

Barrierefreie Arbeitsgestaltung

Kapitel 7: Aufzug

Auszug aus DGUV Information 215-112 „Barrierefreie Arbeitsgestaltung – Teil 2: Grundsätzliche Anforderungen“



Aufzüge stellen für einen großen Teil der Nutzenden sowie Besucherinnen und Besucher einer mehrgeschossigen baulichen Anlage eine zwingend erforderliche Einrichtung dar, um alle Bereiche des Gebäudes erreichen zu können.

Bei der Planung der vertikalen und horizontalen Erschließungssysteme ist darauf zu achten, dass ein Aufzug im Bereich der Haupteinschließung angeordnet wird.

Für eine barrierefreie Gestaltung gelten die nachfolgenden Mindestanforderungen:

Allgemeines

Beschäftigte mit Transportmitteln, Nutzende und Besucher mit kurzzeitigen oder dauerhaften Mobilitätseinschränkungen, Mütter mit Kinderwagen und viele andere Personen sind für die Überwindung größerer Höhenunterschiede in Gebäuden auf Aufzüge oder vergleichbare Einrichtungen angewiesen. Aufzügen kommt für die vertikale Erschließung von baulichen Anlagen mit zunehmender Geschosshöhe eine zentrale Rolle zu.

Im Sinne der barrierefreien Gestaltung sind bei der Aufzugsplanung die Bedürfnisse der Gruppe mit den weitestreichenden Bedürfnissen zu berücksichtigen.

Dieses Prinzip erstreckt sich sowohl auf die Wahrnehmbarkeit und Erkennbarkeit wie auch auf die Erreichbarkeit und Nutzbarkeit von Aufzugsanlagen.

Wahrnehmbarkeit und Erkennbarkeit

Aufzüge müssen leicht auffindbar sein – auch für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen oder mit kognitiver Einschränkung. Auch Menschen ohne Einschränkung wie z. B. ortsunkundige Besucherinnen und Besucher oder Lieferanten sind auf eine einfache Orientierung zu Aufzugsanlagen angewiesen.

Die Auffindbarkeit wird u. a. erleichtert durch:

- visuell kontrastreiche Gestaltung
- logische und auffällige Positionierung
- evtl. Einbindung in ein Leitsystem
- Vermeidung von Spiegelungen und Blendungen

Um Unfallgefahren vorzubeugen, müssen Ganzglastüren und großflächig verglaste Aufzüge durch Sicherheitsmarkierungen sicher erkennbar sein (siehe Abbildung 1).

Die Sicherheitsmarkierungen sind in einer Höhe von 40 cm bis 70 cm und 120 cm bis 160 cm über Oberkante Fertigfußboden (OFF) über die gesamte Glasbreite anzubringen. Die Markierungen müssen dabei jeweils helle und dunkle Anteile (Wechselkontrast) enthalten, um wechselnde Lichtverhältnisse im Hintergrund zu berücksichtigen.

Das Öffnen der Aufzugstüre muss für sämtliche Personen wahrnehmbar sein – für blinde Personen z. B. durch ein entsprechend deutliches Öffnungsgeräusch oder ein akustisches Signal.



Abb. 1 Aufzug mit Markierungen auf Glasflächen

Erreichbarkeit und Nutzbarkeit

Aufzüge müssen für die potentiellen Nutzer stufenlos erreichbar sein.

Vor den Aufzugstüren ist eine Bewegungs- und Wartefläche vorzusehen, die den räumlichen Anforderungen z. B. durch mitgeführte Transportwagen Rechnung trägt. Zur Berücksichtigung von Rollstuhlfahrerinnen und -fahrern muss diese Fläche mindestens 150 cm x 150 cm betragen. Gegenüber von Aufzugstüren dürfen abwärts führende Treppen erst in einem Abstand von mindestens 300 cm angeordnet werden. Kreuzende Verkehrswege Dritter müssen mindestens 90 cm breit sein, um die auf den Aufzug wartende Person ungehindert passieren zu können (siehe Abbildung 2).

Drehflügeltüren an Aufzügen sind in der Regel lediglich im Bestand vorhanden. Hier müssen die Türschließer mindestens leichtgängig, besser mit motorischem Antrieb versehen sein. Vor den Aufzugstüren ist zur Berücksichtigung des Schwenkradius ggf. eine entsprechend größere Bewegungsfläche erforderlich.

