

Prof. Dr. Georg Schneider

Webtechnologien

Übung 5

CSS

Aufgabe 1: CSS Hintergründe

a) Erstellen Sie eine HTML-Datei mit einer Überschrift und drei Absätzen. Fügen Sie in diese etwas Blindtext ein. Erzeugen Sie sowohl für die gesamte Seite als auch für jeden der Absätze eine unterschiedliche Hintergrundfarbe.

b) Verwenden Sie das gleiche HTML-Dokument wie in Teil a. Laden Sie nun jedoch aus dem Internet zwei kleine Grafiken herunter, die sich für eine gekachelte Darstellung eignen. Verwenden Sie eine von Ihnen für den Hintergrund des gesamten body-Bereichs und die andere für alle drei Absätze.

Aufgabe 2: CSS Positionierung

a) Gestalten Sie eine Seite mit einem header-Bereich sowie mit einem article- und mit einem aside-Tag. Der header-Bereich soll ein kleines Logo (verwenden Sie hierfür ein beliebiges Foto) und eine h1-Überschrift erhalten. Die article- und aside-Bereiche erhalten jeweils eine h2-Überschrift und etwas Blindtext. Geben Sie dem header-Bereich eine Größe von 500 x 150 Pixeln. Er soll einen Abstand von 50 Pixeln zum oberen Rand und 200 zum linken Rand erhalten. Damit die Überschrift neben dem Logo-Bild erscheint, kommt die float-Eigenschaft zum Einsatz. Der article-Bereich soll eine Breite von 300 Pixeln haben und direkt unter dem header-Bereich beginnen. Der Abstand zum linken Seitenrand soll identisch sein. Der aside-Bereich steht ohne Abstände direkt daneben und hat eine Breite von 200 Pixeln. Geben Sie hierfür die Positionen absolut vor. Verwenden Sie für alle drei Bereiche unterschiedliche Hintergrundfarben, um die Positionen deutlich zu machen.

b) Verwenden Sie weiterhin die gleiche HTML-Datei. Die CSS-Datei soll nun jedoch so abgeändert werden, dass die Hauptüberschrift im header-Bereich etwas weiter rechts und weiter unten erscheint. Verwenden Sie hierfür das margin-Attribut. Außerdem soll das header-Tag einen Rand mit einer Stärke von 5 Pixeln erhalten. Passen Sie die Breite so an, dass die Gesamtbreite des Elements gleich bleibt. Damit das Logo-Bild nach wie vor komplett hineinpasst, soll die Höhe weiterhin bei 150 Pixeln liegen. Daher ist es notwendig, die Positionsangabe des aside- und des article-Tags anzupassen, damit diese den unteren Bereich des header-Tags nicht abschneiden. Gestalten Sie außerdem die Vorgaben für die Inhalte im article- und im aside-Tag so, dass sie nicht direkt am Rand des entsprechenden Bereichs beginnen. Passen Sie daraufhin die Breitenvorgaben so an, dass die bisherige Gesamtbreite der Elemente erhalten bleibt.

Aufgabe 3: CSS Box-Elemente

- a) Erstellen Sie eine Seite mit drei div-Containern. Diese sollen direkt im Bodytag stehen. Sorgen Sie dafür, dass sie nebeneinander auf der Seite erscheinen, ohne ihnen eine bestimmte Position zuzuweisen. Geben sie ihnen einen Rahmen, damit man ihre Position besser erkennen kann.
- b) Um Inhalte auf einer Seite zu positionieren und um ihre Größe vorzugeben, kommen häufig div-Tags zum Einsatz. Man kann für diese Aufgabe jedoch auch beliebige andere Tags verwenden. Über CSS ist es möglich, deren Eigenschaften so zu verändern, dass sie sich genau gleich verhalten wie div-Tags. Sie können beispielsweise b-Tags für diese Aufgabe verwenden. Setzen sie zwei kurze Textabschnitte in b-Tags und passen sie sie so an, dass der Inhalt nicht mehr fett gedruckt erscheint, dass man ihnen eine Größe zuweisen kann und dass sie sich positionieren lassen. Geben Sie Werte für Größe und Position vor und versehen Sie die entsprechenden Elemente mit einer Hintergrundfarbe.

Aufgabe 4: CSS Style Sheet

- a) Gestalten Sie eine Seite mit header-, nav-, article- und footer-Bereich. Für das Layout sollen zwei Optionen gestaltet werden – eine für das Smartphone und eine für den PC. Die Bereiche im header- und im footer-Tag sollen unabhängig von der Bildschirmgröße 100 Prozent der Breite einnehmen. Wenn die Seite auf dem PC angezeigt wird, sollen das Menü und der Hauptbereich nebeneinander erscheinen. Das Menü nimmt dabei 30 Prozent ein und der Hauptbereich den Rest. Außerdem sollen in diesem Fall seitliche Ränder erscheinen, damit die Gesamtbreite der Seite nicht zu groß wird. Bei der Darstellung auf dem Smartphone sollen diese Ränder jedoch nicht erscheinen. Außerdem sollen die beiden Bereiche untereinander dargestellt werden. Alle Blöcke sollen die gleiche Hintergrundfarbe und einen Rahmen erhalten.
- b) Fügen Sie nun in den Hauptbereich ein Bild mit einer Größe von 500 auf 375 Pixeln ein. Dieses soll sich verkleinern, wenn der entsprechende Bereich zu klein für die Darstellung wird. Es soll jedoch die vorgegebene Größe niemals überschreiten.