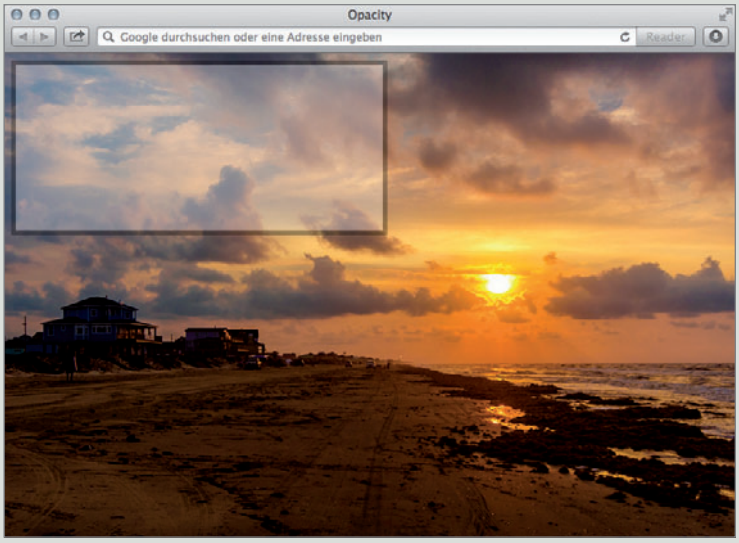
In CSS stehen Ihnen ebenfalls zwei Funktionen zur Verfügung, die sich sehr ähnlich verhalten: `opacity` und `rgba`.

Opacity

Die Opacity (Deckkraft) entspricht dem Verhalten der *Deckkraft* von Photoshop. Wenn Sie einem Element die Eigenschaft `opacity` zuweisen und eine Transparenzstufe wählen, reduzieren Sie das gesamte Element einschließlich aller enthaltenen Elemente und weiteren Effekte.

```
background: white;
border:5px solid black;
opacity: 0.3;
```

▲ *Das gesamte Element wird auf 30 % Deckkraft reduziert, auch der weiße Hintergrund und die schwarze Kontur.*

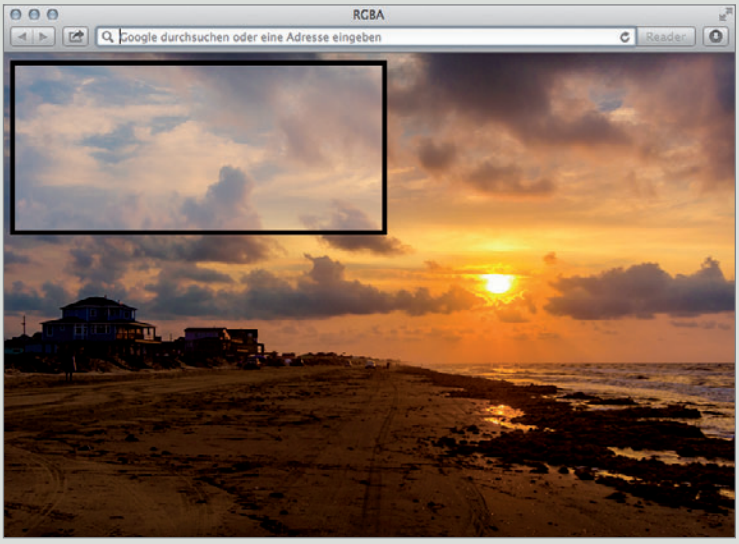


Das Codebeispiel für `opacity` in Apple Safari. Sie sehen, dass auch die schwarze Kontur transparent wird.

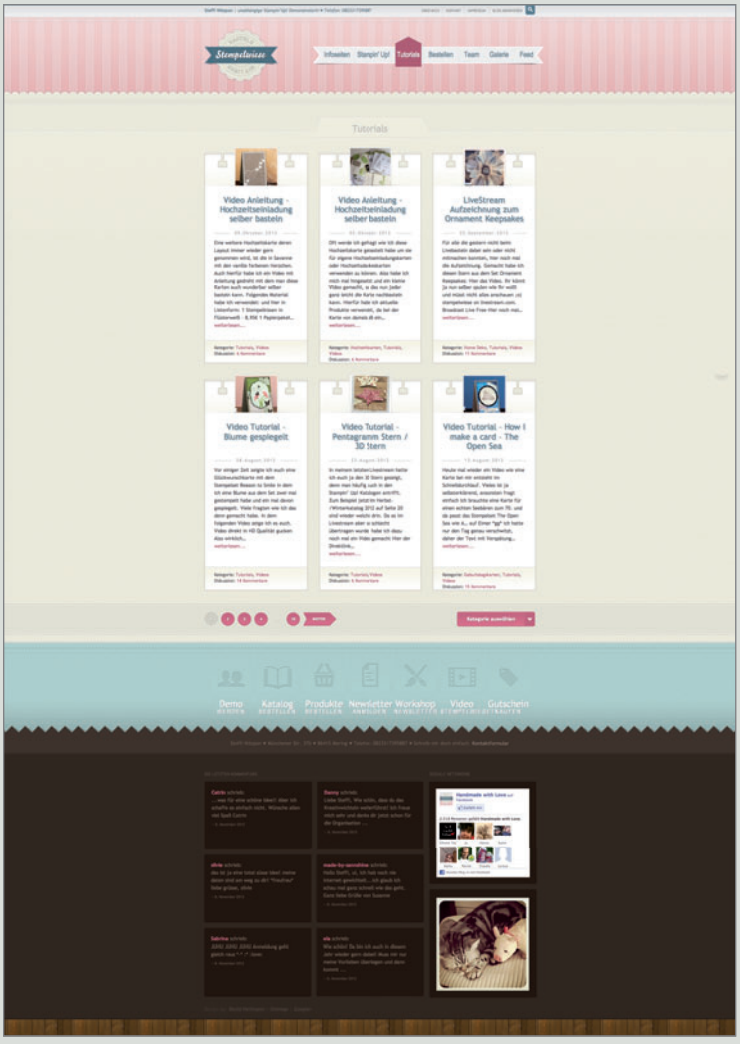
RGBA

Mit `rgba` können Sie in CSS3 Farben definieren. Dazu geben Sie die Farbanteile im RGB-Farbmodus und eine zusätzliche Alpha-Transparenz an (RGBA = Rot, Grün, Blau, Alpha-Transparenzstufe). Mit dieser Technik können Sie ganz gezielt bestimmten Elementen eine Transparenz zuweisen. In diesem Beispiel reduzieren wir nur den weißen Hintergrund auf 30 % Deckkraft. Die schwarze Kontur behält 100 % Deckkraft.

```
background: rgba(255,255,
   255,0.3);
border:5px solid black;
```



Das Codebeispiel für RGBA-Farben in Safari. Sie sehen, dass die schwarze Kontur opak bleibt, während der Hintergrund transparent geworden ist.





Farbflächen verbinden

Sie haben ja bereits erfahren, dass sich die Inhalte einer Website mit Farbflächen optimal strukturieren lassen. Doch wie gestalten Sie die Übergänge zwischen den Farbflächen? Ein gerader Übergang ist sicher nicht die schlechteste Lösung, doch ein solches Gestaltungselement wirkt sachlich und kann sogar langweilig aussehen. Ich möchte Ihnen einige Beispiele für gelungene Verbindungen zeigen und in einem Projekt eine Photoshop-Technik und eine CSS3-Umsetzung erarbeiten.

Projekt: Zickzackübergang mit Musterfüllung

`Beispielmaterial /ZickZack`

Ich möchte Ihnen anhand des sehr beliebten Zickzackübergangs eine Technik zeigen, die sich unkompliziert auf andere Gestaltungselemente übertragen lässt. Mithilfe einer Musterfüllung lässt sich der Effekt unkompliziert erstellen.

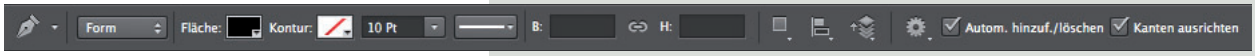
1. Muster erstellen

Zunächst erzeugen wir eine Musterkachel für das Zickzackmuster. Erstellen Sie ein neues Dokument mit den Abmessungen 50 x 30 Pixel und mit transparentem Hintergrund. Blenden Sie die Lineale ein cmd + R (Mac) bzw. Strg + R (Win) und ziehen Sie eine vertikale Hilfslinie in der Mitte des Dokuments auf. Die Hilfslinie rastet automatisch in der Mitte ein.

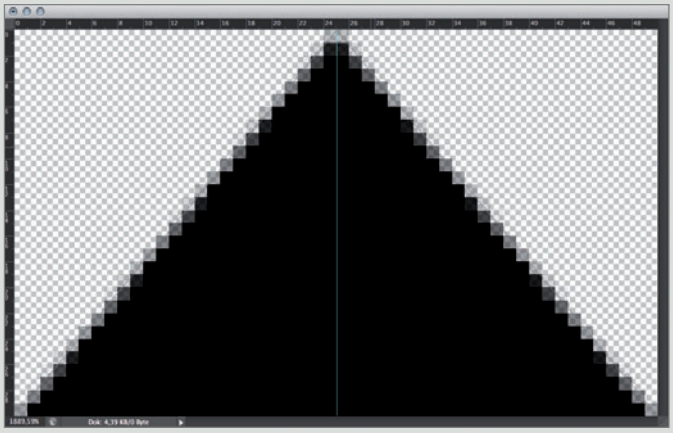
Nun wählen Sie das *Zeichenstift-Werkzeug* oder das *Pfad-Werkzeug* P und stellen in der Optionsleiste eine Form mit schwarzer *Fläche* und ohne *Kontur* ein. Zeichnen Sie ein

*Oben: Viele verschiedene Übergänge zwischen Farbflächen – **stempelwiese.de**.*

*Unten: **denisechandler.com** – illustrative Verbindung zweier Farbflächen.*



Dreieck entsprechend der Abbildung. Die Hilfslinie hilft Ihnen dabei, die obere Spitze exakt mittig zu positionieren.



Grundform für das neue Zickzackmuster.

2. Muster festlegen

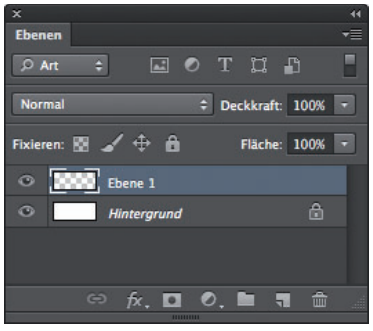
Wählen Sie über das Menü *Bearbeiten* den Befehl *Muster festlegen* und vergeben Sie im darauffolgenden Dialog *Name des Musters* einen Namen für das Muster. Anschließend können Sie die Konstruktionsdatei schließen.

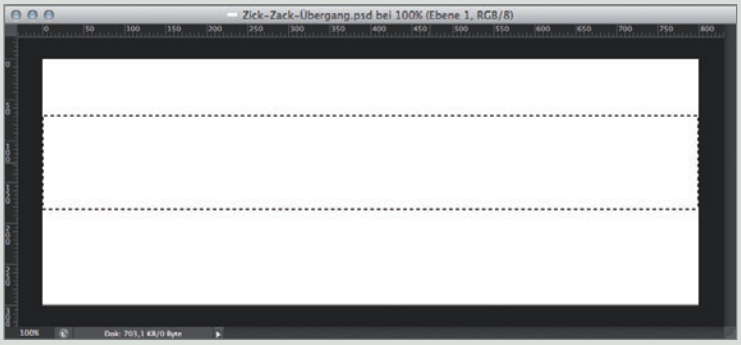


Vergeben Sie einen Namen für das neue Muster.

3. Muster anwenden

Erstellen Sie eine neue Datei mit deutlichem Querformat (ca. 800 x 300 Pixel) und weißem Hintergrund. Erstellen Sie eine neue Ebene und ziehen Sie eine großzügige Auswahl [M] über die gesamte Breite des Dokuments auf.





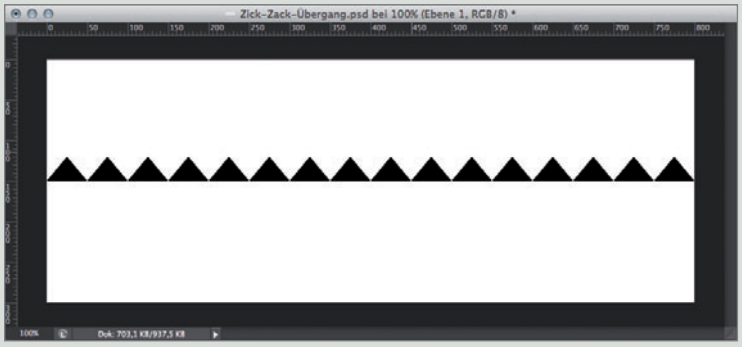
Vorbereitungen für das neue Muster treffen.



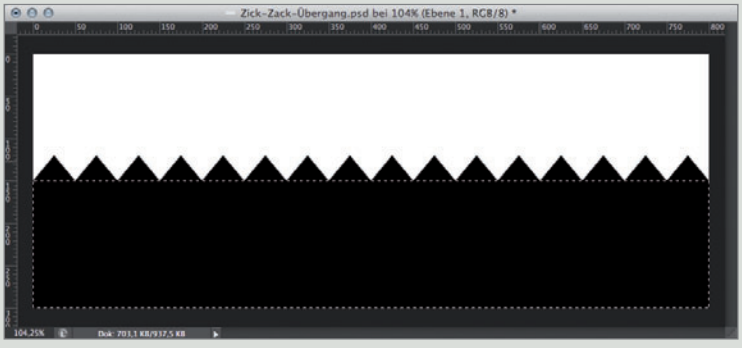


Die mit dem neuen Zickzackmuster gefüllte Auswahl.

Einstellungen im Dialogfeld ***Fläche füllen****.*



Schneiden Sie überflüssige Musterelemente ab.

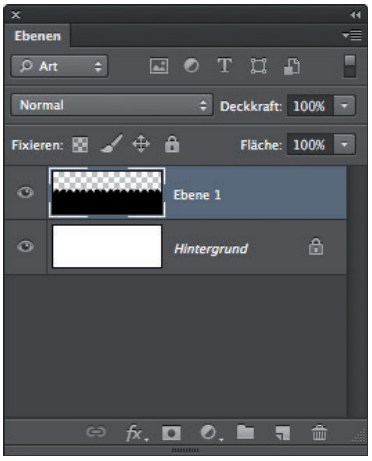


Über *Bearbeiten/Fläche füllen* öffnen Sie den entsprechenden Dialog. Wählen Sie hier bei *Verwenden* die Option *Muster* und suchen Sie anschließend in der Mustergalerie das soeben erstellte Zickzackmuster aus. Stellen Sie sicher, dass der *Mischmodus* auf *Normal* steht und das Kontrollkästchen *Skriptbasierte Muster* deaktiviert ist. Anschließend bestätigen Sie den Dialog, um die Auswahl mit dem neuen Muster zu füllen. Die Auswahl können Sie danach mit dem Tastenkürzel cmd + D (Mac) bzw. Strg + D (Win) wieder aufheben.

4. Übergang fertigstellen

Wie Sie sehen, wurde das Muster nun in eine zu große Auswahl gefüllt. Wählen Sie daher erneut das *Auswahlrechteck-Werkzeug* M, markieren Sie die überflüssigen Musterelemente und löschen Sie den Inhalt mit der Entf-Taste.

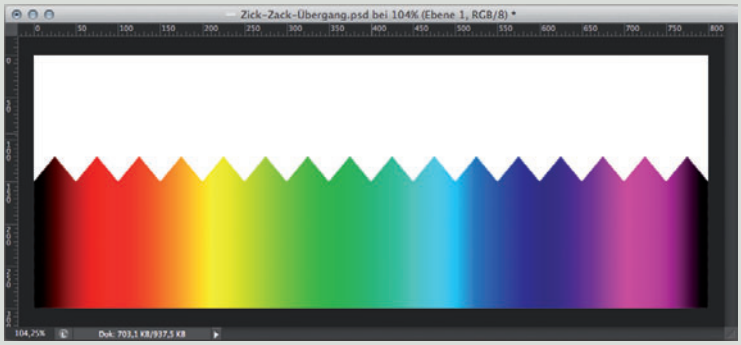
Erstellen Sie eine weitere rechteckige Auswahl am unteren Ende des Musters und färben Sie auf derselben Ebene den gesamten Bereich unterhalb der Zickzacklinie mit schwarzer Farbe ein. Anschließend heben Sie die Auswahl wieder auf.



Füllen Sie den unteren Bereich mit Schwarz, um den Übergang fertigzustellen.

5. Effekte anwenden

Der grundlegende Übergang ist nun fertig gestaltet, Sie können den Effekt aber noch verfeinern. Da Sie mit einem transparenten Muster gearbeitet haben, ist es ein Leichtes, über Ebenenstile Farb-, Verlaufs- oder Musterüberlagerungen festzulegen. Achten Sie aus diesem Grund immer darauf, mit transparenten Mustern zu arbeiten. Sie ersparen sich so viel Ärger und doppelte Arbeit.



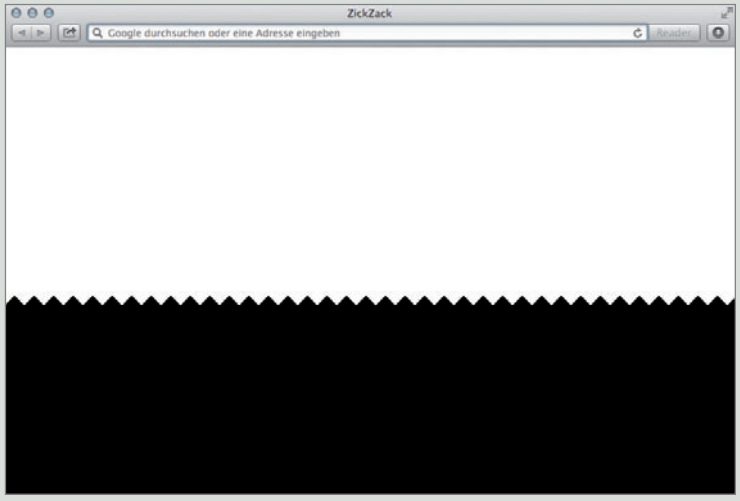
Übergänge auf transparentem Untergrund können Sie kinderleicht mit Ebenenstilen überlagern.

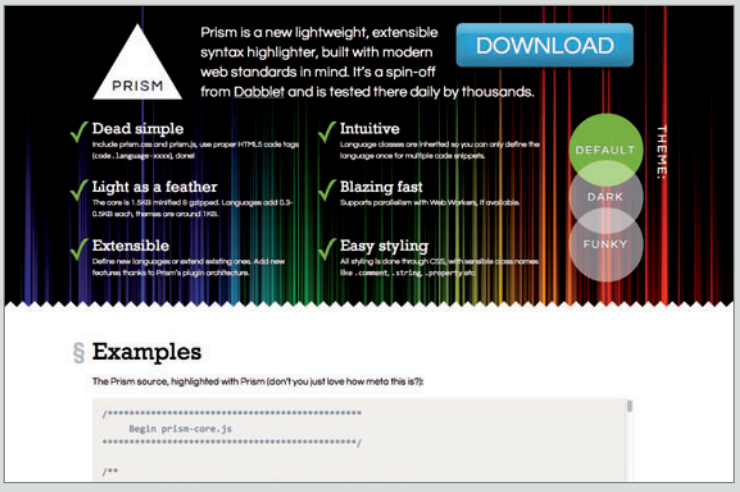
Zickzackübergang mit CSS3

Der Zickzackeffekt lässt sich auch mit CSS3 simulieren. Im Gegensatz zu der mit Photoshop gestalteten Variante können Sie hier nur den Übergang in einer Farbe herstellen. Mit einem intelligent eingesetzten Hintergrundbild lassen sich jedoch auch hier beeindruckende Effekte erzielen.

CSS3-Code

```
Beispielmaterial /ZickZack
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>ZickZack</title>
<style type="text/css">
body {
   background: black;
   margin: 0;
}
```





Mitte: Zickzackübergang in Google Chrome, Apple Safari oder Mozilla Firefox.

Unten: ***prismjs.com*** *– hier sehen Sie ein Live-Beispiel des Effekts mit zusätzlichem Hintergrundbild.*

```
#demo {
   width: 100%;
   height: 300px;
   position: relative;
   background: white;
}

#demo::before {
   content: '';
   position: absolute;
   bottom: -30px;
   left: 0;
   right: 0;
   height: 60px;
   background-size: 24px 48px;
   background-repeat: repeat-x;
   background-image: -webkit-
      linear-gradient(45deg, transparent 34%,
      white 34%, white 66%, transparent 66%),
      -webkit-linear-gradient(315deg,
      transparent 34%, white 34%, white 66%,
      transparent 66%);
   background-image: -moz-linear-gradient(45deg,
      transparent 34%, white 34%, white 66%,
      transparent 66%),
      -moz-linear-gradient(315deg,
      transparent 34%, white 34%, white 66%,
      transparent 66%);
   background-image: linear-gradient(45deg,
      transparent 34%, white 34%, white 66%,
      transparent 66%), linear-gradient(315deg,
      transparent 34%, white 34%, white 66%,
      transparent 66%);
}
</style>
</head>
<body>
<div id="demo"></div>
</body>
</html>
```

Halbkreisübergang mit Pinselspitze

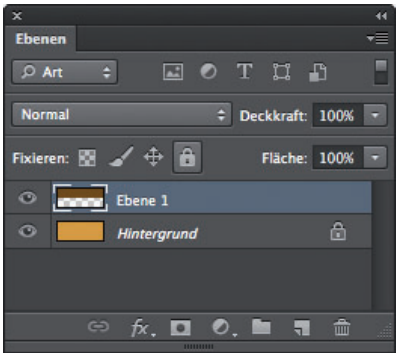
Ich möchte Ihnen noch eine zweite Möglichkeit zeigen, Farbübergänge zu gestalten. In diesem Projekt arbeiten Sie mithilfe angepasster Pinselspitzen und erstellen dabei nicht nur einen attraktiven Übergang, Sie lernen auch die Pinseleigenschaften besser kennen.

```
Beispielmaterial
/Farbübergang mit Pinsel
```

1. Ausgangssituation herstellen

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Abmessung von ca. 800 x 300 Pixeln und einem weißen Hintergrund. Färben Sie die Hintergrundebene orangebraun (*#da9f38*) ein und erstellen Sie eine zusätzliche Ebene. Auf dieser Ebene markieren Sie die obere Hälfte der Arbeitsfläche und füllen die Auswahl mit Dunkelbraun (*#774813*). Anschließend heben Sie die Auswahl auf.



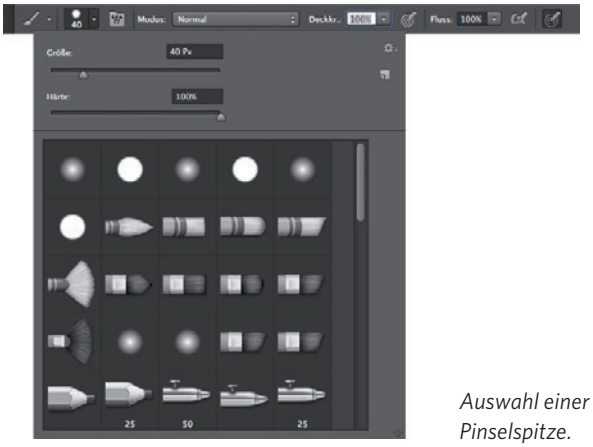


Herstellen der Ausgangssituation.

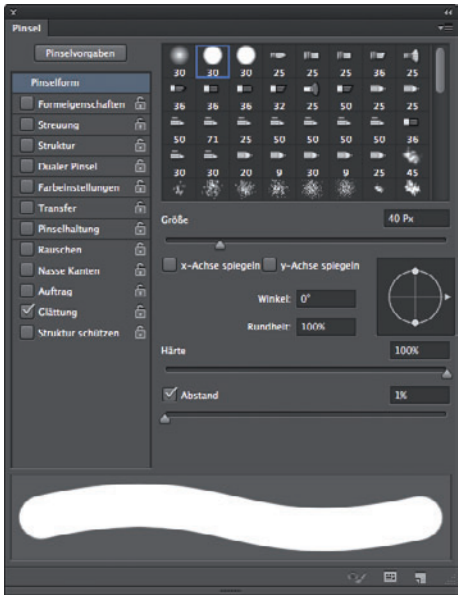
2. Pinsel individualisieren

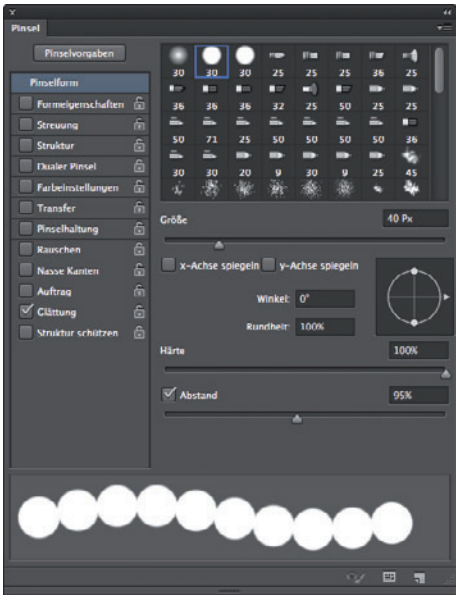
Wählen Sie das *Pinsel-Werkzeug* B und stellen Sie über die Optionsleiste eine ca. 40 Pixel große, harte, runde Pinselspitze mit einer Deckkraft von *100 %* ein. Sollten Sie mit einem drucksensitiven Grafiktablett arbeiten, deaktivieren Sie den Button für drucksensitive Pinselspitzen.

Öffnen Sie über *Fenster/Pinsel* F5 die Pinseleinstellungen. Sie befinden sich automatisch im Bereich *Pinselform.* Vergrößern Sie den *Abstand* auf ca. 95 %. Achten Sie darauf, dass die einzelnen Pinselspitzen noch leicht verbunden sind.



Auswahl einer geeigneten Pinselspitze.





*Individuelle Einstellungen für die Pinselspitze. Erhöhen Sie den **Abstand** auf ca. 95 %.*

3. Farbflächen verbinden

Wechseln Sie zurück zur Arbeitsfläche und ziehen Sie auf der Ebene mit der dunkelbraunen Farbfläche mit dem Pinsel eine horizontale Linie mittig auf der Schnittkante der beiden Farbflächen. Wenn Sie die ⇧-Taste drücken und gleichzeitig malen, erzeugen Sie eine exakt gerade Linie.



Hier eine Farbüberlagerung mit Pinsel.

Beispielprojekt: Flächen und Linien

Das Farbkonzept des Beispielprojekts haben wir bereits festgelegt. Auf Grundlage des Mock-ups und des Layouts mit Raster und Textinformationen arbeiten wir nun weiter. Wir beginnen damit, grobe, einfarbige Flächen anzulegen, und achten darauf, uns nicht bereits jetzt in Details zu verlieren. Es geht erst einmal darum, den Gesamteindruck beurteilen zu können. Der Look einer Website wird oft bereits in dieser frühen gestalterischen Phase geprägt. Mit Details arbeiten Sie Ihre Idee zwar noch weiter aus, die grundsätzliche Richtung steht aber bereits fest. Die Arbeit mit Farbflächen gehört daher zu den wichtigsten Arbeitsschritten überhaupt.

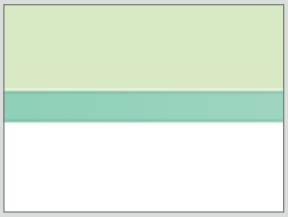


Die Informationen werden mit Farben strukturiert und in wichtigere und weniger wichtige Bereiche untergliedert. Auch die Texte werden schon eingefärbt, sie haben starken Einfluss auf die Gestaltung.

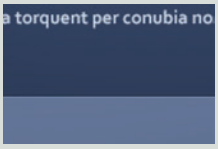
Sobald die Farbflächen harmonisch angeordnet und auch die Informationen optimal strukturiert sind, kann mit der Ausarbeitung begonnen werden. Dazu werden Verläufe erstellt und Farbübergänge gestaltet. Wir beleuchten die Farbflächen mit Verläufen, um den Blick auf bestimmte Positionen im Layout zu lenken. Gleichzeitig verliert das Design seinen flächigen Charakter. Den Kontrast zwischen verschiedenen Farbflächen verstärken wir durch 1 Pixel starke Kontrastkanten. Für den Übergang zwischen Weiß und Blau verwenden wir eine Zickzackkante.



Layout mit ausgearbeiteten Verläufen und Farbübergängen.



Kontrastkanten zwischen Header und Hauptinhalt.



Kontrastkanten im Footer.

CSS Color Name: SpringGreen

Hex-Code: #6eb664 RGB: 110, 182, 100 CMYK: 62, 0, 73, 0

6

Schatten und Spiegelung

Spiegelungen und Schatten bei 2-D-Objekten 137

Spiegelungen und Schatten bei 3-D-Objekten 138



Drei einfach gespiegelte Objekte: links eine Eins-zu-eins-Spiegelung mit reduzierter Deckkraft, in der Mitte ein schwebendes Objekt, das mit der gleichen Technik realisiert wurde, rechts eine weichgezeichnete Spiegelung.

6 Schatten und Spiegelung

Auf modernen Websites spielen Schatten und Spiegelungen eine entscheidende Rolle und werden häufig in Kombination eingesetzt. Spiegelungen finden in sauber und edel wirkenden (cleanen) Layouts Anwendung. Durch die Spiegelung eines Objekts, Icons oder einer Illustration im Boden wirkt der Untergrund glatt und sauber. Durch etwas weichgezeichnete Spiegelungen wird der Effekt reduziert, was allerdings zu hochwertigen Ergebnissen führt. Eins-zu-eins-Spiegelungen wie in einem Spiegel wirken meist billig. Schatten und Spiegelungen lassen ein Design plastischer und realistischer wirken.

Auch hier heißt die Devise: »Weniger ist mehr!«, denn zu starke Schatten oder Spiegelungen wirken meist unrealistisch. Je nach Objekt ist die Umsetzung eines realistischen Schattens oder einer Spiegelung sehr aufwendig, und aus diesem Grund werden hier auch häufig Fehler gemacht. Andere Objekte hingegen eignen sich für Schatten und Spiegelungen sehr gut. Die Entscheidung darüber, ob sich der Aufwand

der Bearbeitung lohnt, liegt ganz bei Ihnen, allerdings werden Sie mit ein wenig Übung sofort sehen, ob sich ein Objekt für die Weiterbearbeitung anbietet oder nicht.

Spiegelungen und Schatten bei 2-D-Objekten

Bei 2-D-Objekten wie diesem simplen Filmklappensymbol ist es sehr einfach, eine realistische Spiegelung zu erzeugen. Wie im Projekt »Wet-Floor-Effekt« noch ausführlich erläutert wird, müssen Sie das Objekt lediglich kopieren, vertikal spiegeln und anschließend nach unten hin ausblenden. Je weiter Sie die Spiegelung vom Hauptobjekt entfernen, desto höher schwebt das Objekt über dem Untergrund. Das letzte Beispiel zeigt eine weichgezeichnete Spiegelung. Der Untergrund wirkt dadurch weniger glatt.
Perspektivisch falsch wäre eine skalierte Spiegelung wie die im folgenden Beispiel, sofern davon ausgegangen wird, dass der Untergrund waagerecht ist.



Alle drei Spiegelungen in dieser Abbildung sind falsch. Skalieren Sie die Spiegelung nur dann, wenn der Untergrund uneben ist.

Wie Spiegelungen sind auch Schatten bei zweidimensionalen Objekten relativ leicht zu realisieren. Im Webdesign wird zur Simulation eines Schattens häufig ein gestauchter radialer Verlauf verwendet, der von Schwarz nach transparent ausläuft. Beachten Sie, dass sich hierbei die Lichtquelle senkrecht über dem Objekt befinden muss. Auch wenn ein solcher Schatten nicht der Wirklichkeit entspricht, ist er trotzdem sehr effektvoll.





Eine simple dunkle Ellipse anstelle eines radialen Verlaufs lässt die Gestaltung comichaft wirken.



Besonders tolle Effekte erzielen Sie, wenn Sie Schattenwurf und Spiegelung miteinander kombinieren.

Spiegelungen und Schatten bei 3-D-Objekten

Dreidimensionale Objekte sind deutlich schwieriger zu spiegeln als 2-D-Objekte. Durch die Perspektive können Sie das Objekt in der Regel nicht durch vertikales Transformieren spiegeln, da die Grundkante nicht horizontal verläuft. Ansonsten wirken die zurückliegenden Bereiche in der Spiegelung schwebend. Ein weiteres Problem besteht darin, dass in der Spiegelung teilweise Bereiche zu sehen sein müssten, die in der ursprünglichen Grafik nicht vorhanden sind. Schauen wir uns das folgende Beispiel näher an. Die Torte wurde wie ein 2-D-Objekt gespiegelt. Da die Grundfläche nicht waagerecht zum Horizont verläuft, wirkt die Spiegelung verzerrt. Es scheint, als würde die Torte auf der vorderen Kante stehen.



3-D-Objekte zu spiegeln ist wesentlich komplexer als die Spiegelung von 2-D-Objekten. Diese Torte wurde falsch gespiegelt.

Ein ähnliches Problem tritt auf, wenn die Torte schweben soll. In Wirklichkeit müsste dann die Unterseite des Tortenbodens zu sehen sein. Leider ist dieser Bereich im Ursprungsbild nicht vorhanden und müsste daher manuell hinzugefügt werden. Das Endergebnis sähe dann wie folgt aus:



Hier wurde die Torte korrekt gespiegelt. Bei 3-D-Objekten muss häufig für die Spiegelung ein Bereich hinzugefügt werden, der in der Ursprungsgrafik nicht vorhanden ist.

Insbesondere bei schwebenden Objekten finden sich unzählige perspektivisch falsche Grafiken im Internet. Planen Sie einen solchen Effekt, machen Sie sich bitte die Mühe, die im Quellbild fehlenden Bereiche zu erstellen. Reichen Zeit oder Motivation nicht aus, verzichten Sie besser auf eine Spiegelung.

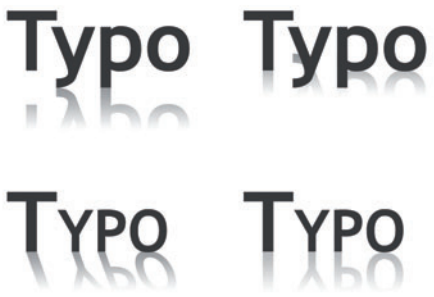
Projekt: Wet-Floor-Effekt

Der sogenannte Wet-Floor-Effekt ist im Webdesign ein bekanntes Gestaltungsmittel, um einerseits Räumlichkeit, andererseits einen sehr cleanen, modernen Eindruck zu erzeugen. Beim Wet-Floor-Effekt spiegelt sich ein Element im Boden, als wäre dieser feucht, daher auch die Bezeichnung des Effekts. Beachten Sie, dass der klassische Wet-Floor-Effekt, so wie in diesem Projekt gezeigt, nur selten eingesetzt wird. Zu starke

Spiegelungen wirken künstlich und keinesfalls hochwertig. Setzen Sie den Effekt daher nur dezent und sparsam ein.

Fehler erkennen und vermeiden

Leider werden Sie im Internet häufig über schlecht umgesetzte oder gar physikalisch unmögliche Ausführungen dieses Effekts stolpern. Um Fehler zu vermeiden, beschäftigen wir uns zunächst mit fehlerhaften bzw. unschönen Beispielen.



Vier verschiedene Umsetzungen des Wet-Floor-Effekts, von denen nur zwei physikalisch korrekt gestaltet wurden. Dennoch weisen alle Varianten Defizite auf.

1. Die Version oben links werden Sie seltener sehen, sie ist aber korrekt. Die Spiegelung ist perspektivisch korrekt, die Schrift steht hier jedoch auf ihren Unterlängen.
2. Die Version oben rechts sieht nicht nur unschön aus, sie ist auch physikalisch unmöglich. Unbegreiflicherweise finden Sie diese Umsetzung des Effekts sehr häufig. Zwar beginnt die Spiegelung an der Grundlinie, die Unterlängen spiegeln sich aber leider falsch. Schrift und Spiegelung überschneiden sich.



Dezenter und daher gelungener Wet-Floor-Effekt bei Apple. Achten Sie auf die dezente Spiegelung des MacBooks.

3. Die dritte Version hat eine korrekte Spiegelung, wenn der Boden verzerrt ist. Soll der Boden hingegen waagerecht sein, kann eine Spiegelung niemals schräg verlaufen. Auch gestauchte oder gestreckte Spiegelungen sind physikalisch falsch. Der Standort des Betrachters ist hierbei irrelevant.
4. Die letzte Version spiegelt sich realistisch im Boden. Allerdings hat der Designer bei den beiden unteren Beispielen sogenannte falsche Kapitälchen verwendet. Dies erkennen Sie an der unterschiedlichen Dicke der Buchstaben.



WAS LERNEN WIR AUS DIESEN VIER BEISPIELEN?

Für den Wet-Floor-Effekt bieten sich in erster Linie Wörter an, in denen keine Buchstaben mit Unterlängen vorkommen. Wenn welche vorkommen, sollten Sie besser auf Großbuchstaben oder Kapitälchen ausweichen, um die Unterlängen zu vermeiden.

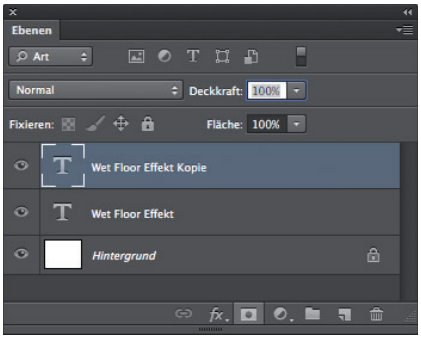
1. Text erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei (ca. 800 x 600 Pixel) und schreiben Sie einen beliebigen Text. Beachten Sie hierbei die zuvor behandelten Punkte. Duplizieren Sie Ihre Textebene und wählen Sie anschließend *Bearbeiten/Transformieren/Vertikal spiegeln*. Verschieben Sie die gespiegelte Textebene mit dem *Verschieben-Werkzeug* V oder den Pfeiltasten so weit nach unten, dass sich die Texte an der unteren Kante gerade noch berühren. Wenn Sie einen schwebenden Text gestalten möchten, erhöhen Sie einfach den Abstand zwischen den Texten.

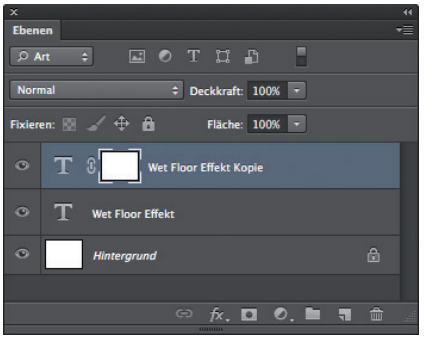


2. Ebenenmaske erstellen

Fügen Sie Ihrer Ebene nun eine Ebenenmaske hinzu. Dafür klicken Sie auf das entsprechende Symbol am unteren Ende Ihres *Ebenen*-Bedienfelds.



Klicken Sie auf das Symbol ***Maske hinzufügen*** *für eine neue Ebenenmaske.*



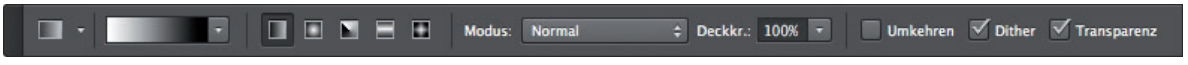
Kopie der Textebene mit angewandter Ebenenmaske.

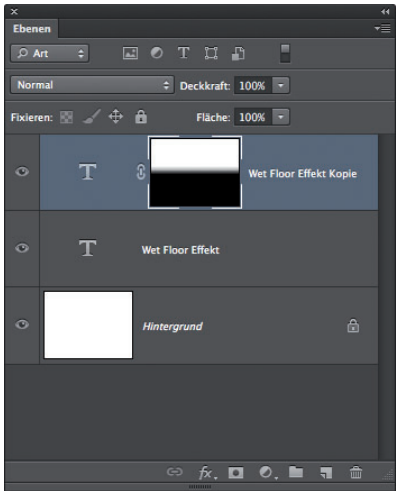
3. Verlauf auf Ebenenmaske anwenden

Drücken Sie die Taste D auf Ihrer Tastatur. Hierdurch wird als Vordergrundfarbe Weiß und als Hintergrundfarbe Schwarz festgelegt. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ebenenmaske im *Ebenen*-Bedienfeld markiert haben. Danach wählen Sie das *Verlaufswerkzeug* G. In der Optionsleiste stellen Sie einen linearen Farbverlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ein.

Ziehen Sie nun bei gedrückter ⇧-Taste einen Verlauf von der Schnittkante der beiden Texte bis kurz vor das Ende des unteren Texts. Die ⇧-Taste stellt hierbei sicher, dass Sie einen geraden, vertikalen Verlauf erzeugen. Reduzieren Sie im letzten Arbeitsschritt die *Deckkraft* der gesamten Ebene auf *40 %*.



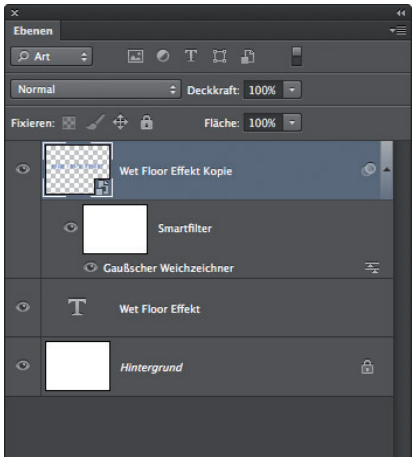




Der Effekt nach Anwendung des Verlaufs auf die Ebenenmaske.

4. Filter anwenden

Um einen matten Boden zu simulieren, wenden Sie nun noch einen Weichzeichnungsfilter an. Wählen Sie zunächst *Filter/Für Smartfilter konvertieren*, um die Textebene einschließlich Ebenenmaske in ein Smartobjekt umzuwandeln. Anschließend wählen Sie *Filter/Weichzeichnungsfilter/Gaußscher Weichzeichner*. Verwenden Sie einen sehr geringen *Radius* von *1* oder *2 Pixeln*.





Der fertige Wet-Floor-Effekt, umgesetzt mit Photoshop.

`Beispielmaterial /Wet Floor`

Projekt: Wet-Floor-Effekt mit CSS

Auch mit CSS ist ein Wet-Floor-Effekt mittlerweile möglich, allerdings nur in den beiden Webkit-Browsern Chrome und Safari. Mit der experimentellen Eigenschaft `box-reflect` kann ein Objekt im Untergrund gespiegelt werden. Mit einem klassischen CSS3-Verlauf wird die Spiegelung anschließend abgeschwächt. Da nur wenige Browser die Funktion unterstützen, muss eine Fallback-Lösung angeboten werden. Interessant ist die Technik vor allem für mobile Websites. Die prominentesten Browser auf Smartphones sind iOS Safari und der Android-Browser. In beiden Browsern wird die Eigenschaft korrekt dargestellt.

```
.wetfloor {
  font-size:70px;
  font-family:Arial, Helvetica,
    sans-serif;
  font-weight:bold;
  height:63px;
  background: white;
  color:#1863c1;
  display:block;
  -webkit-box-reflect:below 1px
  -webkit-gradient(linear, 0 0,
  0 150%, from(transparent),
  color-stop(.30, transparent),
  to(#FFF));
}
```

▲ *Ein Text mit der CSS-Klasse `.wetfloor` wird in Webkit-Browsern gespiegelt dargestellt.*

`Beispieldatei /wet-floor.html`



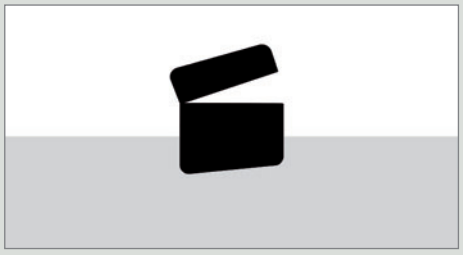
Das CSS-Beispiel in Apple Safari.

Projekt: Schatten durch Transformation

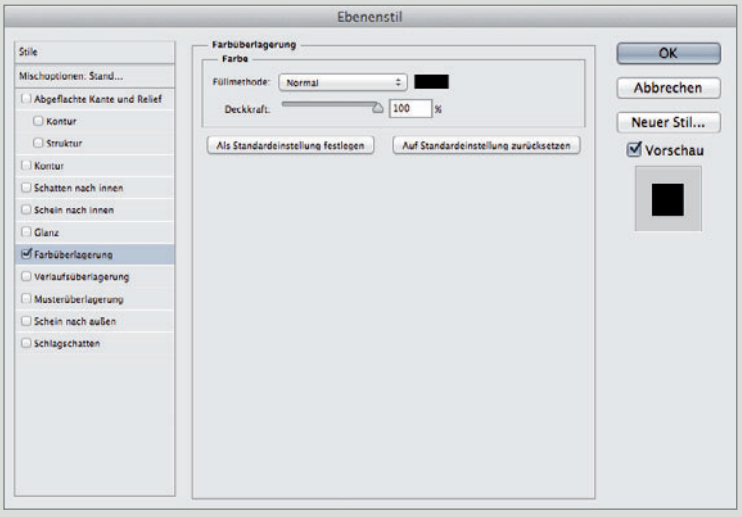
Soll das Licht von einer bestimmten Seite auf das Objekt treffen, reicht ein simpler radialer Verlauf als Schatten nicht aus. Mit den Transformationswerkzeugen kommen Sie jedoch häufig auch ans Ziel.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei mit weißem Hintergrund. Laden Sie nun eine geeignete Grafik.



Erzeugen einer schwarzen Farbüberlagerung.



2. Objekt kopieren

Als Erstes duplizieren Sie über *Ebene/Ebene duplizieren* – cmd + J (Mac) bzw. Strg + J (Win) – die Ebene mit Ihrem Objekt.

3. Farbüberlagerung

Nun muss diese Ebene schwarz eingefärbt werden, damit sie keine Strukturen oder Farben mehr aufweist. Hierfür gibt es verschiedene Methoden, die sinnvollste ist eine Farbüberlagerung. Wählen Sie *Ebene/Ebenenstile/Farbüberlagerung* und stellen Sie Schwarz als Überlagerungsfarbe ein.

4. Objekt verzerren

Wählen Sie nun *Bearbeiten/Transformieren/Verzerren*. Über die Anfasser an den Eckpunkten können Sie Ihr Objekt nach Belieben verzerren. Verziehen Sie die Grafik so, wie der spätere Schatten fallen soll.



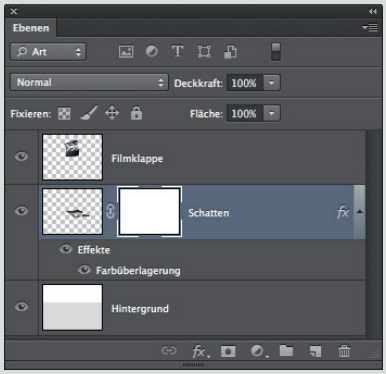


Bestätigen Sie die Transformation mit ↵ und verschieben Sie anschließend die Ebene unter Ihre eigentliche Objektebene.

5. Maske hinzufügen

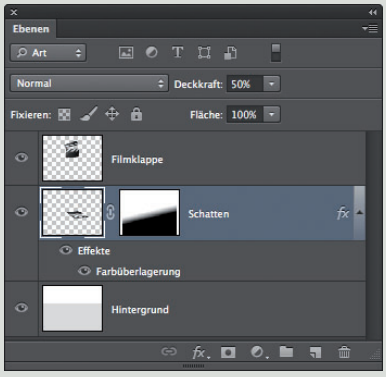
Fügen Sie nun über das Symbol *Maske hinzufügen* im Fuß des *Ebenen*-Bedienfelds eine Maske hinzu. Wählen Sie danach das *Verlaufswerkzeug* G und stellen Sie in der Optionsleiste einen linearen Verlauf von Weiß nach Schwarz ein.

Ziehen Sie jetzt einen Verlauf von Ihrem Objekt zum Ende des Schattens hin auf, um diesen mit steigender Entfernung zur Quelle hin auszublenden. Wichtig ist, dass Sie von der verlängerten Achse der Lichtquelle aus den Verlauf erstellen. Reduzieren Sie anschließend die *Deckkraft* Ihres Schattens nach Belieben. In diesem Beispiel wurde auf 50 % Opazität reduziert.



Eine Ebenenmaske mit linearem Farbverlauf erzeugen.







Schatten aufziehen und zur Quelle hin ausblenden.

6. Weichzeichner

Um realistisch zu wirken, muss der Schatten noch weichgezeichnet werden. Da der Schatten nah beim Objekt scharf und mit steigender Entfernung unschärfer wird, können wir hier keinen Filter verwenden. Dieser würde sich auf alle Bereiche des Schattens gleich stark auswirken. Wählen Sie das *Weichzeichner-Werkzeug* und stellen Sie in der Optionsleiste eine weiche Pinselspitze ein. Nun zeichnen Sie manuell eine Unschärfe ein. Um den Schatten noch realistischer zu gestalten, zeichnen Sie mit einem feinen weichen Pinsel dort einen zweiten Schatten ein, wo das Objekt auf dem Boden auftrifft.

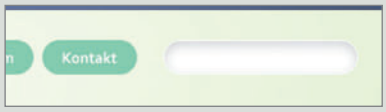


Der leicht weichgezeichnete Schatten wirkt realistischer.

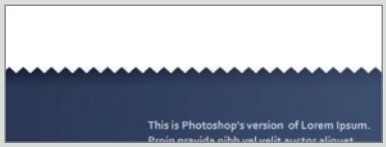
`Beispieldateien /Schatten durch Transformation`

Beispielprojekt: Schatten

In unser Beispielprojekt fügen wir lediglich zwei Schatten ein. Das Suchfeld erhält einen Schatten nach innen, um zurückgesetzt zu wirken. Zusätzlich erzeugen wir mit einem linearen Verlauf Räumlichkeit unterhalb der Zickzacklinie und am unteren Ende des Footers. Alle anderen Schatten entstehen indirekt, da wir mit Verläufen bereits Lichter gesetzt haben.



Schatten im Suchfeld.



Schatten unterhalb des Farbübergangs.

CSS Color Name: RoyalBlue

Hex-Code: #4b63a7 RGB: 75, 99, 167 CMYK: 78, 62, 0, 0

7

Muster, Strukturen, Brushes

Muster 146

Grafiken mit CSS kacheln 147

Kostenlose Pattern im Netz 156

Pattern mit CSS3 157

Skriptbasierte Muster in Photoshop CS6 . . . 157

Strukturen 158

Photoshop-Brushes 176

Eigene Brushes 177



Auf Grundlage der Papiertechnik erzeugen Sie großartige Felseneffekte.

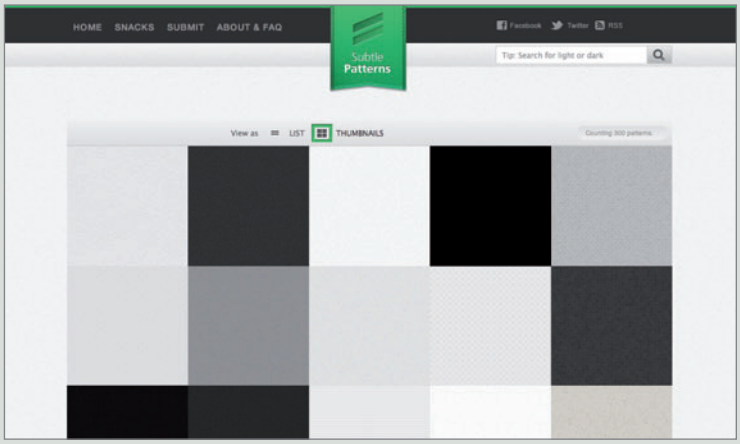
7 Muster, Strukturen, Brushes

Unter einem Muster (engl. Pattern) versteht man eine Grafik, die sich auf einer Fläche entlang der x- und der y- Achse wiederholen kann, ohne dass die Schnittkanten zwischen den Einzelgrafiken sichtbar werden. Der im Web gebräuchliche Begriff in diesem Zusammenhang ist »Seamless Pattern« (nahtloses Muster). Leider finden sich im Internet häufig Pattern, die zwar keine direkten Fehler an den Kanten zeigen, jedoch aufgrund individueller Strukturen zu häufige Wiederholungen aufweisen, um hochwertig zu wirken. Auch ein solcher Effekt ist unprofessionell und sollte vermieden werden.

Muster

Sie verwenden Muster hauptsächlich, um Bereiche mit variabler Größe mit einem Hintergrund ausstatten zu können. Ein weiteres Argument ist die Performance einer Website. Je kleiner Sie die Kachel schneiden können, desto weniger Daten müssen geladen werden. Da im Responsive Design nur noch wenige Elemente feste Abmessungen haben, ist der Einsatz von Pattern hier besonders wichtig. Aber auch in normalen

Websites füllen Sie flexible Elemente mit gekachelten Hintergrundmustern auf. Das body-Element einer Website ist ein typisches Beispiel. Hier verwenden Sie ein Muster, um den Raum von der Website bis zum Rand des Browserfensters auszugleichen.
Auch wenn der Begriff Muster häufig eine Assoziation mit einem starken grafischen Erscheinungsbild hervorruft, werden Pattern im Webdesign oft für sehr dezente, häufig auch strukturähnliche Effekte eingesetzt. Es sind gerade diese subtilen Muster, die Oberflächen realistisch wirken lassen, Materialien simulieren und Ihrem Layout den letzten Schliff geben.

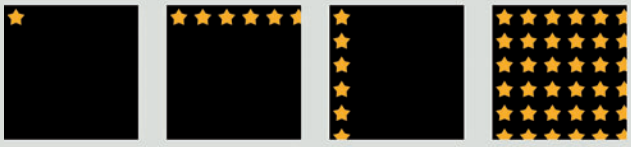


*Auf **subtlepatterns.com** finden Sie eine große Auswahl an subtilen, endlosen Hintergrundmustern zur freien Verwendung.*

Grafiken mit CSS kacheln

Um einem HTML-Element mit CSS eine Grafik so zuzuweisen, dass sie als sich wiederholendes Muster verwendet werden kann, muss sie im background des Elements gekachelt werden. Dies geschieht über das Attribut repeat. Für das Attribut existieren drei verschiedene Werte:

```
reapeat-x /* Die Grafik wird
horizontal gekachelt. /*
repeat-y /* Die Grafik wird
vertikal gekachelt. */
repeat /* Die Grafik wird sowohl
horizontal als auch vertikal
gekachelt. */
no-repeat /* Die Grafik wird
nicht gekachelt */
```



Sie haben die Wahl, wie Sie die Grafik kacheln lassen (von links): no-repeat, repeat-x, repeat-y und repeat.

Codebeispiel
Das folgende Beispiel zeigt die vier verschiedenen Möglichkeiten, eine Grafik mit CSS zu kacheln.

```
Beispieldatei /pattern-css/index.html

#box1, #box2, #box3, #box4 {
   width: 280px;
   height: 280px;
   float: left;
   margin: 30px;
   background-color: black;
   background-image: url(star.png);
}

#box1 { background-repeat: no-repeat; }

#box2 { background-repeat: repeat-x; }

#box3 { background-repeat: repeat-y; }

#box4 { background-repeat: repeat; }
```

Normale Schreibweise

Die gewöhnliche Schreibweise, um einem Element ein sich wiederholendes Hintergrundbild zuzuweisen, lautet wie folgt:

```
#box {
   background-image: url(star.
png);
   background-color: black;
   background-position: top
left;
   background-repeat: repeat;
}
```

Kurzschreibweise

Die kürzere und übersichtlichere Schreibweise sieht so aus:

```
#box {
   background: black
url(pattern.jpg) top left
repeat;
}
```

Projekt: Scanlines & Jeans

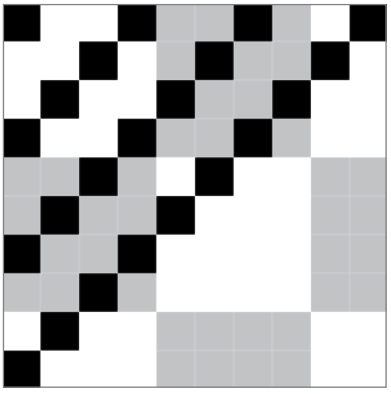
Beginnen wir mit einem einfachen Beispiel. Scanlines nennen sich im Webdesign diagonale Linien jeglicher Stärke, die für Hintergründe oder Übergänge eingesetzt werden, um der Website ein leicht strukturiertes und häufig technisches Aussehen zu verleihen. Achten Sie darauf, Scanlines immer aufsteigend, also von links unten nach rechts oben, einzusetzen. Dies steigert unterbewusst den positiven Eindruck. Abfallende Linien wirken negativ. Achten Sie ebenfalls darauf, Scanlines nur sehr dezent einzusetzen. Starke Linienmuster sind out.

1. Dokument anlegen

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Arbeitsfläche von 10 x 10 Pixeln und transparentem Hintergrund.

2. Scanlines einzeichnen

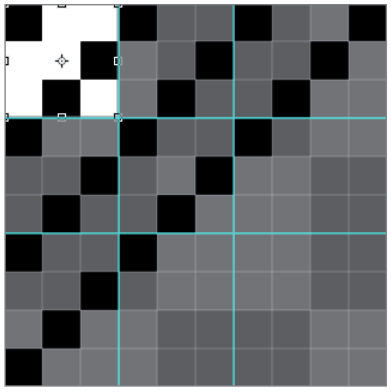
Wählen Sie das *Buntstift-Werkzeug* B und stellen Sie in der Optionsleiste eine Pinselspitze von *1 Px* Größe ein. Als Vordergrundfarbe wählen Sie Schwarz. Zeichnen Sie jetzt, entsprechend der Grafik, diagonale Linien ein. Achten Sie darauf, *2 Px* Abstand zwischen den Linien zu lassen, da ansonsten die Scanlines nicht mehr als solche zu erkennen wären.

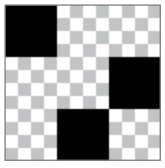


Eingezeichnete Scanlines.

3. Arbeitsfläche beschneiden

Die angelegte Arbeitsfläche ist nun größer, als letztendlich benötigt. Um jedoch einen besseren Eindruck vom Muster zu bekommen, empfehle ich Ihnen, immer ein etwas größeres Stück anzulegen und dieses dann entsprechend freizustellen. Ihre Aufgabe besteht nun darin, zu erkennen, ab wann sich das Muster wiederholt, und anschließend mit dem *Freistellungs-Werkzeug* C die Kachel auszuschneiden. In der nebenstehenden Grafik sind die sich wiederholenden Bereiche mit Hilfslinien markiert worden; die Kachel oben links wurde mit dem *Freistellungs-Werkzeug* markiert.

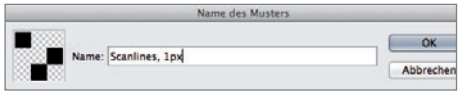




Oben die Arbeitsfläche, unten ihr Beschnitt.

4. Muster festlegen

Sie haben nun die Arbeitsfläche auf den relevanten Bereich beschnitten. Wählen Sie danach *Bearbeiten/Muster festlegen* und vergeben Sie im erscheinenden Dialogfeld *Name des Musters* einen Namen für Ihr Muster. Sie können anschließend die Datei schließen, ohne sie erneut abzuspeichern. Das Muster wird automatisch Ihrer *Muster*-Palette innerhalb von Photoshop hinzugefügt.



Namen für das neue Muster vergeben.

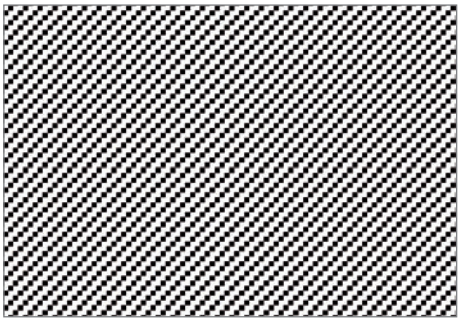
5. Muster laden und anwenden

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Arbeitsfläche von ca. 500 x 500 Pixeln und weißem Hintergrund. Anschließend erstellen Sie eine neue Ebene und wählen *Bearbeiten/Fläche füllen* ⇧+F5. Im Dialogfeld *Fläche füllen* markieren Sie im Bereich *Verwenden* die Option *Muster* und legen dann das erstellte Muster als Quelle fest.



Muster laden und als Quelle festlegen.

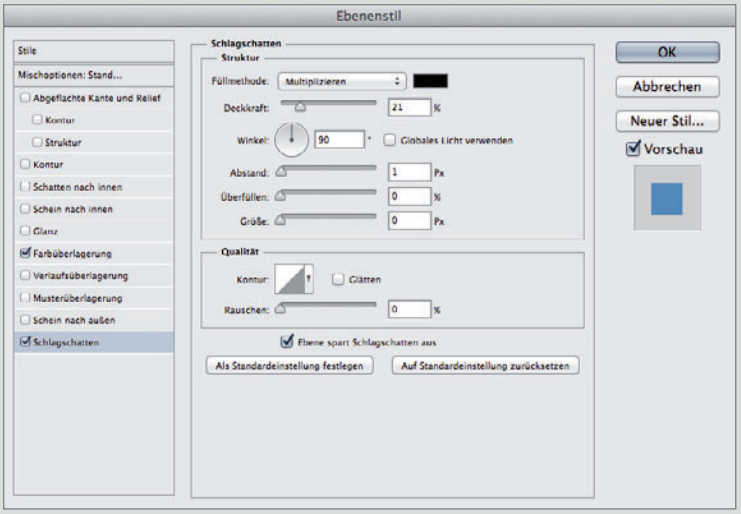
Bestätigen Sie den Dialog mit *OK*, um die gesamte Ebene mit den Scanlines, also Ihrem Muster, zu füllen. Da Sie ein transparentes Muster erstellt haben, können Sie nun über *Ebene/Ebenenstil/Farbüberlagerung* die Scanlines mit einer beliebigen Farbe füllen.



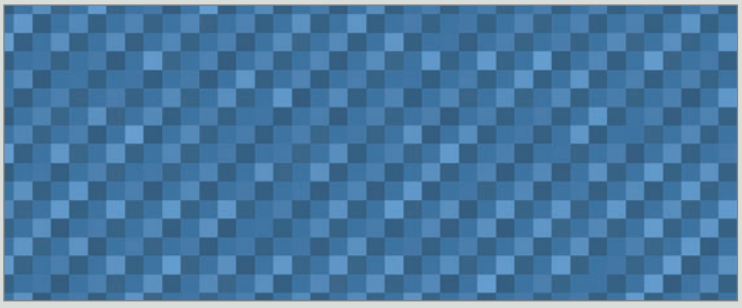
Die gesamte Ebene ist mit den Scanlines gefüllt.

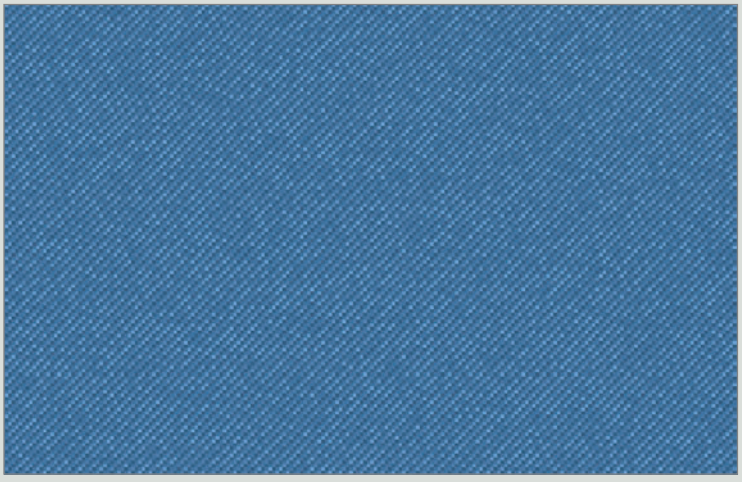
6. Jeansstoff simulieren

Auch ein Jeansmuster besteht im Kern aus Scanlines. Färben Sie zunächst die Hintergrundebene dunkelblau (*#3f719f*) ein und



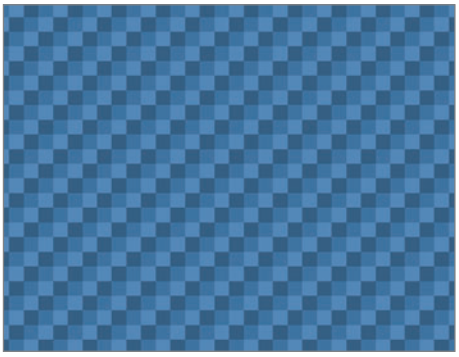
Übernehmen Sie die Einstellungen für den Schlagschatten aus der Abbildung. Wichtig ist, dass der Schatten nur ***1 Px*** *stark ist.*



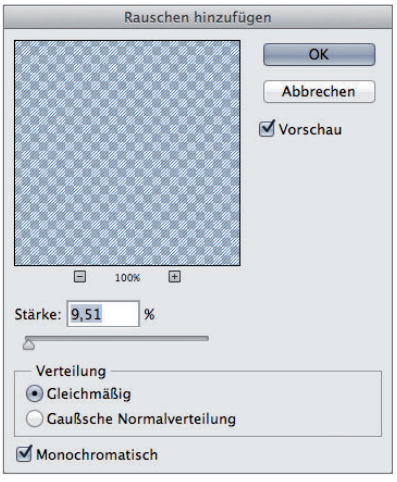


Der fertige Jeansstoffmuster.

weisen Sie den Scanlines mithilfe eine Ebenenstils eine etwas hellere *Farbüberlagerung* (*#5789b8*) zu. Mit einem *Schlagschatten* im *Winkel* von *90°*, einem *Abstand* von *1 Px* und einer *Größe* von *0 Px* erzeugen Sie zusätzliche Plastizität.



Bestätigen Sie die Einstellungen im Dialogfeld *Ebenenstil* und wählen Sie *Filter/Für Smartfilter konvertieren*. Anschließend fügen Sie über *Filter/Rauschfilter/Rauschen hinzufügen* ein leichtes Rauschen von ca. *9 %* hinzu. Wählen Sie als *Verteilung* die Option *Gleichmäßig* und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Monochromatisch*, um keine zusätzlichen Farben in das Rauschen einzubringen.



`Beispielmaterial /Scanlines`

Projekt: Karbon

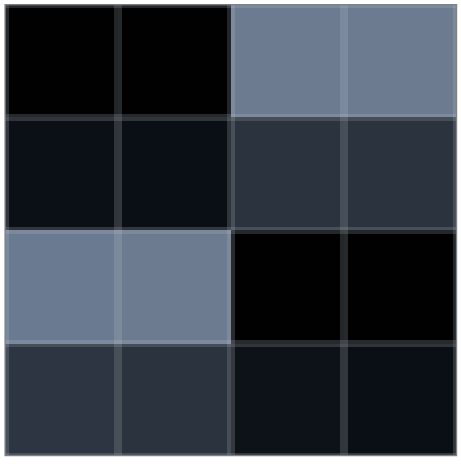
Häufig werden Patterns eingesetzt, um ähnlich wie bei einer Struktur ein bestimmtes Material zu simulieren, in diesem Fall eine Karbonfläche.

1. Dokument anlegen

Erstellen Sie ein neues Photoshop-Dokument mit den Abmessungen 4 x 4 Pixel, 72 dpi Auflösung und einem weißen Hintergrund.

2. Karbon einzeichnen

Wählen Sie das *Buntstift-Werkzeug* B mit einer Pinselspitze von *1 Px*. Zoomen Sie nah an Ihre Arbeitsfläche heran und zeichnen Sie das Muster entsprechend der folgenden Grafik ein. Die verwendeten Farben von dunkel nach hell sind: *#0d0f11*, *#1f2429*, *#3c4550*, *#818fa1*.



Grundlage für das neue Karbonmuster.

3. Muster festlegen, laden und anwenden

Wie in den Schritten 4 und 5 des obigen Scanline-Projekts beschrieben, speichern Sie nun Ihre erstellte Grafik als Muster ab und können dieses anschließend auf eine Ebene oder eine Auswahl anwenden.



Das Endergebnis, auf eine Ebene angewendet.

Projekt: Noise und Musterüberlagerung

Sie haben ja bereits gelernt, wie Sie mithilfe von Farbverläufen Plastizität erzeugen. Leider wirken unbearbeitete Photoshop-Verläufe meist sehr technisch. Sie wirken zu glatt, dem Element fehlt es an Struktur. Mithilfe eines dezent eingesetzten Rauschfilters bekommen Sie das Problem in den Griff, doch leider müssen Sie dafür die Ebene entweder rastern oder in ein Smartobjekt umwandeln. Beides ist für die weitere Bearbeitung unpraktisch. In Photoshop CS6 gehört das Problem der Vergangenheit an. Ich möchte Ihnen daher zeigen, wie Sie einen Verlauf mit einer Musterüberlagerung optimieren.

1. Datei erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei von ca. 800 x 600 Pixeln mit weißem Hintergrund.

2. Button erstellen

Wählen Sie das *Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste ein Formobjekt mit einem Eckenradius von *3 Px* ein. Wählen Sie als *Fläche* einen Verlauf

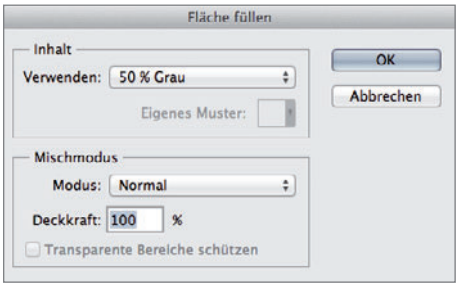
zwischen Dunkelblau (*#628ee6*) und Hellblau (*#415bb1*), um einen plastischen Button zu simulieren. Die Kontur deaktivieren Sie. Ziehen Sie anschließend einen Button auf der Arbeitsfläche auf.



Einstellungen in der Optionsleiste für den fertigen Button unten.

3. Rauschstruktur erstellen

Erstellen Sie eine zweite Datei mit den Abmessungen 300 x 300 Pixel und weißem Hintergrund. Über *Bearbeiten/Fläche füllen* färben Sie den Hintergrund mit *50 % Grau* ein.



Fläche mit einem 50%igen Grau füllen.

Wählen Sie jetzt *Filter/Rauschfilter/Rauschen hinzufügen*. Im nun erscheinenden Dialog stellen Sie ein Rauschen mit einer *Stärke* von *20 %*, beliebiger *Verteilung* und der Farbgebung *Monochromatisch* ein.



Einstellungen für den Rauschfilter.

Nun speichern Sie über *Bearbeiten/Muster festlegen* die Struktur als Muster ab. Anschließend können Sie die gesamte Datei schließen. Sie diente nur der Konstruktion des Musters.

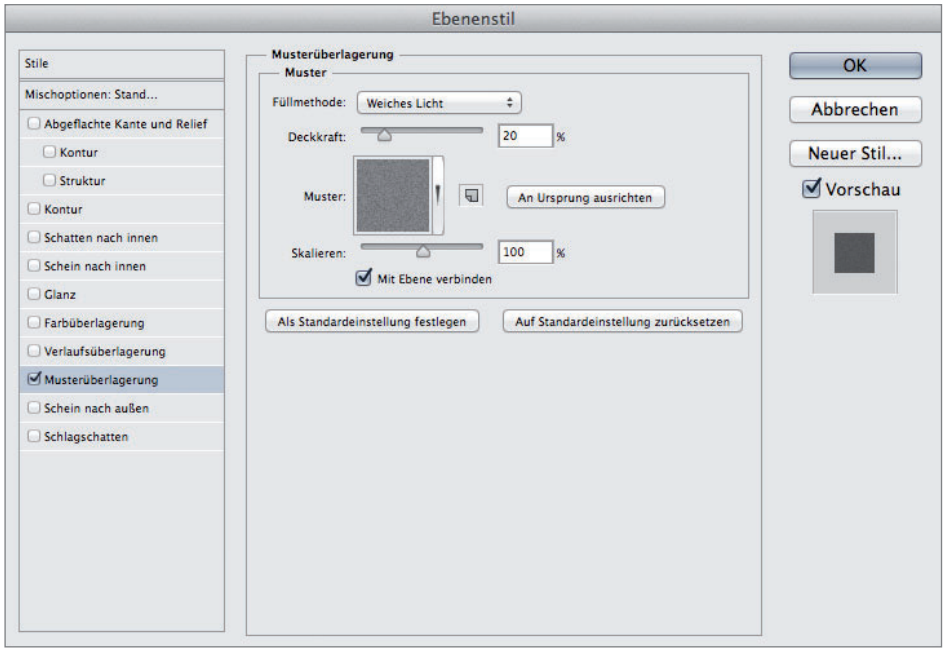


Zum Abschluss geben Sie dem Muster ein Namen.

4. Musterüberlagerung einstellen

Wechseln Sie zurück in die Datei mit dem Button. Über *Ebene/Ebenenstil/Musterüberlagerung* erreichen Sie die Ebenenstile. Hier wählen Sie nun als *Muster* das soeben erstellte Rauschmuster aus. Anschließend ändern Sie die *Füllmethode* von *Normal* in *Weiches Licht* und passen im letzten Schritt die *Deckkraft* an. In diesem Beispiel wurden *20 %* verwendet. Bestätigen Sie danach Ihre Eingabe.





Mit einer leichten Rauschüberlagerung werten Sie Standardverläufe deutlich auf.

```
Beispielmaterial /Noise
```

Projekt: Rauschüberlagerung mit CSS3

In CSS3 haben Sie es mit einem ähnlichen Problem zu tun wie in Photoshop. Wenn Sie einen Verlauf mit CSS3 erstellen, können Sie keine Rauschüberlagerung mehr hinzufügen, da die Kombination beider Eigenschaften nicht funktioniert. Weil der Verlauf alleine jedoch oft zu technisch wirkt, muss eine andere Lösung gefunden werden. Sie haben in CSS die Möglichkeit, sogenannte Pseudoelemente zu erzeugen, also Elemente, die nur sichtbar sind und nicht im HTML-Markup auftauchen.



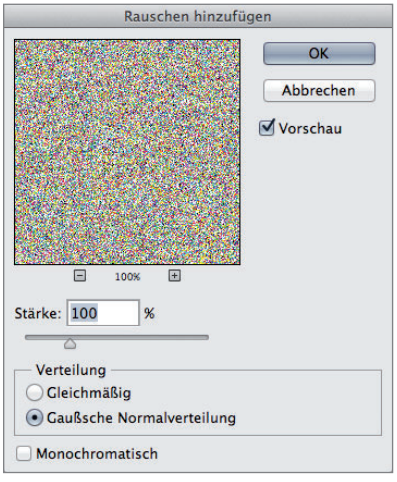
WARUM DIESE TECHNIK?

Der Vorteil dieser Technik liegt darin, dass Sie alle Bestandteile des Effekts auch nachträglich verändern können. Sie können sowohl die Größe des Buttons als auch seine Farbe anpassen, da der Rauschen-Effekt im Vordergrund liegt. Mit Ebenenstilen könnten Sie einen solchen Effekt nicht erreichen, da eine Verlaufsüberlagerung (ärgerlicherweise) immer eine Musterüberlagerung verdeckt. Auch ein Smartobjekt ist schlechter zu bearbeiten. In Photoshop CS6 haben Sie daher erstmals die Möglichkeit, beide Vorteile zu kombinieren. Da Sie den Verlauf innerhalb des Vektorobjekts erstellt haben, können Sie den Ebenenstil zusätzlich verwenden.

Das für die Rauschüberlagerung interessante Pseudoelement ist das `:before`- oder alternativ das `:after`-Element. Mithilfe der Eigenschaft `content:` erzeugen Sie ein leeres, untergeordnetes Pseudoelement. Dieses Element positionieren Sie nun exakt vor dem Element mit dem Verlauf und weisen als Hintergrund eine transparente Rauschstruktur zu. Schon haben Sie beide Vorteile kombiniert.

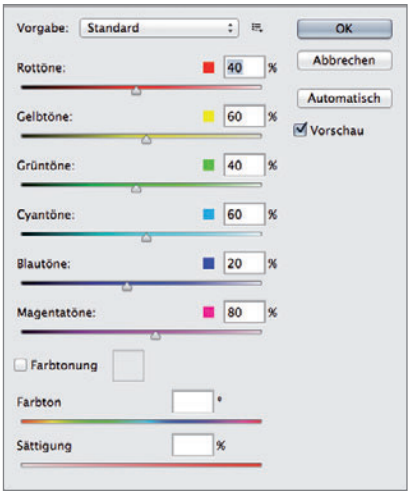
1. Rauschstruktur erstellen

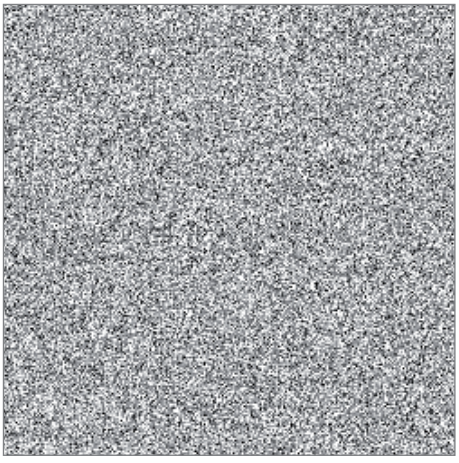
Zunächst müssen Sie in Photoshop ein Muster mit einer transparenten Rauschstruktur erstellen. Erzeugen Sie dazu ein Dokument mit den Abmessungen 250 x 250 Pixel und weißem Hintergrund. Dann wählen Sie *Filter/Rauschfilter/Rauschen hinzufügen* und stellen ein Rauschen mit einer *Stärke* von *100 %* und *Gaußscher Normalverteilung* ein. Das Rauschen sollte farbig sein, um später mehr Graustufen zu erhalten.



Parameter für die Rauschstruktur.

Bestätigen Sie den Rauschfilter und wählen Sie anschließend *Bild/Korrekturen/Schwarzweiß*. Hier verändern Sie gar nichts und bestätigen den Dialog direkt.

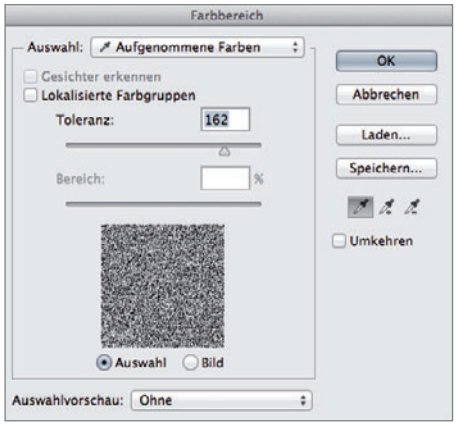




Ein schwarz-weißes Rauschen, das zuvor bunt war, erzeugt mehr Graustufen als ein von vornherein monochromatisches Rauschen.

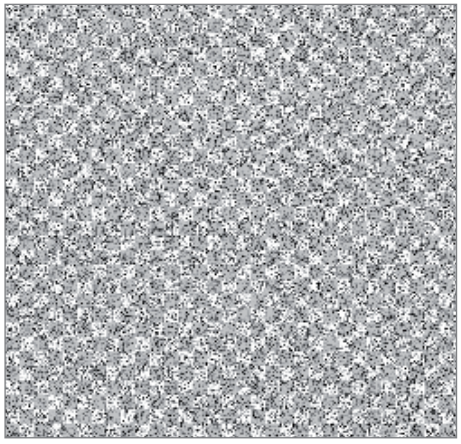
2. Transparentes Rauschen herstellen

Doppelklicken Sie auf die Hintergrundebene, um eine echte Ebene zu erzeugen. Jetzt wählen Sie *Auswahl/Farbbereich*. Im nachfolgenden Dialog können Sie mit der Pipette eine Farbe auf der Arbeitsfläche auswählen, die anschließend für die Auswahl verwendet wird. Klicken Sie einen weißen Pixel an und regeln Sie über die Toleranz die Stärke des späteren Rauschens.



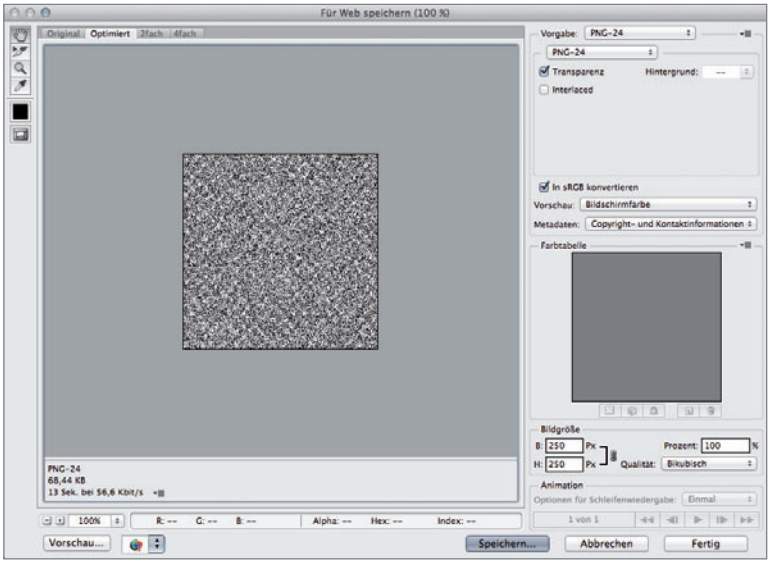
*Einstellungen für den **Farbbereich**.*

Bestätigen Sie den Dialog und löschen Sie den Inhalt der Auswahl über die Entf -Taste. Anschließend heben Sie die Auswahl mit cmd + D (Mac) bzw. Strg + D (Win) auf.



Sie erhalten eine Rauschstruktur mit transparentem Hintergrund.

Da sich in dieser Rauschstruktur häufig noch zu helle Pixel befinden, fügen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Farbüberlagerung* eine schwarze *Farbüberlagerung* hinzu. Bestätigen Sie den Dialog und speichern Sie über *Datei/Für Web speichern* die Datei als *PNG-24* einschließlich *Transparenz* ab. Als Dateinamen wählen Sie *noise.png*.



