#### HTML-Zeichenreferenz

Allgemeines zur HTML-Zeichenreferenz

Benannte Zeichen für HTML-eigene Zeichen

Benannte Zeichen für die Kodierung ISO 8859-1

Benannte Zeichen für griechische Buchstaben

Benannte Zeichen für mathematische Symbole

Benannte Zeichen für technische Symbole

Benannte Zeichen für Pfeil-Symbole

Benannte Zeichen für diverse Symbole

Benannte Zeichen lateinisch erweitert

Benannte Zeichen für Interpunktion

Benannte Zeichen diakritische Zeichen

### Allgemeines äöü zur HTML-Zeichenreferenz

In der Zeichenreferenz geht es um Zeichen, die zwischen dem Anfangs- und dem End-Tag eines HTML-Elements als Text stehen können (siehe auch #PCDATA), sowie um Zeichen, die bei Wertzuweisungen an viele Attribute notiert werden können (siehe auch #CDATA). Bei einem HTML-Konstrukt wie cp class="Aussage">Zeichen können viel bedeuten ist zum einen die Zeichenfolge Zeichen können viel bedeuten relevant, und zum anderen die Zeichenfolge Aussage.

Seit HTML 4.0 kann jedes Zeichen aus dem Zeichenvorrat nach ISO 10646 (deckungsgleich mit dem Unicode-Standard) notiert werden. Beliebige Zeichen aus diesem gewaltigen Zeichenvorrat können durch eine spezielle numerische Notation erzeugt werden. Das Schema für solche numerischen Notationen lautet: 

&#[x][Nummer];

Beispiele einer Notation in HTML:

α

α

Das x notieren Sie dann, wenn Sie die Nummer hexadezimal angeben. Bei dezimaler Angabe lassen Sie das x weg. Die Unicode-Nummer eines gewünschten Zeichens können Sie aus den Codetabellen ermitteln (siehe Abschnitt über das Unicode-System).

Neben der numerischen Unicode-Notation gibt es in HTML für häufiger verwendete Sonderzeichen auch so genannte **named entities**, benannte Zeichen. Alle benannten Zeichen werden nach dem folgenden Schema notiert:

&[Name];

Beispiel einer Notation in HTML:

α

Die verfügbaren benannten Zeichen können Sie den folgenden Tabellen entnehmen.

In der jeweils ersten Spalte der Tabellen wird versucht, das Zeichen mit Hilfe des HTML-Namens darzustellen. Ein WWW-Browser muss jedoch HTML 4.0 interpretieren, und auch dann kann er nur solche Zeichen darstellen, für die er eine geeignete Schriftart vorfindet.

#### Benannte Zeichen für HTML-eigene Zeichen

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
н	Anführungszeichen oben	"	"
&	Ampersand-Zeichen, kaufmännisches Und	&	&
<	öffnende spitze Klammer	<	<
>	schließende spitze Klammer	>	>
			•

### Benannte Zeichen für die Kodierung ISO 8859-1

siehe auch: Codetabelle der Kodierung ISO 8859-1. Die HTML-Namen dieser Zeichen sind seit HTML 3.2 verfügbar.

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
	Erzwungenes Leerzeichen		
i	umgekehrtes Ausrufezeichen	¡	¡
¢	Cent-Zeichen	¢	¢
£	Pfund-Zeichen	£	£
¤	Währungszeichen	¤	¤

