

HTML5 Cheat Sheet

HTML5, CSS3, Geolocation und Pinned Sites auf einen Blick!

Vereinfachungen

<!DOCTYPE html> Neuer HTML5-Doctype.

<html lang="de"></html> HTML-Tag mit Sprachangabe ohne XML-Namensraum.

<meta charset="utf-8" /> Angabe der Zeichenkodierung.

<link rel="stylesheet" href="Url" /> Einbinden eines Stylesheets ohne Angabe des CSS MIME-Typs.

<script></script>, **<style></style>** Einbinden von JavaScript-Code bzw. eines CSS-Stylesheets ohne Angabe des MIME-Typs.

Semantische Tags

<section> Spezifiziert einen beliebigen Teilbereich eines Dokuments.

<nav> Bereich einer Seite, der Verweise zu anderen Seiten enthält.

<article> Spezifiziert eine abgeschlossene und inhaltlich eigenständige Abfassung (z.B. ein Artikel, ein Kommentar, etc.) innerhalb einer Seite.

<aside> Spezifiziert einen Bereich, der keinen oder nur einen geringen Bezug zu dem ihn umgebenden Dokument hat. (z.B. eine Worterklärung, ein Zitat, etc.)

<hgroup> Repräsentiert die Überschrift einer Seite, eines Artikels oder einer Sektion. Kann neben einer Hauptüberschrift auch beliebige Unter-Überschriften besitzen.

<header> Kopfbereich einer Seite oder eines darin eingeschlossenen Teildokuments. Umfasst üblicherweise Überschriften, Logos oder Einleitungstexte.

<footer> Fußbereich einer Seite oder eines darin eingeschlossenen Teildokuments. Enthält üblicherweise Fußnoten, Quellenangaben, Wortklärungen oder Rechtstexte.

<time datetime="JJJ-MM-TTThh:mm:ss-hh:mm" pubdate>Text</time> Spezifiziert eine Uhrzeit und/oder ein Datum (z.B. 2011-12-24 oder 2011-12-24T20:30:00+01:00). Das Attribut **pubdate** gibt an, ob es sich bei dem angegebenen Zeitstempel um das Veröffentlichungsdatum des umgebenden **<article>**-Elements bzw. der gesamten Seite handelt.

<mark> Eine hervorgehobene Textpassage.

<video> / <audio>

Spielt eine Video- bzw. Audio-Datei ab. Unterstützte Formate variieren nach Browser.

ATTRIBUTE

src="Url" URL der abzuspielenden Video- oder Audio-Datei.

width="Pixel" Breite des Players in Pixeln (nur **<video>**).

height="Pixel" Höhe des Players in Pixeln (nur **<video>**).

poster="Url" Url eines Platzhalter-Bildes (nur **<video>**).

autoplay Wiedergabe automatisch starten.

controls Steuerelemente anzeigen.

muted Stummschaltung aktivieren.

loop Wiedergabe automatisch wiederholen.

preload="Wert" Video-/Audio-Datei beim Öffnen der Seite laden. Mögliche Werte: *none* (nichts vorladen), *metadata* (nur Metadaten), *auto* (automatisch).

<source>

Spezifiziert die Video- oder Audio-Datenquelle eines **<video>** oder **<audio>**-Elements. Kann mehrfach vorkommen, wenn für das Element kein **src**-Attribut gesetzt ist.

ATTRIBUTE

src="Url" URL der abzuspielenden Video- oder Audio-Datei.

type='MIME-Typ' MIME-Typ und Codec der abzuspielenden Datei, z.B. *video/mp4*; *codecs="avc1.42E01E, mp4a.40.2"* oder *audio/mp3*

HTMLVideoElement / HTMLAudioElement

Zu **<audio>** bzw. **<video>** Tag korrespondierender DOM-Elementtyp

ATTRIBUTE UND METHODEN

play() Wiedergabe starten.

pause() Wiedergabe anhalten.

currentTime Aktuelle Wiedergabeposition in Sekunden (lesen/schreiben).

duration Länge der Medien-Datei in Sekunden.

canPlayType(MIME-Typ) Liefert einen Wert zurück, der angibt, ob der spezifizierte Medientyp abgespielt werden kann. Mögliche Werte:

<i>„“</i> (Leer)	Kann nicht abgespielt werden
<i>maybe</i>	Möglicherweise (je nach Codec)
<i>probably</i>	Wahrscheinlich

<canvas>

Erzeugt eine zweidimensionale Zeichenfläche, die per JavaScript angesteuert werden kann.