*Einstellungen im Dialogfeld **Für Web speichern**.*

3. Umsetzung mit CSS3

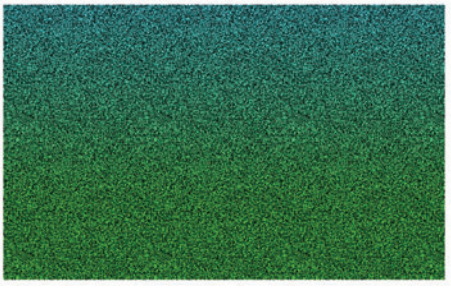
Mithilfe des folgenden CSS-Codes weisen Sie einem `div`-Container eine Größe und einen Verlauf von Blau zu Grün als Hintergrund zu. Die Eigenschaft `position` ist wichtig, um das Pseudoelement zu positionieren.

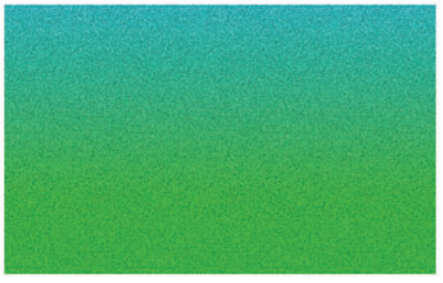
```
div {
   height:500px;
   width:800px;
   position:relative;
   background-image:
      linear-gradient(bottom,
      #0f0 0%, #0ff 100%);
}
```

▲ *Allgemeiner CSS-Code ohne browserspezifische Angaben. Den vollständigen Code entnehmen Sie bitte dem Beispielmaterial.*



Das mit CSS umgesetzte Ergebnis.







Rauschüberlagerungen in den Stärken 100 % (1.0), 50 % (0.5) und 5 % (0.05).

```
Beispielmaterial
/Rauschen mit CSS3/noise.html
```

Nun schreiben Sie den Code für das Pseudoelement. Mit `content` erzeugen Sie ein neues, leeres Objekt. Als Hintergrund weisen Sie die schwarze Rauschstruktur zu. Höhe und Breite orientieren sich dank `position:absolute` am Elternelement. Damit jede Abmessung abgedeckt wird, wählen Sie hier jeweils `100%`. Über `opacity` steuern Sie die Deckkraft des Rauschens.

```
div:before {
   content:'';
   background:url(noise.png)
      0 0 repeat;
   height:100%;
   width:100%;
   position:absolute;
   opacity:0.5;
}
```

▲ *Rauschen mit einer Deckkraft von 50 % (`opacity:0.5`).*

Kostenlose Pattern im Netz

Gewöhnen Sie sich daran, auch kleine Bereiche Ihrer verspielten Layouts mit Mustern (sprich Patterns) zu füllen, Ihre Designs wirken dadurch detailreicher, aufwendiger und hochwertiger. Lassen Sie sich jedoch nicht dazu verleiten, überall Muster einzusetzen. Auch im Webdesign ist weniger oft mehr. Um Ihnen die Arbeit zu ersparen, selbst alle Muster zu erstellen, finden Sie hier einige nützliche Links, unter denen Sie viele hübsche und vor allem kostenlose Patterns herunterladen können. Insbesondere die Website Subtle Pattern sollten Sie besuchen.

- *subtlepattern.com*
- *colourlovers.com/patterns*
- *squidfingers.com/patterns*
- *kollermedia.at/pattern4u*

Pattern mit CSS3

Auch mit CSS3 lassen sich ansehnliche Hintergrundmuster herstellen. Die Frage ist allerdings, ob hier der Aufwand noch im Verhältnis zum Nutzen steht. Dennoch möchte ich Ihnen eine sehenswerte Galerie mit CSS3-Hintergründen vorstellen.

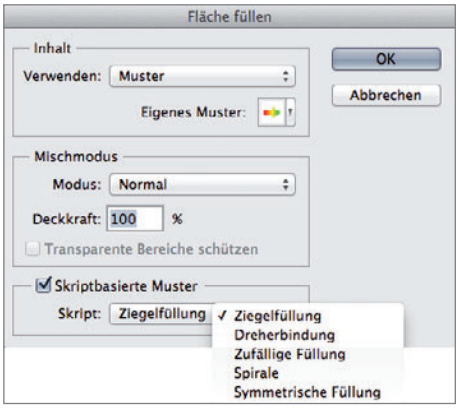


lea.verou.me/css3patterns *– sehenswerte Sammlung netter CSS-Hintergründe.*

Skriptbasierte Muster in Photoshop CS6

In Photoshop CS6 sind neue Funktion zum Füllen einer Fläche mit Mustern veröffentlicht worden, die skriptbasierten Muster. Bisher hatten Sie in Photoshop die gleichen Möglichkeiten wie in CSS – Sie konnten ein Muster lediglich kacheln. Mit den skriptbasierten Mustern können Sie Musterfüllungen nach bestimmten Regeln anwenden. Das eröffnet Ihnen völlig neue Möglichkeiten der Gestaltung.

Sie aktivieren die skriptbasierten Füllungen über *Bearbeiten/Fläche füllen*. Im nun erscheinenden Dialog wählen Sie bei *Verwenden* ein *Muster* aus. Anschließend aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Skriptbasierte Muster* im unteren Bereich des Bedienfelds und wählen aus der Liste ein *Skript* aus. Sie haben die Skripte *Ziegelfüllung*, *Dreherbindung*, *Zufällige Füllung*, *Spirale* und *Symmetrische Füllung* zur Auswahl.



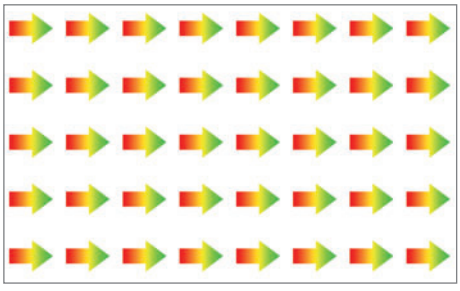
Aktivieren Sie die Skripte im Bedienfeld ***Fläche füllen****.*

Die Skripte

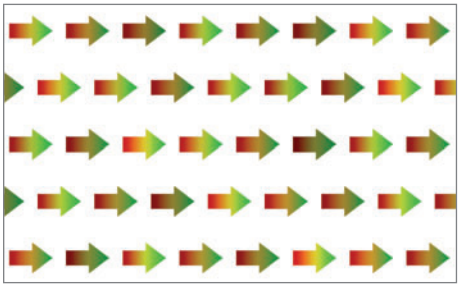
Ich möchte Ihnen anhand einiger Beispiele zeigen, wie die verschiedenen Skripte arbeiten. Als Basismuster habe ich einen Pfeil mit Verlaufsfüllung und transparentem Hintergrund angelegt.



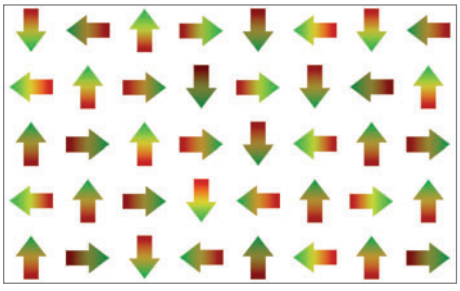
Das Basismuster.



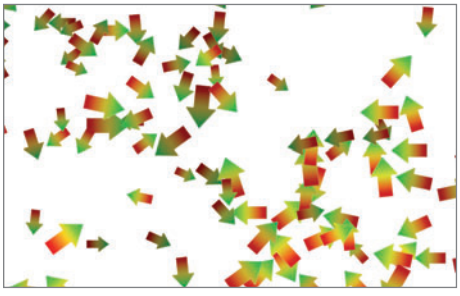
Die Standardfüllung, ohne dass ein skriptbasiertes Muster angewendet wurde.



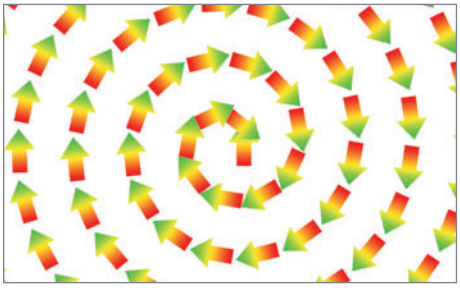
*Füllung mit dem Skript **Ziegelfüllung**.*



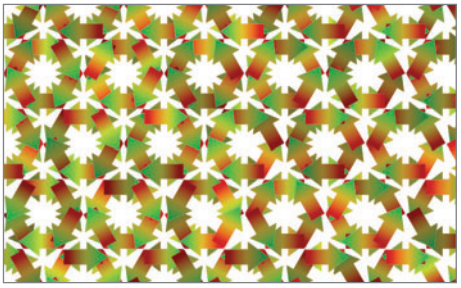
*Füllung mit dem Skript **Dreherbindung**.*



*Füllung mit dem Skript **Zufällige Füllung**.*

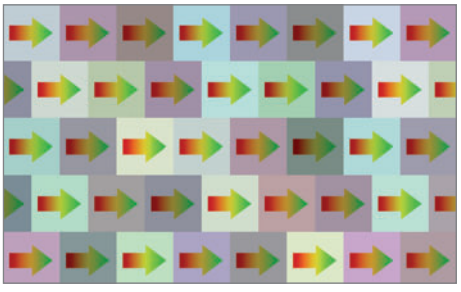


*Füllung mit dem Skript **Spirale**.*



*Füllung mit dem Skript **Symmetrische Füllung**.*

Wie Sie sehen, färbt Photoshop die verschiedenen Musterkacheln farbig ein. Achten Sie daher darauf, mit einem transparenten Hintergrund zu arbeiten, ansonsten wird die Kachelstruktur sofort sichtbar.



Ziegelfüllung mit weißem Hintergrund. Die farbigen Kacheln werden sichtbar.

Strukturen

Strukturen simulieren meist ein tatsächliches Material. Je hochwertiger die Struktur ist, desto realistischer wirkt die Fläche oder das Objekt, das mit der Struktur versehen wurde. In 3-D-Programmen spricht man in diesem Zusammenhang häufig auch von Texturen. Doch nicht allein die Struktur trägt zum Realismus bei. Auch alle weiteren Rahmenbedingungen wie Lichteinfall, Form des Objekts, Schatten, Farben oder Spiegelungen beeinflussen die Wirkung erheblich.

Projekt: Holzstruktur

Insbesondere bei rustikal wirkenden Websites – z. B. für traditionelle Hotels, Restaurants oder auch naturverbundene Themen – eignen sich Holzstrukturen sehr gut, um eine hohe Stofflichkeit zu erzeugen und somit hochwertigere, emotionalere Ergebnisse zu produzieren. Holz hat eine individuelle und schwer zu verwechselnde Farbe und Struktur und ist auch außerhalb des Internets ein beliebtes Material. Im folgenden Projekt werden Sie selbstständig in Photoshop eine Holzstruktur erstellen.

1. Dokument erstellen

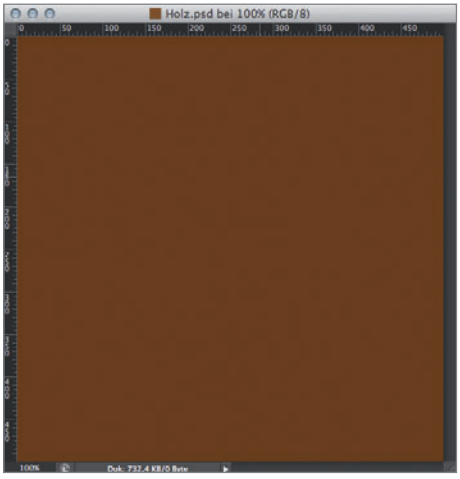
Erstellen Sie ein neues Dokument mit 500 x 500 Pixeln und weißem Hintergrund. Wollen Sie die Holzstruktur direkt für ein bestimmtes Projekt erstellen, planen Sie die Arbeitsfläche immer etwas größer ein als die Abmessungen des späteren Einsatzorts der Struktur. Insbesondere die Randbereiche können durch die Anwendung von Filtern gestalterische Defizite aufweisen und sollten daher abgeschnitten werden.

2. Vordergrund- und Hintergrundfarbe

Wählen Sie als Vordergrundfarbe ein dunkles Braun *#402010* und als Hintergrundfarbe ein etwas helleres Braun *#704020*. Diese beiden Farben werden später die verschiedenen Farbabstufungen Ihrer Holzstruktur bestimmen.

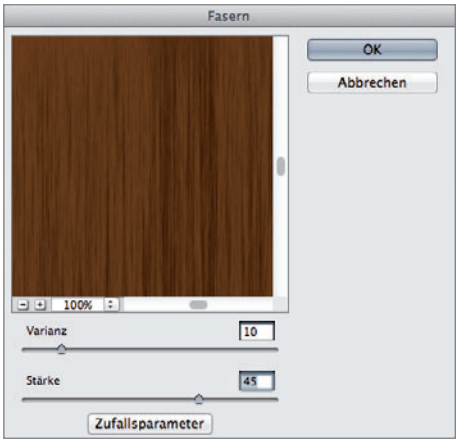
3. Fasern-Filter

Erstellen Sie zunächst eine zusätzliche Ebene über cmd + ⇧ + N (Mac) bzw. Strg + ⇧ + N (Win) und füllen Sie sie mit einer der beiden Farben. Es spielt hierbei keine Rolle, ob Sie die Ebene mit der Vordergrund- oder der Hintergrundfarbe füllen, da der anschließend angewandte Filter beide Farben verwendet. Es wird lediglich eine gefüllte Ebene vorausgesetzt.



Vorbereiten einer gefüllten Ebene.

Nun wählen Sie *Filter/Renderfilter/Fasern*. Im erscheinenden Dialogfeld *Fasern* stellen Sie den Regler *Varianz* auf *10* und den Regler *Stärke* auf *45*. Über das Vorschaufenster können Sie bereits grob die spätere Struktur beurteilen.





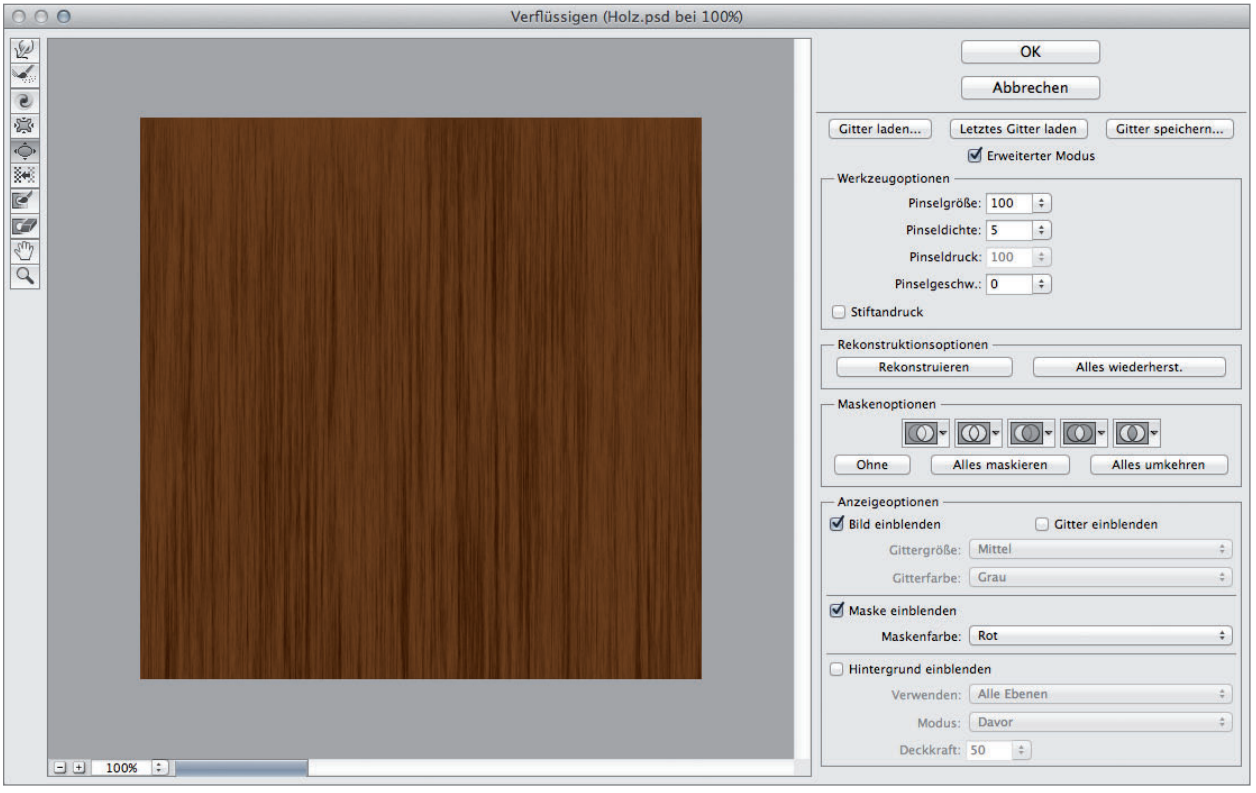
*Das Dialogfeld **Fasern** aus den Filtereinstellungen von Photoshop erzeugt eine aus Vorder- und Hintergrundfarbe bestehende Faserstruktur.*

*Der **Verflüssigen**-Filter ermöglicht umfangreiche Verformungen und Verzerrungen. Der Vorteil gegenüber ähnlichen Filtern ist, dass Sie hier Bildbereiche ganz gezielt mit den Werkzeugen bearbeiten können.*

4. Verflüssigen

Sie haben nun die Grundstruktur erstellt. Um nach Holz auszusehen, ist die Struktur jedoch noch zu gleichmäßig. Öffnen Sie über *Filter/Verflüssigen* das Dialogfeld des *Verflüssigen*-Filters. Hier finden Sie umfangreiche Möglichkeiten, Ihre Arbeitsfläche weiter zu bearbeiten. Die für dieses Projekt relevanten Einstellungen sind zum Glück recht übersichtlich. Das *Verflüssigen-Werkzeug* hat in Photoshop CS6 übrigens ein umfangreiches Performance-Update erhalten. Dank Grafikkartenunterstützung arbeiten Sie noch zügiger und müssen weniger warten.

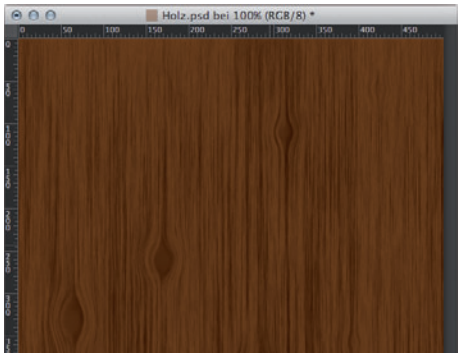
Zunächst sollten Sie in der Werkzeugleiste des Dialogs das *Aufblasen-Werkzeug* B wählen. Mit diesem Werkzeug können Sie gezielt Bildbereiche vergrößern. Vergeben Sie im rechten Bereich eine *Pinselgröße* von *100*, eine *Pinseldichte* von *5* und eine *Pin-*



selgeschwindigkeit von *0*. Vor allem die Geschwindigkeit ist sehr wichtig, da ansonsten die Stärke der Wölbung davon abhängt, wie lange Sie die Maustaste gedrückt halten, was insbesondere bei ungeübten Nutzern zu viel zu starken Vergrößerungen führt. Dies haben Sie nun deaktiviert.

5. Holzstruktur anpassen

Nun blasen Sie bestimmte Bereiche Ihrer Holzstruktur auf. Der Sinn der Sache ist, die für Holz typischen Augen zu simulieren. Wenn Sie klicken und anschließend bei gedrückter Maustaste den Cursor bewegen, wird der darunterliegende Bereich leicht vergrößert. Versuchen Sie, dunkle Bereiche aufzublasen, das wirkt realistischer. Mit ein wenig Übung und ein paar Versuchen werden Sie sich aber schnell zurechtfinden. Das Werkzeug ist zugegebenermaßen etwas gewöhnungsbedürftig und sehr sensibel.
Über cmd + Z (Mac) bzw. Strg + Z (Win) können Sie den letzten Arbeitsschritt zurücksetzen. Mit alt + cmd + Z (Mac) bzw. Alt + Strg + Z (Win) machen Sie auch mehrere Arbeitsschritte rückgängig. Wenn Sie mit der Gestaltung Ihrer Holzstruktur zufrieden sind, schließen Sie den Dialog über *OK* und wenden somit den Filter auf Ihrer Ebene an.



*Mit dem **Verflüssigen-Werkzeug** haben Sie die charakteristische Holzstruktur hergestellt.*

6. Rauschen hinzufügen

Nun fügen wir der Holzstruktur noch eine leichte Körnung hinzu, um sie detailreicher zu gestalten. Zu glatte Strukturen wirken immer sehr künstlich.
Wählen Sie aus dem Menü *Filter* den Punkt *Rauschfilter/Rauschen hinzufügen*. Als *Stärke* legen Sie einen geringen Wert von *1 %* fest. Im Bereich *Verteilung* aktivieren Sie die Option *Gleichmäßig*, und zum Abschluss setzen Sie noch einen Haken bei *Monochromatisch*. Das monochromatische Rauschen verwendet für die Körnung nur Farben, die im Bild selbst vorkommen, während sonst auch andere Farben für das Rauschen verwendet werden.



Ein leichtes Rauschen sorgt für ein realistischeres Endergebnis.

7. Scharfzeichnen

Um den Kontrast zwischen den einzelnen Farbbereichen zu erhöhen und damit den faserigen Charakter von Holz zu verstärken, schärfen wir nun die Holzstruktur. Wählen Sie *Filter/Scharfzeichnungsfilter/Unscharf maskieren*. Im erscheinenden Dialogfeld stellen Sie eine *Stärke* vom *50 %*, einen *Radius*

von *0,5 Pixeln* und einen *Schwellenwert* von *0 Stufen* ein.

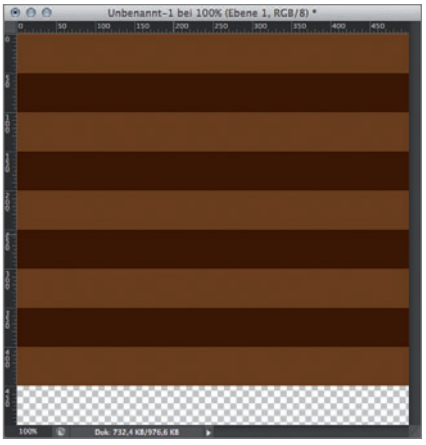


Die Holzstruktur wird leicht geschärft.

8. Augen einzeichnen

Je nachdem, für welchen Zweck Sie die Holzstruktur vorgesehen haben, sind Sie jetzt bereits fertig. Wenn Sie das Holz in Bretter schneiden oder dezent im Hintergrund einsetzen, reicht die Struktur aus. Sie können jedoch noch ein paar Minuten mehr investieren und zusätzlich die Augen im Holz ausgestalten. Das Ergebnis wird dadurch noch realistischer.

Erstellen Sie zunächst eine zweite Datei, ebenfalls mit einer Abmessung von 500 x 500 Pixeln. Sollten die beiden Brauntöne als Vorder- und Hintergrundfarbe nicht mehr gewählt sein, stellen Sie den Zustand wieder her. Mithilfe des *Auswahlrechteck-Werkzeugs* erstellen Sie ein Streifenmuster entsprechend der Abbildung. Sie können dabei auf einer Ebene arbeiten, die Streifen sind jeweils 50 Pixel hoch. Achten Sie darauf, dass der oberste Streifen hell und der unterste transparent ist.



Jetzt wählen Sie *Filter/Verzerrungsfilter/Polarkoordinaten* und im nachfolgenden Dialog *Rechteckig ->Polar.*

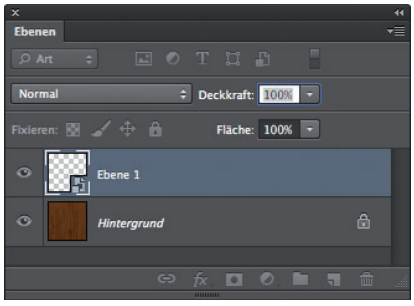




Mithilfe des Polarkoordinaten-Filters erstellen Sie aus Streifen Ringe.

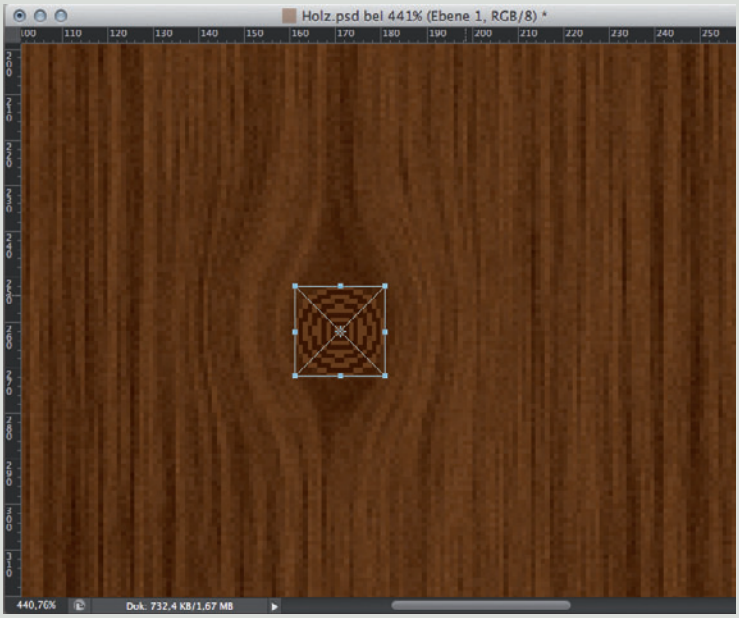
9. Smartobjekte verformen

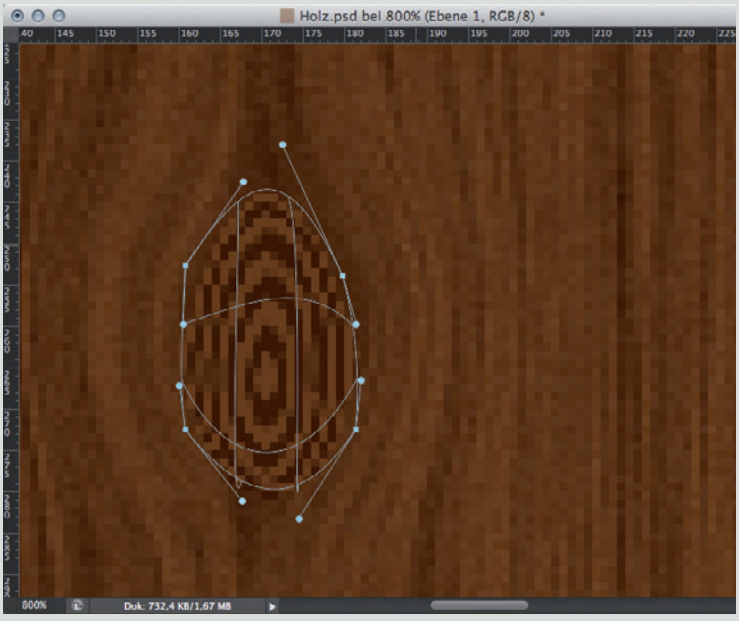
Per Drag-and-drop ziehen Sie die Ebene mit den Ringen nun in ihr eigentliches Dokument mit der Holzstruktur und wandeln anschließend die Ebene in ein Smartobjekt um (*Filter/Für Smartfilter konvertieren*). Über das Tastenkürzel cmd + T (Mac) bzw. Strg + T (Win) transformieren Sie das Objekt auf einen Bruchteil seiner eigentlichen Größe und verschieben es in ein Astloch.



Das Smartobjekt zum Verformen vorbereiten.

Jetzt wählen Sie *Bearbeiten/Transformieren/Verformen*. Das Smartobjekt wird in neun Felder unterteilt. Über die Anfasser können Sie das Objekt nun so verformen, dass es sich der Form des Holzauges anpasst. Über die Deckkraft können Sie anschließend das Objekt an die Umgebung anpassen.





Mithilfe der Anfasser wird das Objekt entsprechend verformt.



SCHÄRFEN

Schärfen ist im Grunde genommen nichts anderes als eine Kontrasterhöhung zwischen verschiedenfarbigen Pixeln. Daher wirken übrigens kontrastreiche Bilder in der Regel schärfer als kontrastarme.

Projekt: Gebürstetes Metall

Metallstrukturen sind ein beliebtes Gestaltungsmittel, um Hintergründe und Flächen aufzuwerten. Im mittlerweile schon etwas älteren Mac-Betriebssystem OS X Tiger wurde diese Struktur sogar für alle Interface-Elemente verwendet. Leider wirkt das gebürstete Metall erst in Kombination mit anderen Layoutelementen wirklich realistisch. Dafür ist es im Handumdrehen realisiert. Achten Sie darauf, Metallstrukturen nicht zu großflächig zu verwenden. Das wirkt altmodisch.



Metalloberflächen im Apple-Betriebssystem OS X Tiger, hier am Beispiel des Programms iSync.



Metall-Button auf ***uiparade.com/portfolio/light-metal-dial****.*

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie ein neues Dokument mit den Abmessungen 800 x 800 Pixel und weißer Hintergrundfarbe. Sie sollten die Arbeitsfläche etwas größer anlegen, als Sie sie später verwenden, da die Randbereiche nachher abgeschnitten werden müssen.

2. Hintergrund einfärben

Definieren Sie ein mittleres Grau (*#70787f*) als Vordergrundfarbe und füllen Sie anschließend mit dem *Füllwerkzeug* [G] Ihre Hintergrundebene damit.

3. Rauschen hinzufügen

Wählen Sie *Filter/Rauschfilter/Rauschen hinzufügen* und stellen Sie im folgenden Dialog ein *monochromatisches*, der *Gaußschen Normalverteilung* entsprechendes Rauschen mit einer *Stärke* von *25 %* ein. Wie bereits im vorherigen Projekt erklärt, führt das monochromatische Rauschen zu Störungen in den Farben des Ursprungsbilds, während bei deaktiviertem Kontrollfeld auch andere Farben hinzugezogen werden. Das Gaußsche Rauschen ist unregelmäßiger und führt hier zu einem weniger einheitlichen Endergebnis.

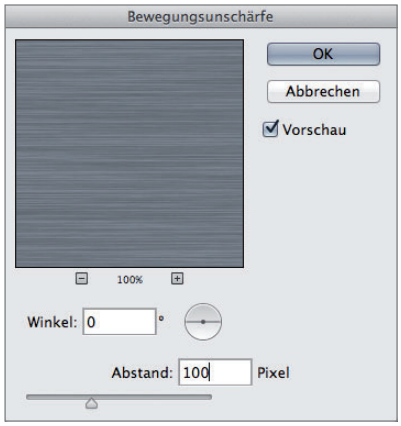


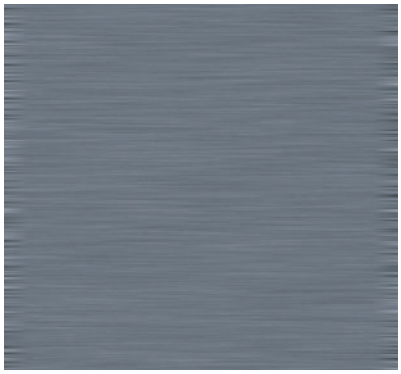


Monochromatisches Rauschen mit ***Gaußscher Normalverteilung****.*

4. Bewegungsunschärfe

Begeben Sie sich zu *Filter/Weichzeichnungsfilter/Bewegungsunschärfe* und stellen Sie dort einen *Winkel* von *0°* und einen *Abstand* von *100 Pixeln* ein.





Erzeugen einer leichten Bewegungsunschärfe.

5. Unscharf maskieren

Um der Oberfläche Ihres Metalls mehr Tiefe zu verleihen, sollten Sie Ihre Textur zusätzlich schärfen. Stellen Sie unter *Filter/Scharfzeichnungsfilter/Unscharf maskieren* eine *Stärke* von *100 %*, einen *Radius* von *0,5 Pixeln* und einen *Schwellenwert* von *0 Stufen* ein.



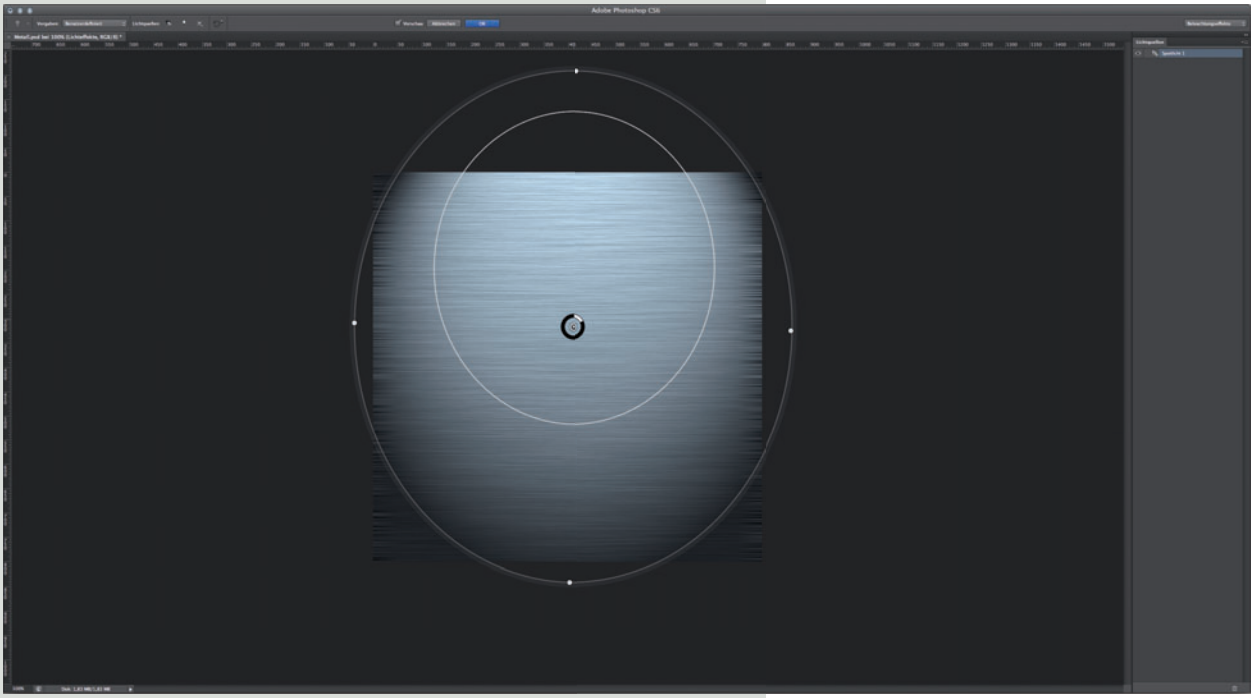
*Mehr Tiefe mit **Unscharf maskieren**.*

6. Beleuchtung

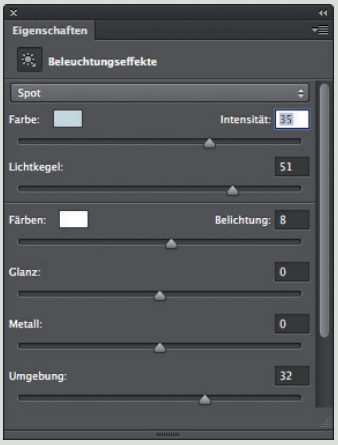
Damit Ihre Metalloberfläche den Anschein erweckt, als würde sie von einer Lichtquelle gestreift, sollten Sie einige Bereiche heller als andere gestalten. Nur durch eine Beleuchtung, Glanz oder andere Rahmenbedingungen wirkt die Struktur realistisch. Ein ideales Werkzeug dafür ist der *Beleuchtungsfilter* unter *Filter/Renderfilter/Beleuchtungseffekte*. Verschieben Sie in der Vorschau Ihre Lichtquelle entsprechend der Grafik oder wählen Sie einen individuellen Wert.

TIPP

Wenn Sie zum Beispiel einen kreisförmigen Button gestalten wollen, sollten Sie die Metallstruktur dieser Form anpassen. Verwenden Sie in diesem Fall lieber *Filter/Weichzeichnungsfilter/Radialer Weichzeichner.*



Die Beleuchtungseffekte funktionieren seit Photoshop CS6 sehr intuitiv. Über den äußeren Ring bestimmen Sie Form und Größe des Lichts. Der Kreis in der Mitte bestimmt die Helligkeit der Lichtquelle. Alle Einstellungen lassen sich auch im Bedienfeld ***Einstellungen*** *numerisch anpassen.*





Anhand der Einstellungen im entsprechenden Bedienfeld können Sie die *Intensität* der Lichtquelle, den *Lichtkegel* und die Materialeigenschaften simulieren. Achten Sie auch darauf, ein Graublau als Lichtfarbe einzusetzen. Bestätigen Sie den Dialog anschließend mit *OK*.

7. Arbeitsfläche beschneiden

Sie haben nun die Metallstruktur fertiggestellt. Wählen Sie das *Beschneiden-Werkzeug* C und beschneiden Sie Ihre Arbeitsfläche so, dass die filterbedingten unschönen Ränder entfernt werden.

```
Beispielmaterial
/Metall/Metall.psd
```

Projekt: Samt

Textile Strukturen wie in diesem Beispiel lassen Ihre Website hochwertig und teuer wirken. Insbesondere in Kombination mit goldenen Zierelementen oder edlen Schriften wirkt das Layout sehr exklusiv.

1. Dokument erstellen

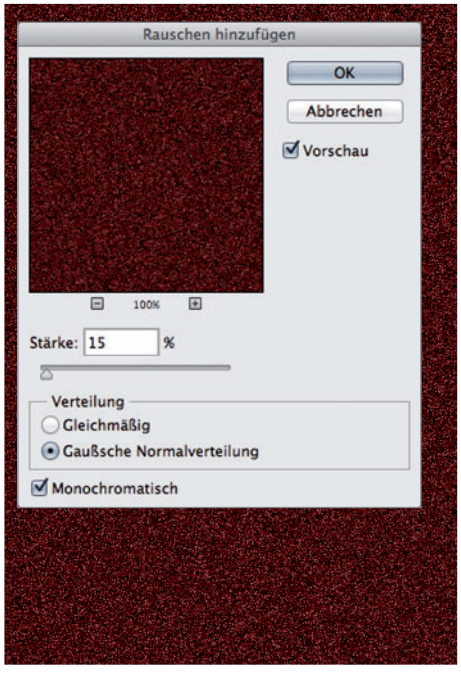
Legen Sie ein neues Dokument mit einer Größe von ca. 500 x 500 Pixeln an.

2. Hintergrundfarbe

Erstellen Sie eine zusätzliche Ebene und färben Sie diese mit dem *Füllwerkzeug* G dunkelrot (*#4d0000*).

3. Rauschen hinzufügen

Wählen Sie *Filter/Rauschfilter/Rauschen hinzufügen*. Hier stellen Sie eine *Stärke* von *15 %*, eine *Gaußsche Normalverteilung* und ein *monochromatisches* Farbschema ein.



*Monochromatisches Rauschen mit **Gaußscher Normalverteilung**.*

4. Weichzeichnen

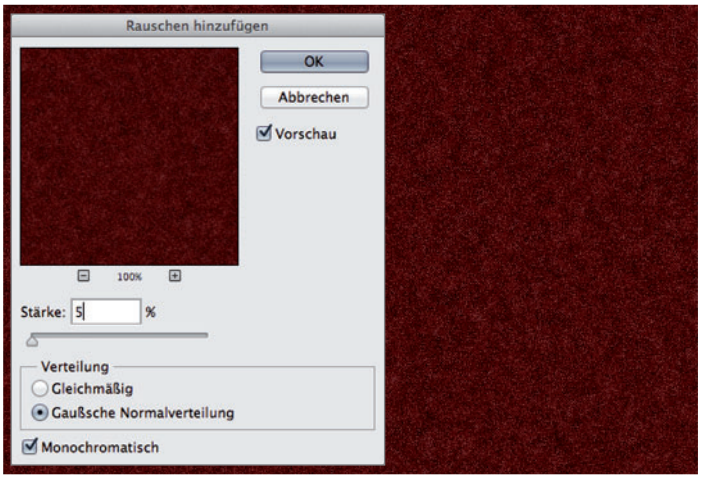
Nun zeichnen Sie Ihre Ebene weich, um das Rauschen unscharf werden zu lassen. Wählen Sie dafür *Filter/Weichzeichnungsfilter/Gaußscher Weichzeichner*. Hier vergeben Sie einen *Radius* von *2,5 Pixeln* und verlassen den Dialog wieder per *OK*.



Das Rauschen mit dem Weichzeichner unscharf machen.

5. Erneutes Rauschen

Nun muss erneut ein Rauschen hinzugefügt werden. Wie in Schritt 3 beschrieben, wählen Sie *Rauschen hinzufügen*, diesmal jedoch nur mit einer *Stärke* von *5 %*.



Erneut ein leichtes Rauschen hinzufügen.

`Beispielmaterial /Samt.psd`

Projekt: Felsstruktur

Felsstrukturen können Sie in Photoshop in Windeseile simulieren. Im richtigen Umfeld eingesetzt, wirkt dieser simple Effekt sehr überzeugend.

1. Datei erstellen oder laden

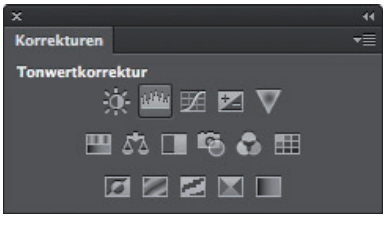
Grundlage der Felsstruktur ist ein zusammengeknülltes und wieder glatt gestrichenes Blatt Papier. Scannen Sie nun ein solches Bild ein oder verwenden Sie folgende Grafik.

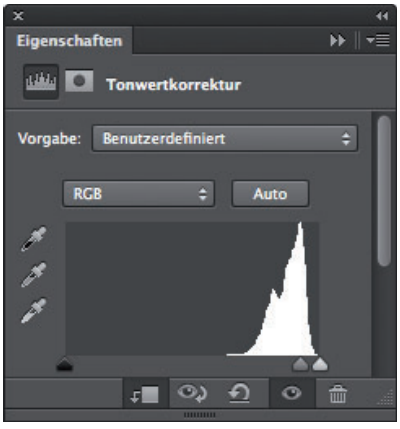


http://goo.gl/t1nnU *– Grundlage der neuen Felsstruktur.*

2. Tonwertkorrektur

Achten Sie darauf, dass Sie keine Hintergrundebene verwenden, sondern eine echte Ebene. Öffnen Sie das Bedienfeld *Korrekturen* und fügen Sie die *Tonwertkorrektur* hinzu. Im Bedienfeld *Eigenschaften* ziehen Sie anschließend die Tonwerte nach rechts zusammen. Somit wird die zerknitterte Papierstruktur überzeichnet, die Kontraste werden sehr stark erhöht und helle bis mittlere Farbtöne abgedunkelt.



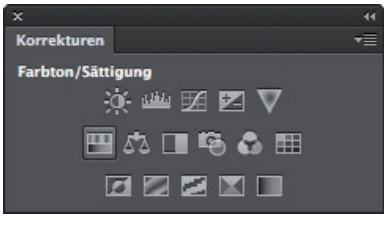


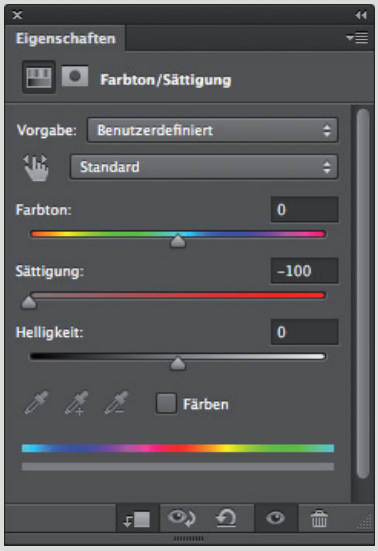


Die mit einer Tonwertkorrektur überzeichnete Papierstruktur.

3. Farbton/Sättigung

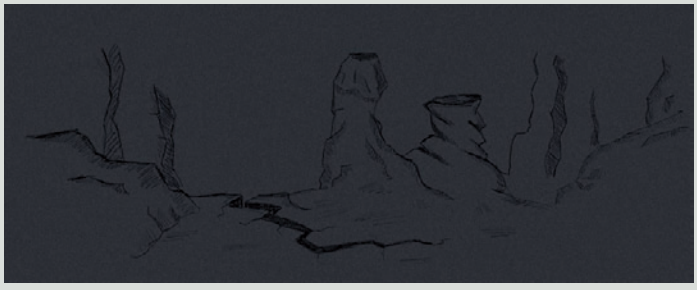
Um die sichtbaren Farbtöne im Bild zu reduzieren, senken Sie die *Sättigung*. Öffnen Sie dazu erneut das Bedienfeld *Korrekturen* und wählen Sie *Farbton/Sättigung*. Reduzieren Sie im Bedienfeld *Eigenschaften* die *Sättigung* auf *–100*.

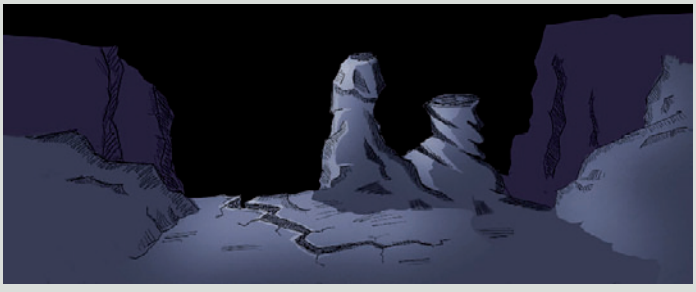






Die Papierstruktur mit reduzierter Sättigung.







Felseneffekt mithilfe der Papiertechnik.

Projekt: Textur an Oberfläche anpassen

Haben Sie eine Fläche mit einem Muster gefüllt, wie Sie in den Projekten zu diesem Thema gelernt haben, wirkt die Fläche meistens wenig plastisch und sehr flach. Möchten Sie jedoch ein Textil-Pattern so modifizieren, dass es wirkt, als sei der Stoff wellig, stellt dies meistens einen recht großen Aufwand dar. Muster realistisch zu transformieren erfordert viel Erfahrung und ist zeitaufwendig. Wie es schneller und einfacher geht, erfahren Sie in diesem Projekt.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie ein neues Dokument mit den Abmessungen 800 x 800 Pixel und mit weißer Hintergrundfarbe. Beachten Sie, dass aufgrund der später angewendeten Filter die Randbereiche unbrauchbar werden und abgeschnitten werden müssen. Sie sollten Ihr Dokument daher auch in diesem Projekt etwas größer anlegen, als Sie es später tatsächlich brauchen.

2. Verschiebungsmatrix erstellen

Wählen Sie nun das *Pinsel-Werkzeug* B und stellen Sie in der Optionsleiste eine weiche, sehr breite Pinselspitze (ca. 300 Pixel) sowie eine *Deckkraft* um die *50 %* ein. Als Vordergrundfarbe wählen Sie Schwarz.

Danach erstellen Sie eine neue Ebene – Tastenkürzel cmd + ⇧ + N (Mac) bzw. Strg + ⇧ + N (Win) – und zeichnen dort den gewünschten Faltenwurf ein: Alle dunklen Bereiche werden später zurückgesetzt, alle hellen, ungefüllten Bereiche hervorgehoben. Anhand der nebenstehenden Grafik erhalten Sie einen groben Eindruck davon, wie Ihr Ergebnis aussehen könnte. Achten Sie vor allem darauf, dass die Übergänge zwischen Schwarz und Weiß fließend sind, da ansonsten Kanten entstehen können. Sollten Ihre Verläufe stufig und abgerissen aussehen, verwenden Sie unter *Filter/Weichzeichnungsfilter* den *Gaußschen Weichzeichner*, um die Oberfläche zu glätten.

Speichern Sie Ihre Verschiebungsmatrix über *Datei/Speichern unter* im Photoshop-PSD-Format ab.



Ausgangsdatei für die spätere Verschiebungsmatrix. Alle hellen Bereiche werden bei der Anwendung des Filters nach vorne bewegt, alle dunklen zurückgesetzt.

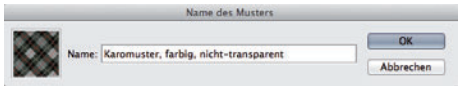
3. Pattern herunterladen und festlegen

Sollten Sie bereits über eine passende Musterbibliothek verfügen, können Sie diesen Punkt überspringen. Ansonsten begeben Sie sich auf die Website *squidfingers.com* oder zu einer beliebigen anderen Quelle und laden sich dort ein passendes Muster herunter.

Öffnen Sie die Grafik in Photoshop und wählen Sie anschließend *Bearbeiten/Muster festlegen*. Im nächsten Dialog vergeben Sie einen Namen für Ihr Muster. Anschließend können Sie die heruntergeladene Mustergrafik schließen und von Ihrem Computer löschen. Das Muster wurde innerhalb von Photoshop Ihrer Bibliothek hinzugefügt.



Heruntergeladenes Pattern von der Website ***squidfingers.com****.*

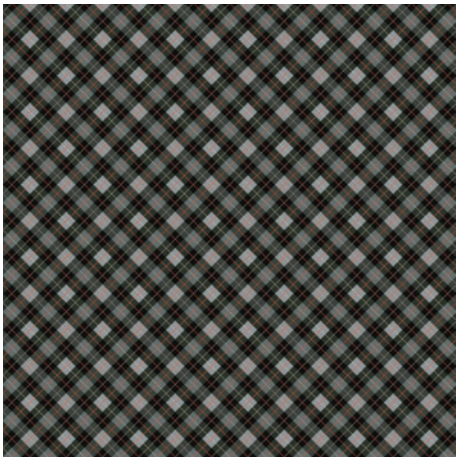


Vergeben Sie im Idealfall eine beschreibende Bezeichnung für Ihr Muster, um dieses später auch bei sehr kleinen Miniaturansichten identifizieren zu können.

4. Muster anwenden

Erstellen Sie eine neue Arbeitsdatei mit den identischen Abmessungen Ihrer Verschiebungsmatrix (800 x 800 Pixel) und erstellen Sie eine neue Ebene – Tastenkürzel cmd + ⇧ + N (Mac) bzw. Strg + ⇧ + N (Win). Diese füllen Sie mit dem zuvor festgelegten Muster. Wählen Sie dazu *Bearbeiten/Fläche füllen* – ⇧ + F5 – und legen Sie im folgenden Dialog als *Inhalt/Verwenden* die Option *Muster* fest. Im darunterliegenden Auswahlfeld wählen Sie Ihr bevorzugtes Pattern aus. Achten Sie auch darauf, skriptbasierte Muster zu deaktivieren. Bestätigen Sie den Dialog, um die Ebene vollständig mit dem neuen Muster zu füllen.

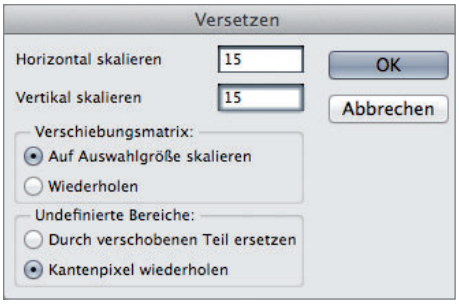




Wählen Sie im Dialogfeld ***Fläche füllen*** *ein* ***Muster*** *als* ***Inhalt*** *aus.*

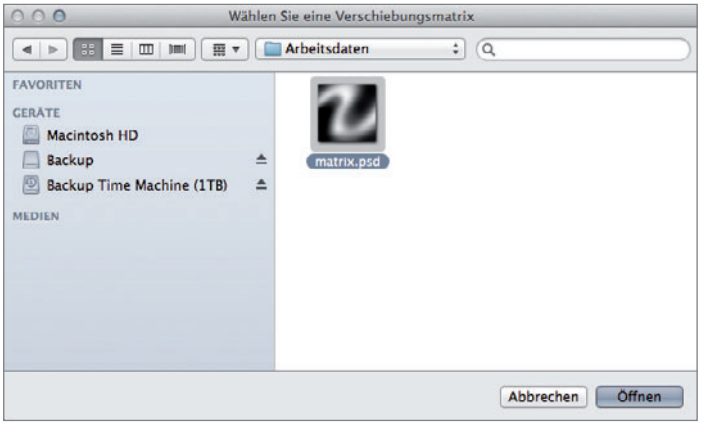
5. Verschiebungsmatrix anwenden

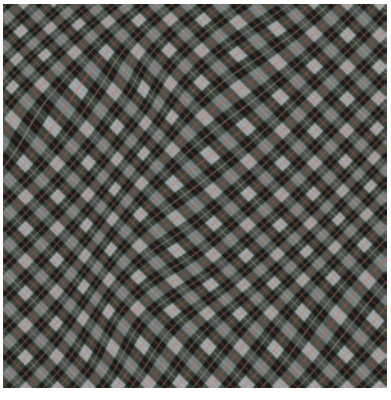
Jetzt ist es an der Zeit, die Verschiebungsmatrix auf die Musterebene anzuwenden. Wählen Sie *Filter/Verzerrungsfilter/Versetzen*. Im Einstellungsdialog vergeben Sie für *Horizontal skalieren* sowie für *Vertikal skalieren* einen Wert von *15*. Damit legen Sie fest, wie stark sich die spätere Verzerrung Ihrer Musterebene auswirkt. Im Bereich *Verschiebungsmatrix* wählen Sie *Auf Auswahlgröße skalieren*, und im Abschnitt *Undefinierte Bereiche* markieren Sie das Auswahlfeld *Kantenpixel wiederholen*. Klicken Sie auf *OK*, und es öffnet sich ein weiterer Dialog.



Anwenden der Verschiebungsmatrix.

Suchen Sie auf Ihrer Festplatte die zuvor erstellte Verschiebungsmatrix aus (hier *matrix.psd*) und klicken Sie auf *Öffnen*, um den Filter sofort anzuwenden. Entsprechend den zuvor angelegten Tonwerten in der Verschiebungsmatrix wird nun die Musterebene verzerrt.





Durch die Verschiebungsmatrix verzerrtes Muster.

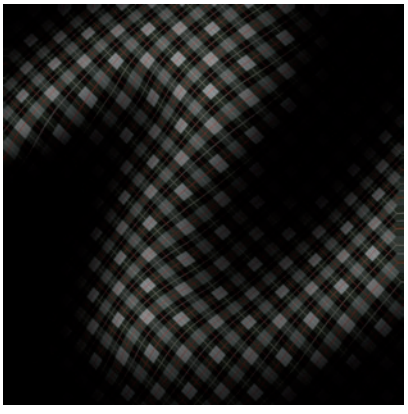
6. Tiefenunterschiede verstärken

Öffnen Sie jetzt zusätzlich Ihre Photoshop-Datei mit der Verschiebungsmatrix. Da Sie zuvor die schwarzen Bereiche auf einer separaten Ebene angelegt haben, können Sie diese nun in Ihr Dokument mit dem verzerrten Muster übernehmen. Markieren Sie die entsprechende Ebene im *Ebenen*-Bedienfeld und ziehen Sie sie per Drag-and-drop in Ihr Zieldokument.

Sollte die Ebene falsch ausgerichtet in Ihr Dokument übernommen worden sein, verschieben Sie sie mit dem *Verschieben-Werkzeug* V entsprechend der Arbeitsfläche. Alternativ können Sie auch eine Auswahl der gesamten Arbeitsfläche erstellen – Tastenkürzel cmd + A (Mac) bzw. Strg + A (Win) – und anschließend über die Optionsleiste Ihre Ebene an der horizontalen und vertikalen Mittelachse positionieren. Die Arbeitsdatei Ihrer Verschiebungsmatrix können Sie nun schließen, sie wird nicht weiter benötigt.



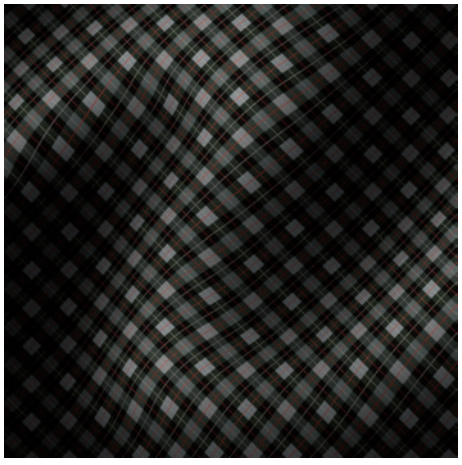
Richten Sie Ihre Ebene innerhalb einer Auswahl über die Einstellungen in der Optionsleiste aus.



Das verzerrte Muster mit verstärkten Tiefenunterschieden.

7. Deckkraft anpassen und Ebene beschneiden

Passen Sie die *Deckkraft* der obersten Ebene an, um die Stärke des Schattenwurfs zu reduzieren. In diesem Beispiel wurde die *Deckkraft* auf *75 %* reduziert. Anschließend beschneiden Sie mit dem *Beschneiden-Werkzeug* C die Ebene, um so die unschönen Ränder zu entfernen.



Das fertige Muster nach dem Beschnitt.

Projekt: Sich wiederholende Strukturen erstellen

Viele Materialien lassen sich mit Photoshop schnell und recht realistisch simulieren. Doch eine abfotografierte Struktur wirkt fast immer realistischer als eine nachempfundene. Leider wiederholen sich echte Strukturen nur selten, doch dank Photoshop erstellen Sie schnell und einfach aus einem Foto eine sich wiederholende Musterkachel. Diese können Sie dann beispielsweise für den `<body>` Ihrer Website verwenden, ohne dass Schnittkanten zwischen den einzelnen Kacheln sichtbar werden.

1. Bildquelle

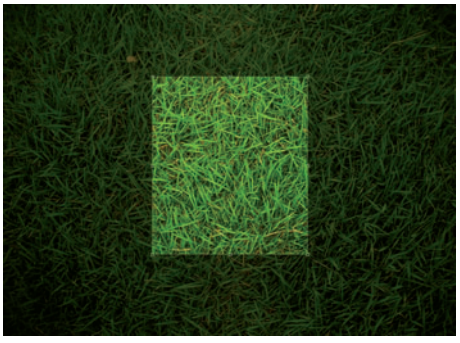
In diesem Projekt wollen wir eine Rasentextur erstellen, die so weit bearbeitet wird, dass sie anschließend als gleichmäßig gekachelter Hintergrund in einer Website verwendet werden kann. Auf *flickr.com* habe ich ein passendes Ausgangsbild gefunden.



***goo.gl/lftcq** – eine auf **flickr.com** gefundene Grastextur. Das Bild unterliegt den unter der angegebenen URL einsehbaren Nutzungsbedingungen der Creative-Common-Lizenz. (Foto: 100kr)*

2. Bild beschneiden

Öffnen Sie das Foto in Photoshop und schauen Sie es sich genau an. Auffällig ist, dass das Bild zu den Rändern hin dunkler wird.



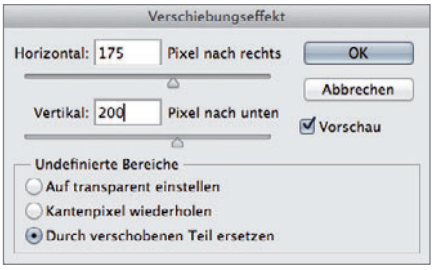
Beschneiden Sie die Grafik so weit, dass innerhalb des Beschneidungsrahmens möglichst geringe Farbunterschiede herrschen und auffallende Strukturen (z. B. das Gänseblümchen) in jedem Fall vermieden werden.

Da man einen solchen Helligkeitsunterschied in der späteren Kachel sofort als wiederkehrende Struktur bemerken würde, beschneiden Sie mit dem *Freistellungswerkzeug* C die Arbeitsfläche auf eine Größe von ca. 350 x 400 Pixeln. Nun haben alle Grashalme innerhalb des Bildausschnitts annähernd die gleiche Farbe.

3. Verschiebungseffekt

Als Nächstes werden wir das Bild verschieben. Wählen Sie dazu *Filter/Sonstige Filter/Verschiebungseffekt* und verschieben Sie im darauffolgenden Dialog das Bild horizontal um die Hälfte seiner Breite – *175 Pixel*. Achten Sie darauf, dass unten die Option *Durch verschobenen Teil ersetzen* aktiviert ist. Wenn Sie den Haken im Kontrollkästchen *Vorschau* gesetzt haben, sehen Sie direkt, welche Auswirkungen das Verschieben hat: Das Bild wird nach rechts aus der Arbeitsfläche geschoben, die sich außerhalb des sichtbaren Bereichs befindenden Bildbereiche wandern von links wieder auf die Arbeitsfläche. Somit wird die Schnittkante im Zentrum sichtbar. Diesen Vorgang wiederholen Sie nun für die vertikale Verschiebung – *200 Pixel*.





*Über den **Verschiebungseffekt** haben Sie die Kanten des Bilds nun in der Mitte platziert.*

4. Grashalme freistellen

Ihre Aufgabe ist es nun, mittels *Lasso-Werkzeug* L Grashalme auszuschneiden und sie so über den Schnittkanten zu platzieren, dass diese nicht mehr sichtbar sind. Wählen Sie das *Freihand-* oder *Polygon-Lasso-Werkzeug* L und erstellen Sie eine Auswahl um einige Grashalme, die Sie vervielfachen möchten. Mit dem Tastenkürzel cmd + J (Mac) bzw. Strg + J (Win) kopieren Sie den Inhalt Ihrer Auswahl auf eine automatisch erstellte neue Ebene. Anschließend verschieben Sie mit dem *Verschieben-Werkzeug* V die Grashalme an die entsprechende Stelle und wiederholen diesen Vorgang so oft, bis alle Schnittkanten überlagert sind.



Freistellen der Grashalme.

Achten Sie darauf, dass Sie verschiedene Stellen Ihrer Quellgrafik kopieren. Ansons-

ten laufen Sie Gefahr, durch die Retusche unbeabsichtigt neue wiederkehrende Strukturen im Bild zu erzeugen. Ebenso sollten Sie versuchen, die Größe der Grashalme, ihre Farbe sowie die Struktur überall im Bild einheitlich zu halten.



Das Endergebnis könnte auf Ihrem Bildschirm in etwa so aussehen.

5. Zurück verschieben

Reduzieren Sie jetzt mit *Ebene/Auf Hintergrundebene reduzieren* alle Ebenen auf die Hintergrundebene und wählen Sie anschließend erneut den Filter *Verschiebungseffekt* aus. Da Sie zuvor Ihre Arbeitsfläche jeweils um *50 %* verschoben hatten, belassen Sie alle Werte, wie sie sind, und bestätigen den Dialog. Es wird nun erneut alles um *50 %* verschoben und befindet sich daher wieder im Ausgangszustand.

6. Muster festlegen

Wählen Sie nun *Bearbeiten/Muster festlegen* und vergeben Sie einen Namen für Ihr erstelltes Muster.



Das neue Muster erhält einen Namen.

7. Muster anwenden

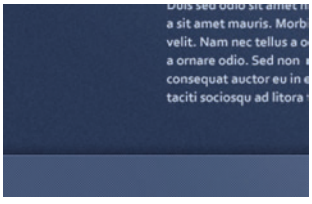
Erstellen Sie eine neue Datei mit den Abmessungen 2.000 x 2.000 Pixel. Nun füllen Sie die Fläche mit Ihrem Muster. Gehen Sie dafür auf *Bearbeiten/Fläche füllen*. Wählen Sie im folgenden Dialog als Inhalt *Muster* und suchen Sie Ihr soeben erstelltes Muster aus der Liste aus. Bestätigen Sie den Dialog, um Ihre Arbeitsfläche mit dem Muster zu befüllen. Sollten Sie nun einen sich wiederholenden Kacheleffekt in Ihrem Muster feststellen, können Sie diese Bereiche in Ihrer ersten Datei gezielt korrigieren.



Das Ergebnis. Beachten Sie, dass ein sich wiederholender Effekt aus unterschiedlichen Betrachtungsabständen, sprich Zoomstufen, auch unterschiedlich wirken kann.

Beispielprojekt: Muster und Strukturen

In unserem Beispielprojekt verwenden wir Muster und Strukturen an zwei Stellen. Der hell abgesetzte Footer ganz unten erhält mit dezenten Scanlines ein wenig Struktur, der blaue Inhaltsbereich wird mit einer leichten Rauschüberlagerung aufgewertet.



Scanlines und Rauschüberlagerung im Footer.

Photoshop-Brushes

Ein Brush (engl. Pinsel) bezeichnet in Photoshop eine individuelle Pinselspitze, die Sie entweder selbst erstellen oder laden können, um das Aussehen Ihrer Pinselstriche zu verändern. Pinselspitzen lassen sich auf das *Pinsel-* und *Buntstift-Werkzeug* B, auf das *Radiergummi-Werkzeug* E und auf Retuschewerkzeuge anwenden.

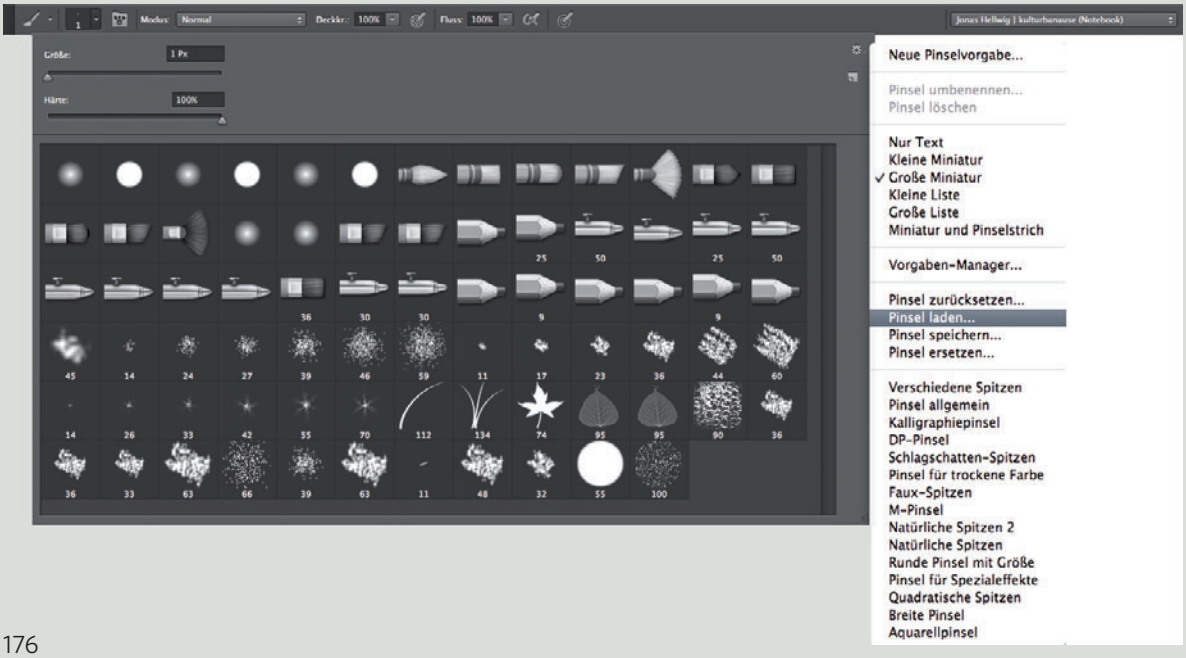
Photoshop verfügt von Haus aus bereits über eine recht umfangreiche Bibliothek von Pinselspitzen. Um über diese Pinsel zu verfügen, wählen Sie zunächst das *Pinsel-Werkzeug* B aus. Anschließend klicken Sie in der Optionsleiste den Pfeil neben der Miniaturansicht Ihrer aktuellen Pinselspitze an, um die Pinselvorgaben zu öffnen. Sie sehen eine Liste Ihrer aktuell verfügbaren Pinselspitzen.

Pinsel laden

Klicken Sie auf den kleinen Pfeil rechts oben in der Ecke der Pinselvorgaben. Es öffnet sich ein weiteres Menü. Dort können Sie im unteren Bereich die von Photoshop vorinstallierten Pinselspitzen hinzufügen. Wählen Sie eine beliebige Gruppe aus und wählen Sie im darauffolgenden Infofenster *Anfügen*, um die Pinselspitzen Ihrer Auswahl hinzuzufügen. Nun können Sie die Pinselspitze auswählen, die Größe und je nach Pinsel auch die Härte einstellen und sie verwenden.

Pinselspitzen zurücksetzen

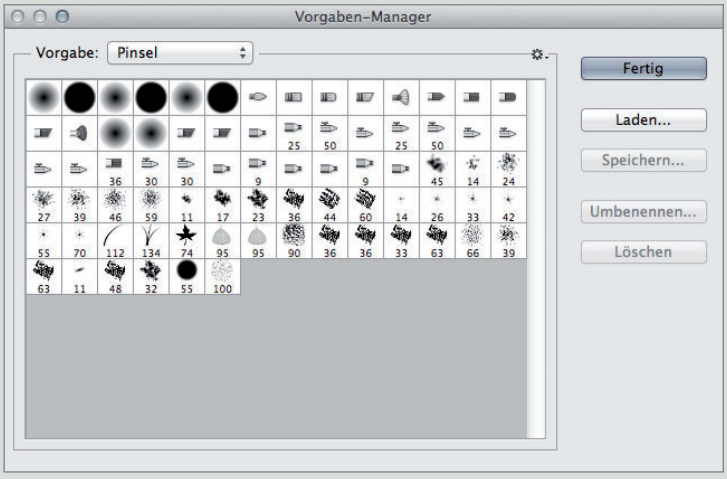
Pinselspitzen verlangsamen den Programmstart von Photoshop nicht unerheblich. Insbesondere wenn Sie Ihrer Pinselpalette sehr viele hochauflösende Brushes hinzugefügt haben, sinkt die Performance des Programms spürbar. Gewöhnen Sie sich daher an, immer nur die Pinselspitzen zu laden, die Sie für das aktuelle Projekt wirklich benötigen. Um Ihre Pinselspitzen zurückzusetzen, also auf die Standard-Brushes zu reduzieren, öffnen Sie zunächst das *Pinsel*-Bedienfeld über die Optionsleiste. Anschließend begeben Sie sich über den Pfeil oben rechts in die erweiterten Optionen. Dort finden Sie den Punkt *Pin-*



sel zurücksetzen. Nachdem Sie den Vorgang bestätigt haben, wird Ihr Brush-Set auf den Standard von Photoshop CS6 zurückgesetzt. Beachten Sie, dass Pinselspitzen verloren gehen können, wenn Sie sie nicht zuvor gespeichert haben.

Vorgaben-Manager

Ebenfalls im Kontextmenü hinter dem Zahnrad finden Sie den Eintrag *Vorgaben-Manager*. Darin finden Sie ebenfalls eine Liste aller aktuell geöffneten Pinselspitzen. Per Drag-and-drop können Sie die Reihenfolge ändern – per Doppelklick die Bezeichnung. Sie können einzelne Pinsel aus der Liste entfernen und markierte Pinsel als Gruppe in einem sogenannten Brush-Set exportieren.



*Verwalten Sie Ihre Pinselspitzen im **Vorgaben-Manager**.*

Eigene Brushes

Im Internet kursieren Tausende von individuellen Brushes für verschiedenste Anwendungsbereiche. Neben diversen Brushes zum Simulieren traditioneller Kunstrichtungen, wie Kalligrafie und Malerei, gibt es auch Brushes, die nicht zum Malen gedacht sind, sondern Strukturen oder Objekte darstellen. Sie werden ähnlich wie ein Stempel per Klick aufgetragen und ermöglichen es, Holz-, Metall-, Stein- und Grunge-Layouts zu realisieren. Auch florale Elemente, Wolken, technische Hintergründe und Farbkleckse sind als Brush zum Download verfügbar. Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

Download-Ressourcen

Auf den folgenden Websites finden Sie eine üppige Auswahl an kostenlosen Pinselspitzen. Beachten Sie jedoch hier wie immer bei jeder Quelle die entsprechenden Nutzungsrechte!

- *smashingmagazine.com*
- *psd.tutsplus.com*
- *deviantart.com*
- *drweb.de*

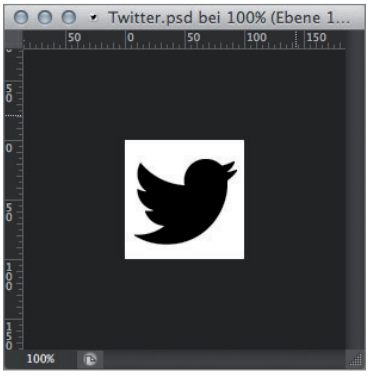
Projekt: Brushes erstellen

Im Webdesign bietet es sich an, häufig verwendete Symbole, wie beispielsweise zweifarbige Icons, als Pinselspitze abzulegen. So können Sie später einfach per Klick die Grafiken hinzufügen und müssen diese nicht jedes Mal mühsam importieren oder gar neu zeichnen.

1. Pinselform erstellen

Erstellen Sie eine neue Arbeitsfläche mit beliebigen Abmessungen und weißem Hintergrund. Als Vordergrundfarbe wählen Sie Schwarz.

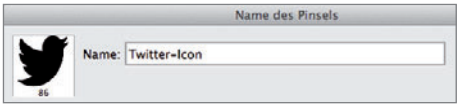
Erstellen Sie eine neue Ebene – Tastenkürzel cmd + ⇧ + N (Mac) bzw. Strg + ⇧ + N (Mac) – und zeichnen oder importieren Sie dort ein beliebiges Symbol. Pinselspitzen verwenden Graustufenbilder zur Darstellung von Transparenz. Alle schwarzen Bildelemente werden später in der Pinselspitze deckend dargestellt. Weiße Bereiche sind transparent und Grautöne entsprechend dem Schwarz-Weiß-Anteil halb transparent.



*Social-Media-Icons, wie hier Twitter (**twitter.com/logo**), werden Sie sehr häufig einsetzen. Es lohnt sich daher, ein Brush-Set zu erstellen.*

2. Pinsel festlegen

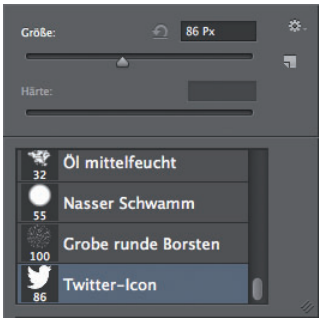
Wählen Sie *Bearbeiten/Pinselvorgabe festlegen* und vergeben Sie im folgenden Dialog einen Namen für den Brush. Wundern Sie sich nicht, wenn die Miniaturansicht verzerrt dargestellt wird. Die Vorschau wird immer auf eine quadratische Miniatur skaliert, das wirkt sich jedoch nicht auf die tatsächliche Pinselspitze aus. Versuchen Sie darüber hinaus, Pinselspitzen, die als Stempel fungieren sollen, immer in der endgültigen Größe anzulegen. Sie können zwar später die Größe der Pinselspitze ändern, bei bildhaften Motiven werden Sie jedoch einen deutlichen Qualitätsverlust feststellen.

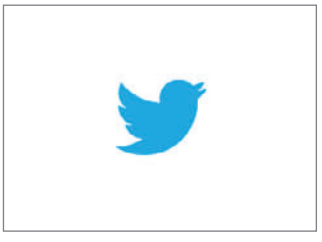


Einen Namen für den neuen Pinsel festlegen.

3. Pinsel anwenden

Erstellen Sie eine neue Datei beliebiger Größe und suchen Sie eine Vordergrundfarbe aus. Wählen Sie das *Pinsel-Werkzeug* B und stellen Sie in der Optionsleiste Ihre zuvor erstellte Pinselspitze ein. Sie wurde automatisch der Auswahl Ihrer verfügbaren Pinsel hinzugefügt. Per Klick können Sie nun in diesem Beispiel das Twitter-Icon in Ihr Layout einfügen.





Achten Sie bei Logos auch auf die Farbgebung. Twitter beispielsweise hat exakte Vorgaben hinsichtlich Farbgebung und Darstellung des Logos.

Pinsel exportieren

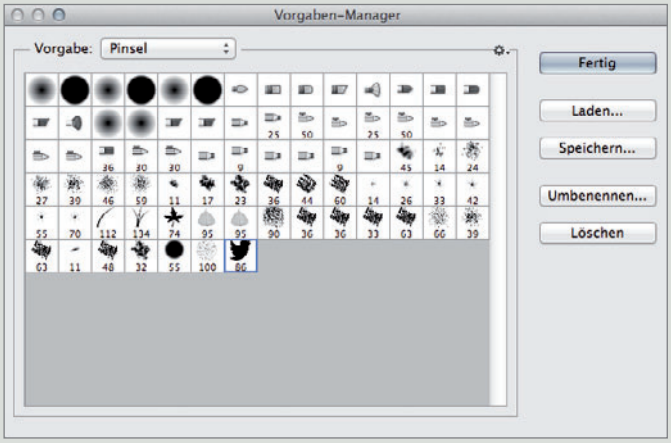
Sie haben nun eine neue, individuelle Pinselspitze erstellt und Ihrer Pinselpalette hinzugefügt. Jetzt wollen Sie diese Pinselspitze sicher speichern, um sie entweder anderen Menschen online zur Verfügung zu stellen oder um sie selbst später erneut laden zu können. Auch das Abspeichern von mehreren Pinselspitzen in einer Datei, dem sogenannten Brush-Set, ist möglich.

1. Vorgaben-Manager öffnen

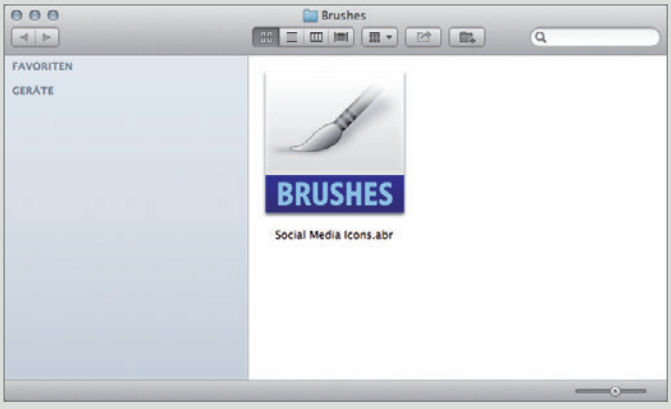
Wählen Sie das *Pinsel-*, *Buntstift-* oder *Radiergummi-Werkzeug* und öffnen Sie anschließend in der Optionsleiste über den Pfeil neben der Miniaturansicht Ihre Pinselvorgaben. Wählen Sie als Nächstes das Zahnrad oben rechts aus und öffnen Sie aus dem erscheinenden Optionsmenü den *Vorgaben-Manager*. Der *Vorgaben-Manager* zeigt Ihnen Ihre aktivierten Pinselspitzen an. Über die Auswahlliste können Sie sich auch Ihre in Photoshop hinterlegten Muster (Patterns), Farbfelder, Verläufe und Formen anzeigen lassen.

2. Brush-Set exportieren

Über die Schaltflächen rechts können Sie Ihre Auswahl bearbeiten: Markieren Sie zunächst alle Pinsel, die Sie exportieren möchten, und wählen Sie anschließend *Speichern*. Im folgenden Feld vergeben Sie einen Namen für Ihr Brush-Set und wählen einen Speicherort aus. Die Datei wird im ABR-Format abgespeichert und lässt sich nun wie bereits beschrieben wieder importieren.



Festlegen der Pinselvorgaben.



Exportieren des neuen Brush-Sets.

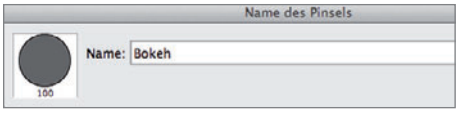
Projekt: Bokeh-Effekt mit individueller Pinselspitze

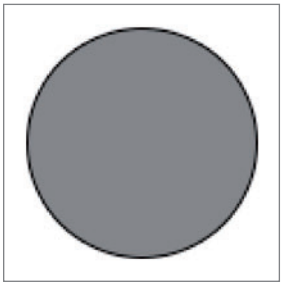
Sie benutzen Pinsel nicht nur in Form eines Stempels, in der Regel verwenden Sie Pinsel für ganz bestimmte Effekte oder Pinselstriche. Ich möchte Ihnen anhand des sogenannten Bokeh-Effekts zeigen, wie einfach Sie mit einer individuellen Pinselspitze zu einem attraktiven Effekt kommen.

1. Pinselspitze gestalten

Erstellen Sie ein neues Dokument mit den Abmessungen 120 x 120 Pixel und weißem Hintergrund. Wählen Sie das *Ellipse-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste eine Form mit grauer Fläche und einer *1 Pt* starken, durchgängigen, schwarzen Kontur ein. Wie Sie bereits erfahren haben, dient die graue Füllung dazu, Transparenz in die Pinselspitze einzubringen. Die schwarze Kontur hat später eine *Deckkraft* von *100 %*.

Ziehen Sie nun mit gedrückter ⇧-Taste einen Kreis auf. Über *Bearbeiten/Pinselvorgabe festlegen* speichern Sie die neue Pinselspitze ab.

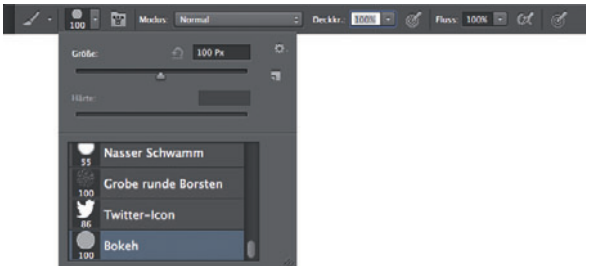




Vergrößerte Ansicht der neuen Pinselspitze ***Bokeh****.*

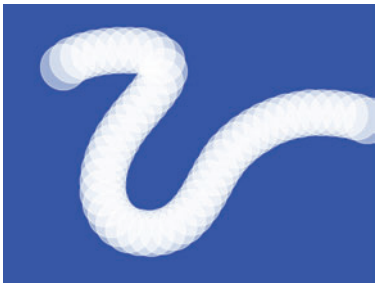
2. Pinselspitze testen

Erstellen Sie ein zweites Dokument, diesmal mit einer Abmessung von 800 x 600 Pixeln. Den Hintergrund färben Sie blau (*#2e4e9e*). Wählen Sie Weiß als Vordergrundfarbe und stellen Sie als Pinselspitze den soeben entworfenen Brush ein.



