



Barrierefreiheit

wahrnehmen - erkennen - erreichen

Barrierefreiheit

Gemeinsam Lernen.



UK NRW

Unfallkasse Nordrhein-Westfalen

Impressum

Herausgeber

Unfallkasse Nordrhein-Westfalen
Regionaldirektion Rheinland
Sankt-Franziskus Straße 146
40470 Düsseldorf
Telefon 0211 2808-0
Telefax 0211 2808-209
E-Mail info@unfallkasse-nrw.de
Internet www.unfallkasse-nrw.de

Verantwortlich für den Inhalt

Gabriele Pappai

Redaktion

Boris Fardel
Elke Lattmann

Fachredaktion, Konzept

Theo Blättler
Klaus Buhmann
Boris Fardel
Ralph Glaubitt
Elke Lattmann

Gestaltung, Umsetzung

rend Medien Service GmbH
www.rend.de

Bildnachweis

Boris Fardel
Elke Lattmann
rend Medien Service GmbH

Ausgabe September 2011
www.sichere-schule.de

Inhaltsverzeichnis

Gemeinsam Lernen

Gemeinsam Lernen- Grundsätzliches	3
Barrierefreiheit - Eine Definition	5
Gestaltungsprinzipien und Ergonomie	7
Gruppe mit den weitestreichenden Anforderungen	8
Zwei Sinne Prinzip	9
Zwei Kanal Prinzip	10
Finanzierungsmöglichkeiten	11

Bauliche Anforderungen (Auszug)

Bauliche Erfordernisse	12
Außenbereich	
Aufenthaltsflächen	
Parkplätze	
Wege	
Gebäude	
Akustik	13
Aufzüge	14
Bedienelemente	
Beschlag	
Griff	
Schalter	
Beleuchtung	18
Eingang / Foyer	19
Einrichtungen	20
Fenster	21
Flucht- und Rettungswege	
Wege	22
Pläne	25
Alarmierung	28
Evakuierung	29
Flure	30
Fußböden	31

Inhaltsverzeichnis

Geländer / Umwehrungen	34
Handläufe	35
Informations- und Orientierungssysteme	36
Rampen	39
Sanitär Anlagen	
Handwaschbecken	43
Toiletten	46
Treppen	49
Türen	58
Verglasung	59

Quellen

Quellen	60
---------	----

Anhänge

Barrierefreie Gestaltung von Handwaschbecken	
Barrierefreie Gestaltung von Sanitärräumen	



Gemeinsam Lernen – Grundsätzliches

Die Qualität einer Schule hat nicht nur mit der Optimierung von Strukturen und Mitteln, sondern vielmehr mit den Werten und Einstellungen zu tun, die in ihrem Leitbild definiert sind und leitend für das Schulleben sind. Hier sind die Vorstellungen vom Lehren und Lernen und die Art und Weise des Umgangs miteinander verankert. Schülerinnen und Schüler, die sich wohl fühlen, lernen besser und entwickeln sich besser, unabhängig von ihren biologischen Voraussetzungen. Kinder und Jugendliche mit Behinderungen sollten gemeinsam mit ihren nicht behinderten Altersgenossen zur Schule gehen.

Noch immer werden in Deutschland Schülerinnen und Schüler mit Behinderung überwiegend in Sonderschulen bzw. sog. Förderschulen unterrichtet. Lediglich 13 Prozent der Kinder und Jugendlichen mit Behinderung werden gemeinsam mit Kindern ohne Behinderung unterrichtet. Ein gemeinsamer Unterricht erhöht erwiesenermaßen die Bildungschancen.

Kinder und Jugendliche, die in einer barrierefreien Schule das selbstverständliche Miteinander mit behinderten Kindern lernen, werden auch in ihrem späteren Leben eine barrierefreie Umwelt erwarten, wahrnehmen und gegebenenfalls einfordern.

Gute gesunde Schulen verstehen Schule als Lebens- und Erfahrungsraum in dem alle schulischen Nutzer günstige Bedingungen vorfinden sollten. Dies gilt beispielsweise für die

- Lernumgebungen, Lern- und Bewegungsräume
- Tagesstrukturen, Lern- und Erholungszeiten
- Arbeitsbedingungen und Arbeitsplatzqualität.



Grundvoraussetzung für eine gemeinsame Nutzung des Lebens- und Erfahrungsraums Schule ist, dass alle am Schulleben Beteiligte und Personen, die außerschulische Angebote in der Schule nutzen, die Schule barrierefrei nutzen können müssen. Barrierefrei bedeutet hierbei, dass alle jederzeit ohne fremde Hilfe und besondere Erschwernis die Schule und ihre unterschiedlichen Räume auffinden, „begehen“ und nutzen können.



Gemeinsam Lernen – Grundsätzliches

Die Notwendigkeit und Forderung Gebäude und Anlagen barrierefrei zu gestalten ergibt sich also u. a. aus dem Selbstverständnis der Bildungseinrichtung und aus der gesetzlichen Forderung zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung und wird in Nordrhein-Westfalen als fester Bestandteil der Bauordnung eingefordert.

Zahlreiche Berichte und Gutachten aus Deutschland und den europäischen Nachbarländern kommen zu dem Schluss, dass eine barrierefrei zugängliche Umwelt für etwa zehn Prozent der Bevölkerung zwingend erforderlich, für bis zu 40 % immerhin notwendig und für 100 % schlicht komfortabel ist. Weil sich das Bedürfnis nach Bequemlichkeit nicht auf eine Minderheit beschränkt, ist barrierefreies Bauen Bestandteil einer guten gesunden Schule.

In einer Schule für Alle sind neben der Fortschreibung der Pädagogik, der Methodik und Didaktik vor allem auch die baulichen Anpassungen im Schulgebäude, der Klassen- und Fachräume sowie des Mobiliars und der Unterrichtsmaterialien auf Grundlage der Gestaltungsprinzipien der Barrierefreiheit erforderlich. Bewegungseingeschränkte Schülerinnen und Schülern, die auf Rollstühle, Gehhilfen o. ä. angewiesen sind oder aufgrund von anderen körperlichen Einschränkungen in ihrer Mobilität beschränkt sind, profitieren von der barrierefreien Gestaltung des Schulgebäudes. Sie sind zukünftig nicht mehr davon abhängig, die Schule nach dem Stand der Barrierefreiheit der Schule auszusuchen, sondern können die Schule entsprechend ihren Bedürfnissen auswählen.



Die Gestaltungsprinzipien einer barrierefreien Schulwelt werden nicht nur diesen neuen und zukünftigen Anforderungen gerecht, sondern unterstützen nachhaltig die neuen pädagogischen Ansätze.

Mit unseren Informationen zur Barrierefreiheit wollen wir Hilfen zur Wahrnehmung, Erkennung und Erreichung der Aspekte der barrierefreien Gestaltung bieten. Grundsätzlich sind zahlreiche Aspekte einer barrierefreien Gestaltung bereits in unseren informativen Texten zu den einzelnen Bauteilen/Bauelementen, z. B. Treppen enthalten. Zusätzlich haben wir noch wichtige und hilfreiche Gestaltungsprinzipien der barrierefreien Gestaltung mit dem Symbol  gekennzeichnet.



Barrierefreiheit - Eine Definition

Barrierefreiheit berücksichtigt menschliche Fähigkeiten und Ausprägungen aller Art: Kinder, klein und groß gewachsene Personen, ältere Menschen, stark Gehbehinderte, Seh- und Hörbehinderte, Schwangere sowie Menschen, die auf Grund von Krankheiten oder Verletzungen in ihrer natürlichen Bewegungs- und Wahrnehmungsfähigkeit zumindest temporär eingeschränkt sind.

Die barrierefreie Gestaltung des menschlichen Lebensraums wird daher längst als „Bauen und Gestalten für alle“ oder „menschengerechtes Bauen“ definiert.

Eine **behindertengerechte Gestaltung** bedeutet im Allgemeinen eine nachträgliche Anpassungen im Bestand unter Berücksichtigung individueller gesundheitlicher Einschränkungen, und können daher bestenfalls als rehabilitative Maßnahmen betrachtet werden.

Eine **barrierefreie Gestaltung** bedeutet, dass schon bei Neu- und großen Umbauten die Gestaltungsprinzipien der Barrierefreiheit berücksichtigt werden, und in der Regel somit meist teure und umfangreiche Umbauten und Anpassungen vermieden werden. Von dieser präventiven Maßnahme profitieren alle Beteiligten mit und ohne Behinderung.





Barrierefreiheit - Eine Definition

Was ist Barrierefreiheit?

Barrierefreiheit bedeutet grundsätzlich, dass allen Menschen die Zugänglichkeit und Benutzbarkeit von Gebäuden und Informationen in allen Lebensbereichen ermöglicht wird, ohne dass sie auf fremde Hilfe angewiesen sind.

Der § 4 des Behindertengleichstellungsgesetzes liefert eine eindrückliche Definition des Begriffes Barrierefreiheit: Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.

Auf die Schule übertragen heißt diese Definition nichts anderes als das schulische Einrichtungen für:

- Schülerinnen und Schüler,
- Pädagogisches Personal,
- Nicht-Pädagogisches Personal,
- Besucher: z. B. Eltern, Geschwister,
- Personen, die die Schule bei außerschulischen Nutzungen besuchen, z. B. Musikschule, Blutspendeaktionen, Wahllokal,

mit und ohne **Behinderung** zugänglich und nutzbar sein müssen.



Durch eine barrierefreie Gestaltung werden bei Schülerinnen und Schülern die Integration sowie die Eigenständigkeit und Mobilität im schulischen Alltag gefördert. Daraus ergibt sich eine Chancengleichheit für alle Schülerinnen und Schülern mit und ohne Behinderung bei vergleichbarer Qualifikation auf dem ersten Arbeitsmarkt.

Die Sicherheit und der Komfort für alle Beschäftigten mit und ohne Behinderung erhöhen sich durch die barrierefreie Gestaltung. Die körperlichen Belastungen sowie die daraus resultierenden Gesundheitsgefahren für das betreuende Personal können reduziert werden, da durch Verbesserung der Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler viele Hilfeleistungen entfallen.



