

SVG (Scalable Vector Graphics) ist ein vom W3C empfohlenes Grafikformat zur Beschreibung zweidimensionaler Vektorgrafiken. SVG kann als Standalone-Dokument verwendet, aber auch in HTML eingebunden werden. Es kann mit CSS formatiert und animiert werden.

Grundgerüst mit Namensraumangabe

```
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
      xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">
  viewBox="x y width height">
  <title>...</title>
  <desc> ... </desc>
  <!-- Inhalt -->
</svg>
```

svg Wurzelement mit Namensraumangabe
viewBox neues Benutzer-Koordinatensystem aus dimensionslosen Größen

title Name, wird im Tab angezeigt
desc Metaangabe(n), Beschreibung

Dokumenttyp-Deklaration und Doctype sind in SVG2 nicht mehr nötig!

Grundformen

```
<rect x="0" y="0" width="20" height="10" />
```



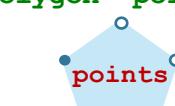
```
<line x1="0" y1="0" x2="0" y2="0" />
```



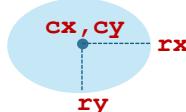
```
<circle cx="0" cy="0" r="0" />
```



```
<polyline points="x1,y1 x2,y2 x3,y3..." />
```



```
<ellipse cx="0" cy="0" rx="0" ry="0" />
```



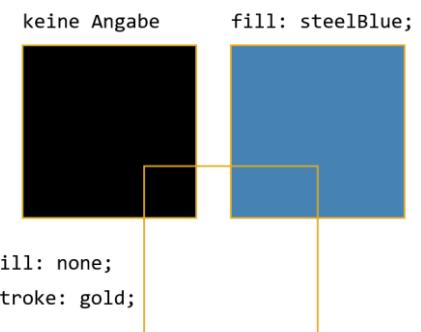
```
<polygon points="x1,y1 x2,y2 x3,y3..." />
```



[→ Pfad-Kommandos \(Übersicht\)](#)

Füllungen und Randlinien

fill	Füllfarbe	Farbangabe (Standardwert: black)
fill-opacity	Deckkraft	0 - 1
fill-rule	Füllmethode	evenodd nonzero
stroke	Randfarbe	Farbangabe none
stroke-width	Randstärke	Längenangabe (Standardwert: 1)
stroke-linecap	End-Form	butt round square
stroke-linejoin	Spitzen-Form	miter round bevel
stroke-dasharray	Strichelung	none Liste aus Längenangaben



Gruppierungen

```
<defs>
  <symbol id="wheel">
    <circle cx="0" cy="0" r="8" />
  </symbol>
</defs>

<use href="#wheel" x="100" y="100" />
```

defs
symbol

Definitionsabschnitt
 Vorlage, die dann referenziert werden kann

use

href *hyper reference*
 Referenz auf ein Bild, URL des Bildes

g

group

Verwendung der Vorlage
 Gruppierung (≈ div)



Pfad-Kommandos

Kommando Name	Beschreibung
M, m	MoveTo
L	LineTo
H	Horizontal LineTo
V	Vertical LineTo
Z	ClosePath
A	Elliptical Arc
C	CurveTo
S	Smooth CurveTo
Q	Quadratic Bézier CurveTo
T	Smooth Quadratic Bézier CurveTo

Großschreibung bewirkt absolute Kommandos vom Ursprung (0|0) aus
Kleinschreibung relative Kommandos vom aktuellen Punkt des Stifts.

Text

```
<text x="100" y="100" >
  Klartext
  <tspan dx="10" dy="10"
    Klartext
  </tspan >
</text>
```

text **Text**

selektier- und suchbar

tspan

bedeutungsleeres Element,
das abweichend formatiert
und verschoben werden kann.

Wichtige Attribute

x	x-Position	(Standardwert: 0)
y	y-Position	(0) wäre außerhalb der viewBox!
dx, dy	Verschiebung	Längenangabe (0)
text-anchor	Ausrichtung	start middle end
... und alle „normalen“ CSS-Eigenschaften wie font, ...		