Ihr neuer Brush erscheint automatisch in der Liste der Pinselspitzen.

Erstellen Sie eine neue Ebene und zeichnen Sie eine Linie, um zu beurteilen, wie sich Ihr Pinsel verhält. Sie werden bemerken, dass sich die einzelnen Pinselspitzen noch zu stark überlagern. Sollten Sie mit einem Grafiktablett arbeiten und es hier bereits mit unterschiedlichen Strichstärken zu tun haben, deaktivieren Sie in der Optionsleiste die Schaltfläche *Immer Druck für Größe verwenden*.



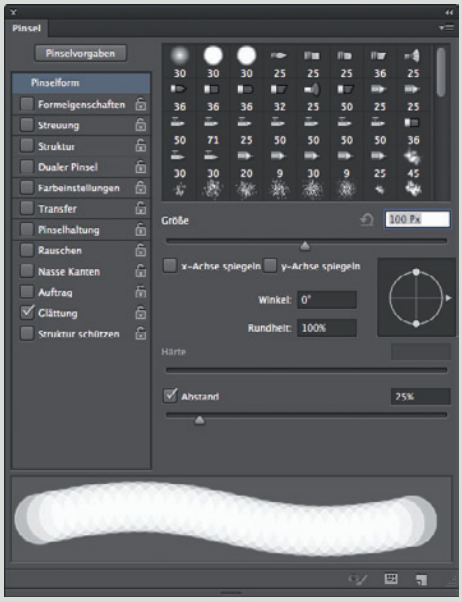
Noch verhält sich der Pinsel nicht wie gewünscht.



Einstellungen in der Optionsleiste.

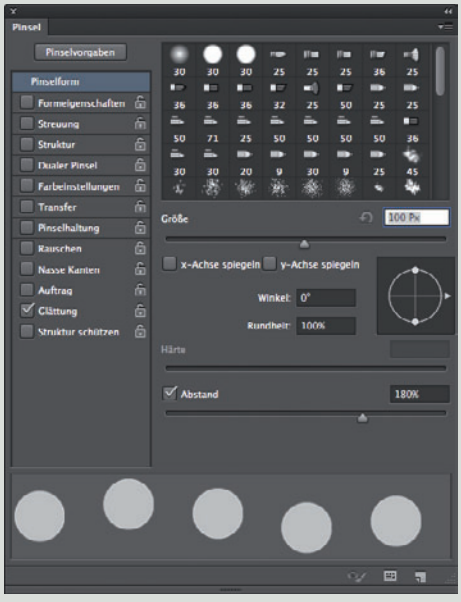
3. Pinselspitze anpassen

Wählen Sie *Fenster/Pinsel* F5, um die Pinseleigenschaften zu öffnen. Sie befinden sich automatisch im Abschnitt *Pinselform*.



*In den **Pinselvorgaben** individualisieren Sie Ihre Pinselspitzen.*

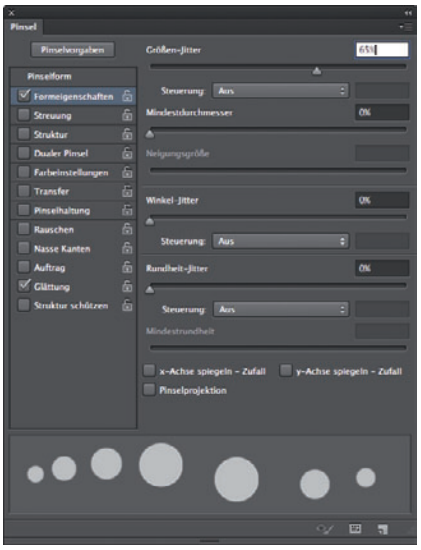
Direkt über der Vorschau des Pinselstrichs finden Sie den Regler *Abstand*. Erhöhen Sie den Abstand auf über *100 %*, um die Pinselspitzen voneinander zu lösen. In diesem Beispiel habe ich einen *Abstand* von *180 %* gewählt.



*Erhöhen Sie den **Abstand** der Pinselspitzen, um aus einem Strich Tupfer zu machen.*

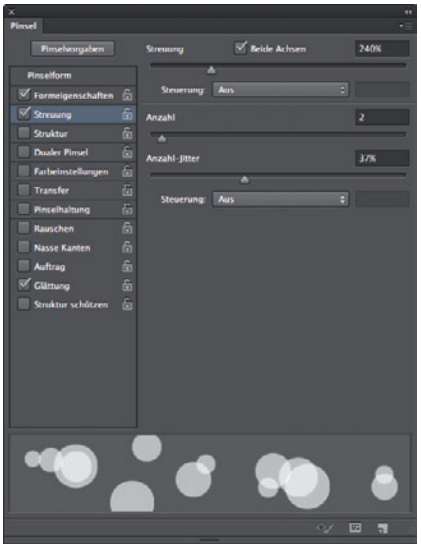
Nun wechseln Sie innerhalb des Bedienfelds links in den Bereich *Formeigenschaften*. Hier erhöhen Sie den *Größen-Jitter* auf *65 %*. In der Vorschau können Sie bereits erahnen, was das bedeutet: Die einzelnen Pinselspitzen werden nun unterschiedlich groß dargestellt. Sollten Sie über ein drucksensitives Grafiktablett verfügen, können Sie die Größe sogar vom Zeichenstiftdruck abhängig machen. Wählen Sie dazu den entsprechenden Eintrag im Bereich *Steuerung*.

Bearbeiten der Formeigenschaften.



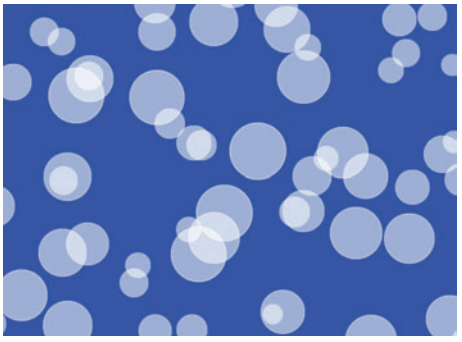
Zuletzt müssen Sie noch eine Einstellung im Bereich *Streuung* vornehmen. Erhöhen Sie den Prozentsatz der *Streuung*, um die einzelnen Pinselspitzen vom gezeichneten Pfad zu entfernen. In diesem Beispiel wurde ein Wert von *240 %* gewählt. Auch diese Einstellung können Sie vom Zeichenstiftdruck abhängig machen. Über die *Anzahl* steuern Sie, wie viele Pinselspitzen erzeugt werden. Setzen Sie diesen Wert auf *2*.

Fertig eingestellter Bokeh-Pinsel.



4. Bokeh-Effekt einzeichnen

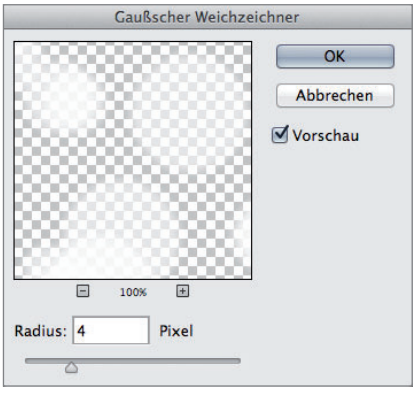
Löschen Sie den Testpinselstrich vom Anfang oder blenden Sie die Ebene aus und arbeiten Sie auf einer neuen Ebene. Zeichnen Sie nun einen beliebigen Strich. Sie werden sehen, dass Sie mit wenig Aufwand einen ansehnlichen Bokeh-Effekt erzeugen können.

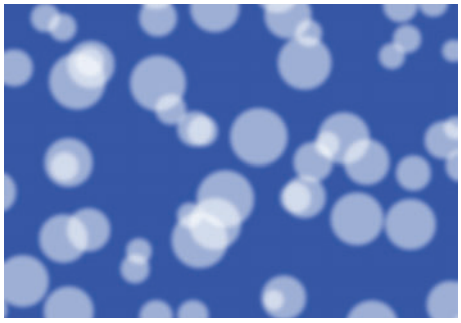


Zeichnen des Bokehs.

5. Filter anwenden

Um den Effekt zu optimieren, sollten Sie noch einen Filter anwenden. Konvertieren Sie die Ebene zunächst über *Filter/Für Smartfilter konvertieren* in ein Smartobjekt. Anschließend wählen Sie *Filter/Weichzeichnungsfilter/Gaußscher Weichzeichner*. Hier stellen Sie einen *Radius* von *4 Pixeln* ein und bestätigen den Effekt.





Bokeh mit dem Weichzeichner optimieren.

6. Tiefe erzeugen

Reduzieren Sie die *Deckkraft* der Ebene auf *50 %* und erstellen Sie eine zweite Ebene an oberster Position. Auf dieser Ebene zeichnen Sie nun weitere Kreise ein. Durch die Unschärfe im Hintergrund entsteht sofort der Eindruck von Räumlichkeit und Tiefe. Mit weiteren Schärfeebenen können Sie den Effekt noch verstärken.

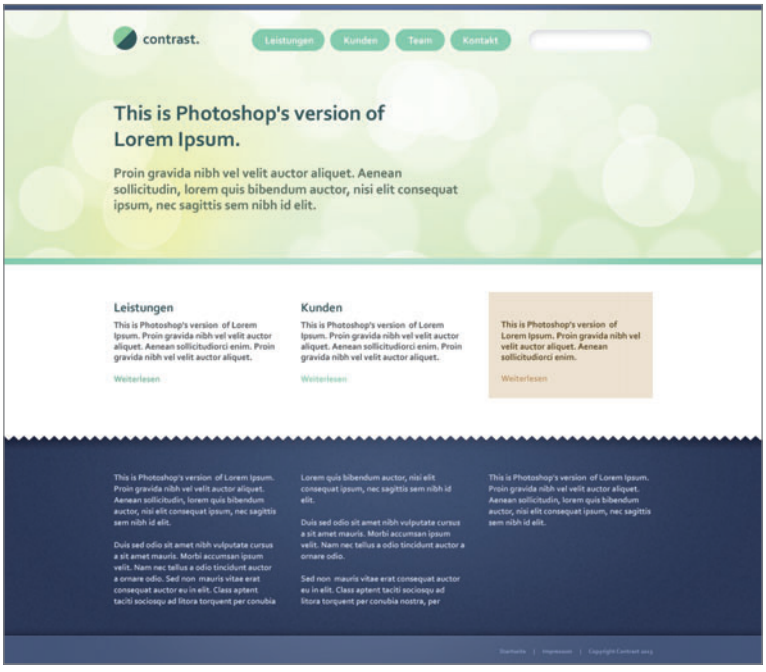




`Beispielmaterial /bokeh.psd`

Beispielprojekt: Pinselspitze

In unserem Beispielprojekt verwenden wir den Bokeh-Effekt unverändert für den Hintergrund des Headers. Durch die Lichtpunkte wird das Layout noch luftiger und lichtdurchfluteter, was zu einem sehr positiven Gesamteindruck führt.



Beispiellayout mit dem Bokeh-Effekt im Header.

*Sie können den Effekt noch deutlich verbessern, indem Sie mit Verläufen im Hintergrund arbeiten. In diesem Fall wurde ein radialer Verlauf von Hellblau (**#5fc6d2**) zu Blau (**#2e4e9e**) verwendet.*

CSS Color Name: MediumTurquoise

Hex-Code: #5fbec0 RGB: 95, 190, 192 CMYK: 62, 0, 27, 0

8

Navigationskonzepte umsetzen

Navigationsstrukturen 186

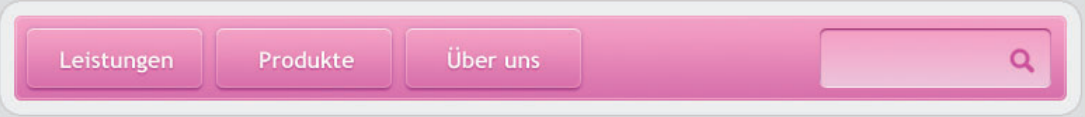
Darstellungsformen 191

Navigation platzieren 192

Navigation gestalten 192

Interaktionen kennzeichnen 195

Navigationsmuster im Responsive Design 196



Eine mit Photoshop entwickelte Navigationsleiste mit Suchfeld und Lupensymbol. Das Symbol stammt von Iconfinder und unterliegt der WTFPL-Lizenz.

8 Navigationskonzepte umsetzen

Die Navigation Ihrer Website ist neben interessanten und aktuellen Inhalten das entscheidende Kriterium, um den Besucher an eine Seite zu binden. Nur wenn die Navigation Ihrer Seite logisch aufgebaut ist und den Besucher helfend begleitet, wird er sich lange auf Ihrer Seite aufhalten, verschiedene Unterseiten anklicken, die gesuchten Inhalte finden und zu einem späteren Zeitpunkt wiederkehren. Der Besucher Ihrer Seite sollte zu jedem Zeitpunkt des Seitenbesuchs wissen, wo auf der Seite er sich gerade befindet, wo er hergekommen ist, wie er zurück zur Startseite kommt und welche Navigationsmöglichkeiten ihm von seinem aktuellen Aufenthaltsort aus zur Verfügung stehen. Um diese Inhalte optimal zu bündeln, gibt es diverse bewährte Hilfsmittel, die Sie im folgenden Abschnitt kennenlernen werden.

Navigationsstrukturen

Navigationskonzepte bzw. -strukturen bestimmen, auf welche Art die einzelnen Unterseiten Ihrer Website miteinander verlinkt werden. Wenn Sie ein gelungenes Navigationskonzept erarbeiten möchten, müssen Sie wissen, welche Konzepte es gibt, für welche Art von Seiteninhalt sie geeignet oder gerade nicht geeignet sind und welche Vor- und Nachteile die verschiedenen Konzepte haben.

- Für alle Arten von Navigation gilt der Grundsatz, nach Möglichkeit nie mehr als sieben Navigationspunkte in eine Navigationsebene einzubauen. Verwenden Sie mehr Buttons, wird die Navigation unübersichtlich. Bei verschachtelten Navigationen sollten Sie sich auf drei Sublevel beschränken. Müssen Sie zu viele Navigationspunkte in Ihrem Design unterbringen, wählen Sie besser eine Navigation mit geringer Verschachtelungstiefe und dafür (zu) vielen Links nebeneinander.

Für gewöhnlich ziehen User dieses Konzept einer tief verschachtelten Navigation vor.

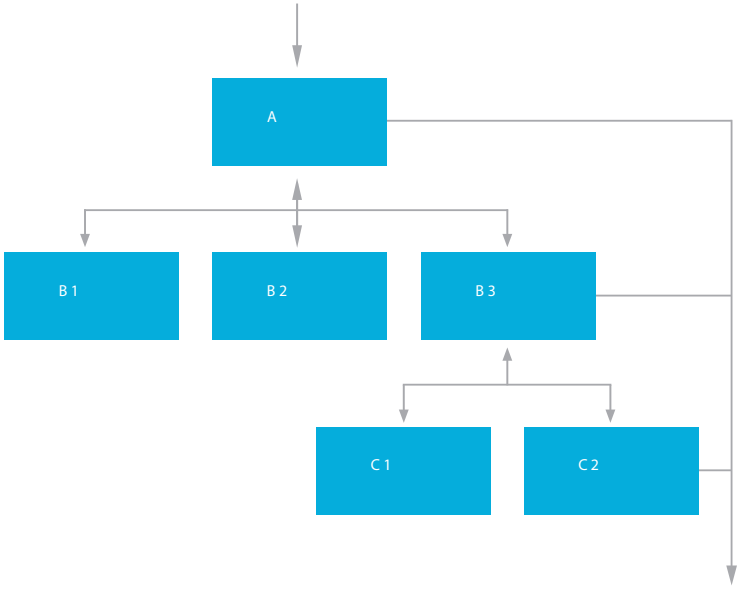
- Die Hauptnavigation muss auf jeder Unterseite an der gleichen Stelle angebracht werden und darf ihre Position nicht ändern. Dies würde die Besucher verwirren. Zusätzliche, ergänzende Navigationspunkte, z. B. in der Seitenleiste einer Unterseite, sind jedoch zulässig und durchaus üblich. Auch die Wiederholung der Navigation im Footer bietet sich an. Hier kann sogar eine gesamte Sitemap Platz finden.
- Vermeiden Sie extrem detaillierte oder lange Bezeichnungen in der Navigation. Die Begriffe müssen auf den ersten Blick eindeutig beschreiben, welche Inhalte sich hinter dem Link verbergen.
- Je einfacher die Texte der Navigation sind, desto eher können Sie von den oben genannten Richtlinien abweichen. Sind die Begriffe sehr komplex, stoßen Sie wahrscheinlich bereits bei fünf oder sechs Navigationspunkten an die Grenze der Benutzerfreundlichkeit. Sind die Begriffe selbsterklärend und dem Besucher bekannt (z. B. Home, Kontakt, Leistungen etc.), können Sie die Zahl von sieben Navigationspunkten auch etwas strapazieren.

Hierarchische Navigationsstruktur

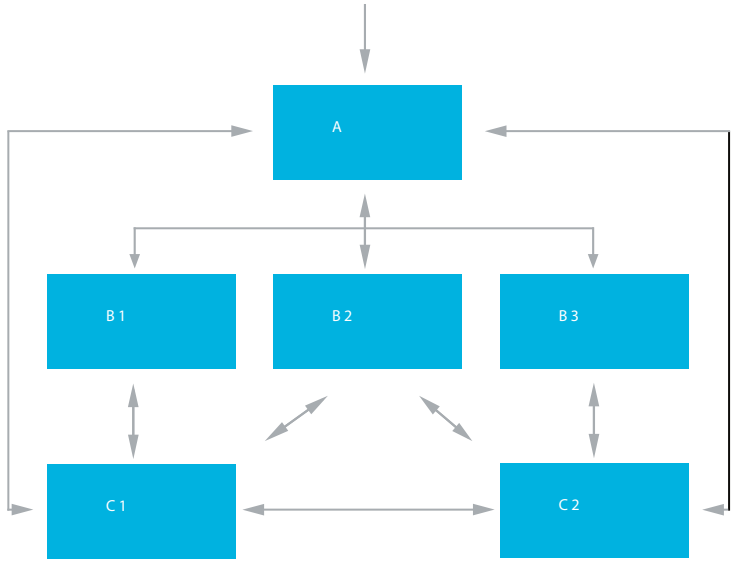
Die hierarchisch aufgebaute Navigation, auch Baumstruktur genannt, verlinkt die Unterseiten Ihres Projekts in einer klaren Gliederung. Diese Navigation erinnert an das Inhaltsverzeichnis eines Fachbuchs. Die Informationen verfeinern sich, je tiefer der Besucher in die Seite vordringt. Die hierarchische Navigation ist im Internet sehr verbreitet und bewährt. Mit ihrer Hilfe ist es möglich, viele Inhaltsseiten logisch strukturiert zu verpacken. Oft lässt sich jede Unterseite von jeder Unterseite aus erreichen. Ein weiterer großer Vorteil ist, dass nahezu jeder Seitenbesucher dieses Navigationskonzept kennt und daher sofort weiß, wie die Navigation bedient wird.

Netzstruktur

Bei der Netzstruktur werden die Unterseiten einer Website ohne klare Gliederung miteinander verlinkt. Der User hat hier die größtmögliche Freiheit, muss aber jederzeit darüber informiert werden, wo auf der Seite er sich befindet. Ebenso kann diese Art der Navigation sehr schnell unübersichtlich und unverständlich werden. Häufig unterstützt eine Suchfunktion die Navigation oder bildet sogar den Hauptbestandteil der Seite. Netzstrukturen finden Sie unter anderem bei Suchmaschinen, Blogs und Wikis. Das Ziel dieser Seiten ist nicht, einen Seitenbesucher durch alle Unterseiten des Webauftritts zu schleusen und ihn umfassend



Beispielhafter Aufbau eines hierarchischen Navigationskonzepts.

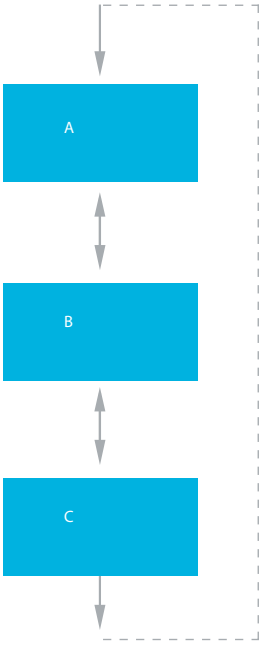


Beispielhafter Aufbau eines netzförmigen Navigationskonzepts.

zu informieren. Vielmehr wird der Besucher eine individuelle Zielseite suchen, die häufig direkt über die Ergebnisliste einer Suchmaschine erreicht wird. Die Startseite eines solchen Projekts wird selten zuerst besucht, oft sogar gar nicht.

Lineare Navigationsstruktur

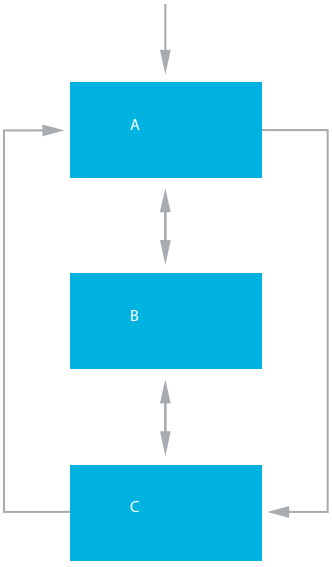
Die lineare Navigation verlinkt die einzelnen Unterseiten nacheinander. Der Besucher Ihrer Seite kann die Unterseiten nur in der von Ihnen vorgegebenen Reihenfolge besuchen bzw. sich vor- und zurückbewegen. Auch dieses Navigationskonzept finden Sie sehr häufig im Internet, auch wenn es nur für eher spezielle Zwecke geeignet ist. Ein perfekter Einsatzort ist beispielsweise der Bestellvorgang in einem Onlineshop. Hier werden Informationen in einer vorgegebenen Reihenfolge abgefragt, und der Besucher wird durch den Bezahlvorgang geleitet. Ein anderes Beispiel sind Anmeldeprozesse und Präsentationen. Ein großer Vorteil ist die leichte Bedienung dieses Konzepts. Der Besucher kennt auch diese Art der Navigation sehr gut und findet sich daher schnell zurecht. Allerdings wird er gleichzeitig in seiner Freiheit, die Inhalte zu erfassen, eingeschränkt.



Beispielhafter Aufbau eines linearen Navigationskonzepts.

Jump-lineare Navigationsstruktur

Die jump-lineare Navigation vernetzt die Unterseiten Ihrer Website genau so wie die lineare Navigation. Der Vorteil liegt jedoch darin, dass der Besucher von allen Seiten auf alle Seiten navigieren kann. Mit Vor- und Zurück-Buttons in den einzelnen Screens navigiert er linear, gleichzeitig wird ihm in einer Übersicht sein aktueller Aufenthaltsort in der Kette der Navigationspunkte angezeigt. Dort kann er frei wählen, welche Unterseite er sehen möchte, er wird jedoch zugleich über die logische, lineare Struktur informiert und verliert daher nicht die Übersicht.



Beispielhafter Aufbau eines jump-linearen Navigationskonzepts.

Singleframe-Navigation

Bei Singleframe-Navigationen haben alle Unterseiten ein identisches Erscheinungsbild. Beim Navigieren ändert sich lediglich der Inhalt der Seite, das Layout bleibt identisch. Dieses Navigationskonzept finden Sie extrem häufig vor; oft wird es mit anderen Navigationskonzepten gemischt. Für Sie als Webdesigner bedeuten Websites mit Singleframe-Navigation weniger Arbeit, da Sie nur ein Layout entwerfen und umsetzen müssen. Auch die Arbeit mit komplexen Gestaltungsrastern erübrigt sich hier, da alle Screens einen identischen Aufbau haben.

Modal Screen

Ein sogenannter Modal Screen überlagert die Website und bietet weitere Informationen in einem zusätzlichen Fenster. Dieses neue Fenster wird allerdings über HTML, CSS und JavaScript realisiert, es ist kein zusätzliches Browserfenster. Der richtige Begriff in diesem Zusammenhang wäre Pop-up.

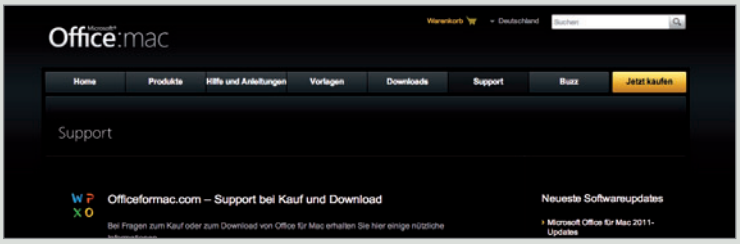
Der Modal Screen hat verschiedene Aufgaben. Einerseits dient er der Präsentation von Inhalten. Häufig werden Bilder in einer sogenannten Lightbox dargestellt. Hierbei handelt es sich um einen Modal Screen mit abgedunkeltem Hintergrund. Normalerweise dient ein Modal Screen jedoch dazu, den Besucher zu einer Entscheidung zu zwingen. Er muss aus einer vorgegebenen Anzahl an Auswahlmöglichkeiten wählen oder den Vorgang abbrechen.



Modal Screens finden Sie nicht nur im Webdesign. Es ist ein klassisches Element im Interface-Design und somit auch Bestandteil des Betriebssystems oder von Photoshop.

Infinite Scrolling

Ein recht neuer Trend im Webdesign ist das sogenannte Infinite Scrolling (unendliches Scrollen). Beim Infinite Scrolling werden Inhalte untereinander abgebildet und nachgeladen, sobald der Besucher die Website bis zum Ende gescrollt hat. Sie finden dieses Navigationskonzept in erster Linie in Blogs, Suchmaschinen und Social-Media-Portalen vor, also überall dort, wo große, nahezu unendliche Datenmengen vorliegen. Eine chronologische Darstellung der Inhalte ist üblich, stellt aber keine Voraussetzung für das Infinite Scrolling dar. Auch die Produkte eines Onlineshops könnten so angezeigt werden, ohne dass der Besucher sich durch verschiedene Unterseiten klicken muss. Der Vorteil des Infinite Scrolling ist, dass ein Besucher länger auf der Website verweilt. Ein Klick auf eine Unterseite führt immer dazu, dass einige Besucher verloren gehen, dieses Risiko wird hier umgangen.



Ein typischer Fehler beim Einsatz einer dynamischen Navigation. Alle Buttons wurden gleich groß und nicht flexibel gestaltet. In der deutschen Version der Website führt das zu einem optischen Fehler bei ***Hilfe und Anleitungen****.*



Zwei Content-Navigationen bei ***wacom.eu****: ein großer Bild-Slider und ein weiterer Slider mit vier Teaser-Elementen.*

Achten Sie bei diesem Konzept unbedingt darauf, dass Sie keine wichtigen Informationen im Footer der Seite platzieren. Der Footer ist nur theoretisch erreichbar (wenn alle Inhalte nachgeladen wurden), praktisch ist das selten der Fall.

Dynamische Navigation

Bei dynamischen Navigationen werden die Inhalte der Navigation aus einer Datenbank geladen. Mehrsprachige Websites und Seiten, die auf einem Content-Management-System basieren, sind typische Beispiele. In Blogs werden häufig themenrelevante Artikel zu einem Beitrag präsentiert. Auch das geschieht in der Regel in einer dynamischen Navigation, da diese Inhalte automatisch anhand von Stichwörtern vorgeschlagen werden.

Bedenken Sie bei dynamischen Inhalten bereits in der Layoutphase, dass die Navigationselemente größer oder kleiner werden können, je nachdem, welche Inhalte in die fertige Seite geladen werden.

Content-Navigationen

Neben Navigationsformen, mit deren Hilfe Sie sich über die verschiedenen Unterseiten eines Projekts bewegen, existieren auch sogenannte Content-Navigationen (Inhaltsnavigationen). Hiermit navigieren Sie innerhalb einer Unterseite. Die klassischste Form der Content-Navigation ist der Anker. Klickt der Besucher den Anker an, springt er zu einem anderen Punkt auf der gleichen Seite. Sie nutzen Anker für Inhaltsverzeichnisse und in Full-Single-Websites. Weitere prominente Content-Navigationen sind Tabs, Slider und Accordions. Diese Navigationsformen dienen dazu, den Inhalt übersichtlicher zu gestalten und Platz im Layout einzusparen.

Darstellungsformen

Standardnavigation
Eine klassische Navigationsleiste finden Sie bei Websites mit flachen Navigationsstrukturen. Es wird meist ein horizontaler Aufbau in Form eines Balkens oder ein vertikaler Aufbau, bei dem die Links untereinanderstehen, gewählt. Bei diesem Navigationskonzept sind Sie am flexibelsten, was die Gestaltung betrifft. Wenige Links können auch abstrakt dargestellt werden.

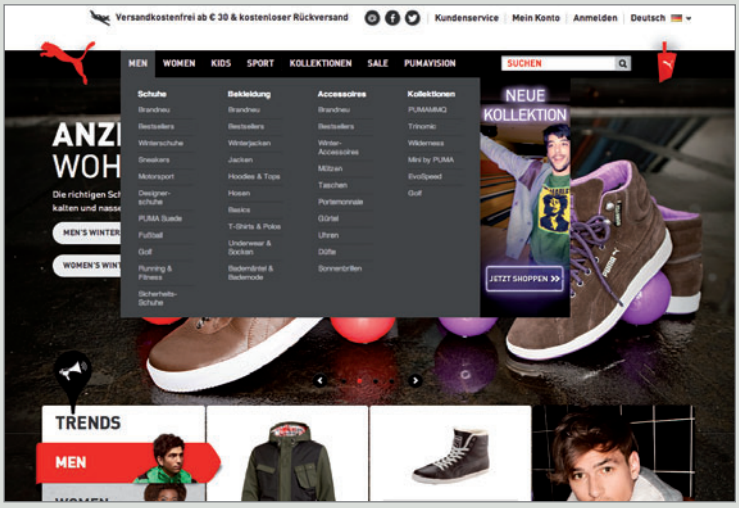
Drop-down & Fly-out
Das Drop-down-Menü finden Sie bei hierarchischen Navigationskonzepten. Wird ein übergeordneter Link mit dem Cursor berührt oder angeklickt, klappt ein Menü mit untergeordneten Links auf. Auch Verschachtelungen über mehrere Level sind möglich. Das Drop-down-Menü klappt immer nach unten auf, das Fly-out-Menü zur Seite. Ansonsten besteht kein Unterschied.

Mega-Drop-down/Mega-Fly-out
In den letzten Jahren haben sich Aufklappmenüs mit sehr vielen Inhalten etabliert. Diese Darstellungsform nennt man Mega-Drop-down bzw. Mega-Fly-out. Innerhalb des Menüs finden sich nicht nur viele Links, in der Regel werden die Inhalte noch einmal strukturiert. Icons und Fotos sind ebenfalls üblich. In einigen Mega-Menüs finden Sie auch Slider oder Videoinhalte. Tun Sie Ihren Besuchern einen Gefallen und vermeiden Sie weitere Navigationselemente innerhalb eines solchen Menüs.

Breadcrumb-Navigation
Bei einer Breadcrumb-Navigation (engl. für Brotkrumen) handelt es sich um ein Hilfsmittel, das den User bei der Orientierung



*Drop-down-Menü auf **logitech.com**.*



*Mega-Drop-down auf **puma.de**.*



*Breadcrumb bei **google.de**.*

auf der Website unterstützt. Die Navigation beginnt hierbei immer mit der Startseite und zeigt in Form von Links den hierarchischen Pfad zur aktuellen Unterseite an. Um den User nicht zu verwirren, sollten Sie niemals die aktuelle Seite verlinken. In Seiten mit komplexer Navigationsstruktur und vielen Verschachtelungsebenen ist eine Breadcrumb-Navigation Pflicht und wird vom User auch erwartet.

Pagination

In Blogs, Onlineshops, Galerien und Suchmaschinen finden Sie häufig eine Seitennavigation im Footer, die sogenannte Pagination. Oft wird diese Navigation auch oberhalb des Contents wiederholt. Paginationen dienen dazu, ähnliche Inhalte auf mehrere Seiten aufzuteilen. Das kann sowohl aus Gründen der Übersichtlichkeit als auch im Hinblick auf die Performance einer Website geschehen. Neben der aktuellen Seite werden dem Besucher auch einige vorherige und nachfolgende Seiten angezeigt. Meist ist es möglich, zur ersten und zur letzten Seite zu springen. Über eine optische Hervorhebung erfährt der Besucher, auf welcher Unterseite er sich aktuell befindet. Die Pagination wird überflüssig, wenn die Website das sogenannte Infinite Scrolling einsetzt.



*Drei verschiedene Darstellungen einer Pagination – hier bei **smashingmagazine.com** (oben), **google.de** (Mitte) und **amazon.de** (unten).*

Navigation platzieren

Für die Navigation gibt es keinen vorgeschriebenen Platz im Layout, beim Großteil der Websites werden die Navigationspunkte jedoch links oder rechts untereinander oder oben in der Horizontalen platziert. In den letzten Jahren ist ein deutlicher Trend hin zu horizontalen Navigationen festzustellen. Oft ist eine horizontale Navigation im Header auch »fixed«. In diesem Fall bleibt sie stehen, wenn der Besucher nach unten scrollt. Wenn Sie sehr viele Navigationspunkte in Ihrem Layout unterbringen müssen, empfiehlt es sich, Inhalte und somit Unterseiten zusammenzufassen und für die Links einfache, verständliche Begriffe zu finden. Es bietet sich auch an, die Navigation in Hauptnavigationspunkte und weniger wichtige Seiten aufzuteilen. So ist es fast immer von Vorteil, Informationsseiten wie AGB, Datenschutz, Anfahrt, Impressum, Sitemap etc. aus der Hauptnavigation auszugliedern.

Navigation gestalten

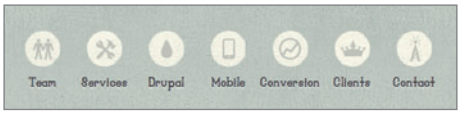
Wie Sie bereits gelernt haben, ist die Navigation eine Kernfunktion jeder Website. Räumen Sie ihr daher auch in der Gestaltung einen hohen Stellenwert ein. Besonders wichtig ist, dass die Navigation sofort als solche erkennbar ist. Achten Sie darauf, dass Sie die Navigation zwar im Stil der Seite gestalten, jedoch kein Gestaltungsmittel kopieren, das bereits an anderer Stelle, z. B. für Überschriften oder Ähnliches, eingesetzt wurde. Dies führt zu Verwirrung beim User, da bei gleicher Gestaltung auch die gleiche Funktionalität erwartet wird. Vergewissern Sie sich, dass die einzelnen Navigationspunkte eindeutig zu unterscheiden sind. Ausreichend White Space oder der

Einsatz von Trennlinien zwischen den Navigationspunkten helfen Ihnen. Eine Darstellung der Navigation in Form von Buttons oder Tabs (Registerreitern) ist eine weitere Möglichkeit, die einzelnen Links unterscheidbar zu machen.

Navigation und Icons

Um Ihre Navigation attraktiver und besser verständlich zu machen, lohnt sich die Verwendung von Icons. Der Einsatz von neutralen Pfeilen, Punkten oder Linien wertet die Navigation optisch auf und weist auf eine Interaktionsmöglichkeit hin. Auch die Unterscheidung der einzelnen Navigationspunkte wird vereinfacht. Die Verwendung von Icons kann das Verständnis der Navigation deutlich verbessern. Hierbei sollten Sie jedoch niemals die eigentlichen Navigationsbezeichnungen vollständig durch Grafiken ersetzen, sondern lediglich ergänzen. So vermeiden Sie Missverständnisse. Ausnahmen sind das Haus als Kennzeichnung für einen Link zur Startseite (Homepage) sowie die Social-Media-Icons. Diese Darstellungen sind weit verbreitet und dem Besucher mittlerweile bekannt.

Achten Sie darauf, zum Thema passende Icons zu wählen. Ansonsten verwirren Sie Ihre Besucher, und der Wunsch nach einer verbesserten Benutzerführung hat eine gegensätzliche Wirkung. Sie sollten also ein Icon einsetzen, dass den Inhalt der jeweiligen Seite beschreibt und nicht nur Zierde ist.



***amazeelabs.com** – schlichte, erkennbare, einheitliche und themenrelevante Icons inklusive Beschreibung erleichtern die Navigation.*



***cdiem-events.com** – zu komplexe, nicht einheitliche und unverständliche Icons verwirren den Besucher.*

»Speaking« Navigation

Eine weitere Darstellungsform in Navigationen ist erläuternder Text. Hierbei wird das Schlagwort groß und auffällig gestaltet, einen erläuternden Text über den Inhalt der Zielseite finden Sie klein neben oder unter dem Hauptbegriff. Häufig werden erläuternde Texte in Form von Infoblasen auch erst beim Berühren des Navigationspunkts mit dem Cursor eingeblendet.



***evaneckard.com** und **okb.es** – Beispiele für sprechende Navigationen.*

Darüber hinaus werden sprechende Navigationen häufig in Kombination mit Icons verwendet, was jedoch deutlich mehr Platz für die Navigation in Anspruch nimmt und somit für umfangreiche Navigationen mit vielen Unterpunkten in der Regel ungeeignet ist.



***panic.com/coda** – eine sprechende Navigation in Kombination mit Icons.*



Das Farbleitsystem bei ***tagesschau.de****.*

Farbleitsysteme

Websites oder Onlineshops mit sehr vielen Unterseiten und entsprechend komplexer Navigationsstruktur nutzen häufig ein Farbleitsystem, um die Inhalte zu gliedern. Doch auch bei kleineren Websites unterstützt ein Farbleitsystem den User positiv bei seinem Besuch auf der Seite. Bei einem Farbleitsystem wird jedem Navigationspunkt der ersten Hierarchieebene eine Farbe zugewiesen. Die Farben sollten sich möglichst stark voneinander unterscheiden, um eine spätere Verwechslung auszuschließen.

Klickt ein Besucher einen Link in der Navigation an, gelangt er auf eine Unterseite. Diese Unterseiten greifen die Farbe des übergeordneten Navigationspunkts gestalterisch auf und helfen dem Besucher, sich auf der Seite zu orientieren. Wechselt das Thema, ändern sich auch die Farben der Website, und der User wird sofort darauf hingewiesen, dass er sich nicht mehr im gleichen Themenbereich wie zuvor befindet. Dem Farbleitsystem entsprechende farbige Hover-Zustände, die das Aussehen eines Links, wenn man sich mit der Maus über ihm befindet, definiert, oder Navigationspunkte unterstützen den Besucher zusätzlich.

Wenn Sie ein Farbleitsystem in Ihrer Website einsetzen, achten Sie darauf, dass der Grundcharakter der einzelnen Themen identisch bleibt. Layouts in neutralen Farben wie Grau oder Schwarz bieten sich an. Hier reichen wenige Farbkontraste wie farbige Links, Überschriften, Linien oder Infokästen aus, um ein sinnvolles Farbleitsystem zu gestalten. Konsequent umgesetzte Farbleitsysteme machen jedoch vor fast keinem Bereich der Seite halt. Links, Buttons, Navigationsflächen und Formulare sowie Farbflächen und

auch Illustrationen – Sie können alle Seitenelemente Ihrem Konzept anpassen. Nicht verändern sollten Sie jedoch in den meisten Fällen das Firmenlogo, den Hintergrund der Seite, die Fließtextfarbe sowie Fotos.

Interaktionen kennzeichnen

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Interaktion Ihrer Website. »Hovered« ein Besucher die einzelnen Navigationspunkte auf Ihrer Website, muss unbedingt eine Rückmeldung in Form von grafischer Veränderung erfolgen. Nur so erzeugen Sie verständliche Interaktionsmöglichkeiten auf Ihrer Website und weisen den User darauf hin, dass hier eine Aktion ausgeführt werden kann. Nichts ist unprofessioneller als eine »tote« Navigation, die keine Reaktion zeigt.
Da eine Navigation in Wirklichkeit nichts anderes als eine Auflistung von besonders wichtigen Links ist, verfügt sie wie alle anderen Links über vier verschiedene Stadien, die Sie mittels CSS ansprechen und in Photoshop gestalten können:

Link
Der Link-Zustand ist der Standardzustand eines Links. Dieser Zustand wird immer dann angezeigt, wenn ein Link noch nicht besucht wurde und aktuell auch nicht mit dem Mauszeiger berührt wird.

```
a:link {
   hier: die entsprechenden
      Attribute;
}
```

Hover
In den Hover-Zustand wechselt ein Link, wenn er mit dem Mauszeiger berührt wird. Hier sollten Sie eine optische Veränderung gestalten, um die Interaktion mit der Seite zu verdeutlichen.

```
a:hover {
   hier: die entsprechenden
      Attribute;
}
```

Active
Der Active-Zustand beschreibt einen aktiven Link. Dies sind z. B. gerade angeklickte Links. Hier bietet es sich an, Buttons wie eingedrückt darzustellen.

```
a:active {
   hier: die entsprechenden
      Attribute;
}
```

Visited
Wurde ein Link bereits besucht, wechselt er vom Status `:link` in den Status `:visited`. Hier können Sie ebenfalls eine optisch abweichende Darstellung wählen, um den Seitenbesucher darauf hinzuweisen, dass er diese Seite bereits angeschaut hat. Für die Hauptnavigation ist die Anpassung nicht üblich, für Textlinks im Inhaltsbereich der Seite jedoch schon.

```
a:visited {
   hier: die entsprechenden
      Attribute;
}
```

Es empfiehlt sich in jedem Fall, alle Zustände aller Navigationselemente bereits in der Layoutdatei mit anzulegen. Die Verwendung von verschiedenen Ebenengruppierungen und die Möglichkeit der Ebenenkomposition erleichtern Ihnen die Arbeit ungemein. Bei komplexen Layouts werden Button-Elemente häufig auch in separate Dateien ausgelagert.

Tap-Color für Touchscreens
Der Status `:active` funktioniert in einigen mobilen Browsern leider nicht, unter anderem im mobilen Safari auf iPhone und iPad.



Standard-Tap-Highlight in Grau.

Statt der `:active`-Pseudoklasse kommt hier ein Webkit-spezifischer Befehl zum Einsatz, der eine transparente Überlagerung anzeigt. Der nachfolgende Befehl färbt diese Überlagerung von der Standardfarbe Grau nach Rot um.

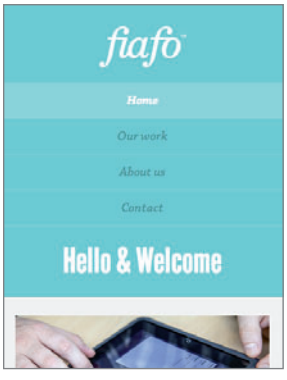
```
-webkit-tap-highlight-color:
rgba(255,0,0,1);
```

Navigationsmuster im Responsive Design

Im Responsive Design stellt die Navigation häufig ein Problem dar, da sie zu groß ist, um auf einem kleinen Smartphone-Bildschirm noch übersichtlich abgebildet werden zu können. Doch welche Möglichkeiten haben Sie, um eine Navigation benutzerfreundlich auf das kleine Display zu übertragen? Mittlerweile haben sich verschiedene Lösungsansätze etabliert. Ich möchte Ihnen die gängigsten Varianten vorstellen.

Buttons untereinander

Die unkomplizierteste Lösung ist die Darstellung der Navigationspunkte untereinander. Die Navigation ist zwar sofort sichtbar, nimmt aber häufig schon einen (zu) großen Bereich des Viewports in Anspruch. Diese Lösung bietet sich daher in erster Linie für sehr wenige Navigationspunkte an.



fiafo.com *– untereinander angeordnete Navigationspunkte.*

Navigation in Select-Liste umwandeln

Müssen viele Navigationspunkte abgebildet werden, bietet es sich an, die Navigation per JavaScript in eine Select-Liste umzuwandeln. Diese Lösung hat den Vorteil, dass kein Platz verschwendet wird und die Navigationspunkte komfortabel angesteuert werden können. Optisch ist diese Lösung allerdings sehr unattraktiv, und ohne JavaScript findet keine Umwandlung statt.



blog.japijane.cl *– Navigation in Form einer Auswahlliste.*

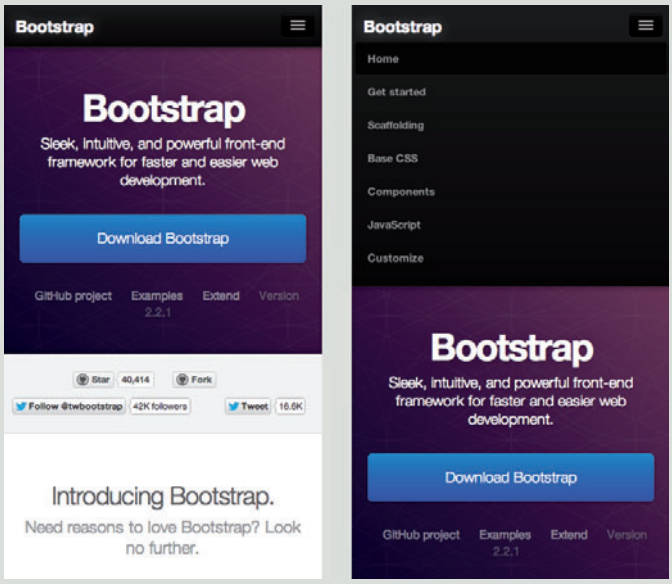
Navigation im Footer

Ebenfalls weit verbreitet, aber nicht optimal, ist folgende Lösung: In der mobilen Variante wird die Navigation in den Footer verschoben. Im Header erscheint ein Icon, um die Navigation ansteuern zu können. Tippt der Besucher das Icon an, springt er per Anker in den Footer der Seite. Hier kann er nun komfortabel navigieren. Solange der Besucher nun einen weiteren Link anklickt, ist alles gut. Die neue Unterseite wird geladen, und der Header erscheint wieder. Häufig benutzt der Besucher jedoch keinen Button und versucht, nach unten zu scrollen, um die Inhalte zu überfliegen. Das funktioniert jedoch nicht, da er sich bereits am

Ende der Seite befindet. Um den Inhalt zu sehen, müsste er nach oben scrollen. Das Verständnis für ein solches Verhalten der Website kann beim Seitenbesucher keineswegs vorausgesetzt werden und dürfte häufig für Verwirrung sorgen.

Navigation ausblenden

Die gängigste Variante ist das vollständige Ausblenden der Navigation per JavaScript. Bei dieser Methode wird die Navigation auf dem Handy komplett versteckt, stattdessen erscheint ein Icon im Header der Seite. Tippt der Besucher das Icon an, wird die Navigation animiert eingeblendet und der Inhalt nach unten verschoben. Es wird also kein Platz verschenkt, und der Besucher befindet sich nach wie vor oben auf der Website. Auch optisch ist diese Variante sehr ansprechend, nur ohne JavaScript funktioniert die Navigation nicht. Achten Sie also darauf, eine Fallback-Lösung einzuplanen und zu gestalten.



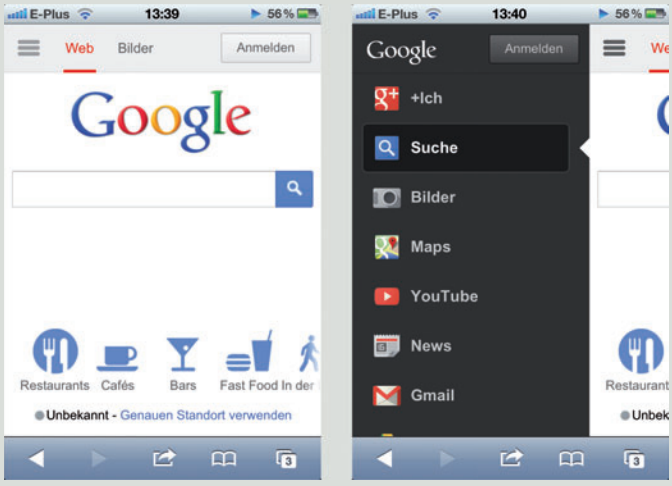
twitter.github.com/bootstrap – versteckte und eingeblendete Navigation bei Bootstrap.

Off-Canvas

Bei der sogenannten Off-Canvas-Methode wird die Navigation zur Seite aus dem Viewport geschoben. Dadurch erhalten Sie bis zu einer vollen Bildschirmbreite mehr Platz. Da Ihnen viel Raum zur Verfügung steht, bietet sich die Off-Canvas-Methode nicht nur für Navigationen, sondern auch für komplexe Inhalte an. Die Technik wurde von den nativen Apps von Facebook und Google ins Webdesign übertragen.

Multi-Level-Navigationen

Je nachdem, für welche Darstellungsvariante Sie sich entscheiden, werden untergeordnete Navigationspunkte anders dargestellt. Navigationen, die hinter Select-Listen verborgen sind oder sich im Footer befinden, stellen tiefere Navigationslevel in der Regel eingerückt dar. Ausgeblendete



Off-Canvas-Navigation in der mobilen Variante von Google.

DAS ICON FÜR NAVIGATION

Als Icon für ausgeblendete Menüs hat sich der dreifache horizontale Balken durchgesetzt. Sie sollten dieses Icon daher gezielt einsetzen, um vom Vorwissen des Besuchers zu profitieren. Beschreibungen wie *Menü* oder *Navigation einblenden* funktionieren natürlich auch, doch abweichende Icons sollten wohlüberlegt sein.

Navigationen blenden meist auch die untergeordneten Punkte erst per Klick ein. Bei der Off-Canvas-Methode kann meist noch vertikal innerhalb des aufgeklappten Menüs gescrollt werden.

Projekt: Moderner Button

Beginnen wir mit einem typischen modernen Button, den Sie stilunabhängig in unzähligen Websites einsetzen können, ohne dabei später auf Grafiken zurückgreifen zu müssen.

Umsetzung mit Photoshop CS6

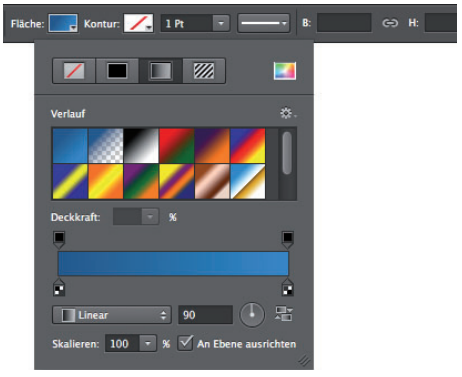
In Photoshop CS6 arbeiten wir mit einer Kombination aus Vektoren und Ebenenstilen. Das hat den Vorteil, dass Sie sowohl die Form des Buttons flexibel verändern können als auch alle Gestaltungseigenschaften.

1. Einleitung

Erstellen Sie ein neues Dokument mit einer Abmessung von ca. 600 x 400 Pixeln und weißem Hintergrund. Stellen Sie Dunkelblau (*#135486*) als Vordergrundfarbe und Hellblau (*#3885c1*) als Hintergrundfarbe ein.

2. Grundform erstellen

Wählen Sie das *Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste eine *Form* mit einem *Radius* von *5 Px* ein. Deaktivieren Sie die *Kontur* und stellen Sie als *Fläche* einen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* bei einem *Winkel* von *90°* ein.



Verlaufsfüllung für Vektoren in der Optionsleiste. Neben der Einstellung für den Winkel können Sie den Verlauf umkehren.

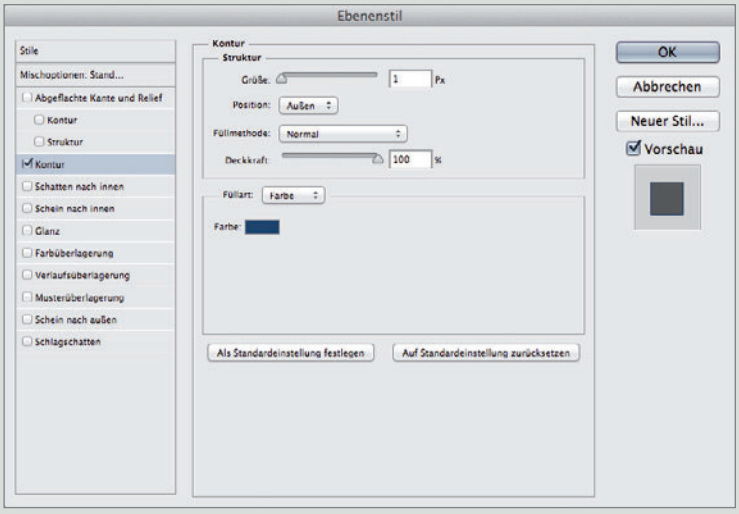
Nun klicken Sie einmal mittig in die Arbeitsfläche. Es öffnet sich ein weiterer Dialog. Vergeben Sie eine *Breite* von *250 Px*, eine *Höhe* von *70 Px* und setzen Sie den Haken im Kontrollkästchen *Vom Mittelpunkt aus*. Sie erhalten die Grundform des Buttons mit einem Verlauf von oben nach unten. Achten Sie darauf, dass der Verlauf oben heller ist, damit der Button nach vorne gewölbt wirkt. Sollte das nicht der Fall sein, kehren Sie den Verlauf über die Schaltfläche rechts neben der Winkeleinstellung um.



Sie können Vektoren auch per Klick erstellen.

3. Kontur hinzufügen

Achten Sie darauf, dass die Vektorebene aktiv ist, und wählen Sie anschließend *Ebene/Ebenenstil/Kontur*. Hier stellen Sie eine *1 Px* starke, nach außen gerichtete Kontur ein. Da wir den Button nach außen schärfen möchten, bietet sich ein Dunkelblau als Farbe an. Sie fragen sich jetzt sicher, warum Sie die Kontur als Ebenenstil hinzugefügt haben, obwohl die Vektoren ebenfalls über Kontureinstellungen verfügen. Ganz einfach: Wenn Sie die Kontur über die Vektoreinstellungen zuweisen, ist die Kontur Teil des gesamten Objekts. Ebenenstile überlagern demnach auch die Kontur. Um das zu verhindern, muss die Kontur über einen Stil zugewiesen werden.



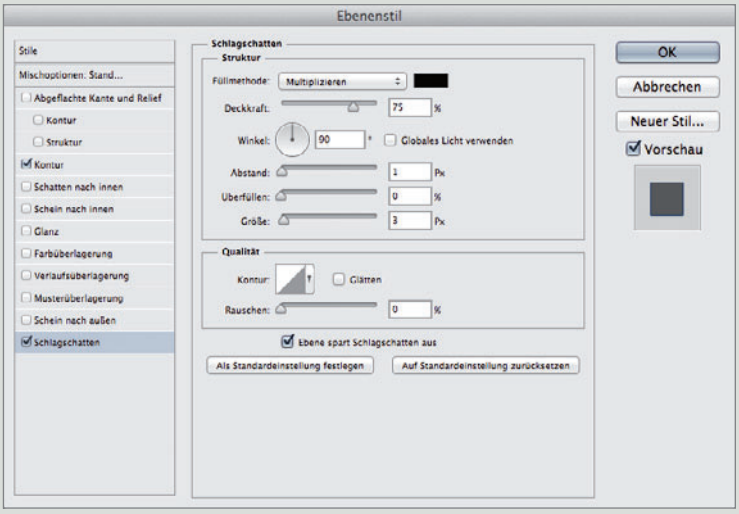
***Kontur**-Einstellungen im Dialogfeld **Ebenenstil**.*

4. Schlagschatten zuweisen

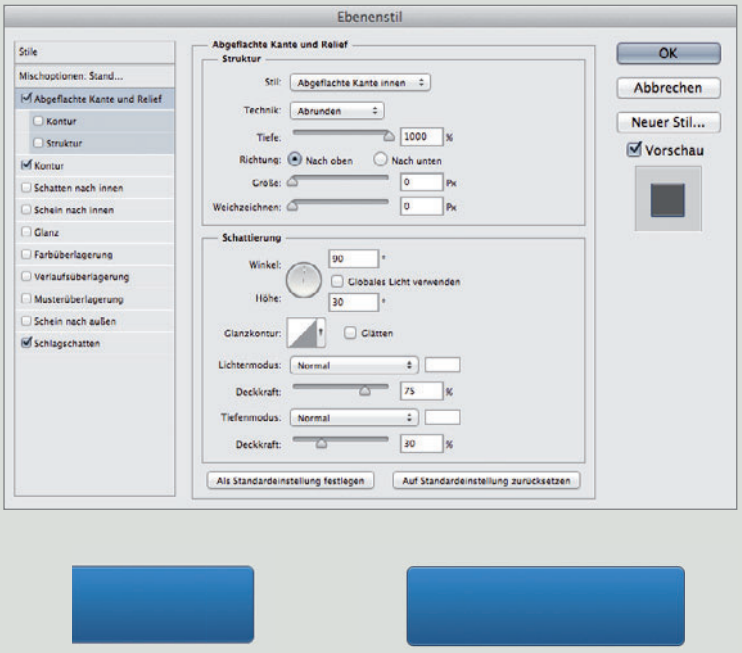
Wir fügen nun noch einen leichten Schatten hinzu, um zusätzliche Plastizität zu erzeugen. Wechseln Sie innerhalb der Ebenenstile zur Option *Schlagschatten* und deaktivieren Sie als Erstes das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. Stellen Sie einen *Winkel* von *90°* ein und reduzieren Sie den *Abstand* auf *1 Px* und die *Größe* auf *3 Px*. *Deckkraft* und *Farbe* können Sie mit *75 %* und Schwarz beibehalten.

5. Abgeflachte Kante und Relief

Im Bereich *Abgeflachte Kante und Relief* müssen nun diverse Einstellungen vorgenommen werden. Wählen Sie zunächst als *Technik* die Option *Hart meißeln* und erhöhen Sie die *Tiefe* auf *1000 %*. Die *Größe* reduzieren Sie auf *0 Px*, was eine *1 Px* starke Relieflinie oben und unten zur Folge hat. Nun sehen Sie auch, warum es wichtig ist, die Kontur als Ebenenstil zuzuweisen. Das Relief befindet sich jetzt innerhalb der Kontur. Mit einer Vektorkontur wäre das nicht der Fall.



***Schlagschatten**-Einstellungen im Dialogfeld **Ebenenstil**.*



***Ebenenstil**-Einstellungen für **Abgeflachte Kante und Relief**.*

Deaktivieren Sie im unteren Bereich des Bedienfelds das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden* und stellen Sie einen *Winkel* von *90°* ein. Die *Höhe* können Sie bei *30°* belassen. Wechseln Sie sowohl den *Lichtermodus* als auch den *Tiefenmodus* auf *Normal* und vergeben Sie für den *Tiefenmodus* ebenfalls die Farbe *Weiß*. Sie haben nun an der oberen und an der unteren Seite des Buttons eine Glanzkante erzeugt. Über die *Deckkraft* reduzieren Sie den Glanz auf die gewünschte Stärke. Achten Sie darauf, dass der Glanz oben etwas stärker ist als unten, in diesem Beispiel wurden *75 %* und *30 %* verwendet.

```
Beispielmaterial
/Moderner Button
```

Umsetzung mit CSS3

Wie anfangs bereits erwähnt, lässt sich der Button eins zu eins in CSS3 simulieren. Die Abrundung der Ecken stellt überhaupt kein Problem dar und wird über `border-radius` realisiert. Auch der Verlauf im Hintergrund ist mit CSS3-Gradients kein Problem. Die Kontur wird klassisch über `border` umgesetzt und der Schlagschatten über `box-shadow`. Doch wie sieht es mit der Eigenschaft *Abgerundete Ecken und Relief* aus? Hier müssen Sie wissen, dass eine solche Eigenschaft in CSS3 nicht existiert, dass Sie den hier vorliegenden Effekt aber über einen nach innen gekehrten weißen `box-shadow` erreichen können.

```
a {
   border: 1px solid #0e4067;
   border-radius: 5px;
   height:70px;
   width:250px;
   display:block;
   box-shadow: 0 1px 2px
      rgba(18,19,18,.5),
      inset 0 -1px
      rgba(255,255,255,0.3),
      inset 0 1px
rgba(255,255,255,0.75);
   background-image: linear-
      gradient(bottom,
      #135385 0%,
      #3885c1 100%);
}
```

▲ *Umsetzung des Buttons mit CSS3 ohne browserspezifische Angaben. Sie finden das Beispiel inklusive Browserpräfix in den Beispielunterlagen.*

Umsetzung des Buttons mit CSS3.

```
Beispielmaterial
/Moderner Button
```

Projekt: Hochglanz-Button

Im Kapitel »Flächen und Linien aufwerten« haben Sie bereits gelernt, wie Sie mithilfe von Verläufen Oberflächen aufwerten können. Ich möchte Ihnen nun zeigen, wie Sie mit wenigen Einstellungen einen hochglänzenden Button erstellen. Und da Sie wissen, dass sich Verläufe mit CSS3 umsetzen lassen, ist Ihnen sicher auch klar, dass sich der Effekt später ohne Grafiken umsetzen lässt.

Umsetzung mit Photoshop CS6

In Photoshop arbeiten wir diesmal der Übersichtlichkeit halber mit Pixelebenen. Das Beispiel lässt sich jedoch problemlos auch mit Vektoren oder Formebenen umsetzen.

1. Datei erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei mit den Abmessungen 600 x 400 Pixel sowie mit weißem Hintergrund. Färben Sie die Hintergrundebene in Dunkelblau (*#183a55*) ein und wählen Sie ein mittleres Blau (*#97d2ff*) als Vordergrundfarbe. Als Hintergrundfarbe stellen Sie ein fast weißes Blau (*#eaf6ff*) ein.

2. Grundform erstellen

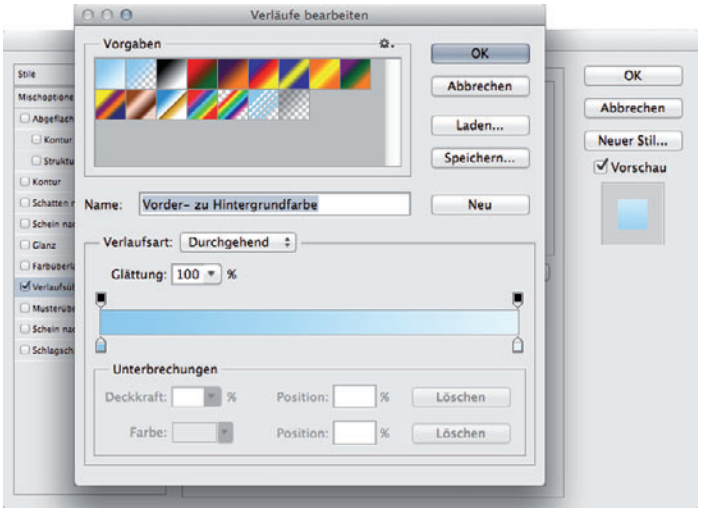
Wählen Sie das *Abgerundete-Ecken-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste ganz links als Art des Objekts *Pixel* und einen *Radius* von *15 Px* ein. *15 Px* sind eigentlich zu viel für einen modernen Button; um den Effekt jedoch besser beurteilen zu können, gestalten wir in diesem Projekt die Schaltfläche etwas größer und müssen daher auch den Eckenradius anpassen. Erstellen Sie eine neue Ebene und ziehen Sie dort einen Button in der Größe von 300 x 70 Pixeln auf.



Grundform des Buttons.

3. Verlaufsüberlagerung hinzufügen

Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung* die Ebenenstile. Hier stellen Sie zunächst einen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ein. Sie erhalten somit eine optimale Ausgangssituation für die weitere Bearbeitung des Buttons.

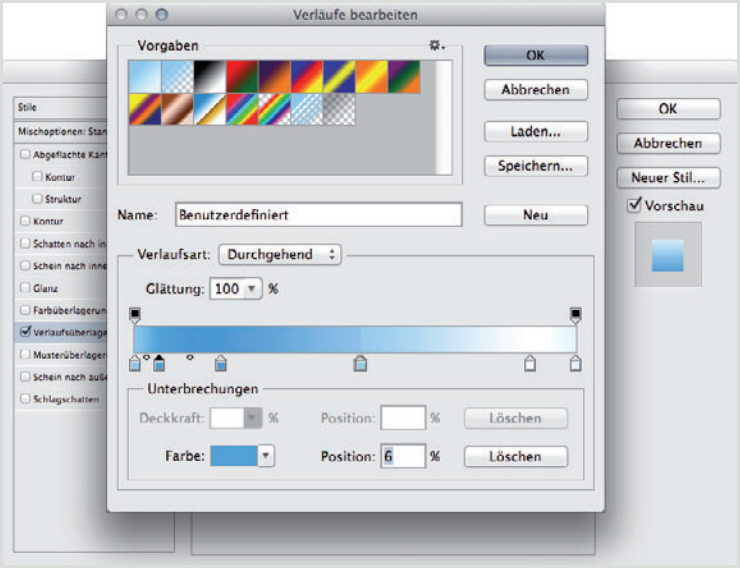




Ein zweifarbiger Verlauf dient als Ausgangsbasis.

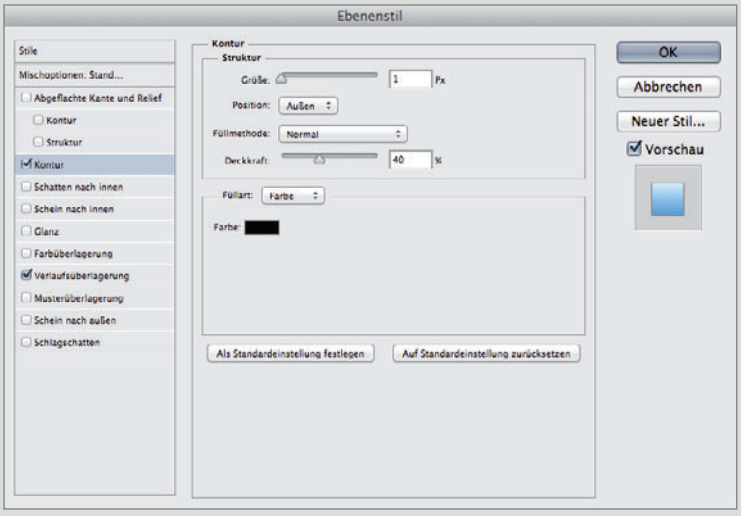


Erstellen Sie in der Optionsleiste eine Pixelebene.



Erzeugen Sie mit verschiedenen Verlaufsunterbrechungen komplexe Verläufe.





Mit der Kontor wird der Button nach außen geschärft.



4. Verlauf erweitern

Sie sehen innerhalb des Dialogs *Verläufe bearbeiten* eine Vorschau des Verlaufs mit zwei Farbunterbrechungen links und rechts. Indem Sie unter den Verlauf klicken, können Sie weitere Farbunterbrechungen hinzufügen. Im Abschnitt *Unterbrechungen* direkt darunter können Sie anschließend die exakte Position innerhalb des Verlaufs sowie die Farbe festlegen. Fügen Sie nun insgesamt fünf weitere Unterbrechungen hinzu und vergeben Sie folgende Einstellungen:

- Position *6 %*: *#56a6e3*
- Position *19 %*: *#599ccf*
- Position *51 %*: *#9ec8e8*
- Position *52 %*: *#a6d1f2*
- Position *90 %*: *#ffffff*

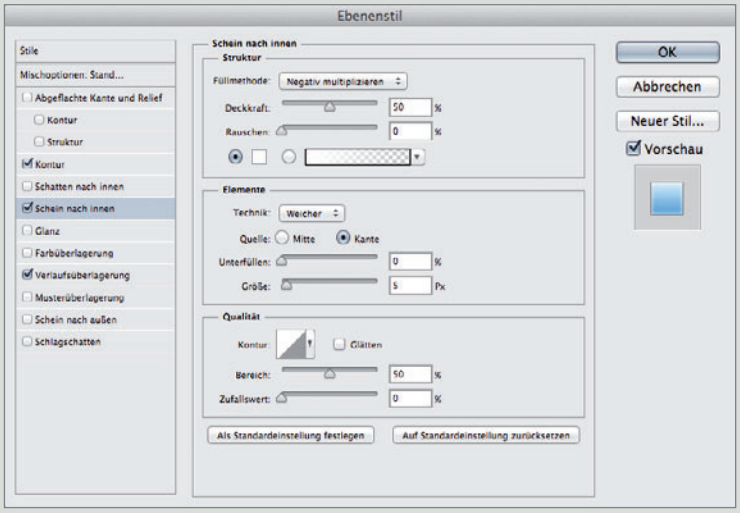
Sie haben nun eine hochglänzende Oberfläche nur über einen Verlauf umgesetzt. Damit der Eindruck von Glanz entsteht, ist es entscheidend, dass eine harte Kante zwischen zwei Farben besteht, so wie hier im Bereich von *51 %* bis *52 %*. Achten Sie aber darauf, dass der Farbunterschied an Stellen wie diesen sehr gering ist. Andernfalls glänzt das Objekt zu stark, was billig und/oder unrealistisch wirkt. Am untersten Ende des Verlaufs wird die Farbe aufgehellt, um einen gläsernen Eindruck zu erwecken.

5. Kontur hinzufügen

Wechseln Sie in den Bereich *Kontur* und fügen Sie eine *1 Px* starke, schwarze, nach außen gekehrte Kontur mit einer *Deckkraft* von *40 %* hinzu. Die Kontur dient dazu, das Objekt nach außen zu schärfen.

6. Schein nach innen

Um den Button etwas glühen zu lassen und gleichzeitig den Kontrast an den Kanten noch weiter zu verstärken, fügen Sie nun noch einen *Schein nach innen* hinzu. Ändern Sie die *Farbe* auf Weiß und reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *50 %*. *Unterfüllen* und *Größe* belassen Sie bei *0 %* und *5 Px*.



*Einstellungen für **Schein nach innen**.*

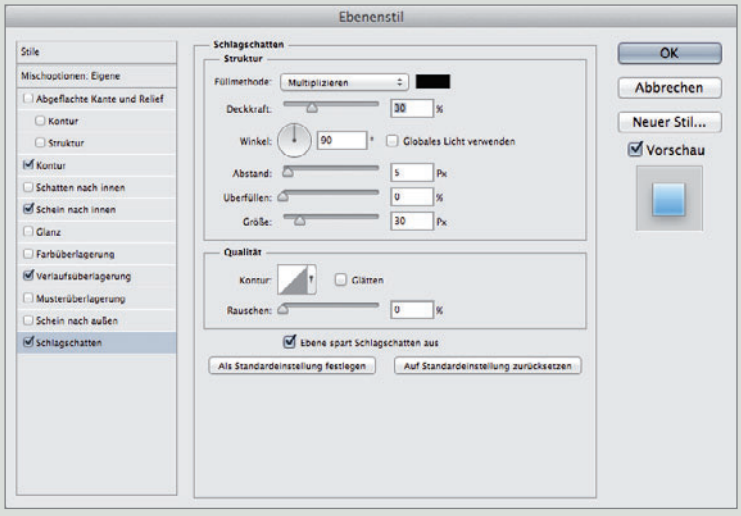


7. Schlagschatten

Zuletzt fügen Sie noch einen großen, weichen Schlagschatten hinzu, um den Button leicht schweben zu lassen und die Plastizität zu erhöhen. Wechseln Sie in den Bereich *Schlagschatten* und deaktivieren Sie wie immer als Erstes das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. Stellen Sie einen *Winkel* von *90°* ein und wählen Sie einen *Abstand* von *5 Px* und eine *Größe* von *30 Px*. Anschließend reduzieren Sie die Deckkraft so weit, dass der Schatten nicht mehr als solcher erkennbar ist, die Umgebung aber leicht abdunkelt (*Deckkraft* auf *30 %*).



***Ebenenstil** für den weichen Schlagschatten und der fertige Button.*



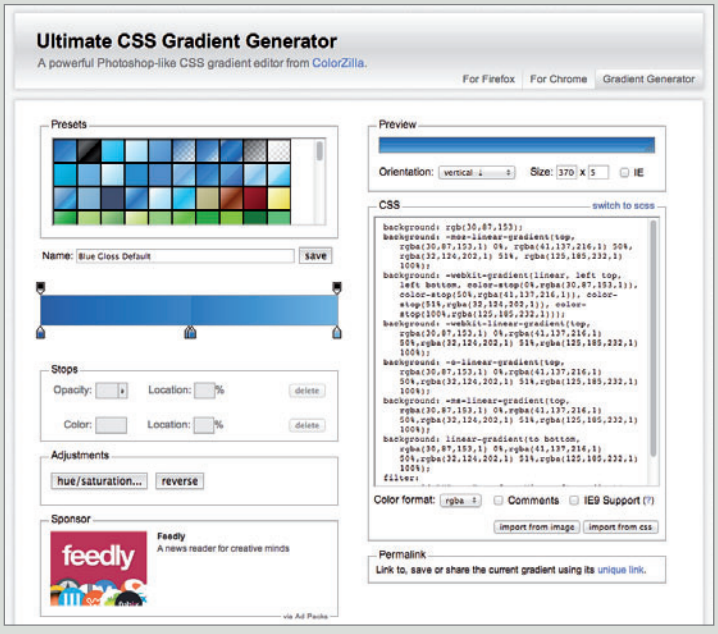
*Einstellungen für den **Schlagschatten**.*

Umsetzung mit CSS3

Die Umsetzung mit CSS3 folgt dem bereits bekannten Muster. Abgerundete Ecken und Schatten stellen kein Problem dar. Der Verlauf selbst erhält nun verschiedene Unter-

TIPP

Erstellen Sie mit dem »Ultimate CSS Gradient Generator« CSS3-Verläufe wie in Photoshop und kopieren Sie anschließend nur noch den Code in Ihr Stylesheet.



*Einstellungen im **colorzilla.com/gradient-editor**.*

brechungen für die einzelnen Farben, und der Schein nach innen wird über einen nach innen gerichteten box-shadow realisiert.

```
body {background:#183a55;}

a {
   width: 300px;
   height: 70px;
   border: 1px solid
rgba(18,19,18,1);
   border-radius:15px;
   display:block;
   box-shadow: 0 5px 30px
      rgba(18,19,18,.29),
      inset 0 0 5px
      rgba(255,255,255,.5);
   background-image:
      linear-gradient(
      bottom, #97d1ff 0%,
      #56a6e3 6%,
      #599bcf 19%,
      #9ec7e8 51%,
      #a6d0f2 52%,
      #fff 90%,
      #eaf5ff 100%);
}
```

▲ *CSS3-Code des Buttons ohne browserspezifische Präfixe. Sie finden das vollständige Beispiel einschließlich des Codes für alle modernen Browser in den Beispieldateien.*



CSS3-Version des Buttons.

```
Beispielmaterial
/Hochglanz Button
```

Projekt: 3-D-Button

In diesem Projekt wollen wir einen 3-D-Button umsetzen. Dazu nutzen wir das Wissen über die Möglichkeiten von CSS3, um den Button plastisch zu gestalten.

Umsetzung mit Photoshop CS6

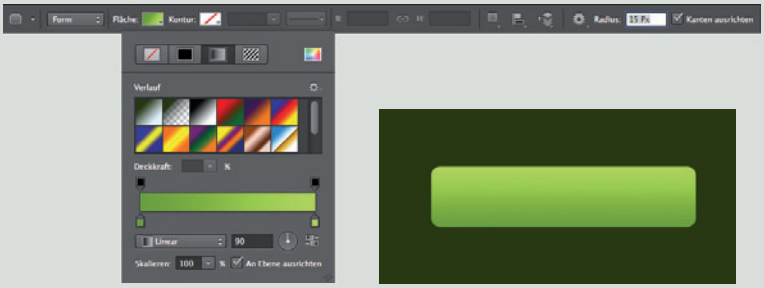
In Photoshop arbeiten wir mit einer Kombination aus verschiedenen Vektoren und Ebenenstilen.

1. Datei erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Abmessung von 600 x 400 Pixeln und mit weißem Hintergrund. Füllen Sie anschließend die Hintergrundebene mit Olivgrün (*#2d3a16*).

2. Grundform erstellen

Wählen Sie das *Abgerundete-Ecken-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste eine *Form* ein. Als *Radius* wählen Sie *15 Px*. Achten Sie darauf, dass die Kanten ausgerichtet werden, und stellen Sie als *Fläche* einen Verlauf von *#6c9817* (links) nach *#bdd94b* ein. Die *Kontur* deaktivieren Sie. Ziehen Sie nun einen Button in der Größe von 350 x 80 Pixeln auf.



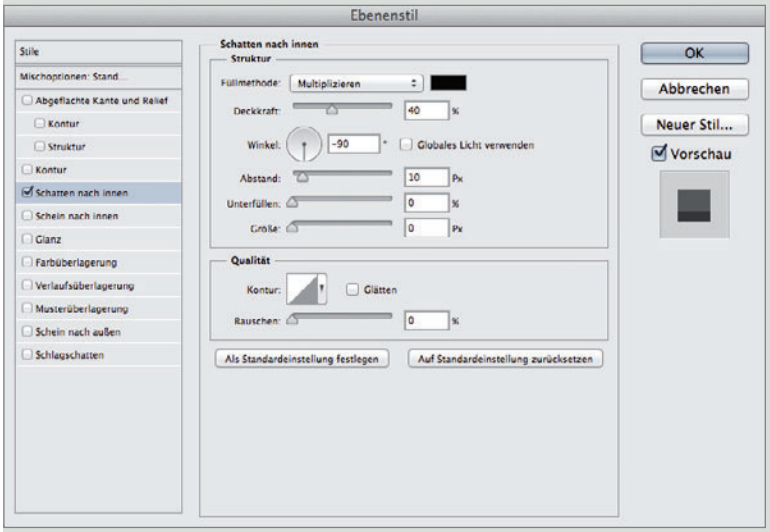
***Vektor**-Einstellungen in der Optionsleiste.*

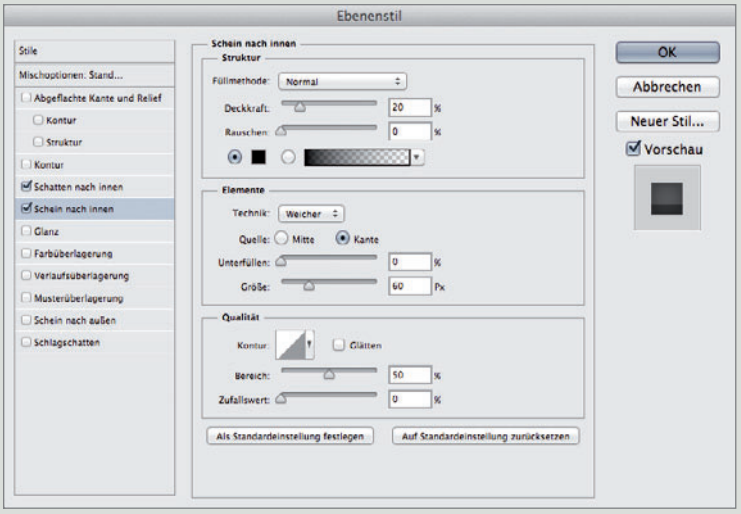
3. Schatten nach innen

Öffnen Sie nun über *Ebene/Ebenenstil/Schatten nach innen* die Ebenenstile. Mit diesem Stil erzeugen Sie einen 3-D-Block, indem Sie den Schatten scharf abgrenzen, umkehren und anschließend von unten in das Objekt hineinbewegen. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden* und stellen Sie einen *Winkel* von *–90°* ein. Erhöhen Sie den *Abstand* auf *10 Px* und reduzieren Sie die *Größe* auf *0 Px*. Anschließend verringern Sie die *Deckkraft* auf *40 %*.



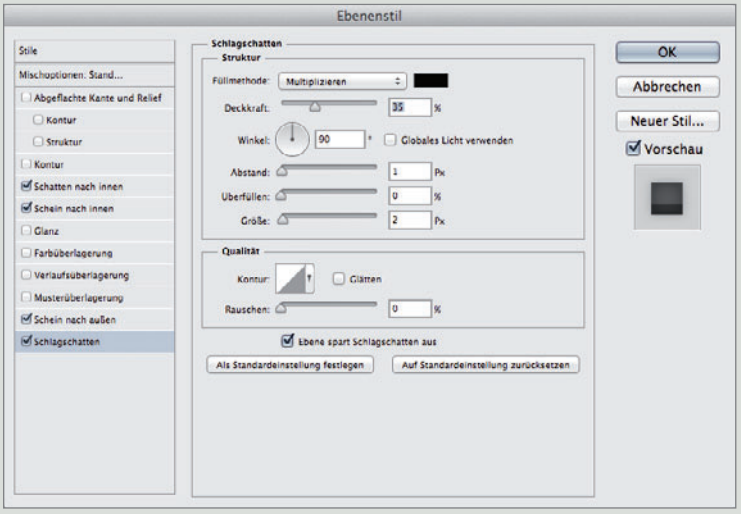
*Einstellungen für den Ebenenstil **Schatten nach innen**.*







Färben Sie den Schein nach innen dunkel ein, um einen zweiten Schatten nach innen zur Verfügung zu haben.



***Ebenenstil**-Einstellungen für die Gestaltung des **Schlagschattens**.*

4. Schein nach innen

In CSS3 haben Sie die Möglichkeit, mehrere Schatten zu erzeugen, in Photoshop können Sie das leider nicht. Um eine CSS3-kompatible Lösung zu gestalten, verwenden wir daher den *Schein nach innen* und färben ihn dunkel ein. Wählen Sie den Bereich *Schein nach innen* und stellen Sie die Farbe von Gelb auf Schwarz um. Die *Füllmethode* ändern Sie auf *Normal*. Jetzt erhöhen Sie die *Größe* auf *60 Px* und reduzieren anschließend die *Deckkraft* auf ca. *20 %*. Sie runden somit die Kanten des Objekts ab und erhöhen die Plastizität.