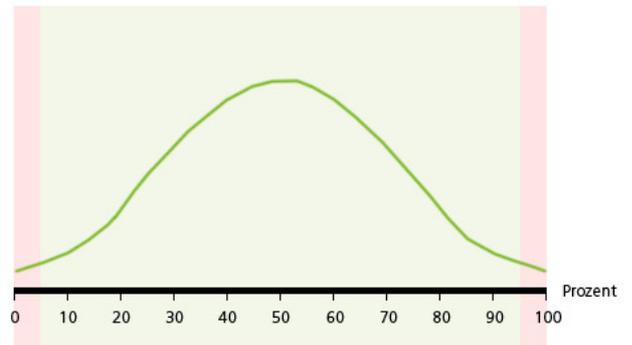
Gestaltungsprinzipien und Ergonomie

Fast alle Tätigkeiten des täglichen Lebens können heute unter ergonomischen Kriterien untersucht werden, bügeln und kochen genauso wie die Arbeit am Bildschirm oder das Begehen einer Treppe. Ein Ziel der Ergonomie ist es, handhabbare und komfortabel zu nutzende Produkte herzustellen.

Leider erfasst die der heutigen Ergonomie zu Grunde liegende Definition ausschließlich Personen zwischen 14 und 65 Jahren ohne körperliche Einschränkungen. Allein diese Betrachtungsweise verdeutlicht, dass die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler nicht erfasst werden kann, da sie jünger als 14 Jahre ist. Hinzu kommt, dass bei der Beurteilung ergonomischer Daten immer nur zwischen dem 5. und 95. Perzentil gemessen wird, was beispielsweise bedeutet, dass Personen, die groß- oder kleinwüchsig sind nicht erfasst werden. Die ergonomischen Gestaltungskriterien gelten für ca. 30 % der Bevölkerung nicht.

Um die Ausgrenzung zahlreicher Personengruppen zu vermeiden, bedarf es der Berücksichtigung folgender neuer Gestaltungsprinzipien:

- Gruppe mit den weitestreichenden Anforderungen,
- das [Zwei-Sinne-Prinzip](#) und
- das [Zwei-Kanal-Prinzip](#)





Gruppe mit den weitestreichenden Anforderungen

Damit eine Schule mit ihrem Inventar eine größtmögliche Nutzung erfahren kann sind alle baulichen Einrichtungen und Elemente nach dem Gestaltungsprinzip der Berücksichtigung der Gruppe mit den weitestreichenden Anforderungen auszuwählen.

Was bedeutet dies konkret in der Praxis?

Berücksichtigt man zum Beispiel bei der Planung für die Nutzung der Türen in der Schule auch den häufigen Möbeltransport oder die Nutzung von Gerätewagen für den Materialtransport mit ein, können auch Personen, die auf einen Rollstuhl angewiesen sind problemlos die Türen nutzen, da die erforderliche Mindestbreiten der Türen vorhanden sind. Und für alle anderen, deren Bedürfnisse nicht derart weitreichend sind, wird die Nutzung einfacher, sicherer und komfortabler.

Aus der Praxis:

- Ist der Rollstuhl breiter als die festgelegte Mindestbreite der Tür, ist dem Rollstuhlfahrer eine Durchfahrt unmöglich.
- Ist der Fenstergriff zu hoch angeordnet ist er für kleine oder auf den Rollstuhl angewiesene Personen nicht zu erreichen.
- Sind die Möbel zu klein können diese nicht von großen Personen genutzt werden.

Um jederzeit eine Nutzung zu ermöglichen, müssen deshalb bei jeder Planung und Ausführung die Anforderungen der Gruppe mit den weitestreichenden Bedürfnissen mit berücksichtigt werden, dann werden auch alle anderen, deren Anforderungen nicht so weitreichend sind, beachtet.

Dieses Gestaltungsprinzip wurde bei den hier dargestellten Anforderungen umgesetzt und mit einem

 gekennzeichnet.



Zwei-Sinne-Prinzip

Das Zwei-Sinne-Prinzip ist ein wichtiges Prinzip der barrierefreien Gestaltung von Gebäuden, Einrichtungen und Informationssystemen. Nach diesem Prinzip müssen mindestens zwei der drei Sinne „Hören, Sehen und Tasten“ angesprochen werden. Die Informationsaufnahme über zwei Sinne ermöglicht eine Nutzung der Schule und ihrer Einrichtungen für eine große Anzahl von Personen.

Bei einer barrierefreien Gestaltung von Schulen ist die Umsetzung des Zwei-Sinne-Prinzips konsequent einzuhalten. So müssen Alarmierungen zum Beispiel sowohl hör- als auch sichtbar erfolgen. Da Gehörlose und schwerhörige Menschen akustische Alarmsignale nicht wahrnehmen können, muss die Alarmierung auch optisch, z. B. durch Alarmlichter, wahrnehmbar sein. Für Blinde gilt entsprechendes umgekehrt.

Bei Personen die in ihrer Sehfähigkeit eingeschränkt oder blind sind kann aber auch der Tastsinn die Informationsübermittlung übernehmen. Durch Lesen von Brailleschrift bzw. tastbarer Normalschrift oder durch intelligente Wegführungen durch tastbare Bodenleitsysteme finden sich Personen mit den genannten Einschränkungen zurecht.

Das Prinzip ist auch für Menschen ohne Behinderungen eine Erleichterung und findet im Alltag Anwendung, z. B. bei Klingeltönen und gleichzeitigen Vibrationsalarm eines Mobiltelefons.

Dieses Gestaltungsprinzip wurde bei den hier dargestellten Anforderungen umgesetzt und mit einem

 gekennzeichnet.





Zwei-Kanal-Prinzip

Beim Zwei-Kanal-Prinzip wird bei der eigentlichen Nutzung eines Produktes eine geringe bzw. nicht vorhandene Fähigkeit durch eine alternative Fähigkeit ersetzt.

Zum Beispiel:

- wird bei der Überwindung von Höhenunterschieden gefordert, dass alternativ zum Treppensteigen auch eine Rampe bzw. ein Aufzug vorgehalten werden muss.
- ist bei Türen, die mit schwergängigen Selbstschließern ausgestattet sein müssen, ein elektrischer Türantrieb vorzusehen.

Dieses Gestaltungsprinzip wurde bei den hier dargestellten Anforderungen umgesetzt und mit einem



gekennzeichnet.





Finanzierungsmöglichkeit von Hilfsmitteln in NRW

In Nordrhein-Westfalen besteht die Möglichkeit, über die „Landschaftsverbände Rheinland (LVR)“ und „Westfalen-Lippe (LWL)“ über den sog. Geräte- und Finanzpool Hilfsmittel für den integrativen Unterricht von körper- und sinnesbehinderten Schülerinnen und Schüler zu beantragen. Der LVR und LWL als Träger für die überörtliche Sozial-, Behinderten- und Jugendhilfe sowie als Träger von sozialen Einrichtungen wie u. a. Förderschulen für Kinder mit Behinderung wollen damit die Integration von Schülerinnen und Schülern fördern.

Die Anträge für die Unterstützung zur Hilfsmittelausstattung für Schülerarbeitsplätze können direkt an den LVR (Köln) und den LWL (Münster) gestellt werden. In Abstimmung mit den kommunalen Schulträgern werden die Hilfsmittel dann leihweise und personenbezogen den Schulen zur Verfügung gestellt.

Dabei ist zu beachten, dass diese Förderung nur für die Beschaffung von Hilfsmitteln (Geräten) verwendet werden kann, die körper- und sinnesbehinderten Schülerinnen und Schüler zum Ausgleich ihrer Beeinträchtigung von Bewegungs- und Kommunikationsfähigkeiten bei dem Besuch einer allgemeinen Schule dienen. Von der Förderung ausgeschlossen sind Lehr-, Lern- und Unterrichtsmaterialien, bauliche Maßnahmen, Schulmobiliar und Personalkosten.





Bauliche Erfordernisse

Die Anforderungen der barrierefreien Gestaltung von Gebäuden und Anlagen, um allen Personen die Zugänglichkeit und Benutzbarkeit zu ermöglichen, sind zu beachten bei:

- allen Gebäude und Einrichtungen, die neu geplant und errichtet werden
- anstehenden Umbauten, Erweiterungen und Nutzungsänderungen
- Schulen im Bestand, wenn die Aufnahme von Schülerinnen und Schülern mit Behinderung oder die Beschäftigung von Personen mit Behinderung vorgesehen ist

Ausnahmen

Ausnahmen sind möglich, wenn die Anforderungen z. B. aufgrund von schwierigen Geländebedingungen oder ungünstiger baulicher Gegebenheiten zu einem unverhältnismäßigen Mehraufwand führen würden. Wird die barrierefreie Gestaltung bereits bei der Planung von Neubauten konsequent beachtet, führt deren Umsetzung zu vertretbaren Mehrkosten. Aus Erfahrung sind diese in der Summe deutlich geringer zu veranschlagen als eine nachträgliche Umgestaltung der Gebäude und Anlagen.

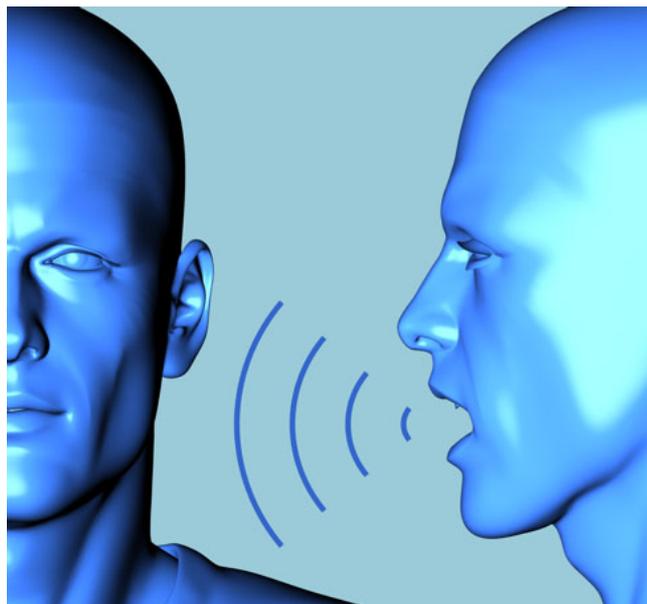
Bestand

Für bestehende Gebäude sollte der Grundsatz beachtet werden, dass bei jeder anstehenden Modernisierungs- oder Renovierungsarbeit konsequent die Bedürfnisse und Anliegen der Menschen mit Behinderung bedacht werden, um den Abbau von Barrieren im Bestand voranzutreiben und erst recht keine neuen Barrieren zu schaffen.



