

Barrierefreies Bauen

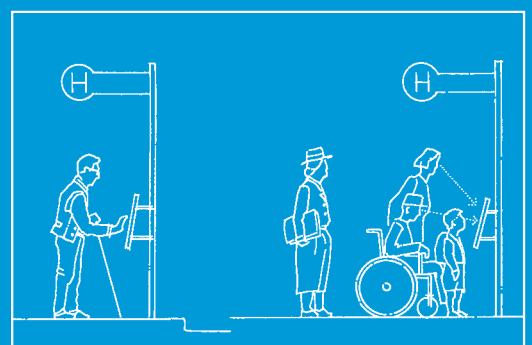
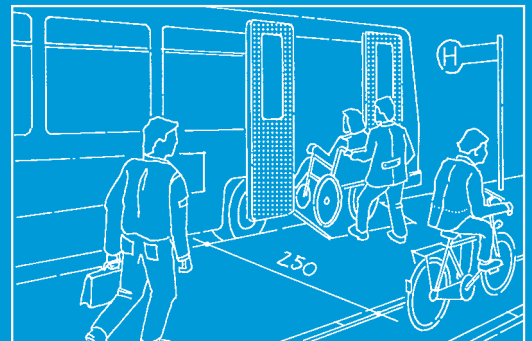
3

**Straßen, Plätze,
Wege, Öffentliche
Verkehrs- und
Grünanlagen sowie
Spielplätze**

Planungsgrundlagen

Leitfaden für
Architekten,
Landschaftsarchitekten,
Fachingenieure,
Bauherren und Gemeinden
zur DIN 18 024 Teil 1,
Ausgabe Januar 1998

Vergleichende
Betrachtung und
Erläuterungen



Bayerische
Architektenkammer

Oberste Baubehörde
im Bayerischen
Staatsministerium
des Innern

Bayerisches
Staatsministerium für
Arbeit und Sozialordnung,
Familie und Frauen

Barrierefreies Bauen

3

**Straßen, Plätze,
Wege, Öffentliche
Verkehrs- und
Grünanlagen sowie
Spielplätze**

Planungsgrundlagen

Leitfaden für
Architekten,
Landschaftsarchitekten,
Fachingenieure,
Bauherren und Gemeinden
zur DIN 18 024 Teil 1,
Ausgabe Januar 1998

Vergleichende
Betrachtung und
Erläuterungen

Bayerische
Architektenkammer

Oberste Baubehörde
im Bayerischen
Staatsministerium
des Innern

Bayerisches
Staatsministerium für
Arbeit und Sozialordnung,
Familie und Frauen

Barrierefreies Bauen

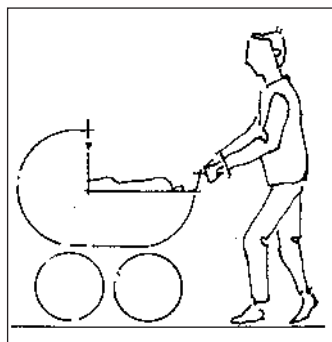
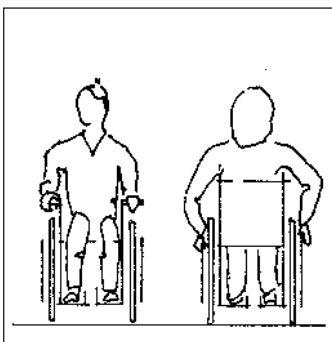
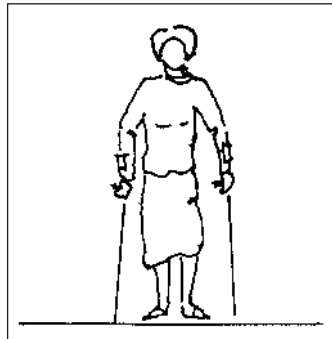
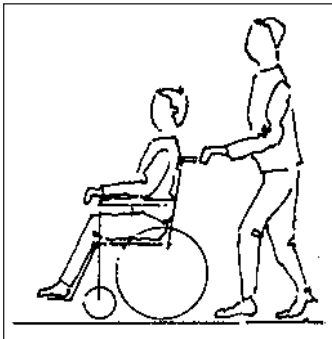
1

Barrierefreie Wohnungen

Planungsgrundlagen

Leitfaden für
Architekten,
Fachingenieure,
Bauherren
zur DIN 18 025
Teil 1 und Teil 2,
Ausgabe 1992

Vergleichende
Betrachtung und
Erläuterungen



Bayerische
Architektenkammer

Oberste Baubehörde
im Bayerischen
Staatsministerium
des Innern

Barrierefreies Bauen

1

Barrierefreie Wohnungen

Planungsgrundlagen

Leitfaden für
Architekten,
Fachingenieure,
Bauherren
zur DIN 18 025
Teil 1 und Teil 2,
Ausgabe 1992

Vergleichende
Betrachtung und
Erläuterungen

Bayerische
Architektenkammer

Oberste Baubehörde
im Bayerischen
Staatsministerium
des Innern

Es kommt nicht oft vor, dass Planungsnormen zu Bestsellern werden. Eine der Ausnahmen ist die Norm 18 025 »Barrierefreie Wohnungen«. Im Dezember 1992 hat das Deutsche Institut für Normung e. V. die endgültige Fassung veröffentlicht. Bereits im Juni 1992 haben die Bayerischen Staatsministerien des Innern sowie für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit zusammen mit der Bayerischen Architektenkammer unter dem Titel »Barrierefreie Wohnungen« einen Leitfaden für Architekten, Fachingenieure und Bauherren zu Teil 1 und Teil 2 der Norm herausgegeben. Bisher sind davon vier Auflagen mit zusammen 70.000 Stück erschienen. Die Nachfrage nach dem Leitfaden ist immer noch gewaltig.