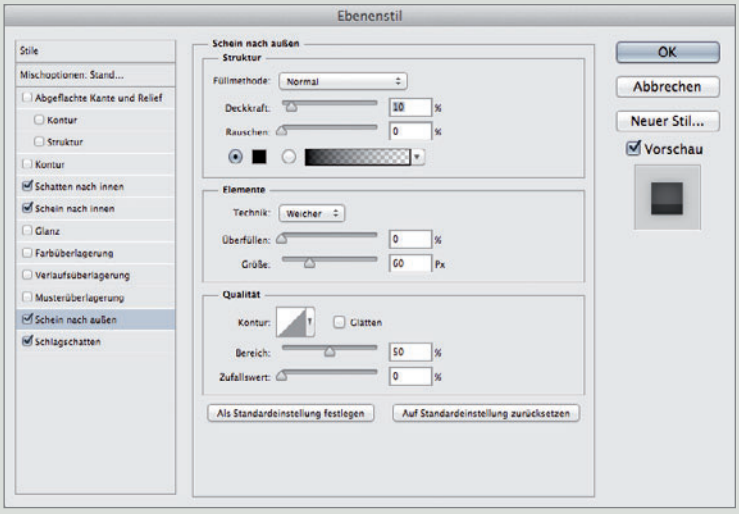
5. Schlagschatten/Schein nach außen

Wechseln Sie in den Bereich *Schlagschatten* und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. Jetzt stellen Sie einen Winkel von *90°* ein und reduzieren den *Abstand* auf *1 Px*. Die *Größe* verringern Sie auf *2 Px*, die *Deckkraft* auf *35 %*. Sie haben nun eine feine Schattenkante am unteren Ende des Objekts erzeugt.

Auch bei der Gestaltung des Schlagschattens arbeiten wir in CSS3 mit mehreren Schatten. In Photoshop nutzen wir nun zusätzlich den *Schein nach außen*, um einen zweiten Schatten zur Verfügung zu haben. Wechseln Sie in den entsprechenden Bereich und stellen Sie die *Füllmethode* auf *Normal* um. Erhöhen Sie die *Größe* auf *60 Px* und ändern Sie die *Farbe* von Gelb auf Schwarz. Zuletzt reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *10 %*.



Hier das vorläufige Ergebnis.

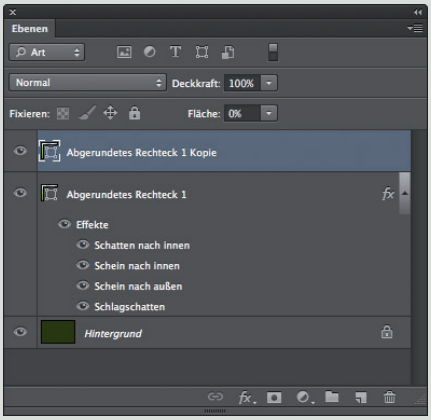


***Ebenenstil**-Einstellungen für den **Schein nach außen**.*

6. Zweite Vektorform erstellen

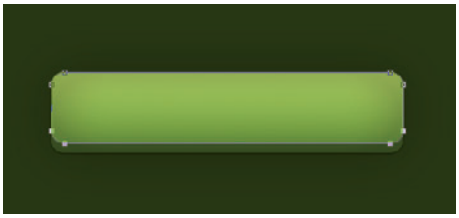
Nun sind wir an dem Punkt angekommen, an dem Photoshop an seine Grenzen stößt, die Gestaltungsmöglichkeiten mit CSS3 allerdings noch nicht. Um Glanzkanten zu erzeugen, brauchen wir weitere Ebenenstile, doch leider haben wir alle Schatten sowie den *Schein nach innen* und den *Schein nach außen* bereits verwendet. Die Funktion *Abgeflachte Kante und Relief* hilft auch nicht weiter, da wir diesen Ebenenstil nur an den Objektkanten anwenden können, was hier nicht zum gewünschten Ergebnis führt. Das bedeutet konkret, dass der nachfolgende Effekt mit CSS3 völlig unproblematisch herzustellen ist, in Photoshop jedoch etwas mehr Arbeit nötig ist.

Erstellen Sie eine Kopie der Vektorebene und entfernen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Ebenenstil entfernen* alle angewandten Stile. Anschließend reduzieren Sie die *Fläche* auf *0 %*. Die Ebene wird dadurch vorerst unsichtbar.

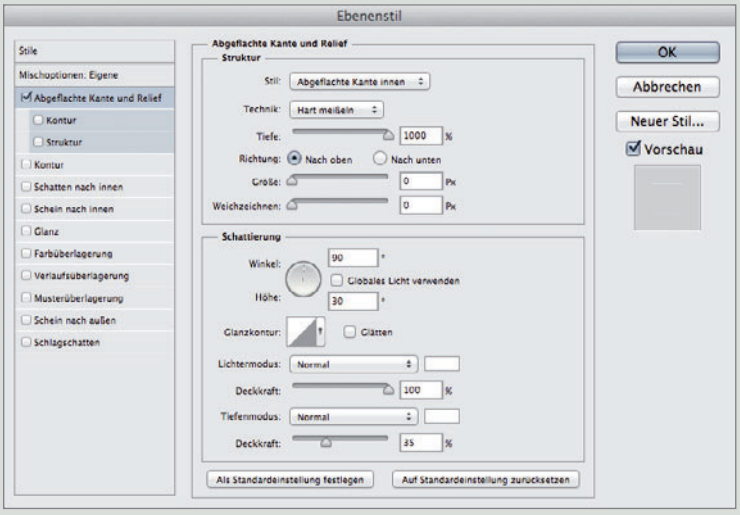


Die Ebene vorerst unsichtbar machen.

Wählen Sie das *Pfadauswahl-Werkzeug* A und markieren Sie die unteren vier Kurvenpunkte der Vektorform. Über die Pfeiltasten verschieben Sie den Pfad nun um *9 Px* (um die Tiefe des Schattens) nach oben. Der Pfad sollte jetzt an der oberen Kante des 3-D-Blocks positioniert sein.



Verkleinern Sie den Pfad entsprechend der Abbildung.



***Ebenenstil** für **Abgeflachte Kante und Relief**.*

7. Abgeflachte Kante und Relief

Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Abgeflachte Kante und Relief* die Ebenenstile. Hier deaktivieren Sie im unteren Abschnitt des Fensters zunächst wieder das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden* und ändern den *Winkel* auf *90°*. Im oberen Bereich des Fensters stellen Sie die *Technik* auf *Hart meißeln* und erhöhen die *Tiefe* auf *1000 %*. Die Lichter werden nun stärker und schärfer. Reduzieren Sie die *Größe* auf *0 Px*, um eine 1 Px starke Linie oben und unten zu erzeugen.

Im unteren Bereich des Dialogs ändern Sie jetzt sowohl den *Lichter-* als auch den *Tiefenmodus* auf *Normal* und stellen für beide Modi Weiß als Farbe ein. Erhöhen Sie nun die *Deckkraft* des *Lichtermodus* auf *100 %* und verringern Sie den *Tiefenmodus* auf *35 %*. Anschließend können Sie die Ebenenstile bestätigen. Diese beiden Glanzkanten sind ein sehr wichtiges Detail. Sie erhöhen die Plastizität des Buttons und schärfen das Objekt. Ärgerlich ist nur, dass zwei Vektoren benötigt werden, um den Effekt mit Ebenenstilen umzusetzen.



Detailansicht des fertigen Buttons.

`Beispielmaterial /3D Button`

Umsetzung mit CSS3

Die Umsetzung mit CSS3 ist erfreulich übersichtlich. Die Hintergrundgestaltung erfolgt über einen simplen Farbverlauf. Die Effekte für *Schatten nach innen*, *Schlagschatten*, die Glanzkante oben und unten (*Abgeflachte Kante und Relief*) sowie *Schein nach innen* und *Schein nach außen* werden über `box-shadow` realisiert.

```
a {
  width: 350px;
  height: 80px;
  display:block;
  border-radius: 15px;
  box-shadow:
    inset 0 -11px 0 0
    rgba(255,255,255,0.1),
    0 1px 2px rgba(18, 19,
    18, .35), 0 0 60px
    rgba(0, 0, 0, .1),
    inset 0 -10px 0
    rgba(18, 19, 18, .5),
    inset 0 0 60px
    rgba(0, 0, 0, .3),
    inset 0 1px 0
    rgba(255,255,255,0.6);
  background-image: linear-
    gradient(
      bottom, #6c9717 0%,
      #bdd94b 100%);
}
```

▲ *Gestaltung des Buttons mit CSS3. Der Code zeigt keine browserspezifischen Angaben, Sie finden das vollständige Beispiel jedoch in den Beispieldateien.*



Gestaltung des Buttons mit CSS3.

`Beispielmaterial /3D Button`

Projekt: Candybar-Navigation

Candybar-Navigationen bezeichnen im Webdesign Navigationselemente, die über einen starken Glanz im oberen Bereich verfügen. Je nach Ausführung und Farbwahl wirken diese Designelemente wie aus Plastik oder Glas. In diesem Projekt möchte ich Ihnen zeigen, wie Sie eine plastische Navigationsleiste inklusive Trennelementen herstellen.



Dezenter Candybar-Effekt bei Apple.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie ein neues Dokument mit 800 x 600 Pixeln Arbeitsfläche und schwarzem Hintergrund.

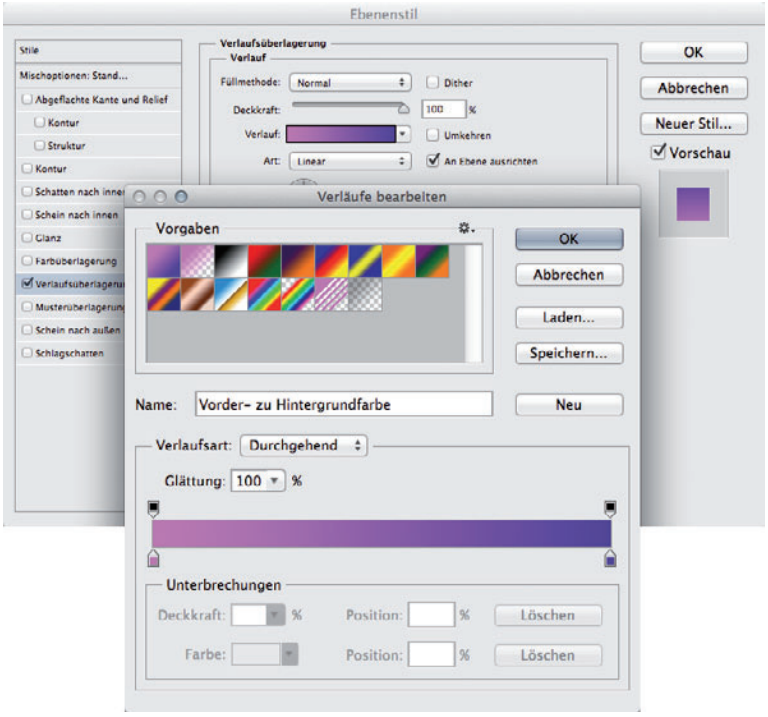
2. Grundform

Erstellen Sie eine neue Ebene und wählen Sie anschließend das *Auswahlrechteck-Werkzeug* M. Erstellen Sie eine Auswahl der Größe 700 x 40 Pixel und füllen Sie diese beliebig mit dem *Füllwerkzeug* G.



3. Verlaufsüberlagerung

Vergeben Sie Pink (*#f66cff*) als Vordergrundfarbe und Violett (*#4e3f89*) als Hintergrundfarbe. Wählen Sie nun *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung*. Im folgenden Dialog stellen Sie einen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ein und verlassen anschließend den Dialog mit *OK*.





*Erstellen einer **Verlaufsüberlagerung**.*

4. Glanz

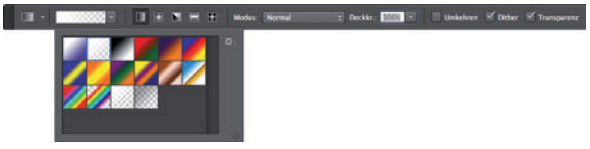
Wählen Sie nun *Auswahl/Auswahl verändern/Verkleinern* und verkleinern Sie die Auswahl um *1 Pixel*.



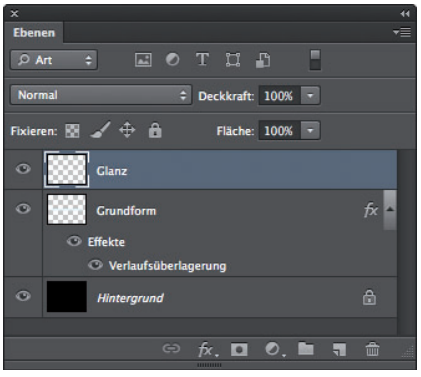


Die um 1 Pixel verkleinerte Auswahl.

Stellen Sie Weiß als Vordergrundfarbe ein und greifen Sie zum *Verlaufswerkzeug* G. In der Optionsleiste stellen Sie einen linearen Verlauf von *Vordergrundfarbe zu Transparent* ein und ziehen anschließend auf einer neuen Ebene einen Verlauf vom oberen Ende Ihrer Auswahl über zwei Drittel der Auswahlhöhe auf. Anschließend heben Sie die Auswahl auf.



Verlaufseinstellungen in der Optionsleiste.





*Aktuelle Ansicht des **Ebenen**-Bedienfelds.*

Wählen Sie das *Auswahlrechteck-Werkzeug* M und erstellen Sie eine Auswahl über der unteren Hälfte Ihres Navigationsbalkens. Löschen Sie danach den Inhalt mit der Entf-Taste und heben Sie die Auswahl auf. Anschließend reduzieren Sie die *Deckkraft* der Ebene auf *70 %*, um die Stärke des Glanzes abzuschwächen.



Löschen Sie mithilfe einer Auswahl die untere Hälfte des Verlaufs. Sie können natürlich auch verlustfrei mit einer Maske arbeiten.



5. Glanzkante

Erstellen Sie eine neue Ebene und wählen Sie das *Buntstift-Werkzeug* B. Vergewissern Sie sich, dass in der Optionsleiste eine *1 Px* große Pinselspitze sowie *100 % Deckkraft* eingestellt sind, und zeichnen Sie am oberen Ende Ihres Navigationsbalkens bei gedrückter ⇧-Taste eine horizontale weiße Linie. Achten Sie darauf, dass oberhalb dieser Linie noch 1 Pixel Platz bleibt.

Anschließend wiederholen Sie mit Pink *#f686ff* als Vordergrundfarbe diesen Vorgang für die untere Kante Ihrer Navigation. Mit diesen beiden Linien haben Sie nun ein Highlight sowie eine Reflexion erstellt.



Manuell eingezeichnete Lichtkanten.

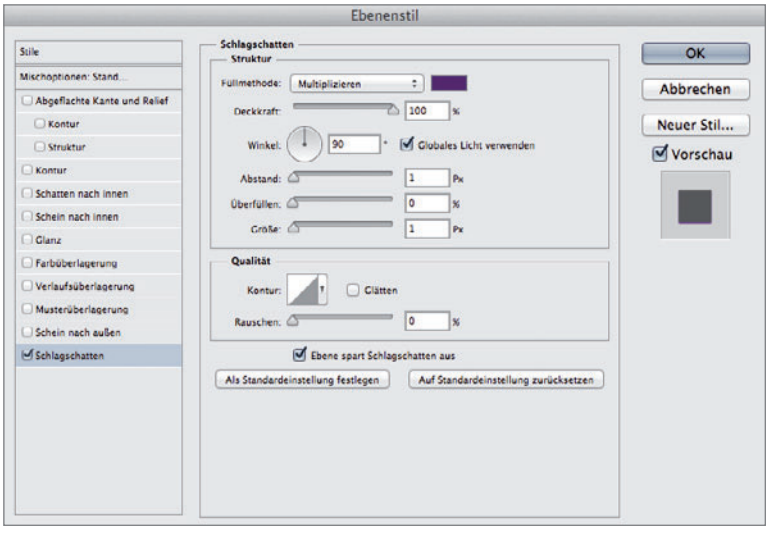
6. Navigationspunkte

Wählen Sie das *Text-Werkzeug* T und schreiben Sie Navigationspunkte in die Leiste. Achten Sie darauf, ausreichend Platz zwischen den einzelnen Begriffen zu lassen. In diesem Beispiel wurde die Schriftart Trebuchet MS in einer Schriftgröße von 16 Pixeln in Weiß eingesetzt.



Eintragen der einzelnen Navigationsbezeichnungen.

Öffnen Sie nun über *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten* das Dialogfeld *Ebenenstil* und stellen Sie für Ihren Text einen leichten Schatten ein, um ihn vom Untergrund zu lösen. Stellen Sie zunächst ein dunkles Violett (*#52006d*) als Schattenfarbe ein und erhöhen Sie die *Deckkraft* auf *100 %*. Anschließend vergeben Sie einen *Winkel* von *90°*, um von oben einfallendes Licht zu simulieren, und setzen *Abstand* und *Größe* auf *1Px*. Bestätigen Sie den Dialog mit *OK* und verschieben Sie anschließend im Bedienfeld *Ebenen* die Textebene unter Ihre Glanzebene.

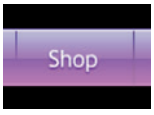




Einen leichten Schatten erzeugen.

7. Trenner

Wählen Sie nun das *Auswahlwerkzeug: Einzelne Spalte* und aktivieren Sie im *Ebenen*-Bedienfeld die Ebene mit dem Glanzverlauf. Erstellen Sie jetzt zentriert zwischen den Navigationspunkten vertikale Auswahllinien und löschen über die Entf-Taste den Inhalt. Da nun an diesen Stellen der Glanz fehlt, wirkt es so, als wäre die Oberfläche dort zurückgesetzt.



Vertikale Trenner setzen.



Was noch fehlt, sind entsprechende Highlights, die gesetzt werden müssen. Erstellen Sie wieder eine neue Ebene und positionieren Sie sie über allen anderen Ebenen. Zoomen Z Sie nun sehr nah heran und erstellen Sie mit dem *Auswahlrechteck-Werkzeug* M eine Auswahl vom oberen Highlight bis zur unteren Reflexion. Stellen Sie Weiß als Vordergrundfarbe sowie das Pink der Reflexion (*#f686ff*) als Hintergrundfarbe ein und wählen Sie anschließend das *Verlaufswerkzeug* G. In der Optionsleiste stellen Sie einen linearen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ein und ziehen einen Verlauf von oben nach unten über die Höhe der Auswahl auf.



Highlights setzen.

Heben Sie die Auswahl wieder auf und erstellen Sie Kopien der Ebene. Mit dem *Verschieben-Werkzeug* V positionieren Sie diese Highlights nun immer 1 Pixel rechts neben dem fehlenden Glanz.



Das Ergebnis der Candybar-Navigation.

`Beispielmaterial /Candybar.psd`

Projekt: Tab-Navigation

Tab- oder Registerkartennavigationen treffen Sie im Internet sehr häufig an. Der Vorteil dieser Art der Navigationsdarstellung ist, dass die einzelnen Navigationspunkte klar voneinander getrennt werden und dass die aktive Seite leicht mittels Tab hervorgehoben werden kann. Somit erhält der Besucher immer ein Feedback über seinen aktuellen Aufenthaltsort. Auch Farbleitsysteme lassen sich mit Tab-Navigationen sehr leicht umsetzen. Tabs werden so gut wie immer horizontal gestaltet und von jedem User sofort verstanden, da das Konzept aus der Offlinewelt und dem Betriebssystem bereits bekannt und gleichzeitig intuitiv zu nutzen ist.

1. Hintergrund einfärben

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Abmessung von 800 x 600 Pixeln und färben Sie den Hintergrund dunkel (*#23272b*) ein.

2. Content-Area anlegen

Erstellen Sie eine neue Ebene und ziehen Sie eine mit dem *Auswahlrechteck-Werkzeug* M erzeugte Auswahl mit den Abmessungen 400 x 450 Pixel auf. Als Vordergrundfarbe wählen Sie ein helles Grau (*#d0d5db*) und füllen die Auswahl mit dem *Füllwerkzeug* G. Wählen Sie anschließend *Aus-*

wahl/Auswahl aufheben und benennen Sie die Ebene zur besseren Identifikation innerhalb dieses Projekts in *Content* um. Dafür klicken Sie doppelt auf den Namen im *Ebenen*-Bedienfeld und vergeben anschließend den Ebenennamen.

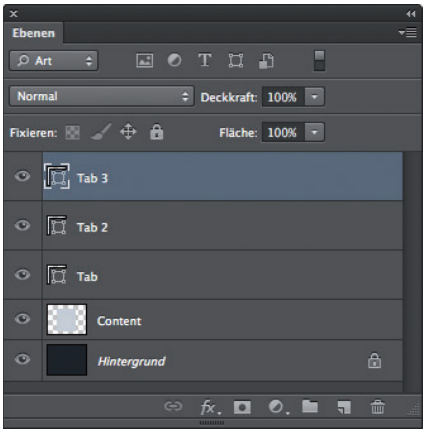


Anlegen einer Content-Area.

3. Tabs erstellen

Wählen Sie das *Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste einen *Radius* von *7 Px* zum Abrunden der Ecken sowie eine *Form* ein. Als *Fläche* wählen Sie die Vordergrundfarbe, die *Kontur* deaktivieren Sie. Danach ziehen Sie ein Rechteck der Größe 130 x 40 Pixel auf. Verschieben Sie die soeben erstellte Formebene mit dem *Verschieben-Werkzeug* V entsprechend der Abbildung an die obere linke Ecke des hellgrauen Rechtecks.

Achten Sie darauf, dass Sie das Rechteck etwas überlappend positionieren, damit die unteren Abrundungen nicht sichtbar sind. Benennen Sie die Ebene nun zur besseren Übersicht in *Tab* um. Anschließend erstellen Sie über *Ebene/Ebene duplizieren* zwei Kopien dieser Ebene und nennen sie *Tab 2* und *Tab 3*.

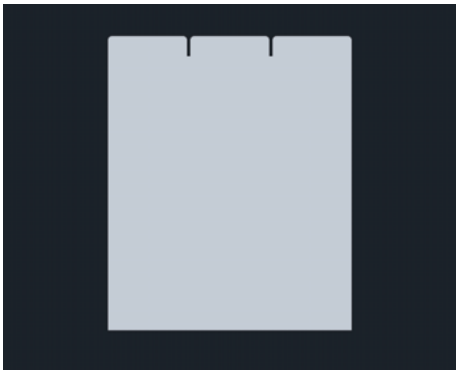




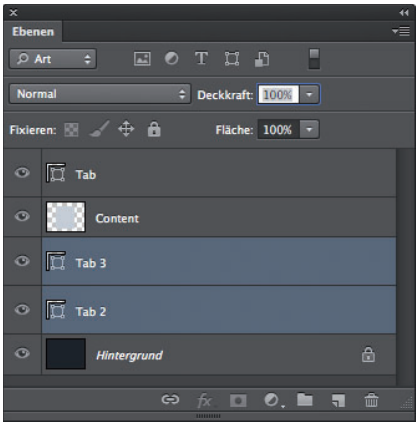
Einstellungen für die Vektorform festlegen.

4. Tabs positionieren

Mit dem *Verschieben-Werkzeug* V verschieben Sie die Ebene *Tab 3* ans rechte Ende Ihres Content-Bereichs und *Tab 2* in die Mitte. Zwischen den Tabs sollten nun immer 5 Pixel Abstand sein. Markieren Sie im Bedienfeld *Ebenen* die Ebenen *Tab 2* und *Tab 3* und verschieben Sie sie unter Ihre Ebene *Content*.



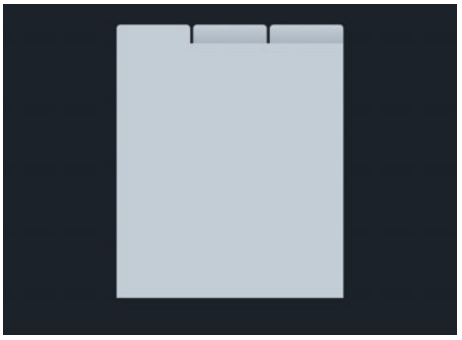




*Das **Ebenen**-Bedienfeld sollte nun so aussehen.*

5. Inaktive Tabs gestalten

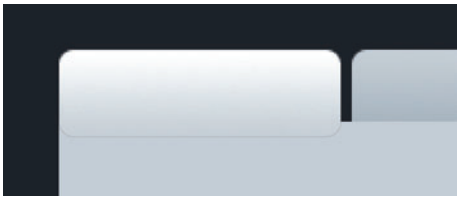
Wählen Sie ein dunkleres Grau (*#afb8c0*) als Vordergrund- und das Grau Ihrer Tabs (*#d0d6db*) als Hintergrundfarbe. Markieren Sie die Ebenen *Tab 2 und Tab 3* im *Ebenen*-Bedienfeld und aktivieren Sie das *Abgerundete-Ecken-Werkzeug* U. In der Optionsleiste stehen Ihnen die bereits bekannten Fülloptionen für Vektoren zur Verfügung. Da Sie mehrere Vektorebenen markiert haben, wirken sich Änderungen in diesem Bereich auch auf mehrere Ebenen aus. Stellen Sie als *Fläche* einen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ein.



Einstellungen für die Gestaltung der inaktiven Tabs.

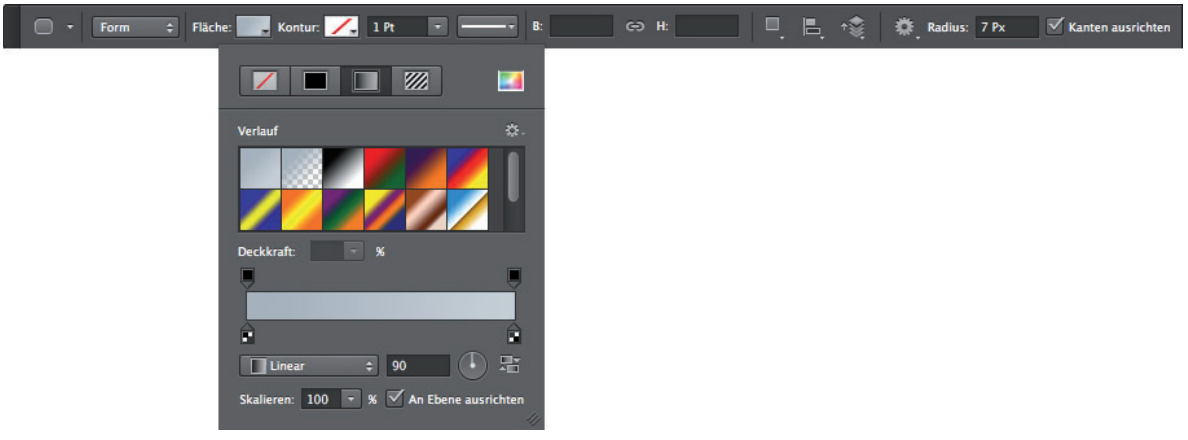
6. Aktiven Tab gestalten

Stellen Sie als Vordergrundfarbe Grau (*#d0d6db*) und als Hintergrundfarbe Weiß ein und aktivieren Sie die Ebene *Tab*. Wie bereits bei den inaktiven Tabs weisen Sie auch hier einen Vektorverlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* zu.



Zuweisen eines Vektorverlaufs.

`Beispieldatei: Tabs.psd`



Projekt: Abgerundete Navigation

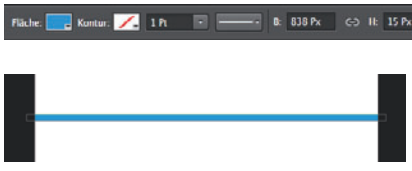
Die neuen Vektorfunktionen von Photoshop CS6 bieten Ihnen vielfältige Möglichkeiten, Formen zu kombinieren. Ich möchte Ihnen zeigen, wie Sie verschiedene Tabs inklusive abgerundeter Ecken mit nur einer Vektorform umsetzen können.

1. Datei erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Abmessung von 800 x 600 Pixeln und weißem Hintergrund.

2. Grundform erstellen

Wählen Sie nun das *Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste eine *Form* ein. Als *Fläche* wählen Sie Blau (*#f2497d9*), die *Kontur* deaktivieren Sie. Ziehen Sie anschließend einen 15 Pixel hohen horizontalen Streifen auf und achten Sie darauf, dass der Streifen rechts und links die Arbeitsfläche leicht überlagert.



Die Grundform.

3. Tab erstellen

Wechseln Sie zum *Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie einen *Radius* von *7 Px* ein. Stellen Sie sicher, dass Sie eine *Form* erstellen und dass im *Ebenen*-Bedienfeld die Rechteckebene noch aktiv ist. In der Optionsleiste wählen Sie nun als *Pfadvorgang* den Eintrag *Formen kombinieren*.

Jetzt ziehen Sie einen Tab in der Größe von ca. 170 x 50 Pixeln auf und achten darauf, dass der Tab die bestehende Rechteckform unten überlagert. In der *Ebenen*-Palette entsteht keine neue Ebene, die Form wird der bestehenden Form hinzugefügt.



Hinzufügen einer Tab-Form.

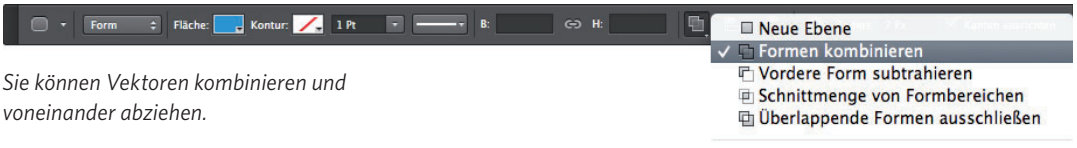
4. Abgerundete Ecken herstellen

Achten Sie darauf, dass in der Optionsleiste nach wie vor *Formen kombinieren* aktiviert ist, und erweitern Sie die Form entsprechend der Abbildung: Rechts und links des Objekts werden zwei weitere Rechtecke erstellt. Die genaue Größe ist nicht wichtig, da die Objekte nur der Konstruktion dienen. Die Formen müssen sich allerdings überlagern.

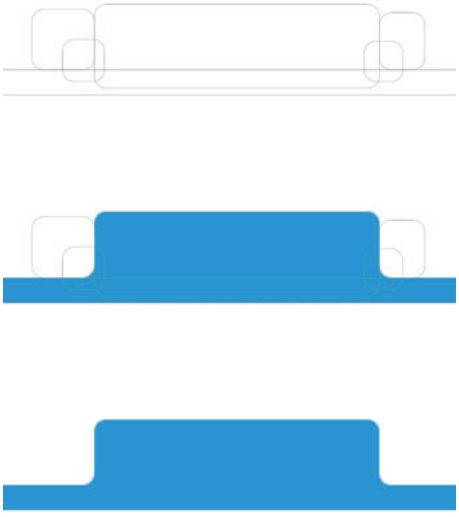


Vier kombinierte Vektorformen.

Jetzt ändern Sie in der Optionsleiste den Eintrag von *Formen kombinieren* auf *Vordere Form subtrahieren*. Ziehen Sie nun zwei Formen vom Gesamtobjekt ab, um die Ecken des Tabs auch nach unten hin abzurunden.



Sie können Vektoren kombinieren und voneinander abziehen.



Drei unterschiedliche Ansichten des Tabs. Kombinierte und subtrahierte Pfade erzeugen eine neue Vektorform.

5. Vorteile nutzen

Sie sollten immer versuchen, mit möglichst wenigen Ebenen auszukommen. Anstatt verschiedene Ebenen für Tabs zu nutzen, wie im vorangegangenen Beispiel, könnten Sie hier mehrere Tabs über ein Formobjekt abbilden. Auch wenn Sie Farben oder Ebenenstile verändern, ist es praktisch, nur ein Objekt anpassen zu müssen. Über die Vektoreinstellungen der Optionsleiste können Sie beispielsweise die Farbe ändern und eine Kontur hinzufügen. Diese Einstellungen wirken sich automatisch auf die gesamte Form aus.



Kombinierte Objekte lassen sich viel leichter weiterverarbeiten. Hier wurden Farbe und Kontur geändert.

`Beispielmaterial /Verbundene Formen.psd`

Projekt: Navigationsleiste in Photoshop

In diesem Projekt wollen wir die bisher erlernten Techniken kombinieren und eine vollständige Navigationsleiste gestalten.

1. Dokument erstellen

Erstellen Sie ein neues Dokument mit 950 x 600 Pixeln. Den Hintergrund färben Sie in Grau (*#e6e6e6*) ein.

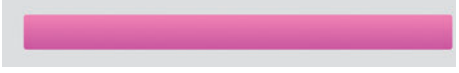
2. Navigationsleiste erstellen

Wir beginnen mit dem Hintergrundbalken der Navigation. Stellen Sie ein kräftiges Pink (*#d54b9f*) als Vordergrundfarbe und ein helles Pink (*#ff7cc3*) als Hintergrundfarbe ein. Nun wählen Sie das *Abgerundete-Ecken-Werkzeug* U und stellen in der Optionsleiste eine *Form* mit einem *Radius* für die Eckenabrundung von *5 Px* ein. Als *Fläche* wählen Sie einen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe*, die *Kontur* deaktivieren Sie vorerst.

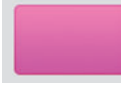


Einstellungen für die Vektorform in der Optionsleiste.

Ziehen Sie nun eine Navigationsleiste in der Größe von 750 x 60 Pixeln auf.



Stellen Sie jetzt zwei dunklere, kräftigere Farbtöne im Farbwähler ein. Definieren Sie *#c71d6d* als Vordergrund- und *#e53898* als Hintergrundfarbe. Jetzt weisen Sie dem Vektorobjekt eine *Kontur* mit einer *Stärke* von *1 Px* und einer *Verlaufsfüllung* von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* zu. Sie erhöhen somit die Kontraste an der Objektkante.



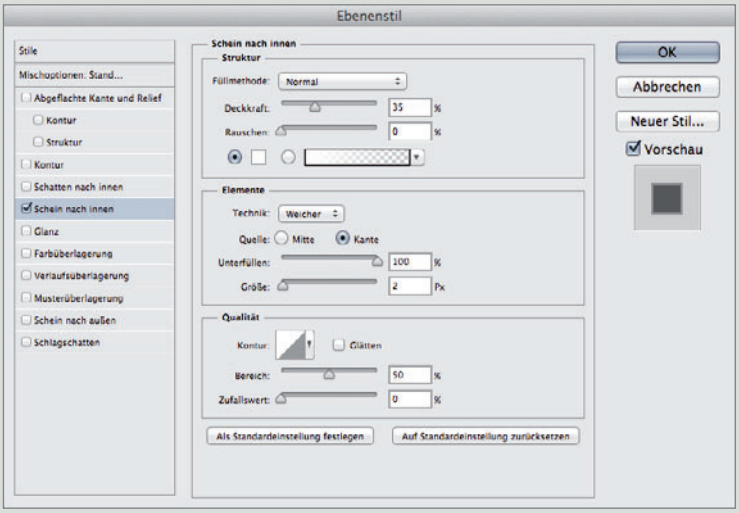
Grundentwurf der Navigationsleiste.

3. Schein nach innen

Wir wollen das Objekt auch nach innen schärfen und mit einem Glanzlicht für eine glattere Oberfläche sorgen. Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Schein nach innen* die Ebenenstile. Ändern Sie die *Füllmethode* auf *Normal* und stellen Sie *Weiß* als *Farbe* ein. Bei *Unterfüllen* erhöhen Sie auf *100 %*, um eine scharfe Kontur zu erhalten. Die *Größe* reduzieren Sie auf *2 Px*. Zuletzt reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *35 %*.

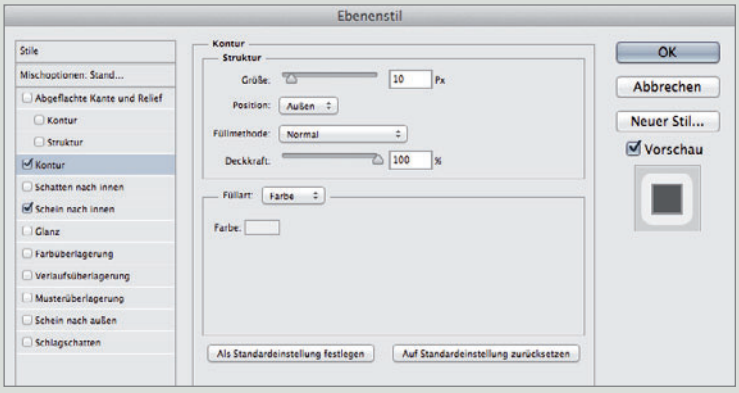


Einstellungen für die Option ***Schein nach innen****.*



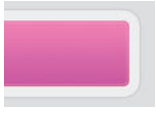
4. Kontur und Schatten

Wechseln Sie in die *Ebenenstil*-Option *Kontur* und stellen Sie eine nach außen gerichtete, 10 Pixel starke, hellgraue (*#f2f2f2*) Kontur ein.

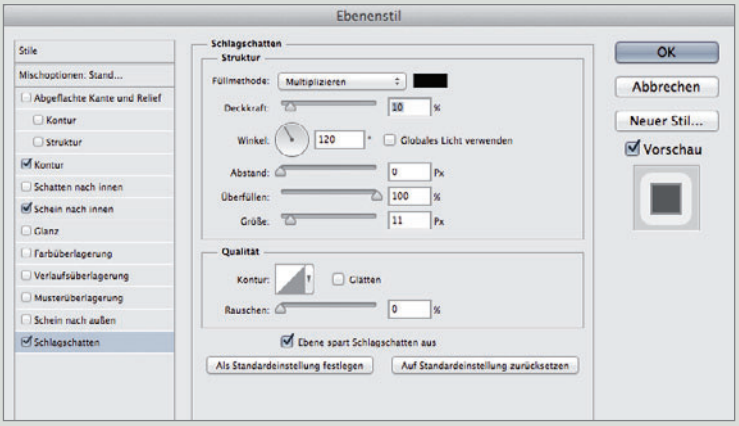


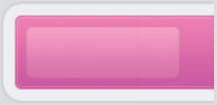
Einstellungen für den Ebenenstil ***Kontur****.*

Im Bereich *Schlagschatten* deaktivieren Sie zunächst das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. Anschließend reduzieren Sie die *Größe* auf *0 Px*, erhöhen die *Überfüllung* auf *100 %* und die *Größe* auf *11 Px*. Die *Deckkraft* reduzieren Sie auf *10 %*.

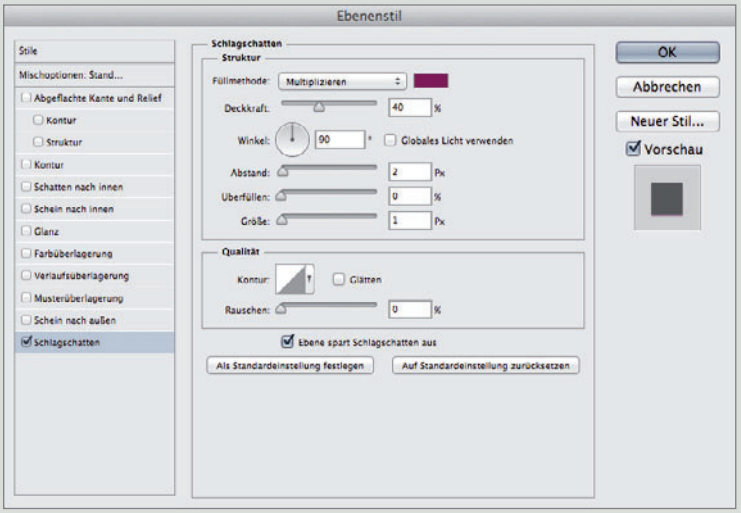


Einstellungen für die Option ***Schlagschatten****.*

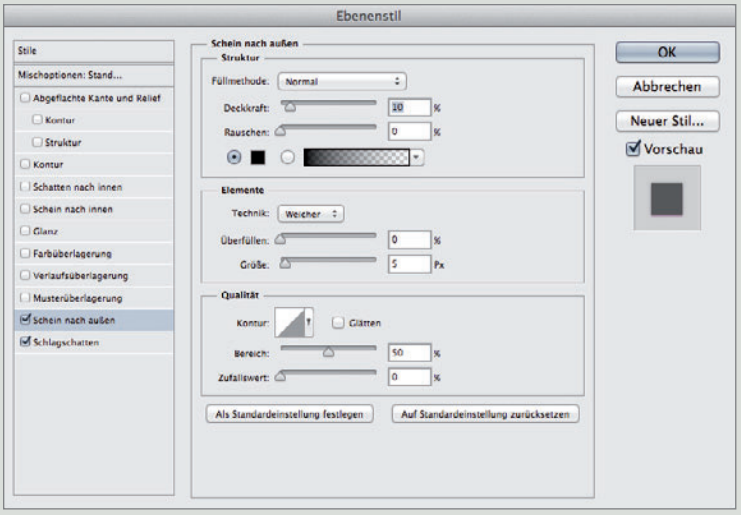


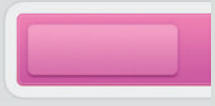


Navigationsleiste mit hell abgesetztem Button ohne Kontur.



*Einstellungen für die **Ebenenstil**-Option **Schlagschatten**.*





*Einstellungen für die Option **Schein nach außen**.*

5. Button erstellen

Die Navigationsleiste selbst ist nun fertig, es fehlen noch die eigentlichen Schaltflächen. Diese sollen hell abgesetzt auf dem Balken platziert werden. Stellen Sie *#ec68b9* als Vordergrund- und *#ffa6d6* als Hintergrundfarbe ein und wählen Sie das *Abgerundete-Ecken-Werkzeug* U. Ziehen Sie nun einen Button in der Größe von 125 x 42 Pixeln auf und positionieren Sie ihn mittig links in der Navigationsleiste. In der Optionsleiste deaktivieren Sie die *Kontur*.

Die *Verlaufsfüllung* der *Fläche* sollte bereits die neu zugewiesene Vordergrund- und Hintergrundfarbe berücksichtigen, sodass sich der Button hell absetzt. Photoshop arbeitet hier allerdings nicht ganz zuverlässig. Sollten die Farben nicht angewendet worden sein, wählen Sie vorerst einen anderen Verlauf für die Füllung aus und wechseln anschließend zurück zum gewünschten Verlauf. Dann funktioniert es.

6. Schatten hinzufügen

Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten* die Ebenenstile. Hier deaktivieren Sie wieder das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden* und stellen ein dunkles Violett (*#81004e*) als *Farbe* ein. Ändern Sie den *Winkel* auf *90°* und reduzieren Sie den *Abstand* auf *2 Px*. Die *Größe* reduzieren Sie auf *1 Px*, die *Deckkraft* auf *40 %*.

Wechseln Sie in den Bereich *Schein nach außen* und stellen Sie als *Füllmethode Normal* ein. Dann wählen Sie *Schwarz* als *Farbe* und reduzieren die *Deckkraft* auf *10 %*. Sie haben den Button nun mit zwei Schatten plastischer gestaltet.

7. Glanzlichter hinzufügen

Aktivieren Sie jetzt den Bereich *Schein nach innen* und stellen Sie *Weiß* als *Farbe* ein. Erhöhen Sie die Überfüllung auf *100 %* und reduzieren Sie die *Größe* auf *1 Px*. Anschließend verringern Sie die *Deckkraft* so weit, dass die *Kontur* nur noch leicht kontrastiert wird (hier *25 %*).

Im Bereich *Schatten nach innen* deaktivieren Sie wie immer zunächst das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. Ändern Sie den *Winkel* auf *90°* und reduzieren Sie den *Abstand* auf *1 Px* und die *Größe* auf *0 Px*. Ändern Sie *Füllmethode* auf *Normal* und stellen Sie *Weiß* als *Farbe* ein. Sie haben nun noch ein Glanzlicht auf der oberen Seite des Buttons hinzugefügt. Bestätigen Sie die Einstellungen mit *OK*.

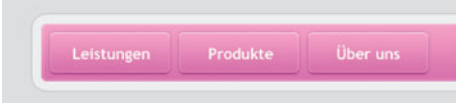
8. Buttons kopieren und beschriften

Kopieren Sie den Button zweimal und platzieren Sie mit dem *Verschieben-Werkzeug* V die Kopien nebeneinander. Achten Sie auf einen harmonischen Abstand der Buttons zueinander. Hier wurden 10 Pixel gewählt.

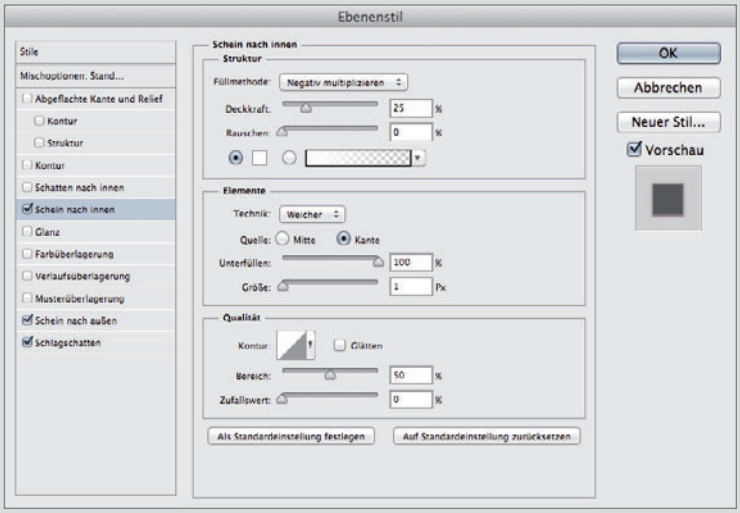


Buttons kopieren und einfügen.

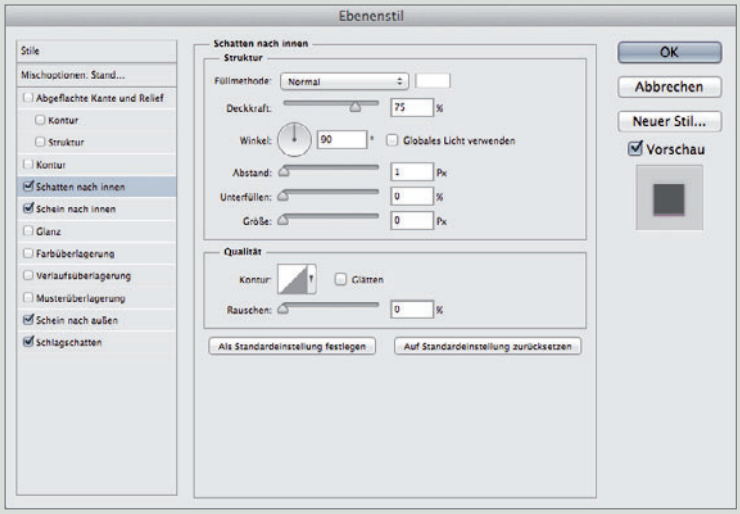
Mit dem *Text-Werkzeug* T verfassen Sie nun Beschriftungen für die drei Buttons und positionieren die Textebenen mit dem *Verschieben-Werkzeug* V mittig in der Schaltfläche. In diesem Beispiel wurde die Schriftart Trebuchet MS in einer Größe von 16 Pixeln in Weiß verwendet.

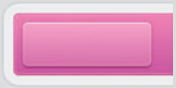


Beschriften der Buttons.



*Einstellungen für die Option **Schein nach innen**.*

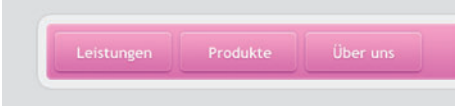


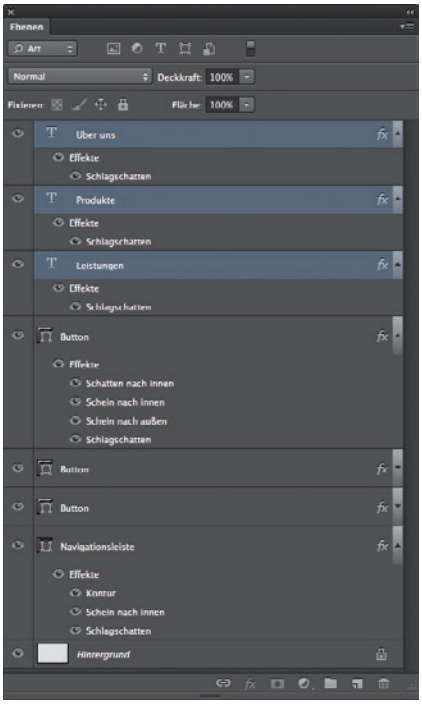


*Einstellungen für die Option **Schatten nach innen**.*

Achten Sie darauf, dass eine Textebene aktiv ist, und öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten* die Ebenenstile. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden* und fügen Sie einen violetten (*#a41169*) Schatten mit einer *Deckkraft* von *70 %*, einem *Abstand* von *1 Px* und einer *Größe* von *1 Px* ein. Der *Winkel* beträgt *90°*, um dem allgemeinen Lichteinfall der Navigationsleiste zu entsprechen.

Bestätigen Sie die Ebenenstile und wählen Sie *Ebene/Ebenenstil/Ebenenstil kopieren*. Markieren Sie nun die anderen Textebenen innerhalb des *Ebenen*-Bedienfelds und fügen Sie den Stil über *Ebene/Ebenenstil/Ebenenstil einfügen* wieder ein.

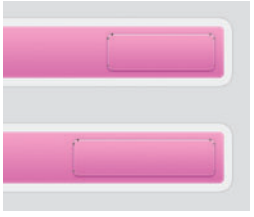




*Ansicht des **Ebenen**-Bedienfelds mit den benannten Ebenen.*

9. Suchfeld hinzufügen

Es fehlt noch ein Suchfeld in unserer Navigationsleiste. Da das Suchfeld die gleiche Höhe wie die Buttons erhalten soll, arbeiten wir zunächst mit einer Kopie und ändern nur die Stile. Kopieren Sie die oberste Button-Form und verschieben Sie den Button ans rechte Ende der Navigation. Jetzt wählen Sie das *Direktauswahlwerkzeug* A und markieren die linken vier Ankerpunkte der Vektorform. Mit den Pfeiltasten verschieben Sie diese Punkte nun um 40 Pixel nach links.

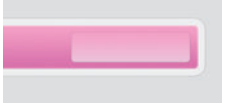


Markieren Sie die Ankerpunkte auf der linken Seite und verschieben Sie sie nach links.

Jetzt wählen Sie *Ebene/Ebenenstil/Ebenenstil löschen*, um alle angewandten Stile vom Suchfeld zu entfernen.

10. Suchfeld gestalten

Stellen Sie ein sehr helles Rosa (*#f0cbe2*) als Vordergrund- und ein mittleres Rosa (*#ffa6d6*) als Hintergrundfarbe ein. Jetzt weisen Sie der Fläche des Suchfelds einen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* zu.



Grundform für das Suchfeld einzeichnen.

Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten* die Ebenenstile und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. Als *Winkel* wählen Sie *90°*, als *Farbe* Weiß und als *Füllmethode Normal*. Jetzt reduzieren Sie den *Abstand* auf *1 Px* und die *Größe* auf *0 Px*. Sie erhalten eine Glanzkan-

te am unteren Ende des Suchfelds. Über die *Deckkraft* können Sie die Starke des Glanzes steuern.

Wechseln Sie in den Bereich *Schatten nach innen*, deaktivieren Sie auch hier das globale Licht und stellen Sie ebenfalls einen *Winkel* von *90°* ein. Verringern Sie *Abstand* und *Größe* auf *1Px*. Als *Farbe* wählen Sie ein dunkles Violett (*#840954*) und erhöhen anschließend die *Deckkraft* auf *100 %*. Ihre Navigationsleiste ist nun fertig. Mit einem Lupensymbol können Sie das Suchfeld noch weiter ausarbeiten. Ein passendes Symbol finden Sie unter anderem hier: *goo.gl/vrbsJ*.

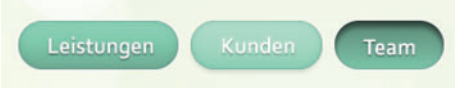


Fertige Navigationsleiste einschließlich Lupensymbol. Das Symbol stammt von Iconfinder und unterliegt der WTFPL-Lizenz.

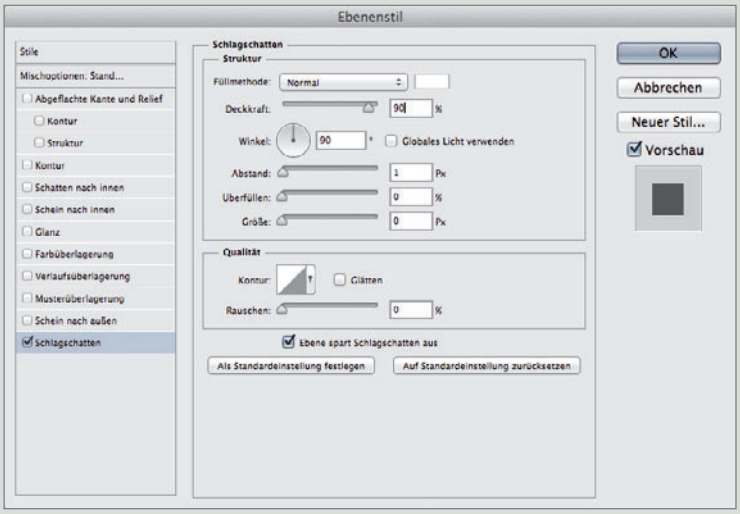
```
Beispielmaterial
/Navigationsleiste.psd
```

Beispielprojekt: Navigation

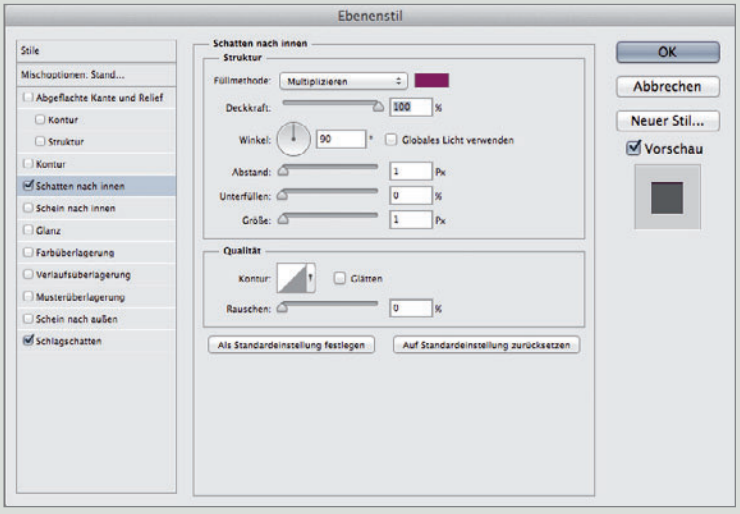
Die Navigationselemente des Beispielprojekts haben wir bereits in der Konzeptionsphase in zwei Bereiche aufgeteilt. Die Hauptnavigation mit auffälligen Schaltflächen befindet sich im Header, weniger wichtige Navigationspunkte sind in den Footer ausgelagert. Das Logo selbst dient ebenfalls als Link zur Startseite. Gestalterisch stellen wir die Hauptnavigationspunkte als plastische Buttons dar. Auch hier planen wir bereits die Mouse-over-Zustände `:link`, `:hover` und `:active` ein.



Als Button gestaltete Hauptnavigationspunkte mit den Zuständen (von links) ***:link***, ***:hover*** *und* ***:active***.



Einstellungen für die Option ***Schlagschatten****.*



Einstellungen für die Option ***Schatten nach innen****.*

CSS Color Name: Orange

Hex-Code: #f5a31a RGB: 245, 163, 26 CMYK: 0, 43, 93, 0

9

Texte attraktiv gestalten

Typografie im Internet 225



Typo-Effekte mit Photoshop (rechts) und CSS3 (links).

9 Texte attraktiv gestalten

Mit gelungener Typografie lässt sich der Gesamteindruck einer Website entscheidend verbessern. Vergessen Sie nicht, dass bei Internetseiten die Information im Vordergrund steht. Auch wenn viele typografische Missgeschicke den meisten Besuchern nicht direkt auffallen, sollten Sie Fehler vermeiden, denn sie erschweren die Informationsaufnahme erheblich. Gute Webtypografie wird meist unterbewusst wahrgenommen – Texte lassen sich leichter und länger lesen. Und das führt dazu, dass sich Besucher auf einer Website wohlfühlen, die gewünschte Aktion ausführen, den Inhalt weiterempfehlen oder die Seite gar regelmäßig besuchen.

Typografie im Internet

Als Webdesigner ist es Ihre Aufgabe, dem Seitenbesucher die Informationsaufnahme so leicht wie möglich zu machen. Dies erreichen Sie durch gut gesetzte Typografie, bewusst formulierte Texte und harmonisch eingesetzte Farben. Typografie dient jedoch nicht allein der Informationsaufnahme. Schrift an sich ist auch ein mächtiges Gestaltungselement. Insbesondere minimalistische und schlichte Webauftritte überzeugen häufig durch beeindruckende Typografie. Die technische Entwicklung der sogenannten Webfonts hat dazu stark beigetragen. Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Fehler in der Webtypografie vermeiden und welche Schwierigkeiten Sie im Umgang mit Schriften erwarten.

Schriftarten

Die Wahl der passenden Schriftart ist der erste Schritt zu einer gelungenen typografischen Gestaltung. Dabei müssen Sie Schriften, die für Fließtexte eingesetzt werden, von Schmuckschriften, die der Zierde dienen, unterscheiden. Achten Sie bei Ihrer Schriftwahl darauf, dass sich die verwendeten Schriftarten in ihrem Erscheinungsbild stark unterscheiden, und verwenden Sie nach Möglichkeit nicht mehr als zwei verschiedene Schriftarten pro Website. Eine individuelle Logo-Gestaltung ist hiervon aber ausgenommen. Darüber hinaus sollten Sie im Internet keine Schriften verwenden, die in sich starke Unterschiede in der Strichstärke aufweisen. Solche Schriften lassen sich am Monitor schlechter lesen. Aufgrund der geringen Monitorauflösung verschwimmt das Textbild. Gleiches gilt für Schriften mit geringer Laufweite, beispielsweise Arial Narrow.

Webstandards

Im der modernen Webentwicklung findet eine strikte Trennung zwischen Inhalt (HTML) und Design (CSS) statt. Das Stichwort in diesem Zusammenhang ist »Webstandard«. Ein Text oder ein Wort hat immer eine ganz bestimmte Bedeutung. Bei allen Textelementen handelt es sich also um Inhalte, die von Suchmaschinen und Screenreadern auslesbar sein müssen, um das Thema der Website ohne Einschränkung zu verstehen. Das bedeutet, dass alle Texte im HTML-Code Ihrer Website auftauchen müssen. Die Gestaltung dieser Texte erfolgt dann mit CSS. Die Tatsache, dass die Inhalte Ihrer Seite in HTML umgesetzt werden müssen, schränkt Sie bei der Wahl Ihrer Schriftart allerdings etwas ein, doch der Reihe nach.

Systemunabhängige Fonts

Verwenden Sie in Ihrer Seite eine Schriftart, die auf dem Computer des Seitenbesuchers nicht installiert ist, wird sie durch eine alternative Schrift ersetzt. Das wirkt sich negativ auf den Gesamteindruck der Website aus. Da nur wenige Schriften Bestandteil aller Betriebssysteme sind, ist Ihre Auswahl an



LOREM IPSUM

Seit Photoshop CS6 steht Ihnen der Platzhaltertext »Lorem Ipsum« auch in Photoshop zur Verfügung. Ziehen Sie einen Textrahmen auf und fügen Sie über *Schrift/Platzhaltertext einfügen* einen Blindtext ein.

Fonts stark eingeschränkt. Systemunabhängige und somit problemlos einsetzbare Schriften sind lediglich:

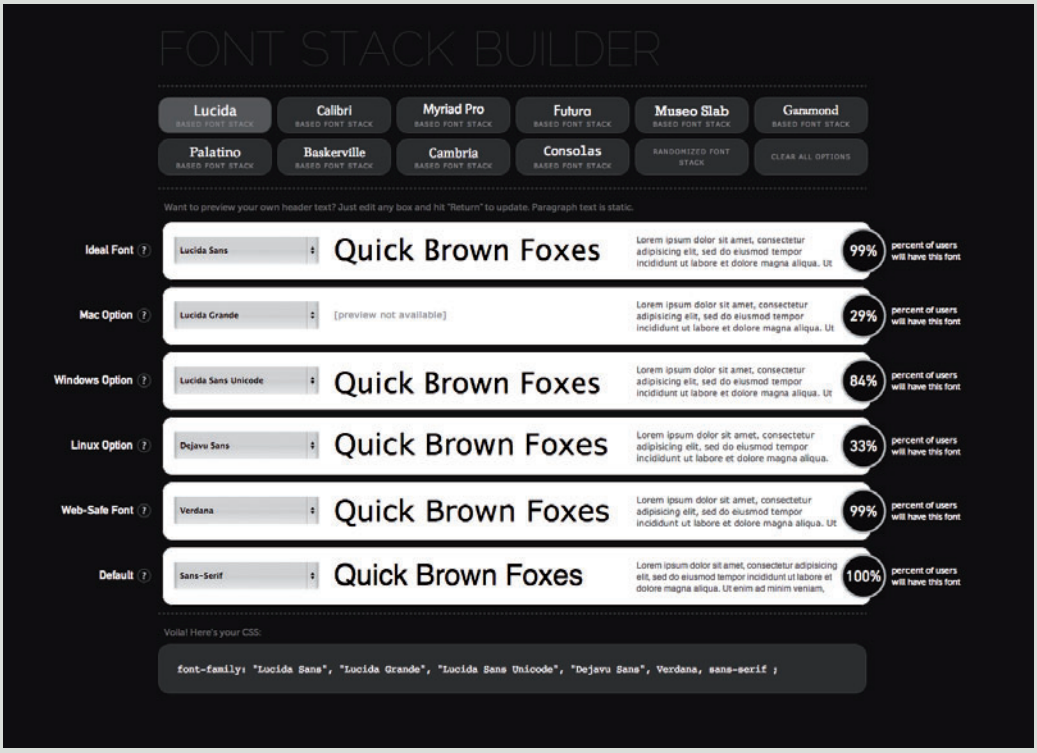
- Arial
- Arial Black
- Times New Roman
- Courier
- Verdana
- Georgia
- Comic Sans
- Trebuchet
- Impact

Font-Stacks

Über CSS können Sie angeben, welche Schriftart für ein bestimmtes HTML-Element verwendet werden soll. In der Regel geben Sie verschiedene Schriften nacheinander in einem sogenannten Font-Stack (Schriftstapel) an. Wird die erste Schriftart beim Benutzer nicht gefunden, wird die nachfolgende Schrift gesucht. Als Letztes legen Sie fest, ob eine Serifenschrift oder eine serifenlose Schrift verwendet werden soll, wenn keine der zuvor angegebenen Fonts beim User gefunden wurde.

```
h1 {
  font-family: "Trebuchet MS",
  Verdana, Arial, sans-serif;
}
```

▲ *Font-Stack in CSS. Wird Trebuchet MS nicht gefunden, sucht der Browser nach Verdana, anschließend nach Arial. Wird keine Schrift gefunden, wählt der Browser irgendeine serifenlose Schrift aus.*



*Auf **erin-lawrence.com/webfonts** können Sie Font-Stacks zusammenstellen. Sie sehen auch direkt, wie viel Prozent der durchschnittlichen Besucher diese Schriften sehen können.*

Schriften als Grafik einbinden?

Um mehr Auswahl bei der Wahl von Schriftarten zu haben, hat es sich eingebürgert, Schriften in Grafiken abzuspeichern und die Grafik anschließend per CSS einem HTML-Element als Hintergrund zuzuweisen. Da Suchmaschinen den Inhalt von Grafiken aber nicht lesen können, wurde der Text zusätzlich im HTML-Code notiert, was dazu führte, dass der Text doppelt auf der Website erschien. Daher wurde der HTML-Inhalt mithilfe der CSS-Eigenschaft `text-indent` (oder vergleichbarer Methoden) versteckt.

```
h2 {
  height:80px;
  width:350px;
  background:url(ueberschrift.
  jpg) 0 0 no-repeat;
  text-indent:-9999px;
}
```

▲ *Dem `h2`-Element werden eine feste Größe und ein Hintergrundbild zugewiesen. Über `text-indent` wird der Text innerhalb des HTML-Elements um `9999px` verschoben und befindet sich somit nicht mehr im sichtbaren Bereich.*

Diese Technik entspricht nicht mehr der modernen Vorgehensweise, und es ist unklar, wie Suchmaschinen solche Inhalte bewerten. Verzichten Sie daher darauf, Texte per Grafik einzubetten, wenn es eine andere Lösung gibt. Der moderne Weg führt über Webfonts.

Webfonts

Mit Webfonts ist es auch möglich, Schriften in einer Website zu verwenden, die nicht beim Seitenbesucher installiert sind. Möglich ist das über die CSS-Technologie `@font-face`.

In Kurzform dargestellt, funktioniert das so: Die Schriftart wird in einem geeigneten Dateiformat auf dem Server bereitgestellt. Über `@font-face` wird diese Schriftart in das CSS-Dokument geladen, und ein Name wird zugewiesen. Anschließend steht die Schriftart im Dokument zur Verfügung und kann über den erhaltenen Namen wie jede andere Schriftart auch einem Element zugewiesen werden.

@font-face in der Theorie

Eine mögliche Integration über `@font-face` sieht so aus:

```
@font-face {
  font-family: ‚Sanchez‘;
  font-style: normal;
  font-weight: 400;
  src: local(‚Sanchez‘),
local(‚Sanchez-Regular‘),
url(http://themes.
googleusercontent.com/static/
fonts/sanchez/v1/9T6om-IyqE2CuK
LLQrOlcgLUuEpTyoUstqEm5AMlJo4.
woff) format(‚woff‘);
}
```

▲ *`@font-face`-Einbindung am Beispiel von Google. Die Schrift steht anschließend unter dem Namen »Sanchez« zur Verfügung.*

```
h2 {
  font-family:
‚Sanchez‘, serif;
}
```

▲ *Die nun verfügbare Schriftart wird einer Überschrift zugewiesen.*

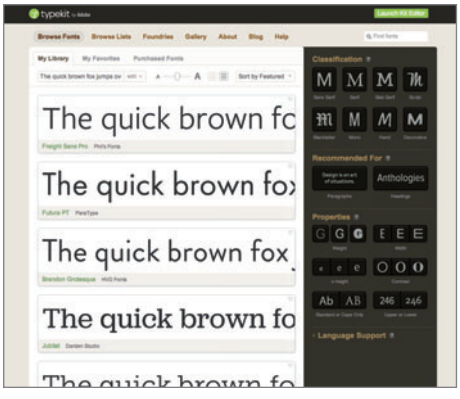
Probleme mit @font-face in der Praxis

In der Praxis funktioniert die Technik leider nicht ganz so reibungslos, wie es auf den ersten Blick scheint. Häufig gibt es Kompatibilitätsprobleme mit den Dateiformaten des Schriftsatzes. Auch muss das Lizenzmodell der Schriftart den Einsatz im Web, das sogenannte Web Embedding, erlauben.

Das Rendering eines Webfonts kann unter Windows und am Mac deutlich unterschiedlich ausfallen. Unter OS X sind die Schriften in der Regel gut lesbar, unter Windows im Internet Explorer auch. Das Problem sind Fremdbrowser unter Windows. Firefox und Chrome unter Windows rendern viele Webfonts sehr schlecht – bis hin zur völligen Unlesbarkeit. Das hängt auch mit der Qualität des Schriftsatzes zusammen.
Testen Sie daher jeden Webfont in möglichst vielen Browsern und sowohl unter Windows als auch unter Mac OS X, um böse Überraschungen zu vermeiden.

Webfont-Bibliotheken

Aufgrund der vielfältigen Probleme im Zusammenhang mit Webfonts nutzen die meisten Webdesigner Webfont-Bibliotheken. Die kostenlosen Google Webfonts (*google.com/webfonts*) oder der kostenpflichtige, aber hochwertigere Dienst Typekit von Adobe (*typekit.com*) sind zwei prominente Beispiele.



Typekit von Adobe.

Über eine solche Bibliothek kann ein Webfont mit sehr geringem Aufwand in die Website integriert werden. Häufig muss nur eine Zeile Code verwendet werden. Auch das Lizenzmodell und das Format des Schriftsatzes stellen keine Probleme mehr dar.

```
<link href='http://
fonts.googleapis.com/
css?family=Sanchez'
rel='stylesheet'
type='text/css'>
```

▲ *Einbindung der Schriftart Sanchez über die Google Webfont Directory. Eine Zeile Code im* `<head>` *der Website reicht aus.*

Serif oder Sans Serif?

Serifenschriften sollten Sie im Web nur in sehr gut lesbaren Schriftgrößen einsetzen. Wenngleich in den Printmedien Fließtexte in Serifenschrift durchaus üblich und dem Lesefluss zuträglich sind, erschweren sie im Web nachweislich die Lesbarkeit und somit die Informationsaufnahme des Seitenbesuchers. Es ist jedoch ein Trend hin zu Serifenschriften zu erkennen. Sie werden dann allerdings in überdurchschnittlichen Größen eingesetzt, um eine gute Lesbarkeit zu gewährleisten. Prüfen Sie insbesondere bei Serifenschriften das Rendering auf verschiedenen Plattformen – je hochauflösender das Display und je größer die Schrift, desto besser werden Serifen dargestellt.

Schriftgrößen

Die Wahl der optimalen Schriftgröße ist für den Erfolg Ihres Onlineprojekts von großer Bedeutung. Grundsätzlich unterscheidet man drei Klassen:

- Konsultationsgrößen (sehr klein)
- Lesegrößen (normal)
- Schaugrößen (groß bis riesig)

Konsultationsgrößen

Auf das Web bezogen, sollten Sie Konsultationsschriften nur für unwichtige, aber notwendige Informationen verwenden. In der Praxis werden Copyright-Informationen im Footer einer Seite oder AGB in sehr kleinen Schriftgrößen gestaltet. Achten Sie hierbei trotzdem darauf, dass die Inhalte erkennbar bleiben, und behalten Sie im Hinterkopf, dass Texte in kleinen Schriftgrößen weniger vertrauenerweckend wirken.

Pixelfonts

Für besonders klein geschriebene Texte bieten sich sogenannte Pixelfonts an. Anders als gewöhnliche Schriften wurden diese nur für eine einzige Größe entwickelt und sind oft in lediglich 8 Punkt Größe optimal lesbar. Eine umfangreiche Liste mit kostenlosen Pixelfonts finden Sie unter anderem bei *http://www.dafont.com*. Da im Web ein eindeutiger Trend hin zu größeren Schriften zu erkennen ist, werden Pixelfonts nur noch selten verwendet.

Lesegrößen

Fließtexte werden für gewöhnlich in Schriftgrößen zwischen 14 und 18 Pixeln verwendet. Auch hier ist ein Trend zu größeren Schriften erkennbar. Wurden Fließtexte vor einigen Jahren noch in einer Größe von 12 Pixeln gesetzt, erscheint diese Größe heute nahezu winzig. Denken Sie bei der Wahl der Schriftgröße an Ihre Zielgruppe; je älter die Zielgruppe ist, desto größer sollten Sie auch die Schrift gestalten. Hinzu kommt der Trend zum mobilen Web. Für Internetseiten, die auch auf mobilen Endgeräten gut lesbar sein sollen, empfiehlt sich ebenfalls die Wahl einer größeren Schriftart. Im Normalfall wird die Schriftgröße für verschiedene Endgeräte jedoch separat gesteuert.

Schaugrößen

Die Schau- und/oder Schmuckschriften Ihrer Internetseite sollten sichtbar größer als die Lesegrößen gewählt werden. Dies erleichtert das Überfliegen (Scanning) von Seiteninhalten. Nach oben ist hier keine Grenze gesetzt; insbesondere Websites, die Typografie als Gestaltungsmittel einsetzen, verwenden riesige Schriften jenseits der 40 Pixel.

Schriftgrößen im Web

Anders als bei Printmedien geben Sie im Internet Schriftgrößen nicht in *pt* (Point = Punkt), sondern in *px* (Pixel), *%* (Prozent), *em* (equal M) oder *rem* (root em) an. Für welche Angabe Sie sich entscheiden, hängt vom jeweiligen Projekt, von der Zielgruppe und von der Fähigkeit des Webentwicklers ab.

Angabe in Pixeln

Pixelwerte sind feste Schriftgrößen, die es Ihnen leicht machen, exakte Größen beim Coding mit CSS zu erreichen. Sie können hierbei einfach die Schriftgrößen aus Photoshop eins zu eins übernehmen. Allerdings verhindert die Angabe in Pixeln in älteren Browsern ein manuelles Vergrößern der Texte. Auch die automatische Umrechnung auf verschiedene Auflösungen und Bildschirmgrößen führt häufig zu Problemen. Schriften sollten daher nicht mehr in Pixeln angegeben werden.

Angabe in %, em und rem

In % und in em angegebene Schriften verhalten sich sehr ähnlich: Sie orientieren sich an der Größe des Elternelements. Sie können also beispielsweise festlegen, dass eine Überschrift immer doppelt so groß (200 %) sein soll wie der Fließtext. Dieses Verhältnis wird auch dann beibehalten,

wenn der Besucher die Ansicht vergrößert oder die Seite auf verschiedene Displaygrößen skaliert wird.

Die Einheit em ist etwas schwerer zu begreifen. Die Schriftgröße ist hierbei abhängig von der Breite eines Gevierts. Indem Sie die Schriftgröße des `body` auf `62,5%` setzen, erleichtern Sie sich die Arbeit enorm. Anschließend entspricht `1em` nämlich 10 Pixeln. `1.4em` sind dann 14 Pixel etc. Beachten Sie allerdings, dass auch bei em die Größe auf Grundlage des Elternelements berechnet wird. Abhilfe schaffen hier Onlinetools zum Umrechnen von Pixelwerten in em – wie *riddle.pl/emcalc*.

```
body {font-size: 62,5%}
h1 {font-size:1.8em;}
```

▲ *Die Größe der Überschrift entspricht hier 18 Pixeln.*

Die Einheit rem (root em) vereinfacht den Umgang mit relativen Schriftgrößen etwas, wird allerdings nur von modernen Browsern unterstützt. Wenn Sie eine Schrift in rem angeben, orientiert sie sich nicht mehr am direkten Vorfahren, sondern an der Größe des Root-Elements, also am `<body>`- oder `<html>`-Element.

Zeilenlänge, Zeilenabstand und Absätze

Es ist anstrengend, lange Texte am Monitor zu lesen. Unterstützen Sie Ihre Seitenbesucher, indem Sie kurze, sinnvolle Absätze bilden und im Idealfall Zwischenüberschriften einfügen. Dies ermöglicht dem Besucher ein Überfliegen der Seite (das sogenannte Scannen) und ein zügiges Auffinden der für ihn relevanten Textpassagen.

Zeilenlänge

Die Zeilenlänge Ihrer Texte sollte zwischen 60 und 80 Zeichen je Zeile liegen. Sind die Zeilen zu kurz, muss der Besucher zu oft die Zeile wechseln, was ermüdet und beunruhigend wirkt. Bei zu langen Zeilen erhöht sich die Gefahr, beim Lesen in die falsche Zeile zu springen. Achten Sie darauf, dass im Responsive Design die Zeilenlänge stark variieren kann. Je nach Größe des Viewports muss also gegebenenfalls auch die Schriftgröße angepasst werden.

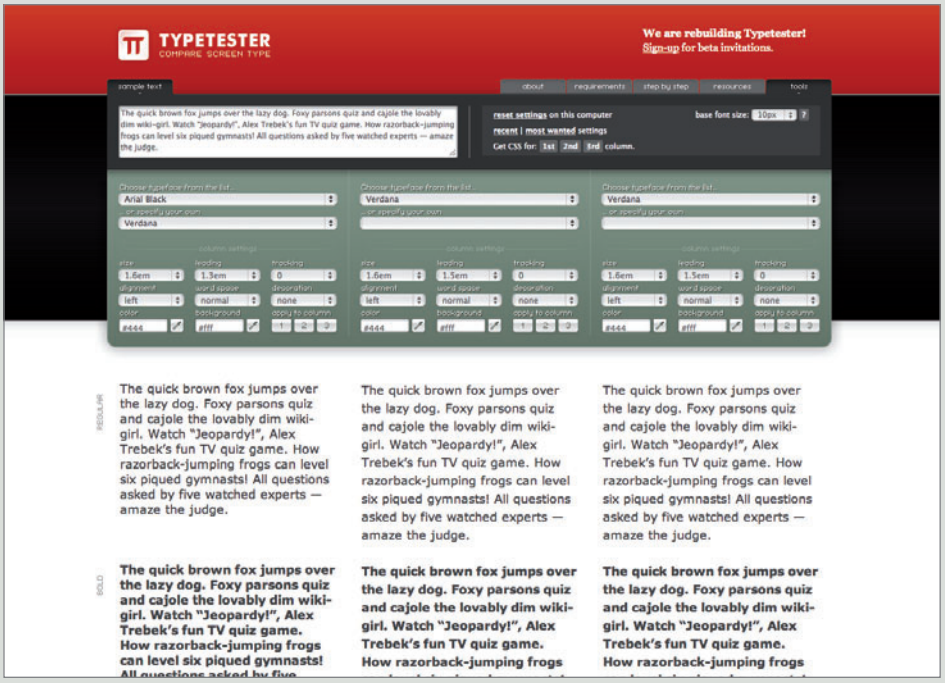
Zeilenabstand

Ähnlich verhält es sich mit dem Zeilenabstand. Sie sollten ihn im Web etwas größer wählen als in Printmedien. 130 bis 150 % ist ein bewährter Wert, der in Kombination mit einer passenden Schrift und einer gut gewählten Zeilenlänge optimale Lesbarkeit garantiert. Wenn Sie Serifenschriften verwenden, muss der Zeilenabstand nicht ganz so hoch bemessen werden wie bei serifenlosen Schriften.

Den Zeilenabstand können Sie in Photoshop auf folgende Weise anpassen: Im Bedienfeld *Zeichen* steht Ihnen das Auswahlmenü *Zeilenabstand* zur Verfügung. Hier können Sie individuelle Zeilenabstände pixelgenau angeben. Um den für Ihre Schrift vorgegebenen Zeilenabstand zu verwenden, wählen Sie *Auto*.



*Bedienfeld **Zeichen** in Photoshop CS6.*



*Auf **typetester.org** steht Ihnen ein hilfreiches Werkzeug zur Optimierung von Schriften zur Verfügung.*

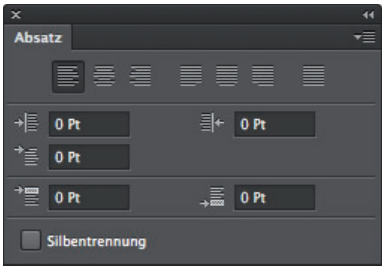
In CSS erhöhen Sie den Zeilenabstand über die Eigenschaft `line-height`.

```
body {
  line-height: 130%;
}
```

Zeilenabstand in %, die Angabe kann aber auch in em erfolgen.

Textausrichtung und Silbentrennung

In Photoshop stehen Ihnen im Bedienfeld *Absatz* verschiedene Ausrichtungseinstellungen für Ihre Fließtexte zur Verfügung. Sie haben hier die Möglichkeit, links- oder rechtsbündigen Flattersatz einzustellen sowie Ihren Text zu zentrieren. Darüber hinaus können Sie Blocksatz verwenden, in dem die letzte Zeile links- oder rechtsbündig oder auch zentriert dargestellt werden kann. Als letzte Option bietet Ihnen Photoshop CS6 den erzwungenen Blocksatz. Im Web stehen Ihnen diese Möglichkeiten nur eingeschränkt zur Verfügung. Sie haben hier lediglich die Wahl zwischen links- und rechtsbündigem Text, zentriertem Text und Blocksatz. Achten Sie daher darauf, in einem Layoutentwurf keine Absatzformatierungen zu verwenden, die in dieser Form im Internet nicht umzusetzen sind.



***Absatz**-Bedienfeld in Photoshop CS6.*

Abgesehen von den Möglichkeiten, die Ihnen HTML und CSS bei der Gestaltung von

Texten bieten, sollten Sie Ihre Fließtexte im Web in erster Linie linksbündig ausrichten. Rechtsbündige oder zentrierte Texte lassen sich am Monitor schlecht lesen und sollten nur für besondere Zwecke wie beispielsweise eine Speisekarte benutzt werden. Der Blocksatz wird Ihnen im Internet weitere Probleme bereiten. Aufgrund der Tatsache, dass im Internet keine verlässlichen Silbentrennungen (in deutscher Sprache) möglich sind, werden die Wörter beim Blocksatz oft zu weit auseinandergezogen. Dies führt zu unschönen Lücken im Schriftbild und erschwert zusätzlich die Lesbarkeit.
Bei der Gestaltung Ihrer Texte in Photoshop sollten Sie daher das Kontrollkästchen *Silbentrennung* im *Absatz*-Bedienfeld deaktivieren, um einen realistischen Eindruck zu erhalten.

Absätze und CSS

Die Textausrichtung innerhalb eines Elements geschieht über das CSS-Attribut `text-align`. Neben den Werten `left` für linksbündigen und `right` für rechtsbündigen Text können Sie `justify` verwenden, um Blocksatz zu erzwingen. `center` zentriert den Text.

```
p {
  text-align: justify;
}
```

Textauszeichnungen

Textauszeichnungen trennen Ihre Information in wichtige und weniger wichtige Passagen. Fett oder kursiv ausgezeichnete Texte fallen auf und sind wichtiger als der gewöhnliche Fließtext. Größere Texte sind wichtiger als kleine Textauszeichnungen. Hinzu kommt, dass Auszeichnungen auch den Text gliedern, was das bereits angesprochene Scannen der Seiteninhalte erleichtert.
Sie können mittels CSS Texte auch in Form von Kapitälchen oder Versalien darstellen. Bedenken Sie jedoch, dass Ihnen im Web nur »falsche Kapitälchen« zur Verfügung stehen. Es werden lediglich Großbuchstaben verwendet und in ihrer Größe angepasst. Die Stärke der Linien wird jedoch nicht verändert. Einem Typografie-affinen Besucher wird das sofort auffallen. Das gleiche Problem besteht bei kursiv und fett ausgezeichneten Texten. Hier wirkt sich das elektronische Ändern des Schriftbilds jedoch nicht so negativ aus wie bei Kapitälchen.
Verwenden Sie farbige Boxen, um besonders wichtige Inhalte weiter hervorzuheben. Ebenso können Sie mit Icons, Linien und Aufzählungen dem Inhalt Struktur geben.



