

Benutzungshinweise zur Braille Din

Das Paket Braille Din enthält vier Schriftschnitte, die Braille Din, Braille Din Dot, Braille Din Code und Braille Din Code Dot. Hier einige Anmerkungen zu den Unterschieden.

Punkt Durchmesser

Die Angaben zur Größe der Punkte sorgt immer wieder für Unstimmigkeiten. Die Vorgabe zum Druck z.B. von Blindenbüchern beträgt 1,3 mm. Für das gleiche Verfahren gibt es einen Standard für Italien, der 1,6 mm vorsieht.

Die „Technischen Richtlinien Blindenschrift in der Faltschachtel-Herstellung“ geben einen Durchmesser von 1,6 mm vor. Achten Sie darauf, daß Sie die richtige Variante für Ihr Herstellungsverfahren verwenden.

Ordner 13

Braille Din

Die »Hauptschrift«. Sie entspricht in der Belegung exakt der *Din 32980*, Zusatz zur Darstellung in sechs-Punkt Blindenschrift. Die Bemaßung entspricht bei 28 Punkt den Vorgaben der *Marburger Mittelschrift* mit 1,3 mm Punktdurchmesser.

Braille Din Dot

Dieser Schnitt hat die gleiche Belegung wie die Braille Din. Die Positionen der nicht gesetzten Punkte sind hier durch kleine Punkte dargestellt, dadurch sind die Zeichen beim Schreiben besser zu unterscheiden.

Braille Din Code

Dieser Schnitt hat die gleiche Belegung wie die Braille Din. Zusätzlich sind unter den Braillezeichen die Werte in »normaler« Schrift dargestellt. So können auch Braille-Unkundige den Text kontrollieren und einfache Wörter schreiben.

Braille Din Code Dot

Wie die Braille Din Code. Zusätzlich sind die Positionen der nicht gesetzten Punkte durch kleine Punkte markiert.

Ordner 16

Braille Din 16 xxx

Gleiche Schnitte und Maße wie oben, für 1,6 mm Punktdurchmesser. (Technische Richtlinien Blindenschrift in der Faltschachtel-Herstellung)

Einführung in die Blindenschrift

Die Blindenschrift ist ein Kodierungssystem, welches ähnlich den Schriften der Sehenden – im folgenden Schwarzschrift genannt – funktioniert. Es existieren allerdings auch erhebliche Unterschiede. Diese müssen bei der Verwendung der Braille Din berücksichtigt werden.

Die Blindenschrift

Im Prinzip ist das Schreiben in Blindenschrift eher dem Schreiben in einem Code wie Html vergleichbar.

Dieses Dokument bietet eine kurze Einführung. Es kann und soll kein vollständiges Lehrbuch sein.

Es existieren viele Blindenschriftsysteme, darunter spezielle für Mathematik, Chemie und Notensatz.


Hier beschränken wir uns auf die verbreitetste, die sogenannte *Vollschrift*.

Der Aufbau

Jeder »Buchstabe« der Blindenschrift besteht aus Punkten, die wie die Sechs auf einem Würfel angeordnet sind.

Dabei werden die Punkte wie folgt durchnummeriert:

- 1 4
- 2 5
- 3 6

Das Zeichen  kann verbal beschrieben werden, indem man angibt, welche Punkte erhaben sind. Hier also **Punkt 1 3 5 6**.

Es gibt insgesamt 2 hoch 6, also 64 verschiedene Zeichen. Für das deutsche Alphabet braucht man 26 Buchstaben, außerdem die Umlaute ä ö ü und das ß. Mit Groß- und Kleinschreibung sind das schon 59. Es verbleiben also nur fünf, das für die 10 Ziffern, Interpunktion, etc. nicht ausreicht.