¥	Yen-Zeichen	¥	¥
1	durchbrochener Strich	¦	¦
§	Paragraph-Zeichen	§	§
-	Pünktchen oben	¨	¨
©	Copyright-Zeichen	©	©
а	Ordinal-Zeichen weiblich	ª	ª
<b>«</b>	angewinkelte Anführungszeichen links	«	«
٦	Verneinungs-Zeichen	¬	¬
	bedingter Trennstrich	­	­
®	Registriermarke-Zeichen	®	®
-	Überstrich	¯	¯
0	Grad-Zeichen	°	°
±	Plusminus-Zeichen	±	±
2	Hoch-2-Zeichen	²	²
3	Hoch-3-Zeichen	³	³
,	Akut-Zeichen	´	´
μ	Mikro-Zeichen	µ	µ
¶	Absatz-Zeichen	¶	¶
	Mittelpunkt	·	·
3	Häkchen unten	¸	¸
1	Hoch-1-Zeichen	¹	¹
0	Ordinal-Zeichen männlich	º	º
»	angewinkelte Anführungszeichen rechts	»	»
1/4	ein Viertel	¼	¼
1/2	ein Halb	½	½
3/4	drei Viertel	¾	¾
Ċ	umgekehrtes Fragezeichen	¿	¿
À	A mit accent grave (Gravis)	À	À
Á	A mit accent aigu (Akut)	Á	Á
Â	A mit Zirkumflex	Â	Â
Ã	A mit Tilde	Ã	Ã
Ä	A Umlaut	Ä	Ä
Å	A mit Ring	Å	Å
Æ	A mit legiertem E	Æ	Æ
Ç	C mit Häkchen	Ç	Ç
È	E mit accent grave (Gravis)	È	È
É	E mit accent aigu (Akut)	É	É
Ê	E mit Zirkumflex	Ê	Ê
Ë	E Umlaut	Ë	Ë
Ì	I mit accent grave (Gravis)	Ì	Ì
ĺ	I mit accent aigu (Akut)	Í	Í
Î	I mit Zirkumflex	Î	Î
Ϊ	I Umlaut	Ï	Ï
Đ	großes Eth (isländisch)	Ð	Ð
Ñ	N mit Tilde	Ñ	Ñ

Ò	O mit accent grave (Gravis)	Ò	Ò
Ó	O mit accent aigu (Akut)	Ó	Ó
Ô	O mit Zirkumflex	Ô	Ô
Õ	O mit Tilde	Õ	Õ
Ö	O Umlaut	Ö	Ö
×	Mal-Zeichen	×	×
Ø	O mit Schrägstrich	Ø	Ø
Ù	U mit accent grave (Gravis)	Ù	Ù
Ú	U mit accent aigu (Akut)	Ú	Ú
Û	U mit Zirkumflex	Û	Û
Ü	U Umlaut	Ü	Ü
Ý	Y mit accent aigu (Akut)	Ý	Ý
Þ	großes Thorn (isländisch)	Þ	Þ
ß	scharfes S	ß	ß
à	a mit accent grave (Gravis)	à	à
á	a mit accent aigu (Akut)	á	á <i>;</i>
â	a mit Zirkumflex	â	â
ã	a mit Tilde	ã	ã
ä	a Umlaut	ä	ä
å	a mit Ring	å	å
æ	a mit legiertem e	æ	æ
ç	c mit Häkchen	ç	ç
è	e mit accent grave (Gravis)	è	è
é	e mit accent aigu (Akut)	é	é
ê	e mit Zirkumflex	ê	ê
ë	e Umlaut	ë	ë
ì	i mit accent grave (Gravis)	ì	ì
Í	i mit accent aigu (Akut)	í	í
î	i mit Zirkumflex	î	î
ï	i Umlaut	ï	ï
ð	kleines Eth (isländisch)	ð	ð
ñ	n mit Tilde	ñ	ñ
ò	o mit accent grave (Gravis)	ò	ò
ó	o mit accent aigu (Akut)	ó	ó
ô	o mit Zirkumflex	ô	ô
õ	o mit Tilde	õ	õ
Ö	o Umlaut	ö	ö
÷	Divisions-Zeichen	÷	÷
Ø	o mit Schrägstrich	ø	ø
ù	u mit accent grave (Gravis)	ù	ù
ú	u mit accent aigu (Akut)	ú	ú
û	u mit Zirkumflex	û	û
ü	u Umlaut	ü	ü
ý	y mit accent aigu (Akut)	ý	ý
þ	kleines Thorn (isländisch)	þ	þ

