

Informationsverarbeitung  
7-Bit-Code

DIN  
66 003

Information processing; 7 bit coded character set

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 646 siehe Erläuterungen.

## 1. Zweck und Anwendungsbereich

Der in dieser Norm festgelegte 7-Bit-Code dient zur Übergabe von digitalen Daten<sup>1)</sup> zwischen verschiedenen Datenverarbeitungsanlagen<sup>1)</sup>, sowie zur Ein- und Ausgabe bei solchen Anlagen. Zum Informationsaustausch zwischen Datenstationen<sup>2)</sup> gelten ferner die Festlegungen in DIN 66 019 „Steuerungsverfahren mit dem 7-Bit-Code bei Datenübertragung“ (z. Z. noch Entwurf). Der Code<sup>1)</sup> ordnet Zeichen<sup>1)</sup>, die aus 7 Bits<sup>1)</sup> bestehen, bestimmten Schrift- und Steuerzeichen zu.

Mit dieser Norm ist nicht beabsichtigt, einen maschineninternen Code festzulegen.

Die Darstellung des Code auf Datenträgern<sup>1)</sup>, wie Lochstreifen, Lochkarte und Magnetband, ist in DIN 66 004 festgelegt, die Darstellung des Code bei Datenübertragung in DIN 66 022 Blatt 1 (z. Z. noch Entwurf).

## 2. Code-Tabellen

### 2.1. Zeichenvorrat und Codierung

Der 7-Bit-Code ist in 2 Versionen festgelegt:

Code-Tabelle 1: Internationale Referenz-Version.

Code-Tabelle 2: Deutsche Referenz-Version (mit Umlauten).

Für einen Anwendungsfall bedarf es einer Vereinbarung, welche der Versionen verwendet wird. Fehlt eine Vereinbarung, so gilt die Internationale Referenz-Version.

Die Anwendung von Zeichen in anderer als der in den Code-Tabellen 1 und 2 festgelegten Zuordnung bedeutet eine Abweichung von dieser Norm<sup>3)</sup>.

Der Zeichenvorrat besteht aus Schriftzeichen und Steuerzeichen. Schriftzeichen sind Ziffern, Buchstaben und Sonderzeichen. Zu den Sonderzeichen siehe Abschnitt 2.4.

### 2.2. Bezeichnung der Codierung

Die einzelnen Zeichen des 7-Bit-Code können durch ihre Bitkombination in der Reihenfolge  $b_7, b_6, b_5, b_4, b_3, b_2, b_1$  oder durch die Angabe von Spalten- und Zeilennummer ihres Platzes in der Code-Tabelle gekennzeichnet werden. Beispiel:

Buchstabe F entspricht Bitkombination 1000110  
oder Platz 4/6.

Darüber hinaus kann jedem Zeichen des 7-Bit-Code eine Wertigkeit nach dem Dualsystem<sup>1)</sup> zugeteilt werden, wobei  $b_7 = 2^6$ ,  $b_6 = 2^5$ ,  $b_5 = 2^4$  usw. bis  $b_1 = 2^0$  zu setzen ist.

1) Begriff siehe DIN 44 300 „Informationsverarbeitung, Begriffe“.

2) Begriff siehe DIN 44 302 „Datenübertragung, Begriffe“.

3) Zur Festlegung und Registrierung anderer Versionen eines 7-Bit-Code sind Normen in Vorbereitung.

