

Barrierefreie Handläufe - Kommentar

1. Grundsätze

1.1. Originaltext 1 DIN 18040-1 / -2, Abschnitte 4.3.6.3

Beidseitig von Treppenläufen und Zwischenpodesten müssen Handläufe einen sicheren Halt bei der Benutzung der Treppe bieten. Das wird erreicht, wenn

- *sie in einer Höhe von 85 cm bis 90 cm angeordnet sind, gemessen lotrecht von Oberkante Handlauf zu Stufenvorderkante oder OFF Treppenpodest/Zwischenpodest;*
- *sie an Treppenaugen und Zwischenpodesten nicht unterbrochen werden;*
- *die Handlaufenden am Anfang und Ende der Treppenläufe (z. B. am Treppenpodest) noch mindestens 30 cm waagrecht weiter geführt werden.*

Abschnitte 4.3.8.3 und 4.3.7.3

An Rampenläufen und -podesten ... sind beidseitig Handläufe vorzusehen.

Die Oberkanten der Handläufe sind in einer Höhe von 85 cm bis 90 cm über OFF der Rampenläufe und -podeste anzubringen.



Abb. 1 Treppe hochelegant, aber ohne (Geländer und) Handlauf unverantwortlich



Abb. 2 Weitgehend beispielhafte Handlaufgestaltung

Dr.-Ing. Ekkehard Hempel

- Sachverständiger der Architektenkammer Sachsen für barrierefreies Planen und Bauen
- Langjähriger Mitarbeiter bzw. stellvertretender Obmann des NABU-Arbeitsausschusses „Barrierefreies Bauen“ beim Deutschen Institut für Normung Berlin (DIN), autorisiert durch die Bundesarchitektenkammer
- Beratender Architekt gesetzlicher und privater Unfallversicherungen für Maßnahmen der Wohnungshilfe bzw. der Wohnumfeldgestaltung
- Externer Gutachter des Staatsbetriebs Immobilien- und Baumanagement des Freistaats Sachsen für Bauten der Alten- und der Behindertenhilfe und für Schulbauten
- Anerkannter Gutachter von DIN CERTCO, Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH Berlin, für barrierefreie Planungen, Bauten und Produkte
- Internet: www.hempel-architekt.de

1.2. Kommentar

Handläufe sind bei Verkehrsflächen, besonders bei Treppen und Rampen, aber auch etwa bei Terrassen, die entscheidende Geh- und Orientierungshilfe für ältere, gehbehinderte, sehbehinderte oder blinde Personen. Sie erleichtern das Gehen und Steigen und schützen vor Stürzen. Bei Rampen haben sie für Rollstuhlbenutzer nur als Absturzsicherung Bedeutung. Sie sind in barrierefreien baulichen Anlagen aus Sicherheitsgründen beidseitig und – soweit möglich – durchgehend zu führen. Die beidseitige Anordnung berücksichtigt die Tatsache, dass Personen mit einseitiger Behinderung sich u.U. nur mit einer Hand festhalten können und darüber hinaus den möglichen „Gegenverkehr“.

Die an freien Treppenläufen und als äußere Handläufe – in der Regel nicht an Treppen- oder Rampenenden - über die Treppen- und Rampenläufe in die Podeste um 30 cm waagrecht auskragenden Handläufe erlauben es, sich am Handlauf noch vor dem Begehen oder Verlassen der Rampen- oder Treppenläufe festzuhalten. Die Handläufe können darüber hinaus besser mit dem Langstock erfasst werden.

Die Handlaufhöhe von 85 cm bis 90 cm ü. OFF leitet sich ab von dem Standardhöhenmaß des barrierefreien Bauens von 85 cm. Neu und wirtschaftlich sinnvoll ist die Öffnung dieses Maßes bis zur bauordnungsrechtlich geregelten Absturzhöhe von 90 cm ü. OFF.