Menschen mit Behinderungen in ein mit Nicht-behinderten gemeinsames Wohn- und Lebensumfeld zu integrieren, hat in der Wohnungspolitik Bayerns nach wie vor höchstes Gewicht. Die Einführung der Planungsnorm DIN 18 025 »Barrierefreie Wohnungen« in den Sozialen Wohnungsbau ist ein Schritt auf dem Weg zu diesem Ziel. Barrierefreie Wohnungen entsprechend der Planungsgrundlage des Teils 2 der Norm sollten aber ein selbstverständlicher Standard im gesamten Wohnungsbau sein.

Um bei Neubauten und bei der Anpassung des Wohnungsbestandes Architekten, Bauherren und Nutzern zusätzliche Hilfestellung geben zu können, hat die Bayerische Architektenkammer, finanziell unterstützt von den beiden Ministerien, in München und Nürnberg je eine Beratungsstelle »Planen und Bauen für alte und behinderte Menschen« eingerichtet. Nicht zuletzt sind die dort seit 1984 gewonnenen Erkenntnisse auch in den vorliegenden Leitfaden eingeflossen.

Wir wünschen der Broschüre, dass ihr Leserkreis weiter wachsen möge und die Empfehlungen schließlich eine Selbstverständlichkeit bei der Planung und beim Bau werden. Immer mehr mobilitätsbehinderte Mitbürger erhalten so die Möglichkeit für mehr Selbstständigkeit und Beweglichkeit, was ihnen schließlich die Integration in ihr gesellschaftliches Umfeld erleichtert.

München, im Juni 2001

Hermann Regensburger
Staatssekretär im Bayerischen
Staatsministerium des Innern

Georg Schmid
Staatssekretär im Bayerischen
Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung,
Familie und Frauen

Prof. Peter Kaup
Präsident der Bayerischen Architektenkammer

Einführung	6
Behinderungen und ihre spezifischen Planungsanforderungen	7
Behinderungen – Funktionsausfälle	7
Leistungsminderungen einzelner Organsysteme	8
Behinderungen, die im Kinder- oder Jugendalter ausgelöst werden	9
DIN 18025 Teil 1 und Teil 2 Vergleichende Betrachtung und Erläuterungen	11
Begriffsdefinitionen	12
Horizontale Erschließung	
PKW-Stellplatz	14
Wege und Flure	15
Bodenbeläge	15
Müllraum, Mülltonnenplatz	16
Türen	17
Vertikale Erschließung	
Aufzüge	26
Rampen	29
Treppen	33
Wohnung	37
Windfang, Diele, Flur	37
Rollstuhlabbstellplatz	38
Abstellraum	39
Küche	40
Sanitärraum	43
Freisitz	52
Schlafraum	53
Zusätzliche Wohnfläche	55
Haustechnik	56

Der alternde Mensch

Die demographisch-soziale Entwicklung der Altersstruktur

Erfreulicherweise hat die Medizin gerade in unserem Jahrhundert Fortschritte gemacht, an die unsere Vorfahren noch nicht zu denken wagten. Erfolge bei der Seuchenbekämpfung, bei der Bekämpfung der Säuglings- und Kindersterblichkeit, bessere Hygiene und auch günstigere Lebensbedingungen haben dazu geführt, dass heute immer mehr Menschen ein hohes Alter erreichen. Gleichzeitig hat sich der Alterungsprozess in den letzten Jahrzehnten immer mehr hinausgeschoben. Der einzelne erreicht nicht nur ein höheres Lebensalter, er bleibt auch länger gesund und rüstig.

Um die Jahrhundertwende lag die durchschnittliche Lebenserwartung der Männer bei etwa 45 Jahren und der Frauen bei etwa 48 Jahren, im Jahr 1950 lag sie bei den Männern bereits bei 66,5 Jahren, und heute beträgt sie 73,5 Jahre.

Gleichzeitig hat sich die Alterspyramide unserer Bevölkerung erheblich verändert. Einerseits werden immer mehr Mitbürger immer älter, andererseits ist die Zahl der Neugeborenen erheblich zurückgegangen. Daraus ergibt sich ein ständig steigender prozentualer Anteil der 65jährigen und älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung.

In Bayern hat die Zahl der Bürger im Alter von 65 und mehr Jahren im Jahr 1989 einen Stand von rund 1,7 Millionen erreicht. Der Anteil an der Gesamtbevölkerung, der derzeit bei 15,1 Prozent liegt, wird bis zum Jahr 2010 auf 17,2 Prozent steigen.

Die Bayerische Staatsregierung sieht deshalb in der Gestaltung und Sicherung würdiger Lebensverhältnisse für ältere Menschen eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Zusammenhalt unserer Gesellschaft. Jede Generation muss für die auf sie zukommende Altersphase die Zukunftsperspektive einer menschenwürdigen Lebensführung haben.

Die Situation der Behinderten

Zur Definition der Begriffe »behindert« und »Behinderung« ist anzumerken, dass kein universaler,

die verschiedenen Anwendungszwecke gleichermaßen befriedigender Behindertenbegriff existiert. Dies erklärt auch, dass es über die Anzahl der von verschiedenen Behinderungen betroffenen Menschen keine exakten Angaben gibt, soweit diese nicht nach dem Schwerbehindertengesetz als »schwerbehindert« anerkannt sind.