Akustik

Alle interessanten Informationen zum Thema Akustik in Schulen erhalten Sie im  [Klassenraum](#).



Aufzug

01 | Informationen

Grundsätzlich sollte bei jeder Neubauplanung mit mehreren Geschossen mindestens ein Aufzug eingeplant werden. Bei weitläufigen Einrichtungen kann es aufgrund der Nutzung und der Anzahl von Personen, die auf die Aufzüge angewiesen sind, notwendig sein, einen weiteren bedarfsgerechten Aufzug vorzusehen.

Es empfiehlt sich, den Aufzug so auszustatten, dass nur die darauf angewiesenen Personen den Aufzug situationsbedingt nutzen können und dieser nicht allgemein von allen Anwesenden genutzt wird, ansonsten verzögert sich insbesondere in den Schulanfangs- und -schlusszeiten sowie in den Pausen die effektive Nutzbarkeit und es kann zu Verzögerungen im Tagesablauf kommen.

An Förderschulen sollten größere Aufzüge für den gleichzeitigen Transport mehrerer auf den Rollstuhl angewiesener Personen vorgesehen werden.

Weiterhin ist darauf zu achten, dass jedem, der auf den Aufzug angewiesen ist, frühzeitig ein Schlüssel zur Nutzung überlassen wird und er diesen auch selbstständig ohne Unterstützung von Dritten bedienen kann bzw. die Steuerung und Erreichbarkeit auch an die Bedürfnisse der Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen und/oder Menschen mit kognitiven und körperlichen Einschränkungen angepasst ist.



Aufzug

01 | Informationen

Bei der Planung und Ausführung von Aufzügen sind die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

- Vor den Aufzugstüren ist eine Bewegungs- und Wartefläche von mindestens 150 cm x 150 cm zu berücksichtigen.
- Gegenüber von Aufzugstüren dürfen keine abwärtsführenden Treppen angeordnet sein.
- Die lichten Fahrkorbabmessungen müssen in der Breite ≥ 110 cm und Tiefe ≥ 140 cm betragen, sowie eine lichte Durchgangsbreite von ≥ 90 cm haben.
- Bei Fahrkörben von 110 cm x 140 cm muss die Zugangstür immer an der schmalen Seite liegen.
- Bei kleinen Fahrkörben ist es sinnvoll, einen Spiegel (aus Sicherheitsglas) an der Hinterwand anzubringen: dies ermöglicht dem Rollstuhlfahrer, beim rückwärtigen Verlassen des Aufzuges die Kontrolle und Übersicht zu behalten.
- Das Bedienungstableau ist mit seitlichem Abstand von 50 cm zu den Wänden waagrecht in 85 cm Höhe an einer Längswand des Fahrkorbs anzubringen.
- Für Gehbehinderte und/oder Begleitpersonen ist ein Klappsitz vorzusehen.
- Der Fahrkorb ist an den Längsseiten mit Handläufen in 85 cm Höhe auszustatten.
- Es ist eine eindeutige und bedienerfreundliche Alarmschaltung für den Notfall vorzusehen. Die Alarmgebung sollte nach dem **Zwei-Sinne-Prinzip** erfolgen.
- Die innen und außen angebrachten Bedienungstaster sollten eine erhabene und ertastbare große Schrift aufweisen und optische und akustische Ansagen vorsehen.





Aufzug

02 | weitere Hinweise

Wird eine Evakuierung über Aufzüge vorgesehen muss ein sog. Feuerwehraufzug eingebaut werden.

Für die Errichtung eines Feuerwehraufzuges ist u. a. ein eigener Brandabschnitt im Gebäude notwendig. Die technische Ausrüstung muss gewährleisten, dass eine sichere Funktion auch im Brandfall gegeben ist. Die Nutzung von Standardaufzügen ist im Brandfall verboten.

Alternative Lösungen, Personen die vom Rollstuhl abhängig und in ihrer Mobilität eingeschränkt sind im Brandfall zu evakuieren, finden Sie unter [Flucht- und Rettungswege](#).





Aufzug

03 | Quellen

- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung NRW (BauO NRW), § 55
- Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Teil 1: Elektrisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge, DIN EN 81-1
- Besondere Anforderungen für Personen- und Lastaufzüge – Teil 72: Feuerwehraufzüge, DIN EN 81-72
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Wohnungen, DIN 18040-2





Beleuchtung

Alle interessanten Informationen zum Thema Beleuchtung erhalten Sie für Schuleingänge im [E](#) **Eingangsbereich** und zu den Beleuchtungskriterien und weiteren Räumen im [K](#) **Klassenraum**.





Eingang/Foyer

Alle interessanten Informationen zum Thema Eingang/
Foyer in Schulen erhalten Sie im  Eingangsbereich.



Einrichtungen

Alle interessanten Informationen zum Thema Einrichtungen erhalten Sie entweder im  [Eingangsbereich](#) oder in  [Treppen und Flure](#) und im  [Klassenraum](#).



Fenster

Alle interessanten Informationen zum Thema Fenster erhalten Sie in [Klassenraum](#).





Flucht- und Rettung: Wege

01 | Informationen

Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen (z. B. Klassenräume) zu Treppenträumen notwendiger Treppen oder zu Ausgängen ins Freie führen, sind notwendige Flure.

Die nutzbare Breite für notwendige Flure muss nach den Vorgaben der Schulbaurichtlinie mindestens 1 m je 150 darauf angewiesene Benutzer betragen, aber mindestens eine nutzbare Breite von 1,25 m aufweisen.

Dieses Maß darf durch offen stehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. Ebenso sind Flure von Brandlasten frei zu halten.

Im Rahmen neuer pädagogischer Konzepte rückt die individuelle Förderung der Schülerinnen und Schüler immer stärker in den Mittelpunkt. Dies hat Auswirkungen auf die Gestaltung des Unterrichts sowie die Nutzung und Gestaltung der Räume. Eine individuelle Förderung der Schülerinnen und Schüler kann in kleinen Gruppen erfolgreicher durchgeführt werden, sodass ein Nebenraum oder andere ruhige Lernbereiche außerhalb des Klassenraums erforderlich werden. Viele bestehende Schulgebäude bieten für die räumliche Umsetzung leider nur begrenzte Möglichkeiten.

In diesen Fällen werden dann oft die angrenzenden Flurbereiche für solche individuellen Arbeitsplätze genutzt. Ebenso werden großzügig bemessene Flurbereiche auch gerne als Ruhebereiche oder Rückzugsräume für die Schülerinnen und Schüler umgestaltet.





Flucht- und Rettung: Wege

02 | weitere Hinweise

Wenn Flurbereiche für solche Nutzungen umgewidmet werden sollen, müssen sowohl die oben beschriebenen Anforderungen an die Mindestbreite als auch die Anforderungen des Baurechts insbesondere an den Brandschutz eingehalten werden.

So müssen nicht vermeidbare Einbauten und Bekleidungen in notwendigen Fluren unter anderem aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

Inwieweit Flurbereiche für Schülerarbeitsplätze oder andere Nutzungen geeignet sind, sollte immer vor der Umgestaltung in Abstimmung mit dem Sachkostenträger bzw. der zuständigen Bauaufsicht geklärt werden. Die Unfallkasse unterstützt Sie hierbei gerne.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass grundsätzlich auch die Möglichkeit besteht, Klassenräume und sonstige zum Aufenthalt bestimmte Räume wie Aulen oder Cafeterien direkt nach draußen über Ausgänge und Treppen anzubinden. Diese Ausgänge können dann aus brandschutztechnischer Sicht als sog. erster Flucht- und Rettungsweg genutzt werden. Diese Planung führt dazu, dass Flure und sonstige Aufenthaltsbereiche „nur“ sog. zweite bauliche Rettungswege darstellen, an die aus brandschutztechnischer Sicht (z. B. Brandlasten durch Bilder, Ausstellungsobjekte oder Jacken) wesentlich geringere Anforderungen gestellt werden. Das bedeutet, dass Flure und Nischen auch als Rückzugsflächen genutzt werden können. Besonders hervorzuheben ist natürlich auch, dass die Entfluchtung der Räume deutlich schneller durchzuführen ist, da gesicherte Bereiche direkt erreicht werden können.





Flucht- und Rettung: Wege

03 | Quellen

- Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz, GUV-V A8
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW), § 38
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW), § 55
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) – § 2.3 des Anhangs Anforderungen an Arbeitsstätten nach § 3, Abs. 1
- Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen Schulbaurichtlinie (SchulBauR), Pkt. 3





Flucht- und Rettung: Pläne

01 | Informationen

Flucht- und Rettungspläne sind an geeigneten Stellen sichtbar auszuhängen, damit im Notfall, z. B. bei einem **Brand**, eine sofortige Orientierung möglich ist.

Flucht- und Rettungspläne müssen aktuell, übersichtlich, ausreichend groß und mit Sicherheitszeichen nach den Vorgaben der Unfallverhütungsvorschrift „**Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz**“ gestaltet sein.

Aus dem Plan muss ersichtlich sein, welche Fluchtwege die Versicherten von ihren Klassenräumen bzw. ihren Arbeitsplätzen oder jeweiligen Standort aus zu nehmen haben, um ins Freie oder in einen sicheren Bereich zu gelangen. Zur sicheren Orientierung ist es wichtig, den Standort des Betrachters im Flucht- und Rettungsplan zu kennzeichnen.

Auf den Flucht- und Rettungsplänen sollten auch die Sammelstellen eingetragen sein. Außerdem sind Kennzeichnungen für die Standorte von Erste-Hilfe- und Brandschutzeinrichtungen aufzunehmen.

Wird nur ein Teil des Gebäudegrundrisses auf den Plänen dargestellt, sollte eine Übersichtsskizze die Lage im Gesamtkomplex verdeutlichen.