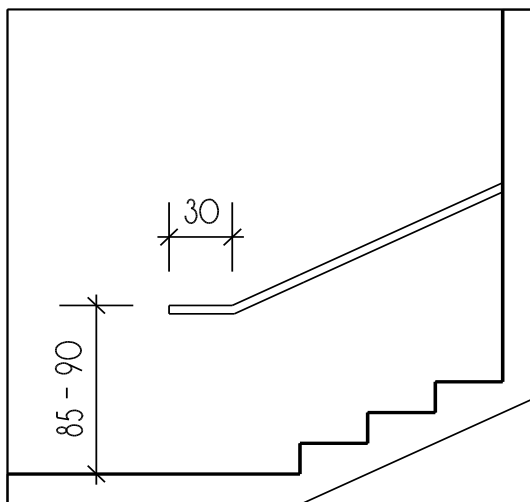


Abb. 3 Handlaufgestaltung am Treppenantritt

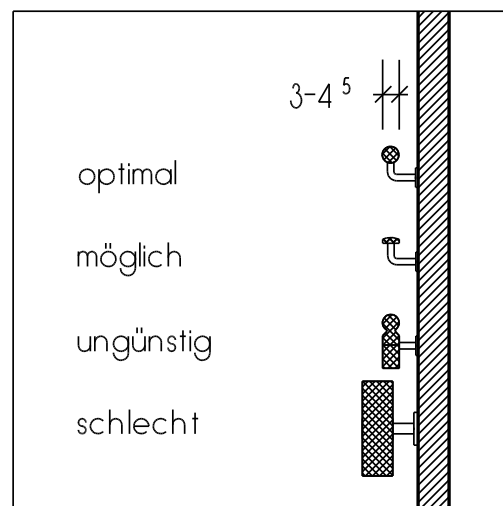


Abb. 4 Handlaufprofile

1.3. Planungsempfehlungen

Die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu Brüstungs- bzw. Absturzhöhen, z.B. von 90 cm, 100 cm oder 110 cm ü. OFF, bleiben von den Vorgaben zur barrierefreien Handlaufhöhe unberührt. Bei abweichenden Absturzhöhen, außer 90 cm ü. OFF, ist der Handlauf getrennt von der Absturzsicherung anzuordnen.

Gleichfalls von der Norm unberührt bleiben die in gesonderten Vorschriften geregelten Zweit-handläufe für Vorschulkinder und für Schüler in Grundschulen.

2. Konstruktion und Formgebung

2.1. Originaltext 2 DIN 18040-1 / -2, Abschnitte 4.3.6.3

Die Handläufe sind so zu gestalten, dass sie griffsicher und gut umgreifbar sind und keine

Verletzungsgefahr besteht. Das wird erreicht mit

- *z. B. rundem oder ovalem Querschnitt des Handlaufs und einem Durchmesser von 3 cm bis 4,5 cm;*
- *einem lichten seitlichen Abstand von mindestens 5 cm zur Wand oder zu benachbarten Bauteilen (DIN 18040-1 Abschnitt 4. 3.8.3, Anstrich 2; DIN 18040-2 Abschnitt 4. 3.7.3, Anstrich 2);*
- *Halterungen, die an der Unterseite angeordnet sind;*
- *abgerundetem Abschluss von frei in den Raum ragenden Handlaufenden z. B. nach unten oder zu einer Wandseite.*

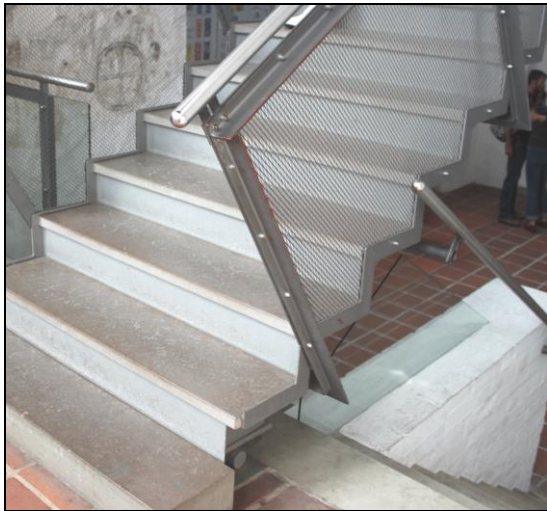


Abb. 5 Handlaufführung am Treppenantritt modisch, aber unzweckmäßig runder Querschnitt griffgerecht