In Bayern sind nach derzeitigem Stand bei über 1.000.000 Mitbürgerinnen und Mitbürgern Behinderungen durch die Versorgungsämter festgestellt worden. Davon sind über 909.000 Menschen als Schwerbehinderte anerkannt, davon wiederum knapp 78.000 als erheblich oder außergewöhnlich gehbehindert eingestuft. Die tatsächliche Anzahl der Betroffenen dürfte weit höher liegen, da nicht alle den Weg zum Versorgungsamt gehen. Bundesweit spricht man beispielsweise von 2.000.000 Personen, die an Rheuma erkrankt sind, informell kann man jedoch von etwa 15.000.000 Betroffenen ausgehen (in den alten Bundesländern).

Verbesserte medizinisch-therapeutische Versorgung steigern die Lebenserwartung erkrankter Personen. Es ist daher davon auszugehen, dass sich der Bevölkerungsanteil behinderter Personen zunehmend erhöhen wird.

Umfang und Art der derzeit erfassten Behinderungen sind in der folgenden Zusammenstellung dargestellt.

Art der Behinderung	Anteil in Prozent
Bewegungsapparat	32
Sinnesorgane	9
Innere Organe	34
Gehirn, Psyche	14
sonstige Behinderungen	11

Behinderungen – Funktionsausfälle

Um als Architekt oder Planer die individuellen und umfassenden Bedürfnisse alter und/oder behinderter Menschen architektonisch funktional umsetzen zu können, ist es notwendig, sich mit Zustandsbildern und Verläufen von Behinderungen auseinanderzusetzen.

In den folgenden Kapiteln können lediglich beispielhaft einige der häufigsten Behinderungen und der daraus resultierenden Planungsanforderungen dargestellt werden.

Funktionseinschränkungen der Sinnesorgane

Sehbehinderung

Es gibt viele Ursachen für Sehbehinderungen, deren Verlauf unterschiedlich ist. Einzelne Krankheiten führen bis zur Blindheit. Grundsätzlich ist zu unterscheiden zwischen

- eingengtem Gesichtsfeld (z. B. Retinitis pigmentosa, Grüner Star),
- verminderter Sehschärfe,
- Maculadegeneration (Grauer Star),
- Zusammentreffen mehrerer Behinderungen, z. B. Netzhautablösung, Diabetes.

Planungsanforderungen:

- Räume hell, nichtblendend und schattenlos ausleuchten,
- Gefahrenquellen (z. B. Stufen, Schwellen, Kanten) und Orientierungshilfen (z. B. Hinweisschilder, Schalter, Griffe) durch kontrastreiche Farben im gleichen Ton kenntlich machen.

Blindheit

Planungsanforderungen:

- Gefahrenquellen vermeiden (z. B. Stufen, Schwellen, Kanten),
- Orientierungsmöglichkeiten mit taktilen Elementen (z. B. Materialunterschiede des Fußbodens) schaffen,

- bruchsicheres Glas (bei Ganzglastüren) verwenden,
- ausgeglichene akustische Raumbedingungen schaffen,
- optische Signale durch akustische Signale ersetzen (z. B. Kochplatte mit Lichtsignal, Lift mit Klingelzeichen).

Hörbehinderung

Angeborene Hörbehinderungen sind oft auch mit Sprachstörungen verbunden, da der Betroffene weder ausreichend hört, was andere sprechen noch was er selbst spricht.

Später eintretende Schwerhörigkeit führt meist dazu, dass überlaut gesprochen wird.

Planungsanforderungen:

- Ausgeglichene raumakustische Bedingungen schaffen, um die Verständlichkeit von Geräuschen und Lauten zu verbessern,
- schallmindernde Maßnahmen gegen erhöhten Lärm von draußen (z. B. Straßenlärm) vorsehen,
- Räume hell, nichtblendend und schattenlos ausleuchten,
- akustische Signale (z. B. Klingel, Telefon) durch optische Signale (z. B. Blinklicht) ergänzen.

Gehörlosigkeit

Planungsanforderungen:

- Räume hell, nichtblendend und schattenlos ausleuchten, um das Ablesen von den Lippen zu erleichtern,
- akustische Signale (z. B. Klingel, Telefon) mit optischen Signalen (z. B. Blinklicht) ergänzen.

Blindheit und Gehörlosigkeit

Bei Ausfall beider Sinnesorgane nimmt die betroffene Person ihre Umwelt ausschließlich durch Tasten und Riechen wahr.

Planungsanforderungen:

- Gefahrenquellen vermeiden (z. B. Stufen, Schwellen, Kanten),
- Orientierungsmöglichkeiten durch taktile Elemente und Leitsysteme schaffen (z. B. Wechsel von Materialstrukturen),
- glatte, gut zu reinigende Wandoberflächen vorsehen, um hygienische Bedingungen zu schaffen und die Verletzungsgefahr gering zu halten (z. B. keinen rauhen Putz verwenden),
- zusätzliche Orientierungsmöglichkeiten durch Geruchsinseln vorsehen (z. B. Pflanzen in Fluren).

Leistungsminderung einzelner Organsysteme

Herz- und Kreislaufinsuffizienz

Verminderte Leistung der Herz-Kreislaufsystems schränkt den Aktionsradius des Betroffenen ein. Durch therapeutische Maßnahmen kann die Leistungsfähigkeit zurückgewonnen werden. Der barrierefreien Wohnung, die körperliche Anstrengungen gering hält, kommt dann besondere Bedeutung zu.

Planungsanforderungen:

- Barrierefreie Erreichbarkeit der Wohnung und aller zur Wohnung gehörenden Räume gewährleisten (z. B. stufenlose Erreichbarkeit über einen Aufzug).

Blasen- und Darminsuffizienz

Die Funktion der Blase und des Darmes kann von der Entleerungsschwäche bis hin zur Schließfähigkeit des Darmes beeinträchtigt sein.

Planungsanforderungen:

- Bei Funktionseinschränkung der Blase und des Darmes ist der Sanitärraum nach DIN 18 025 Teil 2 zu planen.
- Bei Funktionsausfall der Blase und des Darmes ist der Sanitärraum nach Din 18 025 Teil 1 zu planen.