Der Blog als Meinungsbildner...

Diese Medien- und Kommunikationskanäle können jedoch nicht als Meinungsmacher verstanden werden. Dass sie in Zeiten politischer Umbrüche, wie während des Arabischen Frühlings, die Organisation von Widerstand ermöglichten, ist unumstritten. Sie sind mächtig, aber keine Meinungsbildner.

Das Problem scheinen also nicht die Kanäle selbst zu sein, sondern die Zwanghaftigkeit, mit der sie teilweise besiedelt werden. Die Räume werden von manchen Nutzern und Folgern in einer Art und Weise genutzt, die ungesund scheint. Während die reale Welt um sich herum ausgeblendet wird, vergraben sich manche Menschen in ihrem Smartphone, in der virtuellen Welt. Deshalb wird Social Media als potentiell suchtgefährdend bezeichnet, und täglich erscheinen neue Studien zum Thema.

» *Darum, fährt der Autor fort, habe er sein Smartphone abgegeben. Weil er es im Bett benutzte, und, weil die Kommunikation von zu viel unternehmerischer Präsenz durchdrungen ist.* «

...oder Werbeplattform?

Was er damit meint, ist, dass es schwierig ist, werbefreie Seiten zu finden. Was im Umkehrschluss bedeutet, folgert er, wenn man gelesen werden will, muss man sich Gedanken über SEO machen und darüber, welche Überschrift die Leser, die man anspricht, am ehesten zum Weiterlesen animiert, damit viele User erreicht werden und Firmen auf den Seiten werben wollen.

Aber sollte man nicht immer versuchen, seine Zielgruppe bestmöglich zu bedienen? Ist eine hohe Reichweite nicht ein Zeichen von Qualität? Und denkt nicht jeder Autor, egal welches Medium er bedient, darüber nach, welche Überschrift am meisten Lust auf das Folgende macht?

Aussichten

Wie man es dreht und wendet, wen die Omnipräsenz von sozialen Netzwerken, deren Einflussnahme auf das Privatleben und nicht zuletzt das ständige der Werbung Ausgesetztsein beziehungsweise der Verkauf der eigenen Daten stört, dem bleibt wie dem Autor, nichts anderes übrig, als seine eigene Nutzung von Online-Diensten zu überdenken und gegebenenfalls anzupassen. Denn selbst wenn man, in diesem Beispiel bei Twitter, keine andere Lösung als den Verkauf von Daten zur Generierung von Gewinnen findet, wird das mit Sicherheit nicht das Ende von Social Media bedeuten. Myspace gibt es ja auch immer noch. Nur, dass die meisten Nutzer eben zu Facebook gewechselt sind.

*Sinnvolle Abschnitte, klar erkennbare Überschriften und Textauszeichnungen erleichtern die Lesbarkeit und werten Ihre Seite optisch auf – **blog.kulturbanause.de**.*

Kerning und Ligaturen

Kerning und Ligaturen können Sie mit CSS allein nicht herstellen. Es existieren jedoch unterschiedliche Lösungen, um mithilfe von JavaScript die Funktion nachzurüsten. Wenn Sie solch detaillierte Anpassungen benötigen, schauen Sie auf folgenden Websites vorbei:

- *kerningjs.com*
- *letteringjs.com*

Typografie und Farbe

Achten Sie bei Texten auf ausreichende, aber nicht zu starke Kontraste zwischen Text und Hintergrundfarbe. Am Monitor wirken Kontraste höher als in Printmedien. Verwenden Sie daher besser dunkelgrauen Text auf Weiß anstatt schwarzen Text auf Weiß, um den Kontrast etwas zu verringern. Komplementärkontraste sollten Sie bei der Gestaltung von Texten dringend vermeiden.



*Auf **contrastrebellion.com** werden Websites angeprangert, deren Texte zu kontrastarm sind. Sie finden hier aber auch Tipps, wie Sie Texte besser gestalten können.*

Links

Hyperlinks bilden die Schlüssel des Internets und sind sowohl ein wichtiges Navigationsmittel als auch ein nicht zu unterschätzendes Gestaltungsmittel. Je mehr Links Ihr Webauftritt beinhaltet, desto stärker ist ihr Anteil an der Gestaltung. Gestalten Sie Ihre Links immer so, dass der Besucher sofort erkennt, dass es sich bei der entsprechenden Textstelle um einen Link handelt. Heutzutage müssen Links zwar nicht zwangsläufig unterstrichen sein; um Missverständnissen vorzubeugen, sollten Sie allerdings keinesfalls Textstellen unterstreichen, die kein Link sind.

Linkziele anzeigen

Um dem Besucher einen hohen Mehrwert zu bieten, können Sie das Ziel eines Links mittels kleiner Icons kennzeichnen. So sehen Ihre Besucher sofort, ob es sich um einen internen Link handelt oder ob der Link von Ihrer Seite wegführt. Auch Querverweise (Anker) innerhalb einer Seite und Links zu Dokumenten wie PDF werden häufig mittels Icons hervorgehoben.

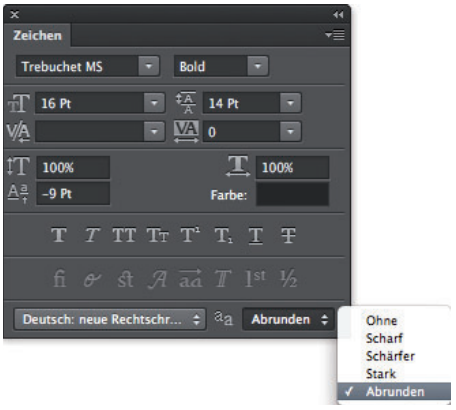
```
a[href$=".pdf"] {
  background: url(img/
  pdf-icon.png) no-repeat left;
  padding-left: 25px;
}
```

▲ *Linkziele lassen sich optimal mit Attributselektoren von CSS anzeigen. Hier wird einem Link auf ein PDF-Dokument automatisch ein PDF-Icon zugewiesen.*

Schriftglättung

Sie haben in Photoshop die Möglichkeit, Ihre Schriften auf verschiedene Arten zu glätten, um das Schriftbild zu optimieren. Hierbei werden halb transparente Pixel hinzugefügt, die ein weicheres Gesamtbild ergeben. Um die Schriftglättung in Photoshop zu aktivieren, wählen Sie bei aktiviertem *Text-Werkzeug* [T] in der Optionsleiste den Punkt *Glättungsmethode einstellen*. Dort können Sie

in einer Auswahlliste einstellen, ob der Text *ohne* Glättung, *scharf*, *schärfer*, *stark* oder *abgerundet* dargestellt werden soll.



*Die Optionen der Schriftglättung stehen auch im Bedienfeld **Zeichen** zur Verfügung.*

Unter Windows und Mac OS X findet ebenfalls eine Schriftglättung statt. In Windows können Sie in den Anzeigeoptionen die Funktion *Clear Type* für die Schriftglättung aktivieren. Mac OS X glättet alle Lesegrößen automatisch, überlässt Ihnen jedoch die Wahl, ab welcher Mindestschriftgröße Sie die Glättung deaktivieren möchten. Der Internet Explorer ab Version 7 glättet Schriften ebenfalls standardmäßig mittels *Clear Type*.
Beachten Sie, dass jeder Browser und jedes Betriebssystem die Schriften etwas anders darstellt. Es ist also nicht möglich, eine Layoutdatei mit Photoshop zu entwickeln, die zu 100 % dem späteren Eindruck der Website im Browser entspricht. Wie bei den Webfonts machen Fremdbrowser unter Windows die meisten Probleme beim Rendering von Schriften.

Textmarkierungen

Sie können mit CSS3 auch die Farbe einer Textmarkierung beeinflussen. Mit folgendem CSS-Snippet überschreiben Sie die Standardeinstellungen.

```
::selection {
  background: magenta;
  color: white;
  text-shadow: none;
}
```

Projekt: Absatz- und Zeichenformate verwenden

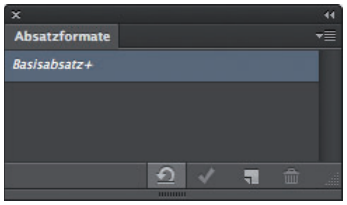
In Photoshop CS6 stehen Ihnen erstmals mit den Zeichen- und Absatzformaten zwei sehr hilfreiche Werkzeuge zur Textgestaltung zur Verfügung. Die Funktion ist vergleichbar mit der Klassenzuweisung in CSS. Mit Zeichen- und Absatzformaten können Sie das Aussehen von Textelementen global steuern. Sie legen also beispielsweise fest, wie eine Überschrift auszusehen hat, und weisen anschließend das Format bestimmten Textstellen zu. Müssen Sie später das Aussehen noch einmal verändern, reicht es, das Format anzupassen. Alle abhängigen Texte ändern sich dann automatisch. In diesem Projekt lernen Sie, wie Sie Absatz- und Zeichenformate einsetzen und welche Schwierigkeiten das Werkzeug bereithält.

1. Beispieltext erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Abmessung von 800x600 Pixeln und weißem Hintergrund. Wählen Sie das *Text-Werkzeug* T und ziehen Sie einen Textrahmen über die gesamte Fläche des Dokuments auf. Achten Sie darauf, dass Sie zum Rand des Dokuments noch etwas Platz lassen. Fügen Sie über *Schrift/Platzhaltertext einfügen* den Lorem-Ipsum-Text von Photoshop CS6 ein. Der Text erhält nun automatisch die Formatierung, die in der Optionsleiste eingestellt war.

2. Standardformatierung löschen

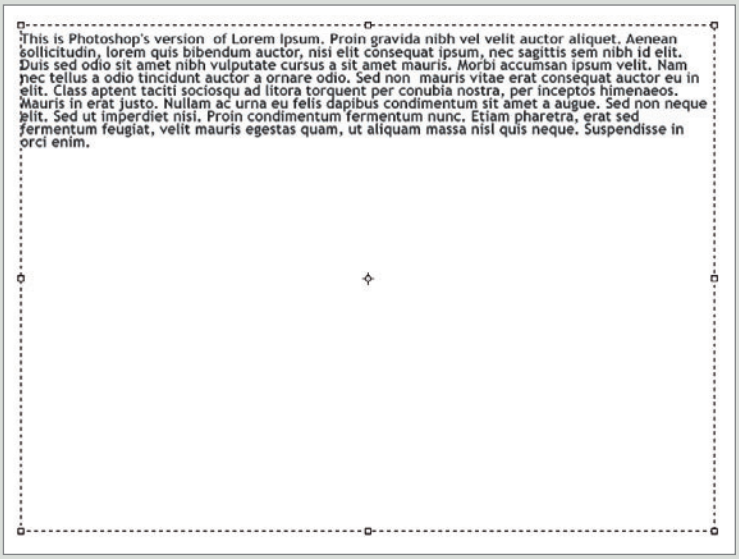
Bestätigen Sie die Texteingabe über den Haken in der Optionsleiste und öffnen Sie über *Fenster/Absatzformate* das Bedienfeld zur Einrichtung von Absatzformaten. Im Fuß des Bedienfelds finden Sie den Button *Überschreibung löschen*. Klicken Sie die Schaltfläche an, um für Ihren Text die Standardformatierung von Photoshop zu verwenden. Der Text wird nun in Myriad Pro in einer Größe von 10 Pixeln angezeigt.



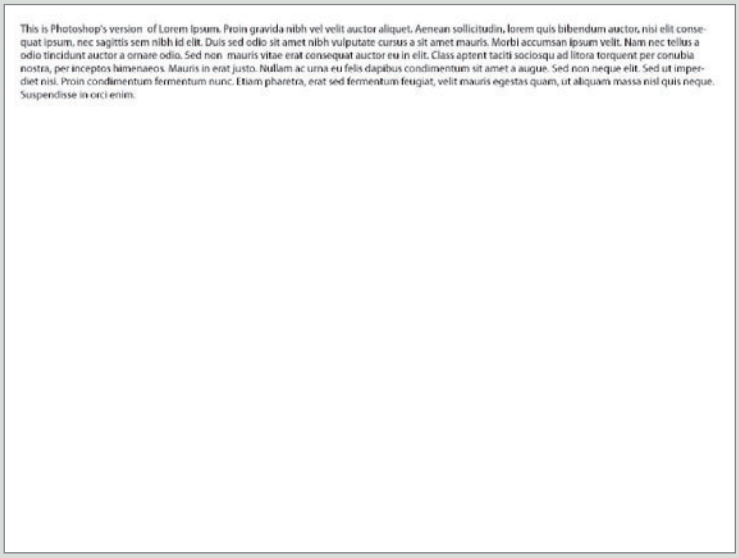
Löschen Sie die Standardformatierung Ihres Texts, um unerwünschte Überschreibungen zu vermeiden.

Hinweis: Die Zeichen- und Absatzformate reagieren oft anders als erwartet. Wenn Sie sich über ein Verhalten wundern, kontrollieren Sie folgende Einstellungen:

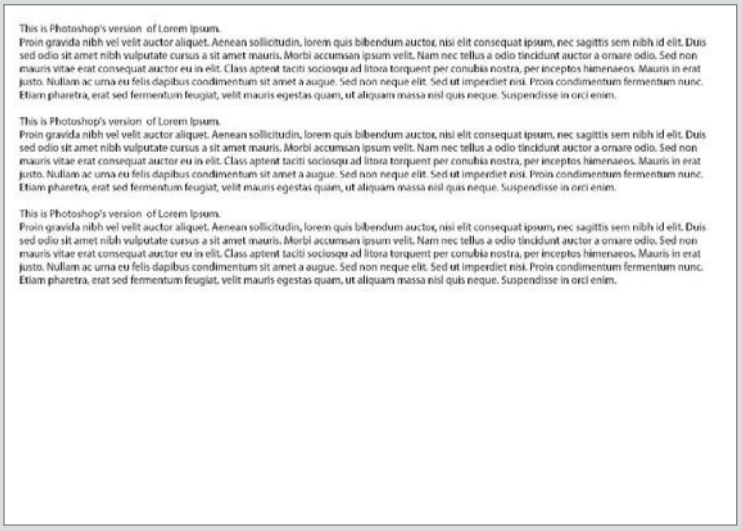
- Ist es möglich, dass Sie ein Absatz- oder Zeichenformat auf einen vorformatierten Text angewendet haben? Wenn ja, kann es zu Konflikten kommen. Löschen Sie in diesem Fall die Überschreibung und weisen Sie das Format neu zu.
- Wenn Sie eine gesamte Ebene markiert haben, wirken sich alle Einstellungen auch auf alle Texte dieser Ebene aus.
- Wenn Sie den Cursor innerhalb eines Texts platziert haben, wirken sich Absatzformate auf den ausgewählten Absatz aus.
- Wenn Sie einen Textabschnitt markiert haben, wirken sich Ihre Einstellungen (insbesondere die Zeichenformate) auf die Markierung aus.



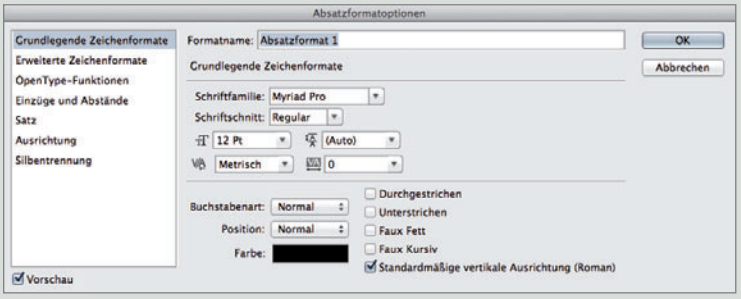
Textrahmen mit eingefügtem Platzhaltertext.



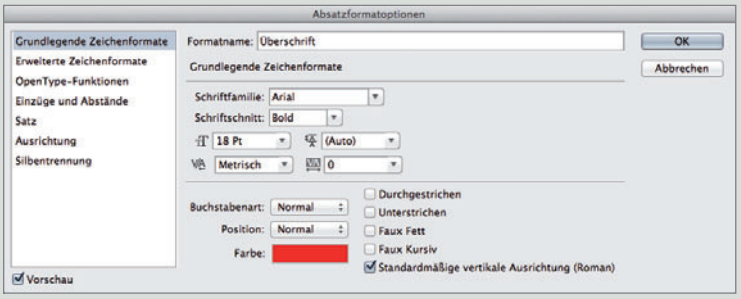
Der unformatierte Text.



Unformatierte Struktur des Texts: drei Überschriften und drei Absätze.



Absatzformateinstellungen einrichten.



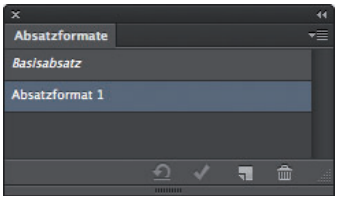
Einstellungen für das Absatzformat ***Überschrift****.*

3. Textstruktur herstellen

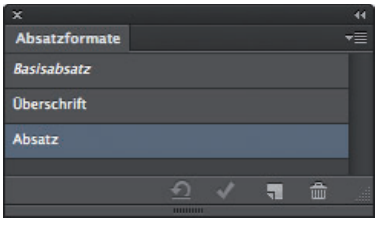
Wählen Sie das *Text-Werkzeug* T, markieren Sie den Text und erstellen Sie drei Kopien. Anschließend fügen Sie per ↵-Taste einige Absätze hinzu, um Überschriften und Absätze anzudeuten.

4. Absatzformate einrichten

Achten Sie jetzt unbedingt darauf, dass die Textebene im *Ebenen*-Bedienfeld deaktiviert ist. Ansonsten verändern Sie das Aussehen des gesamten Texts. Klicken Sie nun im Fuß des Bedienfelds *Absatzformate* auf das Symbol für *Neues Absatzformat erstellen*. Sie erhalten ein zusätzliches Format namens *Absatzformat 1*. Per Doppelklick auf das Format öffnen Sie ein Dialogfenster mit weiteren Einstellungen.

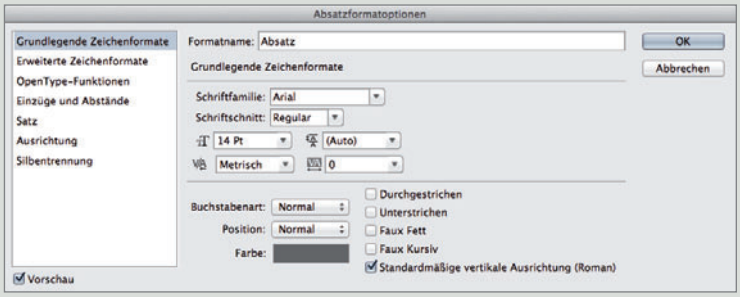


Benennen Sie das Format in *Überschrift* um und legen Sie fest, wie die Überschrift aussehen soll. In diesem Beispiel wurde die Schriftart *Arial* in einer Größe von *18 Pt* und in fetter Textauszeichnung gewählt. Als Farbe wurde Rot eingestellt. Anschließend bestätigen Sie den Dialog. Auf die gleiche Weise fügen Sie nun ein zweites Absatzformat namens *Absatz* hinzu. Hier wurde ebenfalls *Arial* verwendet. Die Schriftgröße beträgt *14 Pt*, die Farbe ist ein Grau.

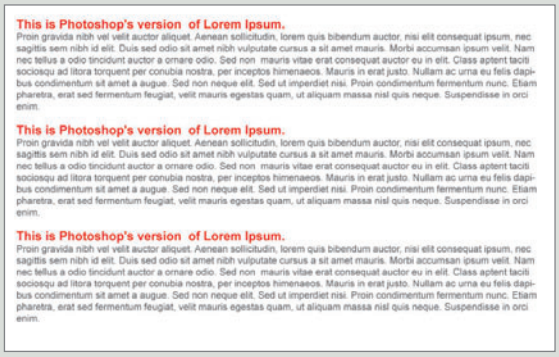


5. Absatzformate zuweisen

Wählen Sie das *Text-Werkzeug* T und platzieren Sie den Cursor innerhalb der ersten Überschrift. Jetzt klicken Sie das Absatzformat für eine Überschrift an, um die Gestaltung zuzuweisen. Verfahren Sie genau so mit den anderen Überschriften und den Absätzen. Achten Sie darauf, den Cursor immer an der richtigen Stelle zu positionieren.



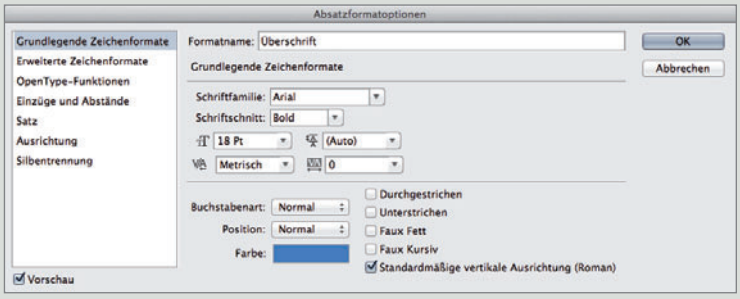
Einstellungen für das Absatzformat ***Absatz****.*



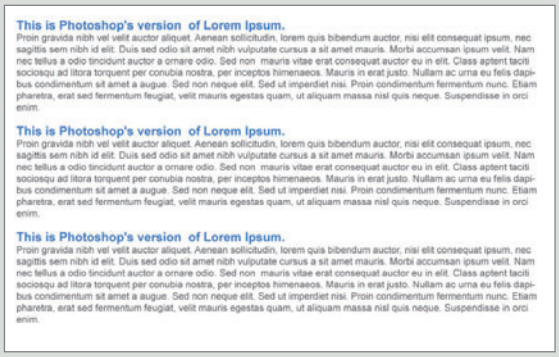
Text mit angewandten Absatzformaten.

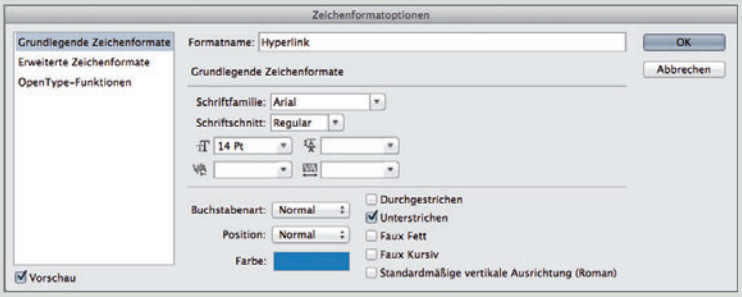
6. Absatzformate ändern

Stellen Sie sicher, dass die Textebene im *Ebenen*-Bedienfeld deaktiviert ist, und doppelklicken Sie anschließend auf das Absatzformat *Überschrift*. Es öffnet sich der bereits bekannte Dialog. Unten links können Sie eine Live-Vorschau aktivieren, diese Funktion ist jedoch recht performancelastig. Wenn Sie jetzt die Farbe oder die Schriftart ändern, werden automatisch alle abhängigen Formate aktualisiert.

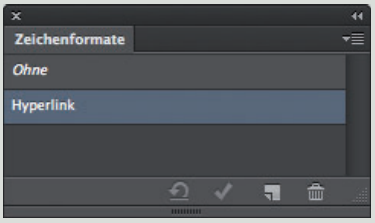


Einstellungen für die neuen Absatzformate.

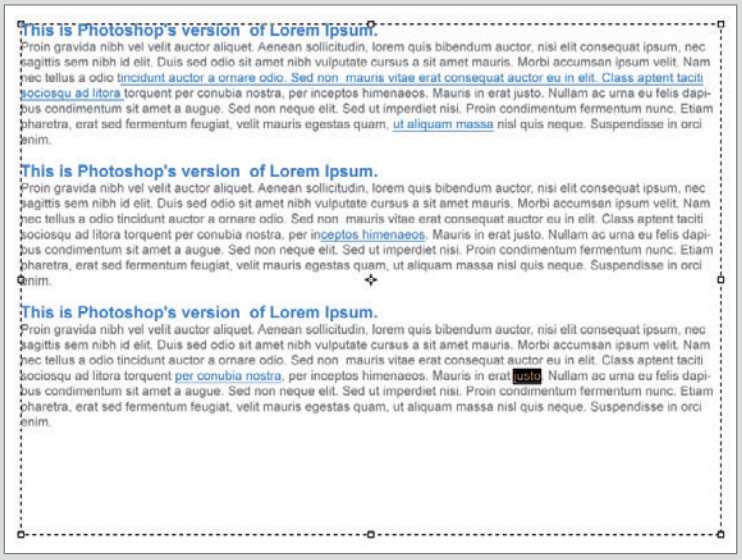




Einstellungen für das Zeichenformat ***Hyperlink****.*



Zeichenformate *mit dem Zeichenformat für Hyperlinks.*



7. Zeichenformate

Die Zeichenformate funktionieren im Grunde genommen genau so wie die Absatzformate, nur dass Sie hier den Cursor nicht in einem Absatz platzieren, sondern einen Textabschnitt markieren. Öffnen Sie das Bedienfeld *Zeichenformate* und fügen Sie ein neues Format hinzu. Doppelklicken Sie auf das Format und vergeben Sie den Namen *Hyperlink*. Als Schrift wählen Sie wieder *Arial* in *14 Pt* und als Farbe einen Blauton. Als Textauszeichnung stellen Sie noch eine Unterstreichung ein. Anschließend bestätigen Sie das Format.

8. Zeichenformate zuweisen und ändern

Wählen Sie erneut das *Text-Werkzeug* T und markieren Sie eine Textstelle. Anschließend klicken Sie das Zeichenformat für Hyperlinks an. Erstellen Sie auf diese Weise verschiedene Links in Ihrem Text.

Wenn Sie das Aussehen des Zeichenformats ändern wollen, denken Sie daran, zunächst die Textebene im *Ebenen*-Bedienfeld zu deaktivieren. Anschließend können Sie Änderungen am Format durchführen.

`Beispielmaterial /Absatz- und Zeichenformate.psd`

Projekt: Text auf Pfad

Häufig kommt es vor, dass Texte nicht gerade, sondern in einer bestimmten Form verlaufen sollen. Dies realisieren Sie, indem Sie den Text auf einem Pfad verlaufen lassen.

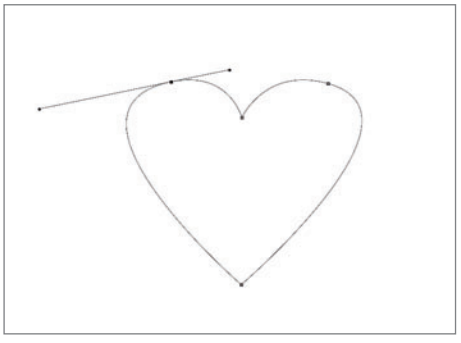
1. Dokument erstellen

Öffnen Sie ein neues Dokument mit einer Arbeitsfläche von 800 x 600 Pixeln und weißem Hintergrund.

2. Pfad zeichnen

Wählen Sie zuerst das *Pfadwerkzeug* P, um einen Pfad zu zeichnen, auf dem Sie später Ihren Text platzieren können. Sie haben, auch nachdem der Text auf den Pfad angewendet wurde, noch die Möglichkeit, den Pfadverlauf nachträglich zu verändern. Achten Sie darauf, dass Sie in der Optionsleiste *Pfade* aktiviert haben und nicht versehentlich eine Formebene erstellen.

Per Klick setzen Sie einen Eckpunkt. Klicken und Ziehen erzeugt einen Kurvenpunkt mit Tangenten. Zwischen den verschiedenen Ankerpunkten verläuft der Pfad. Die Ankerpunkte und Tangenten können Sie über das *Direktauswahl-Werkzeug* A nachträglich verschieben oder bearbeiten und somit den Pfadverlauf beeinflussen.

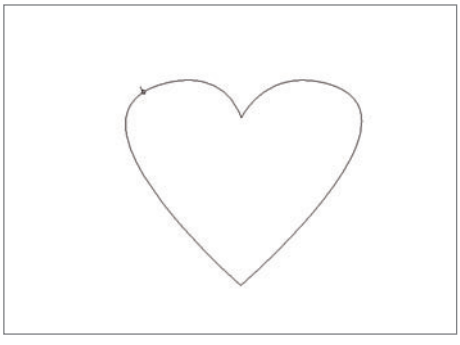


Geschlossener Pfad mit Tangente.

Wenn Sie einen Eckpunkt in einen Kurvenpunkt umwandeln möchten, klicken Sie mit dem *Punkt-umwandeln-Werkzeug* (P) den entsprechenden Punkt an und ziehen dann bei gedrückter Maustaste die Tangenten auf. Einen Kurvenpunkt verwandeln Sie durch einfaches Anklicken mit dem *Punkt-umwandeln-Werkzeug* (P) in einen Eckpunkt. Erzeugen Sie nun einen Pfad, auf dem später Ihr Text verlaufen soll.

3. Text auf Pfad anwenden

Wählen Sie nun das *Text-Werkzeug* T und bewegen Sie die Maus über den Pfad. Wenn Sie den Cursor außerhalb des Pfads bewegen, erscheint der gewöhnliche *Text-Werkzeug*-Cursor. In der Nähe des Pfads ändert sich der Cursor zu einem T mit geschwungenem Schrägstrich. Dieser Cursor signalisiert Ihnen, dass Sie nun einen Text auf den Pfad schreiben. Bewegen Sie den Cursor innerhalb eines geschlossenen Pfads, ändert sich der Cursor erneut zu einem T mit zwei gepunkteten Klammern. Wenn Sie dann klicken, erstellen Sie einen Text, der nur innerhalb des Pfads verläuft. Bewegen Sie jetzt den Cursor auf den Pfad und klicken Sie, um die Texteingabe zu aktivieren.



***Text-Werkzeug** auf dem Pfad ansetzen.*

4. Text schreiben

Schreiben Sie einen beliebigen Text. Schriftauswahl und weitere typografische Einstellungsparameter sind unverändert. Der Text verläuft nun entlang Ihres Pfads. Wenn Sie nach bestätigter Eingabe das *Direktauswahl-Werkzeug* [A] wählen, können Sie den Text auf dem Pfad verschieben. Hierzu bewegen Sie einfach die vertikalen Textmarkierungen auf dem Pfad. So können Sie Text auch innerhalb eines Pfads platzieren.



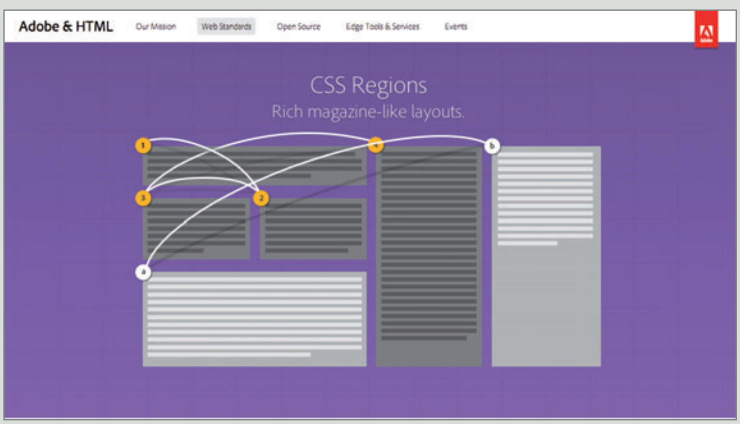
Text entlang des Pfads schreiben.

5. Text innerhalb eines Pfads

Wie zuvor beschrieben, können Sie auch Textinhalte innerhalb einer geschlossenen Pfadform erstellen. Klicken Sie dazu bei aktiviertem *Text-Werkzeug* [T] innerhalb des Pfads, um die Texteingabe zu aktivieren. Nun können Sie auch hier wie gewohnt Ihre Eingabe beginnen.



Text innerhalb des Pfads schreiben.



CSS Regions *– CSS3- und JavaScript-Lösungen.*

6. Lösungsansätze mit CSS

Mit CSS3 und JavaScript sind komplexe Textformen auch im Web möglich. Adobe arbeitet beispielsweise an einer neuen Technologie namens CSS Regions. Wenn Sie sich für dieses Thema interessieren, schauen Sie sich folgende CSS3- und JavaScript-Lösungen an:

- Pfadtexte mit CSS3 – *csswarp.eleqtriq.com*
- Komplexe Textformen – *jwf.us/projects/jQSlickWrap*
- Komplexe Textformen – *html.adobe.com/webstandards/cssregions*

Projekt: Text mit Verlauf

Häufig können Sie mit minimalem Gestaltungsaufwand Texte deutlich aufwerten. So einfach der Effekt Text mit Verlauf auch ist, mit CSS3 kann er nicht ohne Weiteres browserübergreifend umgesetzt werden. Vielleicht ist auch das der Grund, warum Apple den Effekt auf der Website nach wie vor mithilfe von Grafiken umsetzt.

Umsetzung mit Photoshop

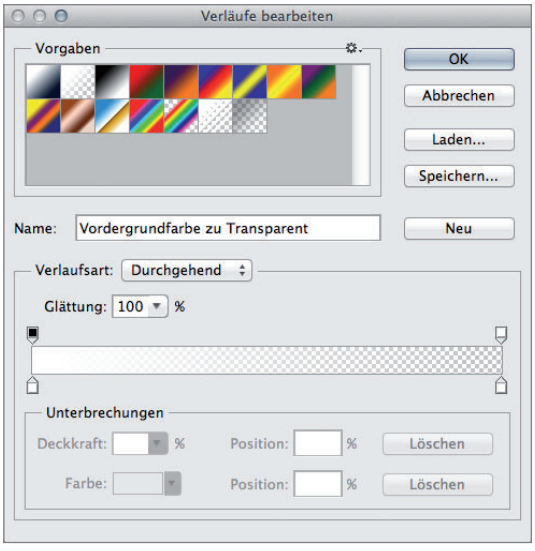
1. Datei vorbereiten

Erstellen Sie ein neues Dokument mit 800 x 600 Pixeln Arbeitsfläche und färben Sie den Hintergrund grau (*#4a4a4a*) ein. Schreiben Sie nun einen beliebigen Text und wählen Sie ein etwas helleres Grau (*#595959*) als Textfarbe. In diesem Beispiel wurde die Schriftart Verdana in einer Schriftgröße von 100 Pt verwendet.

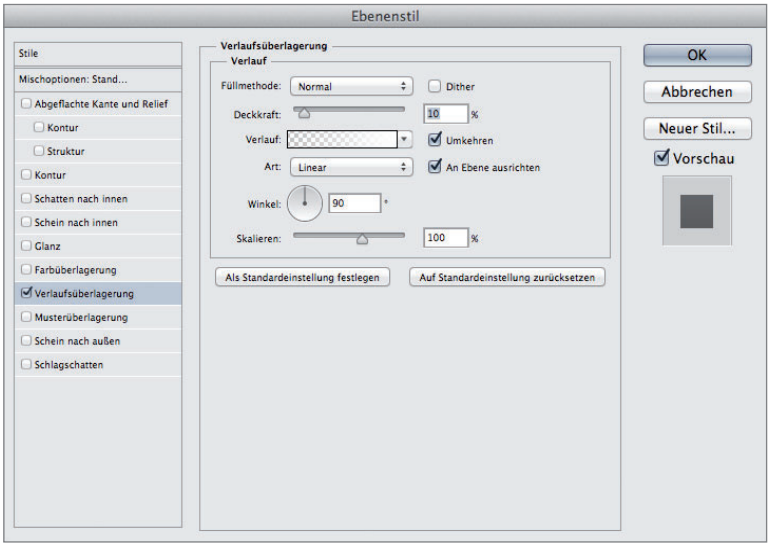


2. Verlaufsüberlagerung

Stellen Sie Weiß als Vordergrundfarbe ein und öffnen Sie anschließend über *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung* die Ebenenstile. Im Dialogfeld *Verläufe bearbeiten* stellen Sie einen Verlauf von *Vordergrundfarbe zu Transparent* ein. Anschließend kehren Sie den Verlauf um und reduzieren die *Deckkraft* auf *10 %*.

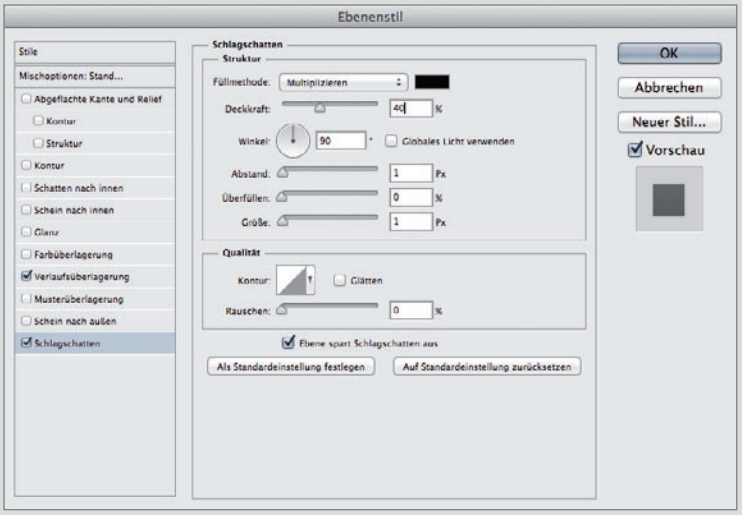


Festlegen eines neuen Verlaufstyps.





Drehen Sie den Verlauf um und reduzieren Sie die Deckkraft.

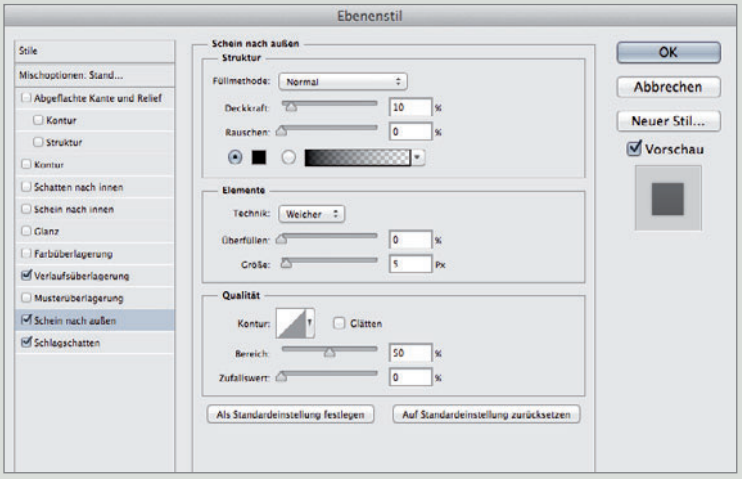


*Zusätzlich wird der Ebenenstil **Schlagschatten** angewendet.*

3. Schlagschatten

Nun fügen wir einen leichten *Schlagschatten* hinzu, um den Text vom Untergrund zu lösen. Wechseln Sie in den entsprechenden Bereich der Ebenenstile und deaktivieren Sie das globale Licht. Stellen Sie einen *Winkel* von *90°*, einen *Abstand* von *1Px* und eine *Größe* von *1 Px* ein und reduzieren Sie die *Deckkraft* auf ca. *40 %*.





*Auf den Schlagschatten wird der Ebenenstil **Schein nach außen** gelegt.*

4. Schein nach außen

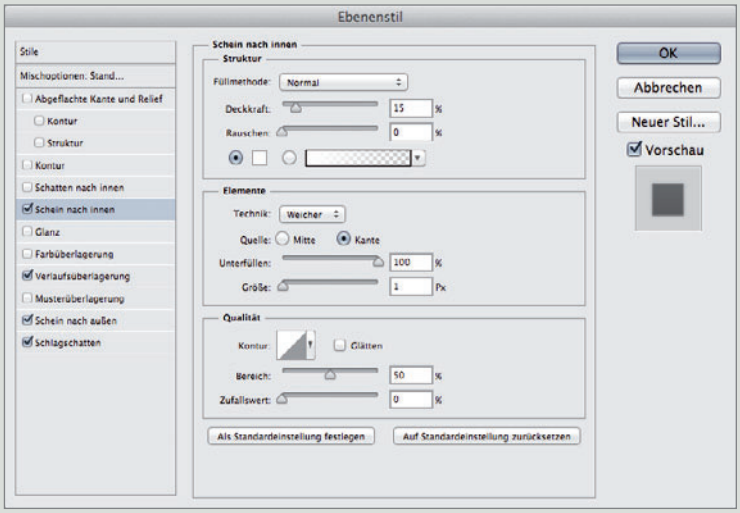
Mit einem *Schein nach außen* erzeugen wir nun einen zweiten, ungerichteten Schatten. Wechseln Sie in den Bereich *Schein nach außen* und ändern Sie die *Füllmethode* auf *Normal*. Anschließend wählen Sie die Farbe Schwarz und reduzieren die *Deckkraft* auf *10 %*.



5. Schein nach innen

Rufen Sie den Bereich *Schein nach innen* auf und wählen Sie die Farbe Weiß. Ändern Sie die *Füllmethode* auf *Normal* und erhöhen Sie *Unterfüllung* auf *100 %*. Dadurch erzeugen Sie eine scharfe Kante. Nun reduzieren Sie die *Größe* auf *1Px* und die *Deckkraft* auf *15%*. Im Gegensatz zu einer Kontur hat der *Schein nach innen* den Vorteil, dass er den Verlauf mit diesen Einstellungen leicht überstrahlt.

```
Beispielmaterial
/Verlaufstext.psd
```



Umsetzung mit CSS

Wie anfangs bereits erwähnt, lässt sich der Effekt aktuell nicht browserübergreifend mit CSS3 simulieren. Dennoch möchte ich Ihnen zeigen, mit welchem proprietären Code Sie zumindest in Chrome und Safari einen Text mit Verlauf herstellen können. In allen anderen Browsern wird der Text einfarbig dargestellt. Der Trick funktioniert so: Dem Text wird ein Verlauf als Hintergrund zugewiesen. Anschließend wird eine Art Schnittmaske erstellt, und der Text selbst wird transparent gestaltet.

```
h1 {
  font-family: Verdana;
  color: #595959;
  font-size: 100px;
  background: -webkit-linear-
gradient(#696969, #5a5a5a);
  -webkit-text-fill-color:
transparent;
  -webkit-background-clip:
text;
}
```

▲ *CSS3-Code für einen Text mit Verlauf in Chrome und Safari.*

```
Beispielmaterial /gradient.html
```



*Durch den **Schein nach innen** wird der Verlauf leicht überstrahlt.*



Der mit einem Verlauf ausgestattete Text in Safari.

Projekt: Text aus Gold

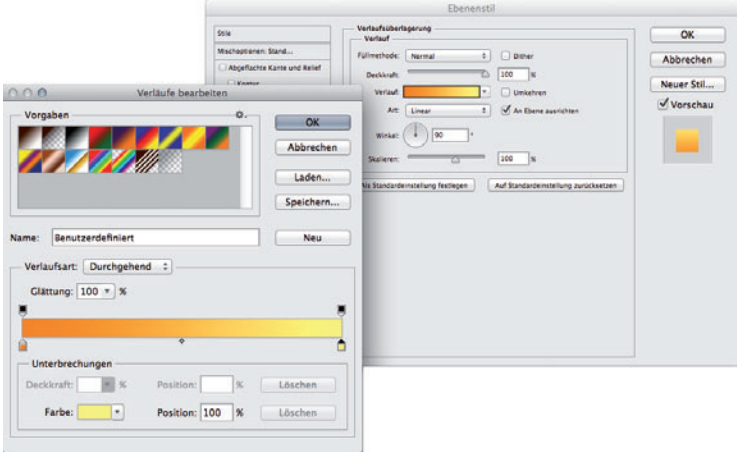
Metallisch wirkende Schriften lassen eine Website besonders edel anmuten. Insbesondere auf dunklen Websites, die neben typografischen Elementen auch noch stimmungsvolle Fotos, z. B. von Schmuck, zeigen, erzielt dieser Effekt die besten Ergebnisse. Obwohl der Effekt in Photoshop nicht allzu komplex ist, lässt er sich mit CSS3 nicht unkompliziert realisieren.

1. Dokument vorbereiten

Erstellen Sie ein neues Photoshop-Dokument mit 800 x 600 Pixeln Arbeitsfläche und beliebigem, aber dunklem Hintergrund. In diesem Beispiel verwenden wir ein sattes Braun (*#401600*) und füllen die Hintergrundebene damit. Da die Schrift goldfarben erscheinen soll, passt der warme Hintergrundfarbton ideal, um die goldgelbe Wirkung der Schrift zur Geltung kommen zu lassen.

2. Text

Nehmen Sie das *Text-Werkzeug* T und wählen Sie die Schriftart Trajan Pro mit normalem Schriftschnitt. Trajan Pro bietet sich ideal für goldene Texte an, da das Erscheinungsbild der Schriftart den edlen Eindruck des goldenen Materials verstärkt. Darüber hinaus funktionieren die später angewandten Ebenenstile bei dünnen Strichstärken besonders gut. Schreiben Sie jetzt einen beliebigen Text in beliebiger Farbe. In unserem Beispiel wurde als Schriftgröße 160 Pt gewählt.





3. Verlaufsüberlagerung

Zunächst überlagern wir den Text mit einem Farbverlauf. Öffnen Sie dazu über *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung* die *Fülloptionen*. Klicken Sie hier auf die Verlaufsvorschau, um ein weiteres Dialogfeld zu öffnen. Sie können nun die am Verlauf beteiligten Farben vergeben und ändern. Über- und unterhalb des Farbverlaufs befinden sich Markierungen, das sind die Farbunterbrechungen.

Klicken Sie eine Unterbrechung an, um anschließend weitere Optionen einstellen zu können. Die Markierungen unterhalb des Verlaufs bestimmen die *Farbe*, die Markierung oberhalb die *Deckkraft*. Ändern Sie nun den Verlauf so, dass er von einem Orange (*#ff8400*) in ein helles Gelb (*#fff77a*) übergeht. Die *Deckkraft* bleibt überall unverändert auf *100 %*.

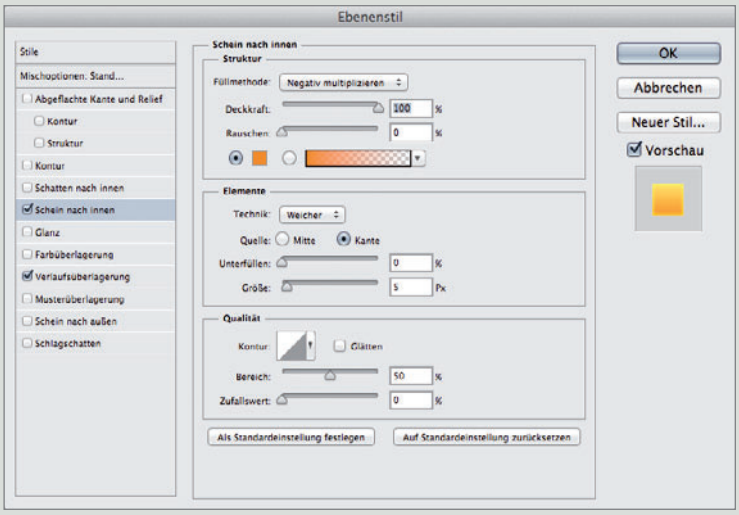


Stellen Sie eine Verlaufsüberlagerung von Orange nach Hellgelb ein.

Bestätigen Sie den Dialog, um zum Hauptfenster der Verlaufsüberlagerung zurückzukehren. Sie haben nun einen Verlauf erstellt, der die Schrift oben heller wirken lässt als unten. Das ist wichtig, da sich in der fertigen Gestaltung die Lichtquelle oberhalb des Texts befinden soll.

4. Schein nach innen

Um die Außenbereiche des Texts vom dunklen Hintergrund besser abzuheben, fügen Sie nun einen leichten *Schein nach innen* hinzu. Der Vorteil gegenüber einer nach innen gekehrten Kontur ist der weiche Übergang zur Buchstabenmitte hin. Wählen Sie zunächst den Bereich *Schein nach innen* aus. Vergeben Sie als *Farbe* einen Orangeton (*#ff9000*). Anschließend erhöhen Sie die *Deckkraft* auf *100 %*.



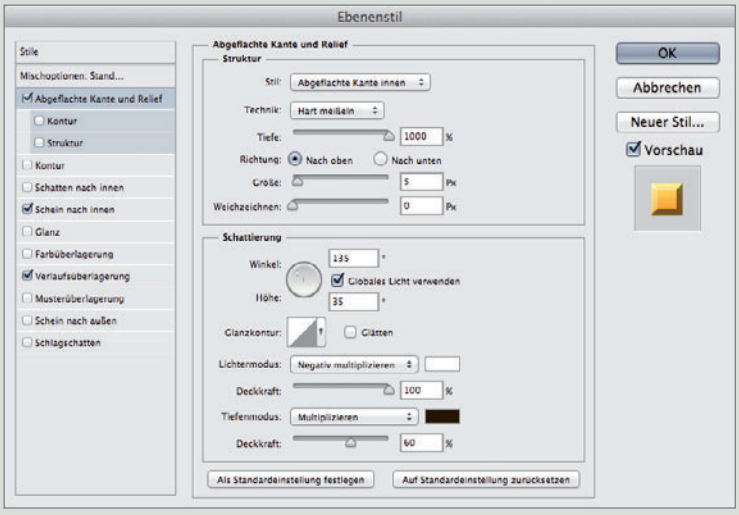


*Mit einem leichten **Schein nach innen** hebt sich der Schriftzug besser vom Hintergrund ab.*

5. Abgeflachte Kante und Relief

Wählen Sie nun den Punkt *Abgeflachte Kante und Relief* aus. Ändern Sie zunächst die *Technik* auf *Hart meißeln*. Diese Einstellung bewirkt, dass das Relief scharfe Kanten bekommt, was hier gewünscht ist. Ändern Sie anschließend die *Tiefe* auf *1000 %*. Mit dieser Einstellung bestimmen Sie, wie stark das Relief ausgeprägt ist. Je höher der Wert, desto stärker wirken sich Licht und Schatten auf dem Objekt aus.

Im unteren Bereich ändern Sie den *Winkel* auf *135°*. Das entspricht zwar nicht genau dem im Winkel von 90° einfallenden Licht, führt hier aber zu schöneren Beleuchtungseffekten der Schriftart. Die *Höhe* ändern Sie auf *35°*. Je niedriger der gewählte Wert ist, desto kürzer ist auch die Übergangsfläche zwischen dem Farbton der Lichtquelle und dem der Schattenquelle.



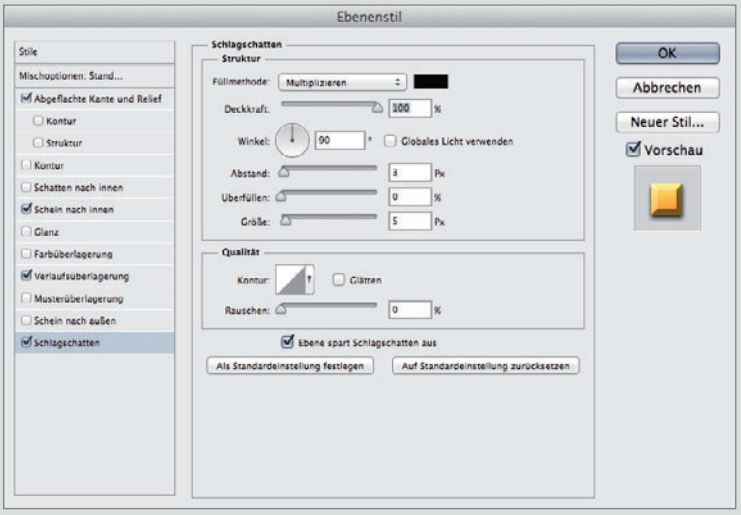


Der Text erhält ein hart gemeißeltes Relief.

Als Letztes ändern Sie die *Deckkraft* des *Lichtermodus* auf *100 %*. Die *Deckkraft* des *Tiefenmodus* beträgt in diesem Beispiel *60 %*. Klicken Sie danach in das Farbfeld des *Tiefenmodus*, um statt Schwarz ein sehr dunkles Braun (*#2f1e00*) zu vergeben.

6. Schlagschatten

Um den Text vom Hintergrund zu lösen, fügen wir einen *Schlagschatten* hinzu. Wählen Sie den entsprechenden Bereich und erhöhen Sie die *Deckkraft* auf *100 %*. Nun deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden* und stellen den *Winkel* auf *90°* ein. Achten Sie darauf, zuerst den globalen Lichteinfall zu deaktivieren, da ansonsten der zuvor eingestellte Winkel des Reliefs dem des Schattens angepasst wird.





Ein leichter Schlagschatten hebt den Text perfekt vom Hintergrund ab.

Reduzieren Sie den *Abstand* auf *3 Px* und bestätigen Sie alle *Fülloptionen* mit *OK*.

7. Hintergrundbeleuchtung

Der Texteffekt ist nun fertig. Damit der Leuchteffekt des Goldes besser zur Geltung kommt, empfiehlt es sich, die Bereiche um die Schrift zu beleuchten und die Außenbereiche des Bilds abzudunkeln.

Markieren Sie im *Ebenen*-Bedienfeld die Hintergrundebene und wählen Sie anschließend *Filter/Renderfilter/Beleuchtungseffekt*. Im folgenden Dialog können Sie die Beleuchtung Ihrer Ebene bestimmen. Nehmen Sie Ihre gewünschten Einstellungen entweder numerisch in der rechten Werkzeugleiste vor oder arbeiten Sie intuitiv über die Ringe direkt innerhalb der Vorschau.

Wählen Sie zunächst als Beleuchtungseffekt *Spot* aus und erhöhen Sie die *Intensität* auf *40*. Anschließend verringern Sie die *Umgebung* auf *–10*. Dieser Wert bestimmt die Abdunklung außerhalb der Lichtquelle. Über die Ringe der Lichtquelle in der Vorschau bestimmen Sie nun die Größe und die Form der Lichtquelle. Der äußere Ring bestimmt die Größe des Lichts, der innere Ring den Lichtkegel. Beleuchten Sie das Bild nach Belieben oder orientieren Sie sich an der Abbildung. Bestätigen Sie den Dialog, um den Filter anzuwenden. Ihr Text gewinnt nun deutlich an Leuchtkraft, die gesamte Szene wirkt viel atmosphärischer.



Beleuchten Sie den Hintergrund mit einem Beleuchtungsfilter.



Mit einem leichten Rauschfilter im Hintergrund werten Sie das Motiv auf.



*Erzeugen des Schriftzugs **Letterpress**.*

```
Beispielmaterial
/Text aus Gold.psd
```

Projekt: Letterpress-Text

Beim sogenannten Letterpress-Effekt wirken Texte leicht eingedrückt oder ausgestanzt. In hochwertigen Printprodukten wird dieser Effekt mittels Druck schon lange angewendet, seit 2009 hat er auch den Weg ins Web gefunden und gilt heute schon fast als Standard.

Umsetzung mit Photoshop CS6

Die Umsetzung in Photoshop wird vollständig über Ebenenstile realisiert.

1. Dokument erstellen

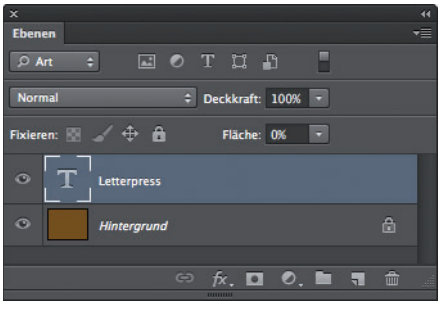
Erstellen Sie ein neues Dokument mit 800 x 600 Pixeln Arbeitsfläche und färben Sie die Hintergrundebene braun (*#7b4f12*).

2. Textebene hinzufügen

Wählen Sie das *Text-Werkzeug* T und schreiben Sie einen beliebigen Text. In diesem Beispiel wurde der Text mit der Schriftart Verdana Bold in einer Größe von 100 Pt erstellt. Die Textfarbe ist irrelevant, sie wird im nächsten Schritt ausgeblendet.

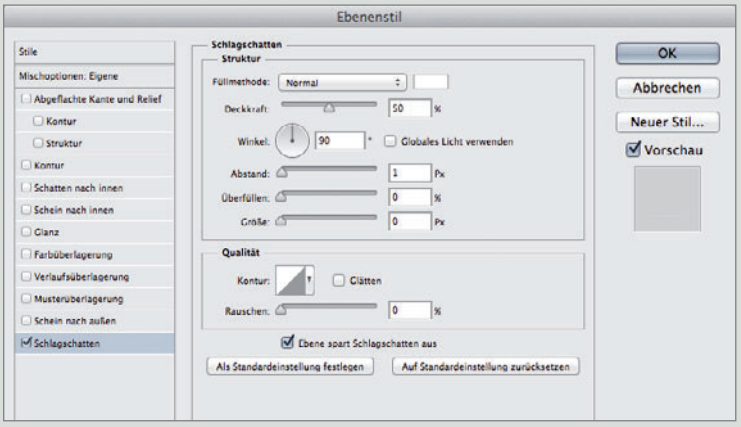
3. Schlagschatten

Reduzieren Sie im *Ebenen*-Bedienfeld die *Fläche* auf *0 %*. Dadurch werden alle Pixel der Ebene unsichtbar, die nun angewandten Ebeneneffekte behalten aber ihre Deckkraft.

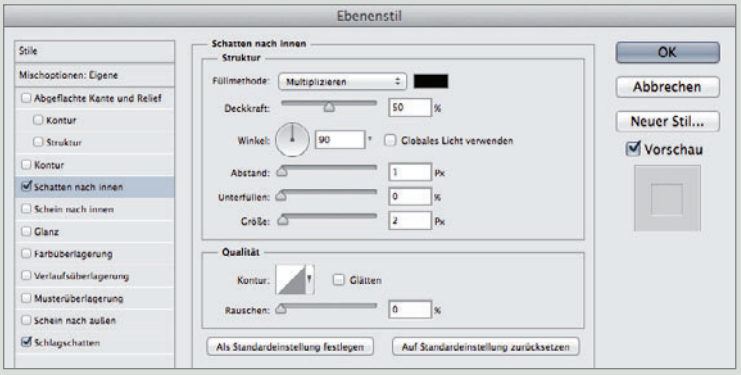


*Reduzieren Sie die **Fläche**, um alle Pixel auszublenden.*

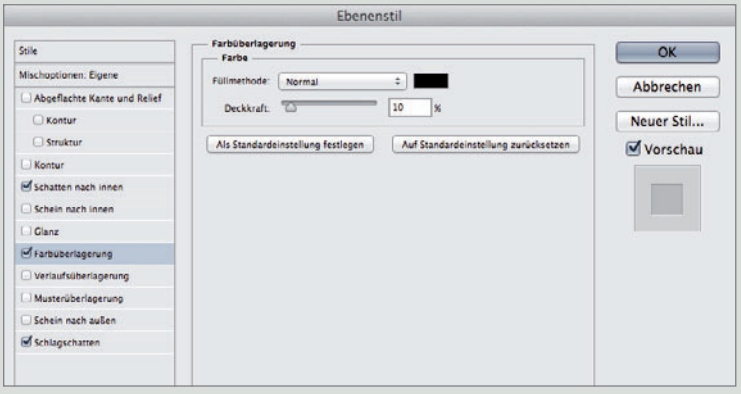
Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten* das Dialogfeld *Ebenenstil*. Deaktivieren Sie das globale Licht und stellen Sie stattdessen einen *Winkel* von *90°* ein. Ändern Sie die *Füllmethode* auf *Normal* und die Farbe auf Weiß. Anschließend verringern Sie die *Größe* auf *0 Px* und den *Abstand* auf *1 Px*. Die *Deckkraft* reduzieren Sie auf ca. *50 %*.



*Nachdem die **Fläche** ausgeblendet wurde, werden die **Ebenenstil**-Einstellungen für den **Schlagschatten** festgelegt.*



*Die Einstellungen für die Option **Schatten nach innen** geben dem Schriftzug wieder Kontur.*



*Mit den Einstellungen für die **Farbüberlagerung** bekommt der Text wieder Fläche.*



4. Schatten nach innen

Wechseln Sie im *Ebenenstil*-Dialog zur Option *Schatten nach innen*, deaktivieren Sie auch hier wieder das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden* und stellen Sie einen *Winkel* von *90°* ein. Reduzieren Sie den *Abstand* auf *1 Px* und die *Größe* auf *2 Px*. Die *Deckkraft* reduzieren Sie auf *50 %*.



5. Verlaufsüberlagerung

Wechseln Sie jetzt in den Bereich *Farbüberlagerung* und stellen Sie als Farbe Schwarz ein. Anschließend reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *10 %*. Durch den etwas dunkleren Text wirkt die Ebene weiter zurückgesetzt.



Im letzten Schritt sollten Sie die Deckkraft der Glanzlichter und die Stärke des Schattens noch feinjustieren. Je nach Farbgebung weichen die Werte von den hier angegebenen Stärken ab. Schwache Glanzlichter wirken zudem häufig edler als starke Lichter. Auch eine leichte Körnung wertet den Effekt meist auf.



Detailansicht mit verstärktem Schatten und reduziertem Glanzlicht.

`Beispielmaterial /Letterpress`

Umsetzung mit CSS3

Der Letterpress-Effekt kann eins zu eins mit CSS3 umgesetzt werden. Die Schrift wird mit einem Braunton gefärbt, der den 10 % Schwarz aus der Photoshop-Umsetzung entspricht. Anschließend werden beide Schatten über die Eigenschaft `text-shadow` realisiert.

CSS3-Code

```
.letterpress {
   color: #6e4710;
   font-family: "Verdana";
   font-size: 100px;
   font-weight: bold;
   text-shadow: 0 1px 0
      rgba(255,255,255,.2),
      0 -1px 0 rgba(0,0,0,.5);
}
```



Detailansicht der CSS3-Umsetzung.

`Beispielmaterial /Letterpress`

Projekt: Text aus Glas

Glaselemente sind weit verbreitet und verleihen Ihren Designs einen modernen, sauberen und luftigen Charakter.

1. Datei vorbereiten

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Abmessung von 800x600 Pixeln und weißem Hintergrund. Wählen Sie ein helles Blau (*#549ce4*) als Vordergrund- und ein etwas dunkleres Blau (*#1a63b0*) als Hintergrundfarbe. Anschließend erstellen Sie mit dem *Verlaufswerkzeug* G einen radialen Verlauf von oben links nach unten rechts. Nachdem Sie das *Verlaufswerkzeug* G ausgewählt haben, können Sie die entsprechenden Optionen in der Optionsleiste festlegen.

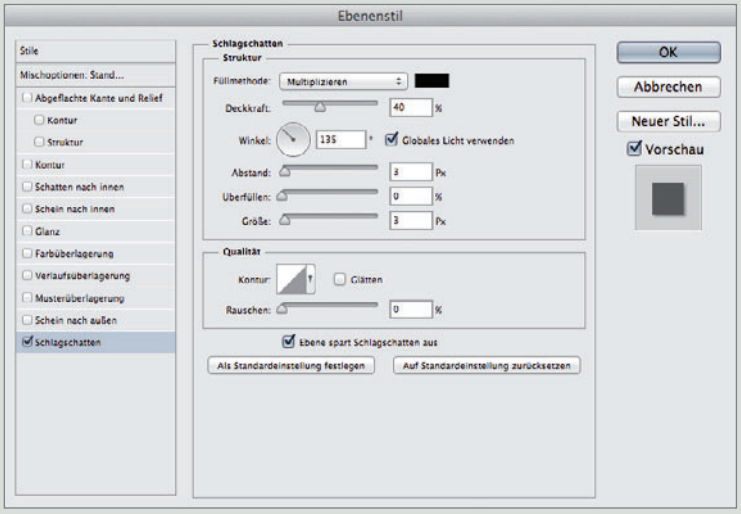




Stellen Sie für den Farbverlauf die entsprechenden Verlaufseinstellungen in der Optionsleiste ein.

2. Text erstellen

Schreiben Sie nun mit dem *Text-Werkzeug* T einen beliebigen Text in Hellblau (*#4e92d9*). In diesem Projekt wurde die Schriftart Apple Chancery in einer Größe von 200 Pixeln eingesetzt.

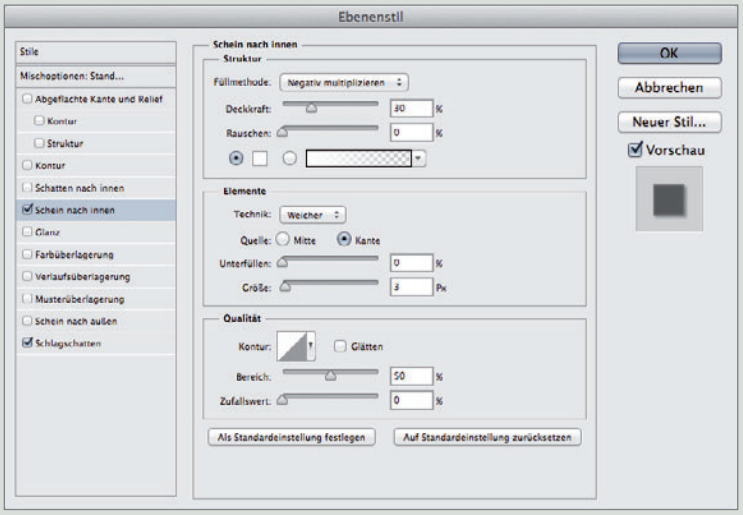


Das eingegebene Textelement erhält zunächst einen Schlagschatten.

3. Schlagschatten

Wählen Sie *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten*. Vergeben Sie dort folgende Einstellungen: Die *Deckkraft* reduzieren Sie auf *40 %*, den *Winkel* setzen Sie auf *135°*. *Abstand* und *Größe* definieren Sie mit *3 Px*. Bei *Überfüllen* wählen Sie *0 Px*.





Der Text nach Anwendung der Einstellungen für ***Schein nach innen****.*

4. Schein nach innen

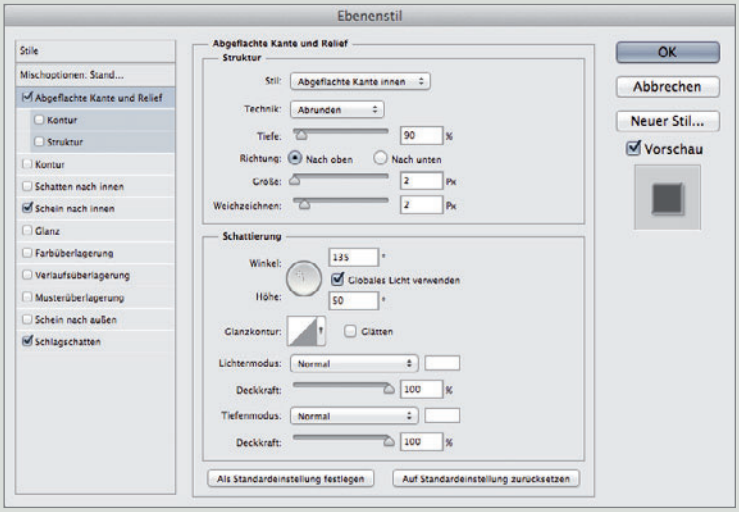
Wechseln Sie in den Bereich *Schein nach innen*. Dort wählen Sie als Farbe Weiß aus und reduzieren die *Deckkraft* auf *30 %*. Die *Größe* stellen Sie auf *3 Px* ein.



5. Abgeflachte Kante und Relief

Im Bereich *Abgeflachte Kante und Relief* stellen Sie den Regler *Tiefe* auf *90 %* ein, um so einen starken Kontrast zu erzeugen. Das *Weichzeichnen* ändern Sie auf *2 Px*, die *Größe* ebenfalls auf *2 Px*. Im unteren Bereich *Schattierung* vergeben Sie eine *Höhe* von *50°*. Setzen Sie anschließend sowohl den *Lichtermodus* als auch den *Tiefenmodus* auf *100 %*, vergeben Sie bei beiden Weiß als Farbe und *Normal* als *Füllmodus*.



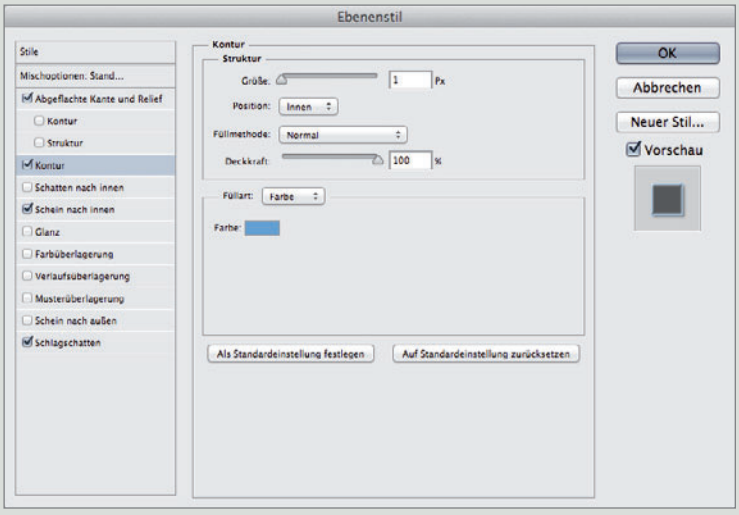


Einstellen der Option ***Abgeflachte Kante und Relief****.*

6. Kontur

Im Abschnitt *Kontur* legen Sie eine *1Px* starke, nach innen gerichtete Kontur in Hellblau (*#65a9ee*) fest. Verlassen Sie nun das Dialogfeld *Ebenenstil* über *OK*.





Nach den Reliefeinstellungen erhält der Schriftzug ***Kontur****.*

7. Glanz

Erstellen Sie über *Ebene/Neu/Ebene* eine zusätzliche Ebene und füllen Sie sie mittels *Füllwerkzeug* G mit Weiß. Reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *50 %*. Mit dem *Auswahlellipse-Werkzeug* M erstellen Sie eine Auswahl, wie in der Abbildung gezeigt. Mit der Entf -Taste löschen Sie anschließend den Inhalt.



Erzeugen Sie eine Auswahl und löschen Sie den Inhalt.

8. Schnittmaske

Über *Ebene/Schnittmaske erstellen* erzeugen Sie jetzt eine Schnittmaske Ihrer Ebenen. Die Glanzebene wirkt sich nun ausschließlich auf die darunterliegende Ebene aus. Die auf die untere Ebene angewendeten Ebenenstile werden jedoch übernommen und bleiben sichtbar. Heben Sie als Letztes die Auswahl auf und passen Sie die *Deckkraft* nach Belieben an (hier: *20 %*). Sie können die Glanzwirkung noch verstärken, indem Sie dem Hintergrund eine raue Struktur, z. B. ein leichtes Rauschen, zuweisen.



Mit einem leichten Rauschen im Hintergrund verstärken Sie den Effekt noch.

`Beispielmaterial /Glas Text.psd`

Projekt: Anaglyphentext

Im Zeitalter von 3-D werden auch Stilmittel, die stellvertretend für diese Entwicklung stehen, gern eingesetzt. Zwar ist das klassische rot-blaue 3-D-Bild heute ein alter Hut, doch Retroeffekte sind in. Im Webdesign wird der Effekt daher aktuell gern verwendet.

Umsetzung mit Photoshop

Je nach Effekt ist die Photoshop- oder die CSS3-Lösung komfortabler herzustellen. In diesem Fall haben Sie in Photoshop mehr Arbeit. Ich möchte Ihnen zeigen, wie Sie mithilfe eines Smartobjekts Zeit sparen können.

1. Datei vorbereiten

Erstellen Sie ein neues Dokument mit weißem Hintergrund und einer Arbeitsfläche von 800 x 600 Pixeln.

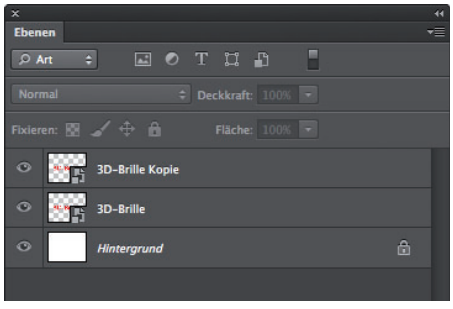
2. Text einfügen

Stellen Sie Rot (*#ff0000*) als Vordergrundfarbe ein und schreiben Sie mit dem *Text-Werkzeug* T ein beliebiges Wort. Als Schriftart wurde in diesem Beispiel Myriad Pro in einer Größe von 150 Pt verwendet.

3. Smartobjekt erstellen

Wenn Sie jetzt glauben, der gesamte Effekt ließe sich über Ebenenstile realisieren, irren Sie. Leider ist es nicht möglich, zwei sich überschneidende, transparente Textebenen mit einem Stil herzustellen. Die hintere Ebene wird immer abgeschnitten. Aus diesem Grund müssen wir leider mit zwei Textebenen arbeiten, was wiederum die spätere Editierbarkeit des Texts einschränkt. Mithilfe eines Smartobjekts erleichtern Sie sich die Arbeit.

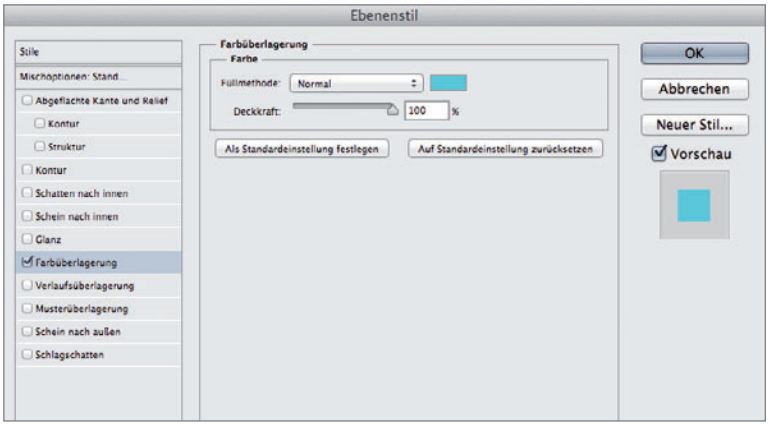
Wählen Sie *Ebene/Smartobjekte/In Smartobjekt konvertieren*. Anschließend erstellen Sie eine Kopie des Smartobjekts.



*Aktuelle Ansicht des **Ebenen**-Bedienfelds.*

4. Farbüberlagerung hinzufügen

Aktivieren Sie die Kopie des Smartobjekts im *Ebenen*-Bedienfeld und verschieben Sie die Ansicht mit den Pfeiltasten um 10 Pixel nach rechts. Jetzt wählen Sie *Ebene/Ebenenstil/Farbüberlagerung*. Stellen Sie hier eine cyanfarbene Farbüberlagerung (*#00ffff*) ein. Die Farbe muss exakt komplementär sein, um ein realistisches Ergebnis zu erzeugen. Anschließend bestätigen Sie die Stile.



*Stellen Sie eine komplementäre **Farbüberlagerung** ein.*



5. Transparenz herstellen

Markieren Sie die blaue Ebene und verschieben Sie sie unter die rote Ebene. Anschließend reduzieren Sie die *Deckkraft* der blauen Ebene auf *60 %*, die der roten Ebene auf *40 %*. Um die Ebenen zu verbinden, markieren Sie beide Ebenen im *Ebenen*-Bedienfeld und wählen danach *Ebene/Ebenen verbinden*.





6. Vorteil: Smartobjekt

Wenn Sie den Text ändern wollen, reicht es, das Smartobjekt anzupassen. Sie müssen nicht beide Texte ändern. Doppelklicken Sie auf die Miniaturansicht einer der beiden Ebenen, um das Smartobjekt in einer neuen Datei (**.psb*) aufzurufen. Hier editieren Sie nun den Text und speichern ihn. Wenn Sie die Datei schließen und zum eigentlichen Dokument zurückkehren, werden Sie sehen, dass beide Smartobjekte verändert wurden.



In separater Datei geöffnetes Smartobjekt.

```
Beispielmaterial
/Anaglyphen.psd
```

Umsetzung mit CSS3

In CSS3 ist der Effekt denkbar einfach umzusetzen. Da Sie Farben mit `rgba` alphatransparent angeben, können Sie hier bereits die Transparenz des Texts herstellen. Die blaue Variante des Texts erzeugen Sie mit einem cyanfarbenen `text-shadow`. Als Schriftart wurde zwecks besserer Webkompatibilität Arial verwendet.

CSS3-Code

```
.anaglyphe {
   font-family: Arial;
   font-weight: bold;
   font-size: 150px;
   color: rgba(255,0,0,0.4);
   text-shadow: 10px 0 0
      rgba(0,255,255,0.6);
}
```



Umsetzung mit CSS3.

```
Beispielmaterial
/anaglyphen-text.html
```

Projekt: Text aus Chrom

Websites im Retrodesign liegen im Trend. Neben typischen Grafiken und vergilbten Fotos spielt hier auch die Typografie eine entscheidende Rolle. Vor allem verchromte Texte und Seitenelemente transportieren einen authentischen Siebzigerjahre-Stil optimal. Und mit Effekten, die sich in CSS3 nicht einmal annähernd umsetzen lassen, heben Sie sich von der Konkurrenz spürbar ab.

1. Dokument anlegen

Erstellen Sie eine neue Datei mit 500 x 500 Pixeln und weißem Hintergrund.

2. Text erstellen

Drücken Sie D auf Ihrer Tastatur, um Schwarz als Vordergrundfarbe und Weiß als Hintergrundfarbe festzulegen. Anschließend schreiben Sie mit dem *Text-Werkzeug* T einen beliebigen Text. Die in diesem Beispiel verwendete Schriftart ist Georgia in einer Größe von 85 Pixeln.



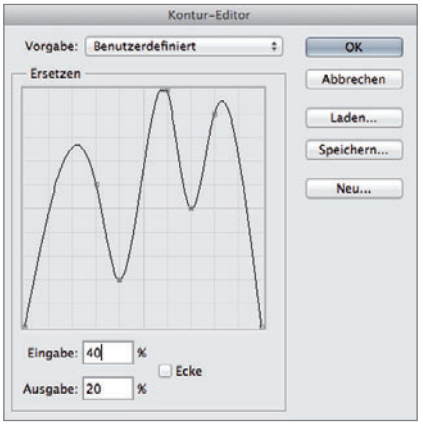
3. Schlagschatten

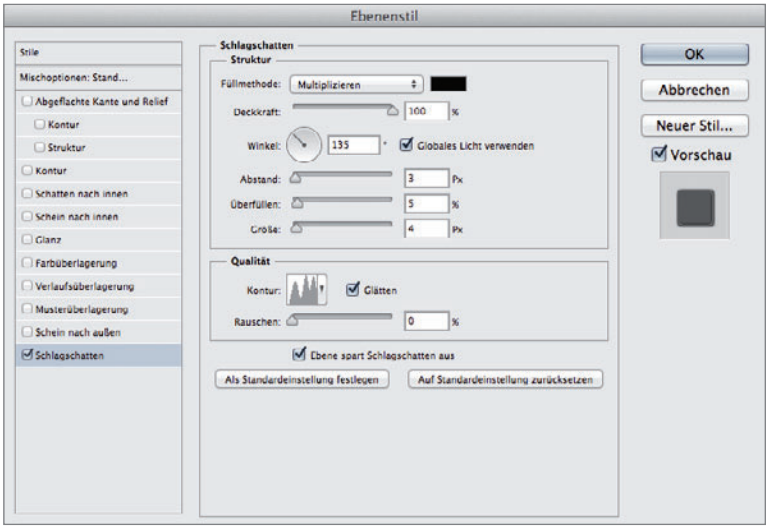
Wählen Sie *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten*. Im folgenden Dialog müssen umfangreiche Änderungen vorgenommen werden. Stellen Sie die *Deckkraft* auf *100 %* und den *Winkel* auf *135°*. Der *Abstand* muss *3 Px*, das *Überfüllen 5 %* und die *Größe 4 Px* betragen. Im Bereich *Qualität* klicken Sie die Miniaturansicht des Graphen an, um den *Kontur-Editor* zu öffnen. Indem Sie auf den Graphen klicken, können Sie neue Kurvenpunkte hinzufügen. Über zwei Punkte verfügt der Graph bereits, fügen Sie per Klick nun fünf weitere Punkte hinzu. Klicken Sie einen Kurvenpunkt an, um unterhalb der Vorschau die Eingabe- und Ausgabewerte numerisch anzugeben.

Übernehmen Sie jetzt der Liste entsprechend die folgenden Werte für Ihre Kurvenpunkte oder erstellen Sie anhand der Grafik einen möglichst ähnlichen Kurvenverlauf. Sollten Sie alle Werte ausschließlich numerisch angeben, kann es passieren, dass, je nachdem, wie Sie Ihre Kurvenpunkte angelegt haben, nicht alle Werte eingegeben werden können. Sollte das passieren, überspringen Sie diesen Punkt und vergeben erst die Werte für die anderen Punkte.

PUNKT	EINGABE	AUSGABE
1	0 %	0 %
2	30 %	60 %
3	40 %	20 %
4	60 %	100 %
5	70 %	50 %
6	80 %	90 %
7	100 %	0 %

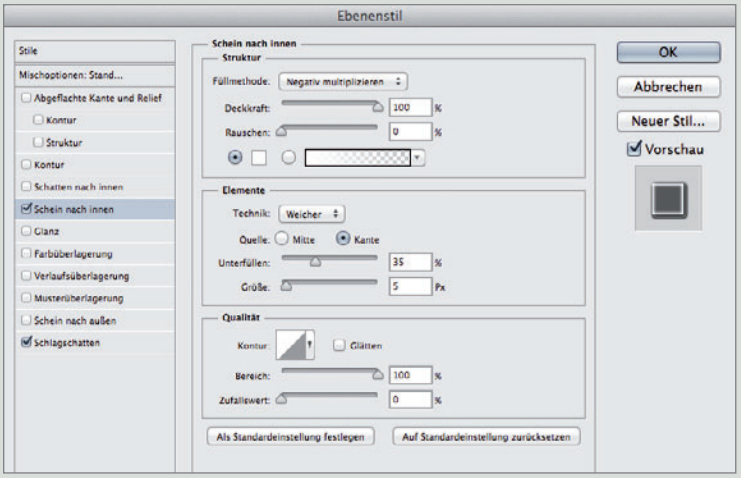
Schließen Sie nun den Dialog und setzen Sie als Letztes den Haken bei *Glätten* in den Einstellungen des Schlagschattens.