Fortsetzung Seite 2 bis 5  
Erläuterungen Seite 6

Code-Tabelle 1. Internationale Referenz-Version

						0	0	0	0	1	1	1	1		
						0	0	1	1	0	0	1	1		
						0	1	0	1	0	1	0	1		
						Spalte									
						0	1	2	3	4	5	6	7		
Bit	$b_7$	$b_6$	$b_5$	$b_4$	$b_3$	$b_2$	$b_1$	Zeile							
0	0	0	0	0	0	0	0	NUL	TC <sub>7</sub> (DLE)	SP	0	@	P	`	p
0	0	0	0	1	1	0	0	TC <sub>1</sub> (SOH)	DC <sub>1</sub>	!	1	A	Q	a	q
0	0	0	1	0	0	0	0	TC <sub>2</sub> (STX)	DC <sub>2</sub>	"	2	B	R	b	r
0	0	0	1	1	0	0	0	TC <sub>3</sub> (ETX)	DC <sub>3</sub>	#	3	C	S	c	s
0	1	0	0	0	0	0	0	TC <sub>4</sub> (EOT)	DC <sub>4</sub>	⌘	4	D	T	d	t
0	1	0	0	1	0	0	0	TC <sub>5</sub> (ENQ)	TC <sub>8</sub> (NAK)	%	5	E	U	e	u
0	1	0	1	0	0	0	0	TC <sub>6</sub> (ACK)	TC <sub>9</sub> (SYN)	&	6	F	V	f	v
0	1	0	1	1	0	0	0	BEL	TC <sub>10</sub> (ETB)	'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	0	0	0	0	FE <sub>0</sub> (BS)	CAN	(	8	H	X	h	x
1	0	0	0	1	0	0	0	FE <sub>1</sub> (HT)	EM	)	9	I	Y	i	y
1	0	0	1	0	0	0	0	FE <sub>2</sub> (LF)	SUB	*	:	J	Z	j	z
1	0	0	1	1	0	0	0	FE <sub>3</sub> (VT)	ESC	+	;	K	[	k	{
1	0	1	0	0	0	0	0	FE <sub>4</sub> (FF)	IS <sub>4</sub> (FS)	,	<	L	\	l	
1	0	1	0	1	0	0	0	FE <sub>5</sub> (CR)	IS <sub>3</sub> (GS)	-	=	M	]	m	}
1	0	1	1	0	0	0	0	SO	IS <sub>2</sub> (RS)	.	>	N	^	n	~
1	1	1	1	1	1	1	1	SI	IS <sub>1</sub> (US)	/	?	O	_	o	DEL

Code-Tabelle 2. Deutsche Referenz-Version (mit Umlauten)

						0	0	0	0	1	1	1	1		
						0	0	1	1	0	0	1	1		
						0	1	0	1	0	1	0	1		
						Spalte									
						0	1	2	3	4	5	6	7		
Bit	$b_7$	$b_6$	$b_5$	$b_4$	$b_3$	$b_2$	$b_1$	Zeile							
0	0	0	0	0	0	0	0	NUL	TC <sub>7</sub> (DLE)	SP	0	§	P	`	p
0	0	0	0	1	1	0	0	TC <sub>1</sub> (SOH)	DC <sub>1</sub>	!	1	A	Q	a	q
0	0	0	1	0	0	0	0	TC <sub>2</sub> (STX)	DC <sub>2</sub>	"	2	B	R	b	r
0	0	0	1	1	0	0	0	TC <sub>3</sub> (ETX)	DC <sub>3</sub>	#	3	C	S	c	s
0	1	0	0	0	0	0	0	TC <sub>4</sub> (EOT)	DC <sub>4</sub>	\$	4	D	T	d	t
0	1	0	0	1	0	0	0	TC <sub>5</sub> (ENQ)	TC <sub>8</sub> (NAK)	%	5	E	U	e	u
0	1	0	1	0	0	0	0	TC <sub>6</sub> (ACK)	TC <sub>9</sub> (SYN)	&	6	F	V	f	v
0	1	0	1	1	0	0	0	BEL	TC <sub>10</sub> (ETB)	'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	0	0	0	0	FE <sub>0</sub> (BS)	CAN	(	8	H	X	h	x
1	0	0	0	1	0	0	0	FE <sub>1</sub> (HT)	EM	)	9	I	Y	i	y
1	0	0	1	0	0	0	0	FE <sub>2</sub> (LF)	SUB	*	:	J	Z	j	z
1	0	0	1	1	0	0	0	FE <sub>3</sub> (VT)	ESC	+	;	K	Ä	k	ö
1	0	1	0	0	0	0	0	FE <sub>4</sub> (FF)	IS <sub>4</sub> (FS)	,	<	L	Ö	l	ö
1	0	1	0	1	0	0	0	FE <sub>5</sub> (CR)	IS <sub>3</sub> (GS)	-	=	M	Ü	m	ü
1	0	1	1	0	0	0	0	SO	IS <sub>2</sub> (RS)	.	>	N	^	n	ß
1	1	1	1	1	1	1	1	SI	IS <sub>1</sub> (US)	/	?	O	_	o	DEL