Multiple Sklerose (MS)

Es handelt sich um eine Erkrankung des zentralen Nervensystems (Gehirn und/oder Rückenmark), deren Ursache noch unbekannt ist. Die Krankheit kann in Schüben verlaufen, die in unterschiedlichen Zeitabständen und unterschiedlicher Stärke erfolgen. Je nachdem welcher Teil des zentralen Nervensystems betroffen ist, können unter anderem Sehstörungen, Blasen- und Mastdarmstörungen, Koordinationsstörungen, Gangunsicherheit und Lähmungen auftreten. Die Benutzung eines Rollstuhles kann erforderlich werden.

Planungsanforderungen:

- Um einen Umzug im fortgeschrittenen Stadium zu vermeiden, ist die Wohnung für an Multipler Sklerose Erkrankte nach DIN 18 025 Teil 1 zu gestalten.

Einschränkung des Bewegungs- und Stützapparates

Die Vielzahl der Mobilitätseinschränkungen und Funktionsausfälle stellt sich wie folgt dar:

- einseitig in der Greiffähigkeit eingeschränkt,
- beidseitig in der Greiffähigkeit eingeschränkt,
- einseitig nicht greiffähig,
- beiseitig nicht greiffähig,
- einseitig ohne Hand/Arm,
- beidseitig ohne Hand/Arm,
- begrenzt oder zeitweise gehfähig,
- nicht gehfähig,
- nicht gehfähig, einseitig bewegungseingeschränkt,
- nicht gehfähig, im Oberkörper bewegungseingeschränkt,
- nicht gehfähig, nicht aktiv bewegungsfähig,
- unkontrollierte Bewegungen der Arme, der Beine oder aller Gliedmaßen,
- eingeschränkte Koordination des Bewegungsapparates.

Poliomyelitis (Polio)

Die Nervenzellen des Rückenmarkes werden durch eine Virusinfektion zerstört. Betroffen sind Muskelgruppen der Beine, des Rumpfes oder des Schultergürtels, wobei einzelne Muskelbereiche ihre Funktion behalten können. Hände, Arme, Oberkörper und Beine können in ihrer Bewegungsfähigkeit ausfallen.

Planungsanforderungen:

- Je nach dem Grad der Behinderung kommt für den Poliokraken eine Wohnung nach Teil 1 oder Teil 2 in Betracht.

Degenerative und entzündlich-rheumatische Erkrankungen an Wirbelsäule und Gelenken

Die Mobilität ist je nach Befall der Gelenke und der Wirbelsäule beeinträchtigt.

Planungsanforderungen:

- Im fortgeschrittenen Stadium der Krankheit kann im Einzelfall der Bezug einer Wohnung nach Teil 1 erforderlich sein.

Brüche und Verletzungen der Wirbelsäule

Besonders schwerwiegend sind Verletzungen des Rückenmarkes im oberen Bereich der Wirbelsäule. Sie verursachen besonders weitreichende Lähmungen.

Planungsanforderungen:

- Für diesen Personenkreis ist eine Wohnung nach Teil 1 angemessen.

Spina bifida (SB)

Spina bifida ist eine angeborene Behinderung, bei der ein Teil der Wirbelsäule gespalten ist. Je nach Lokalisation der Spaltbildung treten verschiedene Lähmungserscheinungen auf.

Planungsanforderungen:

- Je nach dem Grad der Behinderung ist Teil 1 oder Teil 2 zu berücksichtigen.

Behinderungen, die im Kinder- oder Jugendalter ausgelöst werden

Dysmelie (Fehlbildungen der Gliedmaßen)

Die Fehlbildungen treten in verschiedenen Formen auf:

- Amelie: angeborenes Fehlen von Gliedmaßen,
- Phokomelie: Hände und/oder Füße sitzen ohne Arme bzw. Beine an den Schultern bzw. Hüften.

Selbstständigkeit ist bis zu einem gewissen Grad erreichbar (bei Amelie übernimmt der Mund Funktionen der Hand, z. B. Blassteuerung von Rollstuhl, Auto). Greifabläufe und Reichweiten können begrenzt sein.

Planungsanforderungen:

- In der Regel können die Maße nach Teil 2 zugrunde gelegt werden, darüber hinaus sind individuelle Bedürfnisse zu berücksichtigen. Für Rollstuhlfahrer ist Teil 1 anzuwenden.

Infantile Zerebralparese (CP)

Infantile Zerebralparese ist ein Sammelbegriff für verschiedene Folgezustände angeborener oder bei der Geburt oder in der frühen Kindheit - eingetretener Hirnschädigungen. Sie können verursacht werden z. B. durch eine Virusinfektion der Mutter während der Schwangerschaft, durch unzureichende Sauerstoffversorgung während oder unmittelbar nach der Geburt oder durch eine Infektion des Gehirns. Die Funktionseinschränkungen im Einzelfall hängen von der Art der Grundkrankheit oder Schädigung und dem Zeitpunkt des Schadensereignisses ab. So treten z. B. Koordinationsstörungen, spastische Lähmungen eines oder mehrerer Gliedmaßen oder einer Körperseite auf.

Planungsanforderungen:

- Je nach dem Grad der Behinderung muss die Wohnung Teil 1 (Rollstuhlbenutzer) oder Teil 2 entsprechen.

Kleinwuchs

Kleinwuchs kann Folge einer Reihe seltener angeborener oder erworbener Krankheiten sein.