Das sichere Betreten und Verlassen von Fahrkörben muss auch mobilitätseingeschränkten Personen möglich sein – etwa durch die entsprechende Offenhaltezeit kraftbetätigter Türen.

Die Dimensionierung des Fahrkorbes muss der Nutzergruppe mit den weitestreichenden Bedürfnissen entsprechen. Die Anforderungen des Gebäudemanagements (Möbeltransporte, Reinigung, Anlieferung) wie auch der Rettung müssen berücksichtigt werden (siehe Abbildung 3).

Rollstuhlnutzende mit Begleitung benötigen in der Regel eine Fahrkorbtiefe von mindestens 140 cm, Personen mit Kinderwagen üblicherweise ca. 160 cm Einfahrtstiefe (siehe Abbildung 4).

Aufzüge für Krankentragentransporte erfordern eine Fahrkorbtiefe von mindestens 210 cm (siehe Abbildung 5).

Auch die Fahrkorb- und Türbreite richtet sich grundsätzlich nach der Nutzergruppe mit den weitestreichenden Anforderungen. Der Fahrkorb muss aber mindestens 110 cm breit und die Aufzugstür eine lichte Weite von mindestens 90 cm haben.

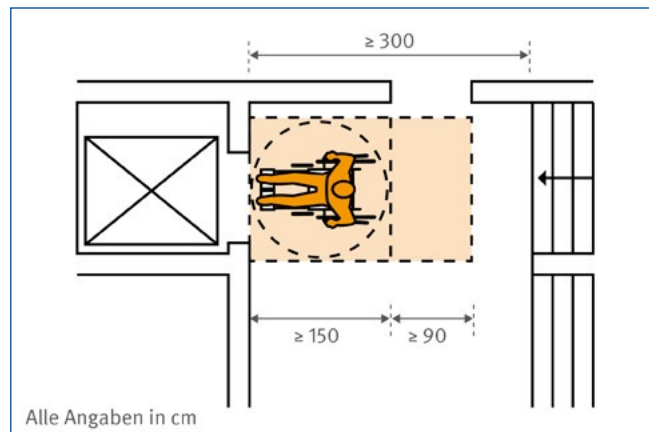


Abb. 2 Bewegungsflächen und Abstände zu baulichen Einrichtungen



Abb. 3 Innerbetriebliche Transporte



Abb. 4 Rollstuhlfahrerin und Begleiter



Abb. 5 Rettungstransport

Ausstattung der Haltestellen

An den Haltestellen sind ausreichend große Bedienelemente (Ruftaster) mit mindestens ca. 3 cm Kantenlänge/Durchmesser zu verwenden.

Ihre Funktion (visuell-taktile) und ihre Auslösung (visuell-auditiv) müssen nach dem Zwei-Sinne-Prinzip wahrnehmbar gestaltet sein (siehe Abbildung 6).

Die zur Auslösung erforderliche Kraft sollte zwischen 2,5 und 5 N liegen.

Anzeigen müssen aus stehender als auch sitzender Position einfach wahrnehmbar und erkennbar sein.

Informationen über bereits festgelegte Fahrrichtungen sind nach dem Zwei-Sinne-Prinzip (visuell-auditiv) zu vermitteln.

Die auditive Wahrnehmbarkeit von Ansagen ist sicherzustellen. Das akustische Signal muss hierzu deutlich über den Umgebungsgeräuschen liegen. Ein Pegelbereich zwischen 35 dB(A) und 65 dB(A) hat sich im Allgemeinen bewährt.

Bedienelemente (z. B. Ruftaster) sind in 85 cm Höhe (OFF) und mindestens 50 cm entfernt von festen Bauteilen wie Wänden und Türleibungen anzuordnen (siehe Abbildung 7).

Die Bedienelemente sollten sich in unmittelbarer Nähe der Aufzugtüre befinden.



