

## **Richtlinie für taktile Schriften**

### **Anbringung von Braille- und erhabener Profilschrift und von Piktogrammen (Fassung vom 27. Mai 2007)**

#### **1. Zweck der Beschriftungen mit Braille und erhabener Profilschrift**

Die Beschriftungen von Handläufen, Türen und Aufzugtableaus sowie von ergänzenden Lageplänen und Reliefs im Außenbereich mit Braille und erhabener Profilschrift sowie Piktogrammen dienen der Wegeleitung und Orientierung von blinden und hochgradig sehbehinderten Personen in Verkehrsanlagen und öffentlich zugänglichen Gebäuden. In Ergänzung zur Wegeleitung über taktile und visuelle Bodenindikatoren (siehe DIN 32984) ermöglichen sie blinden und sehbehinderten Menschen die unabhängige Benutzung von Verkehrsanlagen und öffentlichen Einrichtungen wie Rathäusern, Schulen, Kultureinrichtungen etc. Diese Beschriftungen sind jedoch nur dann nutzbar, wenn sie zum einen durch ihre taktilen Eigenschaften leicht lesbar sind und zum anderen durch eine Anbringung an immer wiederkehrenden Orten überhaupt gefunden werden können. Diese Richtlinie trifft hierfür allgemeingültige Festlegungen.

#### **2. Zu verwendende Schriften und Zeichen**

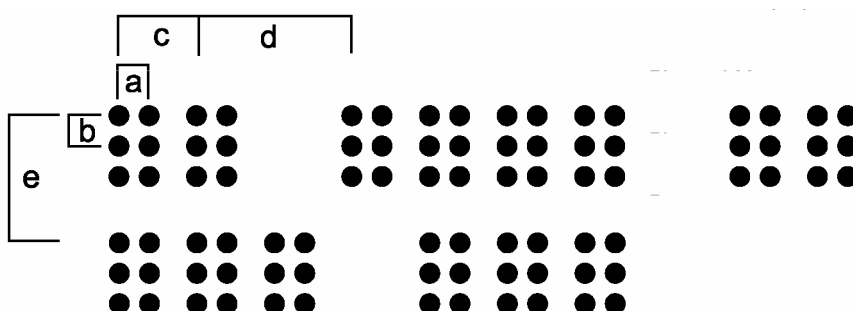
Die Informationen für Blinde und Sehbehinderte sind in Brailleschrift, erhabener Profilschrift und/oder durch Sonderzeichen und/oder Piktogramme darzustellen.

##### **2.1. Brailleschrift**

Für die Beschriftung von Schildern ist der Braille-Großdruck nach E-DIN 32976 zu verwenden.

Die Maße sind wie folgt:

**Bild 1 - Maßschema**



- Der Punktabstand (a) in horizontaler Richtung von Punktmitte zu Punktmitte beträgt 2,7 mm;
  - der Punktabstand (b) in vertikaler Richtung von Punktmitte zu Punktmitte beträgt 2,7 mm;
  - die Zeichenbreite (c) von Punktmitte des Punktes 1 zur Punktmitte des Punktes 1 vom benachbarten Zeichen beträgt 6,6 mm;
  - das Maß (d) von Punktmitte des Punktes 1 des letzten Zeichens eines Wortes zur Punktmitte des Punktes 1 des ersten Zeichens des nächsten Wortes beträgt das Zweifache von c, also 13,2 mm;
  - die Zeilenhöhe (e) von Punktmitte des Punktes 1 zur Punktmitte des Punktes 1 des Zeichens in der nächsten Zeile beträgt 10,8 mm.;
  - der Punktdurchmesser beträgt etwa 1,5 mm (Basisdurchmesser des Prägestiftes bzw. 1,8 mm Durchmesser in der Matrize) (vgl. DIN 32976 Punkt 3.2.2.).
  - Die einzelnen Punkte der Blindenschrift müssen in der Draufsicht betrachtet halbkugelförmig sein und dürfen keine Grate haben.
  - Die Erhabenheit der Punkte beträgt 0,6 mm bis 0,7 mm, mindestens aber 0,5 mm, gemessen von der Basis der Unterlage (vgl. DIN 32976 Punkt 3.3.).
- In der Regel sollten keine Großbuchstaben (durch das Großschreibzeichen markiert) verwendet werden.
  - Zur Verbesserung der Lesbarkeit mehrzeiliger Texte kann der in der DIN 32976 vorgeschriebene Zeilenabstand gegebenenfalls vergrößert werden.
  - Verwendet werden soll die Vollschrift (mit den Lautgruppenkürzungen au, ei, eu, ch, sch, äu, ie, st) gemäß dem "System der deutschen Blindenschrift (Voll- und Kurzschrift)", herausgegeben von der Brailleschriftkommission der deutschsprachigen Länder (Marburger Systematiken der Blindenschrift, Teil 1, Marburg, Deutsche Blindenstudienanstalt, 1998, ISBN 3-89642-022-4).
  - Für fremdsprachliche Bezeichnungen wie „CHECK IN“ ist in jedem Fall das Basissystem der deutschen Blindenschrift (d.h. ohne die Lautgruppenkürzungen) zu verwenden.