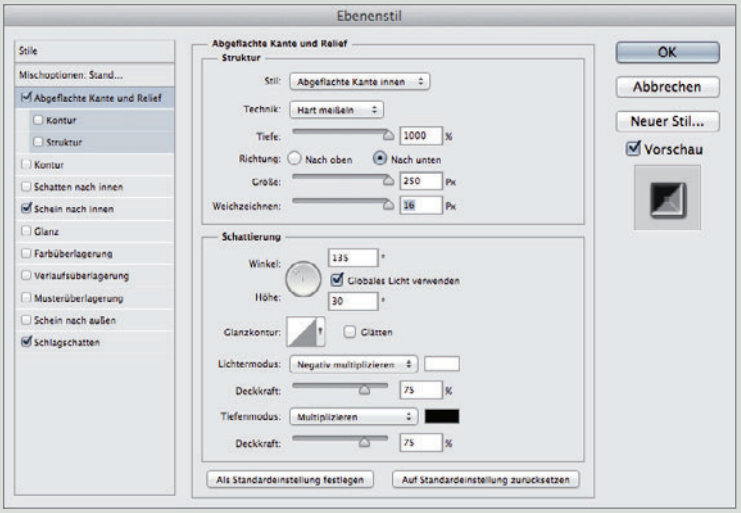




Einstellungen für den Ebenenstil ***Schlagschatten*** *festlegen.*



*Einstellungen für **Schein nach innen**.*



*Einstellungen für **Abgeflachte Kante und Relief**.*

4. Schein nach innen

Wechseln Sie nun zum Bereich *Schein nach innen*. Hier stellen Sie die *Deckkraft* auf *100 %* und wählen als *Farbe* für den Schein Weiß. Stellen Sie bei *Unterfüllen 35 %* und bei *Größe 5 Px* ein. Den *Bereich* erhöhen Sie auf *100 %*.



5. Abgeflachte Kante und Relief

Als Nächstes nehmen Sie Einstellungen im Bereich *Abgeflachte Kante und Relief* vor. Wählen Sie in der Auswahlliste *Technik* die Einstellung *Hart meißeln* und stellen Sie den Regler *Tiefe* auf *1000 %*. Bei *Richtung* markieren Sie *Nach unten*. Anschließend erhöhen Sie *Größe* und *Weichzeichnen* auf *250* bzw. *16 Px*.

Im Bereich der *Schattierung* vergeben Sie einen *Winkel* von *135°* und eine *Höhe* von *30*. Klicken Sie den Pfeil neben der Miniaturansicht der Glanzkontur an, um eine Auswahl an Graphen zu erhalten. Wählen Sie hier *Gaußsche Normalverteilung*. Die *Deckkraft* des *Lichter-* und *Tiefenmodus* erhöhen Sie auf *100 %*.



6. Verlaufsüberlagerung

Im Abschnitt *Verlaufsüberlagerung* der *Fülloptionen* klicken Sie zunächst auf die Verlaufsvorschau, um die erweiterten Einstellungen zu öffnen. Nun klicken und ziehen Sie die weiße Farbunterbrechung in Richtung Mitte des Verlaufs auf Position *50%*.

Anschließend klicken Sie ganz rechts, bei Position *100%* direkt unterhalb des Verlaufs, auf die leere Stelle, um eine neue Farbunterbrechung hinzuzufügen. Ein Handcursor erscheint, sobald Sie die korrekte Position erreicht haben. Unten links im Bereich *Unterbrechungen* geben Sie im Feld *Farbe* eine Farbe für diese Position des Verlaufs an. Wählen Sie Schwarz.



Verlaufsüberlagerung mit geöffnetem ***Verläufe bearbeiten****-Dialog.*

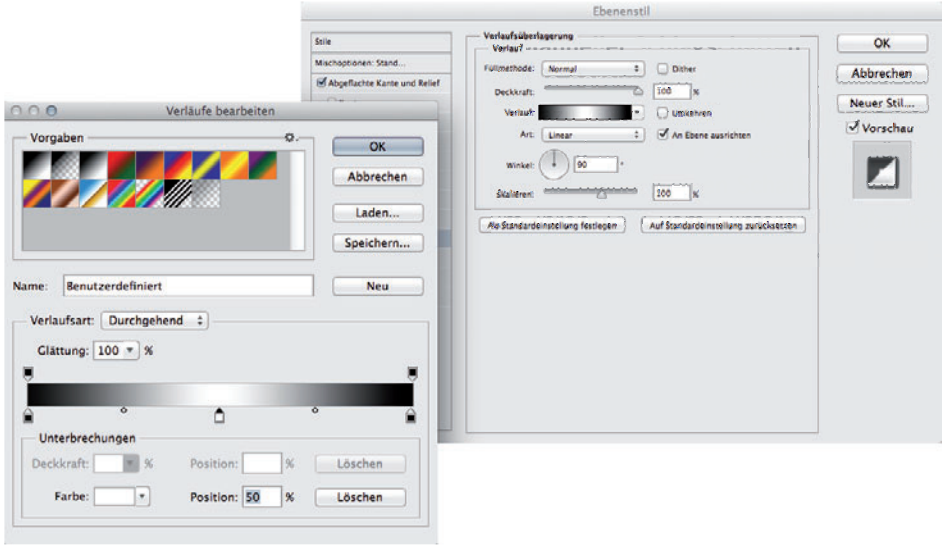
Danach bestätigen Sie alle Ebenenstile und schließen die Eingaben ab. Ein großer Vorteil der verwendeten Ebenenstile besteht darin, dass Sie nun Ihren Text nach wie vor mittels *Text-Werkzeug* T bearbeiten können.

7. Radialer Verlauf im Hintergrund

Um den Fokus Ihrer Gestaltung mehr auf den Text zu lenken, bietet es sich an, einen Verlauf im Hintergrund anzulegen. Markieren Sie dazu zunächst Ihre Hintergrundebene. Wählen Sie ein helles Grau (*#b8c1ce*) als Hintergrundfarbe und Weiß als Vordergrundfarbe.

Greifen Sie wieder zum *Verlaufswerkzeug* G und stellen Sie einen radialen Farbverlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ein. Vom Mittelpunkt Ihrer Arbeitsfläche zu den Seiten hin ziehen Sie jetzt einen Verlauf auf.





Taste (Mac) bzw. Strg-Taste (Win) auf die Ebenenminiatur Ihrer Textebene. Sie erstellen dadurch eine Auswahl aller Pixel der Ebene. Anschließend erzeugen Sie eine zusätzliche Ebene unterhalb der Textebene und färben dort die Auswahl mit dem *Füllwerkzeug* G schwarz.

Heben Sie jetzt die Auswahl über *Auswahl/Auswahl aufheben* auf. Wählen Sie *Filter/Weichzeichnungsfilter/Gaußscher Weichzeichner* und legen Sie einen *Radius* von *3 Pixeln* fest. Dann verschieben Sie den Schatten ein Stück nach rechts unten. Als Letztes reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *60 %*.



Das Ergebnis – ein Textelement für Websites im Retrodesign.

```
Beispielmaterial
/Chrome Text.psd
```

Projekt: Retrotext

In diesem Projekt kombinieren wir ein Endlosmuster mit einem Text. Grundlage des Projekts ist die Erstellung von Mustern. Sollten Sie nicht wissen, wie Sie Scanlines erstellen, schauen Sie am besten zuvor in das Projekt zu diesem Thema auf Seite 148.

Umsetzung mit Photoshop

1. Dokument vorbereiten

Erstellen Sie ein neues Dokument von ca. 600 x 800 Pixeln und schreiben Sie mit dem *Text-Werkzeug* ein beliebiges Wort. Als Schriftart verwenden Sie Arial Black, als Farbe Schwarz und als Schriftgröße 200 Pt.

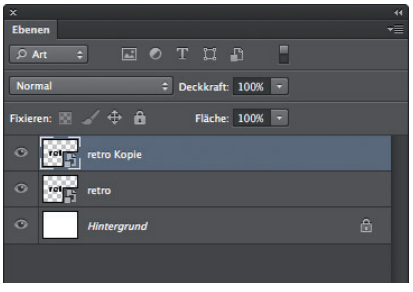


Das Textelement im Rohformat.

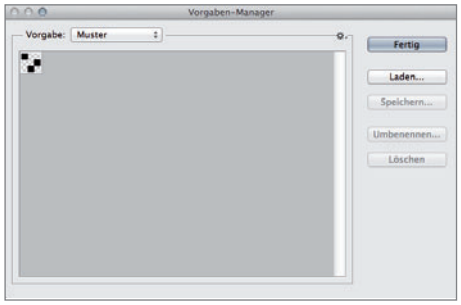
2. Smartobjekt und Scanlines

Wählen Sie nun *Ebene/Smartobjekte/In Smartobjekt konvertieren*, um die Textebene in ein Smartobjekt umzuwandeln. Wie bereits beim »3-D-Brillen-Effekt« dient das Smartobjekt dazu, spätere Textänderungen zu vereinfachen. Erzeugen Sie anschließend eine Kopie des Smartobjekts.

Erstellen Sie nun mithilfe einer zweiten Datei Scanlines auf transparentem Untergrund und speichern Sie die Scanlines als Muster ab. Eine detaillierte Beschreibung dazu finden Sie auf Seite 148. Wenn Sie das Muster bereits erstellt haben, können Sie über *Bearbeiten/Vorgaben/Vorgaben-Manager* kontrollieren, ob das Muster noch gespeichert ist.



*Aktuelle Ansicht des **Ebenen**-Bedienfelds.*



*Im **Vorgaben-Manager** sehen Sie, ob die Scanlines gespeichert sind.*

terüberlagerung wieder die Ebenenstile. Hier wählen Sie als *Muster* die *Scanlines* aus.



Der Text.

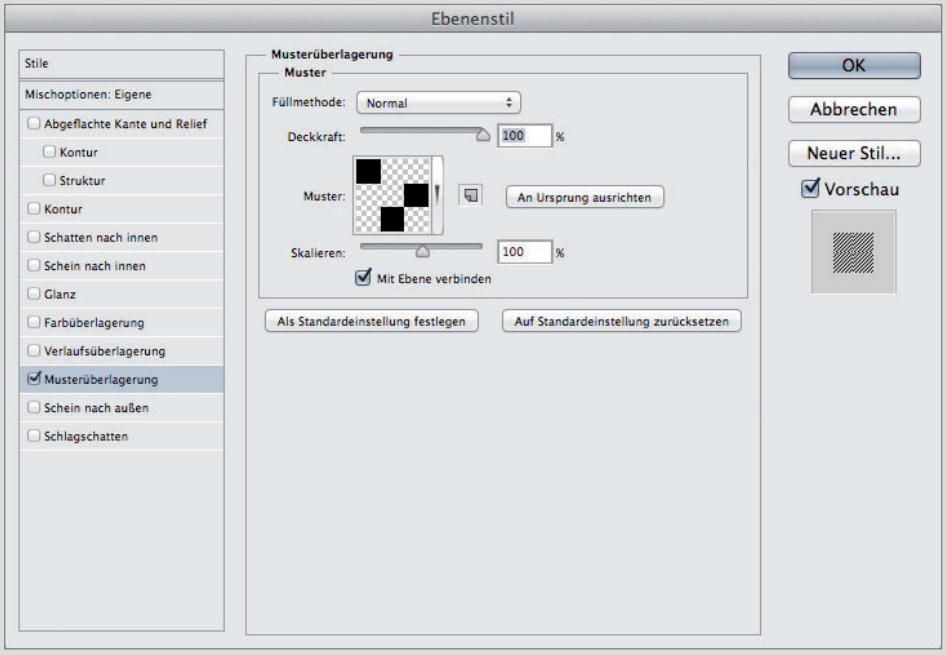
`Beispielmaterial /retro-text.psd`

3. Musterüberlagerung hinzufügen

Wählen Sie das untere Smartobjekt aus und verschieben Sie es mit dem *Verschieben-Werkzeug* V um fünf Pixel nach rechts und nach unten. Reduzieren Sie anschließend über das *Ebenen*-Bedienfeld die *Fläche* auf *0 %*, die Ebene sollte nun unsichtbar sein. Jetzt öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Mus-*

Umsetzung mit CSS

Die Umsetzung mit CSS ist möglich, funktioniert aktuell allerdings nur in Google Chrome und Apple Safari – also den beiden Browsern mit Webkit-Engine. Da die Browserunterstützung in Zukunft zunehmen könnte, möchte ich Ihnen die Lösung nicht vorenthalten. Es wird allerdings etwas komplexer.



*Hinzufügen einer Musterüberlagerung mit der **Füllmethode Normal***

Der Trick funktioniert so: Mithilfe einer gerenderten Grafik (des sogenannten Base 64-Image) wird das Streifenmuster erzeugt. Dieses Muster wird dem gesamten Text als Hintergrund zugewiesen. Der Text selbst wird mithilfe von `text-fill-color:transparent` versteckt. Anschließend wird mit `text-shadow` der schwarze Text erzeugt und um 5 Pixel nach links oben versetzt. Mit einer CSS-Schnittmaske (`background-clip`) wird das Streifenmuster auf die Größe des (versteckten) Texts reduziert.

CSS-Code

```
.retro{
  font-family:Arial Black;
  font-size: 200px;
  text-shadow: -5px -5px black;
  font-weight: bold;
  background: url(data:image/gif;
    base64,iVBORw0KGgoAAAANSU
    hEUgAAAAQAAAAECAIAAAAmkwkp
    AAAAHklEQVQImWNkYGBgYGD4//
    8/A5wF5SBYyAr+//8PAPOCFOOQ2
    zq7AAAAAElFTkSuQmCC) repeat;
  -webkit-text-fill-color:
    transparent;
  -webkit-background-clip: text;
}
```



Darstellung des Effekts in Chrome.

`Beispielmaterial/retro-text.html`

Projekt: Liegender 3-D-Text

Im modernen Webdesign werden seit einigen Jahren vermehrt plastische und dreidimensionale Seitenelemente verwendet. Dies beschränkt sich längst nicht mehr auf Icons und grafische Objekte, sondern macht auch vor Texten nicht halt. Insbesondere bei der Gestaltung von Überschriften lohnt es sich, Texte dreidimensional wirken zu lassen, um sie stärker ins Blickfeld des Betrachters zu rücken.

Umsetzung mit Photoshop CS6

Der folgende Photoshop-Effekt wird ähnlich umgesetzt wie die Lösung mithilfe von CSS3. Dennoch haben Sie in Photoshop mehr Gestaltungsfreiraum und können den Effekt hochwertiger ausarbeiten.

1. Datei anlegen

Erstellen Sie eine neue Datei mit weißem Hintergrund und den Maßen 800 x 600 Pixel.

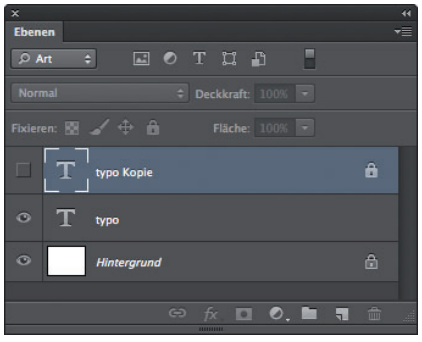
2. Text erstellen

Wählen Sie als Vordergrundfarbe ein mittleres Blaugrau (*#6d747d*). Da die Schrift am Ende metallisch wirken soll, verstärkt der Blauanteil im Grau die gewünschte Wirkung und führt zu einem klareren Gesamteindruck. Wählen Sie das *Text-Werkzeug* [T] und schreiben Sie einen beliebigen Text in eben jener Farbe. Die Wahl der Schriftart ist grundsätzlich Ihnen überlassen, in diesem Beispiel wurde Times New Roman in einer Schriftgröße von 350 Pt verwendet.



3. 3-D-Effekt herstellen

Duplizieren Sie die Textebene über *Ebene/Ebene duplizieren*. Sperren Sie nun die Kopie Ihrer Textebene mit einem Klick auf das Schlosssymbol im *Ebenen*-Bedienfeld, um sie vor unbeabsichtigter Bearbeitung zu schützen, und blenden Sie die Ebene anschließend mit einem Klick auf das Augensymbol aus, um sich vorerst der unteren Ebene widmen zu können.



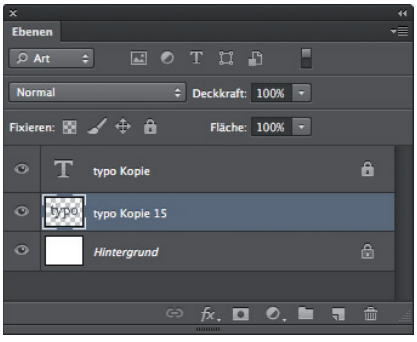
Erstellen einer Ebenen-Kopie.

Wählen Sie das Original Ihrer Textebene aus und markieren Sie mittels *Text-Werkzeug* T den Text. Anschließend ändern Sie in der Optionsleiste die Textfarbe in ein etwas dunkleres Grau (*#53585f*). Schalten Sie jetzt die ausgeblendete Ebene wieder sichtbar. Mit dem *Verschieben-Werkzeug* V verschieben Sie die ungesperrte Ebene um 1 Pixel nach unten. Am einfachsten geht das, wenn Sie die Pfeiltaste auf Ihrer Tastatur einmal nach unten drücken.

Duplizieren Sie die Ebene und verschieben Sie sie erneut um genau 1 Pixel nach unten. Sie erkennen, wie ein leicht dreidimensionaler Effekt entsteht. Diesen Vorgang wiederholen Sie so lange, bis Ihnen die Tiefe Ihres Schriftzugs groß genug erscheint. In diesem Beispiel wurden 15 Kopien erstellt.

Markieren Sie alle ungesperrten Ebenen in der *Ebenen*-Palette und reduzieren Sie sie mittels *Ebene/Auf eine Ebene reduzieren*. Sie erhalten eine gerasterte Textebene. Bitte beachten Sie, dass Sie nun keine Änderungen am Text mehr vornehmen können.



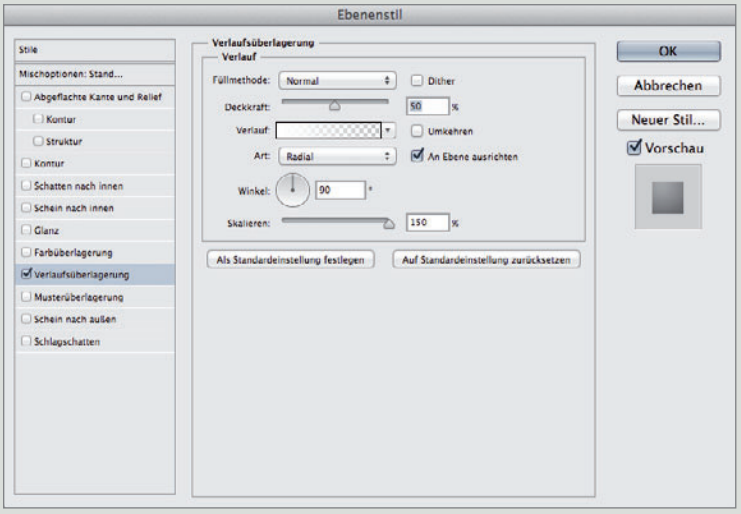


Eine weitere Ebenenkopie ist die Grundlage für einen leichten 3-D-Effekt.

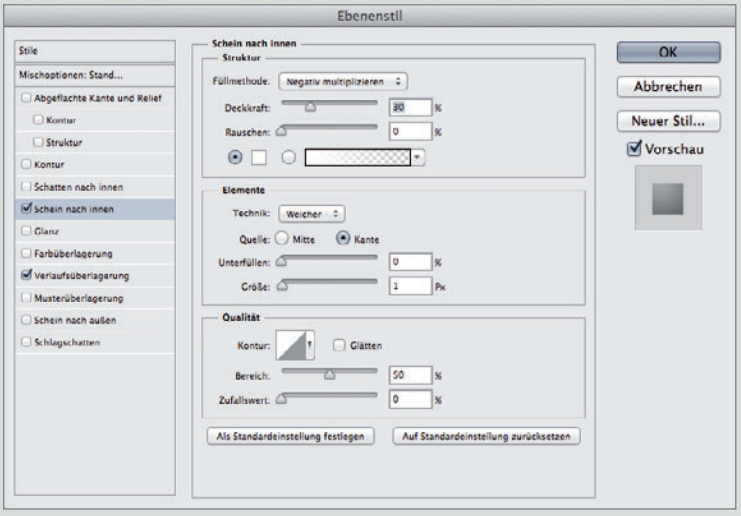
4. Highlight setzen

Wählen Sie als Vordergrundfarbe Weiß. Entsperren Sie die obere Ebene, vergewissern Sie sich, dass Sie die Ebene im *Ebenen*-Bedienfeld auch markiert haben, und wählen Sie anschließend *Ebene/Ebenenstile/Verlaufsüberlagerung*.

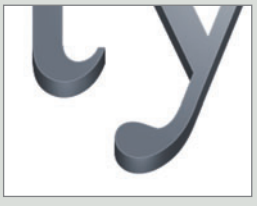
Stellen Sie einen radialen Farbverlauf von *Vordergrundfarbe nach Transparent* ein und reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *50 %*. Die Skalierung erhöhen Sie entsprechend der Schriftgröße. Mit der Maus können Sie den Verlauf auch bei aktiviertem *Ebenenstil*-Dialogfeld ganz einfach an die gewünschte Stelle verschieben. Somit beleuchten Sie gezielt einen Bereich des Schriftzugs und erzeugen einen plastischen und realistischen Eindruck.



*Einstellungen für die **Verlaufsüberlagerung**.*



*Einstellungen für die Option **Schein nach innen**.*



*Zeichnen Sie mit dem Werkzeug **Abwedler/Nachbelichter** manuell Highlights und Schatten ein.*



Durch die Beleuchtung wirkt der Text plastischer.

5. Schein nach innen

Wechseln Sie in den Bereich *Schein nach innen*. Hier stellen Sie als *Farbe* Weiß und eine *Größe* von *1 Px* ein. Die *Deckkraft* reduzieren Sie auf ca. *30 %*. Sie erhalten eine dünne, helle Kontur am Rand des Texts. Anschließend können Sie die *Ebenenstil*-Einstellungen bestätigen.



6. Licht und Schatten malen

Zoomen Z Sie ausreichend nah an Ihr Textobjekt heran und markieren Sie Ihre zuunterst liegende Ebene mit dem 3-D-Effekt. Wir beginnen mit dem *Nachbelichter-Werkzeug* O. Stellen Sie in der Optionsleiste eine *Belichtung* von *15 %* im Bereich der Mitteltöne ein, um ein zu starkes Abdunkeln zu vermeiden.

Danach wählen Sie eine weiche, kleine Pinselspitze und malen damit die im Schatten liegenden Bereiche des 3-D-Blocks etwas dunkler. Achten Sie dabei auf eine gleichbleibende Lichtquelle, um kein unrealistisches Ergebnis zu erhalten. Jetzt aktivieren Sie das *Abwedler-Werkzeug* O und nutzen in der Optionsleiste die gleichen Parameter wie beim Nachbelichten. Malen Sie nun einige Highlights auf den 3-D-Block.

7. Glanz hinzufügen

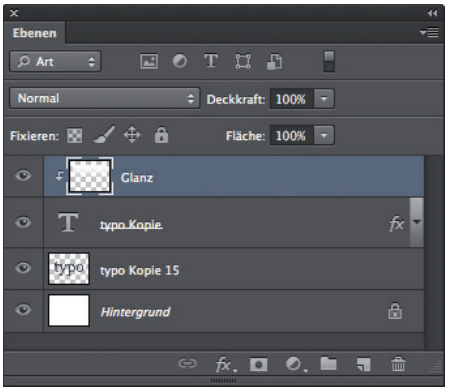
Erstellen Sie an oberster Position eine neue Ebene mit dem Namen *Glanz* und danach über *Ebene/Schnittmaske erstellen* eine Schnittmaske. Wundern Sie sich nicht, denn einen Unterschied werden Sie noch nicht erkennen können.

Wählen Sie das *Auswahlrechteck-Werkzeug* M und ziehen Sie entsprechend der Grafik eine Auswahl auf. Nehmen Sie nun das *Verlaufswerkzeug* G und stellen Sie in der Optionsleiste einen Verlauf von *Weiß zu Transparent* ein. Nun erstellen Sie innerhalb Ihrer Auswahl einen Farbverlauf, der nach unten hin transparent ausläuft. Achten Sie darauf, den Verlauf etwas über die Auswahlkante hinwegzuzeichnen. Es soll eine scharfe Kante sichtbar bleiben.





Heben Sie anschließend über *Auswahl/Auswahl aufheben* oder das Tastenkürzel cmd + D (Mac) bzw. cmd + D (Win) Ihre Auswahl auf.



Neue Ebene für den Glanzeffekt.

Wählen Sie *Bearbeiten/Transformieren/Verformen* und verbiegen Sie die untere Kante ein wenig nach oben. Anschließend wählen Sie *Bearbeiten/Frei transformieren* und kippen den Verlauf etwas nach links. Beide Transformationen dienen dazu, den Glanz dynamischer wirken zu lassen. Die nach rechts aufsteigende Linie wirkt zudem positiver als eine nach rechts abfallende. Reduzieren Sie nun die *Deckkraft* der Ebene auf *50 %*.



8. Spiegelung im Boden hinzufügen

Der Schrift wollen wir nun im letzten Arbeitsschritt noch eine Spiegelung hinzufügen. Dabei soll der Eindruck erweckt werden, die Schrift läge auf einem spiegelnden Untergrund. Duplizieren Sie die unterste Ebene mit dem 3-D-Effekt Ihrer Schrift. Die Kopie wird über der Quellebene abgelegt.

Wählen Sie erneut die untere Ebene aus und verschieben Sie sie um einige Pixel nach unten. In diesem Beispiel wurde die Ebene um 12 Pixel verschoben. Reduzieren Sie die *Deckkraft* der Ebene auf *30 %*, um die Stärke der Spiegelung zu verringern.



Das Textelement scheint auf einer spiegelnden Fläche zu liegen.



*Mit einem radialen Verlauf von Blau (**#165379**) zu Dunkelblau (**#0a1a30**) können Sie die Wirkung verbessern. Achten Sie darauf, dass der Verlauf dem Lichteinfall auf der Schrift angepasst ist.*

```
Beispielmaterial
/Liegender 3D Text.psd
```

Umsetzung mit CSS3

Die Umsetzung mit CSS3 ist kinderleicht, die grafische Gestaltung bleibt allerdings weit hinter den Möglichkeiten von Photoshop zurück. Glanz oder Beleuchtungseffekte fehlen in der CSS3-Version.

CSS3-Code

Die Gestaltung mit CSS3 ist denkbar simpel aufgebaut. Der gesamte 3-D-Effekt inklusive Spiegelung wird über die Eigenschaft `text-shadow` realisiert. Es werden mehrere Schatten jeweils einen Pixel untereinander positioniert. Nach ca. 15 grauen Schatten zur Umsetzung des 3-D-Blocks folgen einige blaue Schatten zur Simulation der Spiegelung.

```
h1 {
   font-family:
      'Times New Roman',
      Times, sans-serif;
      font-weight:normal;
      color: #93989f;
      font-size: 350px;
   text-shadow:
      0px 0px 0 #3f4548,
      0px 1px 0 #3f4548,
      0px 2px 0 #3f4548,
      0px 3px 0 #3f4548,
      0px 4px 0 #3f4548,
      0px 5px 0 #3f4548,
      0px 6px 0 #3f4548,
      0px 7px 0 #3f4548,
      0px 8px 0 #3f4548,
      0px 9px 0 #3f4548,
      0px 10px 0 #3f4548,
      0px 11px 0 #3f4548,
      0px 12px 0 #3f4548,
      0px 13px 0 #3f4548,
      0px 14px 0 #3f4548,
      0px 15px 0 #253d53,
      0px 16px 0 #253d53,
      0px 17px 0 #253d53,
      0px 18px 0 #253d53,
      0px 19px 0 #253d53,
      0px 20px 0 #253d53,
      0px 21px 0 #253d53,
      0px 22px 0 #253d53,
      0px 22px 0 #253d53,
      0px 23px 0 #253d53,
      0px 24px 0 #253d53,
      0px 25px 0 #253d53,
      0px 26px 0 #253d53;
}
```

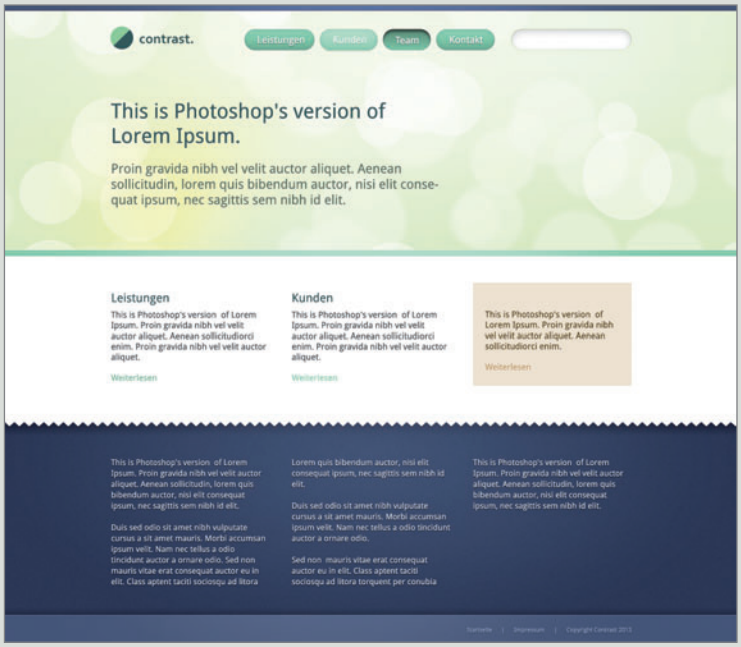


Umsetzung des Effekts mit CSS3.

`Beispielmaterial /3dtext.html`

Beispielprojekt: Schriftwahl und Schriftgestaltung

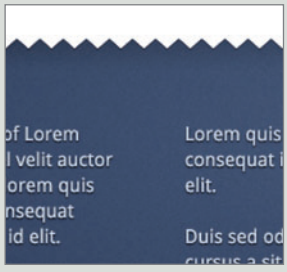
Die Inhalte unseres Beispielprojekts waren bisher nur in einer beispielhaften Schriftart eingefügt. Nun gilt es, eine Schrift zu finden, die den edlen, luftigen Charakter des Designs unterstreicht und auch online eine gute Figur macht. Wir wählen den Google-Webfont Droid Sans. Die Schrift läuft schlank und wirkt edel, zeichnet sich aber vor allem durch ein gutes Rendering unter Windows und Mac OS X aus. Neben der Wahl der Schriftart müssen auch die Schriftgrößen und der Zeilenabstand optimiert werden. Dezente Texteffekte wie ein leichter Schatten oder Letterpress-Effekte runden das Gesamtbild ab. Auffällige Texteffekte setzen wir nicht ein, das Design darf nicht durch zu viele Effekte überladen werden.



Layout mit veränderter Schriftart.



Letterpress-Effekte im Header.



Schatten-Effekte im Footer.

CSS Color Name: LightSteelBlue

Hex-Code: #b0c4de RGB: 176, 196, 222 CMYK: 36, 18, 3, 0

10

Fotos einsetzen und optimieren

Nach Fotos googeln? 269

Bedingungen der CC-Lizenz 269

Fotos aus einem Stock-Archiv 269

Bildausschnitt und -ausrichtung 270

Geeignete Bildformate festlegen 270

Bilder mit Bedacht spiegeln 270

Bilder per HTML5 einbinden 271

Bilder fürs Web aufbereiten 271



Egal ob privat oder kommerziell, bei einer Urheberrechtsverletzung spielt es keine Rolle, ob man absichtlich oder aus Versehen gegen das Urheberrechtsgesetz verstößt. Schneller als man denkt, liegt eine urheberrechtliche Abmahnung auch im Briefkasten von Privatpersonen.

10 Fotos einsetzen und optimieren

Fotos haben in allen Medien, so auch im Internet, einen sehr hohen Stellenwert. Mit Fotos wecken Sie Emotionen, bilden Produkte ab oder bieten einen Einblick in Lokalitäten. Für komplexe Inhalte eignen sich vereinfachte (Info-)Grafiken hingegen besser. Wofür auch immer Sie Ihre Fotos einsetzen möchten, es gibt einige Grundregeln im Umgang mit Fotos, die Sie auf jeden Fall beachten sollten.

Nach Fotos googeln?

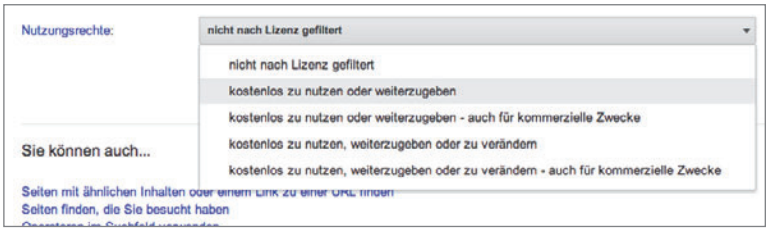
Verwenden Sie keinesfalls Fotos auf Ihrer Internetseite, die Sie über die Google Bildersuche gefunden haben, ohne das Einverständnis des Urhebers. Generell können Sie davon ausgehen, dass alle Bilder im Internet urheberrechtlich geschützt sind und somit nicht verwendet werden dürfen. Sollte dies nicht der Fall sein, ist das meistens explizit angegeben. Beispielsweise bei *flickr.com* können Sie zu jedem Bild Nutzungsrechte abrufen. Bauen Sie urheberrechtlich geschützte Materialien in Ihre Website ein, auch in modifizierter Form, sollten Sie sich darüber im Klaren sein, dass Sie im Fall einer Entdeckung mit empfindlichen Strafen zu rechnen haben.

Bedingungen der CC-Lizenz

Eine populäre Lizenz für Fotos im Internet ist die CC-Lizenz, die Creative Commons-Lizenz (*de.creativecommons.org*). Innerhalb der CC-Lizenz existieren verschiedene Modelle, die festlegen, unter welchen Bedingungen Bilder verwendet werden dürfen. Jede einzelne Lizenz ist durch ein Buchstabenkürzel identifizierbar. Die CC-BY-3.0-Lizenz erlaubt Ihnen beispielsweise die Nutzung des Bilds unter folgenden Bedingungen:

Sie dürfen:

- Das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen.
- Abwandlungen und Bearbeitungen des Werks bzw. Inhalts anfertigen.
- Das Werk kommerziell nutzen.



Suchen Sie bei Google nach Bildern mit einer CC-Lizenz.

Zu den folgenden Bedingungen:

- Namensnennung – Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Quelle: *creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.de*

Sofern ein Bild der CC-Lizenz unterliegt und Sie die entsprechenden Bedingungen berücksichtigen, dürfen Sie das Bild also verwenden. Sie können die CC-Lizenz auch auf eigene Bilder oder Inhalte anwenden. Die CC-Lizenz ist besonders interessant, da Sie in prominenten Portalen wie Flickr oder der Google Bildersuche gezielt nach Inhalten mit einer solchen Lizenz suchen können. Sie finden die Einstellungen in der Regel unter der erweiterten Suche.

Fotos aus einem Stock-Archiv

Verfügen Sie nicht selbst über Fotos bzw. haben kein brauchbares Bildmaterial vom Kunden erhalten, bleibt Ihnen häufig nur noch der Ausweg, Bilder in sogenannten Stock-Archiven zu kaufen. Stock-Images können in verschiedenen Größen und für verschiedene Anwendungszwecke erworben werden und haben gegenüber Kundenfotos meist den Vorteil, dass sie von hervorragender Qualität sind. Selbiges gilt im Übrigen auch für Stock-Illustrationen, -Icons, -Grafiken und -Videos.

Empfehlenswerte Stock-Images-Archive sind unter anderem:

- *fotolia.com*
- *shutterstock.com*
- *istockphoto.com*
- *sxc.hu*

Achten Sie bei der Auswahl Ihrer Fotos darauf, authentisch wirkende Aufnahmen zu verwenden. In Stock-Archiven finden Sie häufig wunderschöne Bilder, die jedoch für das eigentliche Thema ungeeignet sind, weil sie entweder übertrieben oder gestellt und somit unecht und künstlich wirken oder einfach für europäische Produkte ungeeignet sind. Ein klassisches Beispiel ist die Suche nach einem Bild für einen Immobilienmakler. Das Foto soll eine Familie vor einem Haus darstellen, also eigentlich kein Problem. Da fast alle Stock-Archive jedoch vorrangig mit amerikanischen Bildern bestückt sind, gestaltet sich die Bildauswahl meist schwierig: Entweder wirken die abgebildeten Personen zu amerikanisch, oder aber die abgebildeten Häuser entsprechen nicht dem Produktangebot des Immobilienmaklers, da die amerikanische Bauweise in Deutschland eher untypisch ist.

Bildausschnitt und -ausrichtung

Der Ausschnitt, den Sie für Ihre Fotos wählen, sollte sich immer auf die wesentlichen und wichtigen Dinge konzentrieren. Achten Sie bei Porträts darauf, in Blickrichtung der abgebildeten Person immer mehr Platz zum Bildrand zu lassen als am Hinterkopf. Darüber hinaus ist zu beachten, dass Personen stets zum Zentrum der Seite bzw. in Richtung des Betrachters blicken sollten, da Blickrichtungen immer als unsichtbare Linie fungieren und vom Betrachter nachverfolgt werden. Vermeiden Sie auf jeden Fall Personen, die aus dem Layout heraus zum Bildschirmrand schauen, das leitet den Blick des Seitenbesuchers von der Seite weg. Im Umkehrschluss können Blicklinien gezielt eingesetzt werden, um den Blick des Seitenbesuchers auf einen bestimmten Bereich zu lenken.

Geeignete Bildformate festlegen

Quadratische Formate wirken ruhend und spannungslos, Hochformate hingegen spannungsgeladen. Querformate bieten sich im Web besonders an, da zum einen Monitore im Querformat gebaut werden und zum anderen das Sichtfeld des Menschen horizontal breiter ist. Querformate vermitteln zudem ein Gefühl von Weite, wirken ruhend und dennoch spannungsgeladener als quadratische Formate. Um den Blick des Betrachters besonders anzuziehen, können Sie Objekte aus dem Bild herausbrechen lassen. Dadurch vermitteln Sie einen pseudoplastischen Eindruck. Das ausbrechende Objekt wird stark hervorgehoben. Diese Technik ist im Web sehr beliebt, um beispielsweise im Header einer Website Personen oder Objekte hervorzuheben.

Bilder mit Bedacht spiegeln

Oft werden Sie zwar passende Bilder für Ihr Projekt finden oder vorgelegt bekommen, müssen sie jedoch noch spiegeln, um sie optimal in Ihre Gestaltung oder Ihren Content einbinden zu können. Achten Sie darauf, Personen nur dann zu spiegeln, wenn sie entweder unbekannt oder einverstanden sind. Sollten Sie ein Bild des Kunden gespiegelt

verwenden, kann es Ihnen durchaus passieren, dass dieser die Veränderung bei der Layoutabnahme kritisiert. Insbesondere bei unsymmetrischen Objekten wie Instrumenten oder einem Fahrrad werden der Kunde und ein aufmerksamer Seitenbesucher sofort erkennen, dass die Objekte verändert wurden und in der abgebildeten Form nicht spielbar bzw. fahrbar wären. Überlegen Sie sich immer, ob die Funktion, und sei es die korrekte Anordnung von Messer und Gabel neben einem Teller, nach der Modifikation noch der Realität entspricht, bevor Sie ein Bild spiegeln. Fotos, in denen Schriften vorkommen, sollten natürlich generell nicht gespiegelt werden, da ansonsten die Schrift spiegelverkehrt dargestellt würde, doch auch eine Uhr am falschen Handgelenk kann Ihre Manipulation entlarven.

Bilder per HTML5 einbinden

Wenn Sie Bilder per HTML in Ihre Website einfügen, müssen Sie ein `alt`-Attribut angeben. Das `alt`-Attribut erscheint immer dann, wenn die Grafik nicht geladen wurde, sei es aufgrund eines Fehlers oder weil der Besucher Grafiken deaktiviert hat. Um auch sehbehinderten Usern einen möglichst vollständigen Zugang zu Ihren Informationen zu geben, muss das `alt`-Attribut den Inhalt des Bilds textlich beschreiben. Zur Vergabe eines Untertitels für Ihr Bild, z. B. einer bei Vergrößerung eingeblendeten Bildunterschrift, verwenden Sie hingegen das `figcaption`-Element. Vergeben Sie nach Möglichkeit auch eine Größe für das Bild. Die Grafik wird zwar auch ohne Angabe von Breite und Höhe korrekt dargestellt, sie lädt aber ein wenig langsamer.

In HTML5 werden Bilder (`img`) und Bildunterschriften (`figcaption`) gemeinsam in einem Container (`figure`) zusammengefasst.

```
<figure>
  <img src="bild-klein.jpg"
    alt="Inhaltliche Beschreibung
    des Bilds" height="300"
    width="450"/>
  <figcaption>Sichtbare Bild-
    unterschrift</figcaption>
</figure>
```

Bilder fürs Web aufbereiten

Damit Fotos im Web richtig wirken, sollten Sie einige Punkte stets im Hinterkopf behalten. Auch wenn Printdesigner und Fotografen entsetzt den Kopf schütteln werden, ist es im Web gängige Praxis, den Kontrast sowie die Sättigung von Fotos leicht zu übertreiben, um die Farben stärker zum Leuchten zu bringen. Außerdem werden Fotos in der Regel minimal überschärft, um sie brillanter erscheinen zu lassen. Achten Sie jedoch auch hier darauf, dass Farben nicht unecht wirken und insbesondere keine leuchtenden Konturen durch zu starkes Scharfzeichnen entstehen. Beachten Sie bei der Bearbeitung von Fotos auch hochauflösende Displays (z. B. das Retina-Display von Apple). Sie ersparen sich häufig jede Menge Arbeit, wenn Sie von vornherein in hoher Auflösung arbeiten.

Projekt: Horizont ausrichten

Fotos sind häufig nicht perfekt fotografiert. Da im Webdesign meist vertikale oder horizontale Linien oder Farbflächen verwendet werden, fällt es hier besonders auf, wenn Linien im Foto nicht gerade ausgerichtet sind.

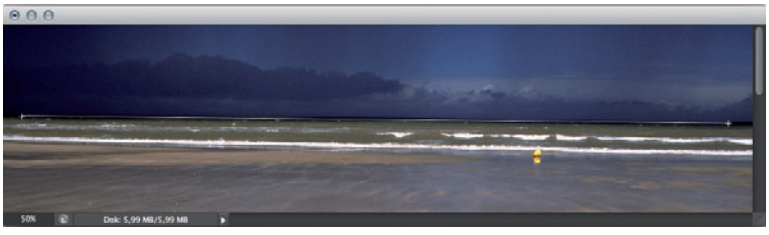
1. Bilddatei öffnen

Öffnen Sie zunächst ein geeignetes Foto. Der Meeresspiegel oder Horizont eignet sich ebenso wie vertikale Linien dazu, das Bild auszurichten.



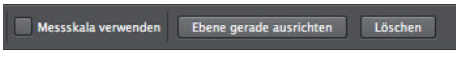
2. Lineal

Wählen Sie das *Lineal-Werkzeug* [I] aus und ziehen Sie eine Linie entlang der Linie, an der die Fotografie horizontal ausgerichtet werden soll.



3. Automatisch ausrichten

In der Optionsleiste ist nun die Schaltfläche *Ebene gerade ausrichten* aktiv geworden. Mit einem Klick können Sie den Horizont jetzt ausrichten. Anschließend können Sie die Arbeitsfläche mit dem *Ausschneiden-Werkzeug* [C] beschneiden.



Einstellung zur horizontalen Ausrichtung einer Ebene in der Optionsleiste.

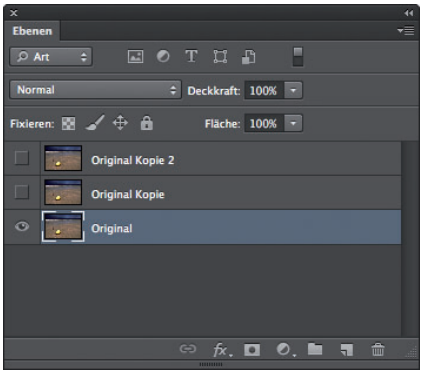
Tipp: Die gleiche Funktion finden Sie übrigens auch unter *Bild/Bilddrehung/Per Eingabe*. Hier können Sie den Winkel noch manuell anpassen.

Projekt: Inhaltsbasiert skalieren

Monitore haben ein zunehmend starkes Querformat, deshalb passt sich auch die Gestaltung von Website-Headern meist diesem Format an. In der Praxis führt das dazu, dass Sie häufig Schwierigkeiten haben werden, geeignetes Bildmaterial zu finden. In der Regel sind die vorhandenen Fotos zu schmal und müssen aufwendig verbreitert werden. Mit Photoshop steht Ihnen ein mächtiges Tool zur Verfügung, das Sie bei genau dieser Problematik unterstützt. Die Funktion nennt sich *Inhaltsbewahrt Skalieren*. Wenn Sie mit diesem Transformationswerkzeug Ihr Bild skalieren, werden nur Bereiche transformiert, bei denen eine Verzerrung optisch nicht oder zumindest kaum zu erkennen ist. Detaillierte Objekte im Vordergrund, wie z. B. Personen, werden nicht skaliert.

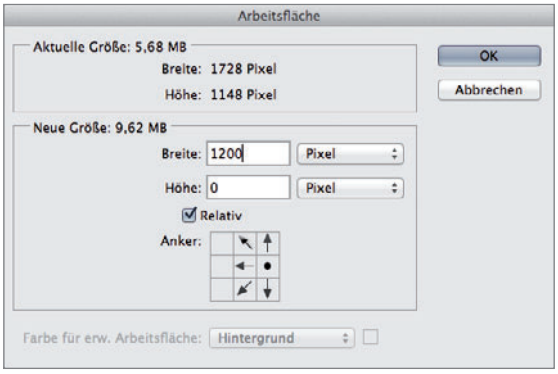
1. Arbeitsdatei vorbereiten

Öffnen Sie das Foto aus den Beispielmaterialien (*Inhaltsbasiert Skalieren.psd*) und erstellen Sie zunächst zwei Kopien der Originalebene. Blenden Sie die oberen beiden Ebenen über das Auge im *Ebenen*-Bedienfeld nun aus und markieren Sie die unterste Ebene.

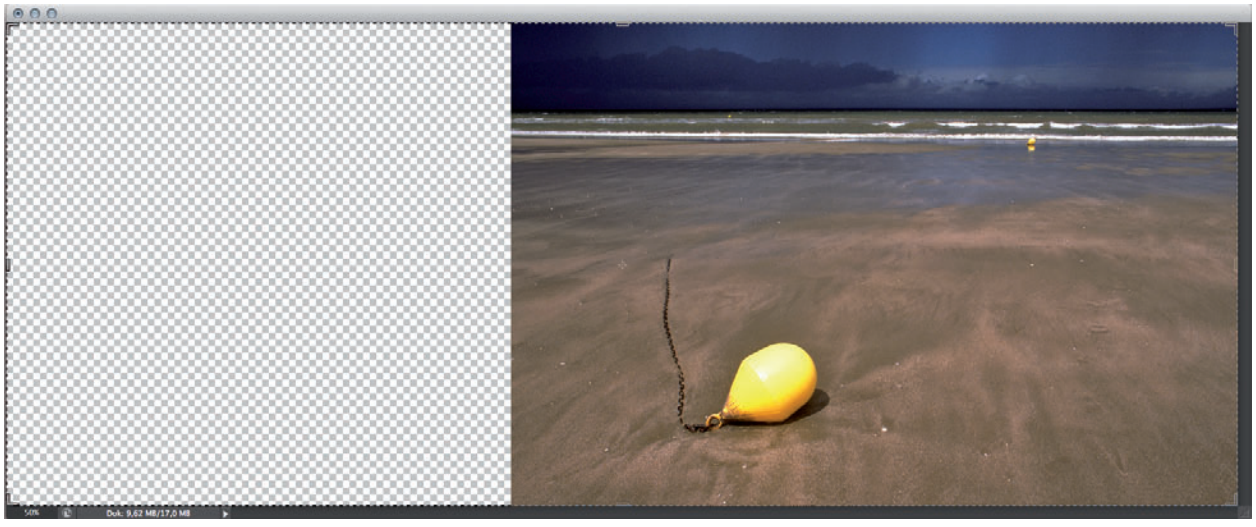


2. Arbeitsfläche vergrößern

Wählen Sie *Bild/Arbeitsfläche* und klicken Sie bei *Anker* das Feld rechts in der Mitte an. Achten Sie darauf, dass der Haken im Kontrollfeld *Relativ* gesetzt ist, und geben Sie bei *Breite 1200 Pixel* an. Anschließend bestätigen Sie den Dialog.



Einstellungen zur Vergrößerung der ***Arbeitsfläche****.*



Die um 1.200 Pixel vergrößerte Arbeitsfläche.

3. Frei transformieren

Zunächst wollen wir das Foto normal transformieren, um später die verschiedenen Transformationswerkzeuge vergleichen zu können. Stellen Sie sicher, dass die unterste Ebene markiert ist, und wählen Sie anschließend *Bearbeiten/Transformieren/Skalieren*. Skalieren Sie das Foto über die Anfasser auf die volle Breite des Dokuments. Dann bestätigen Sie die Transformation mit ↵. Sie werden zustimmen, dass der Effekt ohne weitere Korrekturen unbrauchbar ist.



Das durch die Skalierung unbrauchbar gewordene Bild.

4. Skalieren (Inhalt bewahren)

Blenden Sie die unterste Ebene über das Auge aus und die mittlere Ebene (*Original Kopie*) ein. Stellen Sie sicher, dass die mittlere Ebene im *Ebenen*-Bedienfeld auch ausgewählt ist.

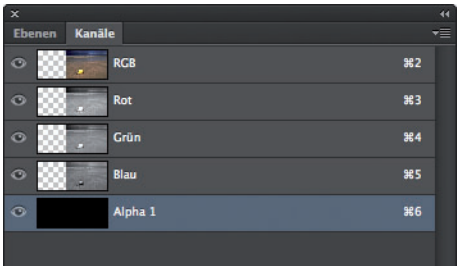
Wählen Sie *Bearbeiten/Inhaltsbasiert Skalieren* und transformieren Sie das Foto, wie im vorherigen Schritt beschrieben. Wie Sie sehen, wird das Bild besser als bei einer normalen Transformation verzerrt. Die Funktion *Inhaltsbasiert Skalieren* transformiert nur solche Bildbereiche, die über starke horizontale Strukturen verfügen. Das Ergebnis ist deutlich besser und könnte so fast schon verwendet werden. Häufig ist eine weitere Optimierung gar nicht mehr notwendig. In diesem Fall jedoch wird auch die vordere Boje auseinandergezogen. Das gilt es noch zu korrigieren.



Mit einer inhaltsbasierten Skalierung wird der Effekt besser, er ist allerdings noch nicht perfekt.

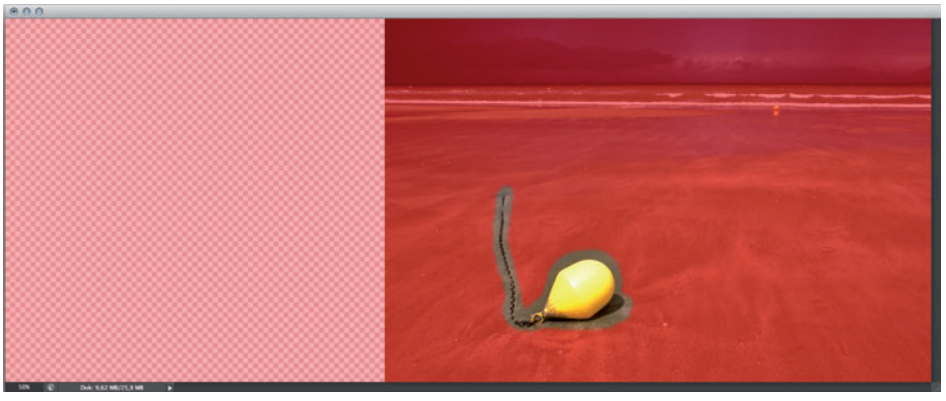
5. Inhalte manuell bewahren

Der Photoshop-Automatismus hat das Ergebnis zwar verbessert, dennoch wurde ein Bereich verzerrt, der nicht verzerrt werden sollte. Mithilfe eines Alpha-Kanals können Sie solche Bereiche vor einer Skalierung schützen. Wählen Sie die obere Ebene (*Original Kopie 2*) aus, blenden Sie sie ein und blenden Sie die mittlere Ebene aus. Erstellen Sie nun im Bedienfeld *Kanäle* einen neuen Alpha-Kanal (*Alpha 1*). Anschließend aktivieren Sie über das Augensymbol alle Kanäle. Achten Sie darauf, dass nach wie vor der Alpha-Kanal ausgewählt ist.



***Kanäle**-Bedienfeld mit neuem Alpha-Kanal **Alpha 1**.*

Ihr Bild wird nun rot überlagert. Zeichnen Sie jetzt mit einem weißen *Pinsel* [B] die Bereiche auf dem Alpha-Kanal ein, die Sie schützen möchten. Dabei sollten Sie nicht direkt an der Kante des zu schützenden Objekts arbeiten, sondern ruhig etwas Raum darum herum lassen.



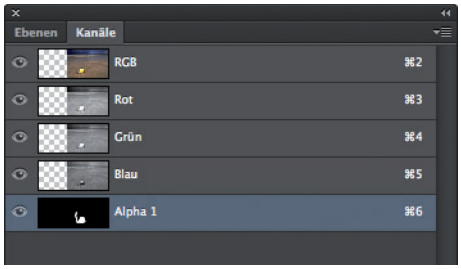
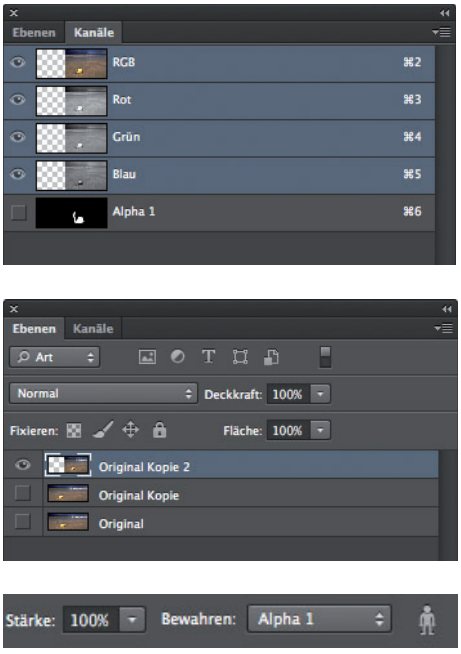


Bild mit Alpha-Kanal und ausmaskierter Boje.

Blenden Sie den Alpha-Kanal aus und markieren Sie den RGB-Kanal im *Kanäle*-Bedienfeld. Anschließend aktivieren Sie die oberste Ebene im *Ebenen*-Bedienfeld und öffnen erneut die Funktion *Inhaltsbewahrt Skalieren*. In der Optionsleiste stellen Sie im Bereich *Bewahren* den Alpha-Kanal als Quelle ein.



Wählen Sie den Alpha-Kanal in der Optionsleiste aus.

Anschließend skalieren Sie das Bild wie gewohnt. Der geschützte Bereich wird dabei nicht verändert. Nach erfolgreicher Transformation können Sie den Alpha-Kanal löschen.



CSS Color Name: DeepSkyBlue

Hex-Code: #4bb9e6 RGB: 75, 185, 230 CMYK: 65, 6, 0, 0

11

Illustrationen, Icons, Animationen

Zierelemente für mehr Atmosphäre 279

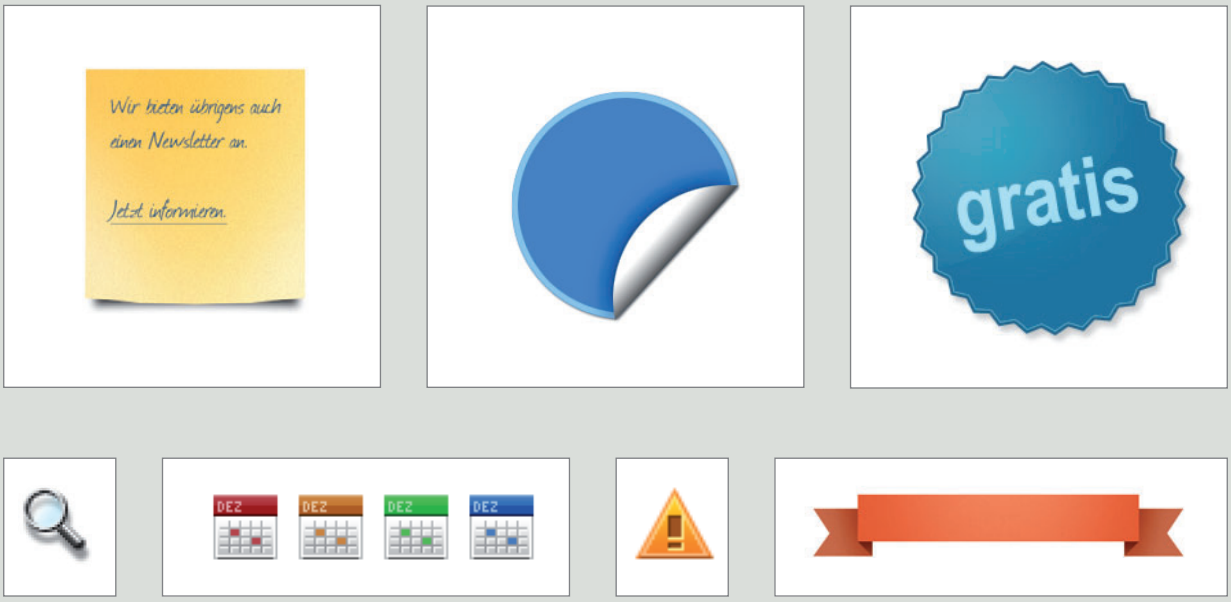
Icons 298

Favicons 299

Apple Touch Icon 300

Webfont-Icons 312

Animationen erstellen 312



Erstellen Sie Zierelemente wie Post-its mit Textinformationen, Badges und vieles andere mehr.

11 Illustrationen, Icons, Animationen

Illustrationen, Icons und Grafiken bieten tolle Möglichkeiten, ein Layout optisch aufzuwerten. In den meisten Fällen dienen grafische Elemente dazu, Informationen verständlicher zu machen, wie im Fall von Icons, oder auf wichtige Bereiche hinzuweisen.

Zierelemente für mehr Atmosphäre

Allerdings gibt es auch Zierelemente, die keinen weiteren Anspruch haben, als das Design abzurunden und die Atmosphäre der Website zu steigern. Wie zum Beispiel Post-its.

Projekt: Post-it

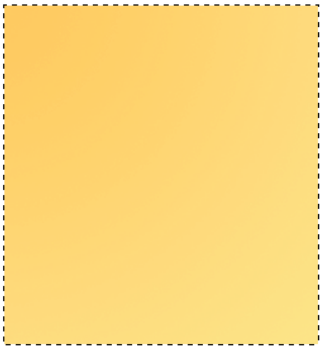
Post-its sind ein beliebtes Gestaltungsmittel, um als Notizen verpackte Informationen in eine Internetseite einzubauen. Häufig finden sich die gelben Notizzettel in sehr schlichten Layouts wieder, um eine Neuigkeit oder eine andere wichtige Information hervorzuheben. Durch den plastischen Charakter fallen Post-its in schlichten, technischen Layouts besonders auf, doch auch Designs im Retrolook verwenden gern die kleinen gelben Zettel, um Informationen anzupreisen.

Umsetzung mit Photoshop

1. Grundfläche

Legen Sie eine neue Datei in den Abmessungen 800 x 600 Pixel mit weißem Hintergrund an. Erstellen Sie eine neue Ebene. Wählen Sie anschließend ein mittleres Gelb (*#ffcf4f*) als Vordergrundfarbe und ein etwas helleres Gelb (*#ffe985*) als Hintergrundfarbe. Nun ziehen Sie mit dem *Auswahlrechteck-Werkzeug* M eine Auswahl der Größe 250 x 270 Pixel auf. Sie können auch in der Optionsleiste bei *Art Feste Größe* einstellen und anschließend den exakten Wert eintragen.

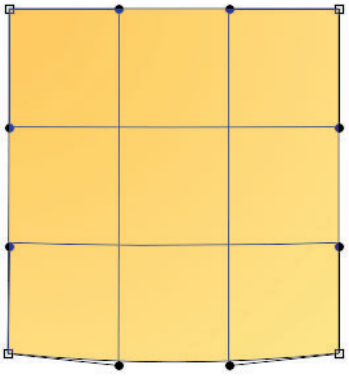
Aktivieren Sie das *Verlaufswerkzeug* G und stellen Sie in der Optionsleiste einen linearen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ein. Füllen Sie die Auswahl diagonal von oben links nach unten rechts.



Grundfläche für das neue Post-it.

2. Ebene verkrümmen

Heben Sie die Auswahl wieder auf und wählen Sie anschließend *Bearbeiten/Transformieren/Verformen*. Ihre Ebene bekommt nun Anfasser und wird in neun gleich große Felder unterteilt. Klicken Sie auf den unteren rechten Eckpunkt, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Punkt ein wenig nach rechts oben. Auf gleiche Weise verfahren Sie mit dem Eckpunkt unten links, nur dass Sie diesen Punkt nach links oben bewegen. Das Ergebnis sollte jetzt ähnlich aussehen wie das in der Abbildung. Bestätigen Sie die Transformation mit ↵.



Mit den Anfassern wird das Objekt verformt.

3. Schattenebene erstellen

Erstellen Sie eine zusätzliche Ebene und ziehen Sie erneut eine Auswahl der Größe 250 x 270 Pixel auf. Anschließend füllen Sie die Auswahl mit dem *Füllwerkzeug* [G] mit Schwarz und heben sie über *Auswahl/Auswahl aufheben* auf. Positionieren Sie die schwarze Ebene unterhalb der bestehenden Ebene. Dann wählen Sie *Filter/Weichzeichnungsfilter/Gaußscher Weichzeichner* und wenden den Filter mit einer *Stärke* von *5 Pixeln* an.

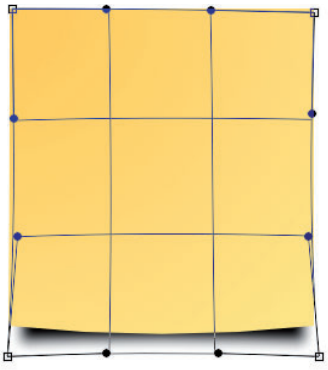


Unter der gelben Grundfläche wird eine schwarze Ebene positioniert.

4. Schatten verkrümmen

Wählen Sie *Bearbeiten/Transformieren/Verformen* und verkrümmen Sie den Schatten entsprechend der Abbildung. Achten Sie darauf, dass oben, links und rechts der Schatten näher an den Zettel herangezogen werden muss. Ansonsten wirkt dieser, als würde er schweben. Bestätigen Sie die Transformation mit [↵] und reduzieren Sie anschließend die *Deckkraft* auf *80 %*.







Die als Schatten fungierende schwarze Ebene nach der Verformung.

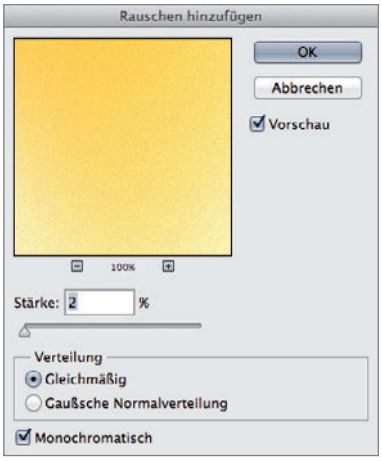
5. Highlight setzen

Um den Klebezettel realistischer wirken zu lassen, sollten nun die unteren beiden nach oben gewölbten Ecken noch ein wenig aufgehellt werden, um an dieser Stelle Lichter zu simulieren. Das können Sie mit einem Verlauf realisieren, wir erledigen es jedoch der Einfachheit halber mit dem *Abwedler-Werkzeug* [O]. Stellen Sie in der Optionsleiste eine große Pinselspitze um die *150 Px* sowie eine *Belichtung* von *20 %* ein. Wählen Sie in der *Ebenen*-Palette die Ebene mit dem gelben Verlauf aus und hellen Sie mit dem *Abwedler* leicht die unteren Ecken auf.

Im direkten Vergleich: links ohne Highlights, rechts wurden die Ecken mit dem ***Abwedler*** *leicht aufgehellt.*

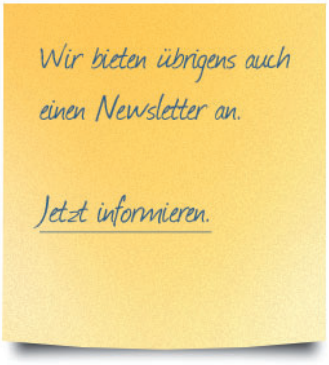
6. Struktur hinzufügen

Um Ihr Post-it noch ein klein wenig realistischer zu gestalten, lohnt es sich, eine kaum sichtbare Struktur hinzuzufügen. Sie werden den Effekt fast nicht sehen können, dennoch trägt auch eine solch blasse Struktur zum Realismus bei, denn kein Post-it ist glatt wie ein Spiegel. Wählen Sie *Filter/Rauschfilter/Rauschen hinzufügen* und stellen Sie im folgenden Fenster ein gleichmäßiges, monochromatisches Rauschen von *2 %* ein.



Ein leichtes Rauschen trägt zum realistischen Eindruck der Grafik bei.

Ihr Post-it haben Sie nun so weit fertig gestaltet, es fehlt jedoch noch die Textinformation. Da ein Post-it für gewöhnlich mit der Hand beschrieben wird, sollten Sie hier ebenfalls eine Handschrift verwenden.



Das fertige Post-it mit der Textinformation.

`Beispielmaterial /Post-it.psd`

Projekt: Tesafilm

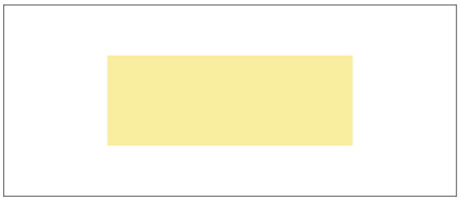
Sie haben bereits in zwei Projekten kennengelernt, wie Sie Bilder oder Zettel erstellen und auf Ihrer Seite positionieren können. Um dem Ganzen ein wenig Feinschliff zu geben, können Sie Ihre Informationen auch mittels Tesafilm auf die Seite kleben.

1. Dokument erstellen

Legen Sie ein neues Dokument mit den Abmessungen 500 x 500 Pixel und weißem Hintergrund an.

2. Auswahl anlegen

Erstellen Sie mittels *Auswahlrechteck-Werkzeug* M eine Auswahl in der Größe 270 x 100 Pixel. Füllen Sie anschließend mit dem *Füllwerkzeug* G die Auswahl auf einer neuen Ebene – Tastenkürzel cmd + ⇧ + N (Mac) bzw. Strg + ⇧ + N (Win) – mit einem hellen Gelb (*#ffefb1*). Danach heben Sie die Auswahl wieder auf.

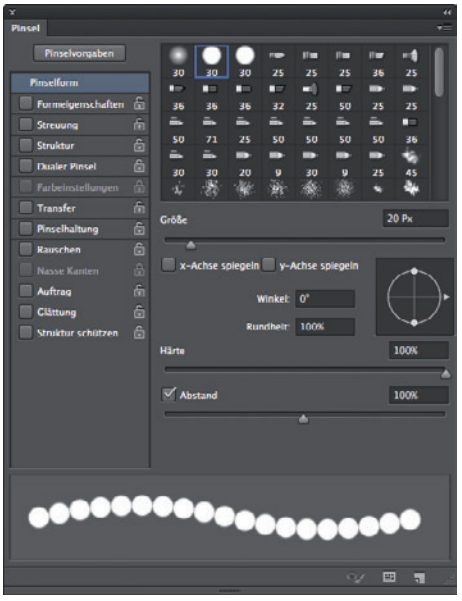


Das Grundelement für den Tesafilm.

3. Kanten radieren

Um die Abrisskante des Tesafilmstreifens realistisch zu gestalten, wählen Sie zunächst das *Radiergummi-Werkzeug* E aus. Anschließend stellen Sie in der Optionsleiste eine Pinselspitze von *20 Px* und eine *Härte* von *100 %* ein. Danach öffnen Sie das Bedienfeld *Pinsel* F5 und nehmen dort die folgenden Einstellungen vor:

Deaktivieren Sie zunächst alle Häkchen in der linken Navigationsleiste des *Pinsel*-Bedienfelds, um zu verhindern, dass vorherige Einstellungen Ihr Ergebnis verfälschen. Dann klicken Sie den Abschnitt *Pinselform* (ganz oben) an und vergeben bei *Abstand* einen Wert von *100 %*. Sie haben nun festgelegt, wie weit die einzelnen Pinsel beim Ziehen einer Strecke voneinander entfernt sein sollen. Sollten die einzelnen Pinselspitzen in der Vorschau nun unterschiedlich groß sein, deaktivieren Sie die Drucksensitivität in der Optionsleiste.



Die Pinselvorgaben von Photoshop. Hier können Sie umfangreiche Einstellungen für Ihre Pinselspitzen vornehmen und die Werkzeuge für die Arbeit am Grafiktablett konfigurieren.

Wechseln Sie auf Ihre Arbeitsfläche und zoomen Sie nahe an die linke vertikale Kante Ihres gelben Farbbereichs heran. Nun positionieren Sie Ihre Pinselspitze mittig und oben ausgerichtet an der Kante, halten die ⇧-Taste gedrückt und ziehen nach unten. Sie radieren damit die Abrisskante in Ihren Tesafilmstreifen. Das Endergebnis sollte der Grafik entsprechen.

Den gleichen Vorgang wiederholen Sie an der rechten Kante.

4. Luftblasen

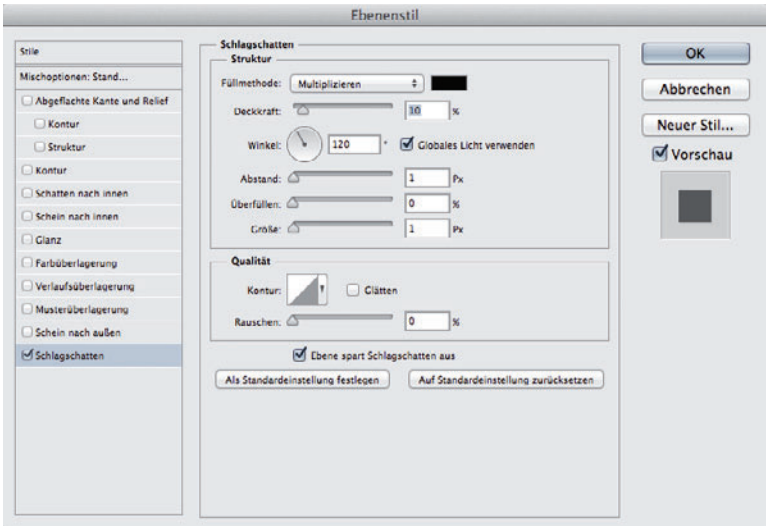
Klicken Sie bei gedrückter cmd-Taste (Mac) bzw. Strg-Taste (Win) auf die Miniaturansicht im *Ebenen*-Bedienfeld, um eine entsprechende Auswahl der aktuellen Ebene zu erstellen. Nun erzeugen Sie in einer neuen Ebene mit dem *Pinsel-Werkzeug* B einige Luftblasen. Dazu wählen Sie zunächst Weiß als Vordergrundfarbe und stellen in der Optionsleiste eine weiche Pinselspitze von *70 Px* ein. Abschließend reduzieren Sie die *Deckkraft* dieser Ebene auf *70 %* und heben die Auswahl wieder auf.



Das Tesafilmobjekt mit hineingemalter Luftblase.

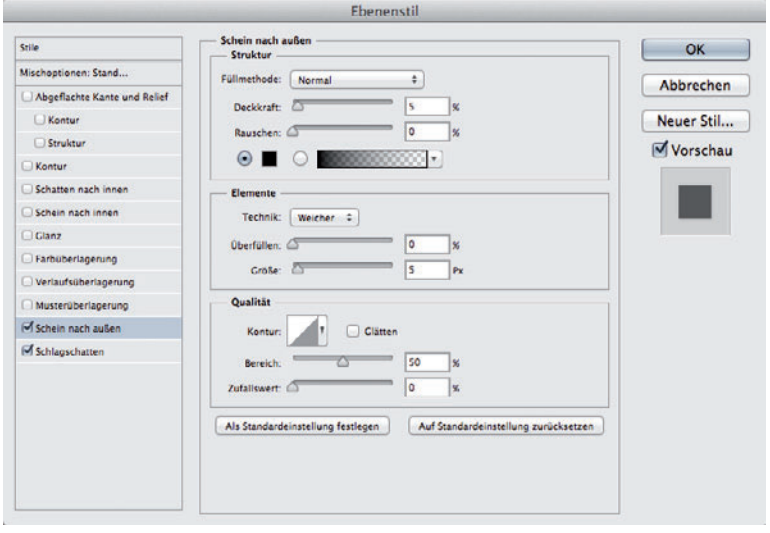
5. Schatten hinzufügen

Markieren Sie im *Ebenen*-Bedienfeld die untere Ebene mit der Grundform des Tesafilmstreifens und wählen Sie *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten*. Stellen Sie einen *Abstand* von *1 Px* und eine *Größe* von *1 Px* ein und reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *10 %*.



Einstellungen für die Option ***Schlagschatten****.*

Jetzt wechseln Sie in den Bereich *Schein nach außen*. Hier ändern Sie den *Füllmodus* auf *Normal* und stellen als Farbe Schwarz ein. Anschließend reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *5 %* und bestätigen die Einstellungen im Dialog *Ebenenstil*.

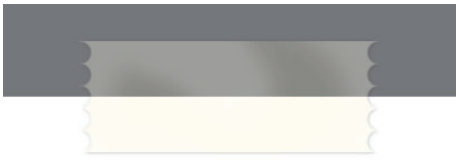


Einstellungen für die Option ***Schein nach außen****.*

Der Tesafilmstreifen mit den bearbeiteten Schlagschatten.

6. Transparenz herstellen

Der Tesafilm ist noch nicht transparent. Reduzieren Sie im *Ebenen*-Bedienfeld die *Fläche* der Ebene, um Transparenz herzustellen. Dadurch bleibt die Stärke des Schattens unbeeinflusst. Ein Wert von ca. *15 %* bietet sich an, doch die genaue Stärke ist von der Hintergrundfarbe anhängig. Auch die *Deckkraft* der Luftblasen sollte noch angepasst werden – dieser Wert ist ebenfalls abhängig vom Hintergrund.



Die Transparenz wird der jeweiligen Hintergrundfarbe angepasst.

Markieren Sie beide Ebenen und wählen Sie *In Smartobjekt konvertieren* aus dem Kontextmenü. Anschließend verkleinern Sie mit dem Tastenkürzel cmd + T (Mac) bzw. Strg + T (Win) den Tesafilm auf eine Breite von ca. 150 Pixeln und drehen das Objekt ein wenig entgegen dem Uhrzeigersinn.



Projekt: Badge

Das sogenannte Badge ist ein hervorragendes Mittel, um wichtige Informationen wie z. B. Preise oder Social-Media-Symbole hervorzuheben.

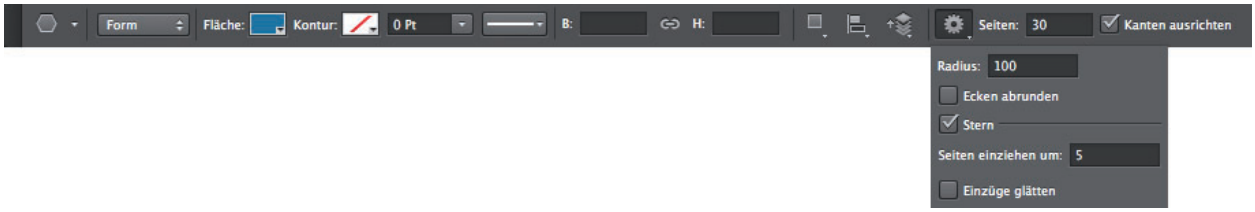
1. Grundform erstellen

Erstellen Sie eine neue Datei mit einer Abmessung von 500 x 500 Pixeln und weißem Hintergrund. Wählen Sie das *Polygon-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste *Form* ein. Für die *Fläche* wählen Sie ein dunkles Blau (*#0d719f*), die Kontur schalten Sie aus.

Jetzt klicken Sie ganz rechts das Zahnradsymbol an, um die Polygonoptionen zu öffnen. Hier wählen Sie einen *Radius* von *100 Px*, um ein Badge mit dem Durchmesser von 200 Pixeln zu erstellen. Kontrollieren Sie, dass die Kontrollfelder *Ecken abrunden* und *Einzüge glätten* deaktiviert sind. Nur in das Kontrollkästchen *Stern* wird ein Haken gesetzt. Die Seiten sollen um *5 %* eingezogen werden. Innerhalb der Optionsleiste geben Sie bei *Seiten* einen Wert von *30* ein. Anschließend erstellen Sie die Grundform mittig auf der Arbeitsfläche.



`Beispielmaterial /Zierelemente - Tesa.psd`

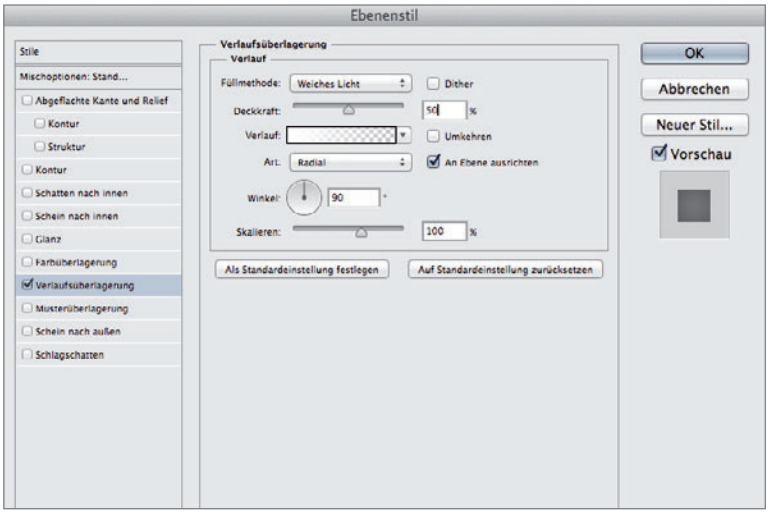


Alle Einstellungen für die Grundform nehmen Sie in der Optionsleiste vor.

2. Verlaufsüberlagerung

Nun wollen wir einen leichten Beleuchtungseffekt hinzufügen. Stellen Sie Weiß als Vordergrundfarbe ein und wählen Sie *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung*, um die Ebenenstile zu öffnen. Hier stellen Sie als *Art* einen radialen Verlauf mit einem Verlauf von der Vordergrundfarbe (Weiß) zu Transparenz ein. Die *Füllmethode* ändern Sie auf *Weiches Licht* und reduzieren die *Deckkraft* auf *50 %*.

Sie können nun bei geöffnetem *Ebenenstil*-Dialog den Verlauf auf dem Objekt verschieben. Verschieben Sie den Verlauf ein Stück nach links oben, um die Beleuchtung zu verändern.

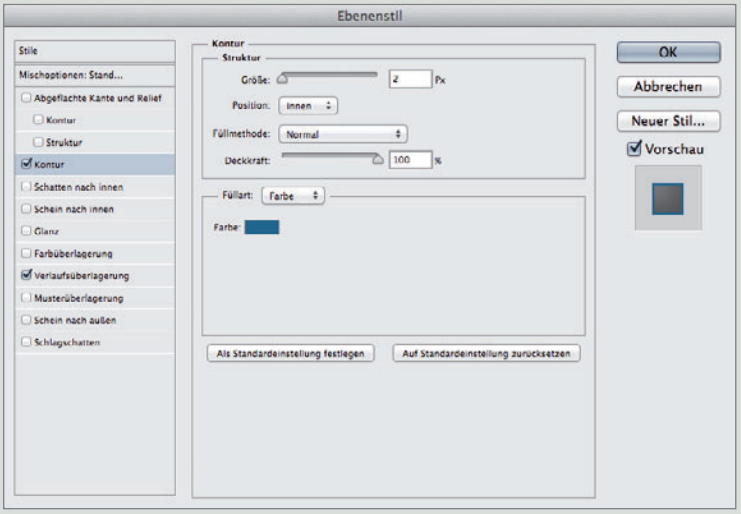




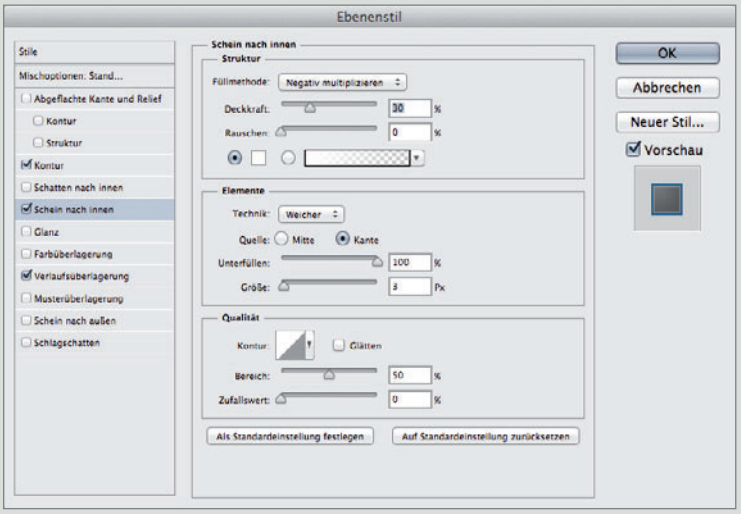
*Das Badge nach Festlegen der **Verlaufsüberlagerung**.*



Das Badge nach Verschieben des Verlaufs.



