

Schrift B für die maschinelle optische Zeichenerkennung

Zeichen, Nennmaße und Anordnung auf dem Zeichenträger

DIN
66 009

Font B for optical character recognition, characters,
nominal dimensions, and format

Begriffe der Informationsverarbeitung siehe DIN 44 300.

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 1073/II-1976, siehe Erläuterungen.

Maße in mm

1 Zweck

Mit diesen Festlegungen soll der Austausch von solchen Informationen ermöglicht oder erleichtert werden, die durch maschinell und visuell erkennbare Schriftzeichen dargestellt sind. Dafür wird in dieser Norm die alphanumerische Schrift B festgelegt, bei der zum maschinellen Lesen die optischen Eigenschaften der Schriftzeichenbilder und ihrer nächsten Umgebung ausgewertet werden.

Die in DIN 66 008 Teil 1 beschriebenen Zeichen der Schrift A — in der internationalen Nomenklatur als OCR-A (OCR von englisch Optical Character Recognition) bezeichnet —, wurden mit dem Ziel einer optimalen maschinellen Erkennbarkeit mittels einfacher Leseverfahren entwickelt. Dabei sind Zeichenformen entstanden, die von den konventionellen, im Druckgewerbe üblichen Zeichengestalten mehr oder weniger abweichen. Das trifft besonders für die Untermenge der Ziffern zu, die im Interesse ihrer sicheren maschinellen Unterscheidbarkeit stilisiert sind.

Bei der Entwicklung der Schrift B — in der internationalen Nomenklatur als OCR-B bezeichnet —, die Gegenstand dieser Norm ist, wurde eine gute maschinelle Unterscheidbarkeit bei gleichzeitig möglichst enger Anpassung an konventionelle Zeichenformen angestrebt. Die in dieser Norm beschriebenen Zeichenformen sind daher das Ergebnis technischer Überlegungen unter Berücksichtigung ästhetischer Gesichtspunkte.

Die Norm definiert den Zeichenvorrat, bestimmte Untermengen und die Gestalt der gedruckten Zeichen. Ferner legt sie deren Anordnung auf dem Zeichenträger fest. In einer weiteren Norm sollen Grundbedingungen für das Zusammenwirken von Druckgeräten mit optischen Lesemaschinen sowie Forderungen an die optischen Eigenschaften der Zeichenträger niedergelegt werden.

Bei bestimmten Anwendungsfällen können Ergänzungen notwendig sein, damit vollständig alle wesentlichen Einflußgrößen erfaßt werden. Solche Ergänzungen können durch Vereinbarung zwischen den an einer bestimmten Anwendung Beteiligten oder durch weitere Normen für die Beteiligten festgelegt werden.

2 Zeichenvorrat

2.1 Darstellung des Zeichenvorrates

Der Zeichenvorrat der Schrift B nach dieser Norm umfaßt 96 Zeichen. Er stellt eine Auswahl aus dem Zeichenvorrat dar, der in der Internationalen Norm ISO 1073/II gegeben ist; siehe die Erläuterungen.

Die Tabelle 1 zeigt alle Zeichen nach ISO 1073/II in vergrößerter Darstellung in der Form mit konstanter Strichbreite (siehe Abschnitt 3.1). Die Zeichen sind fortlaufend numeriert; die Reihenfolge entspricht der Numerierung in ISO 1073/II. Alle Zeichen mit Ausnahme derer, die als „Nicht für maschinelle optische Zeichenerkennung vorgesehen“ gekennzeichnet sind, gehören zum Zeichenvorrat V 1. In der Tabelle 1 mit angegeben sind die Untermengen (Zeichenvorräte V 2, V 3, V 4, V 5, siehe Abschnitt 2.2) und die zugelassenen Schriftgrößen (siehe Abschnitt 4.1).

Fortsetzung Seite 2 bis 21
Erläuterungen Seite 22

Tabelle 1. Teil 1

Nr	Zeichen- gestalt	Benennung	Zeichenvorrat											
			V 1			V 2			V 3			V 4		
			Schriftgröße			Schriftgröße			Schriftgröße			Schriftgröße		
			B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4
1	1	Ziffer eins	X		X	X	X	X	X	X		X		X
2	2	Ziffer zwei	X		X	X	X	X	X	X		X		X
3	3	Ziffer drei	X		X	X	X	X	X	X		X		X
4	4	Ziffer vier	X		X	X	X	X	X	X		X		X
5	5	Ziffer fünf	X		X	X	X	X	X	X		X		X
6	6	Ziffer sechs	X		X	X	X	X	X	X		X		X
7	7	Ziffer sieben	X		X	X	X	X	X	X		X		X
8	8	Ziffer acht	X		X	X	X	X	X	X		X		X
9	9	Ziffer neun	X		X	X	X	X	X	X		X		X
10	0	Ziffer null	X		X	X	X	X	X	X		X		X
11	A	Großbuchstabe A	X		X							X		X
12	B	Großbuchstabe B	X		X									