Befindet sich die Blindenschrift in einer Vertiefung so ist ein Freiraum von mindestens 10 mm bis 15 mm in Abhängigkeit von der Höhe des begrenzenden Randes einzuhalten. Dies gilt ebenso für Abstände zu erhabenen Linien auf taktilen Plänen.

## 2.2. Erhabene Profilschrift

Für die erhabene Profilschrift ist eine serifenlose Schrift wie beispielsweise "Helvetica", zu verwenden. Es ist dabei grundsätzlich nur eine erhabene Gestaltung zulässig. Eingravierte Schriften sind für tastende Finger schwerer erkennbar und daher für die Beschriftung ungeeignet.

Befindet sich die erhabene Profilschrift in einer Vertiefung, ist zwischen erhabenen Buchstaben bzw. Ziffern und Rand der Vertiefung ein Freiraum von mindestens

10 mm bis 15 mm in Abhängigkeit von der Höhe des begrenzenden Randes einzuhalten. Dies gilt ebenso für Abstände zu erhabenen Linien auf taktilen Plänen.

Aus Gründen der leichteren Les- und Erkennbarkeit sind im Wesentlichen nur Großbuchstaben zu verwenden, Kleinbuchstaben sollten nur in begründeten Einzelfällen (wie bei Angaben zu Hausnummern, Räumen z.B. „2 b“) benutzt werden.

Die Schrifthöhe beträgt zwischen 10 mm und 50 mm, für Handlauf- und Mehrwortbeschriftungen vorzugsweise 10 mm bis 13 mm, gemessen an der Oberkante des Profils. Die Basisbreite (Strichbreite) der erhabenen Profilschrift ist 1,3 mm bis 1,7 mm, mindestens jedoch 1,2 mm. Der Strich weist im Profil eine Prismenform mit leicht gerundeter Oberkante auf. Die tastbare Reliefhöhe der Zeichen (Erhabenheit) muss mindestens 1 mm, für Buchstaben und Ziffern in Prismenform bis 18 mm Höhe vorzugsweise 1,2 mm betragen.

Für Buchstaben und Ziffern über 25 mm Schrifthöhe ist die Prismenform nicht mehr zwingend notwendig, die Erhabenheit sollte zwischen 2 mm bis 2,5 mm liegen und scharfe Kanten müssen vermieden werden. Die Basisbreite dieser Buchstaben und Ziffern sollte proportional mit der Zeichengröße wachsen (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1 - Abmessungen**

Höhe H	10 mm bis 50 mm	Vorzugsweise 10 mm bis 13 mm
Basisbreite B	$B = 0,18 \times H (\pm 0,03)$	Mindestens jedoch $B = 1,2 \text{ mm}$
Mindestabstand A	$0,4 \times H$ bis $H/18$ ; $>H/18 = 0,3 \times H$	bei 10 bis 13 mm: 4 bis 5 mm bezogen auf die tastbare Oberkante
Erhabenheit E	1 mm bis 2,5 mm	für H bis 13 mm: 1,2 mm

Es ist keine reine Proportionalchrift zu verwenden. Der horizontale Abstand zwischen zwei Zeichen muss proportional mitwachsen. Bei Schriften in Prismenform muss der Mindestabstand 4 mm betragen, gemessen an der breitenmäßig größten Ausdehnung der tastbaren Oberkante der Buchstaben und Ziffern. Bei nicht-prismenförmigen Schriften sollte der Basisabstand mindestens bei 4 mm bis 6 mm liegen, gemessen an der breitenmäßig größten Ausdehnung der tastbaren Oberkante der Buchstaben und Ziffern.