Planungsanforderungen:

- Wegen der kleinen Körpermaße sind der Greifbereich und die Sichthöhe begrenzt. Individuell ist auf notwendige Höhen zu achten (z. B. Fensterbrüstung, Möbel). Darüber hinaus erhöhen sich die Stellflächen für Schränke, da Oberschränke bzw. die oberen Fächer nicht erreichbar sind.

DIN 18 025 Teil 2 wird diesen Anforderungen gerecht.

Progressive Muskeldystrophie (MD)

Progressive Muskeldystrophien sind genetisch bedingte degenerative Erkrankungen der Skelettmuskulatur an Rumpf und Gliedmaßen. Die Muskelschwäche schreitet unterschiedlich rasch fort. Durch die Rückentwicklung der Muskeln geht die Bewegungsfähigkeit bis hin zur Lähmung schrittweise verloren. Im fortgeschrittenen Stadium ist der Muskeldystrophiekranken auf einen Elektrorollstuhl angewiesen.

Planungsanforderungen:

- Um einen Umzug im fortgeschrittenen Stadium zu vermeiden, ist die Wohnung für Muskeldystrophiekranken nach DIN 18 025 Teil 1 zu gestalten.

In den folgenden Kapiteln werden die beiden Teile der DIN 18 025 vergleichend gegenübergestellt. Es sind die Planungsanforderungen der einzelnen Teile im Auszug wiedergegeben und erläutert (in Kursiv gedruckt). Auf der linken Spalte finden Sie Planungsanforderungen ausschließlich aus Teil 1, in der rechten Spalte aus Teil 2. Läuft der Text über beide Spalten, gelten die Planungsanforderungen und ihre Erläuterungen für beide Teile der DIN 18 025 (Stand der Norm Ende Mai 1992).

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm gilt für die Planung, Ausführung und Einrichtung von rollstuhlgerechten, neuen Miet- und Genossenschaftswohnungen und entsprechenden Wohnanlagen.

Sie gilt sinngemäß für die Planung, Ausführung und Einrichtung von rollstuhlgerechten, neuen Wohnheimen, Aus- und Umbauten sowie Modernisierungen von Miet- und Genossenschaftswohnungen und entsprechenden Wohnanlagen und Wohnheimen.

Sie gilt sinngemäß – entsprechend dem individuellen Bedarf – für die Planung, Ausführung und Einrichtung von rollstuhlgerechten Neu-, Aus- und Umbauten sowie Modernisierungen von Eigentumswohnungen, Eigentumswohnanlagen und Eigenheimen.

Rollstuhlbenutzer – auch mit Oberkörperbehinderungen – müssen alle zur Wohnung gehörenden Räume und alle den Bewohnern der Wohnanlage gemeinsam zur Verfügung stehenden Räume befahren können. Sie müssen grundsätzlich alle Einrichtungen innerhalb der Wohnung und alle Gemeinschaftseinrichtungen innerhalb der Wohnanlage nutzen können. Sie müssen in die Lage versetzt werden, von fremder Hilfe weitgehend unabhängig zu sein.

Die in den Anmerkungen enthaltenen Empfehlungen sind besonders zu vereinbaren.

Anmerkung:

Benachbarte, nicht für Rollstuhlbenutzer bestimmte Wohnungen sowie alle den Bewohnern der Wohnanlage gemeinsam zur Verfügung stehenden Räume und Einrichtungen sollten neben den Anforderungen nach dieser Norm den Anforderungen nach DIN 18 025 Teil 2 entsprechen.

Diese Norm gilt für die Planung, Ausführung und Einrichtung von barrierefreien, neuen Miet- und Genossenschaftswohnungen und entsprechenden Wohnanlagen.

Sie gilt sinngemäß für die Planung, Ausführung und Einrichtung von barrierefreien, neuen Wohnheimen, Aus- und Umbauten sowie Modernisierungen von Miet- und Genossenschaftswohnungen und entsprechenden Wohnanlagen und Wohnheimen.

Sie gilt sinngemäß – entsprechend dem individuellen Bedarf – für die Planung, Ausführung und Einrichtung von barrierefreien Neu-, Aus- und Umbauten sowie Modernisierungen von Eigentumswohnungen, Eigentumswohnanlagen und Eigenheimen.

Die Wohnungen müssen für alle Menschen nutzbar sein. Die Bewohner müssen in die Lage versetzt werden, von fremder Hilfe weitgehend unabhängig zu sein. Das gilt insbesondere für

- Blinde und Sehbehinderte,*
- Gehörlose und Hörgeschädigte,*
- Gehbehinderte,*
- Menschen mit sonstigen Behinderungen,*
- ältere Menschen,*
- Kinder, klein- und großwüchsige Menschen.*

Die in den Anmerkungen enthaltenen Empfehlungen sind besonders zu vereinbaren.

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Einrichtungen

Einrichtungen sind die zur Erfüllung der Raumfunktion notwendigen Teile, z. B. Sanitär-Ausstattungsgegenstände, Geräte und Möbel; sie können sowohl bauseits als auch vom Wohnungsnutzer eingebracht werden. T1/2.1 T2/2.1

Erläuterung:

Diese Definition entspricht DIN 18 022, Ausgabe November 1989, Abschnitt 2.1.

Bewegungsflächen

Bewegungsflächen für den Rollstuhlbenutzer sind die zur Bewegung mit dem Rollstuhl notwendigen Flächen T1/2.2

Bewegungsflächen sind die zur Nutzung der Einrichtungen erforderlichen Flächen. Ihre Sicherstellung erfolgt durch Einhalten der notwendigen Abstände. T2/2.2

Erläuterung:

Mit »Rollstuhl« ist stets der Elektrorollstuhl (85 cm breit und 120 cm lang) gemeint, nicht der handbetriebene Rollstuhl. Der Elektrorollstuhl bestimmt die Größe der Bewegungsflächen.

