

Hyperlinks mit Hilfe von Bildern

Arbeitsauftrag

Lesen Sie vor der Bearbeitung der folgenden Aufgaben zuerst jeweils den passenden Informationstext.

Verwendung von Bildern anstatt von Verweistext

Die einfachste Möglichkeit Hyperlinks mit Hilfe von Bildern in HTML zu realisieren, ist der Austausch des Verweistextes in einem <a>-Element durch ein entsprechendes -Element. Statt des Textes wird nun das Bild angezeigt und wenn der Betrachter mit der Maus auf das Bild klickt, wird der Hyperlink ausgelöst.

```
<body>
  <h1>Verwendung von Bildern anstatt von Verweistext</h1>
  <a href="http://www.google.de">Google</a>
  <br/><br/>
  <a href="http://www.google.de"></a>
</body>
```

Verwendung von Bildern anstatt von Verweistext

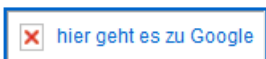
[Google](http://www.google.de)



In seltenen Fällen können Bilder nicht gefunden bzw. heruntergeladen werden. Um auch in diesen Fällen funktionierende Hyperlinks zu ermöglichen, ist es sinnvoll den Alternativtext im -Tag auszufüllen.

```
<body>
  <h1>Verwendung von Bildern anstatt von Verweistext</h1>
  <a href="http://www.google.de"></a>
</body>
```

Verwendung von Bildern anstatt von Verweistext



Aufgabe 1:

- Erstellen Sie eine neue HTML-Datei „ausbildung_duesseldorf.html“ und gestalten Sie sie gemäß der folgenden Abbildung. Die Logos der Unternehmen dienen dabei als Hyperlink zu der jeweiligen Unternehmenshomepage. Verkleinern bzw. vergrößern Sie die Bilddateien für die Logos auf die Höhe von 80 Pixeln.
- Finden Sie mit Hilfe des Internets weitere mögliche Ausbildungs- und Praktikumsbetriebe in Düsseldorf und vervollständigen Sie Ihre Tabelle.

Ausbildungs-/Praktikumsbetriebe in Düsseldorf	
Henkel KGaA	
Metro AG	
Stadtsparkasse Düsseldorf	

Definition von Verweis-sensitiven Bildern (Image Maps)

Verweis-sensitive Bilder sind Bilder, in denen der Betrachter der HTML-Seite mit der Maus auf ein Detail (= Teilbereich des Bildes) klicken kann und daraufhin ein Verweis zu einer anderen HTML-Seite ausgeführt wird.

```
<body>
<h1>Schnell zum Lieblingsverein!</h1>

<map name="Fussballvereine">
  <area shape="rect" coords="149,73,223,151" href="http://www.fc-koeln.de/" alt="1. FC Köln" title="1. FC Köln">
  <area shape="circle" coords="90,51,39" href="http://www.f95.de/" alt="Fortuna Düsseldorf" title="Fortuna Düsseldorf">
  <area shape="polygon" coords="71,123,101,170,71,216,41,170" href="http://www.borussia.de/" alt="Borussia Mönchengladbach" title="Borussia Mönchengladbach">
</map>
</body>
```



Um eine Image Map zu definieren, wird einem normalen ``-Element mit dem Attribut `usemap` eine Map zugeordnet. Der Name der Map kann dabei frei gewählt werden. Es dürfen jedoch keine deutschen Umlaute enthalten sein und der Name muss mit einem Buchstaben beginnen.

```

```

In der HTML-Datei werden dann mit Hilfe eines `<map>`-Elements die Verweis-sensitiven Bereiche (= area) und die passenden Hyperlinks definiert. Zu diesem Zweck müssen die Form des Bereichs (Viereck, Kreis, Polygon), die Koordinaten (x, y) im Bild und die URL für den Link angegeben werden.

Folgende Formen stehen für Verweis-sensitiven Bereiche zur Verfügung:

- Ein **Viereck** (`shape="rect"`) benötigt insgesamt vier Koordinaten (`coords="x1,y1,x2,y2"`), wobei die `x1` und `y1` die linke obere Ecke des Bereichs festlegen und `x2` und `y2` die rechte untere Ecke definieren.
- Ein **Kreis** (`shape="circle"`) wird mit Hilfe von drei Koordinaten (`coords="x,y,r"`) beschrieben. Die Werte für `x` und `y` legen den Mittelpunkt des Kreises fest und `r` stellt den Kreisdurchmesser dar.
- Bei einem **Polygon** (`shape="polygon"`) können theoretisch unendlich viele Koordinatenpaare `x` und `y` verwendet werden (`coords="x1,y1,x2,y2,x3,y3,..."`). Der Browser betrachtet jedes Koordinatenpaar als Ecke in dem Polygon und verbindet alle Ecken mit einer unsichtbaren Linie. Die Rückverbindung von der letzten Ecke zurück zur ersten Ecke wird dabei automatisch vorgenommen, sie muss also nicht angegeben werden.

Der Hyperlink zur nächsten Webseite wird mit den bereits aus dem `<a>`-Element bekannten Attributen `href` (URL für den Link), `alt` (alternativer Text) und `title` (Tooltip) definiert.

```
<map name="Fussballvereine">
  <area shape="rect" coords="149,73,223,151" href="http://www.fc-koeln.de/" alt="1. FC Köln" title="1. FC Köln">
  <area shape="circle" coords="90,51,39" href="http://www.f95.de/" alt="Fortuna Düsseldorf" title="Fortuna Düsseldorf">
  <area shape="polygon" coords="71,123,101,170,71,216,41,170" href="http://www.borussia.de/" alt="Borussia Mönchengladbach" title="Borussia Mönchengladbach">
</map>
```

Hinweis:

Die Koordinaten für die Bildbereiche können am einfachsten mit Hilfe eines Grafikprogramms ermittelt werden.



Aufgabe 2:

Erstellen Sie eine neue HTML-Datei „imagemaps.html“ und fügen Sie mit Hilfe der Bilddatei „beispielbereiche.png“ eine Image Map gemäß der folgenden Abbildung ein.