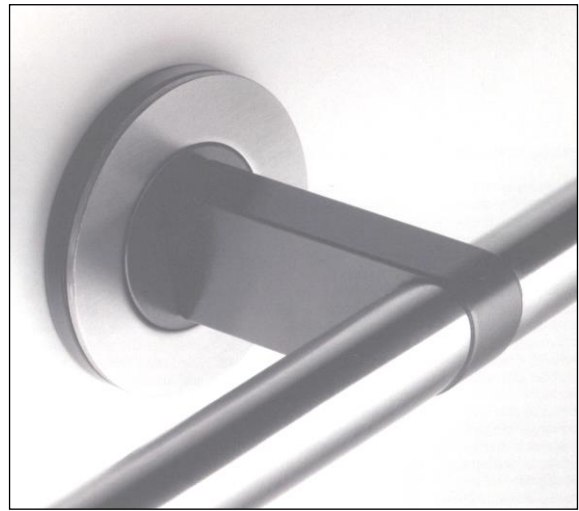


Abb. 6 Ungünstige Konsolen-Ausbildung ovaler Querschnitt in Ordnung

2.2. Kommentar

Bei alten oder behinderten Menschen ist die Feinmotorik der Arme oder Hände oft eingeschränkt. Für Ihre sichere Fortbewegung, vor allem auf Treppen und Rampen, ist besonders wichtig, daß Handläufe griffsicher und gut umgreifbar nach Material und Oberfläche bzw. nach Dimension und Formgebung sind und so einen guten Halt geben.

Auf die technisch unklare Belastungsangabe für Handläufe im früheren Normenwerk (1,0 kN) wurde in der aktuellen Norm verzichtet.

Die DIN 18040 fordert nicht mehr nur runde Handläufe, sondern gibt der runden oder ovalen Form nur noch den Vorzug. Abgerundete vier- bis vieleckige, aber gut umgreifbare Handläufe sind so z.B. möglich.

Beibehalten wird die Dimensionierung der Handläufe mit einem Spielraum für den Durchmesser von 30 – 45 mm. Demgegenüber wird oft in unspezifischen Planungsgrundlagen wenig glücklich ein Durchmesser von 40 – 60 mm empfohlen. Betont sei, dass ältere Menschen – vor allem Frauen - oft kleinere Hände haben und dass sich auch bei alters- bzw. krankheitsbedingten Einschränkungen der Feinmotorik der Hände kleinere Handlaufprofile leichter umfassen lassen.

2.3. Planungsempfehlungen

Aus einseitig verstandenen formalen Gründen werden als Handläufe oft brettartige Rechteckprofile oder Bohlen waagrecht oder senkrecht, vielfach scharfkantig und meist überdimensioniert angeordnet. Bei diesen Profilen ist ein Umgreifen nicht möglich, sie bieten den Benutzern wenig Sicherheit. Sie sollten grundsätzlich vermieden werden. Als optimale Durchmesser werden, in Verbindung mit der in der Norm vorgeschlagenen Formgebung, im Sanitärbereich

30 mm – 35 mm und für alle sonstigen Handläufe 35 mm – 42 mm empfohlen.



Abb. 7 / 8 Vorbildliche Handlaufführung im Außen- und Innenbereich

Handlaufbefestigungen an Geländern oder Wänden sollten so vorgesehen werden, dass Benutzer an keiner Stelle durch Einengungen, Befestigungselemente o.Ä. gezwungen werden, den Handlauf loszulassen. Handlaufkonsolen sollten grundsätzlich von unten in den eigentlichen Handlauf eingelassen werden. Der lichte Seitenabstand wandseitiger Handläufe soll mit ≥ 50 mm vorgesehen werden. Er ist für Gebäudetreppen ohnehin so in der DIN 18065 vorgeschrieben.

Als Handlaufmaterial für den Innenbereich werden vorzugsweise versiegelte Harthölzer empfohlen. Sie werden als physiologisch angenehm empfunden und können sich, im Gegensatz zu Handläufen mit Kunststoffüberzügen, nicht aufladen. Demgegenüber fühlen sich Handläufe aus Metall kalt an. Sie sind allerdings im Außenbereich optimal, hier vorzugsweise aus Edelstahl.

Die Handlaufenden sollen nie frei in den Raum, z.B. in die Podeste ragen, sondern möglichst abgeformt oder entsprechend ausgebildet sein. Personen sollen nicht, etwa mit Kleidungsstücken, an Handlaufenden hängen bleiben können.

3. Orientierungshilfen

3.1. Originaltext DIN 18040-1 / 2 – Abschnitte 4.3.6.4

Handläufe müssen sich visuell kontrastierend vom Hintergrund abheben.



Kontrastreiche Gestaltung der Handläufe in einem Schul-Altbau. Treppenantritt und Stufenmarkierung sind demgegenüber noch nicht perfekt.