Die Grundrisse, Sicherheitszeichen und Legenden müssen aus üblichem Sehabstand eindeutig erkennbar sein. So sollten die Grundrisse in einem Maßstab von 1 : 100 oder größer dargestellt werden. Empfehlenswert sind Zeichen- oder Schrifthöhen von mindestens 10 mm; das Zeichen für den Betrachterstandort sollte größer gewählt werden.





Flucht- und Rettung: Pläne

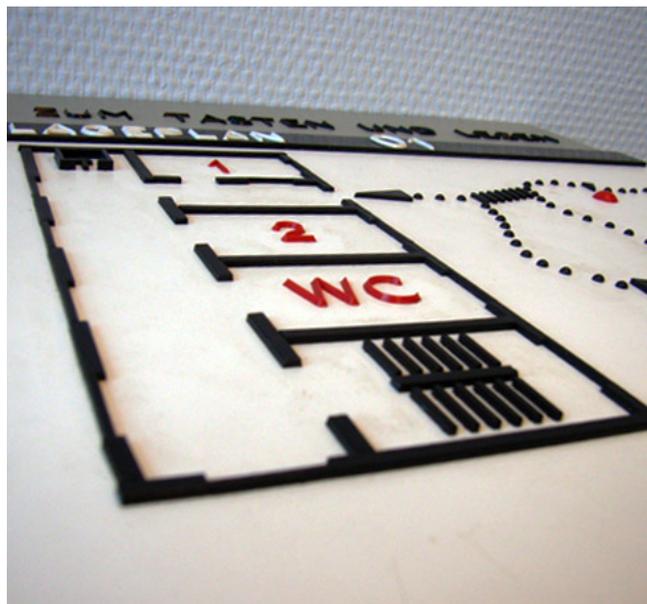
02 | weitere Hinweise

Blinden Personen sollten taktil erfassbare Grundrisspläne zur Verfügung gestellt werden.

Bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung kann die Erkennbarkeit von Flucht- und Rettungsplänen z. B. durch Verwendung von lang nachleuchtenden Materialien erreicht werden.

An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass es wichtig ist, regelmäßig (mindestens 2 x im Jahr) Brandschutzübungen durchzuführen, um im Notfall eine so weit wie möglich routinemäßig ablaufende Evakuierung durchführen zu können.

Besonders ist das regelmäßige Üben in großen und unübersichtlichen Gebäudekomplexen notwendig sowie in Einrichtungen mit besonderen Personengruppen, z. B. Menschen mit Sehbehinderungen, Gehbehinderte oder geistig Behinderte.





Flucht- und Rettung: Pläne

03 | Quellen

- Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz, GUV-V A8
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW), § 38
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW), § 55
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) – § 2.3 des Anhangs Anforderungen an Arbeitsstätten nach § 3, Abs. 1
- Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen Schulbaurichtlinie (SchulBauR), Pkt. 3





Flucht- und Rettung: Alarmierung

Alle interessanten Informationen zum Thema Flucht- und Rettung:

Alarmierung erhalten Sie in  [Eingangsbereich](#).





Flucht- und Rettung: Evakuierung

01 | Informationen

Bei der Evakuierung von Schülerinnen und Schülern mit Behinderung sind im Vorfeld einige Aspekte zu bedenken, um im Brand- und Notfall ein schnelles und sicheres Verlassen des Schulgebäudes aller Anwesenden gewährleisten zu können. Es ist darauf zu achten, dass im Brandfall die vorhandenen Aufzüge nicht benutzt werden dürfen. Ausnahmen bilden hier nur extra dafür ausgerichtete Brandschutz- bzw. Feuerwehraufzüge, die ein sicheres Verlassen des Gebäudes ermöglichen. Damit dienen hauptsächlich nur die Treppen als Fluchtweg, womit das eigenständige Verlassen von Rollstuhlfahrern oder Gehbehinderten sich schwierig gestaltet.

Häufig wird im Schulalltag noch das Verfahren praktiziert, dass ältere Schülerinnen und Schüler oder Zivildienstleistende die Mitschüler mitsamt dem Rollstuhl über das Treppenhaus aus dem Gebäude tragen.

Dies sollte vermieden werden, da sich dabei sowohl die Hilfe leistenden Personen durch das schwere Tragen von Lasten einer Überlastung der Wirbelsäule wie auch gemeinsam mit dem Rollstuhlfahrer einer erhöhten Sturz- und Unfallgefahr auf der Treppe aussetzen.

Zudem entsteht auf der Treppe eine Verkehrseinengung, die eine zügige und sichere Fluchtmöglichkeit über die Treppe für alle anderen Personen im Gebäude erschwert.



Eine alternative Lösung ist, die vom Rollstuhl abhängigen und in ihrer Mobilität eingeschränkten Personen auf gleicher Ebene zuerst in einen gesicherten Bereich, der ein anderer Brandabschnitt sein muss, zu bringen. Auf Grund der Gefahrensituation im Brandfall muss auch hierbei gewährleistet sein, dass die Personen das Gebäude verlassen können. Wichtig ist dabei, sich im Vorfeld mit der zuständigen Brandschutzbehörde und Feuerwehr in Verbindung zu setzen. Räume und Brandabschnitte, die für eine Unterbringung während der Evakuierung kurzfristig aufgesucht werden, müssen nach den Anforderungen des Brandschutzes geeignet sein.

Bei der Evakuierung sind möglichst alle Schülerinnen und Schüler zu beaufsichtigen.



Flucht- und Rettung: Evakuierung

02 | weitere Hinweise

Eine weitere Möglichkeit, Rollstuhlfahrer und Gehbehinderte aus dem Gebäude zu evakuieren, ist der Einsatz eines Evakuierungsstuhls. Mithilfe des Evakuierungsstuhls können die hilfebedürftigen Personen über das Fluchttreppenhaus aus dem Gebäude gebracht werden.

Nutzungsbeschreibung und Vorteile beim Einsatz eines Evakuierungsstuhls:

- Bauliche Veränderungen sind für den Einsatz eines Evakuierungsstuhls nicht erforderlich; der Stuhl funktioniert nach den Gesetzen von Schwerkraft und Reibung und kommt ohne zusätzliche Installationen aus
- Die Person kann nicht aus dem Fallsitz herausfallen, der den Körper sicher umschließt, und ist zusätzlich angegurtet. Sie sitzt nur wenige Zentimeter über den Stufen
- Vor dem Einsatz eines Evakuierungsstuhls müssen die Personen in der Handhabung unterwiesen sein. Es bietet sich an auch bei Notfallübungen den Evakuierungsstuhl regelmäßig einzusetzen
- Erfahrene Begleiter können auch schwerere Personen mühelos transportieren
- Der Stuhl ist sofort einsatzbereit



Hinweis:

Bei der Entscheidung, einen Evakuierungsstuhl zur Evakuierung von mobilitätseingeschränkten Personen zu nutzen, sollten die Kosten (ca. 2.000 €) und die Anzahl der notwendig vorzuhaltenden Evakuierungsstühle mit berücksichtigt werden. Mit dem Evakuierungsstuhl kann in der akuten Notfallsituation nur jeweils eine Person aus dem Gebäude evakuiert werden – da kein Hilfeleistender im Brand- oder Notfall das Gebäude wieder betreten darf, um erneut jemanden mit dem Evakuierungsstuhl aus dem Gebäude zu helfen. Auch sollte bedacht werden, wie die Person mit Behinderung nach der Evakuierung weiter betreut werden kann, wenn der Rollstuhl im Gebäude zurückgelassen wurde.



Flucht- und Rettung: Evakuierung

03 | Quellen

- Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz, GUV-V A8
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW), § 38
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW), § 55
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) – § 2.3 des Anhangs Anforderungen an Arbeitsstätten nach § 3, Abs. 1
- Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen Schulbaurichtlinie (SchulBauR), Pkt. 3





Alle interessanten Informationen zum Thema Schulbau erhalten Sie in  [Treppen und Flure](#).

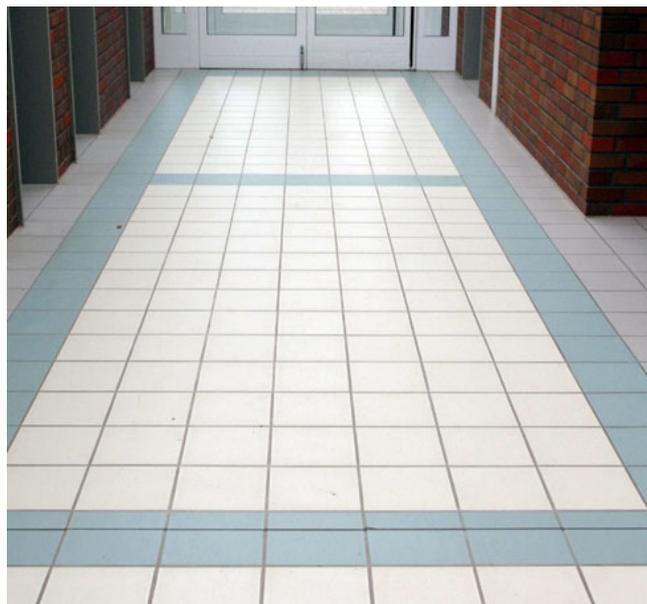




Fußböden

Alle interessanten Informationen zum Thema Fußböden erhalten Sie in  Treppen und Flure:

- Flure
- Außentreppe

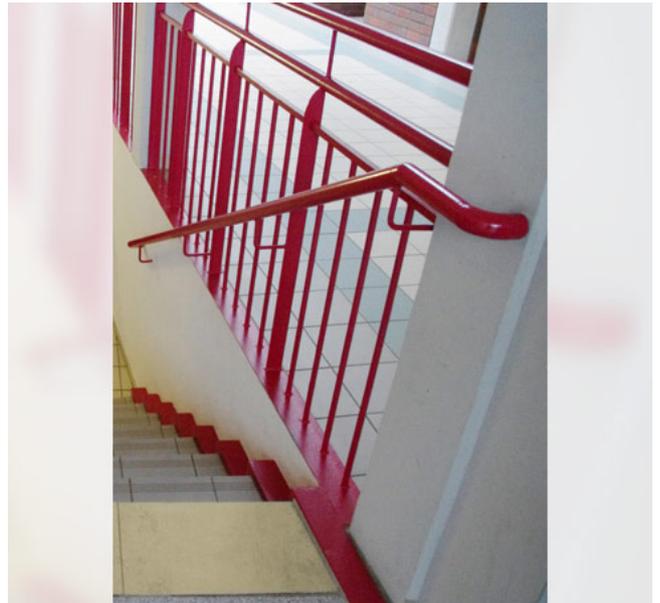




Geländer/Umwehrungen

Alle interessanten Informationen zum Thema Geländer/
Umwehrungen erhalten Sie in  Treppen und Flure:

- [Treppenraum](#)
- [Außentreppe](#)



Handläufe

Alle interessanten Informationen zum Thema Handläufe erhalten Sie in  Treppen und Flure:

- [Treppenraum](#)
- [Außentreppe](#)





Informations- und Orientierungssysteme

01 | Informationen

Mit Informations- und Orientierungssystemen werden, unter besonderer Berücksichtigung der Anforderung von Menschen mit sensorischen und kognitiven Einschränkungen, Hinweise zur Verfügung gestellt, die es ihnen erlauben, die Umgebung und das Gebäude selbstständig zu nutzen. Gut durchdachte Informations- und Orientierungssysteme kommen aber auch in einem Umfeld mit vielen Informationen allen anderen Personen zugute.