Abb. 6
Gestaltung von
Ruftastern

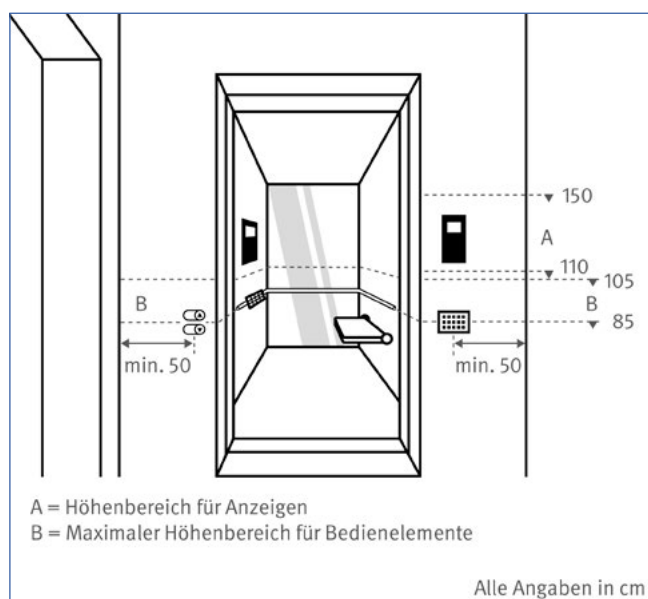


Abb. 7 Anordnung von Bedienelementen und Anzeigen

Ausstattung der Aufzugskabine

Die Aufzugskabine ist mit Handläufen und einem horizontalem Bedientableau auszustatten.

Das Achsmaß von Greif- und Bedienhöhen z. B. von Handläufen und horizontalem Bedientableau beträgt grundsätzlich 85 cm (OFF).

Werden mehrere Bedienelemente, z. B. mehrere Taster auf dem Bedientableau, übereinander angeordnet, darf das Achsmaß des obersten Bedienelementes 105 cm (OFF) nicht überschreiten, das Achsmaß des untersten Bedienelementes 85 cm (OFF) nicht unterschreiten (siehe Abbildung 8).



Abb. 8 Anordnung von Handlauf und Bedienelementen in Aufzugskabine

Es sind ausreichend große Drucktaster mit mindestens ca. 3 cm Kantenlänge/Durchmesser zu verwenden. Ihre Funktion (visuell-taktil) und Auslösung (visuellauditiv) ist nach dem Zwei-Sinne-Prinzip wahrnehmbar zu gestalten. Die zur Auslösung erforderliche Kraft sollte zwischen 2,5 und 5 N liegen.

Stockwerksanzeige, Geschossinformationen, Hinweise auf das Türschließen müssen nach dem Zwei-Sinne-Prinzip, sinnvollerweise visuell und auditiv, wahrnehmbar und erkennbar sein.

Für Rollstuhlfahrerinnen und -fahrer ist in der Regel ein Wenden in der Aufzugskabine nicht möglich. Ein Spiegel an der Hinterwand der Aufzugskabine ermöglicht die belastungsarme Sicht auf die Aufzugstür (siehe Abbildung 9).



Abb. 9
Spiegel in
Aufzugskabine

Notfall

Im Notfall muss allen Aufzugnutzerinnen und -nutzern die Kommunikation mit der entsprechenden Leitstelle möglich sein. Hierzu ist über die gängigen Einrichtungen zur rein sprachlichen Kommunikation hinaus eine Alternative nach dem Zwei-Sinne- bzw. Zwei-Kanal-Prinzip erforderlich.

Eine Möglichkeit der Umsetzung bieten Notrufsysteme, die die Kommunikation zwischen Aufzugnutzenden und Leitstelle mittels Tastatureingabe und schriftlicher Antwort auf einem Bildschirm in der Aufzugskabine ermöglichen (siehe Abbildung 10). Bei Meldung erscheint auf dem Bildschirm z. B. die Information „Notruf erkannt, bitte warten!“ Anhand einfacher Fragen der Leitstelle wird geklärt, ob ein medizinischer Notfall oder eine technische Störung vorliegt.

Die Beantwortung durch den Aufzugnutzer erfolgt über berührungsempfindliche Bedienfelder auf dem Touchscreen mit „Ja“ oder „Nein“. Ist die Kommunikation für verschiedene Sprachen eingerichtet, stellt das Notrufsystem auch für Fremdsprachler eine eindeutige Erleichterung dar.