ÿ	y Umlaut	ÿ	ÿ

# Benannte Zeichen für griechische Buchstaben

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
A	Alpha groß	Α	Α
α	alpha klein	α	α
В	Beta groß	Β	Β
β	beta klein	β	β
Γ	Gamma groß	Γ	Γ
γ	gamma klein	γ	γ
Δ	Delta groß	Δ	Δ
δ	delta klein	δ	δ
Е	Epsilon groß	Ε	Ε
ε	epsilon klein	ε	ε
Z	Zeta groß	Ζ	Ζ
ζ	zeta klein	ζ	ζ
Н	Eta groß	Η	Η
η	eta klein	η	η
Θ	Theta groß	Θ	Θ
θ	theta klein	θ	θ
I	lota groß	Ι	Ι
ι	iota klein	ι	ι
K	Kappa groß	Κ	Κ
κ	kappa klein	κ	κ
Λ	Lambda groß	Λ	Λ
λ	lambda klein	λ	λ
M	My groß	Μ	Μ
μ	my klein	μ	μ
N	Ny groß	Ν	Ν
ν	ny klein	ν	ν
Ξ	Xi groß	Ξ	Ξ
ξ	xi klein	ξ	ξ
О	Omikron groß	Ο	Ο
0	omikron klein	ο	ο
П	Pi groß	Π	Π
π	pi klein	π	π
P	Rho groß	Ρ	Ρ
ρ	rho klein	ρ	ρ
Σ	Sigma groß	Σ	Σ
ς	Schluss-Sigma	ς	ς
σ	sigma klein	σ	σ
T	Tau groß	Τ	Τ
τ	tau klein	τ	τ

Y	Ypsilon groß	Υ	Υ
υ	ypsilon klein	υ	υ
Φ	Phi groß	Φ	Φ
ф	phi klein	φ	φ
X	Chi groß	Χ	Χ
χ	chi klein	χ	χ
Ψ	Psi groß	Ψ	Ψ
Ψ	psi klein	ψ	ψ
Ω	Omega groß	Ω	Ω
ω	omega klein	ω	ω
ϑ	theta Symbol	ϑ	ϑ
Υ	ypsilon mit Haken	ϒ	ϒ
σ	pi Symbol	ϖ	ϖ

# Benannte Zeichen für mathematische Symbole

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
А	für alle	∀	∀
9	partiell	∂	∂
3	existiert	∃	∃
Ø	leere Menge	∅	∅
$\nabla$	Nabla	∇	∇
€	Element von	∈	∈
∉	kein Element von	∉	∉
Э	Element von (gespiegelt)	∋	∋
П	Produkt	∏	∏
Σ	Summe	∑	∑
_	minus	−	−
*	Asterisk	∗	∗
√	Wurzel	√	√
×	proportional zu	∝	∝
∞	unendlich	∞	∞
_	Winkel	∠	∠
۸	und	∧	∧
V	oder	∨	∨
$\cap$	Schnittmenge	∩	∩
U	Vereinigungsmenge	∪	∪
ſ	Integral	∫	∫
<i>:</i> .	deshalb	∴	∴
~	ähnlich wie	∼	∼
<u>≅</u>	kongruent	≅	≅
≈	beinahe gleich	≈	≈
<b>≠</b>	ungleich	≠	≠
=	identisch mit	≡	≡

≤	kleiner gleich	≤	≤
≥	größer gleich	≥	≥
C	Untermenge von	⊂	⊂
⊃	Obermenge von	⊃	⊃
⊄	keine Untermenge von	⊄	⊄
⊆	Untermenge von oder gleich mit	⊆	⊆
⊇	Obermenge von oder gleich mit	⊇	⊇
$\oplus$	Restklassenaddition	⊕	⊕
8	Kronecker-Produkt	⊗	⊗
Τ	senkrecht zu	⊥	⊥
	Punkt-Operator	⋅	⋅
<b>\</b>	Raute	◊	◊

# Benannte Zeichen für technische Symbole

Die HTML-Namen dieser Zeichen sind seit HTML 4.0 verfügbar.

Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
links oben	⌈	⌈
rechts oben	⌉	⌉
links unten	⌊	⌊
rechts unten	⌋	⌋
spitze Klammer links	⟨	〈
spitze Klammer rechts	⟩	〉
	links oben rechts oben links unten rechts unten spitze Klammer links	links oben ⌈ rechts oben ⌉ links unten ⌊ rechts unten ⌋ spitze Klammer links ⟨

## Benannte Zeichen für Pfeil-Symbole

Die HTML-Namen dieser Zeichen sind seit HTML 4.0 verfügbar.

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
<b>←</b>	Pfeil links	←	←
1	Pfeil oben	↑	↑
$\rightarrow$	Pfeil rechts	→	→
$\downarrow$	Pfeil unten	↓	↓
$\leftrightarrow$	Pfeil links/rechts	↔	↔
-1	Pfeil unten-Knick-links	↵	↵
<b>(=</b>	Doppelpfeil links	⇐	⇐
1	Doppelpfeil oben	⇑	⇑
⇒	Doppelpfeil rechts	⇒	⇒
$\downarrow$	Doppelpfeil unten	⇓	⇓
$\Leftrightarrow$	Doppelpfeil links/rechts	⇔	⇔
	1		

## Benannte Zeichen für diverse Symbole

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
•	Bullet-Zeichen	•	•

,	Minutenzeichen	′	′
"	Sekundenzeichen	″	″
	Überstrich	‾	‾
/	Bruchstrich	⁄	⁄
P	Weierstraß p	℘	℘
3	Zeichen für "imaginär"	ℑ	ℑ
R	Zeichen für "real"	ℜ	ℜ
ТМ	Trademark-Zeichen	™	™
€	Euro-Zeichen	€	€
Х	Alef-Symbol	ℵ	ℵ
<u>*</u>	Pik-Zeichen	♠	♠
*	Kreuz-Zeichen	♣	♣
<b>*</b>	Herz-Zeichen	♥	♥
<b>*</b>	Karo-Zeichen	♦	♦

## **Benannte Zeichen lateinisch erweitert**

Die HTML-Namen dieser Zeichen sind seit HTML 4.0 verfügbar.

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
Œ	OE-Ligatur	Œ	Œ
œ	oe-Ligatur	œ	œ
Š	S mit Zirkumflex	Š	Š
š	s mit Zirkumflex	š	š
Ϋ	Y Umlaut	Ÿ	Ÿ
f	Funktion	ƒ	ƒ
			1

## **Benannte Zeichen für Interpunktion**

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
	Leerzeichen Breite n		
	Leerzeichen Breite m		
	Schmales Leerzeichen		
	null breiter Nichtverbinder	‌	‌
	null breiter Verbinder	‍	‍
	links-nach-rechts-Zeichen	‎	‎
	rechts-nach-links-Zeichen	‏	‏
_	Gedankenstrich Breite n	–	–
_	Gedankenstrich Breite m	—	—
٤	einfaches Anführungszeichen links	'	'
,	einfaches Anführungszeichen rechts	'	'
,	einfaches low-9-Zeichen	'	'
u	doppeltes Anführungszeichen links	"	"
"	doppeltes Anführungszeichen rechts	"	"
"	doppeltes low-9-Zeichen rechts	"	"

†	Kreuz	†	†
‡	Doppelkreuz	‡	‡
	Horizontale Ellipse (Auslassungszeichen)	…	…
%	Promille	‰	‰
(	angewinkeltes einzelnes Anf.zeichen links	‹	‹
>	angewinkeltes einzelnes Anf.zeichen rechts	›	›
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

## Benannte Zeichen für diakritische Zeichen

Die HTML-Namen dieser Zeichen sind seit HTML 4.0 verfügbar.

Zeichen	Beschreibung	Name in HTML	Unicode in HTML
^	Zirkumflex	ˆ	ˆ
~	kleine Tilde	˜	˜

HTML-Varianten (Strict, Transitional, Frameset)

HTML-Attribut-Referenz

 $\underline{\sf SELFHTML/Navigationshilfen} \ \ \underline{\sf HTML/XHTML} \ \ \underline{\sf HTML-Referenz}$ 

© 2005 Impressum