Wichtige Hilfsmittel für sehbehinderte und blinde Menschen sind dabei z. B. taktil erfassbare Pläne, Bodenindikatoren, optisch kontrastreiche und akustische Informations- und Orientierungssysteme.

Weitere Informationen zur leichten Auffindbarkeit und somit zur barrierefreien Zugänglichkeit von Schulen finden sich unter  [Eingangsbereich](#).





Informations- und Orientierungssysteme

02 | weitere Hinweise

Allgemeine Orientierungshilfen

Es ist sinnvoll, die Orientierung und das Auffinden von zentralen Informationsbereichen durch Bodeninformationen zu unterstützen. Die Veränderungen im Bodenbelag können beim Gehen mit den Füßen oder mit dem Blindenlangstock wahrgenommen werden. Die „Schrift für die Füße“ dient Menschen mit Sehbehinderung und Erblindeten als Führungs- bzw. Findehilfe und weckt bei Sehenden mehr Aufmerksamkeit.

Die zwei Ansätze dabei sind:

Leitlinienprinzip:

Der Nutzer wird anhand einer durchgehenden, linienförmig angeordneten Struktur zielgerichtet vom Ausgangspunkt bis zum vorgegebenen Endpunkt geführt. Dieses Prinzip ist insbesondere zur Führung in unübersichtlichen oder belebten Bereichen oder zur Hinführung von einem Gebäude zu einem anderen geeignet.

Bojenprinzip:

Beim Bojenprinzip wird der Nutzer nicht an einer Leitlinie entlanggeführt, sondern orientiert sich punktuell von Info-Boje zu Info-Boje. Die Info-Bojen sind gekennzeichnet durch den starken sicht- und tastbaren Kontrast zu ihrer Umgebung. Dieses System eignet sich für übersichtliche oder weniger belebte Bereiche sowie für ein Umfeld, in dem das „Erkunden“ erwünscht ist.





Informations- und Orientierungssysteme

03 | Quellen

- UN-Behindertenrechtskonvention, Artikel 24
- Behindertengleichstellungsgesetz (BGG), § 4
- Behindertengleichstellungsgesetz Nordrhein-Westfalen (BGG NRW), § 4 und § 7
- Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (SchulG NRW), § 2
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW), § 55
- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV), § 3
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Wohnungen, DIN 18040-2
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) – einfach teilhaben - Gemeinsamer Unterricht





Rampen

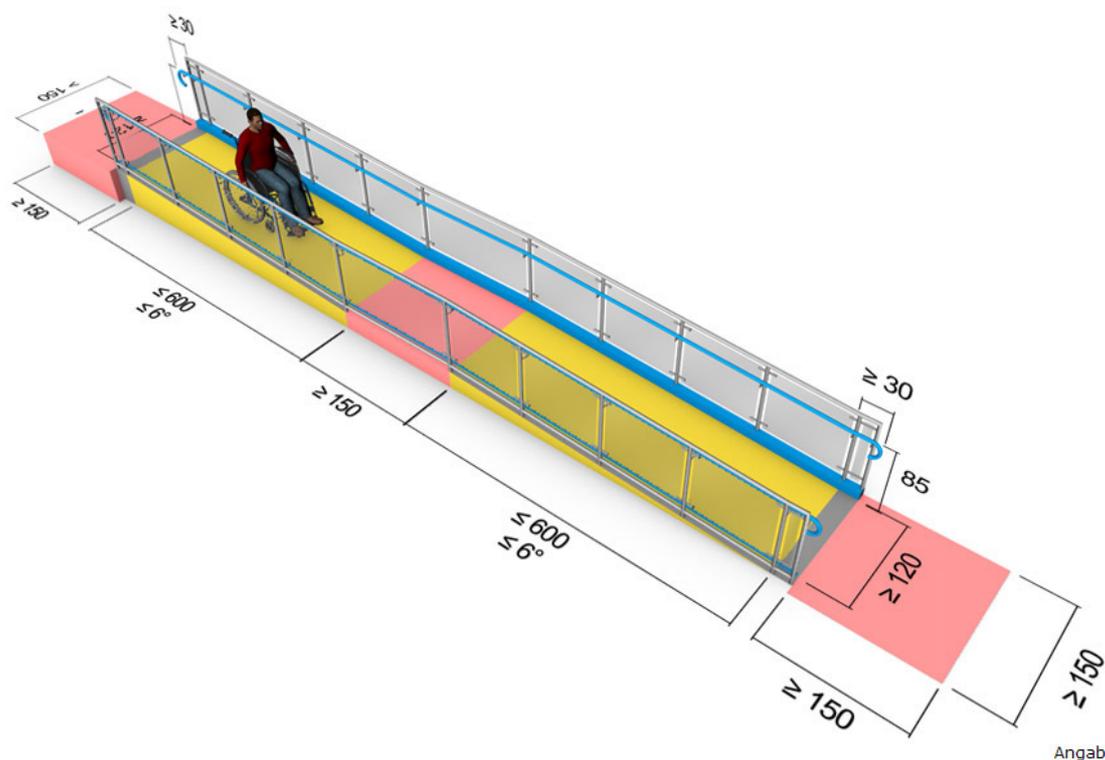
01 | Informationen

Bei der Gestaltung des Treppenraumes und der Flure ist besonders darauf zu achten, dass diese auch von Rollstuhlbenutzern und Gehbehinderten ohne Einschränkung benutzt werden können. Einzelstufen zum Höhenausgleich müssen konsequent vermieden werden. Der Einbau von Rampen und **Aufzügen** ermöglicht eine barrierefreie Nutzung der Schule.

Eine Möglichkeit, bestehende Höhenunterschiede im Bestand zu überwinden, ist der nachträgliche Anbau einer Rampe oder die Montage einer Profilrampe.

Bei der Planung und Ausführung von Rampen sind die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

- Rampen müssen leicht zu nutzen und verkehrssicher sein. Die nutzbare Laufbreite von Rampen muss mindestens 1,20 m betragen.
- Die Neigung von Rampenläufen darf maximal 6 % betragen; eine Querneigung ist unzulässig.
- Am Anfang und am Ende der Rampe ist eine Bewegungsfläche von mindestens 150 cm x 150 cm anzuordnen.
- Anfang und Ende von Rampenläufen sollten optisch kontrastreich und taktil erfassbar (z. B. durch Farb-, Material- und Strukturwechsel im Bodenbelag Rampenlauf; Bewegungsfläche, ggf. durch Aufmerksamkeitsfelder) gekennzeichnet werden.

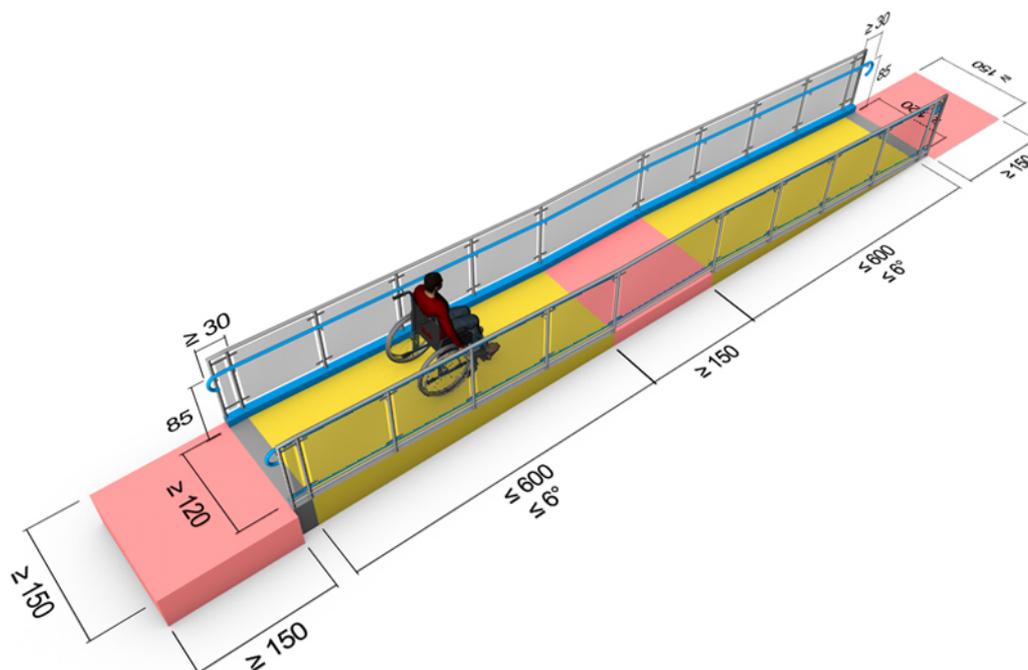




Rampen

01 | Informationen

- Die Länge der einzelnen Rampenläufe darf höchstens 6,00 m betragen. Bei längeren Rampen und bei Richtungsänderungen sind Zwischenpodeste mit einer nutzbaren Tiefe von mindestens 1,50 m erforderlich.
- In der Verlängerung einer Rampe darf keine abwärtsführende Treppe angeordnet werden. Ist sie dort unvermeidbar, muss ihr Abstand mindestens 3 m betragen.
- An Rampenläufen und -podesten sind beidseitig in einer Höhe von 10 cm Radabweiser anzubringen. Radabweiser sind nicht erforderlich, wenn die Rampen seitlich durch eine Wand begrenzt werden.
- Es sind beidseitig Handläufe vorzusehen, die über Anfang und Ende der Rampenläufe mindestens 30 cm hinaus waagrecht weiter zu führen sind. Frei in den Raum ragende Handlaufenden sind mit einer Rundung nach unten oder zur Seite abzuschließen.
- Handläufe müssen griffsicher und gut umgreifbar sein, vorzugsweise mit rundem oder ovalem Querschnitt. Sie müssen einen Durchmesser von 3 cm bis 4,5 cm und einen lichten Abstand zur Wand oder zur Halterung von 5 cm haben.
- Handläufe und Radabweiser müssen laufseitig gesehen senkrecht in einer Ebene übereinanderliegen. Die Oberkanten der Handläufe sind in einer Höhe von 85 cm über den Rampenläufen und -podesten anzubringen.



