

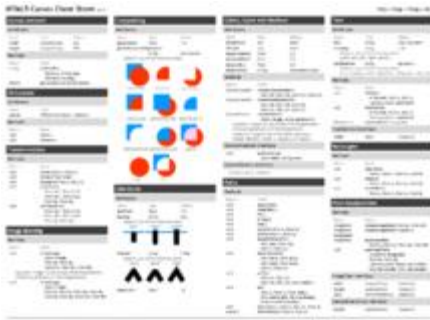
Canvas (HTML-Element)

Ein **Canvas**-Element (vom englischen *canvas* für „[Leinwand](#)“ oder „[Gemälde](#)“) ist ein – in der Sprache [HTML](#) – mit Höhen- und Breiten-Angaben beschriebener Bereich, in den per [JavaScript](#) gezeichnet werden kann. Ursprünglich von der Firma [Apple](#) als Bestandteil des [WebKit](#) entwickelt, ist es später von der Arbeitsgruppe [WHATWG](#) als Bestandteil der Auszeichnungssprache [HTML5](#) standardisiert worden.

Inhaltsverzeichnis

- [1 Fähigkeiten](#)
- [2 Unterstützung](#)
- [3 Siehe auch](#)
- [4 Weblinks](#)
- [5 Einzelnachweise](#)

Fähigkeiten



Canvas-Referenzkarte

Neben normalen Linien- und Rechteckszeichenfunktionen ermöglicht Canvas unter anderem das Zeichnen von:

- [Kreisbögen](#)
- [Bézierkurven](#) (quadratisch und kubisch)
- [Farbverläufen](#)
- Grafiken (Formate: PNG, GIF, JPEG), die [skaliert](#), positioniert und beschnitten werden können
- [Transparenz](#) (mit mehreren Abstufungen)
- Text

Objekte und Objektgruppen können [verschoben](#), [rotiert](#) und skaliert werden.

Wie bei [OpenGL](#) und [DirectX](#) auch können Objekte in einem [Stack](#) abgelegt werden, was die gezielte Manipulation von Objektgruppen ermöglicht. Animationen sind mittels Verwendung von JavaScript-Zeitfunktionen möglich.

Die Ausgabe von [Vektorgrafik](#) wird nicht unterstützt.

Unterstützung

Canvas wird nativ (also ohne [Plug-Ins](#)) von den aktuellen Versionen der Browser [Internet Explorer](#), [Firefox](#), [Opera](#), [Safari](#) und [Chrome](#) unterstützt.

Alte Versionen des Internet Explorers, die heutzutage noch immer weit verbreitet sind, bieten keine Unterstützung für Canvas, da sie veröffentlicht wurden, bevor das Canvas-Element standardisiert wurde.

Hier ist eine genaue Übersicht des Canvas-Supports der beliebtesten Browser (beinhaltet die letzten 4 Veröffentlichungen):^[1]

Internet Explorer	Mozilla Firefox	Apple Safari	Google Chrome	Opera	iOS Safari	Opera Mobile	Android Browser
6.0	3.6	3.2	14.0	11.0	3.2	10.0	2.2
7.0	9.0	4.0	15.0	11.1	4.0 - 4.1	11.0	2.3
8.0	10.0	5.0	16.0	11.5	4.2 - 4.3	11.1	3.0
9.0	14.0	6.0	21.0	12.0	5.0 - 5.1	11.5	4.0
10.0	29.0	7.0	34.0	22.0	6.0 - 6.1	11.5	4.2-4.3
11.0	30.0	7.0	35.0	22.0	7.0	11.5	4.4

Die alten Versionen des Internet Explorers können jedoch mit Plugins, welche von Mozilla und Google zur Verfügung gestellt werden, um die Canvas-Funktion erweitert werden.^{[2][3]}

Siehe auch

- [Canvas Fingerprinting](#)

Weblinks

- [Offizielle Canvas-Beschreibung](#) (englisch)
- [Einführung in Canvas](#)
- [Ausführliches Canvas-Tutorial bei Mozilla.org](#) (englisch)
- [canvas.quaese.de](#) – Dokumentation, Einleitungen mit Beispielen, weiterführende Links
- [Programme, Spiele und andere Beispiele für das HTML5-Canvas-Element](#) (englisch)

Einzelnachweise

1.

- [Compatibility tables for support of HTML5, CSS3, SVG](#). Abgerufen am 28. März 2012.
- ["Mozilla drags IE into the future with Canvas element plugin"](#). Ars Technica. Abgerufen am 27. Juli 2011.
- ["ExplorerCanvas"](#). Sourceforge. Abgerufen am 29. November 2011.