Nebeneinanderstehende und taktil leicht zu verwechselnde Buchstaben und Ziffern müssen gut unterscheidbar sein. Die Abstände zwischen dem Buchstaben „f“ und benachbarten Buchstaben „M, N“ sowie den geraden Kanten von „B, E, K, L, R“ und der Ziffer „1“ sowie der Abstand zwischen „A“ und den Buchstaben „V, W, Y“ sind deshalb im Interesse der besseren taktilen Lesbarkeit um 10% zu verbreitern. Der Abstand zwischen den Buchstaben „O“ bzw. „A“ und „V“, „W“ und „Y“ darf zu Gunsten einer besseren optischen Lesbarkeit verringert werden (Kerning). Die Ziffer

„4“ muss oben offen sein und der Anstrich der Ziffer "1" sollte unter 45° geneigt sein (siehe Bild 2).

### **Bild 2 - Schrifttypen**

A B C D E F G H I J  
K L M N O P Q R S T  
U V W X Y Z  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Eckige Ziffern und Buchstaben (wie sie beispielsweise häufig in digitalen Anzeigen verwendet werden) sind nicht zulässig.

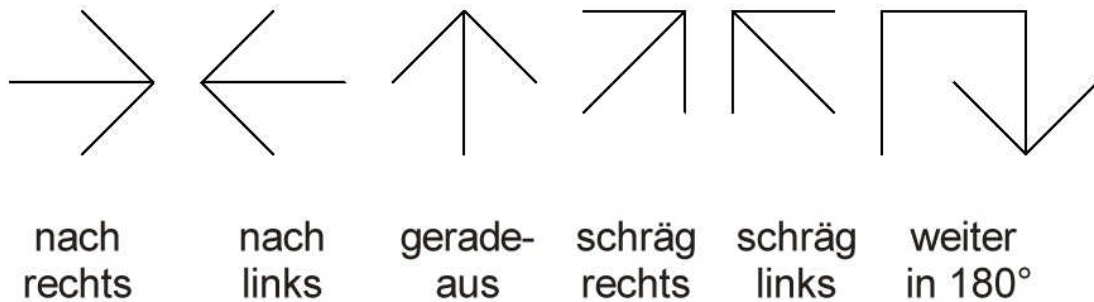
Bei mehrzeiligen Texten in erhabener Profilschrift ist der Zeilenabstand mindestens  $\geq 4$  mm zu wählen.

Wenn diese erhabene Schrift auch optisch gelesen werden soll (siehe Tür- und Aufzugbeschilderung 3.2 und 3.3), so ist die bevorzugte Farbe der Schriftzeichen und Ziffern zur optimalen Lesbarkeit für hochgradig sehbehinderte Personen in schwarz auf hellem Hintergrund (entsprechend der DIN 32975) auszuführen.

### **2.3. Sonderzeichen**

Als Sonderzeichen können offene Pfeile (einschließlich geknickter Pfeile) und eindeutig die Richtung anzeigende Dreiecke (gleichschenklige aber keine gleichseitigen Dreiecke) zur Anzeige der Gehrichtung sowie große Punkte statt der Gedankenstriche zur Trennung von Informationsblöcken verwendet werden (siehe 3.1.1.3).

### **Bild 3 – Beispiele Pfeile**



Anmerkung: Pfeile mit Zusatzinformationen werden zur Anzeige der Gehrung bei akustischen und taktilen Ampeln verwendet (siehe DIN 32981).

## 2.4. Piktogramme

Piktogramme sind häufig durch blinde und hochgradig Sehbehinderte schwer zu erschließen und sollten nur verwendet werden, wenn sie ausreichend groß (>25 mm), stark konturiert, einfach und klar gestaltet sind. Beispiele für verständliche Piktogramme sind „*ein Männlein*“ für WC Herren, „*eine Frau mit Rock*“ für WC Damen sowie „*eine Glocke*“ für Notruf. Piktogramme wie das „*Rollstuhlsymbol*“ oder „*Rauchverbot*“ sollten – falls sie für blinde Menschen überhaupt verwendet werden – Mindestmaße von 80 mm nicht unterschreiten und sollten immer durch Braille und/oder erhabene Profilschrift ergänzt werden.