Angaben in cm

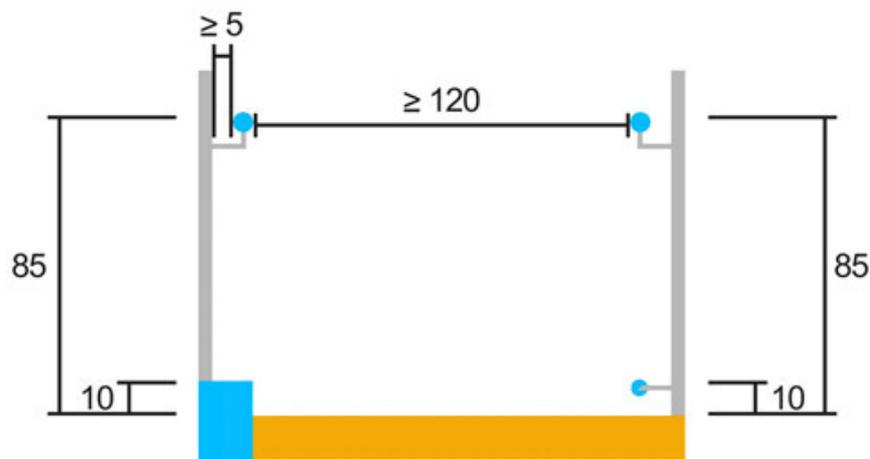


Rampen

02 | weitere Hinweise

Rampen sind allerdings nur für geringe Höhenausgleiche geeignet. Eine Rampe mit einer Länge von 6,00 m und einer Steigung von 6 % ergibt einen Höhenausgleich von 36 cm.

Einschließlich der erforderlichen Anfangs-, End- und Zwischenpodeste und der zwei Rampenlängen von je 6,00 m ergibt sich eine Baulänge von 16,50 m mit einem resultierenden Höhenausgleich von 72 cm. Eine stärkere Steigung ist nicht tolerierbar, da bei einigen Rollstühlen die Kippgefahr schon bei einer Steigung von ca. 8 – 9 % beginnt.



Angabe in cm



Rampen

03 | Quellen

- Bauliche Maßnahmen für besondere Personengruppen – Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung NRW (LBau NRW), § 55
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Wohnungen, DIN 18040-2





Sanitär-Anlagen: Handwaschbecken

01 | Informationen

Bei einer barrierefreien Gestaltung von Waschtischen in Schulen sind besondere Anforderungen an Ausstattungselemente zu berücksichtigen:

Waschtisch

- Es ist ein voll unterfahrbarer Waschtisch (Tiefe 53 cm bis 55 cm) mit Unterputz- oder Flachsiphon vorzusehen.
- Die Oberkante des Waschtisches darf höchstens 80 cm hoch sein.
- Kniefreiheit muss in 30 cm Tiefe und in mindestens 67 cm Höhe gegeben sein.
- Der Waschtisch sollte mit einer Einhebelstandarmatur ausgestattet werden.
- Vor dem Waschtisch ist eine 150 cm tiefe und 150 cm breite Bewegungsfläche anzuordnen um eine selbstständige Nutzung der auf den Rollstuhl angewiesenen Personen zu ermöglichen.

Die gesamten Informationen zum Waschtisch erhalten Sie im Dokument  [Barrierefreie Gestaltung von Handwaschbecken](#).





Sanitär-Anlagen: Handwaschbecken

02 | weitere Hinweise

Bei einer barrierefreien Gestaltung von Handwaschbecken in Schulen sind besondere Anforderungen an Ausstattungselemente zu berücksichtigen:

Ausstattungs-elemente

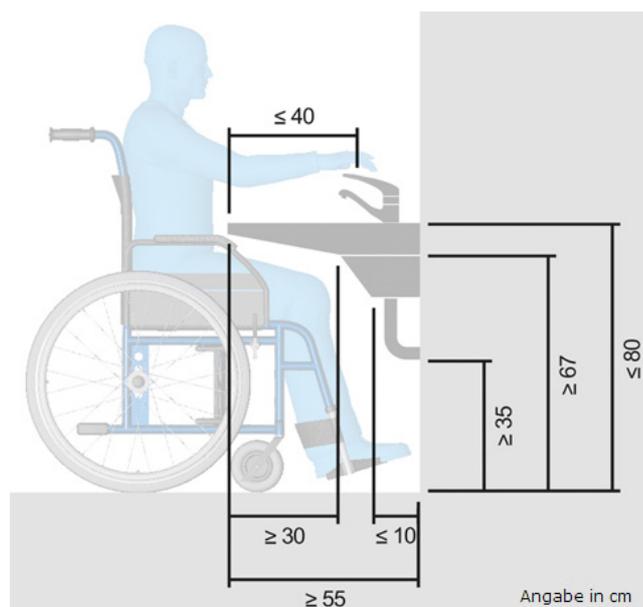
- Über dem Waschtisch ist ein Spiegel anzuordnen, der die Einsicht sowohl aus der Steh- als auch aus der Sitzposition ermöglicht. Es wird die Anbringung eines Standardspiegels im Hochformat (Unterkante ca. 90 cm; Oberkante 180 – 200 cm über Fußboden empfohlen).

Hinweis: Kipp- oder Klappspiegel sollten nicht verwendet

werden, da diese bei häufiger Nutzung schnell verschleifen und dann nicht mehr einstellbar sind.

- Ein Einhandseifenspender muss über dem Waschtisch im Greifbereich auch mit eingeschränkter Handfunktion benutzbar sein. Die Entnahmehöhe darf nicht unter 85 cm und nicht über 100 cm angeordnet sein.
- Der Papierhandtuchspender ist in einer Höhe von 85 - 90 cm anzuordnen

Die gesamten Informationen zu den Ausstattungselementen erhalten Sie im Dokument  [Barrierefreie Gestaltung von Handwaschbecken](#).





Sanitär-Anlagen: Handwaschbecken

03 | Quellen

- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW), § 55
- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV), § 3
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Wohnungen, DIN 18040-2





Sanitär-Anlagen: Toiletten

01 | Informationen

Bei einer barrierefreien Gestaltung von Toiletten in Schulen sind besondere Anforderungen zu berücksichtigen:

- Es muss mindestens eine barrierefreie Toilette vorhanden sein, d. h. dass in getrennten Toilettenanlagen für Frauen und Männer jeweils eine barrierefreie Toilette vorhanden sein muss.
- Die Bewegungsfläche in und vor Toilettenräumen darf nicht durch das Aufschlagen von Drehflügeltüren beeinträchtigt werden.
- Die Türen von Toilettenräumen schlagen nach außen auf und müssen im Notfall von außen entriegelt werden können.
- In Toilettenräumen ist in der Nähe des Toilettenbeckens eine Notrufanlage vorzusehen, die vom WC-Becken sitzend oder vom Boden aus liegend ausgelöst werden kann.
- Die Bewegungsfläche in Toilettenräumen beträgt mindestens 150 cm x 150 cm und ist auch jeweils vor den Sanitärobjekten wie z. B. WC-Becken und Waschtisch vorzusehen.
- Neben dem Toiletten-Becken ist zum Überwechsell von Rollstuhl zum WC eine mindestens 90 cm breite und 70 cm tiefe Bewegungsfläche einzuplanen.
- Die WC-Tiefe muss mindestens 70 cm betragen. Die Höhe des Toiletten-Beckens einschließlich Sitz muss zwischen 46 cm und 48 cm liegen.



Die gesamten Informationen zu Toiletten in Schulen erhalten Sie im Dokument  [Barrierefreie Gestaltung von Sanitärräumen](#).

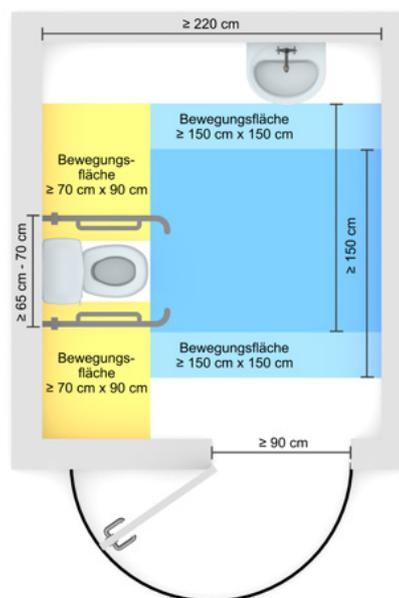
Sanitär-Anlagen: Toiletten

02 | weitere Hinweise

Bei einer barrierefreien Gestaltung von Toiletten in Schulen sind besondere Anforderungen zu berücksichtigen:

- Eine Rückenstütze (WC-Deckel ist als alleinige Rückenstütze ungeeignet) muss 55 cm hinter der Vorderkante des WC angeordnet sein.
- Die Spülung sowie das Toilettenpapier müssen aus sitzender Position erreichbar sein. Wird eine berührungslose Spülung verwendet, muss ihr ungewolltes Auslösen ausgeschlossen sein.
- Auf jeder Seite des Toiletten-Beckens muss ein, mit wenig Kraftaufwand in selbst gewählten Etappen hochklappbarer Stützgriff montiert sein, der 15 cm über die Vorderkante des WC-Beckens hinausragt.
- Der lichte Abstand zwischen den Stützgriffen muss 65 cm bis 70 cm betragen. Die Oberkante der Stützgriffe muss 28 cm über der Sitzhöhe liegen.
- Eine Möglichkeit zur hygienischen Abfallentsorgung sollte vorgesehen werden, z. B. durch einen dicht und selbst schließenden und mit einer Hand zu bedienenden Abfallbehälter.