Tabelle 1. Teil 2

Nr	Zeichen- gestalt	Benennung	V 1			V 2			V 3			V 4		
			B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4
13	C	Großbuchstabe C	X		X				X	X		X		X
14	D	Großbuchstabe D	X		X							X		X
15	E	Großbuchstabe E	X		X				X	X		X		X
16	F	Großbuchstabe F	X		X							X		X
17	G	Großbuchstabe G	X		X							X		X
18	H	Großbuchstabe H	X		X							X		X
19	I	Großbuchstabe I	X		X							X		X
20	J	Großbuchstabe J	X		X							X		X
21	K	Großbuchstabe K	X		X							X		X
22	L	Großbuchstabe L	X		X							X		X
23	M	Großbuchstabe M	X		X							X		X
24	N	Großbuchstabe N	X		X				X	X		X		X

Tabelle 1. Teil 3

Nr	Zeichen- gestalt	Benennung	V 1			V 2			V 3			V 4		
			B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4
25	O	Großbuchstabe O	X		X							X		X
26	P	Großbuchstabe P	X		X							X		X
27	Q	Großbuchstabe Q	X		X							X		X
28	R	Großbuchstabe R	X		X							X		X
29	S	Großbuchstabe S	X		X				X	X		X		X
30	T	Großbuchstabe T	X		X				X	X		X		X
31	U	Großbuchstabe U	X		X							X		X
32	V	Großbuchstabe V	X		X							X		X
33	W	Großbuchstabe W	X		X							X		X
34	X	Großbuchstabe X	X		X				X	X		X		X
35	Y	Großbuchstabe Y	X		X							X		X
36	Z	Großbuchstabe Z	X		X				X	X		X		X

Tabelle 1. Teil 4

Nr	Zeichen- gestalt	Benennung	V 1			V 2			V 3			V 4		
			B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4
37	a	Kleinbuchstabe a	X		X									
38	b	Kleinbuchstabe b	X		X									
39	c	Kleinbuchstabe c	X		X									
40	d	Kleinbuchstabe d	X		X									
41	e	Kleinbuchstabe e	X		X									
42	f	Kleinbuchstabe f	X		X									
43	g	Kleinbuchstabe g	X		X									
44	h	Kleinbuchstabe h	X		X									
45	i	Kleinbuchstabe i	X		X									
46	j	Kleinbuchstabe j	X		X									
47	k	Kleinbuchstabe k	X		X									
48	l	Kleinbuchstabe l	X		X									

Tabelle 1. Teil 5

Nr	Zeichen- gestalt	Benennung	V 1			V 2			V 3			V 4		
			B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4
49	m	Kleinbuchstabe m	X		X									
50	n	Kleinbuchstabe n	X		X									
51	o	Kleinbuchstabe o	X		X									
52	p	Kleinbuchstabe p	X		X									
53	q	Kleinbuchstabe q	X		X									
54	r	Kleinbuchstabe r	X		X									
55	s	Kleinbuchstabe s	X		X									
56	t	Kleinbuchstabe t	X		X									
57	u	Kleinbuchstabe u	X		X									
58	v	Kleinbuchstabe v	X		X									
59	w	Kleinbuchstabe w	X		X									
60	x	Kleinbuchstabe x	X		X									

Tabelle 1. Teil 6

Nr	Zeichen- gestalt	Benennung	V 1			V 2			V 3			V 4		
			B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4	B 1	B 3	B 4
61	y	Kleinbuchstabe y	x		x									
62	z	Kleinbuchstabe z	x		x									
63	*	Stern <i>englisch: asterisk</i>	x		x									
64	+	Plus <i>plus sign</i>	x		x	x	x	x	x	x		x		x
65	—	Bindestrich, minus <i>hyphen, minus sign</i>	x		x									
66	=	Gleich <i>equals sign</i>	x		x									
67	/	Schrägstrich <i>solidus</i>	x		x							x		x
68	.	Punkt <i>full stop</i>	x		x							x		x
69	,	Komma <i>comma</i>	x		x							x		x
70	:	Doppelpunkt <i>colon</i>	x		x									
71	;	Semikolon <i>semi-colon</i>	x		x									
72	"	Anführungszeichen <i>quotation mark</i>	x		x									