

Hindernisfreies Bauen

Bundesgesetze/Verordnungen, SIA 500/EN 81-70, Anforderungen/Checkliste

Behindertengerechtes Bauen

Gesetze und Verordnungen legen fest, **wo** hindernisfrei gebaut werden muss.

Für Aufzugsanlagen relevante Vorschriften

Vorschrift	Inhalt
BehiG (151.3) BehiV (151.31)	Bundesgesetz und -verordnung über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz / -verordnung) legen gesamtschweizerisch den Minimalstandard bezüglich des behindertengerechten Bauens fest. Zusätzliche kantonale Vorschriften sind zu beachten.

Normen legen fest, **wie** gemäss der Gebäudenutzung hindernisfrei gebaut werden muss.

Für Aufzugsanlagen relevante Normen

Norm	Inhalt
EN 81-1/2	Sicherheitsregeln – Teil 1/2: Elektrisch / hydraulisch betriebene Aufzüge
EN 81-70 EN 81-82	Sicherheitsregeln – Teil 70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen mit Behinderungen Sicherheitsregeln – Teil 82: Verbesserung der Zugänglichkeit von bestehenden Aufzügen für Personen mit Behinderungen
SIA 500	Hindernisfreies Bauen – Richtlinie für Behinderten- und Altersgerechten Wohnbau der Schweizerischen Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

Grundsätzlich gilt, dass die SIA 500 die behindertengerechte Ausführung und die Schnittstellen zum Gebäude definiert, während die EN 81-70 die technischen Anforderungen an Aufzüge konkretisiert.

Hinweis: Dieses Merkblatt ersetzt nicht die Detailanforderungen gemäss der Norm EN 81-70!

Anforderungen an Aufzugsanlagen und Planung

Das BehiG nennt in Art. 3 **drei Kategorien** von Gebäuden, in denen das Gesetz einen behindertengerechten Zugang zum Gebäude bzw. zur Wohneinheit oder zum Arbeitsplatz fordert:

- **Öffentlich** zugängliche Gebäude und Anlagen
- **Wohngebäude** (auch private) mit mehr als acht* (CH) Wohneinheiten (*kantonal z.Teil ab 4)
- **Gebäude** mit mehr als 50 Arbeitsplätzen

für die eine Bewilligung für den Bau oder die Erneuerung erforderlich ist.

Die SIA 500 und die EN 81-70 konkretisieren Anforderungen an Aufzugsanlagen und die Planung bezüglich Schnittstellen zum Bau. Nach Absprache mit dem Kunden ist im Vorfeld zu klären, ob der Aufzug unter das BehiG fällt (Bund & Kanton):

Wenn JA gelten die Standardanforderungen der EN 81-70, bzw. der SIA 500.

Wenn NEIN ist noch abzuklären, ob der Kunde nicht mindestens einen rollstuhlgängigen Aufzug einbauen will. Der Entscheid sollte schriftlich festgehalten werden.

Bauseits sind bei der Planung zu berücksichtigen

- Anforderungen an Zugangswege und Durchgänge im Gebäude
- Anforderungen an Stell- und Wendeflächen für Rollstühle
- Anforderungen an den Wartebereich vor dem Aufzug (Ziffer 3.7.2)
- Mindestabmessungen der Kabine mit gleichseitigen, gegenüberliegenden oder rechtwinklig angeordneten Zugängen

Absprachen zwischen Aufzugsbauer und Kunden

Nach der Norm EN 81-70 sind vor Abschluss der Vertragsverhandlungen zwischen dem Planer und dem Kunden folgende Anforderungen/Voraussetzungen zu klären:

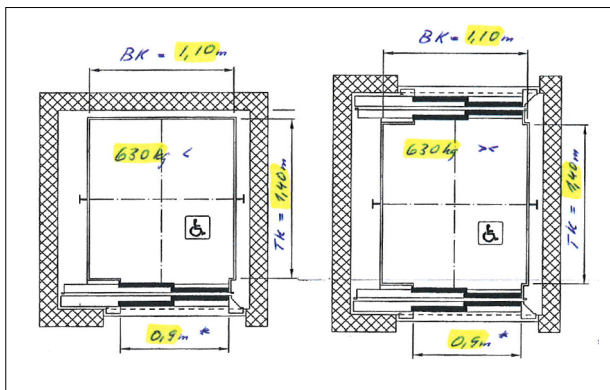
- bestimmungsgemässe Benutzung des Aufzuges
- zeitlich begrenzte Aktivierung von Funktionen
- spezielle Umgebungsbedingungen
- spezielle bauliche Probleme und Einbauort

Anforderungen an Kabine und Zugang

Die SIA 500 Ziffer 3.7.3 konkretisiert die Mindestabmessungen eines rollstuhlgängigen Aufzuges.