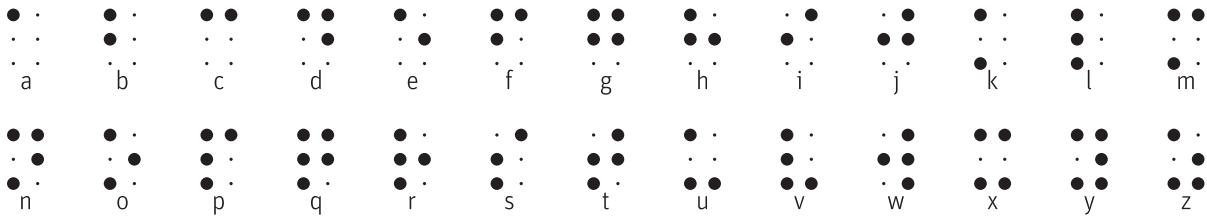
So wird auch verständlich, daß es in der Blindenschrift keine Zeichen für Großbuchstaben gibt. Stattdessen verwendet man die Kombination aus einem Steuerzeichen und dem Buchstaben.

Auch gibt es keine Zeichen für die Ziffern. Hier werden die ersten zehn Buchstaben des Alphabets zusammen mit einem Steuerzeichen verwendet.

Andererseits werden einige Silben durch ein einzelnes Braille-Zeichen dargestellt.

Viele Zeichen liegen nicht auf den gewohnten Positionen. Beachten Sie bitte das Kapitel zur Verwendung der Braille Din.

Zunächst das **Alphabet**, diese Zeichen entsprechen der normalen Belegung



Im folgenden eine Übersicht der Braille-Zeichen. Die erste Spalte zeigt die Taste (T) um das Zeichen aufzurufen, die zweite (B) das Braille-Symbol mit Wert und die Dritte eine Beschreibung.

Deutsche Sonderzeichen.

T	Braille	Beschreibung
@		ä
9		ö
8		ü
^		ß

Zusätzliche Silben

1		Silbe au
2		Silbe eu
3		Silbe ei
4		Silbe ch
5		Silbe sch
]		Silbe st
\		Silbe äu
0		Silbe ie; unmittelbar vor Ziffern steht es für Paragraph: §

Interpunktion

.		Punkt
,		Komma

;		Semikolon
:		Doppelpunkt
+		Ausrufezeichen
?		Fragezeichen
=		Klammer, sowohl -auf wie -zu
(Deutsche Anführungszeichen unten
)		Deutsche Anführungen oben, vor Ziffern: Gesetzartikel
-		Minus
'		Apostroph, Aufhebungszeichen

Steuerzeichen

\$		Wort mit großem Anfangsbuchstaben, danach Kleinbuchstaben
>		Alle folgenden Zeichen sind groß geschrieben
'		Alle folgenden Zeichen sind klein geschrieben
"		Das nächste Zeichen ist ein Akzentzeichen
-		Hervorhebungszeichen
/		Bruchstrich*

Zusammengesetzte Zeichen

"e		€ Euro
"L		£ Brit. Pfund
"S		\$ US Dollar
"c		¢ Cent
!U		& Kaufmänn. und (et)
#j)		% Prozent

#j))		‰ Promille
"")		° Grad (Celsius)
"\		\ Backslash
"@		@
"_		_ Unterstrich
'-		Gedankenstrich
'*		*
'=		[und]
<]		{ und }
'(Einzelne deutsche Anführung unten
')		Einzelne deutsche Anführung oben
!,		/ Slash*
_L		senkrechter Strich
::o		→ (Pfeil nach rechts)
9::		← (Pfeil nach links)

* Die Verwendung von Schräg-/Bruchstrichen ist zu komplex um hier wiedergegeben zu werden.

Bedienung

Die Belegung der Braille Din erscheint zunächst willkürlich. So liegen die Umlaute nicht auf den gewohnten Tasten, einige Tasten sind gar nicht belegt und einige Zeichen lassen sich nur über alt-Kombinationen aufrufen. Die Erläuterung »So ist es in Din 31980 festgelegt« stimmt zwar, erscheint uns aber doch etwas dürftig.

Die Belegung ist technisch und historisch begründet. Die Position der Braille-Zeichen im Zeichensatz ist international festgelegt. Die Bedeutung der Zeichen differiert allerdings je nach Sprache.