Die Erhabenheit der Piktogramme sollte mindestens 1,2 mm betragen.

## 3. Darstellung der Informationen

### 3.1. Handlaufbeschriftungen

Die Informationen sind auf den Handläufen so anzubringen, dass die ertastende Hand sie leicht entdecken und lesen kann. Das bedeutet:

- Der blinde und hochgradig Sehbehinderte sollte die Handlaufbeschriftung immer an einer bestimmten Stelle des Handlaufs finden: Bei Treppenhandläufen an der Schräge des Handlaufs oberhalb der ersten resp. letzten Stufe bzw. direkt neben dem Handlaufknick, bei Handläufen in Fluren neben der betreffenden Tür in der Regel an der Seite, wo sich die Türklinke befindet. Bei längeren Handläufen, die weit in Gänge oder Zugangsflure hineinreichen, kann am Beginn des Handlaufs eine zusätzliche Information angebracht werden.
- Die Handlaufschilder sind so zu gestalten, dass bei runden Handläufen die erhabene Profilschrift nach oben weist (Position 12 Uhr) und die Braillebeschriftung hinter dem Handlauf zur Wand weist. Sie ist hierbei auf dem Kopf stehend zu

montieren. Bei schmalen hohen Handläufen ist die Information hinter dem Handlauf (wandseitig) auf dem Kopf stehend anzubringen, da sie nur so von der umgreifenden Hand gelesen werden kann. Bei flachen, breiten Handläufen ist sie oben auf dem Handlauf nach oben weisend anzubringen, wobei die Beschriftung in Richtung des Handlaufs auszurichten ist.

- Die Schriftgröße für die erhabene Profilschrift auf Handläufen sollte zwischen 10 mm und 13 mm Schrifthöhe, gemessen an der tastbaren Oberkante, liegen (siehe 2.2.).
- In Bereichen mit starkem Publikumsverkehr (großen Bahnhöfen, Flughäfen, Kaufhäusern, Theatern etc.) sollten Handlaufbeschriftungen mit erhabener Profilschrift aus Gründen einer schnelleren Erfassbarkeit auf 15 bis in Einzelfällen maximal 20 Ziffern und Buchstaben begrenzt werden.
- Der Inhalt der Information auf den Handläufen ist in jedem Fall mit den örtlichen Blinden- und Sehbehindertenverbänden abzustimmen, um die für Blinde und sehbehinderte Menschen relevanten Informationen zu ermitteln.

### **3.1.1. Handlaufbeschriftungen auf Bahnhöfen und in größeren Verkehrsanlagen**

An Treppen von Bahnhöfen und komplexen Verkehrsanlagen sollten Handlaufbeschriftungen an allen vier Enden (oberes und unteres Ende, jeweils rechts und links) der Treppe angebracht werden. Hierbei soll der blinde oder hochgradig Sehbehinderte immer am Anfang des in Laufrichtung rechten Handlaufs zuerst eine orientierende Information erhalten, wohin die Treppe führt (Grobinformation). Am Ende des jeweiligen rechten Handlaufs ist dann eine weiterführende Information vorzufinden, in welche Richtung er/sie weiterzugehen hat, um den entsprechenden Zielpunkt (z.B. den Ausgang, andere Gleise, das Reisezentrum, das WC etc.) zu finden (Detailinformation).

#### **3.1.1.1. Darstellung der Information auf den Handlaufschildern**

Die Informationen auf den Handlaufschildern sind grundsätzlich so kurz wie möglich zu halten und aus der Situation entstehende, selbstverständliche Informationen sollten nach Möglichkeit weggelassen werden. Wenn beispielsweise am Anfang der Treppe auf Ausgänge hingewiesen wurde, ist am jeweiligen Ende der Treppe die Angabe der Straße oder eines Platzes mit der entsprechenden Richtungsinformation ausreichend:

*ALEXANDERPLATZ: RECHTS – RATHAUSSTRASSE: LINKS*

Wenn am Anfang einer Treppe auf einen S-Bahnsteig mit Ost-/Westrichtung hingewiesen wird, so kann insbesondere für die Beschriftung mit erhabener Profilschrift am Ende der Treppe auf „S-BAHN“ aus Platzgründen verzichtet werden:

*WEST: RECHTS – OST: LINKS*

Die Richtungsinformationen ("*LINKS, RECHTS, SCHRÄG LINKS, GEGENÜBER*") sind nach Möglichkeit auszuschreiben. Falls sie jedoch aus Platzgründen gekürzt werden müssen, so sollte dies bei "*LINKS*" und "*RECHTS*" zu „*LI*“ und „*RE*“ oder „*L*“ und „*R*“ erfolgen. Spezielle Richtungsinformationen wie "*GEGENÜBER*" oder "*SCHRÄG RECHTS*", "*IN 50 M*" etc. müssen in jedem Fall aus Verständlichkeitsgründen ausgeschrieben werden.

Die Informationen in erhabener Profilschrift müssen in vielen Fällen entsprechend der reduzierten Möglichkeiten (Beschränkung auf 15 bis max. 20 Zeichen) von den Angaben in Brailleschrift auf den Handläufen abweichen. So könnte beispielsweise die obige Information in erhabener Profilschrift wie folgt dargestellt werden:

*ALEX: R – RATH.: L*

Oder die folgende Brailleinformation könnte für die erhabene Profilschrift wie folgt verkürzt werden:

Braille:

*BAHNHOFSTR., ZENTRUM, GLEISE 1, 2: LINKS – GRONAUER STR.: RECHTS*

Erhabene Profilschrift:

*ZENTRUM: L – GRONAUER: R*

bzw.

*INFO: L – GRONAUER: R* (falls z.B. links ein Info-Punkt vorhanden sein sollte).

In diesen Fällen ist mit den ortskundigen Blinden und Sehbehinderten nach einer eindeutigen Lösung zu suchen.

### **3.1.1.2. Grob- und Detailinformation**

Die Informationen am jeweils rechten Handlauf am Anfang einer Treppe soll darauf hinweisen, wohin die Treppe führt, z.B.:

*AUSGANG, GLEISE 1 – 8, ÜBERGANG ZUR U 3*

Die Informationen am jeweils rechten Handlauf am Ende einer Treppe sollten eine zusätzliche Richtungsinformation enthalten, z.B.:

*GLEISE 8 BIS 10: RECHTS - HAUPTSTRASSE, U 3: LINKS*

oder auf Bahnsteigebene:

*GLEIS 10: RECHTS - GLEIS 9: LINKS*

Die einzelnen Zielpunkte sind dabei durch Kommata zu trennen.

### 3.1.1.3. Systematik bei Aufzählungen

- Aufzählungen, die Zielpunkte mit gleicher Richtungsinformation angeben, werden durch Kommata getrennt.
- Für die Richtungsangaben eignen sich sowohl Wortangaben als auch Pfeildarstellungen (Pfeil nach rechts, links, geradeaus etc. geknickte Pfeile: rechts, links abbiegen - siehe Sonderzeichen 2.3.).
- Die Pfeilsymbole sind dabei vor bzw. hinter der Zielpunktinformation in Braille- und/oder Profilschrift (z.B. *AUSGANG*, *GLEIS 9*) anzuordnen.
- Vor der verbalen Richtungsangabe ("*RECHTS*, *LINKS*, *GEGENÜBER*" etc.) steht ein Doppelpunkt.
- Informationsblöcke (Zielpunkte mit gleicher Richtungsinformation) werden voneinander durch einen Gedankenstrich oder einen dicken erhabenen Punkt (siehe Sonderzeichen 2.3.) getrennt.
- Falls mehrere Informationsblöcke zu lang sein sollten, um auf eine Zeile zu passen, sind sie über einen Zeilenumbruch unter Weglassung des Gedankenstrichs zu trennen. Die Trennung darf hierbei nicht innerhalb der Aufzählung eines Informationsblocks erfolgen, da dies den Sinn der Information entstellen kann.
- Schließt sich an die Treppe ein Blindenleitsystem mit Richtungsverzweigungen an, so können diese durch mehrfache Richtungsangaben dargestellt werden, z.B.
- "*U 3: LINKS-LINKS - AUSGANG: LINKS-RECHTS*".