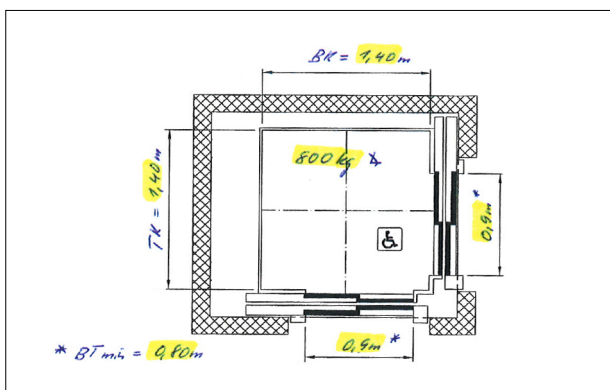
Behindertengerechte Kabine 630 kg

Bietet Platz für einen Rollstuhl nach EN 12183 oder einen elektrischen angetriebenen Rollstuhl der Klasse A, B nach EN 12184 mit 1 Begleitperson (bei gleichseitigen oder gegenüberliegenden Kabinenzugängen).



Behindertengerechte Kabine 800 kg

Bietet Platz für einen Rollstuhl nach EN 12183 oder einen elektrischen angetriebenen Rollstuhl der Klasse A, B nach EN 12184 mit 1 Begleitperson (bei rechtwinklig angeordneten Kabinenzugängen).



Für Kabine 630 kg und 800 kg gelten:

- 630 kg 8 Personen Kabinenabmessungen min. 1,10 m x 1,40 m
- 800 kg 10 Personen Kabinenabmessungen min. 1,40 m x 1,40 m
- Empfehlung EN 81-70 BT = 0,90 m (mindestens BT = 0,80 m)
- Automatische Kabinen- und Schachttüren
- Handlauf mindestens an einer Seitenwand
- Spiegel an Rückwand obligatorisch, wenn ein Wenden des Rollstuhles nicht möglich ist, um es Benutzern mit Rollstühlen zu ermöglichen, hinter ihnen liegende Hindernisse beim Verlassen der Kabine zu erkennen
- Anhaltegenauigkeit max. ± 10 mm
- Keine hochflorige Teppiche und Brossematten

Anforderungen an Befehlsgeber und Anzeigen nach EN 81-70

Befehlsgeber/Taster in Stockwerken und Kabine

Detail-Anforderungen gemäss EN 81-70, Tabelle 2

(vgl. Checkliste)

- an Taster (Befehlsgeber) bezüglich Grösse, Erkennbarkeit (Kontrast), Anordnung usw.
- seh- und hörbare Bestätigung der Befehle
- Kennzeichnung zeitlich begrenzter Funktionen
- Kennzeichnung der Stockwerke (... , -2, -1, 0, 1, 2, ...) auf den Tastern (andere anerkannte Symbole sind zulässig)
- Reliefbeschriftung obligatorisch, Braille-Schrift auf Wunsch des Kunden (Sensortasten sind nicht zulässig)

Anzeigen/Signale auf den Stockwerken nach EN 81-70

- Akustisches Signal beim Beginn des Türöffnens bei Einzelrufsteuerung (Geräusch Türöffnung ausreichend, wenn mehr als 45 dB(A))
- Anordnung und Abmessungen der Weiterfahrtsanzeiger (Sammelsteuerungen)
- Akustisches Signal beim Aufleuchten des Weiterfahrtsanzeigers

Anzeigen/Signale in der Kabine nach EN 81-70

- Anordnung und Abmessungen des Stockwerksanzeigers im Kabinentableau
- Stockwerkansage in der Kabine in den offiziellen, örtlichen Sprachen
- Zusätzliche optische und akustische Anzeigen für die Notrufeinrichtung gemäss EN 81-28
- Einbau einer Kommunikationshilfe für die Notrufeinrichtung (z.B. induktive Schleife) für Personen mit eingeschränktem Hörvermögen (optional)

Checkliste

Kategorien von Behinderungen und zusätzliche erforderliche Massnahmen

Nach der Norm EN 81-70 (Anhang B) sind vor Abschluss der Vertragsverhandlungen zwischen dem Planer und dem Kunden die zu berücksichtigenden Kategorien von Behinderungen zu definieren.

