SVG-Grafiken

Das Scalable Vector Graphics-Format (SVG-Format) ist ein Vektorgrafikformat. Es verwendet geometrische Objekte wie Strecken und Kreise zur Speicherung und Darstellung eines Bildes.

Die SVG-Syntax ist nach XML-Regeln aufgebaut, d.h. es kommen Tags ähnlich wie in HTML zum Einsatz, um Bildinformationen zu speichern. Zum Erstellen von SVG-Bildern eignet sich ein Texteditor, zum Betrachten ein aktueller Browser.

Im Grundgerüst einer SVG-Datei werden Breite und Höhe der Zeichenfläche festgelegt. Gehen Grafiken über die Zeichenfläche hinaus, werden sie nicht dargestellt.

```
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width=..." height="...">

</svg>
```

Das SVG-Koordinatensystem hat seinen Ursprung in der linken oberen Ecke des Browsers, wobei die x-Werte nach rechts und die y-Werte nach unten hin zunehmen. Grafiken und Objekte können mittels bestimmter Tags auf der Zeichenfläche angezeigt werden, wobei ihre Reihenfolge eine Rolle spielt: So überlagern später im Quelltext definierte Grafiken früher definierte. Speichert man den Quelltext

```
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="600" height="600">
  <rect x="100" y="100" width="500" height="200" stroke="#0000FF"/>
  <ellipse cx="350" cy="200" rx="100" ry="50" fill="#FF0000"/>
  <text x="300" y="200" fill="#FFFFFF">SVG ist super!</text>
</svg>
```

in einer Datei mit der Endung „SVG“ und öffnet man sie per Drag&Drop in einem Browser, so erscheint folgendes Bild:

Ausgangszeichenpunkt P(x|y) für Rechteck (rect) und Text (text) ist ihre linke obere Ecke (x- und y-Attribut). Die Position einer Ellipse wird durch ihren Mittelpunkt (cx- und cy-Attribut) festgelegt, ihre Radien durch rx- und ry-Attribut. Hintergrund- bzw. Rahmenfarbe werden mit den Universalattributen "fill" bzw. "stroke" festgelegt. Ihre Standardwerte sind "schwarz" bzw. "weiß".

From:
https://info-bw.de/ -

Permanent link:
https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:codierung:bilder:sgv:start?rev=1664283378

Last update: **27.09.2022 12:56**