

Natürlich ist es unumgänglich, die Webseiten auch für Mobile Devices tauglich zu machen. Die Webseiten sollen auf Smartphones oder Tablets ebenso schön sein, wie bei einer Browserdarstellung. Dabei gibt es zwei Probleme. Erstens, haben Mobile Devices eine beträchtlich größere Pixeldichte (Auflösung) als ein herkömmlicher Bildschirm und zweitens sind ihre Screens viel kleiner. Das führt dazu, dass der Mobile Browser die Webseite zwar vollständig darstellen kann, aber Schriften, Bilder usw. sind dann sehr klein. Um dem entgegen zu wirken, kann man den Viewport definieren!

Dieser wird im `<head>` als `<meta>` Tag angegeben. Das Beispiel sagt den mobilen Geräten, dass die Seite mit einer Breite von 1024 Pixel dargestellt werden soll:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <meta name="viewport" content="width=1024" />
</head>
<body>
</body>
```

Responsive Web Design

Responsive Web Design (RWD) ist ein Design und Layout-Konzept um Webseiten auf allen Geräten gut darzustellen. Es werden HTML Elemente in seiner Größe verändert, versteckt, ein- oder ausgeblendet und an eine andere Position gestellt. Dabei sollte nur HTML und CSS verwendet werden!

Für Mobile Devices setzen wir den Viewport auf die Screen-Breite des Gerätes:
(Der Meta-Tag sollte auf jeder Website eingetragen werden!)

```
<meta name="viewport" content="width=device-width">
```



Im Attribut `content` des `<meta>` Tags, können auch das Zoom Level (`initial-scale`) bestimmt werden und ob der/die Nutzer/in die Seite zoomen kann (`user-scalable`).

```
<meta name="viewport"
content="width=device-width, initial-scale=1.0, user-scalable=no">
```

Der/die User/in soll auf den mobilen Geräten zwar weiterhin vertikal scrollen, jedoch nicht horizontal. Ebenso soll ein Zoomen nicht notwendig sein, um die Inhalte gut zu lesen bzw. betrachten. Dafür ist folgendes zu beachten:

- 1. Verwende keine Elemente mit fixen Größenangaben.**
Wo immer es möglich ist sollte statt `px` besser `%` verwendet werden. Schriftgrößen sind in `em` oder ausgeschrieben (`medium`) empfehlenswerter als in `pt` oder `px`. usw.
- 2. Inhalte sollen nie auf eine bestimmte Darstellungsbreite angewiesen sein, um gut dargestellt zu werden.**
Wir müssen davon ausgehen, dass die Webseite sowohl auf kleinen Screens als auch auf extrem großen Screens aufgerufen werden kann. Auch ist nicht sicher, ob ein Browser immer im Vollbildmodus geöffnet ist. Deshalb sollte man die Elemente am besten im Fluss lassen – wo immer es möglich ist.
Verwende Medienabfragen (media queries) um das HTML Dokument für kleine und große Screens zu optimieren.