ATTRIBUTE

width="Pixel" Breite der Zeichenfläche in Pixeln.

height="Pixel" Höhe der Zeichenfläche in Pixeln.



HTMLCanvasElement

Zu **<canvas>** Tag korrespondierender DOM-Elementtyp.

ATTRIBUTE UND METHODEN

getContext("2d") Liefert den 2D-Zeichenkontext des Canvas-Elements zurück.

CanvasRenderingContext2D

2D-Zeichenkontext des Canvas-Elements.

ATTRIBUTE

strokeStyle Strich-Stil, z.B. *red*, *#FF14EA*, *rgb(128,0,13)*

fillStyle Füll-Stil, wie **strokeStyle**

font Schriftart, z.B. *bold 14px Arial*

textAlign Horizontale Text-Ausrichtung. Mögliche Werte: *start*, *end*, *left*, *right*, *center*.

textBaseline Text-Grundlinie. Mögliche Werte: *top*, *hanging*, *middle*, *alphabetic*, *ideographic*, *bottom*.

lineWidth Strichstärke.

globalAlpha Globaler Transparenz-Wert (0 = transparent, 1 = opak).

globalCompositeOperation Globaler Überzeichnungseffekt.

Mögliche Werte: *source-over*, *source-in*, *source-out*, *source-atop*, *destination-over*, *destination-in*, *destination-out*, *destination-atop*, *lighter*, *copy*, *xor*.

shadowBlur Weichzeichnen-Radius des Schattens in Pixeln.

shadowColor Schattenfarbe, z.B. *#000000*

shadowOffsetX, **shadowOffsetY** Horizontaler und vertikaler Schatten-Versatz in Pixeln

METHODEN

drawImage(Bild, X, Y, Breite_{opt}, Höhe_{opt}) Zeichnet ein Bild an die angegebene Position mit der angegebenen Breite und Höhe. Das Quellbild kann ein *Image*, *Canvas* oder *Video*-Objekt sein.

drawImage(Bild, X₁, Y₁, Breite₁, Höhe₁, X₂, Y₂, Breite₂, Höhe₂) Zeichnet einen Bildausschnitt (X₁, Y₁, Breite₁, Höhe₁) an die angegebene Position (X₂, Y₂, Breite₂, Höhe₂).

beginPath() Startet einen neuen Zeichenpfad.

closePath() Schließt den aktuellen Zeichenpfad.

isPointInPath(X, Y) Gibt *true* zurück, wenn der angegebene Punkt innerhalb des aktuellen Zeichenpfads liegt, sonst *false*.

fill() Füllt die aktuelle Form mit dem gesetzten **fillStyle**.

stroke() Füllt die Kontur der aktuellen Form mit dem gesetzten **strokeStyle**.

moveTo(X, Y) Bewegt Zeichenstift an die angegebene Position.

lineTo(X, Y) Zeichnet eine Linie von der letzten zur angegebenen Position.

quadraticCurveTo(K_x, K_y, X, Y) Zeichnet eine quadratische Bézier-Kurve von der letzten zur angegebenen Position (X, Y) unter Verwendung eines Kontrollpunkts (K_x, K_y).

bezierCurveTo(K_{x1}, K_{y1}, K_{x2}, K_{y2}, X, Y) Zeichnet eine kubische Bézier-Kurve von der letzten zur angegebenen Position (X, Y) unter Verwendung zweier Kontrollpunkte (K_{x1}, K_{y1} und K_{x2}, K_{y2}).

arcTo(X₁, Y₁, X₂, Y₂, Radius) Zeichnet ein Kreissegment mit angegebenem Radius von der letzten Position unter Verwendung der angegebenen Kontrollpunkte (X₁, Y₁, X₂, Y₂).