*Einstellungen für die **Kontur**.*



*Einstellungen im Bereich **Schein nach innen**.*

3. Kontur hinzufügen

Wechseln Sie in den Bereich *Kontur* und stellen Sie eine *2 Px* starke, nach innen gerichtete Kontur ein. Als *Farbe* wählen Sie einen Blauton, der etwas dunkler ist als die Grundfarbe des Badges (*#0a6088*).



Das Badge mit hinzugefügter Kontur.

4. Schein nach innen hinzufügen

Im Bereich *Schein nach innen* müssen ebenfalls ein paar Einstellungen vorgenommen werden. Rufen Sie den Eintrag auf und wählen Sie als Farbe Weiß. Bei *Unterfüllen* stellen Sie *100 %* ein, direkt darunter bei *Größe 3 Px*. Zuletzt reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *30 %*, denn es soll nur eine leichte Kontur als Detail sichtbar sein.



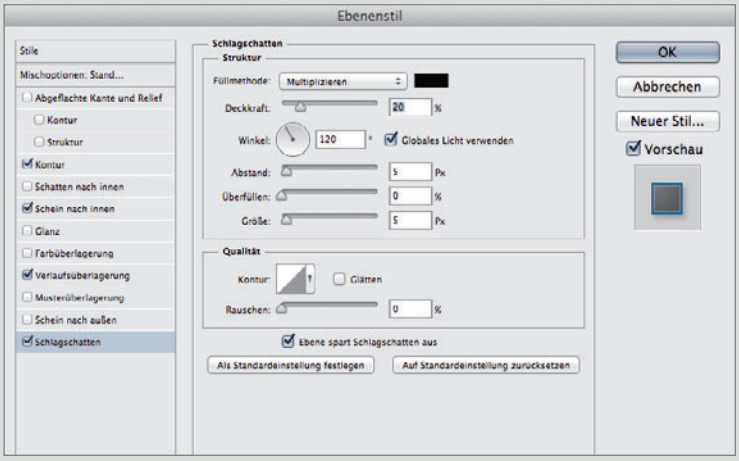
*Die Kontur mit einem **Schein nach innen**.*

5. Schlagschatten

Wechseln Sie in den Bereich *Schlagschatten* und reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *20 %*. Alle anderen Werte können Sie unverändert lassen, selbst das globale Licht passt zur manuell gesetzten Lichtquelle.



Der Schlagschatten mit reduzierter Deckkraft.

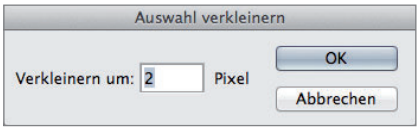


*Einstellungen im Bereich **Schlagschatten**.*

6. Glanz hinzufügen

Häufig werden Badges noch mit einem Oberflächenglanz versehen. Der starke Glanzeffekt ist out, aber wenn Sie den Effekt dezent einsetzen, können Sie hochwertige Ergebnisse erzeugen. Achten Sie aber darauf, dass der Glanz auch in den allgemeinen Look des Layouts passt. Wenn Sie sich nicht sicher sind, verzichten Sie lieber auf den Effekt, wie immer ist weniger mehr.

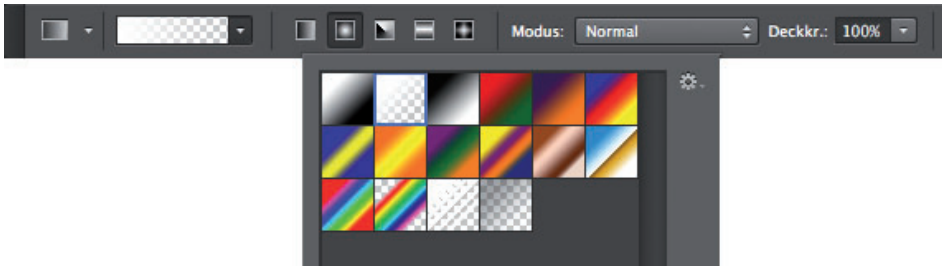
Drücken Sie die Taste cmd (Mac) bzw. Strg (Win) und klicken Sie auf die Ebenenminiatur im *Ebenen*-Bedienfeld, um eine Auswahl aller Pixel der Formebene zu erstellen. Danach wählen Sie *Auswahl/Auswahl verändern/Verkleinern*. Im darauffolgenden Dialog wählen Sie eine Verkleinerung um *2 Pixel* und bestätigen die Funktion. Sie erhalten eine Auswahl, die genau innerhalb der Kontur des Badges beginnt.





Die verkleinerte Auswahl.

Erstellen Sie eine neue Ebene und wählen Sie Weiß als Vordergrundfarbe. Dann stellen Sie mit dem *Verlaufswerkzeug* G einen radialen Verlauf von *Vordergrundfarbe zu Transparent* ein. Ziehen Sie nun einen Verlauf von der oberen linken Ecke des Badges bis über ca. 2/3 des Durchmessers auf. Anschließend heben Sie die Auswahl wieder auf.

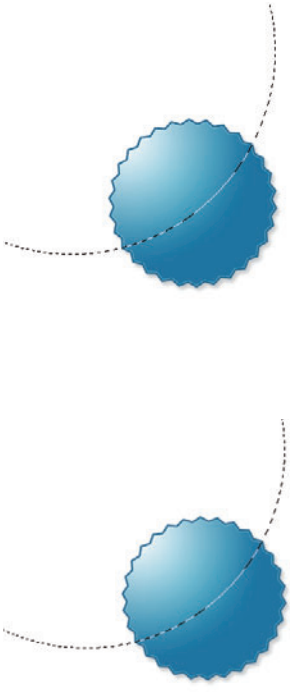


Verlaufseinstellungen in der Optionsleiste.



Der im Badge platzierte Farbverlauf.

Wählen Sie das *Auswahlellipse-Werkzeug* M und erstellen Sie eine große Auswahl entsprechend der Abbildung. Anschließend wählen Sie *Auswahl/Auswahl umkehren*, löschen den Inhalt mit der Entf-Taste und heben die Auswahl auf. Zuletzt reduzieren Sie die *Deckkraft* des Glanzes auf *30 %*.



Das Badge erstrahlt in neuem Glanz.

7. Text erstellen

Ein Badge ergibt erst einen Sinn, wenn es eine Information enthält. Fügen Sie einen entsprechenden Text hinzu und achten Sie darauf, dass der Text unterhalb der Glanzebene positioniert wird.



Das fertige Badge mit hinzugefügtem Textelement.

`Beispielmaterial /badge.psd`





*Die Websites **freshbook.com** und **planmysite.com** setzen Badges gezielt ein, um auf Informationen aufmerksam zu machen. Neben der auffälligen Form spielt hier auch die Kontrastfarbe eine entscheidende Rolle.*

Projekt: Sticker

Sticker werden im modernen Webdesign verwendet, um auf Informationen oder bestimmte Bereiche der Website hinzuweisen. Der Unterschied zum Badge besteht darin, dass der Sticker flacher wirkt und in der Regel eine hochgebogene Ecke oder Seite hat. Dadurch wirkt er, als wäre er aufgeklebt und würde sich lösen. Sticker sind nicht zwangläufig rund, und auch Icons können im Sticker-Stil gehalten werden. Das Badge hingegen ist in seiner Form klar definiert, nur Anzahl und Stärke der Spitzen können variieren.

1. Grundform anlegen

Erstellen Sie eine neue Datei mit den Abmessungen 500 x 500 Pixel sowie einem weißen Hintergrund. Wählen Sie das *Auswahlellipse-Werkzeug* M und ziehen Sie bei gedrückter ⇧-Taste eine 200 x 200 Pixel große, kreisförmige Auswahl auf. Das Drücken der ⇧-Taste bewirkt, dass Sie anstatt einer Ellipse einen Kreis erstellen.

Legen Sie eine neue Ebene an, wählen Sie Blau (*#0088ff*) als Vordergrundfarbe und färben Sie die Auswahl mit dem *Füllwerkzeug* G ein. Positionieren Sie den Kreis mittig auf Ihrer Arbeitsfläche.



Die Grundform steht.

2. Outline hinzufügen

Ein häufig verwendetes Gestaltungsmerkmal bei Webstickern ist die starke Outline. Da Sie später die Kreisform beschneiden müssen, können Sie an dieser Stelle keinen Ebenenstil nutzen, um eine Kontur zu erstellen. Die Kontur würde sich der später beschnittenen Ebene anpassen. Stellen Sie sicher, dass die Pixelebene im *Ebenen*-Bedienfeld ausgewählt ist.

Klicken Sie bei gedrückter cmd -Taste (Mac) bzw. Strg -Taste (Win) die Ebenenminiatur an, um eine Auswahl der aktuellen Ebene zu erstellen. Danach erzeugen Sie ein neue Ebene und füllen dort die Auswahl mit einem helleren Blau (*#90cbff*). Anschließend wählen Sie *Auswahl/Auswahl verändern/Auswahl verkleinern*, legen einen Wert von *5 Pixeln* fest und löschen den Inhalt. Die Auswahl können Sie danach wieder aufheben.





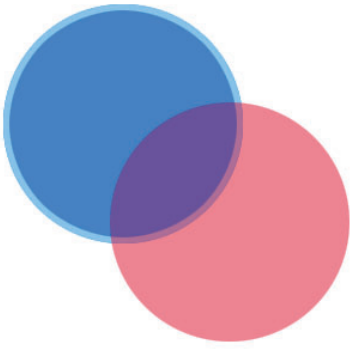
Die Grundform erhält jetzt eine Outline.

3. Sticker umknicken

Nun ist es an der Zeit, den Sticker zu knicken. Erstellen Sie dafür zunächst über *Ebene/Ebene duplizieren* eine Kopie der *Ebene 1*.

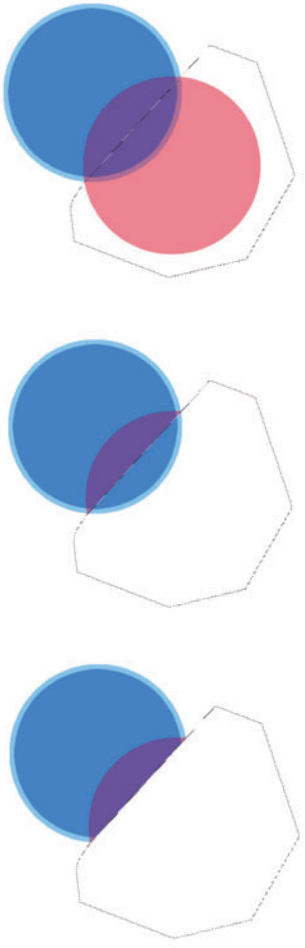
Anschließend reduzieren Sie die *Deckkraft* dieser Ebene auf *50 %* und verschieben sie im Ebenenstapel ganz nach oben. Die reduzierte Deckkraft erleichtert Ihnen die Arbeit, da Sie nun die darunterliegende Ebene besser sehen können.

Jetzt verschieben Sie die Ebene mit dem *Verschieben-Werkzeug* V so weit, dass der Schnittbereich die Größe des späteren Knicks einnimmt. Um die Schnittfläche besser beurteilen zu können, empfiehlt es sich, über *Ebene/Ebenenstile/Farbüberlagerung* eine Farbüberlagerung hinzuzufügen und diese später wieder zu deaktivieren.

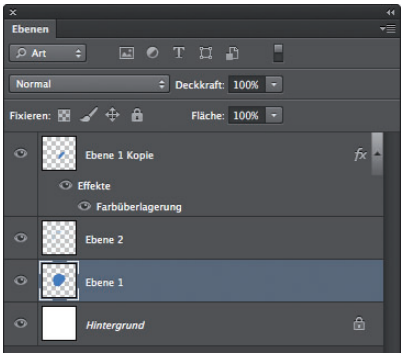


Die Ebene wird dupliziert und dann nach unten rechts verschoben.

Wählen Sie nun das *Zoomwerkzeug* Z und zoomen Sie nah an die Schnittfläche heran. Mit dem *Polygon-Lasso-Werkzeug* L erstellen Sie eine Auswahl, die beide Schnittpunkte der Ebenen verbindet und anschließend die neu hinzugefügte Ebene umschließt. Arbeiten Sie an den Schnittpunkten sehr exakt, da jeder Fehler später sofort sichtbar wird. Dann löschen Sie den Inhalt der Auswahl auf allen Ebenen und heben die Auswahl danach auf.



Löschen Sie den Inhalt der Auswahl auf allen Ebenen.



*Die aktuelle Ansicht des **Ebenen**-Bedienfelds.*

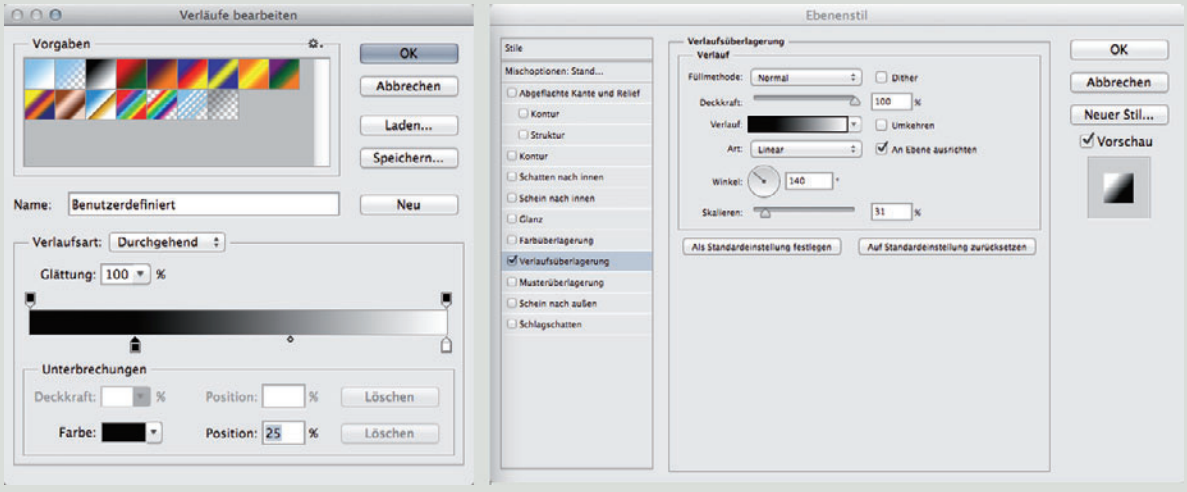
4. Rückseite gestalten

Die spätere Rückseite des Stickers ist nun sichtbar und muss gestaltet werden. Hier sollten Sie eine Farbe nutzen, die sich deutlich vom Untergrund und von der Vorderseite des Stickers abhebt. Ziel dieses Abschnitts ist es, einen Verlauf zu erzeugen, der den Schatten an der umgebogenen Kante simuliert. Markieren Sie zunächst die oberste Ebene im *Ebenen*-Bedienfeld und setzen Sie die *Deckkraft* zurück auf *100 %*. Dann wählen Sie *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung*. Wenn Sie zuvor eine Farbüberlagerung eingestellt haben, müssen Sie sie jetzt deaktivieren, da sie höherwertig ist als die Verlaufsüberlagerung.

Stellen Sie im Bereich *Verlaufsüberlagerung* einen Verlauf von Schwarz nach Weiß ein und setzen Sie den *Winkel* auf *140°*. Sollten Sie einen individuellen Schnittbereich gewählt haben, passen Sie den Winkel dem Schattenwurf entsprechend an. Klicken Sie in die Miniaturansicht des Verlaufs, um ihn bearbeiten zu können. Verschieben Sie die Farbunterbrechungsmarkierungen direkt unterhalb des Verlaufs entsprechend der Abbildung. Alle anderen Werte lassen Sie unangetastet. Im Bereich *Skalierung* skalieren Sie den Verlauf auf ca. 30 %. Bestätigen Sie alle *Fülloptionen* mit *OK*.



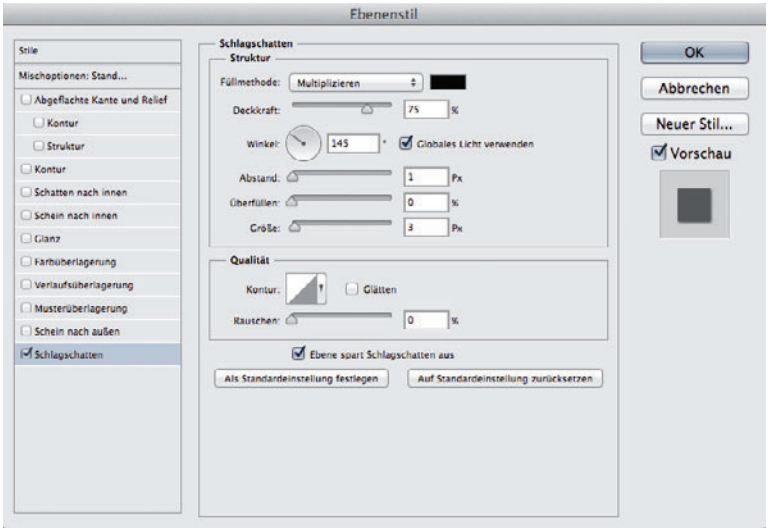
Der Sticker mit gestalteter Rückseite.



Ziehen Sie die schwarze Farbunterbrechung ein Stück nach rechts, um den Schatten abzudunkeln.

5. Schlagschatten

Wählen Sie die unterste Ebene (*Ebene 1*) im *Ebenen*-Bedienfeld aus und öffnen Sie anschließend den Ebenenstil *Schlagschatten*. Hier wählen Sie ebenfalls einen *Winkel* von *145°*. Der *Abstand* sollte *1 Px* betragen, die *Größe* reduzieren Sie auf *3 Px*.

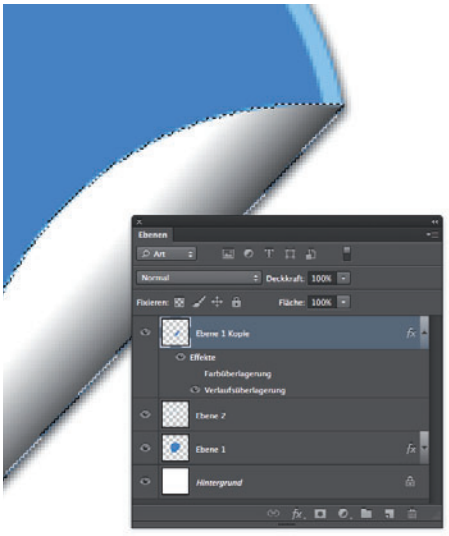




Der Sticker nach dem Hinzufügen eines Schlagschattens.

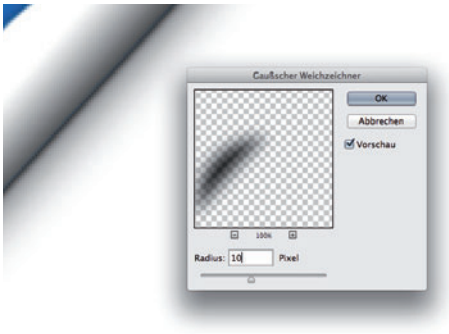
6. Schattenwurf

Klicken Sie mit gedrückter cmd -Taste (Mac) bzw. Strg -Taste (Win) auf die Ebenenminiatur von *Ebene 1 Kopie*, und Sie erhalten eine Auswahl der umgeknickten Stickerecke.



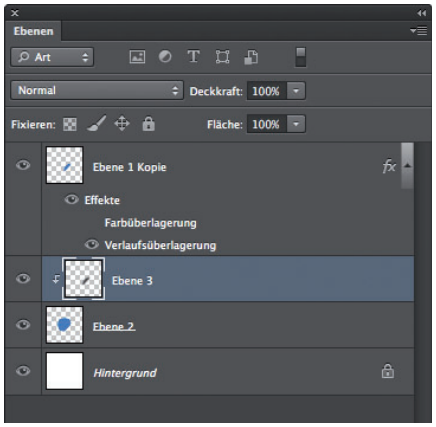
Die umgeknickte Stickerecke wird für die weitere Bearbeitung ausgewählt.

Nun erstellen Sie eine neue Ebene oberhalb von *Ebene 2* und füllen sie mithilfe des *Füllwerkzeugs* G mit Schwarz. Entfernen Sie die Auswahl über *Auswahl/Auswahl entfernen*. Jetzt wählen Sie *Filter/Weichzeichnungsfilter/Gaußscher Weichzeichner* und vergeben einen *Radius* von *10 Pixeln*.



Der Schatten wird weichgezeichnet.

Markieren Sie in der *Ebenen*-Palette *Ebene 1* und *Ebene 2*. Wählen Sie *Ebene/Auf eine Ebene reduzieren*. Markieren Sie Ihre *Ebene 3* mit der weichgezeichneten schwarzen Füllung und wählen Sie *Ebene/Schnittmaske erstellen*. Der simulierte Schattenwurf wirkt sich nun nur noch auf die darunterliegende Ebene aus.





Der fertige Sticker.

`Beispielmaterial /Sticker.psd`



*Die Websites **solstudio.es**, **arsln.com** und **ariunbolor.org** nutzen Sticker als Zierelemente, Eycatcher und Navigationsbuttons.*

Projekt: Ribbon

Der Retro-Hipster-Stil ist im Webdesign nach wie vor sehr beliebt und wird themenübergreifend eingesetzt. Neben Badges und Zickzacklinien sind auch sogenannte Ribbons (Farbbänder) typische Gestaltungselemente dieser Stilrichtung. Doch Ribbons bieten sich auch für andere Stilrichtungen an.

Umsetzung mit Photoshop

In Photoshop können Sie Ribbons sehr detailliert ausarbeiten, Texturen aufbringen und Licht und Schatten einzeichnen. Ich möchte Ihnen an einem Beispiel zeigen, wie unkompliziert ein klassisches Farbband gestaltet werden kann.

1. Arbeitsdatei einrichten

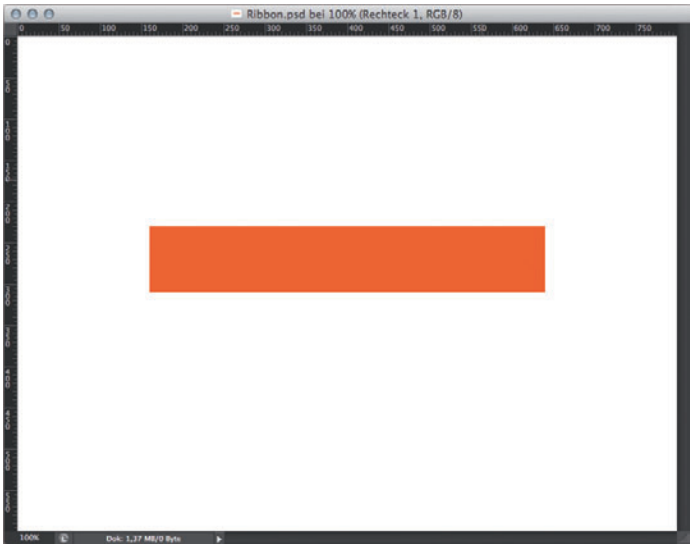
Erstellen Sie eine neue Arbeitsdatei mit einer Fläche von 800 x 600 Pixeln und weißem Hintergrund. Stellen Sie anschließend ein Rostbraun (*#e55c2a*) als Vordergrundfarbe ein.

2. Grundformen zeichnen

Wählen Sie das *Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste eine *Form* ein. Als *Fläche* wählen Sie die Vordergrundfarbe, die *Kontur* deaktivieren Sie. Zeichnen Sie jetzt eine Form in einer Größe von ca. 480 x 80 Pixeln mittig auf die Arbeitsfläche. Sie können die exakten Abmessungen auch noch nachträglich in der Optionsleiste korrigieren.



Stellen Sie in der Optionsleiste eine Form ohne Kontur ein und korrigieren Sie eventuell die Abmessungen.



Die Grundform für das Farbband steht.

Stellen Sie nun als Vordergrundfarbe ein etwas dunkleres Rostbraun (*#ba4c24*) ein. Mit dem *Rechteck-Werkzeug* U zeichnen Sie entsprechend der Abbildung eine zweite Form in der Größe von 100 x 80 Pixeln. Achten Sie darauf, dass als Fläche die dunklere Farbe verwendet wurde.



Erstellen einer im Vordergrund liegenden Fläche.

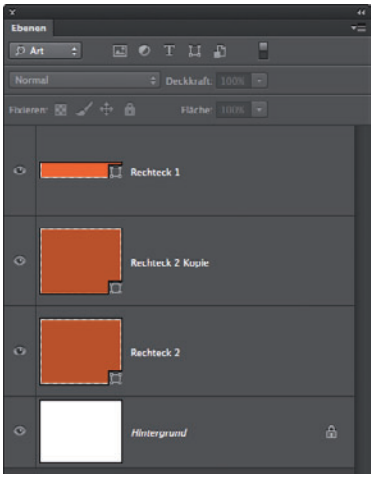
Kopieren Sie die Form und verschieben Sie sie auf die rechte Seite des Farbbands. Die exakte Position wird im darauffolgenden Schritt festgelegt.



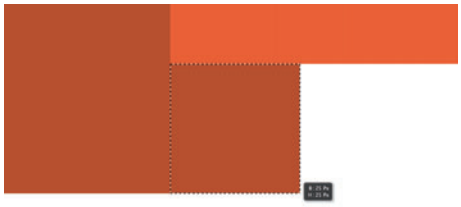
Die Fläche wird kopiert und auf der rechten Seite eingefügt.

3. Formen ausrichten

Verschieben Sie im *Ebenen*-Bedienfeld die beiden zuletzt erstellten Formen unter die Grundform. Anschließend wählen Sie die beiden Ebenen nacheinander aus und korrigieren die Position entsprechend der Abbildung. Achten Sie darauf, pixelgenau zu arbeiten.



*Aktuelle Ansicht des **Ebenen**-Bedienfelds mit vergrößerten Miniaturen.*



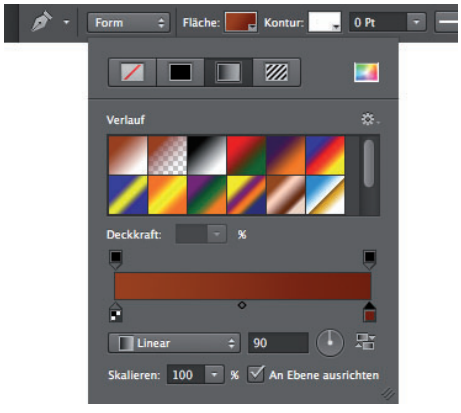
Verschieben Sie die Ebenen um 25 Pixel nach unten und zur Seite – hier die vergrößerte Ansicht der linken Seite.



Das Farbbrand sollte nun so aussehen.

4. Tiefe erzeugen

Zoomen Sie nah an die linke Schnittkante der Flächen heran und wählen Sie das *Pfadwerkzeug* P. In der Optionsleiste stellen Sie sicher, dass Sie eine *Form* erstellen. Drücken Sie die ⇧-Taste und zeichnen Sie ein Dreieck entsprechend der Abbildung. Es wird eine neue Formebene erstellt. Stellen Sie als *Fläche* in der Optionsleiste anschließend einen Verlauf von Dunkelbraun (*#761f00*) zu Braun (*#9b3c1a*) ein.





Das Farbband braucht Tiefe.

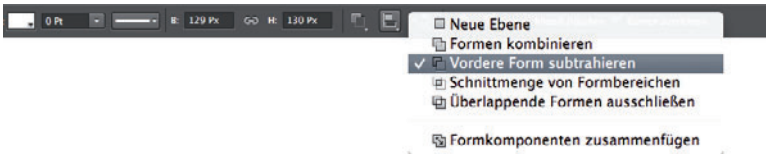
Kopieren Sie die dreieckige Form und spiegeln Sie sie horizontal (*Bearbeiten/Pfad transformieren/Horizontal spiegeln*). Anschließend verschieben Sie das zweite Dreieck an die entsprechende Position auf der rechten Seite.



Spiegeln und horizontal verschieben.

5. Details einarbeiten

Wählen Sie im *Ebenen*-Bedienfeld die linke, nach hinten versetzte Form (*Rechteck 2*) aus. Stellen Sie als Werkzeug das *Pfad-Werkzeug* P ein und wählen Sie in der Optionsleiste *Vordere Form subtrahieren*. Zeichnen Sie nun entsprechend der Abbildung ein Dreieck ein, um auf der linken Seite einen gezackten Abschluss zu gestalten.



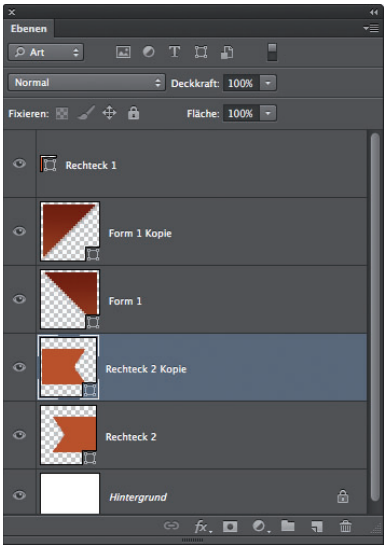
Die Formen werden jetzt voneinander abgezogen.



Erzeugen Sie mit subtrahierten Formen gespaltene Abschlüsse.

Sie können den Pfad später noch verändern und somit die Stärke der Ecken beeinflussen. Wiederholen Sie den Vorgang auf der rechten Seite.





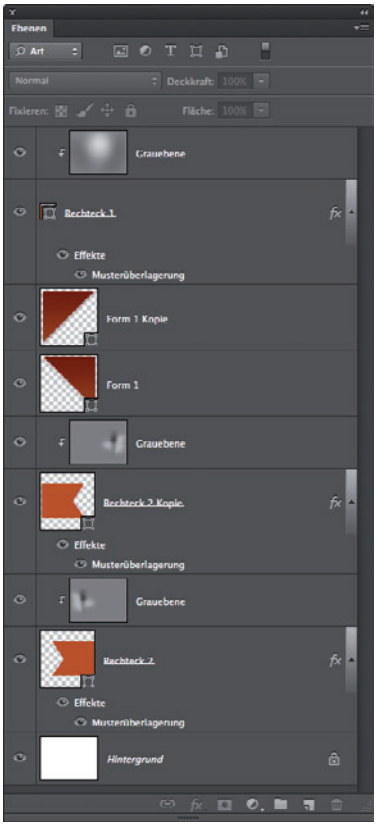
*Die aktuelle Ansicht des **Ebenen**-Bedienfelds.*

6. Licht, Schatten und Struktur

Im Projekt »Farbflächen aufwerten« auf Seite 120 haben Sie bereits gelernt wie Sie mit 50 % Grauebenen Lichter einzeichnen können. Mit dieser Technik und einer Strukturüberlagerung (»Projekt: Noise und Musterüberlagerung« auf Seite 151) lässt sich das Ribbon optisch deutlich aufwerten.



Das fertig gestaltete Farbband.



*So sieht das **Ebenen**-Bedienfeld nach dem Abschluss der Bearbeitung aus.*

`Beispielmaterial /Ribbon`

Umsetzung mit CSS3

Auch mit purem CSS3 ist ein Ribbon-Effekt möglich. Unter *www.css3d.net/ribbon-generator* steht sogar ein Onlinegenerator zur Verfügung.

HTML-Markup

```
<div class="ribbon">
   <div class="ribbon-triangles">
</div>
</div>
```

CSS3-Code

```
.ribbon {
   width: 460px;
   position: relative;
   background: #e55c2a;
   height: 80px;
   margin:50px auto;
}

.ribbon::before, .ribbon::after
{
   content: "";
   position: absolute;
   display: block;
   bottom: -25px;
   border: 40px solid #ba4c24;
   z-index: -1;
}

.ribbon::before {
   left: -75px;
   border-right-width: 60px;
   border-left-color:
transparent;
}

.ribbon::after {
   right: -75px;
   border-left-width: 60px;
   border-right-color:
transparent;
}

.ribbon
.ribbon-triangles:before,
.ribbon .ribbon-triangles:after
{
   content: "";
   position: absolute;
   display: block;
   border-style: solid;
   border-color: #792202
      transparent transparent
      transparent;
   bottom: -25px;
}

.ribbon
.ribbon-triangles:before {
   left: 0;
   border-width: 25px 0 0 25px;
}

.ribbon .ribbon-triangles:after
{
   right: 0;
   border-width: 25px 25px 0 0;
}
```

▲ *Mit verschiedenen Pseudoklassen werden die Ecken des Farbbands simuliert.*



Das CSS3-Ribbon in Apple Safari.

`Beispielmaterial /Ribbon`

Icons

Icons sind Grafiken oder Symbole, die stellvertretend für eine Funktion oder Information innerhalb einer Software oder einer Website verwendet werden. Sie können sie für Navigationen und Metanavigationen nutzen, inhaltliche Bereiche aufwerten und strukturieren sowie auf externe Dienste oder Interaktionen hinweisen. Verfügten Icons früher über wenige Farben (z. B. 256 Farben unter Windows 95), so finden Sie in modernen Betriebssystemen hochauflösende Icons mit bis zu 16,7 Millionen Farben. Im Internet ist dies ähnlich. Von zweifarbigen, schlichten Icons bis hin zu extrem detaillierten Symbolen werden Sie alles finden.



culturedcode.com/things.

Achten Sie bei der Verwendung oder Erstellung von Icons für Ihr Webdesign immer darauf, grafisch aufeinander abgestimmte Icons zu verwenden. Icons, die vom Erscheinungsbild wie »aus einem Guss« wirken und gemeinsam bereitgestellt werden, nennt man Icon-Set.

Standardgrößen

Grundsätzlich sind Sie bei der Erstellung von Icons an keine feste Größe gebunden, jedoch sind Icons in der Regel quadratisch, und es haben sich Standardgrößen durchgesetzt. Passen Sie die Größe Ihrer Icons immer der Funktion an. Wird das Icon in Kombination mit Text verwendet, z. B. in der Metanavigation von Blogeinträgen, sollte sich die Icon-Größe an der Textgröße orientieren. Gleiches gilt für die Hauptnavigation. Hier sollten sowohl Text als auch Icons größer gestaltet werden, da es sich um ein inhaltlich wichtiges Seitenelement handelt. Sehr große Icons werden Sie selten finden. Meistens werden diese Icons ähnlich wie Bilder verwendet, um den Inhalt grafisch zu unterstützen. Üblich sind hier grafische Icons für Statistiken oder Programm-Icons.

GÄNGIGE ICON-GRÖSSEN
12 x 12
16 x 16
24 x 24
32 x 32
48 x 48
64 x 64
128 x 128
256 x 256
512 x 512

Wie Sie Icons richtig einsetzen

Der Benutzer einer Software oder einer Website muss jedes Icon erst lernen, bevor er es versteht, anschließend fällt ihm die Navigation leichter. Allerdings werden Bildinhalte schneller erlernt als Texte. Bei der Gestaltung Ihres Designs sollten Sie immer leicht verständliche Symbole wählen. Viele Funktionen im Web haben quasi Standard-Icons, die weberfahrene User bereits kennen und folglich nicht neu erlernen müssen. Hier sind Sie gut beraten, diese oder sehr ähnliche Icons zu verwenden, um die Navigation so einfach wie möglich zu halten.

Bei der Verzierung von Seitenelementen müssen Sie bei der Auswahl Ihrer Icons nicht ganz so streng mit sich sein. Häufig finden sich hier auch Icons, die mit dem Inhalt in keinerlei Verbindung stehen, jedoch zur Atmosphäre der Website massiv beitragen.

Erstellung von Icons

Wenn Sie selbst Icons erstellen möchten, bedenken Sie immer, dass Icons meist sehr kleine Grafiken sind. Verzichten Sie daher auf unnötige Details und gestalten Sie Ihr Icon so simpel wie möglich und so aufwendig wie nötig. Das Icon sollte im Idealfall selbsterklärend sein. Wenn Sie Ihr Icon vorher auf Papier skizzieren möchten, zeichnen Sie auch dort das Symbol sehr klein. So vermeiden Sie bereits in dieser Phase unnötige Details. Lassen Sie sich nicht entmutigen, wenn die ersten Versuche, ein Icon zu erstellen, fehlschlagen. Icon-Design ist ein eigenes Fachgebiet und viel komplizierter, als es den Anschein hat.

Erwartungshaltung

Sieht ein Webseitenbesucher einen kleinen Briefumschlag als Icon, vermutet er höchstwahrscheinlich eine E-Mail-Funktion dahinter. Sprechblasen weisen auf Kommentare hin und ein kleines Haus auf einen Link zur Homepage (Startseite). Ein Vorhängeschloss steht für einen Log-in-Bereich und ein Kalender bzw. eine Uhr für das Datum, an dem ein Artikel veröffentlicht wurde.



Eine Reihe bekannter Web-Icons, deren Bedeutung ein User in der Regel nicht neu erlernen muss. In Kombination mit Text (Textlinks) weitet sich das Einsatzgebiet für diese Icons zusätzlich aus.

Favicons

Favicons sind Icons, die im Browser in der Adresszeile links neben der URL erscheinen. Sie gehören heute zur Standardausstattung einer Website.



*Favicon der Website **apple.com**.*

Mit Favicons lassen sich Websites, die in den *Favoriten/Lesezeichen* abgespeichert wurden, leichter identifizieren. Auch in Linklisten, in Blogs auch Blogroll genannt, werden häufig die Favicons der Websites verwendet, um den Link zu kennzeichnen.

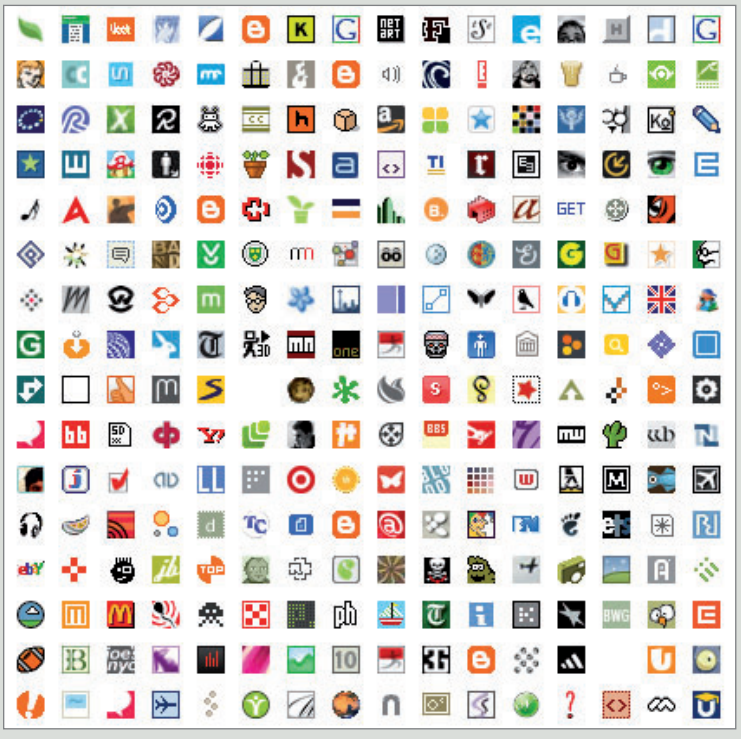
ICO-Grafik erstellen

Als Erstes benötigen Sie eine 16 x 16 oder 32 x 32 Pixel große Grafik, die Sie für Ihr Favicon verwenden möchten. Diese Grafik muss nun ins ICO-Format konvertiert werden, um als Favicon verwendet werden zu können. Sollte Sie über kein entsprechendes Programm verfügen, speichern Sie die Grafik im GIF- oder, für bessere Transparenzen, im PNG-Format ab und konvertieren sie über einen der vielen Onlinegeneratoren.

Einen durchaus brauchbaren Generator finden Sie unter *webscriptlab.com/favicongenerator.php*.



Favicon Generator von ***webscriptlab.com/favicongenerator.php****.*



Eine umfangreiche Übersicht über verwendete Favicons erhalten Sie auf ***thefavicongallery.com****.*

PHOTOSHOP-PLUG-IN FÜR ICONS

Wenn Sie Icons, sprich Grafiken im ICO-Format, direkt in Photoshop erstellen möchten, können Sie auch ein Plug-in verwenden. Unter *http://www.telegraphics.com.au/sw* steht das Plug-in kostenlos zur Verfügung. Nach der Installation können Sie Icons wie jedes andere Dateiformat über *Datei/Speichern unter* exportieren.

Code einfügen

Sie erhalten eine ICO-Grafik namens *favicon.ico*, die Sie nun lediglich in das Stammverzeichnis Ihrer Website kopieren müssen. Anschließend fügen Sie folgenden Code zwischen <head> und </head> ein:

```
<link rel="shortcut icon"
type="image/ico"
href="favicon.ico" />
```

Apple Touch Icon

Neben einem Favicon gehört auch das Apple Touch Icon heute zur Standardausstattung einer Website. Benutzer mit iPhone oder iPad können eine Website auf dem Startbildschirm abspeichern. Hierbei wird eine verkleinerte Ansicht der Website als Icon verwendet. Mit einem hinterlegten Touch-Icon werten Sie diese Ansicht auf und steigern den Wiedererkennungswert.
Erstellen Sie zunächst vier Icons in den Größen 57 x 57, 72 x 72, 114 x 114 und 144 x 144 Pixel. Die Größen entsprechen den Ansichten auf iPhone, iPad und iPhone4+ (Retina)

und iPad3+ (Retina). Die abgerundeten Ecken des Icons und den Oberflächenglanz müssen Sie nicht berücksichtigen, beide Effekte werden automatisch hinzugefügt.
Speichern Sie die Icons mit dem Präfix *apple-touch-icon-* (z. B. *apple-touch-icon-57x57.png*) in das Stammverzeichnis (*root*) Ihrer Website. Dort suchen die Apple-Geräte automatisch nach der passenden Größe, und Sie müssen nichts weiter tun. Wenn Sie den Oberflächenglanz entfernen wollen, ändern Sie das Präfix auf *apple-touch-icon-precomposed-* ab.



*Apple Touch Icon mit und ohne Glanz (**-precomposed**). (Quelle: **developer.apple.com**)*

Sie können für einzelne Unterseiten auch individuelle Icons festlegen. In diesem Fall müssen Sie jedoch auch den Pfad zur Datei manuell im `<head>` Ihrer Website angeben. Um die Ansichten für iPhone, iPhone 4+ (Retina), iPad und iPad 3+ (Retina) abzudecken, muss folgender Code verwendet werden:

```
<link rel="apple-touch-icon"
href="touch-icon-iphone.png" />

<link rel="apple-touch-icon"
sizes="72x72"
href="touch-icon-ipad.png" />

<link rel="apple-touch-icon"
sizes="114x114"
href="touch-icon-iphone4.png" />

<link rel="apple-touch-icon"
sizes="144x144"
href="touch-icon-ipad3.png" />
```

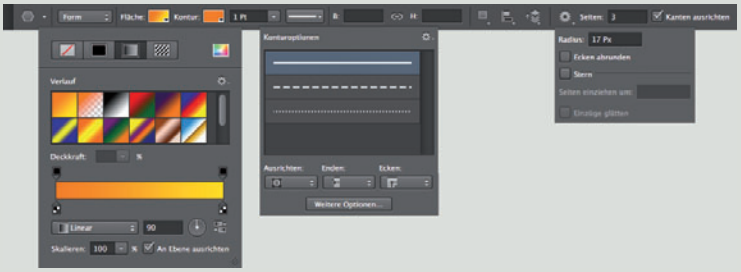
Projekt: Warning-Icon
Das Warnschild steht im Web für Fehler oder Warnhinweise. Häufig wird dieses Symbol verwendet, um Fehleingaben in Formularen oder falsch verlinkte Seiten zu kennzeichnen. In diesem Projekt lernen Sie, das Icon mithilfe der neuen Vektorfunktionen von Photoshop zu erstellen.

1. Dokument erstellen und einrichten

Erstellen Sie ein neues Dokument mit 32 x 32 Pixeln Arbeitsfläche, den Hintergrund stellen Sie auf Weiß. Vergrößern Sie die Ansicht, um die einzelnen Pixel besser erkennen zu können. Nun wählen Sie *Fenster/Anordnen/Neues Fenster für*, um eine zweite Ansicht der Datei zu erstellen. Um beide Dateien nebeneinander zu sehen, wählen Sie *Fenster/Anordnen/2 nebeneinander*.
Jetzt sehen Sie zwei Ansichten Ihrer Datei zeitgleich, können in einer vergrößerten Ansicht arbeiten und parallel in der Originalgröße das Endergebnis einschätzen. Sollte Sie das Pixelraster in hohen Zoomstufen stören, deaktivieren Sie es über *Ansicht/Anzeigen/Pixelraster*.

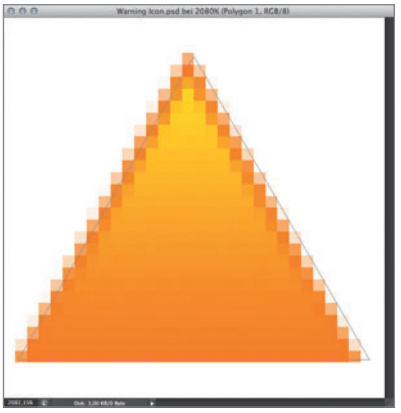
2. Grundform

Stellen Sie zunächst ein kräftiges Orange als Vordergrundfarbe (*#ff7e00*) und Gelb (*#ffde00*) als Hintergrundfarbe ein. Wählen Sie dann das *Polygon-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste eine *Form* ein.
Zunächst widmen wir uns der Grundform des Objekts. Ganz rechts in der Optionsleiste stellen Sie zunächst *3 Seiten* ein und öffnen über das Zahnrad ein zusätzliches Menü. Hier vergeben Sie einen *Radius* von *17 Px*. Wählen Sie als Farbe für die *Fläche* einen *Verlauf* von *Vorder- zu Hintergrundfarbe*

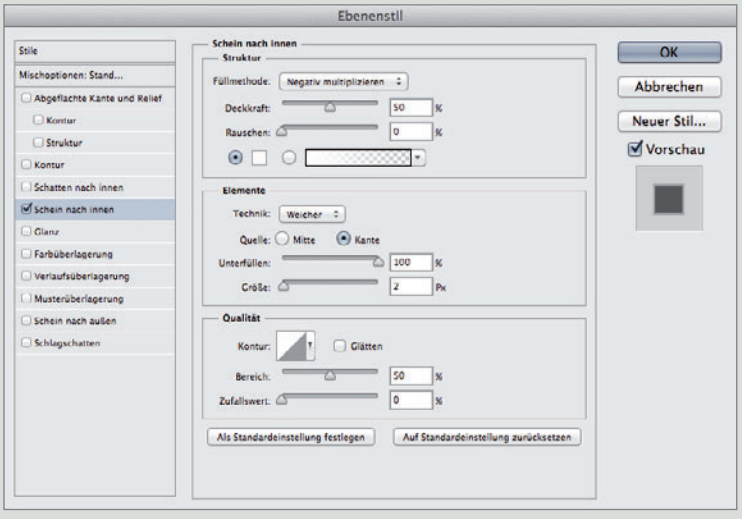


Nehmen Sie alle Einstellungen der Grundform in der Optionsleiste vor.

aus und stellen Sie zusätzlich eine *1 Px* starke, nach innen gekehrte *Kontur* in der Vordergrundfarbe ein.
Erstellen Sie jetzt die Form mittig auf der Arbeitsfläche. Indem Sie die ⇧-Taste gedrückt halten und den Cursor um den Mittelpunkt des Objekts drehen, können Sie die untere Kante leichter gerade ausrichten.



So sieht die Grundform im Arbeitsfenster aus.



Einstellungen für die Option ***Schein nach innen****.*

3. Schein nach innen

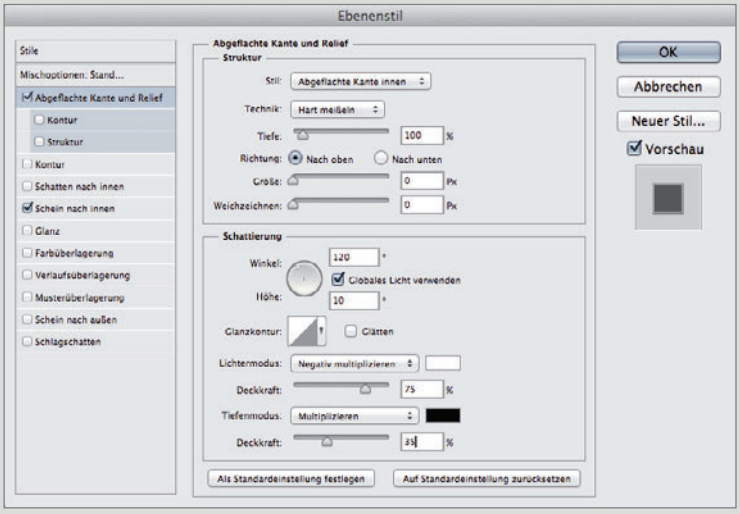
Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Schein nach innen* die Ebenenstile. Ändern Sie zunächst die Farbe des Scheins von Gelb zu Weiß. Jetzt erhöhen Sie die *Unterfüllung* auf *100 %* und reduzieren die *Größe* auf *2 Px*. Sie erhalten eine *1 Px* starke weiße Kontur innerhalb der Vektorkontur. Reduzieren Sie zuletzt die *Deckkraft* auf ca. *50 %*.



4. Schattenkante

Durch den Farbverlauf im Hintergrund haben wir schon eine Beleuchtung von oben angedeutet. Um das Gefühl von Plastizität zu verstärken, benötigen wir noch Schatten. Wechseln Sie in den Bereich *Abgeflachte Kante und Relief* und stellen Sie als *Technik* die Option *Hart meißeln* ein. Erhöhen Sie die *Tiefe* auf *100 %* und reduzieren Sie anschließend die *Größe* auf *0 Px*. Sie erhalten eine leicht abgedunkelte Kante rechts unten. Etwa in der Mitte des Bedienfelds stellen Sie einen *Winkel* von *90°* ein und reduzieren die *Höhe* auf den Wert *10*. Anschließend können Sie über die *Deckkraft* des *Tiefenmodus* optimal die Stärke des Schattens steuern. In diesem Beispiel verwenden wir *35 %*.



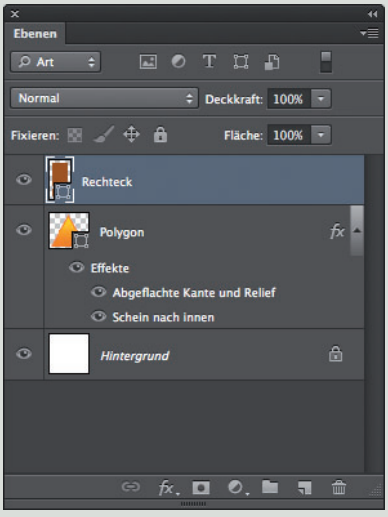


*Den Schatten erzeugen Sie über **Abgeflachte Kante und Relief**, da ansonsten der Effekt nur innerhalb der Vektorkontur entsteht.*

5. Beschriftung

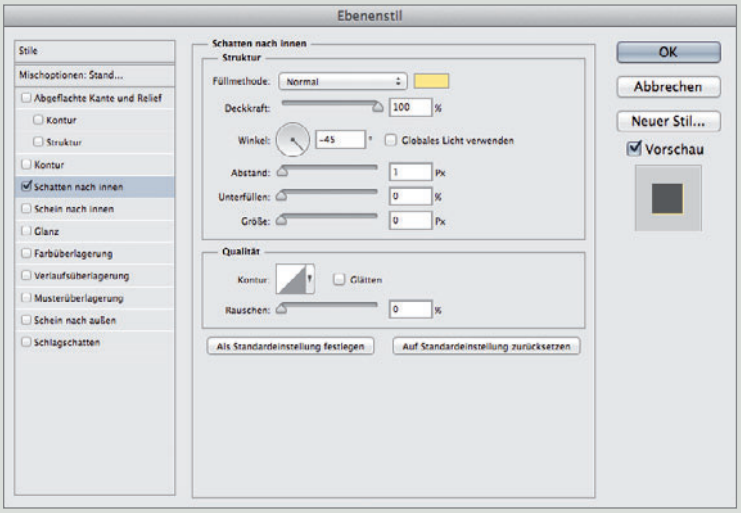
Achten Sie jetzt darauf, dass die Vektorform des Dreiecks im *Ebenen*-Bedienfeld nicht ausgewählt ist. Wählen Sie das *Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste als Farbe Braun (*#a35100*) ein. Die Kontur deaktivieren Sie, alle anderen Einstellungen bleiben unverändert.

Erstellen Sie nun den Hauptkörper des Ausrufezeichens entsprechend der Abbildung, anschließend drücken Sie die ⇧-Taste und zeichnen den Punkt. Das Drücken der ⇧-Taste bewirkt, dass beide Formen zusammengefasst wurden. Sollte das nicht der Fall sein, markieren Sie alle Ausrufezeichenebenen in der *Ebenen*-Palette und wählen anschließend *Ebene/Formen zusammenfügen*. Achten Sie darauf, dass das Ausrufezeichen um einen Pixel nach rechts verschoben wurde und daher nicht mittig sitzt.

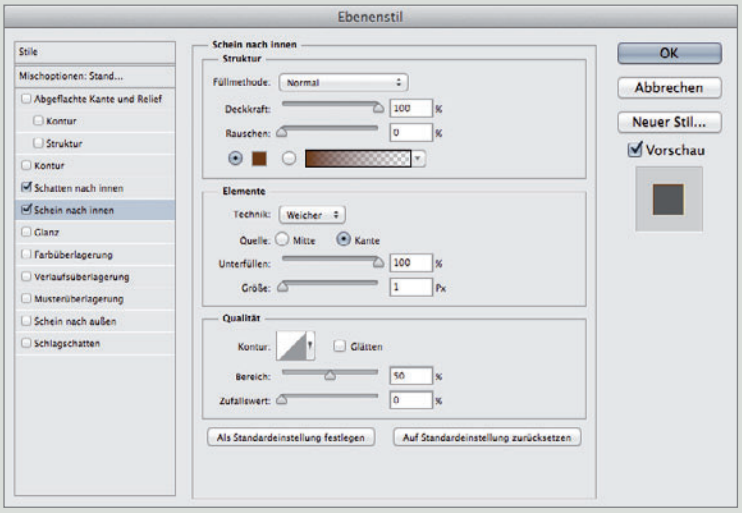




Das Ausrufezeichen muss sich auf einer Ebene befinden.



*Einstellungen für die Option **Schatten nach innen**.*



*Einstellungen für die Option **Schein nach innen**.*

6. Letterpress-Effekt

Das Ausrufezeichen sieht nun noch etwas flach aus. Mit einem Letterpress-Effekt bekommen Sie das Problem schnell in den Griff. Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Schatten nach innen* die Ebenenstile und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Globales Licht verwenden*. Stellen Sie den *Winkel* auf *–45°* ein, wählen Sie einen *Abstand* von *1 Px* und eine *Größe* von *0 Px*. Die *Deckkraft* erhöhen Sie auf *100 %*, als *Füllmethode* legen Sie *Normal* fest. Anschließend ändern Sie die *Farbe* auf ein helles Gelb (*#ffe98c*).



Wechseln Sie in den Bereich *Schein nach innen* und ändern Sie die *Füllmethode* ebenfalls auf *Normal*. Stellen Sie als Farbe ein dunkles Braun (*#733900*) ein und erhöhen Sie die *Deckkraft* auf *100 %*. Nun stellen Sie bei *Unterfüllen 100 %* und bei *Größe 1 Px* ein. Anschließend bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit *OK*.



Das fertige Icon – einmal groß, einmal klein.

`Beispielmaterial/Warning Icon.psd`

Projekt: Kalender-Icon

In Blogs und auf Nachrichtenseiten spielt der Veröffentlichungstermin eines Artikels eine bedeutende Rolle. Häufig wird das Datum innerhalb eines kleinen, stilisierten Kalenders eingeblendet oder mit einem entsprechenden Icon hervorgehoben. In diesem Projekt möchte ich Ihnen zeigen, wie Sie mithilfe der traditionellen Pixelwerkzeuge von Photoshop ein Icon erstellen können.

1. Dokument erstellen und einrichten

Erstellen Sie ein neues Dokument mit 32x32 Pixeln Arbeitsfläche, den Hintergrund stellen Sie auf *Transparent*. Vergrößern Sie die Ansicht, um die einzelnen Pixel besser erkennen zu können. Dann wählen Sie *Fenster/Anordnen/Neues Fenster für*, um eine zweite Ansicht der Datei zu erstellen. Hier können Sie den späteren Bearbeitungszustand in Originalgröße betrachten. Über *Fenster/Anordnen/2 nebeneinander* können Sie beide Versionen der Datei parallel betrachten.

2. Grundform

Ziehen Sie mit dem *Auswahlrechteck-Werkzeug* M eine Auswahl der Größe 30 x 30 Pixel auf. Geben Sie anschließend der Ebene mit dem *Füllwerkzeug* G ein helles Grau (*#c8c8c8*). Heben Sie dann die Auswahl wieder auf.



Stark vergrößerte Ansicht der Arbeitsfläche. Der transparente Hintergrund wird durch ein feines Karomuster dargestellt.

3. Kalenderkopf

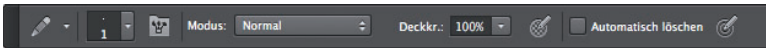
Das obere Drittel des Kalenders soll farbig werden und ein Monatskürzel enthalten. Erstellen Sie eine neue Ebene und ziehen Sie eine Auswahl von 30 x 10 Pixeln auf. Füllen Sie die Auswahl mit einem mittleren Blau (*#1163b0*).



Der obere Teil des Kalenders wird farbig.

4. Schattenkante

Nun wählen Sie das *Buntstift-Werkzeug* B, stellen in der Optionsleiste eine *Deckkraft* von *100 %* sowie eine 1 Pixel große Pinselspitze ein und ziehen eine dunkelblaue (*#002d58*) Linie am unteren Ende des blauen Kopfbereichs. Diese Linie ist wichtig, um eine Schattenkante zu simulieren und den Kopfbereich hervorgehoben wirken zu lassen.



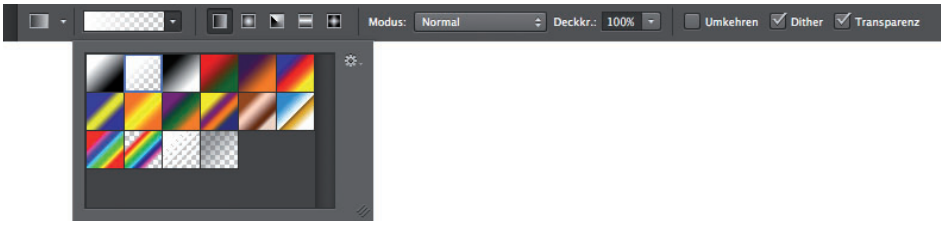


Eine dunkle Linie simuliert die Schattenkante.

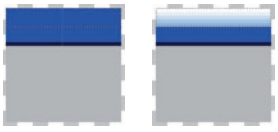
5. Glanz

Jetzt erzeugen wir einen leichten Glanz, um die plastische Wirkung des Kalenderkopfs zu steigern. Fügen Sie zunächst eine neue Ebene hinzu und erstellen Sie von der oberen linken Ecke des Kopfbereichs ausgehend eine Auswahl der Größe 30 x 5 Pixel. Stellen Sie Weiß als Vordergrundfarbe ein und wählen Sie das *Verlaufswerkzeug* G.

Einstellungen in der Optionsleiste.

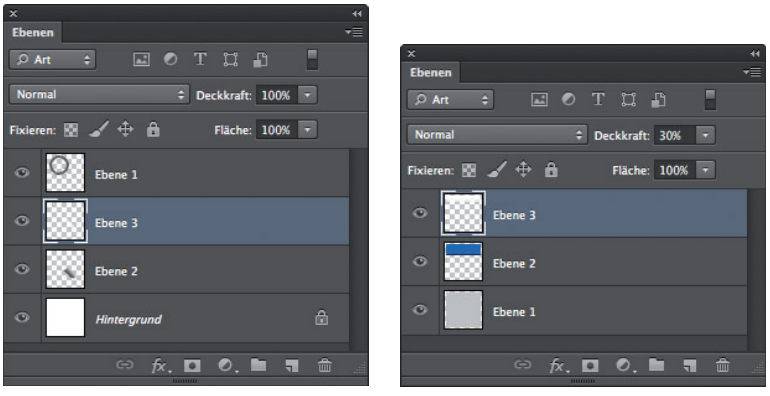


In der Optionsleiste stellen Sie den linearen Verlauf *Vordergrundfarbe zu Transparent* sowie *100 % Deckkraft* ein.
Ziehen Sie nun einen Verlauf von der oberen Kante des blauen Bereichs über die Auswahl hinaus bis zur unteren Kante des Kopfbereichs hin auf.



Farbverlauf aufziehen.

Heben Sie die Auswahl auf und reduzieren Sie die *Deckkraft* der Ebene auf *30 %*.



Reduzieren der Deckkraft.

Anschließend fügen Sie als Glanzlicht noch eine etwas hellere Linie am oberen Ende des Kalenders ein. Wie bereits bei der Schattenkante wählen Sie zunächst ein helles Blau (*#7ba3cf*) als Vordergrundfarbe, erstellen anschließend eine neue Ebene und ziehen mit dem *Buntstift* B die entsprechende Linie.



Eine helle Linie als Glanzlicht.

6. Kalenderblatt

Nun ist es so weit, das Kalenderblatt zu gestalten. Erstellen Sie auf einer neuen Ebene eine Auswahl von 28 x 19 Pixeln. Diese Auswahl platzieren Sie (ebenfalls mit dem *Auswahlrechteck-Werkzeug* M) so, dass rechts, links und unten noch ein Pixel des auf *Ebene 1* hinzugefügten Hintergrunds übersteht. Färben Sie die Auswahl mit dem *Füllwerkzeug* G weiß ein.



Platzieren einer neuen Auswahl.

Wählen Sie *Auswahl/Auswahl verändern/Verkleinern* und verkleinern Sie die Auswahl um 1 Pixel. Anschließend greifen Sie zum *Verlaufswerkzeug* G und stellen als Vordergrundfarbe ein helles Grau (*#cecece*) ein. Stellen Sie sicher, dass die zuvor eingestellten Verlaufsoptionen nicht verändert wurden.

Ziehen Sie nun von unten einen Verlauf über die gesamte Höhe Ihrer Auswahl und heben Sie diese anschließend auf. Der Verlauf dient dazu, den Kalender plastischer wirken zu lassen. Die entstandene weiße Kontur lässt die Kante besser hervortreten.

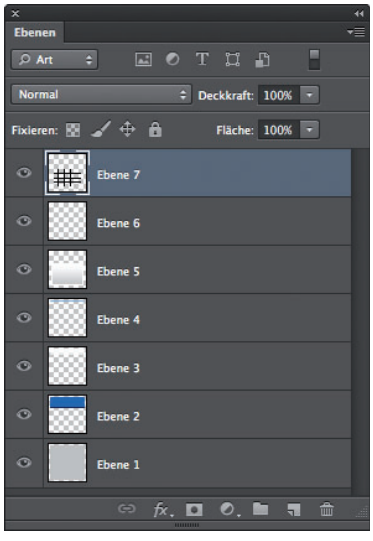


Die um 1 Pixel verkleinerte Auswahl.

7. Kalenderinhalt

Jetzt kann endlich der Inhalt des Kalenderblatts gestaltet werden. Wir werden hier eine schematische Darstellung einer Monatsansicht erstellen, üblich sind jedoch auch große Zahlen des aktuellen Datums oder Abkürzungen für Wochentage.

Erzeugen Sie zunächst eine neue Ebene, wählen Sie dann Schwarz als Vordergrundfarbe und erstellen Sie mit dem *Buntstift-Werkzeug* B entsprechend der Abbildung eine simple Tabelle. Die Tabellenfelder sind 4 x 3 Pixel groß, die Tabelle ist nach außen offen.





Einzeichnen der Tabellenfelder.

Reduzieren Sie anschließend die *Deckkraft* auf *20 %*.



Das Tabellengitter mit reduzierter Deckkraft.

Um der Tabelle ein leichtes Relief hinzuzufügen, erstellen Sie auf einer neuen Ebene mit dem *Buntstift-Werkzeug* B und weißer Farbe Glanzkanten. Diese müssen immer rechts und unterhalb der eigentlichen Tabelle platziert werden.



Das Tabellengitter mit leichtem Relief.

Reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *70 %*, um die Lichter nicht zu stark wirken zu lassen. Auf einer neuen Ebene können Sie nun nach Belieben einige Tabellenzellen einfärben. In diesem Beispiel wurde Blau (*#548fc6*) als Füllfarbe benutzt, die Tabellenzellen wurden mit dem *Buntstift* ausgefüllt.



Einfärben bestimmter Tabellenzellen.

8. Monatsanzeige

Nun muss noch eine Monatsanzeige im Kopfbereich des Kalenders hinzugefügt werden. Sie können entweder die Buchstaben mit dem *Buntstift-Werkzeug* [B] selbst zeichnen oder eine für kleine Schriftgrößen optimierte Schrift, einen sogenannten Pixelfont, benutzen.



In diesem Beispiel wurden die Buchstaben mit dem ***Buntstift-Werkzeug*** [B] *in Hellblau (****#bad2e8****) erstellt.*

9. Schatten



Erstellen Sie eine neue Ebene und wählen Sie ein dunkles Grau (*#646464*) als Vordergrundfarbe. Nun zeichnen Sie unterhalb des Kalenders einen Schatten ein. Achten Sie darauf, dass sich die Schattenlinie unterhalb der weißen Kontur befindet und an beiden Seiten 1 Pixel kürzer ist. Das Objekt wirkt nun hervorgehoben, da der Schatten etwas kleiner ist und folglich zurückliegen muss.



Farbliche Variationen des fertigen Kalender-Icons. Die Variationen wurden durch ein simples Umfärben mittels ***Farbton/Sättigung*** *erreicht.*



Ein ähnliches, kleineres Kalender-Icon auf ***kulturbanause.de/leistungen/trainings****.*

`Beispielmaterial /Icons - Calendar.psd`

Projekt: Lupen-Icon

In diesem Projekt werden Sie erfahren, wie Sie ein Lupen-Icon erstellen. Es ist immer praktisch, ein solches Icon im Repertoire zu haben, um es beispielsweise auf Miniaturansichten von Fotos zu platzieren. Auch für die Suchfunktion der Seite kann das Icon eingesetzt werden.

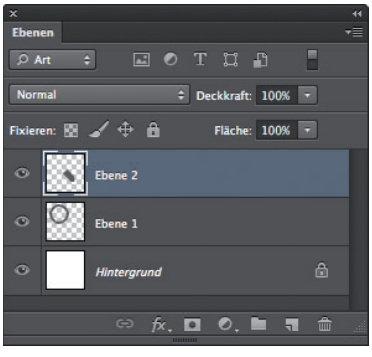
1. Dokument erstellen

Erstellen Sie ein neues Dokument mit den Abmessungen 32x32 Pixel und weißem Hintergrund. Erzeugen Sie eine zweite Ansicht desselben Dokuments, wie in den beiden vorherigen Projekten bereits beschrieben.

2. Grundformen

Fügen Sie eine neue Ebene hinzu und erstellen Sie dort mit dem *Auswahlellipse-Werkzeug* [M] und gedrückter [⇧]-Taste einen Kreis. Füllen Sie die Auswahl mit Grau (*#5c5c5c*), verkleinern Sie anschließend über *Auswahl/Auswahl verändern/Verkleinern* Ihre Auswahl um 2 Pixel und löschen Sie den Inhalt. Auf einer neuen Ebene zeichnen Sie mit dem *Polygon-Lasso-Werkzeug* [L] einen Griff, füllen diesen ebenfalls mit Grau und heben anschließend die Auswahl wieder auf.



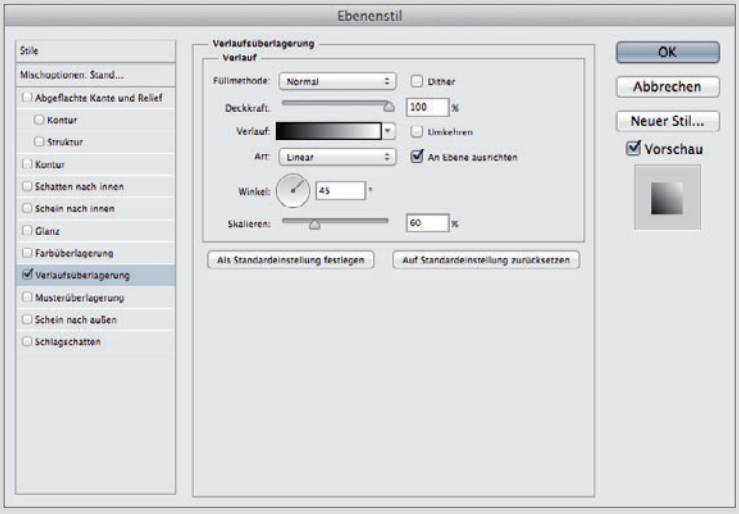


3. Lupengriff

Damit Ihre Lupe nicht zu flächig wirkt, fügen Sie jetzt noch einige Details hinzu. Stellen Sie sicher, dass die Ebene mit dem Griff der Lupe markiert ist, und öffnen Sie nun über *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung* die *Fülloptionen*. Im erscheinenden Dialogfeld ändern Sie lediglich den *Winkel* auf *45°* und den Regler *Skalieren* auf *60 %*. Die Farbe des Verlaufs sollte von vornherein auf Schwarz zu Weiß eingestellt sein. Verlassen Sie anschließend die Ebenenstile über *OK*.



*Die Lupe erhält mit einer **Verlaufsüberlagerung** mehr Körper.*



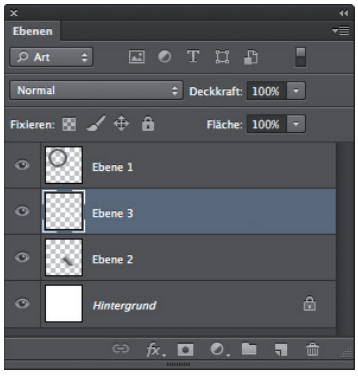
*Einstellungen im Bereich **Verlaufsüberlagerung**.*

Klicken Sie mit rechts auf *Ebene 2* und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag *Ebenenstil rastern*. Die Verlaufsüberlagerung wird dadurch in die Ebene integriert und kann nicht mehr verändert werden. Nun erstellen Sie eine Auswahl entsprechend der Abbildung und dunkeln den Inhalt mit dem *Nachbelichter-Werkzeug* [O] ein wenig ab. Heben Sie anschließend die Auswahl wieder auf.



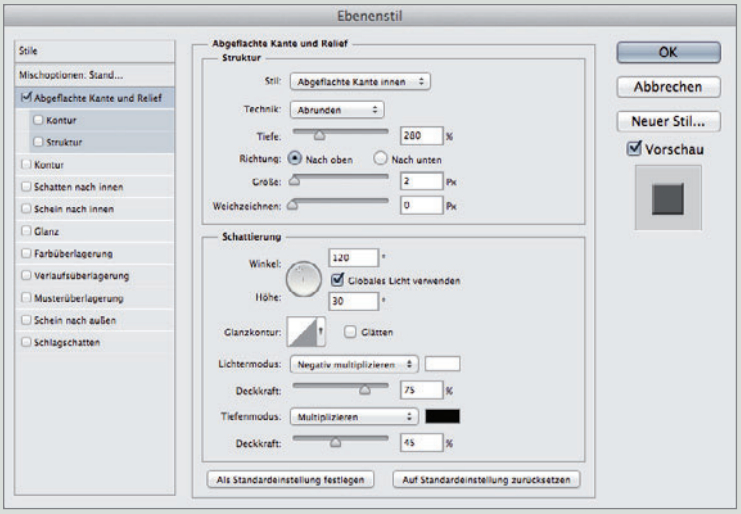
Bearbeiten des Lupengriffs.

Verschieben Sie nun *Ebene 2* unter *Ebene 1* und erstellen Sie anschließend eine neue Ebene (*Ebene 3*) dazwischen. Wählen Sie das *Linienzeichner-Werkzeug* [U]. In der Optionsleiste aktivieren Sie *Pixel* und stellen eine *Stärke* von *1 Px* ein. Mit Weiß als Vordergrundfarbe zeichnen Sie nun im *Winkel* von *45°* eine Linie auf den Griff, um ein Highlight zu setzen.

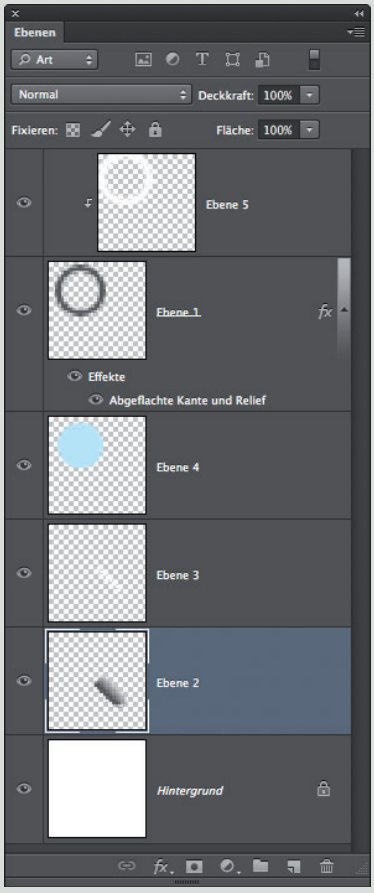




Im Lupengriff ein Highlight setzen.



Einstellungen im Bereich ***Abgeflachte Kante und Relief****.*



Highlights in der Linse setzen.

4. Linsenrahmen

Wählen Sie *Ebene 1* aus und öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Abgeflachte Kante und Relief* die *Fülloptionen*. Hier wählen Sie eine *Tiefe* von *280 %*, eine *Größe* von *2 Px* und eine *Weichzeichnung* von *0*. Im unteren Abschnitt des Dialogs setzen Sie die *Deckkraft* für den *Lichtermodus* auf *75 %*, die des *Tiefenmodus* auf *45 %*. Bestätigen Sie anschließend die Einstellungen mit *OK*.



Bearbeiten des Linsenrahmens.

5. Linse

Erstellen Sie nun eine neue Ebene (*Ebene 4*) und positionieren Sie sie unterhalb von *Ebene 1*. Dort erstellen Sie eine runde Auswahl in der Größe der Linse und füllen sie mit Hellblau (*#c2edff*). Heben Sie anschließend die Auswahl auf.



Einsetzen der Linse.

6. Highlights

Klicken Sie mit gedrückter cmd-Taste (Mac) bzw. Strg-Taste (Win) auf die Ebenenminiatur von *Ebene 1*, um eine Auswahl zu erstellen. Fügen Sie eine neue Ebene darüber hinzu (*Ebene 5*) und füllen Sie dort die Auswahl mit Weiß. Anschließend heben Sie die Auswahl wieder auf. Wählen Sie das *Verschieben-Werkzeug* V und verschieben Sie die Ebene mit den Cursortasten um 1 Pixel nach oben und links.

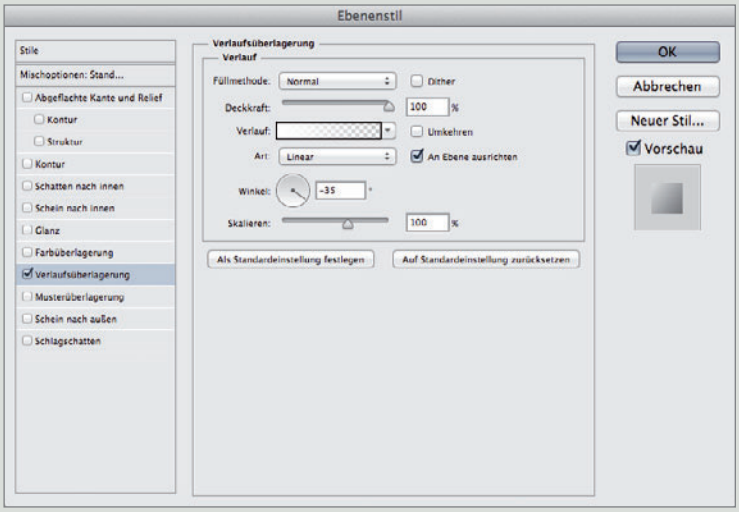
Danach erstellen Sie über *Ebene/Schnittmaske erstellen* eine Schnittmaske. Wählen Sie *Bearbeiten/Frei transformieren* und skalieren Sie die Ebene um 1 Pixel nach links

und oben. Reduzieren Sie anschließend die *Deckkraft* um ca. *15 %*.



Stellen Sie Weiß als Vordergrundfarbe ein und wechseln Sie zu *Ebene 4* mit der blauen Linsenfüllung. Über *Ebene/Ebenenstil/Verlaufsüberlagerung* erreichen Sie erneut die Ebenenstile. Nehmen Sie dort folgende Einstellungen vor: Zunächst wählen Sie bei *Verlauf* die Option *Vordergrundfarbe zu Transparent* und setzen anschließend den *Winkel* auf *–35°*. Abschließend ändern Sie den Regler *Skalieren* auf *42 %*. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit *OK*.



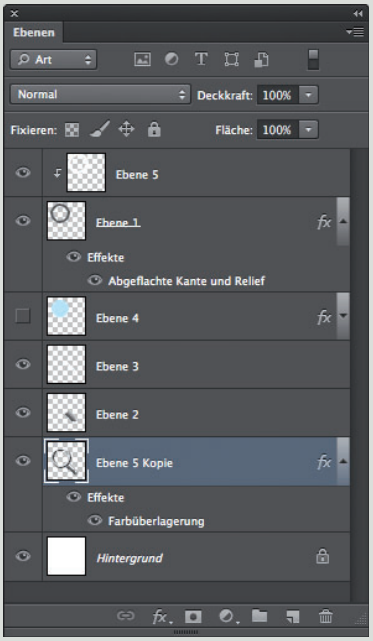


Möchten Sie die Linse transparent gestalten, um einen Bildhintergrund hindurchscheinen zu lassen, reduzieren Sie einfach die ***Deckkraft*** *ein wenig.*

7. Schatten

Blenden Sie zunächst *Ebene 4* über das Augensymbol aus und markieren Sie anschließend alle Ebenen mit Ausnahme der Hintergrundebene. Per Drag-and-drop ziehen Sie diese auf das Symbol *Neue Ebene erstellen* im Fuß des *Ebenen*-Bedienfelds und erhalten eine Kopie jeder Ebene.

Wählen Sie jetzt *Ebene/Auf eine Ebene reduzieren*. Anschließend positionieren Sie die neue Ebene direkt über Ihrer Hintergrundebene. Sie haben nun eine komplette Kopie der Lupe auf einer Ebene angefertigt. Öffnen Sie über *Ebene/Ebenenstil/Farbüberlagerung* die *Fülloptionen* und stellen Sie als Überlagerungsfarbe ein mittleres Grau (*#a5a5a5*) ein. Verlassen Sie den Dialog über *OK* und verschieben Sie die Ebene um einige Pixel nach rechts und unten.



Schatten setzen.

Dann zeichnen Sie den Schatten mit dem *Weichzeichner-Werkzeug* manuell weich. Als Letztes blenden Sie die blaue Linsenfüllung über das Augensymbol wieder ein.

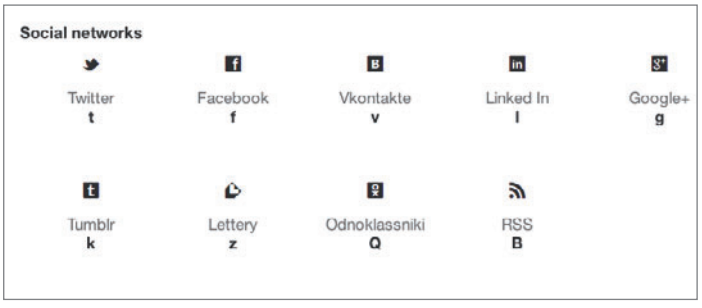


Das fertige Lupensymbol.

`Beispielmaterial /Icon - Lupe.psd`

Webfont-Icons

Wie Sie im Kapitel zum Thema Typografie bereits erfahren haben, stehen Designern mit Webfonts mittlerweile unzählige Schriftarten zur Verfügung. Auch in Hinblick auf Icons ist diese Entwicklung interessant, denn es gibt verschiedene Webfonts, deren Buchstaben Icons darstellen.
In der Praxis verwenden Sie Webfont-Icons so: Sie binden den Icon-Webfont wie jeden anderen Webfonts in Ihre Seite ein. Jeder Buchstabe des Alphabets steht dabei stellvertretend für ein bestimmtes Icon, beispielsweise »t« für Twitter. Wenn Sie nun das Twitter-Icon darstellen wollen, reicht es, den Buchstaben »t« zu schreiben und anschließend über CSS die entsprechende Schriftart zuzuweisen. Auch Farben und Schrifteffekte können Sie wie bei jeder anderen Schriftart einsetzen.



justbenicestudio.com/studio/websymbols *– Auszug aus einem Webfont-Icon-Set.*

Beachten Sie, dass die Semantik Ihrer Seite bei dieser Technik häufig leidet. Suchmaschinen und Screenreader sehen meist nur ein »t« und nicht das Wort »Twitter« oder einen ähnlich aussagekräftigen Inhalt.

Animationen erstellen

Das Web ist nicht mehr so statisch wie noch vor ein paar Jahren. Animationen, weiche Mouse-over-Effekte und Videos bestimmen das Bild moderner Websites und Portale. Mit Photoshop und CSS3 sind Sie den meisten Herausforderungen bestens gewachsen.