Kategorie	Unterkategorie	Typische Merkmale	Zusätzliche verlangte Ausrüstung gemäss Devis oder Vorgaben Planer/Bauherr/Behörde (Für alle Kategorien, nicht abschliessend)
Körperliche Behinderung	eingeschränkte Mobilität	Benutzung von Rollstuhl, Gehstock, Krücken, Gehgestell, Rollgestell	<ul style="list-style-type: none"> – Norm Taster nach EN 81-70
	eingeschränkte Ausdauer, Gleichgewicht	Langsame Bewegungen, Schwankungen	<ul style="list-style-type: none"> – Einbaumass ab OK Boden – 900 – 1100 mm – 900 – 1200 mm – Anordnung: 1-reihig oder 2-reihig
	eingeschränkte Geschicklichkeit	Verringerte Funktion der oberen Gliedmasse (Arme, Hände, Finger)	<ul style="list-style-type: none"> – Grossflächen-Taster – Grösse, Farbe, Bezeichnungen – Anordnung: horizontal oder vertikal
Sensorische Behinderung	Eingeschränktes Sehvermögen	Blindheit (Stock, Blindenhund), Teilblindheit, Farbenblindheit	<ul style="list-style-type: none"> – Horizontales Kabinen-Tableau – Klappsitz an SW/RW – Schwerstbehinderten-Taster gross – Optisches und/oder akustisches Signal
	Eingeschränktes Hörvermögen	Taubheit, Schwerhörigkeit	<ul style="list-style-type: none"> – Braille-Schrift – Zentralalarm
	Eingeschränktes Sprechvermögen	Verringerte Fähigkeit und Unfähigkeit zur Sprachkommunikation	<ul style="list-style-type: none"> – Quittierung Notruf – Nach Rücksprache, Benutzung des Aufzugs nur mit Begleitung! – zusätzliche Schutzleisten – grösserer Spiegel
Geistige Behinderung	Lernschwierigkeit	Verringertes Verstehen von Befehlsgebern	<ul style="list-style-type: none"> – Sprachansage – zusätzlicher Handlauf

Checkliste

Anforderungen an Taster / Befehlsgeber EN 81-70

Merkmale	Befehlsgeber in der Haltestelle	Befehlsgeber im Fahrkorb
a Mindestfläche des aktiven Teils des Befehlsgebers	490mm ²	
b Mindestabmessung des aktiven Teils des Befehlsgebers	In-Kreis mit einem Durchmesser von 20mm	
c Erkennbarkeit des aktiven Teils des Befehlsgebers	Optischer und fühlbarer Kontrast zur Deckplatte oder zu seiner Umgebung	
d Erkennbarkeit der Deckplatte	Farbkontrast zu ihrer Umgebung (siehe EN 81-70/E2)	
e Stellkraft	2,5N – 5,0N	
f Rückmeldung über die Befehlsabgabe	erforderlich, Info für den Benutzer über die Betätigung des Befehlsgebers	
g Rückmeldung über die Befehlsannahme	Seh- und hörbar, zwischen 35dB(A) und 65dB(A) ^b einstellbar. Das hörbare Signal muss bei jeder Betätigung des Befehlsgebers ertönen, selbst wenn ein solcher Befehl bereits angenommen war.	
h Befehlsgeber für die Haltestelle für den Gebäudeausgang	nicht zutreffend	5mm ± 1mm über andere Befehlsgeber hinausragend (vorzugsweise grün)
i Anordnung des Symbols	auf dem aktiven Teil (oder 10 – 15mm links davon)	
j Symbol	zum Hintergrund kontrastierendes Relief mit 15 – 40mm Zeichenhöhe	
k Höhe des Reliefs	mindestens 0,8mm	
l Abstand zw. aktiven Teilen von Befehlsgebern	mindestens 10mm	
m Abstand zwischen Gruppen von Fahrbefehlsgebern und anderen Befehlsgebern ^a	nicht zutreffend	mind. dem doppelten Abstand zwischen den aktiven Teilen der Fahrbefehlsgeber entsprechend
n Mindesthöhe vom Fussboden zur Mittellinie von Befehlsgebern	900mm	
o Maximale Höhe vom Fussboden zur Mittellinie des am höchsten angeordneten Befehlsgebers	1100mm	1200mm (vorzugsweise 1100mm)
p Anordnung der Befehlsgeber	senkrecht übereinander	siehe 5.4.2.2
q Seitlicher Mindestabstand zwischen der Mittellinie von Befehlsgebern und Ecken	500mm	400mm

^a z.B. zwischen dem Taster für den Notruf/Tür und Fahrbefehlsgebern

^b einstellbar zwecks Anpassung innerhalb der Grenzen der Umgebungsbedingungen