arc(X, Y, Radius, StartWinkel, EndWinkel, Richtung) Zeichnet ein Kreissegment mit dem angegebenen Mittelpunkt (X, Y), Radius und Anfangs- und Endwinkel in festgelegter Richtung (false = im Uhrzeigersinn, true = gegen den Uhrzeigersinn).

rect(X, Y, Breite, Höhe) Zeichnet ein Rechteck mit angegebener Position und Ausmaßen.

fillText(Text, X, Y, MaxBreite_{opt}) Zeichnet den angegebenen Text ausgefüllt an die spezifizierte Position unter Berücksichtigung der maximalen Breite und unter Verwendung des gesetzten fillStyle.

strokeText(Text, X, Y, MaxBreite_{opt}) Wie fillText, allerdings wird der Text unter Verwendung des strokeStyle-Attributs konturiert gezeichnet.

measureText(Text) Liefert ein TextMetrics-Objekt zurück, dessen width-Attribut die Breite des angegebenen Texts in Pixeln zurückliefert.

clearRect(X, Y, Breite, Höhe) Löscht den angegebenen Bereich des Canvas und macht ihn transparent.

fillRect(X, Y, Breite, Höhe) Zeichnet ein ausgefülltes Rechteck an die angegebene Position mit den spezifizierten Ausmaßen unter Verwendung des fillStyle.

strokeRect(X, Y, Breite, Höhe) Wie fillRect, zeichnet jedoch nur die Rechtecks-Kontur und verwendet strokeStyle.

getImageData(X, Y, Breite, Höhe) Liefert ein ImageData-Objekt für das angegebene Quell-Rechteck zurück. Das Attribut data des Objekts enthält die Pixel-Informationen in Form eines Arrays, wobei jeweils vier aufeinanderfolgende Werte die Farbinformation (Rot, Grün, Blau, Alpha) eines Pixels enthalten.

createImageData(Breite, Höhe) Erzeugt ein neues ImageData-Objekt mit angegebener Breite und Höhe (siehe getImageData).

putImageData(ImageData, X, Y) Zeichnet das angegebene ImageData-Objekt an die spezifizierte Stelle.

save() Sichert die aktuelle Transformations-Matrix und weitere Zustandsinformationen auf einem Stack.

restore() Stellt den zuletzt mit save gesicherten Zustand wieder her.

scale(X, Y) Skaliert die aktuelle Transformations-Matrix um die angegebenen Werte.

rotate(Winkel) Rotiert die aktuelle Transformations-Matrix um den angegebenen Winkel im Bogenmaß (Bogenmaß = Grad * Math.PI / 180).

translate(X, Y) Verschiebt die aktuelle Transformations-Matrix um die angegebenen Werte.

transform(Werte) Multipliziert die aktuelle Transformations-Matrix mit der angegebenen 3x3 Matrix (nur 6 Werte erforderlich).

setTransform(Werte) Ersetzt die aktuelle Transformations-Matrix durch die angegebene 3x3 Matrix (nur 6 Werte erforderlich).

createLinearGradient(Start_x, Start_y, End_x, End_y),

createRadialGradient(Start_x, Start_y, Radius, End_x, End_y) Erzeugt ein Objekt, das einen linearen bzw. radialen Farbverlauf mit den angegebenen Koordinaten beschreibt. Kann z.B. dem Attribut fillStyle oder strokeStyle zugewiesen werden. Das Objekt verfügt über eine Methode **addColorStop(Versatz, Farbe)**, über das sich die einzelnen Farben des Verlaufs festlegen lassen.

createPattern(Bild, Wiederholung) Erzeugt ein Bildmuster mit der angegebenen Wiederholung. Mögliche Werte für Wiederholung: repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat. Kann z.B. dem Attribut fillStyle oder strokeStyle zugewiesen werden.

CSS3

@font-face { font-family: Schriftname; src: url(Url); } Eigene Schriftart festlegen. Die Schriftdatei muss im WOFF-Format unter der angegebenen URL abgelegt werden.