Als Nutzer sind alle Menschen gemeint, soweit sie nicht Rollstuhlbenutzer sind. Bitte beachten Sie aber, dass Rollstuhlbenutzer Wohnungen nach Teil 2 zumindest als Besucher erreichen können.

Sie schließen die zur Benutzung der Einrichtungen erforderlichen Flächen ein. T1/2.2 T2/2.2

Erläuterung:

Bewegungsflächen unter unterfahrbaren Einrichtungen (z. B. Waschtischen, Tischen, Küchenmöbeln) bleiben bei der Bemessung der Bewegungsflächen unberücksichtigt.

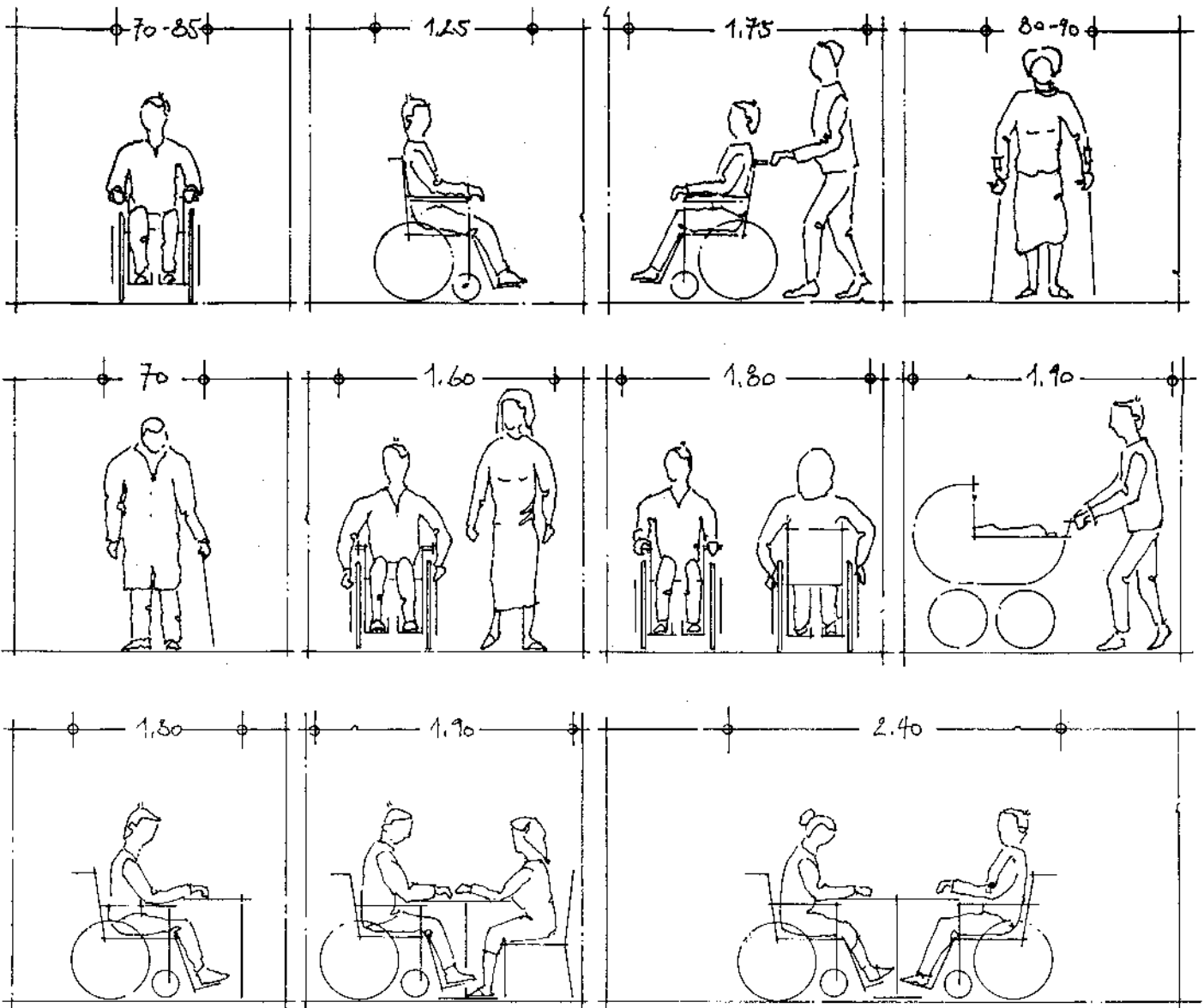
Bewegungsflächen dürfen sich überlagern. T1/2.2 T2/2.2

Die Bewegungsflächen dürfen nicht in ihrer Funktion eingeschränkt sein, z. B. durch Rohrleitungen, Mauervorsprünge, Heizkörper, Handläufe. T1/2.2 T2/2.2

Erläuterung:

Bei der Planung sind schon im »Eingabeplan« alle späteren Baudetails zu bedenken.

Begriffsdefinitionen



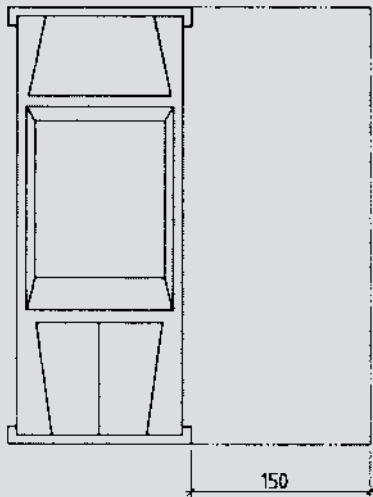
Circa-Angaben zum Platzbedarf. Achtung, Körperrichtmaße sind nicht mit den Maßen der Bewegungsflächen identisch.