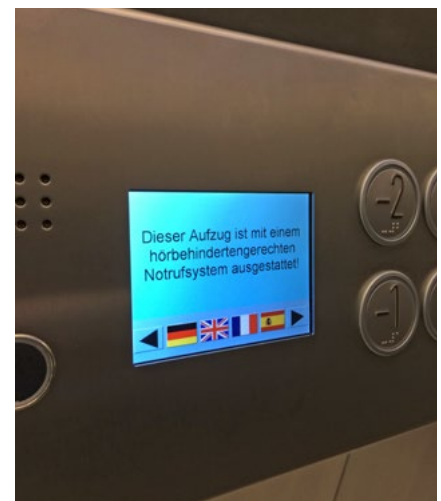


Abb. 10
Notrufsystem
nach dem
Zwei-Sinne-
bzw.
Zwei-Kanal-Prinzip

Weitere Lift- und Aufzugsarten

Treppenlifte stellen meist eine individuelle, behinderungsgerechte vertikale Erschließung dar. Die Nutzung durch eine Vielzahl von Personen oder auch für unterschiedliche Nutzungsfälle ist hier in der Regel nicht vorgesehen. Im begründeten Einzelfall (z. B. individuelle Anpassungsmaßnahme für eine definierte Nutzerin, einen definierten Nutzer) können sie zur Überwindung von kleineren Höhendifferenzen hilfreich sein (siehe Abbildung 11).

Dabei ist darauf zu achten, dass sie von den Nutzenden eigenständig und gefahrlos bedient werden können.

Sie dürfen im Einbauzustand keine Quetsch- und Scherstellen aufweisen (auch gegenüber bauseitigen Bauteilen) und müssen mit entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen (z. B. Tippbetrieb) versehen sein.

Der nachträgliche Einbau in notwendige Treppenräume z. B. bei Mehrfamilienhäusern sollte mit dem zuständigen Bauordnungsamt abgestimmt werden, da hier möglicherweise Bedenken hinsichtlich des Brandschutzes und der Rettungswegsituation bestehen.

Angesichts der Vielzahl von Möglichkeiten der barrierefreien Gestaltung der Zugänge von Gebäuden und Einrichtungen durch Aufzüge empfiehlt sich die Beauftragung eines qualifizierten Fachplaners.

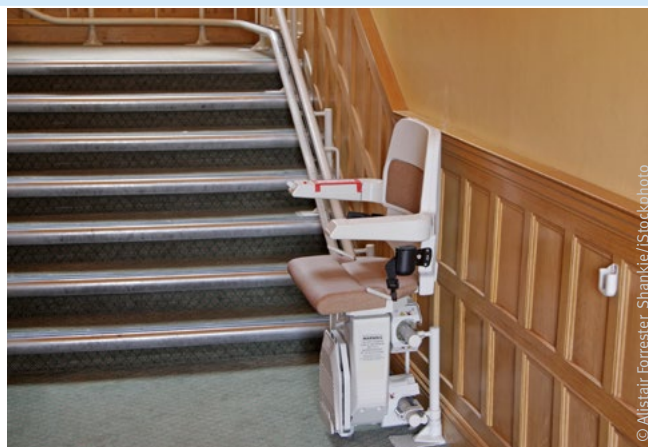


Abb. 11 Treppenlift



Abb. 12 Plattform-/Schrägaufzug



In den folgenden Angaben finden Sie weitere wertvolle Hinweise zu diesem Themenbereich.

Folgende Kapitel der DGUV Informationen 215-112 sind zu berücksichtigen:

Teil 2

Kapitel 1 Planungsgrundlagen – Flächen und Freiräume

Kapitel 2.1 Visuelle Gestaltung

Kapitel 2.2 Auditive Gestaltung

Kapitel 2.3 Taktile Gestaltung

Kapitel 4.4 Flure und sonstige Verkehrsflächen

Kapitel 4.6 Leitsysteme im Innenbereich

Weiterführende Informationen

Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV

Technische Regeln für Arbeitsstätten – Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten – ASR V 3a.2

Landesbauordnungen

DIN 18040-1:2010-10: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude

DIN EN 81-70:2005-09, Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge – Teil 70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen einschließlich Personen mit Behinderungen; Deutsche Fassung EN 81-70:2003 + A1:2004

Deutscher Ausschuss für Aufzüge (DAfA), DAfA-Empfehlung: Auswahl und Einsatz für Personen mit eingeschränkter Mobilität, Stand 21.03.2014

Die Auflistung ist nicht abschließend und sollte vor Anwendung auf Aktualität geprüft werden.

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Barrierefreie Arbeitsgestaltung“ im Fachbereich „Verwaltung“ der DGUV
▶ www.dguv.de/fb-verwaltung/Sachgebiete/Barrierefreie-Arbeitsgestaltung/index.jsp

Stand: Juni 2017