Daher lässt sich immer die gleiche Tastaturbelegung verwenden. Sinnvoll ist die US-Belegung, da mit dieser alle Zeichen auf der Normal- und Shift-Ebene erreichbar sind.

Die Übersicht der Tastaturbelegung für US Tastatur finden Sie im Anhang.

Schalten Sie in den Programmen automatische Ersetzungen wie Ligaturen oder Großbuchstaben am Anfang ab.

Alle nicht benutzten Positionen sind in der BrailleDin mit dem Zeichen belegt. So lassen sich Fehleingaben und inkompatible Schriften schnell erkennen.

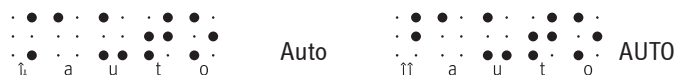
Die Bemaßung der Marburg Medium, **die Standard-Vorgabe, erzielen Sie durch Punktgröße 28** und festen Zeilenabstand 1 cm.

Mit der BrailleDinCode lassen sich die Eingaben leicht überprüfen. Beachten Sie zunächst die Darstellung der Zahlen.

Durch das vorangestellte Steuerzeichen ändern die darauffolgenden Symbole ihren Wert. Durch das nächste Leerzeichen wird das Steuerzeichen wieder aufgehoben.

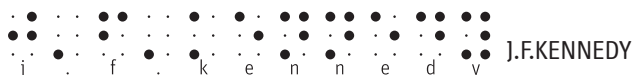


Die Groß- und Kleinschreibung funktioniert ähnlich, allerdings gibt es zwei Steuerzeichen. Eines gilt für das gesamte folgende Wort, eines nur für den Anfangsbuchstaben.



⠠ wird auch für einzeln stehende Großbuchstaben verwendet.

Dies gilt jedoch nicht für abgekürzte Namen. Hier wird generell auf Groß- Kleinschreibung verzichtet.



Wenn nötig wird Kleinschreibung durch das Aufhebungszeichen angezeigt.



Bei Einheiten hinter Zahlen entfällt das Leerzeichen, dafür das Steuerzeichen für Groß- Kleinschreibung einsetzen.



Bei Firmen- und Produktnamen werden häufig einzelne oder Folgen von Großbuchstaben eingefügt. Hier werden die Steuerzeichen genauso wie oben verwendet.



Bei mehreren Wörtern in Versalien gilt folgende An- und Abkündigung:



HEUTE ALLES BILLIG

Die Schwarzschrift kennt eine ganze Reihe von Hervorhebungen: Fett, Kursiv, Unterstrichen usw.

Die Blindenschrift kennt dagegen nur eine Hervorhebung. In der BrailleDinCode habe ich als Kennzeichnung <BD> für fett (bold) gewählt, da Bold meist stärker hervorgehoben wirkt als kursiv.

In der einfachen Form gilt das Zeichen für ein einzelnes Wort.



Werden mehrere Wörter hervorgehoben, so gilt folgende An- Und Abkündigung:

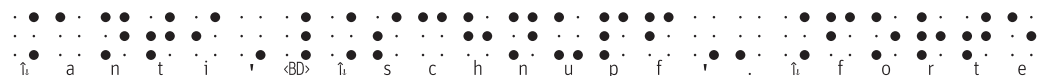


Kalter Saft ist alle

Innerhalb von Worten:

 **AntiSchnupf**

Hier wird die Hervorhebung durch das Wortende aufgehoben. Sonst

 **AntiSchnupfForte**

Diese Angaben sind nur ein unvollständiger Teil der Beschreibung der deutschen Blindenschrift.
Die vollständige Beschreibung finden Sie in

Das System der deutschen Blindenschrift
Marburger Systematiken der Blindenschrift, Teil 1.
Nach den Beschlüssen vom 30. Januar 1998 in Wien.
Brailleschriftkommission der deutschsprachigen Länder (BSKDL)

ISBN 3-89642-011-9

Diese Anleitung wurde sorgfältig erstellt. Für Fehler kann allerdings keine Haftung übernommen werden.

FontShop AG, Jochen Evertz
Berlin, Februar 2005