DIN 18 025 Teil 1

Pkw-Stellplatz

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm tief sein:
– vor einer Längsseite des Kraftfahrzeuges.

T1/3.2



DIN 18 025 Teil 2

Anmerkung:
Bei einem Teil der zu den Wohnungen gehörenden Kraftfahrzeug-Stellplätze sollte vor der Längsseite des Kraftfahrzeuges eine 150 cm tiefe Bewegungsfläche vorgesehen werden.

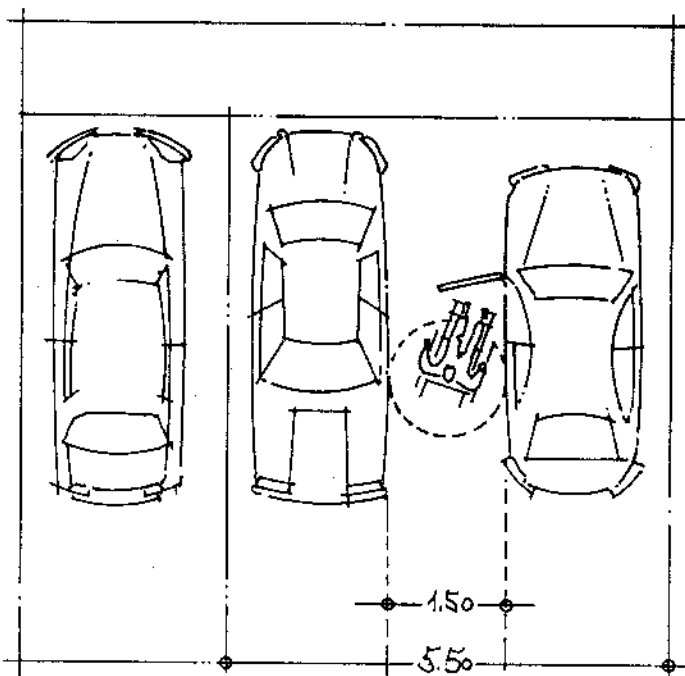
T2/3.3

◀ T1/Bild 20: Bewegungsfläche vor der Längsseite des Kraftfahrzeuges

Erläuterung:

Die 150 cm tiefe Bewegungsfläche vor der Längsseite eines Kraftfahrzeuges ergibt eine Gesamtstellplatzbreite von 350 cm. Die 150 cm breite Bewegungsfläche kann von einem zweiten Behinderten-Kraftfahrzeug, das gegebenenfalls rückwärts einparken muss, mitbenutzt werden. Die Stellplatzbreite für zwei Kraftfahrzeuge beträgt dann 550 cm.

In Wohnanlagen mit Wohnungen nach Teil 2 sollte ein Stellplatz je Wohnung für 3 % der Wohnungen, mindestens jedoch ein Stellplatz für rollstuhlfahrende Besucher vorgesehen werden.



◀ Stellplatzbreite für zwei Kraftfahrzeuge

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Wege und Flure

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
– auf Wegen innerhalb der Wohnanlage.*

T1/3.4 T2/3.5

Erläuterung:

120 cm breite Wege sind für den Begegnungsverkehr zwischen Rollstuhlfahrern zu schmal. Es sollten deshalb in überschaubaren Abständen Ausweichflächen vorgesehen werden.

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit sein:
– zwischen Wänden außerhalb der Wohnung.*

T1/3.3 T2/3.2

Erläuterung:

Hier sind z. B. alle Flure gemeint, die vom Lift zur Haustüre, zu den Wohnungen und zum Keller führen. Auch in Wohnanlagen mit Wohnungen nach Teil 2 sind 150 cm breite Flure gewünscht, damit auch Rollstuhlfahrer als Besucher alle Wohnungen erreichen können.

Bodenbeläge

Bodenbeläge im Freien müssen mit dem Rollstuhl leicht und erschütterungsarm befahrbar sein T1/8

Erläuterung:

Als Bodenbeläge kommen in Betracht:
z. B. wassergebundene Decken, Plattenbeläge, Asphalt und Beton, Kunststein- und Natursteinplatten.

Hauptwege (z. B. zu Hauseingang, Garage, Müllsammelbehälter) müssen auch bei ungünstiger Witterung gefahrlos befahrbar sein; das Längsgefälle darf 3 % und das Quergefälle 2 % nicht überschreiten. T1/8

Hauptwege (z. B. zu Hauseingang, Garage, Müllsammelbehälter) müssen auch bei ungünstiger Witterung gefahrlos begehbar sein; das Längsgefälle darf 3 % und das Quergefälle 2 % nicht überschreiten. T2/8

Erläuterung:

Wege mit einem Längsgefälle zwischen 3 und 6 % sind als Rampen auszubilden. Hauptwege sollten möglichst überdacht sein.

DIN 18 025 Teil 1

Bodenbeläge im Gebäude müssen rutschhemmend, rollstuhlgeeignet und fest verlegt sein; sie dürfen sich nicht elektrostatisch aufladen.

T1/8

DIN 18 025 Teil 2

Bodenbeläge im Gebäude müssen reflexionsarm, rutschhemmend und fest verlegt sein; sie dürfen sich nicht elektrostatisch aufladen.

T2/8

Erläuterung:

Als Bodenbeläge kommen in Betracht: z. B. Kunststein- und Natursteinplatten, Holz (Parkett, Dielen, Pflaster), Linoleum, Teppich, vollflächig mit antistatischem Kleber verklebt.

*Anmerkung:
Bodenbeläge in den Verkehrsbereichen sollten als Orientierungshilfe innerhalb und außerhalb des Gebäudes in der Beschaffenheit ihrer Oberfläche und in der Farbe kontrastreich wechseln.*

T2/8

Erläuterung:

Für Sehbehinderte sind Farben im gleichen Farbspektrum (z. B. hellblau/dunkelblau) besonders günstig.

