

SVG

- SVG steht für: ‘Scalable Vector Graphics’.
- Dateiformat/Sprache für *Vektor-Grafiken*.
- Einsatz in Web, Print usw.
- Offenes Format, keine Urheberrechtlichen Barrieren

Beispiel

```
<svg viewBox="0 0 100 100" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
    <circle cx="50" cy="50" r="50" fill="red"/>
</svg>
```

SVG und HTML

- Die SVG-Syntax gleicht jener von HTML.
- Darum kann SVG-Code direkt in HTML integriert werden.
- Es ist aber nicht die gleiche Sprache.

Wichtige Tags

<svg>

- Enthält die Bestandteile der Grafik.
- Beschreibt das Koordinatensystem (siehe `viewBox`)
- Alle Elemente der Grafik beziehen sich auf dieses Koordinatensystem.

<circle>

Ein Kreis mit Zentrum `cx / cy` und Radius `r`

<rect>

Ein Rechteck mit Position oben Links `x / y` und Breite `width` und Höhe `height`.

<path>

- Ein Pfad entlang der Punkte im Attribut `d`.
- Angaben wie M, L, C und Z beschreiben die Art der Punkte:
 - **M move to** – Erster Punkt
 - **L line to** – Weiterer Punkt
 - **C curve** – eine Bezier-Kurve
 - **Z** – Pfad schliessen (Linie zum ersten Punkt)

Wichtige Attribute im SVG-Tag

- **xmlns** *XML-Namespace* – enthält Link auf den SVG-Standard. Wird vom Browser benötigt.
- **viewBox** – das Koordinatensystem, bzw. die Fläche, in welcher die Elemente der Grafik stehen.
- **width, height** – gibt an, wie gross die Grafik gerendert wird. *Diese Angaben sind optional*. Fehlen sie, so füllt die Grafik den zur Verfügung stehenden Platz aus.

Unwichtige/redundante Elemente

Nach dem Export aus Figma stehen oft unnötige Tags im SVG-Code, die die Lesbarkeit des Codes beeinträchtigen. Mit etwas Übung/Erfahrung wirst du sie erkennen und löschen.

Vorsicht bei Text

Wie in HTML kann SVG Text enthalten, der mit CSS formatiert wird. Wenn du SVG für einen Schriftzug verwendest, musst du den Text in Pfade konvertieren (in Figma: *flatten*).

Vorsicht bei Bildern

SVG kann auch Bitmap-Grafiken enthalten. Wenn du z.B. ein SVG-Logo aus dem Web lädst, solltest du prüfen, dass wirklich nur Pfade und geometrische Formen enthalten sind.