Die gesamten Informationen zu Toiletten in Schulen erhalten Sie im Dokument  [Barrierefreie Gestaltung von Sanitärräumen](#).





Sanitär-Anlagen: Toiletten

03 | Quellen

- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW), § 55
- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV), § 3
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Wohnungen, DIN 18040-2



Treppen

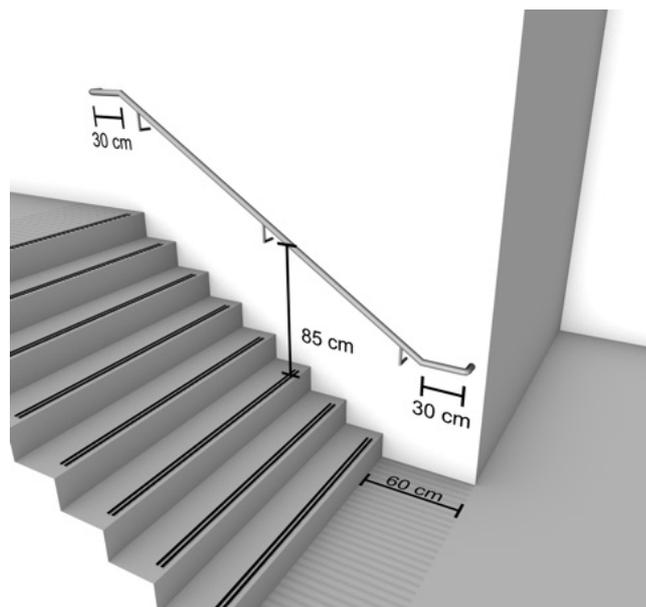
01 | Informationen

Treppenart

Unfälle auf Treppen stellen einen Schwerpunkt des Unfallgeschehens dar. Deshalb kommt der Einhaltung der Anforderungen an die Gestaltung der Treppen eine wichtige Bedeutung zu.

Die Treppen sollen für ein sicheres Begehen so ausgeleuchtet sein, dass durch Stufenvorderkanten, Geländer oder andere Einbauten kein Schattenwurf erfolgt. Die Setzstufen können sich zusätzlich von der Trittstufe durch unterschiedliche Helligkeit der Materialoberfläche absetzen.

Grundsätzlich sollten nur Treppen mit geraden Läufen eingebaut werden. Notwendige Treppen dürfen keine gewendelten Läufe haben. Spindeltreppen sind als notwendige Flucht- und Rettungswege nicht zulässig.



Treppen

01 | Informationen

Steigungsverhältnis

Ausreichend bemessene Treppenstufen bilden eine wichtige Voraussetzung für die Gestaltung einer sicheren Treppe. Hierzu zählt zum einen die Einhaltung der Schrittmaßformel und zum anderen den Treppenneigungswinkel so auszuwählen, dass die Treppe angenehm begangen werden kann.

Die Schrittmaßformel besagt, dass die Summe zweier Treppensteigungen und eines Treppenauftritts zwischen 59 und 65 cm liegen muss, und bildet die Grundlage für die Planung des Steigungsverhältnisses einer Treppe. Das Maß bezieht sich auf die Schrittlänge des Menschen und liegt mit 63 cm am günstigsten.

Treppen mit einem Neigungswinkel zwischen 28 und 30° werden als angenehm empfunden.

In Schulen darf die Steigung von Treppen nicht mehr als 17 cm und der Auftritt nicht weniger als 28 cm betragen. Üblicherweise liegt die Steigung zwischen 15 und 17 cm und der Auftritt zwischen 29 und 31 cm.

Innerhalb eines Gebäudes sollen alle Treppen gleiche Auftritte und Steigungen aufweisen.



Treppen

01 | Informationen

Treppenlauf

Die nutzbare Breite notwendiger Treppen muss mindestens 1,25 m betragen und ist zusätzlich noch abhängig von der Anzahl der Benutzer, die auf sie angewiesen sind. Sie muss diesbezüglich mindestens 1 m je 150 darauf angewiesener Benutzer betragen, darf jedoch 2,5 m nicht überschreiten.

Die erforderliche nutzbare Breite der notwendigen Treppen darf durch offen stehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingengt werden.

Die nutzbare Breite wird immer im Lichten gemessen. Die seitliche Begrenzung bilden z. B. die Innenkante des seitlichen Geländers oder des geländerseitigen Handlaufs und die Oberfläche der fertigen Wand oder der Wandverkleidung.

Der Seitenabstand von Treppenläufen und auch Podesten zu Wänden und/oder auch Geländern darf nicht mehr als 4 cm betragen, damit sich Schülerinnen und Schüler in den bestehenden Spalten nicht verletzen können.

Die lichte Durchgangshöhe sollte bei Treppen mindestens 2,20 m betragen.



Treppen

01 | Informationen

Offene Bereiche unter Podesten und Treppenläufen mit weniger als 2 m Durchgangshöhe sind in Aufenthaltsbereichen so zu sichern, dass Verletzungsgefahren durch unbeabsichtigtes Unterlaufen vermieden werden. Zur Abgrenzung eignen sich z. B. Einrichtungsgegenstände, Absperrungen oder vorgelagerte Sitzbänke. Häufig handelt es sich bei diesen Bereichen um Flucht- und Rettungswege.

Die Einrichtungsgegenstände können dann eine nicht zulässige Brandlast darstellen. Deshalb sind vor dem Aufstellen von Einrichtungsgegenständen zur Sicherung dieser Bereiche in jedem Fall die Anforderungen des Brandschutzes zu beachten und die Materialwahl ist dann gegebenenfalls mit der zuständigen Stelle abzustimmen.





Treppen

01 | Informationen

Treppenpodest

Nach höchstens 18 Stufen je Treppenlauf soll ein Zwischen-podest (Ruhepodest) angeordnet sein. Die nutzbare Treppenpodesttiefe muss mindestens der nutzbaren Treppenlaufbreite entsprechen.

Die Tiefe des Podestes ist darüber hinaus so auszuwählen, dass der Gangrhythmus nicht gestört wird. Folgende Formel erleichtert die Berechnung des Gesamtmaßes der Podesttiefe:

Summe aus dem Vielfachen des Schrittmaßes (63 cm) und der Auftrittstiefe der Treppenstufe, z. B.
 $3 \times 63 \text{ cm (Schrittmaß)} + 28 \text{ cm (Auftrittstiefe)} = 2,17 \text{ m}$

Eine Treppe darf nach der Landesbauordnung nicht unmittelbar hinter einer Tür beginnen, die in Richtung der Treppe aufschlägt; zwischen Treppe und Tür ist ein Treppenabsatz anzuordnen, der mindestens so tief sein soll, wie die Tür breit ist.

Empfehlenswert ist hinter der aufschlagenden Tür noch eine zusätzliche Podesttiefe von 50 cm einzuplanen, um eine Kollision mit der aufschlagenden Tür zu vermeiden.



Treppen

01 | Informationen

Stufen

Treppen müssen Tritt- und Setzstufen haben. Die Kanten von Treppenstufen müssen gefast oder leicht abgerundet sein. Der Radius muss mindestens 2 mm betragen.

Von besonderer Bedeutung für die Sicherheit ist eine gute Erkennbarkeit der Treppenstufen und insbesondere der Stufenkanten. Hierzu ist eine ausreichend helle Beleuchtung erforderlich. Durch farblich unterschiedliche Gestaltung von Trittstufe und Setzstufe oder farbliches Abheben der Stufenkanten wird die Erkennbarkeit günstig beeinflusst. Markierungselemente sollten als durchgehende Streifen mit einer Breite zwischen 4 und 5 cm auf den Trittstufen ausgebildet werden und sollten nach Möglichkeit direkt an der Vorderkante beginnen. Die Verwendung von aufgesetzten Profilen ist jedoch ungeeignet. Deshalb sind Kantenprofile grundsätzlich bündig mit der Stufenoberfläche zu verlegen.

Die Anforderungen an die Rutschfestigkeit der Treppenstufen finden sich unter [Fußböden](#).

Trittstufen dürfen über die Setzstufen nicht vorkragen. Eine Unterschneidung bis 2 cm ist bei schrägen Setzstufen zulässig.

Damit blinde Menschen Treppen, die frei im Raum beginnen oder enden, auffinden können, sollten die Treppen mit Aufmerksamkeitsfeldern versehen werden. Die Aufmerksamkeitsfelder für den Antritt sollten direkt vor der untersten Setzstufe liegen und für den Austritt direkt hinter der obersten Trittstufe beginnen. Sie sollten mindestens 60 cm tief und taktil erfassbar sein.





Treppen

02 | weitere Hinweise

Bestand

Bei ausgetretenen oder beschädigten Stufen oder Stufenkanten sowie bei unebenen Aufritten sind Instandsetzungsmaßnahmen zur Wiederherstellung eines sicherheitstechnisch unbedenklichen Zustandes erforderlich. Werden an bestehenden Treppen unterschiedliche Steigungen oder unterschiedliche Aufritte festgestellt, müssen diese Unterschiede durch bauliche Maßnahmen ausgeglichen werden. Die Toleranzmaße der DIN 18065 „Gebäudetreppen – Definitionen, Messregeln, Hauptmaße“ dürfen nicht überschritten werden.

In Schulen, die vor Inkrafttreten der Schulbaurichtlinie NRW errichtet wurden (vor dem 29.11.2000), können die Treppen ganz oder teilweise ohne Setzstufe ausgeführt worden sein. Hier ist insbesondere durch die Schule zu beobachten, ob es zu kritischen Situationen oder gar Verletzungen durch hindurchgeschobene Gegenstände kommt. Erforderlichenfalls sind die Treppen dann mit Setzstufen nachzurüsten.

