

Zeichensätze in Excel darstellen

Franz Fiala

ftp://pcnews.at/pcn/67/fiala/zeichensatz/zeichensatz.xls

Gelegentlich besteht der Wunsch, Symbol-Zeichensätze vergleichend darzustellen. Bei Zeichensätzen ist die Angabe der Zeichenposition in dezimaler aber auch in binärer und hexadezimaler Schreibweise nützlich. Selbstverständlich kann man diese Zeichensatztabellen in Win-Word anfertigen, es kann aber auch Excel vorteilhaft verwendet werden, weil die tabellarische Struktur die Darstellung gut unterstützt und gleichzeitig die Berechnung der gewünschten Zelleninhalte ermöglicht.

Ein Ausschnitt der gesamten Tabelle mit 256 Zeilen ist im Bild dargestellt. Nachfolgend wird noch die Generierung der Tabelle beschrieben:

Dezimaler Zeichenkode

Füllen der ersten Spalte (A) mit den aufeinanderfolgenden Zahlen 0 bis 255 der Zeichenposition

```
A1: 0
A2: +A1+1
A3..A255: von A2 kopiert
```

Spalte A markieren
Einfügen - Name - Definieren - "zeichendez"

Berechnung der Hexadezimalwerte

Spalten BC (später ausgeblendet) enthalten die beiden Nibbles als Dezimalzahl

```
B1: =REST(GANZZAHL(zeichendez/16);16)
C1: =REST(zeichendez;16)
```

Benennen der Spalte B mit hexH und C mit hexL

Spalten DE enthalten die beiden Nibbles als Hexziffer 0..F

```
D1: =WENN(hexH<10;ZEICHEN(48+hexH);ZEICHEN(55+hexH))
E1: =WENN(hexL<10;ZEICHEN(48+hexL);ZEICHEN(55+hexL))
```

Berechnung des Binärwertes

Spalten F..M enthalten je eine Stelle der 8-stelligen Binärzahl

```
F1: =REST(GANZZAHL(zeichendez/128);2)
G1: =REST(GANZZAHL(zeichendez/64);2)
H1: =REST(GANZZAHL(zeichendez/32);2)
```

```
I1: =REST(GANZZAHL(zeichendez/16);2)
J1: =REST(GANZZAHL(zeichendez/8);2)
K1: =REST(GANZZAHL(zeichendez/4);2)
L1: =REST(GANZZAHL(zeichendez/2);2)
M1: =REST(zeichendez;2)
```

Zeichenpositionen

Die folgenden Spalten N..Y enthalten jeweils das Zeichen, das dem Zahlenwert der Spalte A (zeichendez) entspricht

```
N1.U1: =ZEICHEN(zeichendez)
```

Tabelle füllen

Kopieren der Zeile A1..N1.. auf A2..A255

Formatieren

Jede Zeichensatzspalte wird mit dem gewünschten Zeichensatz formatiert. Eine Kopfzeile gibt Hinweise über die Namen der Zeichensätze.

	DEZ	HEX	BIN	Windings	Courier	Vacation	Directions	Symbol	Technology	Zapf Dingbats	Science	Business	CBullets	BoxDrawing	
A	DE			N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
64	40	0 1 0 0 0 0 0 0		☞	@	•	•	≡	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
65	41	0 1 0 0 0 0 0 1		☞	A	☞	☞	A	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
66	42	0 1 0 0 0 0 1 0		☞	B	☞	☞	B	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
67	43	0 1 0 0 0 0 1 1		☞	C	☞	☞	X	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
68	44	0 1 0 0 0 1 0 0		☞	D	☞	☞	Δ	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
69	45	0 1 0 0 0 1 0 1		☞	E	☞	☞	E	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
70	46	0 1 0 0 0 1 1 0		☞	F	☞	☞	Φ	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
71	47	0 1 0 0 0 1 1 1		☞	G	☞	☞	Γ	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
72	48	0 1 0 0 1 0 0 0		☞	H	☞	☞	H	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
73	49	0 1 0 0 1 0 0 1		☞	I	☞	☞	I	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
74	4A	0 1 0 0 1 0 1 0		☞	J	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
75	4B	0 1 0 0 1 0 1 1		☞	K	☞	☞	K	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
76	4C	0 1 0 0 1 1 0 0		☞	L	☞	☞	Λ	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
77	4D	0 1 0 0 1 1 0 1		☞	M	☞	☞	M	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
78	4E	0 1 0 0 1 1 1 0		☞	N	☞	☞	N	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
79	4F	0 1 0 0 1 1 1 1		☞	O	☞	☞	O	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