### 3.1.1.4. Standortbestimmung

In vielstöckigen, unübersichtlichen Verkehrsanlagen ist zur Orientierung der Blinden und hochgradig Sehbehinderten in der ersten Zeile des Handlaufschildes die betreffende Ebene, in der er/sie sich gerade befindet, anzugeben, z.B.:

*EBENE UNTERGESCHOSS*  
*EBENE ERDGESCHOSS*  
*EBENE OBERGESCHOSS 1*  
*BAHNSTEIGEBENE* etc.

Aus Gründen einer eindeutigen Zuordnung zu einer Standortangabe sollte die Angabe der Ebene dann immer als erste Information eines Handlaufschildes erscheinen und ausgeschrieben werden. Um Verwechslungen mit Richtungsangaben zu vermeiden sollte sie nicht mit „*EG*“ oder „*OG 1*“ abgekürzt dargestellt werden. Wenn die Richtungsangabe unmittelbar der Ebenenangabe folgt, sollte diese durch ein kleines vorangestelltes Dreieck angezeigt werden, z.B.:

*EBENE: OBERGESCHOSS 1 ► GLEISE 11 BIS 16: RECHTS - S 5, 7, 9: LINKS*

Die taktile Beschriftung muss die Bezeichnungen (z.B. zur Bezeichnung der Ebenen) verwenden, die mit der optischen Beschilderung im Wegeleitsystem identisch sind, um Rückfragen an sehende Fahrgäste durch die Verwendung derselben Begriffe zu

erleichtern. Die Bahnsteigebene ist aus Sicherheitsgründen immer als solche zu bezeichnen (Beispiel "*OBERE BAHNSTEIGEBENE*").

### **3.1.2. Handlaufbeschriftungen in Gebäuden**

#### **3.1.2.1. Handlaufbeschriftungen zur Anzeige des Stockwerks**

Zur Anzeige des Stockwerks sind Brailleziffern (einschließlich Zahlenzeichen), Ziffern in erhabener Profilschrift oder bei Gebäuden bis zu fünf Stockwerken auch eine Punktanordnung wie auf einem Spielwürfel (1 – 5) zu verwenden.

Die Angabe des Stockwerks sollte am Beginn bzw. Ende der Schräge aller Handläufe erfolgen. Die Markierungen können dabei entweder je nach Form des Handlaufs auf dem Handlauf (nach obenweisend) als auch hinter dem Handlauf (zur Wand bzw. zum Treppenaugeweisend) angebracht werden. Bei Montage hinter dem Handlauf ist die Beschriftung auf dem Kopf stehend anzubringen. Bei Montage auf dem Handlauf muss die Ausrichtung der Beschriftung in Handlaufrichtung erfolgen.

#### **3.1.2.2. Handlaufbeschriftungen mit Richtungsangaben**

Werden weitere Informationen und Richtungsangaben auf den Handläufen in Gebäuden gegeben, so ist analog zu 3.1.1. ff. zu verfahren.

#### **3.1.2.3. Handlaufbeschriftungen zur Anzeige von Räumen**

Je nach Form der Handläufe kann die Beschriftung entweder oben auf dem Handlauf (nach obenweisend) oder hinter dem Handlauf (wandseitig) erfolgen. Bei Montage hinter dem Handlauf ist die Beschriftung auf dem Kopf stehend anzubringen.

### **3.2. Beschriftung von Räumen**

Die Beschriftung von Räumen ist grundsätzlich mit Braille und erhabener Profilschrift auszuführen. Die erhabene Profilschrift muss auch von hochgradig Sehbehinderten gut lesbar sein (siehe 2.2.).

#### **3.2.1. Beschriftungen an der Wand**

Aus lesetechnischen Gründen sollte die Beschriftung mit Braille und erhabener Profilschrift auf den Schildern an der Wand in einer Höhe zwischen 1450 mm und 1600 mm angebracht werden. Bei niedrigerer Anbringung sind die Schilder schräg (in einem Winkel zwischen 45 und 30 Grad zur Wand) zu befestigen, um eine ergonomische Handhaltung zu erzielen.

Die Beschilderung sollte neben der betreffenden Tür in der Regel an der Seite der Türklinke liegen.

#### **3.2.2. Beschriftungen auf dem Türblatt**

Beschriftungen auf dem Türblatt werden in der Regel in einer Höhe zwischen 1500 mm und 1700 mm angebracht. Werden lediglich Zimmernummern in Braille oder erhabener Profilschrift angegeben, so können sie auf den betreffenden Schil-

dern ergänzt werden. Bei längeren Angaben ist jedoch die Wandbeschilderung (3.2.1.) oder die Handlaufbeschriftung (3.1.2.3.) vorzuziehen.