Bauordnungsrecht

Die wesentlichen Anforderungen an Treppen und Treppenträume sind im Bauordnungsrecht des Landes geregelt und finden sich nur auszugsweise im Internet-auftritt Sichere Schule.



Treppen

02 | weitere Hinweise

Treppenart

Spindeltreppen können in Ausnahmefällen vertretbar sein, wenn sie zusätzlich zu notwendigen Treppen eingebaut werden und nur selten von wenigen Personen begangen werden müssen, ohne dass Lasten getragen werden (z. B. in einer Schülerbibliothek als Verbindung zu einer zweiten Ebene).

Wenn in Ausnahmefällen Treppen mit gebogenen Läufen in Schulen eingebaut werden sollen, darf die geringste Auftrittstiefe der Stufen nicht kleiner als 23 cm und nicht größer als 40 cm sein, gemessen von der inneren Treppenwange in einer Entfernung von 1,25 m.

Toleranzen

Eine Treppe mit Unregelmäßigkeiten im Treppenverlauf kann nicht mit gleichmäßig großen Schritten begangen werden und kann dadurch zu Sturzunfällen führen. Daher dürfen die Istmaße für Steigung und Auftritt innerhalb eines fertigen Treppenlaufs nicht mehr als 0,5 cm von den Sollmaßen abweichen. Zusätzlich darf die Abweichung der Istmaße von benachbarten Stufen ebenfalls nicht mehr als 0,5 cm betragen.

Das Mindestmaß für den Treppenauftritt und das Höchstmaß für die Treppensteigung dürfen jedoch nicht unterschritten bzw. überschritten werden. Die Treppen sind deshalb so zu planen, dass die Werte in eingebautem Zustand eingehalten werden. Die oben genannten Toleranzen dürfen also nicht auf die Grenzmaße angerechnet werden.



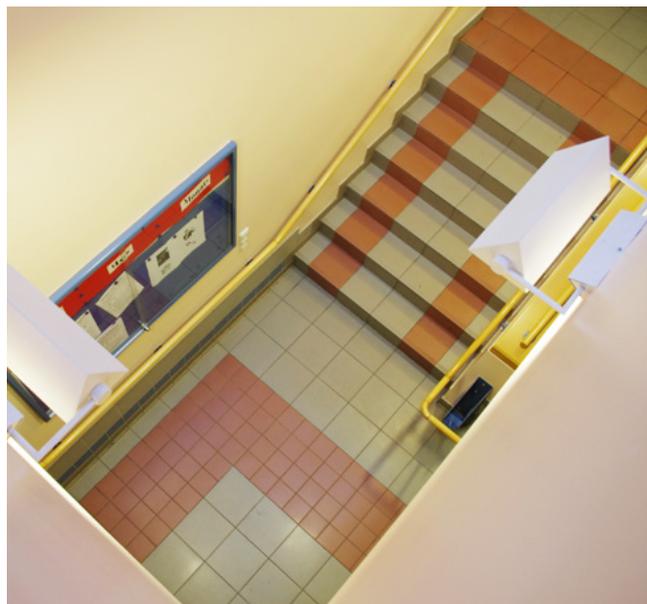
Auf die Einhaltung der Toleranzmaße ist insbesondere an den Übergängen zu den angrenzenden Bauteilen, also am Treppenanfang und Treppenende, zu achten. Oft werden hier unterschiedlich dicke Bodenbeläge eingeplant, die rechtzeitig aufeinander abzustimmen sind.

Weitergehende Informationen, z. B. zu Treppenarten und Messregeln, sind in der Schrift [Treppen](#) und in der DIN 18065 „Gebäudetreppen; Definitionen, Messregeln, Hauptmaße“ zu finden.

Treppen

03 | Quellen

- UvV Schulen, GUV-V S1, § 9
- Merkblatt für Treppen, GUV-I 561
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW), § 36
- Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen – Schulbauanleitung – Pkt. 3.4 und 4
- Schulbau – Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen, DIN 58125, Abschn. 3.5
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Gebäudetreppen – Definitionen, Messregeln, Hauptmaße, DIN 18065



Türen

Alle interessanten Informationen zum Thema Türen erhalten Sie in  Treppen und Flure:

- [Flure](#)
- [Treppenraum](#)



Verglasung

Alle interessanten Informationen zum Thema Verglasung erhalten Sie in  Treppen und Flure:

- Flure
- Treppenraum
- Außentreppe





Quellen

- UN-Behindertenrechtskonvention, Artikel 24
- Behindertengleichstellungsgesetz (BGG), § 4
- Behindertengleichstellungsgesetz Nordrhein-Westfalen (BGG NRW), § 4 und § 7
- Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (SchulG NRW), § 2
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW), § 55
- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV), § 3a
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1
- Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen – Wohnungen, DIN 18040-2
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) – einfach teilhaben - Gemeinsamer Unterricht

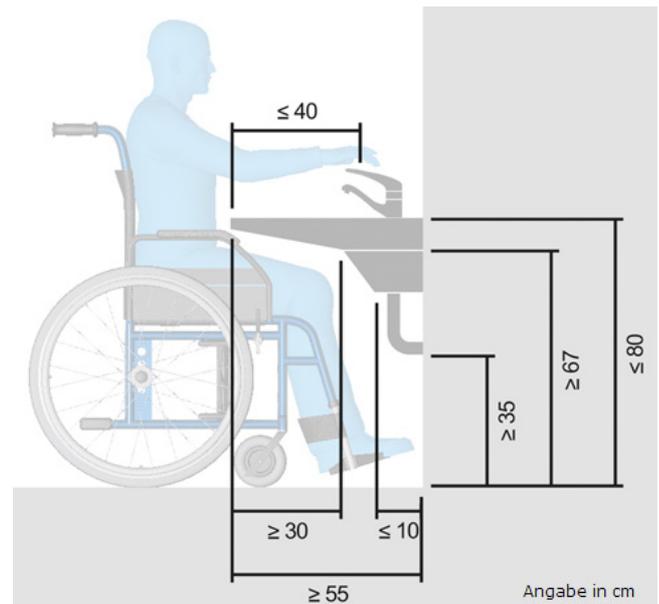




Barrierefreie Gestaltung von Handwaschbecken

Waschtisch

- Es ist ein voll unterfahrbarer Waschtisch (Tiefe 53 cm bis 55 cm) mit Unterputz- oder Flachsiphon vorzusehen.
- Die Oberkante des Waschtisches darf höchstens 80 cm hoch sein.
- Kniefreiheit muss in 30 cm Tiefe und in mindestens 67 cm Höhe gegeben sein.
- Der Waschtisch sollte mit einer Einhebelstandarmatur ausgestattet werden.
- Vor dem Waschtisch ist eine 150 cm tiefe und 150 cm breite Bewegungsfläche anzuordnen um eine selbstständige Nutzung der auf den Rollstuhl angewiesenen Personen zu ermöglichen.



Ausstattungs-elemente

- Über dem Waschtisch ist ein Spiegel anzuordnen, der die Einsicht sowohl aus der Steh- als auch aus der Sitz-position ermöglicht. Es wird die Anbringung eines Standardspiegels im Hochformat (Unterkante ca. 90 cm; Oberkante 180 – 200 cm über Fußboden empfohlen).
Hinweis: Kipp- oder Klappspiegel sollten nicht verwendet werden, da diese bei häufiger Nutzung schnell verschleifen und dann nicht mehr einstellbar sind.
- Ein Einhandseifenspender muss über dem Waschtisch im Greifbereich auch mit eingeschränkter Handfunktion benutzbar sein. Die Entnahmehöhe darf nicht unter 85 cm und nicht über 100 cm angeordnet sein.
- Der Papierhandtuchspender ist in einer Höhe von 85 - 90 cm anzuordnen



Barrierefreie Gestaltung von Sanitärräumen

- Es muss mindestens eine barrierefreie Toilette vorhanden sein, d. h. dass in getrennten Toilettenanlagen für Frauen und Männer jeweils eine barrierefreie Toilette vorhanden sein muss.
- Die Bewegungsfläche in und vor Toilettenräumen darf nicht durch das Aufschlagen von Drehflügeltüren beeinträchtigt werden.
- Die Türen von Toilettenräumen schlagen nach außen auf und müssen im Notfall von außen entriegelt werden können.
- In Toilettenräumen ist in der Nähe des Toilettenbeckens eine Notrufanlage vorzusehen, die vom WC-Becken sitzend oder vom Boden aus liegend ausgelöst werden kann.
- Die Bewegungsfläche in Toilettenräumen beträgt mindestens 150 cm x 150 cm und ist auch jeweils vor den Sanitärobjekten wie z. B. WC-Becken und Waschtisch vorzusehen.
- Neben dem Toiletten-Becken ist zum Überwechseln von Rollstuhl zum WC eine mindestens 90 cm breite und 70 cm tiefe Bewegungsfläche einzuplanen.
- Die WC-Tiefe muss mindestens 70 cm betragen. Die Höhe des Toiletten-Beckens einschließlich Sitz muss zwischen 46 cm und 48 cm liegen.
- Eine Rückenstütze (WC-Deckel ist als alleinige Rückenstütze ungeeignet) muss 55 cm hinter der Vorderkante des WC angeordnet sein.
- Die Spülung sowie das Toilettenpapier müssen aus sitzender Position erreichbar sein. Wird eine berührungslose Spülung verwendet, muss ihr ungewolltes Auslösen ausgeschlossen sein.
- Auf jeder Seite des Toiletten-Beckens muss ein, mit wenig Kraftaufwand in selbst gewählten Etappen hochklappbarer Stützgriff montiert sein, der 15 cm über die Vorderkante des WC-Beckens hinausragt.
- Der lichte Abstand zwischen den Stützgriffen muss 65 cm bis 70 cm betragen. Die Oberkante der Stützgriffe muss 28 cm über der Sitzhöhe liegen.
- Eine Möglichkeit zur hygienischen Abfallentsorgung sollte vorgesehen werden, z. B. durch einen dicht- und selbst schließenden und mit einer Hand zu bedienenden Abfallbehälter.