Abb. 9

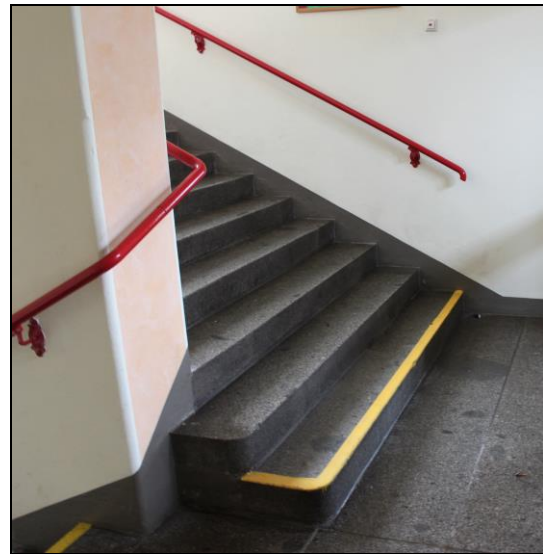


Abb. 10
Handläufe/Griffsysteme im Sanitärbereich
Beispiel HEWI



Handlaufprofil
taktile gestaltet
Beispiel DBSV

Abb. 11

DIN 18040-1: Handläufe sollten taktile Informationen zur Orientierung, wie Stockwerk und Wegebeziehungen, erhalten. Die Hinweise sind am Anfang und Ende von Treppenläufen auf der von der Treppe abgewandten Seite des Handlaufes anzubringen. Sie sind in geschlossene Orientierungs- und Leitsysteme zu integrieren, siehe auch 4.4.

DIN 18040-2: ANMERKUNG In Gebäuden mehr als 2 Geschossen können Handläufe mit taktilen Informationen zur Orientierung, wie z. B. Stockwerksangaben sinnvoll sein. Hinweise hierzu enthält die Broschüre des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes: „Richtlinie für taktile Schriften“ (unter www.gsfv.de ...).

3.2. Kommentar

Handläufe haben neben ihrer Sicherheitsaufgabe auch eine wichtige Leitfunktion. Daher werden die kontrastreiche Gestaltung der Handläufe auf ihrer Unterkonstruktion bzw. vor Wänden zugunsten von Sehbehinderten und tastbare Hinweise für Blinde zur Orientierung im Raum gefordert.

3.3. Planungsempfehlungen

Die kontrastreiche Gestaltung der Handläufe wird für barrierefreie Gebäude empfohlen. Ein Kontrastwert K, also der Leuchtdichteunterschied für die Farbgestaltung der oben genannten Bauteile wird in der Norm nicht genannt. Auf DIN 32975:2009-12, Abschnitt 3.3, wird verwiesen.

Taktile Hinweise für Blinde oder Sehbehinderte an Handläufen sind möglichst als Teil von Leitungssystemen zu planen. Sie sollten jedoch nicht überfrachtet werden. Sinnvoll sind Angaben zur jeweiligen Geschossebene und zur Laufrichtung oder zum Anfang und Ende von Treppen oder Rampen.

Tastbare Angaben sollten an den wandseitigen bzw. treppen- oder rampenaugenseitigen Außenflächen der Handläufe angeordnet werden, nicht unterseitig. Sie sind so mit den Fingern am besten zu ertasten. Symbole und Buchstaben sollen zwei mm erhaben und mit einer Schrifthöhe oder Außenabmessung von 20 – 30 mm vorgesehen werden.

Am Anfang und am Ende von Treppenläufen kann z.B. jeweils eine unterschiedliche Anzahl von über die Fläche hinaus stehenden Noppen als Geschosskennzeichnung dienen. Weitere Möglichkeiten bestehen z. B. in der Anwendung erhabenen ausgebildeter Ziffern, Buchstaben oder der Brailleschrift.

Aufgestellt:



Dresden, den 17.09.2014
ergänzt: 02.10.2014

Hinweise:

- **E-Mail-Adresse** des Architekturbüros Dr. Hempel: ab.dr.hp@arcor.de
- Auf das Architekturbüro Dr. Hempel bezogene **Links**:
Eintrag des Büros in der [Architektendatenbank Sachsen / Hessen](#)
Eintrag Dr. Hempel im [Sachverständigen-Verzeichnis](#) der Architektenkammer Sachsen/
Ingenieurkammer Sachsen als Sachverständiger für Barrierefreies Planen und Bauen
Internetadresse: <http://www.hempel-architekt.de>