

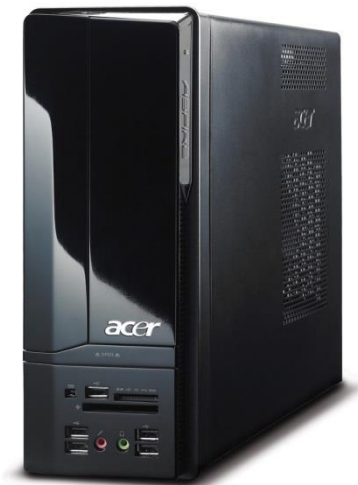
/-.-.-/---/-..//..//.-./..-/-.-./

/--//../-

/--..//.-//...../-.../.-./

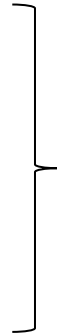


Der ASCII-Code



Für die Zeichendarstellung und –übertragung in Informatiksystemen wird meist der **ASCII-Code** genutzt.

American
Standard
Code for
Information
Interchange



*„Amerikanischer
Standard-Code
für den
Informationsaustausch“*

Jedem Zeichen (Ziffer/Buchstabe/Symbol/Befehl) wird eine (einheitlich festgelegte) Zahl zugeordnet.

Er besteht aus insgesamt **256** Zahlen.

Ziffer/Zeichen/Befehl



Dezimalzahl (0-255)

Zuordnung

Mit dem ASCII-Code ist ein einheitlicher Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Computersystemen (Hardware/Software) möglich.

ASCII-Tabelle

00	NUL	01	SOH	02	STX	03	ETX	04	EOT	05	ENQ	06	ACK	07	BEL
08	BS	09	HT	10	LF	11	VT	12	FF	13	CR	14	SO	15	SI
16	DLE	17	DC1	18	DC2	19	DC3	20	DC4	21	NAK	22	SYN	23	ETB
24	CAN	25	EM	26	SUB	27	ESC	28	FS	29	GS	30	RS	31	US
32	SP	33	!	34	"	35	#	36	\$	37	%	38	&	39	'
40	(	41	)	42	*	43	+	44	,	45	-	46	.	47	/
48	0	49	1	50	2	51	3	52	4	53	5	54	6	55	7
56	8	57	9	58	:	59	;	60	<	61	=	62	>	63	?
64	@	65	A	66	B	67	C	68	D	69	E	70	F	71	G
72	H	73	I	74	J	75	K	76	L	77	M	78	N	79	O
80	P	81	Q	82	R	83	S	84	T	85	U	86	V	87	W
88	X	89	Y	90	Z	91	[	92	\	93	]	94	^	95	_
96	`	97	a	98	b	99	c	100	d	101	e	102	f	103	g
104	h	105	i	106	j	107	k	108	l	109	m	110	n	111	o
112	p	113	q	114	r	115	s	116	t	117	u	118	v	119	w
120	x	121	y	122	z	123	{	124		125	}	126	~	127	DEL
128	€	129		130	,	131	f	132	„	133	...	134	†	135	‡
136	°	137	‰	138	Š	139	‹	140	Œ	141		142	Ž	143	
144		145	‘	146	’	147	“	148	”	149	•	150	–	151	—
152	~	153	™	154	š	155	›	156	œ	157		158	ž	159	ÿ
160		161	ı	162	č	163	£	164	¤	165	¥	166	¦	167	§
168	¨	169	©	170	ª	171	«	172	¬	173		174	®	175	¯
176	°	177	±	178	²	179	³	180	´	181	µ	182	¶	183	·
184		185	´	186	°	187	»	188	¼	189	½	190	¾	191	¿
192	À	193	Á	194	Â	195	Ã	196	Ä	197	Å	198	Æ	199	Ç
200	È	201	É	202	Ê	203	Ë	204	Ì	205	Í	206	Î	207	Ï
208	Ð	209	Ñ	210	Ò	211	Ó	212	Ô	213	Õ	214	Ö	215	×
216	Ø	217	Ù	218	Ú	219	Û	220	Ü	221	Ý	222	Þ	223	ß
224	à	225	á	226	â	227	ã	228	ä	229	å	230	æ	231	ç
232	è	233	é	234	ê	235	ë	236	ì	237	í	238	î	239	ï
240	ö	241	ñ	242	ò	243	ó	244	ô	245	õ	246	ö	247	÷
248	ø	249	ù	250	ú	251	û	252	ü	253	ý	254	þ	255	ÿ