Projekt: Frame-Animation
Eine GIF-Animation ist der Klassiker unter den Webanimationen und von ihrer Funktion her vergleichbar mit einem Daumenkino. Sie erstellen in Photoshop verschiedene Ebenen, die dann ein- bzw. ausgeblendet werden können und in Form einer Animation nacheinander abgespielt werden. Darüber hinaus können Sie einstellen, ob die Animation nach einem Durchlauf beendet wird oder ob sie sich wiederholen – also loopen – soll. Sie können ebenfalls festlegen, wie lange die einzelnen Bilder (Frames) sichtbar sein sollen, bevor zum nächsten Bild übergegangen wird.
Auch wenn die typische GIF-Animation aus heutiger Sicht etwas veraltet wirkt, hat sie nach wie vor ihre Daseinsberechtigung. Edel gestaltet oder in Kombination mit CSS3 eingesetzt, lassen sich sehr ansehnliche Effekte herstellen. Nur auf animierte Smileys, Briefkästen und Comics sollten Sie in der Regel verzichten.

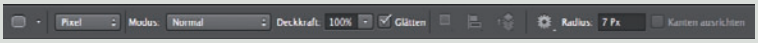
1. Dokument erstellen

Erstellen Sie eine neue Photoshop-Datei mit den Abmessungen 128 x 32 Pixel und weißem Hintergrund.

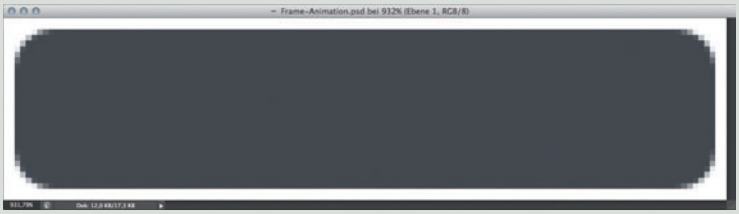
2. Grundform erstellen

In diesem Projekt wollen wir einen Ladenbalken erstellen. Zunächst muss daher die Grundform ausgearbeitet werden. Wählen Sie das *Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug* U und stellen Sie in der Optionsleiste ein Pixelobjekt mit einem *Radius* von *7 Px* ein. Als Vordergrundfarbe wählen Sie ein bläuliches Grau (*#474a4e*).

Erstellen Sie auf einer neuen Ebene ein Rechteck der Größe 124 x 28 Pixel und platzieren Sie es mittig auf Ihrer Arbeitsfläche.



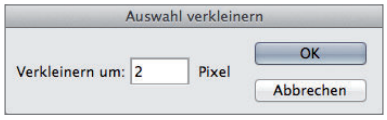
Einstellungen in der Optionsleiste.



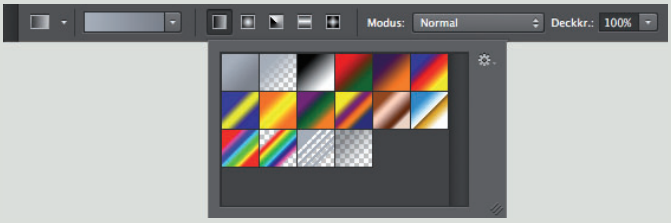
Das neu platzierte Rechteck.

3. Innenbereich gestalten

Klicken Sie jetzt mit gedrückter cmd -Taste (Mac) bzw. Strg -Taste (Win) auf die Ebenenminiatur in Ihrem *Ebenen*-Bedienfeld. Sie erhalten eine Auswahl aller Pixel dieser Ebene. Nun erstellen Sie eine neue Ebene, wählen dann *Auswahl/Auswahl verändern/Verkleinern* und verkleinern die Auswahl um *2 Pixel*.



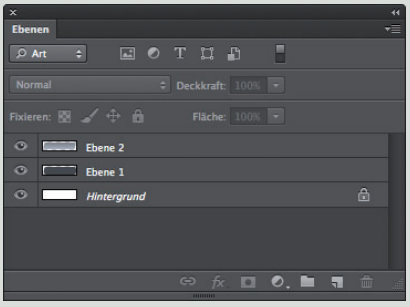
Verkleinern der Auswahl.

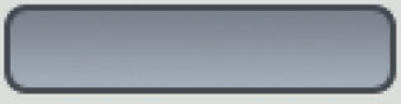


Weitere Einstellungen in der Optionsleiste.

Anschließend stellen Sie Hellgrau (*#b0b5bd*) als Vordergrundfarbe und Mittelgrau als Hintergrundfarbe (*#81858b*) ein. Aktivieren Sie das *Verlaufswerkzeug* G und stellen Sie in der Optionsleiste einen linearen Verlauf von *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ein.

Nun ziehen Sie auf Ihrer Ebene einen Verlauf von unten nach oben auf, um die Auswahl zu füllen. Heben Sie anschließend die Auswahl über *Auswahl/Auswahl aufheben* auf.





Auswahl mit einem Verlauf füllen.

4. Loading-Bar hinzufügen

Fügen Sie an oberster Position eine neue Ebene hinzu. Anschließend erstellen Sie mit dem *Auswahlrechteck-Werkzeug* M eine Auswahl der Größe 24x24 Pixel und positionieren diese entsprechend der Abbildung.



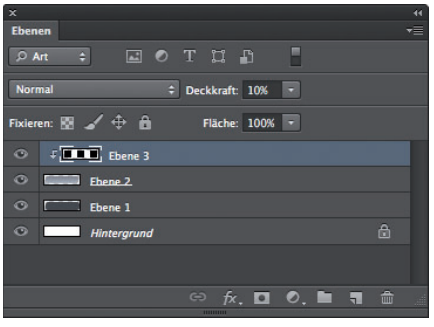
Loading-Bar vorbereiten.

Nun füllen Sie die Auswahl mittels *Füllwerkzeug* G mit Schwarz. Wählen Sie anschließend das *Auswahlrechteck-Werkzeug* M, verschieben Sie über die Pfeiltasten die Auswahl um 24 Pixel nach rechts und füllen Sie diesen Abschnitt mit Weiß. Wiederholen Sie den Vorgang, bis das Ergebnis der Abbildung entspricht.



Füllen der Auswahlbereiche.

Nun wählen Sie *Ebene/Schnittmaske erstellen*, um die Ebene nur auf die darunterliegende Ebene anzuwenden. Anschließend reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *10 %*.

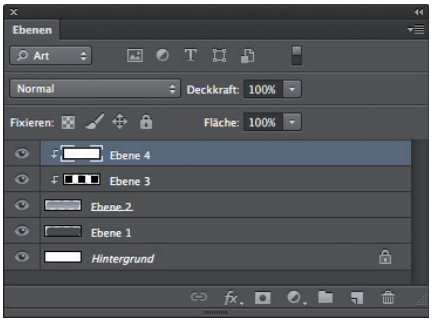


Deckkraft der Auswahlbereiche reduzieren.



5. Glanz hinzufügen

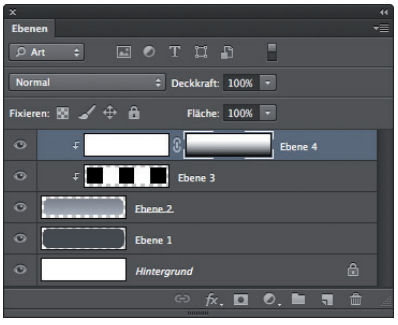
Erstellen Sie eine neue Ebene an oberster Position und färben Sie die Ebene vollständig weiß ein. Anschließend erstellen Sie auch von dieser Ebene mit *Ebene/Schnittmaske erstellen* eine Schnittmaske.





Schnittmaske erstellen.

Wählen Sie *Ebene/Ebenenmaske/Aus Transparenz* und anschließend das *Verlaufswerkzeug* G. In der Optionsleiste stellen Sie einen linearen Verlauf von Schwarz zu Weiß ein und erstellen anschließend vom unteren Ende der Ebene einen geraden Verlauf über etwa zwei Drittel der Strecke. Drücken Sie ⇧ beim Ziehen des Verlaufs, um eine gerade Verlaufslinie zu erzeugen.

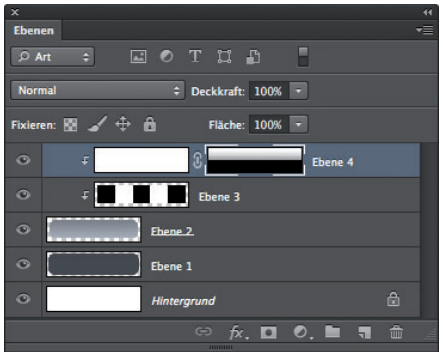


Auswahlbereiche mit einem Verlauf füllen.



Wählen Sie nun das *Auswahlrechteck-Werkzeug* M, ziehen Sie eine Auswahl über die untere Hälfte des Ladebalkens und stellen Sie sicher, dass die Maske nach wie vor aktiviert ist. Nun füllen Sie den Inhalt der Auswahl mit Schwarz. Anschließend heben Sie die Auswahl wieder auf.



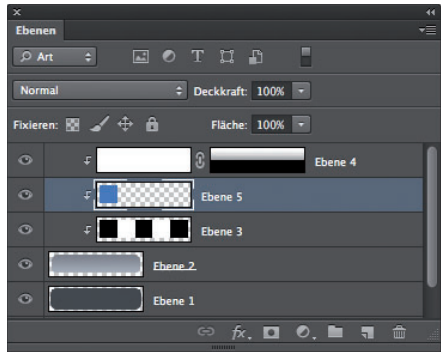


Bearbeiten der unteren Hälfte des Ladebalkens.

6. Ladezustand gestalten

Nun muss das später animierte Objekt gestaltet werden. Erstellen Sie eine neue Ebene zwischen Ihren beiden Schnittmasken und auf dieser Ebene eine Auswahl von 24 x 24 Pixeln. Füllen Sie die Auswahl mit Blau (*#0084ff*) und heben Sie sie anschließend auf. Nun reduzieren Sie die *Deckkraft* auf *70 %*. Achten Sie darauf, dass jetzt drei Schnittmasken bestehen.

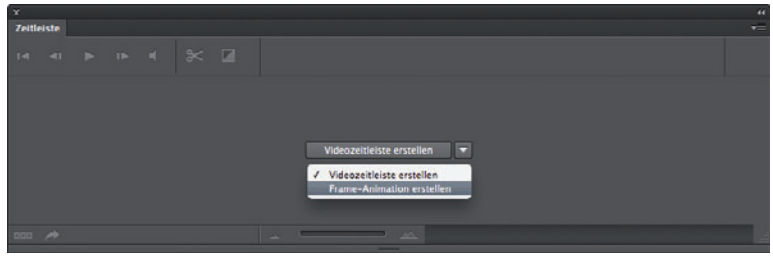


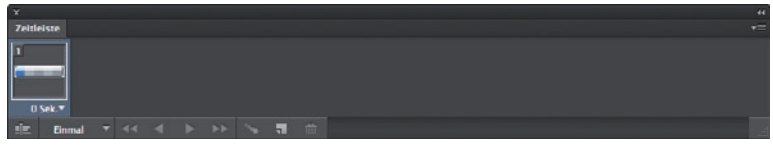


Den Ladezustand simulieren.

7. Frames erstellen

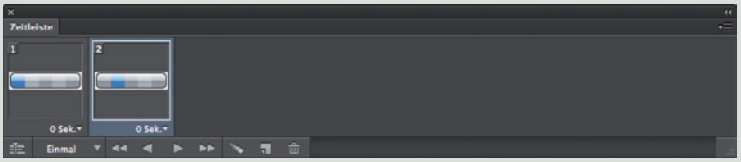
Öffnen Sie jetzt über *Fenster/Zeitleiste* das *Zeitleiste*-Bedienfeld. Wenn Sie die Funktion im aktuellen Dokument zum ersten Mal verwenden, müssen Sie wählen, welche Art von Animation Sie erstellen möchten. Wählen Sie *Frame-Animation erstellen* und klicken Sie anschließend auf den Button.



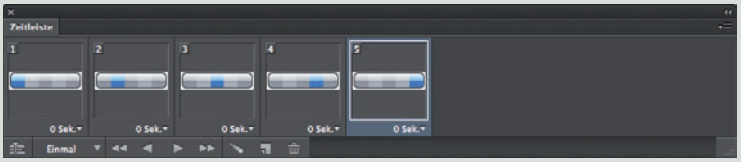


Frames in der Zeitleiste erstellen.

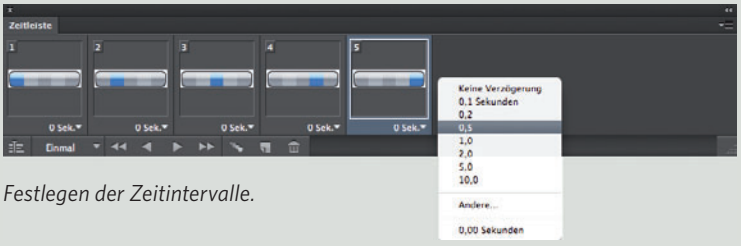
Sie sehen jetzt einen ersten Frame mit der aktuellen Ansicht Ihrer Arbeitsdatei. Erstellen Sie nun über das entsprechende Icon im Fuß des Bedienfelds einen zusätzlichen Frame. Wechseln Sie zurück in Ihre Arbeitsdatei und verschieben Sie den blauen



Wiederholen Sie den Vorgang so oft, bis Sie fünf Frames erstellt haben und die blaue Statusanzeige alle Abschnitte des Ladebalkens durchwandert hat.



Fünf Frames mit fertig gestalteter Statusanzeige.



Festlegen der Zeitintervalle.

Ladezustand um 24 Pixel nach rechts. Sie bemerken, dass der erste Frame unverändert bleibt, der blaue Balken sich im zweiten Frame jedoch weiter rechts befindet.

8. Zeitintervall einstellen

Unterhalb der Miniaturansicht Ihrer Frames sehen Sie, wie lange der jeweilige Frame angezeigt wird, bevor zum nächsten gewechselt wird. Klicken Sie auf den kleinen Pfeil neben der Zeitangabe und stellen Sie für jeden Frame *0,5 Sekunden* ein. Links unten im Bedienfeld sehen Sie die Anzeige *Einmal*. Ändern Sie diese Position auf *Unbegrenzt*, um die Animation in einer Endlosschleife ablaufen zu lassen (zu loopen).

9. Animation testen

Testen Sie nun per Playtaste unterhalb der Frame-Anzeige Ihre Animation. Sofern Sie links der Steuerungsoptionen nicht anderes einstellen, läuft die Animation als Loop ab.

10. Animation speichern

Um die Animation als GIF-Animation zu speichern, wählen Sie *Datei/Für Web speichern* und anschließend das GIF-Dateiformat. Die Animation wird automatisch in die Datei übernommen und kann in entsprechenden Programmen, z. B. einem Browser, betrachtet werden.

`Beispielmaterial /Gif Animation`

Beispielprojekt: Icons und Zierelemente

In unserem Beispielprojekt setzen wir Icons und Zierelemente sehr dezent ein, um das Design nicht mit zu vielen Effekten zu überladen. Das Suchfeld bekommt ein Icon in stilisierter Lupenform. Der hervorgehobene Textblock im Inhalt wird in Form eines Notizzettels mit Tesafilm gestaltet und tritt dadurch weiter in den Vordergrund.



Das Suchfeld erhält ein Icon.



Der rechte Textbereich wird in Form eines Notizzettels gestaltet.

CSS Color Name: DeepPink

Hex-Code: #e53389—RGB: 229, 51, 137 CMYK: 0, 89, 0, 0

12

Grafiken fürs Web optimieren

Der »Für Web speichern«-Dialog 320

Dateiformate im Web 321

Grafiken maximal komprimieren 328

Slices 328

CSS-Sprites 333

Layout für die Webentwicklung vorbereiten 334



*Der **Für Web speichern**-Dialog mit vier Ansichten: oben links das Original, dann ein stark komprimiertes JPEG, ein gering komprimiertes JPEG und ein GIF mit sehr geringem Farbumfang (im Uhrzeigersinn).*

12 Grafiken fürs Web optimieren

Nachdem Sie Ihr Layout gestaltet haben, müssen Sie die Grafiken für die Anwendung im Internet und die Umsetzung mittels CSS optimieren. Photoshop bietet umfassende Hilfsmittel, um Ihnen diese Aufgabe so einfach wie möglich zu machen.

Der »Für Web speichern«-Dialog

Photoshop CS6 bietet Ihnen mit der Funktion *Für Web speichern* ein mächtiges Tool zum Optimieren Ihrer Grafiken für Onlinemedien. Im Vergleich mit den vorherigen Photoshop-Versionen wurde die Leistung dieses Bereichs deutlich verbessert, auch wenn alle Optimierungen unter der Haube geschehen sind. Sie finden die Funktion unter *Datei/Für Web speichern*. Der Ausgabedialog ermöglicht Ihnen die Speicherung Ihrer Grafik in den Formaten *JPEG*, *GIF*, *PNG-8*, *PNG-24* und *WBMP*. Für jedes dieser Ausgabeformate können Sie individuelle Einstellungen vornehmen.

Ausgabeeinstellungen vergleichen
Der *Für Web speichern*-Dialog bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Datei im Original sowie in bis zu drei optimierten Ausgabeeinstellungen zu betrachten. So können Sie die ideale Balance zwischen der im Internet so wichtigen minimalen Dateigröße und der Originaldatei anhand der optischen Veränderungen finden. Über die Tab-Navigation in der oberen linken Ecke des Dialogs können Sie die Ansicht wechseln. Klicken Sie anschließend in eines der bis zu vier Vorschaufenster, um im rechten Bereich die für das Fenster relevanten Einstellungen vorzunehmen.

Werkzeuge
Über die entsprechenden Icons in der Werkzeugpalette oben links können Sie Ihre Ansicht verschieben, einzelne Slices auswählen, die Ansicht zoomen, mit der Pipette einzelne Farben aufnehmen und alle Slices ein- bzw. ausblenden.

Vorschau
Über den *Vorschau*-Button wird die aktuelle Ansicht in einen Ihrer zuvor eingerichteten Testbrowser geladen. So können Sie die Darstellung der Grafik in verschiedenen Browsern beurteilen und Abweichungen minimieren. Um der Liste der Testumgebungen einen Browser hinzuzufügen, wählen Sie *Liste bearbeiten* aus dem nebenstehenden Auswahlmenü. Anschließend suchen Sie die Anwendung auf Ihrer lokalen Festplatte und fügen sie der Liste hinzu. Die Ausgabe im Testbrowser zeigt Ihnen neben der Grafik selbst auch die verwendeten Einstellungsparameter an.

Vorschau und Metadaten
Der rechte Bereich des *Für Web speichern*-Dialogs ändert sich je nachdem, welches Ausgabeformat Sie für Ihre Grafik gewählt haben. Die folgenden Angaben sind jedoch immer gleich und werden daher an dieser Stelle allgemein behandelt. Im Auswahlmenü *Vorschau* können Sie wählen, welche Farben im Vorschaufenster des Dialogs simuliert werden sollen. Sie haben die Wahl zwischen Mac und Windows, Bildschirmfarben und dem verwendeten Farbprofil der Datei.
Das Auswahlmenü *Metadaten* legt fest, welche Informationen in der Datei abgespeichert werden sollen. Insbesondere bei Grafiken, die Sie ins Internet stellen, empfiehlt sich die Aufnahme der Copyright-Informationen. Die Metadaten lassen sich mit Programmen wie Bridge CS6 komfortabel betrachten und bearbeiten. Alternativ können Sie diese Einstellungen auch in Photoshop unter *Datei/Dateiinformationen* festlegen.

Bildgröße
Hier können Sie schnell die Größe der Zielgrafik verändern. Der Dialog entspricht inhaltlich dem *Bildgröße*-Dialog unter *Bild/Bildgröße*.

Dateiformate im Web

Jedes Grafikformat hat seine Vor- und Nachteile und wird für spezielle Anwendungsgebiete eingesetzt. Auch im Zeitalter des High-Speed-Internets sollten Sie versuchen, die Dateigröße von Grafiken zu minimieren, um die Performance der Website zu verbessern. Vor allem im Hinblick auf die mobilen Entwicklungen sollten Sie die Ladezeitenoptimierung nicht vernachlässigen. Rechnen Sie damit, dass ein Besucher die Website verlässt, wenn sie länger als sieben Sekunden lädt – auch wenn er sie auf dem Handy aufruft.
Im Folgenden lernen Sie die gebräuchlichen Grafikformate kennen und erfahren, wie Sie die Grafiken mit der *Für Web speichern*-Funktion hinsichtlich ihrer Verwendung optimieren.

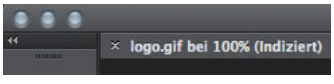
GIF (Graphics Interchange Format)

Das GIF-Grafikformat ist eines der ältesten Dateiformate des Internets. GIF unterstützt lediglich 256 Farben sowie eine Transparenzstufe und eignet sich daher insbesondere für Grafiken, Logos und Abbildungen mit geringer Farbtiefe. Darüber hinaus bietet GIF die Möglichkeit, Animationen zu erstellen.

Allgemein

Beim Speichern einer Grafik im GIF-Dateiformat werden maximal 256 Farben in der sogenannten Indextabelle der Datei abgelegt. Sie bemerken dies, wenn Sie eine GIF-Datei in Photoshop öffnen. Sie werden die Grafik nur mit den in der Indextabelle vorhandenen Farben bearbeiten können. Photoshop CS6 informiert Sie mit dem Zusatz *Indiziert* im Dateirahmen über diese Tatsache.

Wenn Ihre Grafik weniger als 256 Farben beinhaltet, ist GIF das ideale Dateiformat. Dies trifft in erster Linie auf Logos, Icons oder schematische Grafiken wie beispielsweise Diagramme zu. Sobald Sie jedoch eine Grafik mit mehr als 256 Farben, z. B. ein Foto, ins GIF-Format übertragen, werden Sie deutliche Qualitätsunterschiede erkennen. Farbverläufe werden stufig dargestellt, und das Bild verliert an Tiefe.



*Die Anzeige **Indiziert** informiert Sie darüber, dass Sie nur Farben verwenden können, die in der Datei bereits vorkommen. Wünschen Sie mehr Optionen, konvertieren Sie die Datei in den RGB-Farbmodus (**Bearbeiten/Modus/RGB-Farbe**).*

Transparenz

GIF unterstützt eine Transparenzstufe. Dies bedeutet, dass Sie jede der maximal 256 Farben transparent setzen können. Da es sich jedoch nur um eine Transparenzstufe handelt, können Sie Farben nicht halb transparent darstellen, sondern lediglich festlegen, ob eine Farbe 100 % sichtbar oder 100 % transparent ist.



Grafiken mit Schatten, Transparenzen oder filigranen Kanten eignen sich nicht für transparente GIFs.

Die Transparenzfunktion von GIF eignet sich daher nur für Grafiken mit harten Übergängen von Transparenz zu Sichtbarkeit. Sobald der Übergang weich ist, werden Sie später eine unschöne Kontur wahrnehmen.

Animationen

Mit GIF können Sie Animationen erstellen, die bekannten (und berüchtigten) GIF-Animationen. Hierbei werden mehrere einzelne GIF-Grafiken nacheinander abgespielt, ähnlich wie bei einem Daumenkino. Sie können bestimmen, wie lange jedes einzelne Bild sichtbar bleibt und ob die Animation loopen, also sich wiederholen soll. Da GIF-Animationen in der Vergangenheit für kitschige und häufig unprofessionell wirkende Figuren, Smileys und Cliparts verwendet wurden, ist ihr Ruf leider schlechter, als sie in Wirklichkeit sind. Mit etwas Geschick lassen sich simple Animationen auch mit hohem gestalterischem Anspruch mittels GIF umsetzen.

Kompression

GIF ermöglicht eine verlustfreie Kompression über das lizenzpflichtige LZW-Kompressionsverfahren. Die Lizenz ist in Photoshop bereits enthalten, sodass Sie sich darüber keine Sorgen machen müssen. Es stehen Ihnen keine unterschiedlichen Kompressionsarten zur Verfügung, da die Farben immer in einer Indextabelle abgespeichert werden. Beachten Sie jedoch, dass GIFs ohne Animation gegenüber PNG-8-Grafiken in der Regel keine Vorteile bieten.

Echtfarben-GIFs

Mit GIF ist es auch möglich, Bilder in True-Color (24 Bit) abzuspeichern. Hierbei werden jedoch mehrere GIFs mit jeweils eigenen Indextabellen über ein komplexes Muster zu einer Grafik zusammengefasst. Diese Methode ist nicht sehr verbreitet und wird von vielen Grafikprogrammen und Browsern nicht unterstützt. Auch die Kompressionsrate ist bei TrueColor-GIFs eher schlecht.

Browserkompatibilität

GIF-Grafiken werden von allen gängigen Browsern unterstützt.

GIF-Grafiken für das Web optimieren

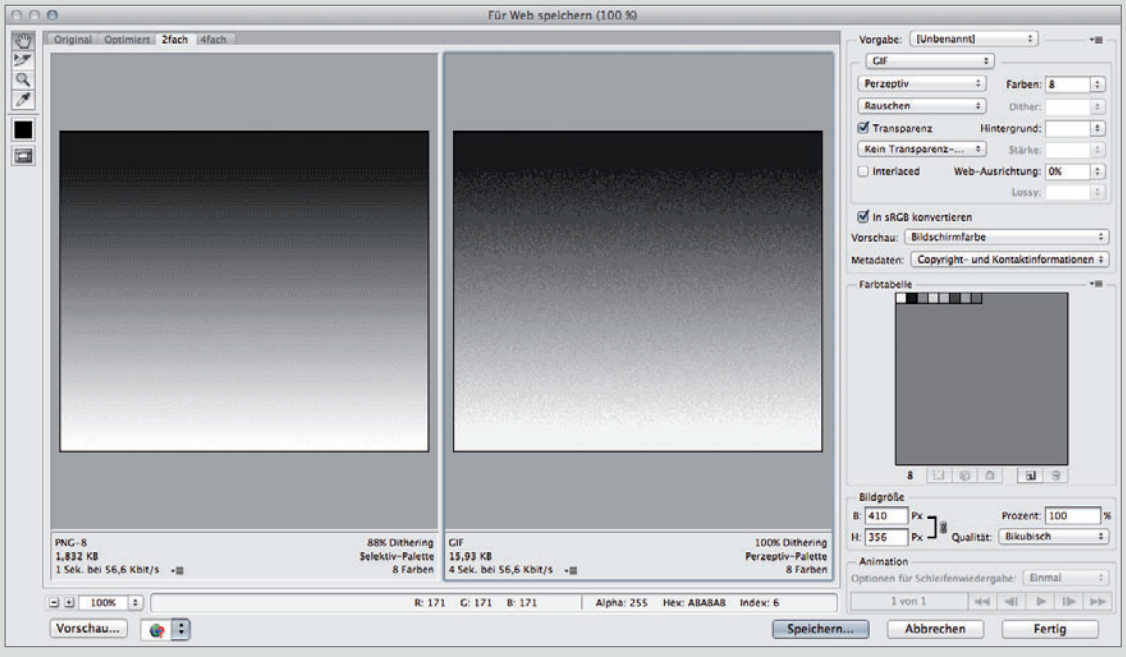
Der *Für Web speichern*-Dialog von Photoshop bietet Ihnen umfassende Möglichkeiten bei der Optimierung Ihrer GIF-Grafiken.

Farbreduktionsalgorithmus

Hier wählen Sie, welches System der Farbreduzierung Sie nutzen möchten. Es wird unter anderem festgelegt, in welcher Reihenfolge die Farben in der Indextabelle gespeichert werden. Grundsätzlich können Sie davon ausgehen, dass *Perzeptiv* und *Selektiv* die ansehnlichsten Ergebnisse erzielen.

Dither

Der Dither bestimmt, wie die verschiedenen Farben der Indextabelle gemischt werden. Je nachdem, welcher Modus gewählt wird, ist die Anordnung der Pixel anders. So



*Detailansicht verschiedener Dither-Modi: **Muster** (links) und **Rauschen**.*

wird beispielsweise ein Rauschen oder ein Muster verwendet, um Farbverläufe zu optimieren. Hierbei werden dem Auge nicht existierende Zwischentöne vorgegaukelt.

Transparenz

Setzen Sie bei *Transparenz* den Haken, um diese Funktion zu aktivieren. Sollte Ihre Ursprungsdatei bereits über transparente Bereiche verfügen, wird nun versucht, diese transparent darzustellen. Hierbei können Sie erneut wählen, welcher Transparenz-Dither verwendet werden soll. Um einzelne Farben der Indextabelle transparent zu stellen, klicken Sie das entsprechende Farbfeld in der Tabelle an und wählen dann das Icon für *Transparenz*. Ein erneutes Anklicken stellt die Farbe wieder her. Über die Pipette können Sie gezielt Farbtöne herausfinden.

Interlaced

Setzen Sie hier den Haken, um einen allmählichen Bildaufbau zu aktivieren. Hierbei werden Grafiken in verschiedenen Qualitätsstufen geladen, was insbesondere bei langsamen Internetverbindungen sinnvoll sein kann.

Farben

Stellen Sie hier die Anzahl der Farben der Indextabelle ein. Je weniger Farben gespeichert werden, desto geringer wird die Dateigröße.

Hintergrund

Bestimmen Sie hier, welcher Hintergrund für transparente Bereiche verwendet werden soll.

Web-Ausrichtung

Je höher die *Web-Ausrichtung*, desto mehr werden die Farben der Indextabelle der Tabelle der 216 websicheren Farben angenähert. Dies führt mitunter zu deutlichen Farbabweichungen und ist bei heutigen Monitoren und Grafikkarten nur äußerst selten notwendig.

JPG/JPEG (Joint Photographic Expert Group)

JPEG ist ein optimales Grafikformat zur Speicherung von Fotos und Grafiken mit vielen Farben und Tonwerten. Das Dateiformat unterstützt 16,7 Millionen Farben, speichert Bilder jedoch immer verlustbehaftet ab. Beachten Sie vor allem, dass mehrmaliges Öffnen und Abspeichern derselben JPEG-Datei (auch bei 100 % Qualität) immer einen Qualitätsverlust zur Folge hat.

Kompression

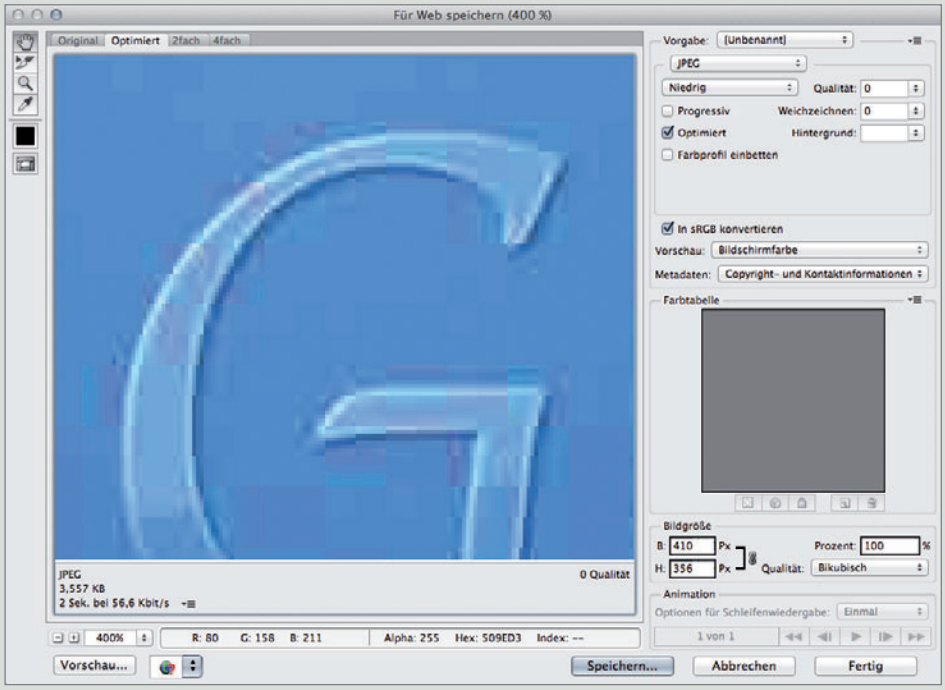
Beim Speichern einer Datei ins JPEG-Format wird das JPEG-Kompressionsverfahren angewandt. Hierbei wird das Bild in 8 x 8 Pixel große Bereiche unterteilt, und diese Bereiche werden dann auf sich wiederholende Strukturen überprüft. Je stärker der Kompressionsfaktor, desto stärker werden die Pixel in diesen Quadranten einander angeglichen. Dies führt bei starker Kompression zu sogenannten JPEG-Artefakten. Diese Artefakte sind dann im Bild deutlich sichtbar. Der Vorteil des JPEG-Formats ist jedoch die individuelle und auf Wunsch starke Verringerung der Dateigröße.

Transparenz und Animationen

JPEG unterstützt weder Transparenzen noch die Möglichkeit, Animationen zu erstellen.

Browserkompatibilität

JPEG wird von allen gängigen Browsern unterstützt.



Deutlich sichtbare Artefakte bei einer starken Kompressionsrate.

JPEG-Grafiken für das Web optimieren
Auch für JPEG-Grafiken bietet der *Für Web speichern*-Dialog umfangreiche Möglichkeiten, Ihre Grafiken zu optimieren.

Qualität
Unter der Auswahl des Zielformats können Sie die Qualität einstellen. Im linken Auswahlfeld stehen Ihnen die vordefinierten Werte *Niedrig*, *Mittel*, *Hoch*, *Sehr Hoch* und *Helle Bereiche vergrößern* zur Verfügung. Im rechten Bereich wird die Qualität in Prozent angezeigt und kann dort auch numerisch verändert werden.

Progressiv
Wenn Sie dieses Feld aktivieren, wird die Datei im Browser in mehreren Durchgängen geladen. Hierbei erscheint das JPEG zunächst in schlechter Qualität und wird dann in immer besseren Stufen nachgeladen. Der Vorteil ist, dass der Seitenbesucher schneller ein Bild sieht, der Ladevorgang ist jedoch unschön und wirkt teilweise fast animiert.

Weichzeichnen
Hier können Sie Werte von 0 bis 2 vergeben. Das Bild wird weichgezeichnet, wodurch JPEG-Artefakte weniger sichtbar werden. Ebenso wird die Dateigröße weiter verringert. Diese Methode eignet sich nur für detailarme Bilder, da durch das Weichzeichnen viele Details verloren gehen.

Farbprofil einbetten
Wählen Sie diesen Punkt, wenn Sie ICC-Farbprofile in Ihre JPEG-Datei einbetten möchten. Beachten Sie jedoch, dass nicht alle Browser mit Farbprofilen umgehen können bzw. diese Funktion möglicherweise erst aktiviert werden muss. Moderne Browser stellen hier kein Problem dar.

PNG-8 (Portable Network Graphics)

Das PNG-8-Format ist vergleichbar mit GIF, da es auch maximal 256 Farben sowie eine Transparenzstufe unterstützt. Die begrenzte Anzahl an Farben beschränkt auch das PNG-8-Format in seinem Einsatz auf Logos und Grafiken. Animationen sind beim PNG-Format nicht möglich.

Kompression

Die Kompression von PNG ist verlustfrei. Sie können daher keine Qualitätsstufe wählen, jedoch die Anzahl der Farben verringern, um die Dateigröße zu beeinflussen. Das Verfahren beruht auf dem gleichen Kompressionsverfahren, das auch bei ZIP Anwendung findet. Hinzu kommen sogenannte Vorfilter, die die Dateigröße zusätzlich reduzieren. PNG komprimiert deutlich besser als GIF. Wenn Sie also die Wahl zwischen GIF und PNG-8 haben und keine Animation erstellen möchten, wählen Sie die PNG-Grafik.

Transparenz

Wie bei GIF können Sie einzelne Farben der Indextabelle transparent setzen. Diese Farbe ist dann jedoch vollständig unsichtbar, eine semitransparente Färbung ist nicht möglich. Durch den ähnlichen Umfang an Funktionen ergeben sich vergleichbare Probleme wie beim Einsatz von GIF-Grafiken. Weiche Übergänge von Opazität zu Transparenz sollten vermieden werden, da dies zu unschöner und pixeliger Kantenbildung führt.

Browserkompatibilität

PNG-8-Dateien werden von allen gängigen Browsern unterstützt.

PNG-24

Das PNG-24-Format bietet gegenüber den anderen Grafikformaten teils deutliche Vorteile. Seit dieses Grafikformat mit Version 7 des Internet Explorers von allen modernen Browsern unterstützt wird, steigt die Verwendung im Internet massiv an. PNG-24 unterstützt 16,7 Millionen Farben und eignet sich daher für alle Bilder und Fotos. Der große Vorteil gegenüber den anderen Webgrafikformaten ist die Unterstützung von Alpha-Transparenzen. Animationen werden von PNG jedoch nicht unterstützt. Insbesondere im Zusammenhang mit sogenannten CSS-Sprites entfalten transparente PNGs ihre volle Wirkung.

Transparenz

PNG-24 unterstützt bis zu 256 Transparenzstufen pro Farbe. Diese Technologie nennt sich Alpha-Transparenz. Mittels Alpha-Transparenzen ist es möglich, auch weiche Übergänge von deckenden zu transparenten Flächen, wie beispielsweise Schatten oder Spiegelungen, optimal zu realisieren.

Kompression

Das Kompressionsverfahren von PNG-24-Dateien entspricht dem von PNG-8-Grafiken. Auch hier kommen ein Kompressionsalgorithmus sowie Vorfilter zum Einsatz. Sobald Alpha-Transparenzen in die Datei aufgenommen werden, steigt die Dateigröße rasant an. Verwenden Sie PNG-24-Dateien daher nur, wenn es für den gewünschten Einsatzzweck unumgänglich ist. Wenn das Bild nicht über Transparenzen verfügt, ist PNG-24 normalerweise nicht die erste Wahl. Hier komprimiert JPEG oder PNG-8 besser.

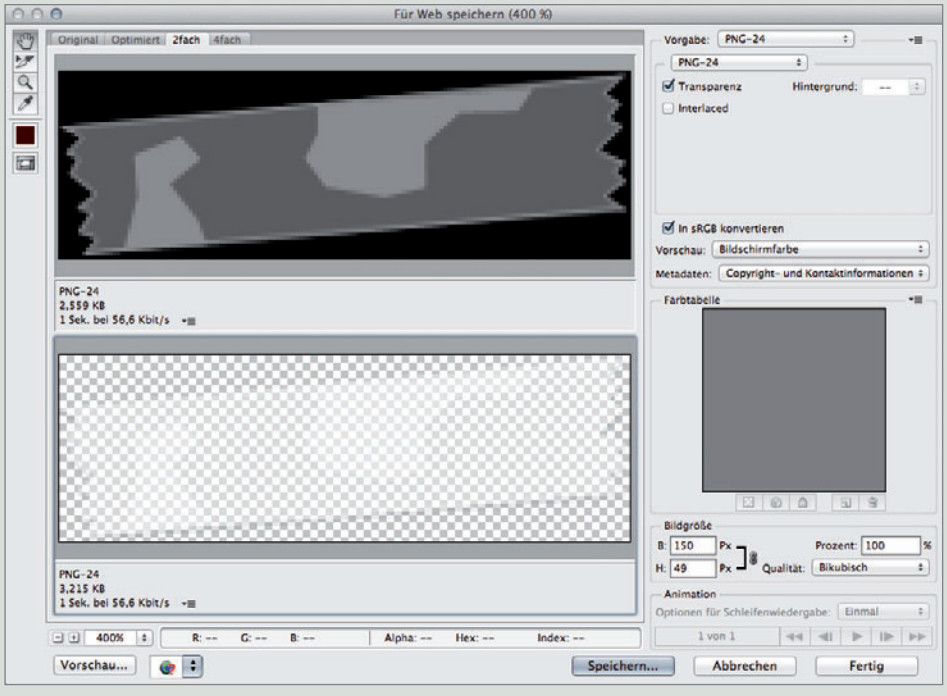
Browserkompatibilität
Alpha-Transparenzen werden im Internet Explorer erst seit Version 7 unterstützt. Firefox, Opera, Safari und andere moderne Browser unterstützen das Dateiformat problemlos.

PNG-24 für das Web optimieren
Ihre Einstellungsmöglichkeiten bei der Speicherung von PNG-24-Grafiken sind ebenso übersichtlich wie spärlich.

Transparenz und Hintergrund
Die Aktivierung des Felds *Transparenz* nimmt Transparenzen in die Datei auf. Hierbei werden die Alpha-Werte der Ebenen, Stile, Filter etc. berücksichtigt. Wenn Sie bei *Hintergrund* eine Farbe vergeben, füllen Sie damit die transparenten Bereiche. Um hier einen Effekt erkennen zu können, muss der Button *Transparenz* jedoch deaktiviert werden. Die Datei verfügt dann nicht länger über Transparenzen, Sie sollten in diesem Fall jedoch überlegen, ob ein anderes Dateiformat wie JPEG nicht besser geeignet ist.

Interlaced
Wenn Sie diese Funktion aktivieren, baut sich das Bild über mehrere sich verbessernde Qualitätsstufen auf. Die Funktion entspricht der Auswahl *Progressiv* bei JPEG. Die Methode kommt jedoch nur bei langsamen Internetverbindungen zum Tragen und wirkt mitunter unschön, da sich das Bild von unscharf zu scharf verändert.

SVG (Scalable Vector Graphic)
Das SVG-Format können Sie in Photoshop nicht herstellen, trotzdem sei das Format kurz erwähnt. SVG-Grafiken sind Vektorgrafiken, die in modernen Browsern angezeigt werden können. Da die Flexibilität von Grafiken immer wichtiger wird und gleichzeitig



Ein typischer Anwendungsfall von PNG-24: eine Grafik mit transparenten Bereichen – oben mit eingefärbtem Hintergrund, unten optimiert für PNG-24.

Displays mit verschiedenen Auflösungen auf den Markt drängen, geht der Trend eindeutig in Richtung Vektoren und somit in Richtung SVG. Für flächige Grafiken wie bestimmte Icons, Logos etc. sollten Sie daher nach Möglichkeit auf SVGs ausweichen. Für detaillierte Grafiken oder Fotos bietet sich das Format nicht an.

Wenn Sie mit den neuen Vektorfunktionen von Photoshop CS6 arbeiten, können Sie die Pfade für Illustrator exportieren (*Datei/Exportieren/Pfade -> Illustrator*). Sie erhalten dann eine Illustrator-Datei (**.ai*). Aus Illustrator CS6 wiederum lassen sich SVG-Grafiken exportieren.



Export einer Vektorform für Illustrator.

In Kurzform: Welches Format bietet sich wann an?

Die detaillierten Einstellungsmöglichkeiten zu jedem Dateiformat sind zwar praktisch und sollten auch für jede Grafik individuell eingestellt werden, dennoch gibt es klare Empfehlungen:

- Fotos: Verwenden Sie für Fotos das JPEG-Format und komprimieren Sie die Datei so weit, wie es ohne zu starke Qualitätsverluste möglich ist.
- Logos und Icons: Diese Grafiken verfügen meist über wenige Farben und sollten daher im PNG-8-Format gespeichert werden. Sollten Sie die Möglichkeit haben, für moderne Browser zusätzlich eine SVG-Grafik anzubieten, tun Sie das.
- Illustrationen, Zierelemente, aufwendige Icons etc.: Wenn Sie halb transparente Bereiche speichern müssen, wählen Sie PNG-24. Ansonsten hängt das Motiv von der Anzahl der Farben ab. Für Grafiken mit wenigen Farben bietet sich PNG-8 an, für Grafiken mit vielen Farben JPEG.

Grafiken maximal komprimieren

Der *Für Web speichern*-Dialog von Photoshop CS6 komprimiert im Vergleich zu vorherigen Photoshop-Versionen Grafiken deutlich besser. Um Bilder maximal zu komprimieren, sollten Sie jedoch zusätzlich auf Onlinekompressoren setzen. Hier werden alle überflüssigen Metainformationen gelöscht, die Grafik selbst bleibt unverändert. Exportieren Sie die Grafik zunächst im richtigen Dateiformat aus Photoshop heraus. Anschließend komprimieren Sie sie erneut mit einem Onlinetool für perfekte Ergebnisse.

Onlinetools zur Bildkompression

- *jpegmini.com*
- *kraken.io*
- *punypng.com*
- *smushit.com/ysmush.it*
- *tinypng.org*

Slices

Das *Slice-Werkzeug* gehört zu den wenigen Photoshop-Funktionen, die in erster Linie für Webdesigner in das Programm integriert wurden. Aus heutiger Sicht ist das Werkzeug allerdings nicht mehr uneingeschränkt sinnvoll, da die Arbeitsweise nicht mehr dem Codestandard entspricht. Um die Ladezeit einer Website zu verbessern,

wurden Grafiken früher in viele kleine Einzelteile zerschnitten. Diese Einzelgrafiken konnten schneller geladen und daher auch schneller dargestellt werden. Der Besucher hatte somit zumindest das Gefühl, die Website würde schneller laden, da sie sich stückweise aufbaute.

Im Zeitalter des Hochgeschwindigkeitsinternet ergibt diese Vorgehensweise keinen Sinn mehr. Es ist nicht nur die Dateigröße, die den Seitenaufbau bremst, sondern in erster Linie die Liste der Dateien, die abgearbeitet werden muss. Um die Performance zu verbessern, versucht der Webdesigner daher, möglichst viele Dateien zusammenzufassen. Gleichzeitig werden diese Pakete bestmöglich komprimiert. Das *Slice-Werkzeug* wurde in Photoshop integriert, um Grafiken sinnvoll in Einzelteile zu zerschneiden. Sie sollten das Werkzeug daher nicht mehr für den Einsatz in Websites verwenden.

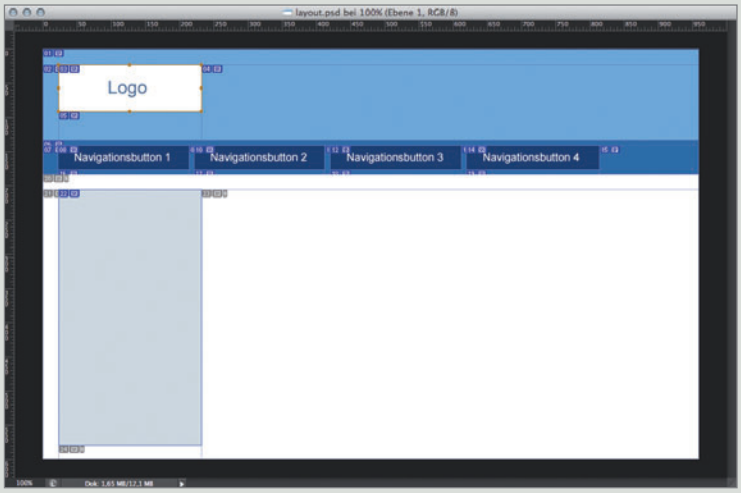
Doch die Slices haben nach wie vor ihre Daseinsberechtigung. Sie können mit dem *Slice-Werkzeug* sehr schnell interaktive Prototypen und sogenannte Klick-Dummies herstellen. Die HTML-Exportfunktion von Photoshop greift Ihnen dabei zusätzlich unter die Arme.

Projekt: Prototyping mit Slices

In diesem Projekt möchte ich Ihnen zeigen, wie Sie mit Slices Ihren Workflow beschleunigen können.

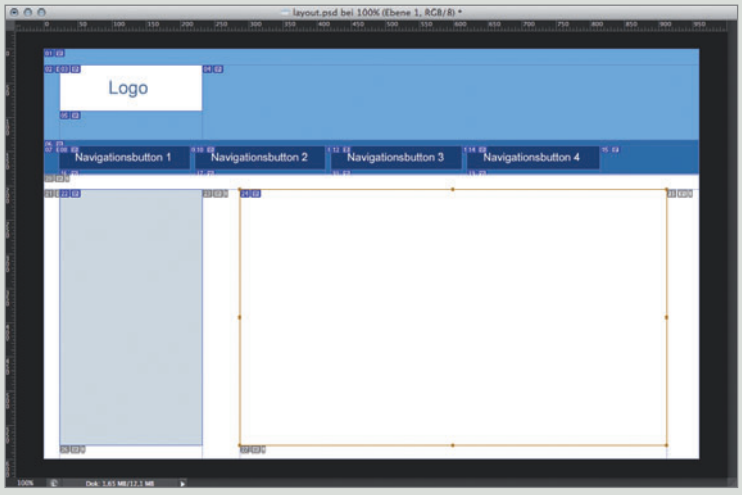
1. Slices erstellen

Öffnen Sie die Beispieldatei *Slices* und wählen Sie das *Slice-Werkzeug* C. Ziehen Sie nun mit dem *Slice-Werkzeug* Rahmen um alle Objekte des Designs, also um das Logo, den Header, die Navigationsleiste, alle Buttons und um die Seitenleiste. Sie erhalten verschiedene Slices – die grau markierten Slices wurden passiv aufgrund ihrer Auswahl erstellt. Wenn Sie einen Slice korrigieren müssen, wählen Sie das *Slice-Auswahlwerkzeug* C und passen die Form an.



Alle Seitenelemente wurden durch einen Slice markiert.

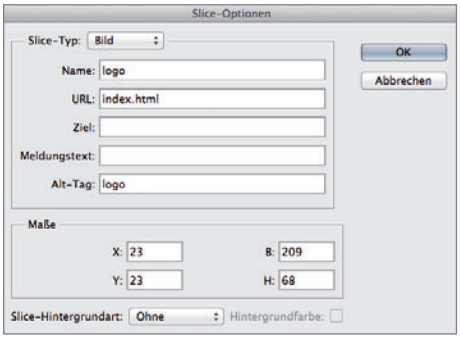
Erstellen Sie nun einen letzten Slice für den Hauptinhaltsbereich der Website. Ziehen Sie einen beliebigen Slice in der freien weißen Fläche auf. Die Kanten rasten automatisch an Schnittstellen der anderen Slices ein.



Der markierte Rahmen mit der Nummer 24.

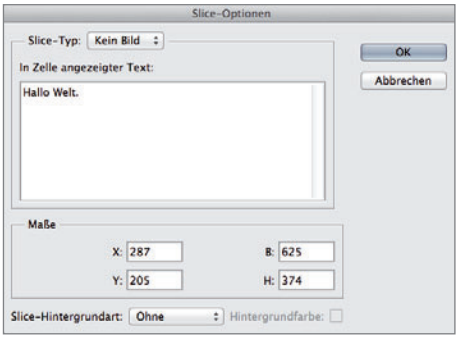
2. Slice-Optionen festlegen

Nun müssen Exporteinstellungen für jeden Slice festgelegt werden. Hierbei können Sie bestimmen, ob Photoshop später beim Erstellen des HTML-Dokuments den Slice mit einer Farbe und/oder einer Grafik füllt. Wählen Sie das *Slice-Auswahlwerkzeug* C und machen Sie einen Doppelklick in den Slice des Logos. Es öffnet sich ein Bedienfeld mit den *Slice-Optionen*. Als *Slice-Typ* wurde *Bild* ausgewählt, diesen Wert sollten Sie beibehalten. Vergeben Sie als *Namen* und als *Alt-Tag logo*, geben Sie bei *URL index.html* ein und bestätigen Sie die Einstellungen mit *OK*.



Exporteinstellungen für den Slice des Logos.

Legen Sie nun ähnliche Optionen für jeden einzelnen Slice fest. In diesem Beispiel werden alle Slices bis auf den Hauptinhaltsbereich als Bilder definiert. Die Buttons können auf beliebige URLs verlinkt werden. Zum Schluss muss noch ein Textfeld für den Inhaltsbereich eingerichtet werden. Öffnen Sie die Optionen des Slices für den Hauptinhalt und stellen Sie als *Slice-Typ* die Option *Kein Bild* ein. In das Textfeld schreiben Sie nun *Hallo Welt.* und bestätigen den Dialog mit *OK*. Der Text wird erst sichtbar, wenn Sie das Dokument exportiert haben.



*Fügen Sie einen Text in den **Slice-Optionen** ein, erstellt Photoshop hier später HTML-Texte.*

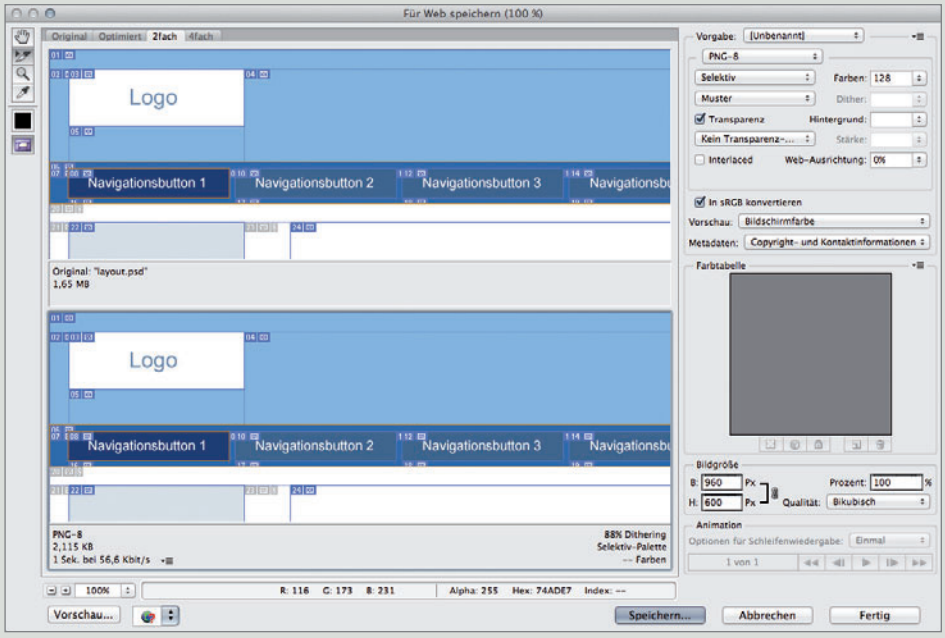
3. Export als HTML-Dokument

Wenn Sie die Optionseinstellungen für alle Slices vorgenommen haben, wählen Sie *Datei/Für Web speichern*. Hier können Sie nun gemeinsame Einstellungen für alle Slices vornehmen oder alternativ mit dem *Slice-Auswahlwerkzeug* C einen bestimmten Slice markieren und anschließend individuelle Einstellungen tätigen. Für die hier verwendete Darstellung bieten sich PNG-8-Grafiken am ehesten an.

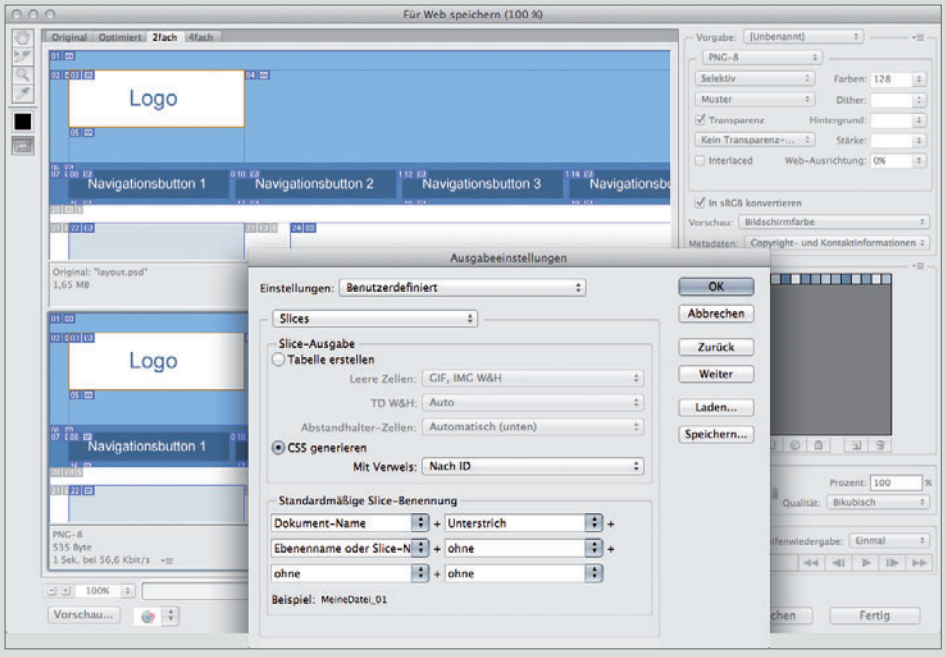
Klicken Sie auf *Speichern*, um im folgenden Dialog festzulegen, wohin die Dokumente gespeichert werden sollen. Bei *Format* wählen Sie *HTML und Bilder*, bei *Slices* die Einstellung *Alle Slices*. Zuletzt wählen Sie bei *Einstellungen* den Eintrag *Andere*, um einen weiteren Dialog zu öffnen.



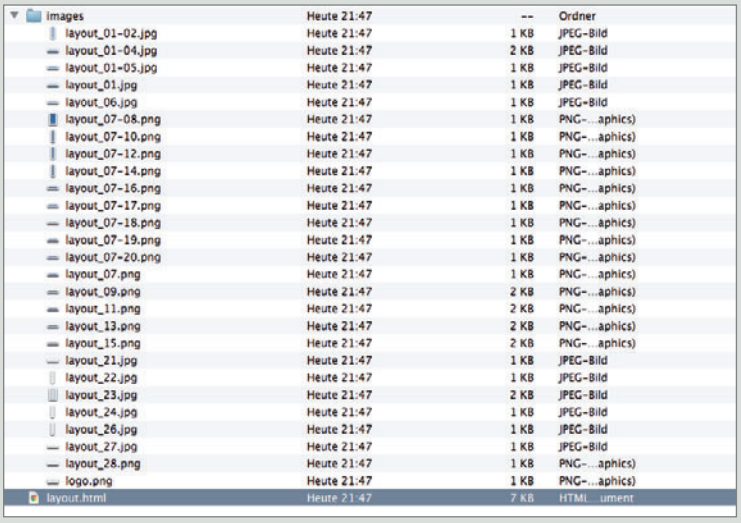
In den *Ausgabeeinstellungen* können Sie festlegen, wie der exportierte Code aussieht. Photoshop erzeugt keinen modernen Quell-



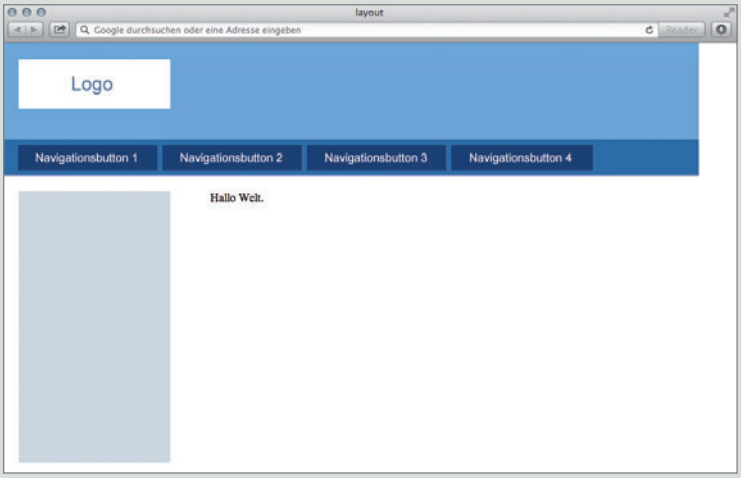
Exportieren Sie einzelne Slices mit individuellen Einstellungen oder verwenden Sie globale Optionen.



*In den **Ausgabeeinstellungen** können Sie die Qualität des Photoshop-HTML-Codes positiv beeinflussen.*



Ordnerstruktur des exportierten Dokuments.



Die exportierte HTML-Datei in Apple Safari.

code, für Prototypen ist er aber durchaus brauchbar. Wie bereits erwähnt, sollten Sie die Funktion für echte Websites nicht einsetzen. Die wichtigste Angabe finden Sie im Abschnitt *Slices*. Aktivieren Sie hier unter *Slice-Ausgabe* das Auswahlfeld *CSS generieren*. Im Menü rechts daneben können Sie bestimmen, ob CSS-Klassen oder -IDs verwendet werden. Eingebetteten Code sollten Sie vermeiden.

Bestätigen Sie die Ausgabeeinstellungen und wählen Sie anschließend *Speichern*, um den Export zu starten.

4. HTML-Prototyp

Der fertig exportierte Prototyp besteht aus einem Ordner *images* mit allen exportierten Grafiken und einer HTML-Datei namens *index.html*. Indem Sie mehrere Exporte durchführen und die Seiten untereinander verlinken, können Sie sehr schnell interaktive Prototypen herstellen und die Funktionsweise einer Website verdeutlichen.

`Beispielmaterial /Slices`

Alternative zu Slices: durch alle Ebenen kopieren

Wenn Sie einzelne Grafiken aus Ihrem Layout herausschneiden müssen, bietet sich folgende Technik an: Mittels *Auswahlrechteck-Werkzeug* M legen Sie zunächst den Auswahlbereich für Ihre Grafik fest. Mit *Bearbeiten/Auf eine Ebene reduziert kopieren* speichern Sie den Inhalt Ihrer Auswahl in die Zwischenablage. Der Vorteil gegenüber dem Shortcut liegt darin, dass Letzterer lediglich den Inhalt der aktivierten Ebene kopiert. Speichern Sie den Inhalt der Auswahl durch alle Ebenen hindurch ab, also den sichtbaren Bereich innerhalb der Auswahl. Beachten Sie jedoch, dass eine fixierte Hintergrundebene nicht kopiert wird.

Anschließend erstellen Sie über *Datei/Neu* eine neue Datei. Die Abmessungen der neuen Datei entsprechen automatisch Ihrer zuvor kopierten Auswahl. Füllen Sie den in die Zwischenablage kopierten Inhalt in Ihre neue Datei ein. Anschließend speichern Sie die Grafik weboptimiert ab.

CSS-Sprites

Um die Performance einer Website zu verbessern, versucht man in der modernen Webentwicklung, möglichst viele Daten in Paketen zusammenzufassen und somit die Liste der zu verarbeitenden Daten zu minimieren. Das gilt auch für Grafiken. Der Webdesigner platziert möglichst viele Grafiken in einer großen Bilddatei, beispielsweise verschiedene Icons mit unterschiedlichen Mouse-over-Zuständen. Im CSS-Code wird anschließend allen Icons dasselbe Hintergrundbild zugewiesen. Über Koordinaten wird die richtige Stelle innerhalb der großen Grafik angegeben und eine Größe für das Objekt festgelegt. Diese Technik wird als »CSS-Sprite« bezeichnet.

Projekt: Schaltfläche mit CSS-Sprite

Ich möchte Ihnen anhand eines überschaubaren Beispiels die Funktionsweise einer CSS-Sprite erklären. Mit nur einer Grafik gestalten wir drei Zustände einer Schaltfläche.

1. Ausgangdatei

Die Grundlage der CSS-Sprite ist eine Grafik. In diesem Beispiel wurden die Button-Zustände `:link`, `:hover` und `:active` untereinander in einer Photoshop-Datei erstellt. Jede Schaltfläche hat dabei die identische Größe von 260 x 49 Pixeln. Die Grafik wird im passenden Dateiformat (hier: PNG-8) exportiert.



***sprite.png** mit allen drei Zuständen des Buttons.*

2. HTML-Markup

Das HTML-Markup ist denkbar übersichtlich. Einem Linkelement wurde eine CSS-Klasse namens `.button` zugewiesen.

```
<a href="#" class="button">
Jetzt Fan werden!</a>
```

3. CSS-Code

Innerhalb des Stylesheets wird nun zunächst eine Größe für das Linkelement festgelegt. Die feste Größe ist wichtig, um zu vermeiden, dass angrenzende Bereiche der Sprite angezeigt werden. Anschließend wird die Grafik als Hintergrundbild geladen und auf den Koordinaten `0 0` (oben links) positioniert. Der Text des Buttons wird in diesem Beispiel versteckt, versuchen Sie jedoch, versteckten Text in Ihrer Website weitestgehend zu vermeiden.

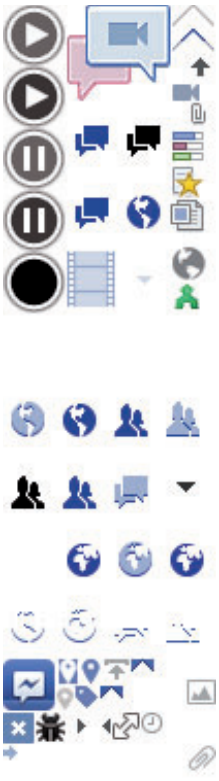
```
.button {
   display:block;
   height:49px;
   width:260px;
   background:url(sprite.png)
      0 0 no-repeat;
   text-indent:-9999px;
}
```

▲ *Standardeigenschaften zur Gestaltung des Buttons.*

Wenn Sie das HTML-Dokument im Browser betrachten, ist der Button bereits sichtbar, verfügt aber noch nicht über Interaktionseffekte. In den CSS-Zuständen `:hover`



CSS-Sprite von Amazon.



CSS-Sprite von Facebook.

und `:active` verschieben wir daher das Hintergrundbild auf die entsprechenden Koordinaten.

```
.button:hover {
   background:url(sprite.png)
   0 -49px no-repeat;
}

.button:active {
   background:url(sprite.png)
   0 -98px no-repeat;
}
```

▲ *Für den Mouse-over- und den Aktiv-Zustand des Buttons wird die Grafik im Hintergrund verschoben.*



Alle drei Zustände im Browser.

`Beispielmaterial /Sprite/`

Layout für die Webentwicklung vorbereiten

Wenn Sie Ihr Layout fertig gestaltet haben und mit der technischen Umsetzung der Website beginnen wollen, ist es höchste Zeit, das Layout für die Entwicklung aufzubereiten. Insbesondere wenn Sie das Layout an einen Entwickler weitergeben, sollten Sie spätestens die folgenden Punkte beherzigen.

- Benennen Sie Ihr Layout unmissverständlich und machen Sie bei mehreren Layoutdateien klar, welche Datei die endgültige Fassung beinhaltet (z. B. *layout-final.psd*).
- Liefern Sie alle verwendeten Schriftarten gemeinsam mit dem Layout aus.
- Achten Sie darauf, dass die Textelemente Ihres Layouts keine manuellen Zeilenumbrüche aufweisen und dass auch Texte in Großbuchstaben über Photoshop entsprechend ausgezeichnet wurden.
- Löschen Sie leere und überflüssige Ebenen (*Datei/Scripten/Alle leeren Ebenen löschen*).
- Benennen Sie alle Ebenen und Gruppen.
- Schließen Sie alle Ebenenstile und Gruppen.
- Versuchen Sie, Füllmodi weitgehend zu reduzieren. Diese Effekte lassen sich schlecht mit CSS3 umsetzen.
- Liefern Sie Mouse-over-Zustände und ähnliche Interaktionen mit, entweder als zusätzliche Ebene im Dokument oder als separate Datei.
- Nutzen Sie das Anmerkungen-Tool, um auf besondere Layoutelemente hinzuweisen.

Beispielprojekt: Smartphone und Tablet

Mit den letzten Details aus dem Kapitel Icons und Grafiken ist unser Layout bereits fertig ausgearbeitet worden. Was noch fehlt, ist die Ansicht auf Smartphones und Tablets, die ich Ihnen natürlich nicht vorenthalten möchte. Weil das Layout erst mit der Programmierung seine Flexibilität entfaltet, zeige ich Ihnen exemplarische Momentaufnahmen für die Ansicht auf einem iPad und auf einem iPhone. Da wir in allen gestalterischen Phasen darauf geachtet haben, dass die Layoutelemente in der Breite variabel sind, stellt die Anpassung kein Problem dar. Auf dem iPad werden die Spalten in der Breite reduziert, auf dem iPhone bricht das Raster von drei Spalten auf eine Spalte um, und die Inhalte werden untereinander dargestellt. Die Navigation wird hinter einem Button versteckt.



Das abgeschlossene Beispielprojekt in der Browser-, iPad- und iPhone-Ansicht.

INDEX

Symbole

3-D-Button *204*
3-D-Linien *107*
3D-Material-Pipette *29*
3-D-Text *260*

A

Abgerundete-Navigation *215*
Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug *34*
Absatzformate *234*
Abwedler-Werkzeug *33*
Active *195*
Adaptive Website *90*
Ähnlichkeit *48*
alt-Attribut *271*
Anaglyphentext *252*
Animationen *312*
Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug *33*
Ankerpunkt-löschen-Werkzeug *33*
Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug *33*
Anmerkungen-Werkzeug *29*
Anordnen *36*
Ansichtdrehung-Werkzeug *35*
Apple Touch Icon *300*
Arbeitsbereich *35*
  speichern *38*
Asymmetrie *79*
Ausbessern-Werkzeug *30*
Ausrichtung *79*

B

Badge *284*
Bereichsreparatur-Pinsel-Werkzeug *30*
Best Ager *53*
Bildausschnitt *270*
Bildauswahl *270*
Bilder googeln *269*
Bildformate *270*
Bildschirmtest *59*
Bildspiegelungen *270*
Blau *61*
Bokeh-Effekt *180*
Braun *62*
Breadcrumb-Navigation *191*
Breakpoints *89*
Bridge *38*
Briefing *46*
Brushes *176*
Buntstift-Werkzeug *31*
Button *198*

C

Candybar-Navigation *209*
Cascading Style Sheets *43*
CC-Lizenz *269*
Chromtext *254*
CMYK-Farbraum *59*
ColorHexa *70*
Content-Navigation *190*
CSS3 *43*
CSS3Ps *43*
CSS-Code *92*
  3-D-Text *264*
  Anaglyphen *254*
  Button *200*
  Elastic Layout *84*
  Farben *59*
  Fixed Layout *82*
  Fluid Layout *83*
  Hochglanz-Button *203*
  Letterpress *249*
  Linien *107*
  Muster *147*
  Outlines *107*
  Retro-Text *259*
  Ribbon *297*
  Schatten *209*
  Sprites *333*
  Textmarkierung *234*
  Vendor-Präfixe *110*
  Verlaufstext *243*
  Wet-Floor *141*
  Zickzack *129*
CSS Hat *43*
CSS-Sprites *333*

D

Direktauswahl-Werkzeug *34*
Disclaimer *55*
Drittelregel *80*
Drop-down-Navigation *191*
Dynamische Navigation *190*

E

Ebenenstile *39*
Eigene-Form-Werkzeug *34*
Einstellungsebenen *41*
Elastic Layout *84*
Ellipse-Werkzeug *34*
Erwachsene *52*

F

Farbaufnahme-Werkzeug *29*
Farbe-ersetzen-Werkzeug *31*
Farben *58, 233*
  Gefahren *64*
  im Web *59*
Farbflächen *105, 126*
  aufwerten *120*
Farbharmonieregel *68*
Farbkontraste *63*

Farbkonzept *64*
aus Bildquelle *69*
manuell entwickeln *65*
mit dem Kuler *67*
Farbleitsystem *194*
Farbraum *59*
Farbschema *69*
Farbwirkungen *60*
Favicons *299*
Felsstruktur *168*
Fixed Layout *81*
Flächen *104*
Flächen und Linien *132*
Fluid Layout *83*
Flüssiges CSS-Grid erstellen *94*
Fly-out-Navigation *191*
Font-Stack *226*
Fotos *268*
Frameworks *96*
Freiform-Zeichenstift-Werkzeug *33*
Freistellungswerkzeug *28*
Full-Single-Pages *81*
Füllwerkzeug *32*
Funktionalität *50*
Für Web speichern *320*

G

Gebürstetes Metall *164*
Gelb *61*
Geschlossenheit *49*
Gestaltgesetze *48*
Gestaltungsraster *85*
Gestrichelte Linien *112*
GIF-Animation *312*
GIF-Format *322*
GIULIA-Prinzip *55*
Gleichzeitigkeit *49*
Goldener Schnitt *80*
Grafiken *278*
Grau *62*
Grid Calculator *96*
Gridpak *94*
Grid-Systeme *96*
Grün *61*

H

Halbkreisübergang *130*
Hand-Werkzeug *35*
Hell-dunkel-Kontrast *63*
Hierarchische Navigation *187*
Hintergründe *146*
Hintergrund-Radiergummi-Werkzeug *32*
Hochglanz-Button *201*
Holzstruktur *159*
Horizontales Textmaskierungswerkzeug *33*
Horizontales Text-Werkzeug *33*
Horizont ausrichten *271*
Hover *195*
Hyperlinks *233*

I

ICO-Grafik *299*
Icons *193, 298, 317,*
Favicons *299*
Größen *298*
Kalender-Icon *305*
Lupen-Icon *308*
Warnung-Icon *301*
Impressum *55*
Infinite Scrolling *189*
Information *47*
Interaktion *195*

J

JPEG-Format *324*
Jugendliche *51*
Jump-lineare Navigation *188*

K

Kalender-Icon *305*
Kantenkontraste erhöhen *108*
Karbon *151*
Kerning *233*
Kinder *50*
Komplementärkontrast *63*
Konkave Flächen *116*
Konsultationsschriften *229*
Konturen *106*
mit Muster *114*
schärfen *108*
Konvexe Flächen *116*
Kopierstempel-Werkzeug *31*
Kuler *67*

L

Lasso-Werkzeug *28*
Layout planen *74*
Layouttypen *81*
Lesegrößen *229*
LESS *43*
Letterpress-Text *247*
Ligaturen *233*
Linealwerkzeug *29*
Lineare Navigation *188*
Linien *104, 106*
mit Verlauf *111*
Linienzeichner-Werkzeug *34*
Links *195, 233*
Logo *55*
Lupen-Icon *308*

INDEX

M

Magischer-Radiergummi-Werkzeug *32*
Magnetisches-Lasso-Werkzeug *28*
Masken *41*
Media Queries *90*
  einsetzen *91*
Mega-Drop-down-Navigation *191*
Mega-Fly-out-Navigation *191*
Mehrwert *47*
Metallstrukturen *164*
Mini Bridge *38*
Misch-Pinsel *31*
Mock-ups *99*
Monitor *59*
Monitorauflösung *75*
Multi-Level-Navigation *197*
Multi-Screen-Design *89*
Muster *146*
Musterstempel-Werkzeug *31*
Musterüberlagerung *151*

N

Nachbelichter-Werkzeug *33*
Nähe *48*
Navigation *186*
  dynamisch *190*
  gestalten *192*
  hierarchisch *187*
  Icons *193*
  jump-linear *188*
  linear *188*
  platzieren *192*
  Singleframe *189*
Navigationskonzepte *186*
Navigationsleiste *216*
Netzstruktur *187*
Neue Dokumente *39*
Noise *151*
Non-destruktive Arbeitsweise *39*

O

Off-Canvas-Methode *197*
Opacity *125*
Orange *60*
Organische Formen *106*

P

Pagination *192*
Perspektivisches Freistellungswerkzeug *29*
Pfadauswahl-Werkzeug *34*
Photoshop CS6 Extended *5*
Piktogramme *193*
Pinsel *176*
Pinselspitze *183*
Pinsel-Werkzeug *31*
Pipette-Werkzeug *29*
Pixelfonts *229*
Planung *46*
Plug-ins *43*
PNG-Format *326*
Polygon-Lasso-Werkzeug *28*
Polygon-Werkzeug *34*
Post-it *279*
Prägnanz *48*
Projekt *46*
  skizzieren *97*
Psychologische Merkmale *54*

Q

Qualitätskontrast *64*
Quantitätskontrast *64*

R

Radiergummi-Werkzeug *32*
Rasentextur *173*
Raster planen *85*
Rechteck-Werkzeug *34*
Reparatur-Pinsel-Werkzeug *30*
Responsive Design *196, 76*
Responsive Website *91*
rgba *125*
RGB-Farbraum *59*
Ribbon *293*
Rot *60*
Rote-Augen-Werkzeug *30*

S

Samt *167*
Sans Serif *228*
SASS *43*
Scanlines *148*
Schärfen *163*
Scharfzeichner-Werkzeug *32*
Schatten *136, 142, 143*
Schaugrößen *229*
Schnellauswahl-Werkzeug *28*
Schriftarten *225*
Schriftgestaltung *265*
Schriftglättung *233*
Schriftgröße *228*
Schriftwahl *265*
Schwamm-Werkzeug *33*
Schwarz *62*
Scribble *98*
SCSS *43*
Seitenaufbau *78*
Serif *228*
Shade-Text *241*

Silbentrennung *231*
Silversurfer *53*
Simultankontrast *64*
Singleframe-Navigation *189*
Skalieren (Inhalt bewahren) *272*
Skizze *98*
Slice-Auswahlwerkzeug *28*
Slices *329*
Slice-Werkzeug *28*
Smartfilter *40*
Smartobjekte *40*
Social Plug-ins *78*
Speaking Navigation *193*
Spiegelung *136*
Sprachauswahl *55*
Standardnavigation *191*
Starres Gestaltungsraster *87*
Sticker *289*
Stock-Images *269*
Strukturen *158, 159, 173*
Style Tile *100*
Stylus *43*
Symbole *298*
Symmetrie *79*

T

Tab-Navigation *212*
Tap-Color *195*
Tesafilm *282*
Text *224*
  auf Pfad *239*
  aus Glas *249*
  aus Gold *244*
Textausrichtung *231*
Textauszeichnungen *232*
Texturen *170*
Transparenz *123*
Typografie *224*

V

Verbund *50*
Verlaufswerkzeug *32*
Verschieben-Werkzeug *27*
Vertikales Textmaskierungswerkzeug *33*
Vertikales Text-Werkzeug *33*
Viewport *77*
Violett *62*
Visited *195*
Voreinstellungen
  3D *26*
  Allgemein *19*
  Benutzeroberfläche *21*
  Dateihandhabung *22*
  Hilfslinien, Raster und Slices *25*
  Leistung *23*
  Maßeinheiten & Lineale *24*
  Text *26*
  Transparenz/Farbumfang-Warnung *24*
  Zeigerdarstellung *23*
  zurücksetzen *26*
  Zusatzmodule *25*

W

Wahrnehmung *47*
Warenkorb *55*
Warm-kalt-Kontrast *63*
Warning-Icon *301*
Webfont-Bibliotheken *228*
Webfont-Icons *312*
Webfonts *227*
Websichere Farben *59*
Weichzeichner-Werkzeug *32*
Weiß *63*
Weiterführende Linie *50*
Werbebanner *78*
Werkzeuge *27*
Wet-Floor-Effekt *138, 141*
White Space *106*
Wireframes *99*
Wischfinger-Werkzeug *32*

Z

Zählungswerkzeug *29*
Zauberstab-Werkzeug *28*
Zeichenformate *234*
Zeichenstift-Werkzeug *33*
Zeilenabstand *230*
Zeilenlänge *230*
Zickzackübergang *126*
Zielgruppe *50, 76*
  Erwachsene *52*
  Jugendliche *51*
  Kinder *50*
  Silversurfer *53*
Zielgruppendefinition *53*
Zierelemente *317*
Zoomwerkzeug *35*

Bildnachweis

Vorwort
Jonas Hellwig *6*

Kapitel 1
Jonas Hellwig, Apple *18*
Jonas Hellwig *20–42*

Kapitel 2
Jonas Hellwig (Screenshots) *46–55*

Kapitel 3
Jonas Hellwig (Screenshots) *58–68*
Peter Hellwig, Jonas Hellwig *69*
Peter Hellwig, Jonas Hellwig *70*
Jonas Hellwig *71*

Kapitel 4
Jonas Hellwig (Screenshots) *72–101*

Kapitel 5
Jonas Hellwig (Screenshots) *104–123*
flickr.com (thepipe26), Jonas Hellwig *124–125*
Jonas Hellwig *126–133*

Kapitel 6
Jonas Hellwig *136–143*

Kapitel 7
Jonas Hellwig *146–172*
flickr.com (100kr), Jonas Hellwig *173, 174, 175*
Jonas Hellwig *176–183*

Kapitel 8
Jonas Hellwig *186–221*

Kapitel 9
Jonas Hellwig *224–265*

Kapitel 10
Peter Hellwig *268*
Peter Hellwig, Jonas Hellwig *272–275*

Kapitel 11
Jonas Hellwig *278–317*

Kapitel 12
Jonas Hellwig *320–334*
Jonas Hellwig, Apple *335*

Webdesign

mit Photoshop CS6 und CSS3

Attraktive und flexible Websites planen, entwerfen und umsetzen



CSS3 ergänzt in vielen Bereichen die Arbeit mit Photoshop. Dieses Buch bietet daher die besten und innovativsten Lösungen aus beiden Welten. Damit gelingt jedes optisch ansprechende Layout, das außerdem den Ansprüchen moderner Webentwicklung entspricht. Der Clou: Mit der Kenntnis aller Möglichkeiten von CSS3 und Photoshop sind Sie in der Lage, die Lösungen auszuwählen, die sich für Ihre Ansprüche am besten eignen. Designen Sie Effekte, Farbkonzepte oder Grafiken überraschend anders und bauen Sie Layouts und Webseiten, an die man sich erinnert.

Lösungen für Anspruchsvolle:

- Gestaltungsraster planen und entwickeln
- Farbkonzepte mit dem Adobe Kuler
- Media Queries einsetzen und flüssige CSS-Grids erstellen
- Kantenkontraste erhöhen und Linien mit Verlauf aufwerten
- Wet-Floor-Effekt mit Photoshop und CSS3
- Grafiken mit CSS kacheln
- Bokeh-Effekt mit individueller Pinselspitze
- Photoshop CS6 effizient konfigurieren
- Arbeitsbereiche optimal einrichten, Werkzeuge und ihre Funktion
- CSS3-Export, Ebenenstile in CSS3-Code umwandeln
- Von A bis Z: Briefing und Projektplanung
- Durchdachte Farbkonzepte, Layoutplanung und Scribble
- Multi-Screen-Design, Grid-Systeme, Mock-ups und Wireframes
- Farbflächen, White Space, Linien und Konturen
- Schatten und Spiegelungen bei 2-D- und 3-D-Objekten
- Layout für Smartphone und Tablet



Jonas Hellwig arbeitet als professioneller Designer, Frontend-Entwickler, Fachbuchautor und Trainer in Berlin. Neben Photoshop hat er sich auf WordPress und Responsive Webdesign spezialisiert und ist Gründer der Agentur kulturbanause (kulturbanause.de). Auf blog.kulturbanause.de veröffentlicht er Artikel, Tipps und Tutorials zum Thema Webdesign, Social Media und Photoshop.

Alle Dateien des Beispielprojekts zum Download auf www.buch.cd

9 783645 602174

€ 39,95 [D]
ISBN 978-3-645-60217-4
www.franzis.de

FRANZIS