Anwendung: font-family: Schriftname;

border-radius: Radius; bzw. **border-radius: Horizontal Vertikal;** Versieht das Zielelement mit abgerundeten Ecken.

border-*-radius: Radius; bzw.

border-*-radius: Horizontal Vertikal; Spezifiziert den Radius einzeln für alle vier Ecken, z.B. border-top-left-radius: 10px;

box-shadow: inset Horizontversatz Vertikalversatz Unschärfegrad Ausbreitung Farbe; Versieht das Zielelement mit einem Schlagschatten. Der Wert inset gibt an, dass der Schatten innerhalb des Elements gezeichnet werden soll.

-ms-transform-origin: X Y; Spezifiziert die Ursprungskordinaten für die folgenden Transformationen. Der Präfix -ms- ist Microsoft-spezifisch. Weitere Präfixe anderer Browserhersteller sind -webkit-, -moz- und -o-.

-ms-transform: Funktion(Parameter); Transformiert das Zielelement mit der angegebenen Funktion. Mehrfachangaben durch Hintereinander-Reihung sind möglich (Leerzeichen-getrennt).

translate(X, Y) Verschiebung in X- und Y-Richtung

translateX(Wert), Verschiebung in X- bzw. Y-Richtung

translateY(Wert)

scale(X, Y) Skalieren in X- und Y-Richtung

scaleX(Wert), scaleY(Wert) Skalieren in X- bzw. Y-Richtung

rotate(Winkel) Drehen um angegebenen Winkel, z.B. 45deg

skew(X, Y) Neigen in X- und Y-Richtung

skewX(Wert), skewY(Wert) Neigen in X- bzw. Y-Richtung

matrix(Werte) Mit 3x3 Matrix transformieren (nur 6 Werte erforderlich)



opacity: Wert; Legt die Transparenz des Zielelements fest (0 = transparent, 1 = opak).

Geolocation

Ermöglicht das Bestimmen der geographischen Position des Geräts, über das die Website aufgerufen wird.

navigator.geolocation.getCurrentPosition(Callback); Ermittelt die aktuelle Position und ruft die spezifizierte Callback-Funktion einmalig auf. Die Callback-Funktion hat die Signatur: function(position) {}, wobei position ein Objekt mit den folgenden Attributen ist:

coords Objekt mit Positionsdaten. Enthält u.A. die Attribute latitude (Breitengrad) und longitude (Längengrad).

timestamp Zeit, zu der die Position ermittelt wurde.

var watchId = navigator.geolocation.watchPosition(Callback); Wie getCurrentPosition, allerdings wird die Callback-Funktion bei jeder Positionsänderung erneut aufgerufen.

navigator.geolocation.clearWatch(WatchId); Verhindert weitere Aufrufe einer über watchPosition registrierten Callback-Funktion. Die zu übergebende WatchId wird von watchPosition zurückgeliefert.

Pinned Sites

Ermöglicht das Anheften einer Website an die Windows Task-Leiste.

<link rel="shortcut icon" href="Uri" /> Legt das Symbol fest, das in der Task-Leiste angezeigt werden soll. Hierbei muss es sich um eine Datei im ICO-Format handeln.

<meta name="Name" content="Wert" /> Legt grundlegende Eigenschaften der angehefteten Seite fest:

application-name Name der Seite, erscheint beim Rollover über das Symbol

msapplication-tooltip Kurzbeschreibung der Seite

msapplication-starturl URL, die bei Klick auf das Symbol geöffnet wird

msapplication-window Ausmaße des Browser-Fensters,

z.B. width=1024;height=768

msapplication-navbutton-color Farbe des Vor- und Zurück-Buttons

<meta name="msapplication-task" content="Parameter" /> Ermöglicht das Hinzufügen von Aufgaben zur Jump-Liste der Seite (erscheint bei Rechtsklick auf das Symbol). Parameter müssen wie folgt angegeben werden: name=Titel;action-uri=Url;icon-uri=Url

Links

INTERNET EXPLORER HERUNTERLADEN
www.internet-explorer.de

MSDN-SEITEN ZU HTML5
<http://msdn.de/ie/aa740476>

HTML5 DEMOS UND BENCHMARKS
<http://ie.microsoft.com/testdrive/>