### **3.3. Beschriftung von Anforderungsknöpfen**

#### **3.3.1. Beschriftung an Aufzügen**

##### **3.3.1.1. Beschriftung innen im Aufzug**

Die Bedientasten von Aufzügen sollten deutlich hervorstehen und über Tasten mit einem Druckpunkt ausgelöst werden (im Unterschied zu Sensortasten oder Touchscreens). Dabei müssen die Tasten einen genügenden Druckwiderstand und Arbeitsweg aufweisen, um beim Lesen der Punktschrift nicht versehentlich ausgelöst zu werden. Bei horizontal montierten Tableaus mit ergonomischer schräger Oberfläche sind Bezeichnungen der Tasten in Braille und in erhabener Profilschrift anzubringen. Wenn die Beschriftung auf den Tasten nicht möglich ist, ist diese oberhalb der Bedientasten zuerst in erhabener Profilschrift und darunter in Brailleschrift vorzusehen. Bei vertikal montierten Tableaus ist die Brailleschrift rechts und erhabene Profilschrift links neben den Tasten anzuordnen. Die Schrift muss auch von hochgradig Sehbehinderten lesbar sein (siehe 2.2.).

Sollten Sensorbedientasten in unvermeidlichen Ausnahmefällen zum Einsatz kommen, so dürfen die Tasten selbst in keinem Fall mit Braille und/oder erhabener Profilschrift markiert werden. Die Beschriftung ist analog zu horizontalen bzw. vertikalen Bedientableaus anzuordnen und es muss immer ein Quittungston zur Bestätigung der Eingabe ausgegeben werden.

##### **3.3.1.2. Beschriftung außen am Aufzug**

Die Anforderungsknöpfe sind als taktil gut ertastbare erhabene Pfeilsymbole oder spitzwinklige Dreiecke auszubilden. Oberhalb resp. unterhalb der Pfeile sollten zusätzlich die jeweiligen Bezeichnungen in Brailleschrift angebracht werden.

Außen in der - vom Fahrkorb aus gesehen - rechten Türleibung ist das jeweilige Stockwerk in Braille und erhabener Profilschrift analog 3.2.1. in einer Höhe zwischen 1450 mm und 1600 mm anzuzeigen. Bei Drehtüren ist die Beschriftung an der öffnenden Seite anzubringen. Bei stark frequentierten, großen oder mit zweiseitig öffnenden Türen versehenen Aufzügen sollte die Stockwerksanzeige beidseitig angebracht werden.

#### **3.3.2. Beschriftung von einzelnen Anforderungsknöpfen**

Einzelne Anforderungsknöpfe sind analog der Anforderungen an Bedientasten in horizontalen Tableaus (siehe 3.3.1.1.) zu beschriften.

### **3.3.3. Beschriftung von mehreren Bedienelementen**

Bei mehreren nebeneinander oder übereinander angeordneten Bedienelementen, wie Hebeln, Schalterleisten etc. sind die Beschriftungen analog der Anforderungen an Bedientasten in Aufzugtableaus (siehe 3.3.1.1.) anzuordnen.

### **3.4. Beschriftung von taktilen Lageplänen und Reliefdarstellungen sowie Modellen im Außenbereich**

Die Beschriftung von Legenden zu taktilen Lageplänen, Reliefs und Modellen im Außenbereich sollte in den Abmessungen den Festlegungen in 2.1., 2.2. und 2.3. entsprechen.

Tastsymbole sind für Blinde schwer erkennbar (vgl. 2.4.) und sollten daher nicht zu ähnlich gestaltet werden. Beispielsweise sind ein Quadrat mit Kreuz für einen Aufzug, ein Quadrat mit einer Diagonale für eine Telefonzelle und ein ausgefülltes Quadrat für Säulen leicht zu verwechseln.

Bezüglich der Informationsinhalte wird auf die Punkte 3.1.1.3. und 3.1.1.4. verwiesen.

Der Inhalt ist in jedem Fall mit den örtlichen Blinden- und Sehbehindertenverbänden abzustimmen, um die für Blinde und sehbehinderte Menschen relevanten Informationen zu ermitteln.

Berlin, 27. Mai 2007