0 – 31:

⇒ Steuerzeichen

32 – 127:

⇒ Standard-
zeichensatz

*... umfasst alle
Buchstaben, Ziffern
und Satzzeichen*

128 – 255:

⇒ erweiterter
Zeichensatz

Schreiben und Lesen mit dem ASCII-Code:

Mit einer Tastenkombination können alle Tasturzeichen mit Hilfe des ASCII-Codes eingegeben werden.

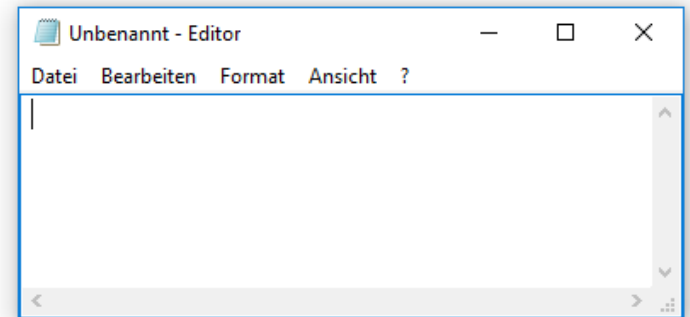
Tastenkombination: [ALT] + [Zifferncode] (numerischer Block)

Beispiele (Editor):

[ALT] + [65] → A

[ALT] + [32] → Leerzeichen

[ALT] + [123] → { (Klammer)



► Schreibe deinen Namen im ASCII – Code !

► Was bedeutet ... ?

71 117 116 101 110 32 84 97 103

→ Guten Tag

Der ANSI-Zeichensatz:

(American National Standards Institute)

- Erweiterung des ASCII-Zeichensatzes (Sonderzeichen: 128 - 255)
- besondere Verwendung von WINDOWS und in Macintosh-Systemen
- es existieren verschiedene Normen (Code-Tabellen)

► *Mit Hilfe von Code-Tabellen können spezielle Sonderzeichen und unterschiedliche Schriftarten zugeordnet (codiert) werden.*

Unter WINDOWS kann dieser Zeichensatz mit der Tastenkombination [ALT] + [Zifferncode mit vorangestellter 0] ausgelesen werden.

<u>Beispiele:</u>	[Alt] + [0128]	→	€	
	[Alt] + [169]	→	®	(ASCII)
	[Alt] + [0169]	→	©	(ANSI)
	[Alt] + [0160]	→	geschütztes Leerzeichen	
	[Alt] + [010]	→	Zeilensprung (Shift + Enter)	
	[Alt] + [013]	→	Enter	

Codierung und Decodierung mit der Tabellenkalkulation:

Mit speziellen Funktionen einer Tabellenkalkulation können die Zeichen bzw. Zahlen des ASCII-Codes ineinander umgewandelt werden.

=**Code**(*Zeichen*) – gibt den Dezimalwert eines Zeichens aus

=**Zeichen**(*Zahl*) – gibt das ASCII-Zeichen eines Dezimalwertes zurück

- Führe mit Hilfe der Tabellenkalkulation die „Umrechnung“ von Zeichen und Zahlen im ASCII-Code durch.

Tabelle1: Zeichen → Zahl (Code)

Tabelle2: Zahl → Zeichen

	A	B
1	Der ASCII-Code	
2		
3	Zeichen	Code
4	F	70
5	i	105
6	n	110
7	d	100
8	i	105
9		
10		
11		
12		