Müllraum, Mülltonnenplatz

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:

– als Wendemöglichkeit in jedem Raum, ausgenommen kleine Räume, die der Rollstuhlbenutzer ausschließlich vor- und rückwärtsfahrend uneingeschränkt nutzen kann,

– vor dem Einwurf des Müllsammelbehälters.

T1/3.1

Bedienungsvorrichtungen müssen ein sicheres und leichtes Zugreifen ermöglichen.

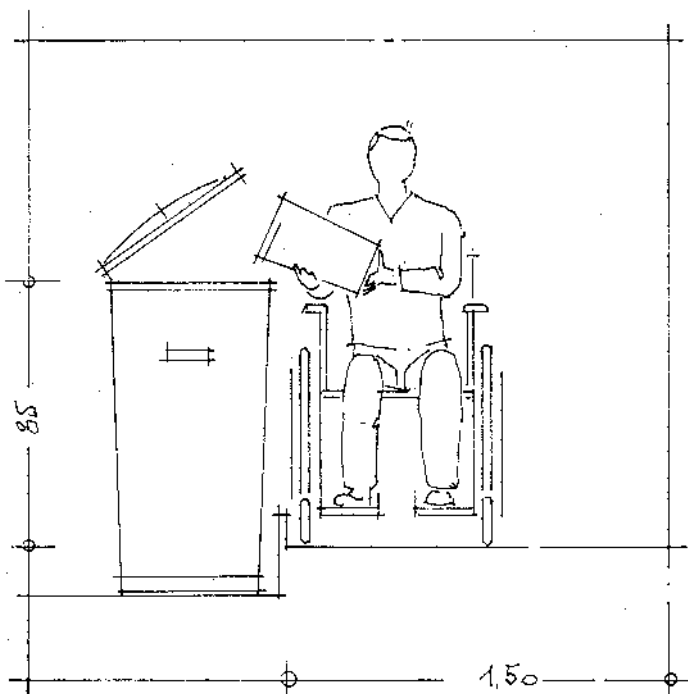
T1/11

Bedienungsvorrichtungen sind in 85 cm Höhe anzubringen. Sie dürfen nicht versenkt und scharfkantig sein.

T1/11 T2/12

Erläuterung:

Rollstuhlbewerber mit eingeschränktem Greifbereich müssen die Möglichkeit haben, den Mülleinwurf zu erreichen und bedienen zu können. So ist es zweckmäßig, die Stellfläche des Müllsammelbehälters so abzusenken, dass der Rand des Einwurfs 85 cm über dem Standplatz des Rollstuhlbewerbers liegt. Der Deckel des Müllsammelbehälters muss vom Rollstuhl aus zu öffnen sein. Die Bewegungsfläche vor dem Müllsammelbehälter kann gleichzeitig als Wendemöglichkeit im Müllraum dienen.

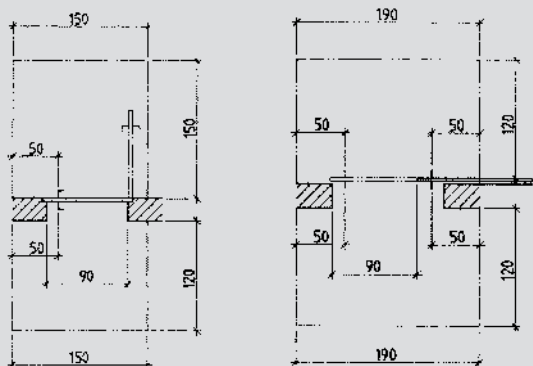


Bewegungsfläche und Platzbedarf vor dem Müllsammelbehälter

Türen

Handbetätigte Türen

Vor handbetätigten Türen sind die Bewegungsflächen nach den folgenden Bildern zu bemessen. T1/3.6



◀ T1/Bild 10, links: Bewegungsfläche vor Drehflügeltüren

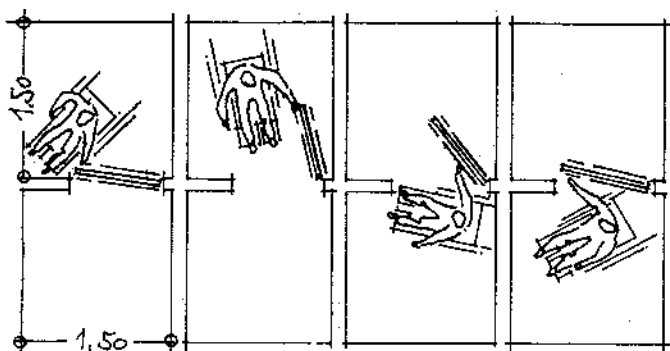
◀ T1/Bild 11, rechts: Bewegungsfläche vor Schiebetüren

DIN 18 025 Teil 1

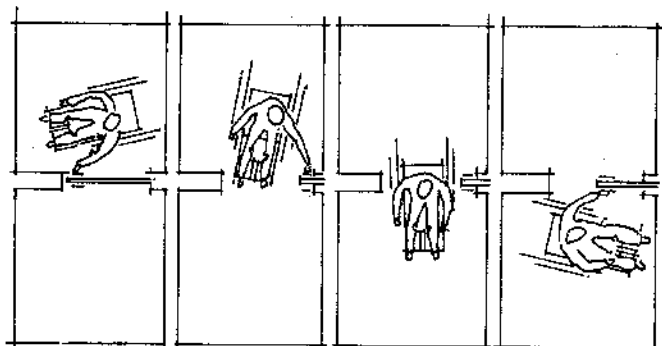
DIN 18 025 Teil 2

Erläuterung:

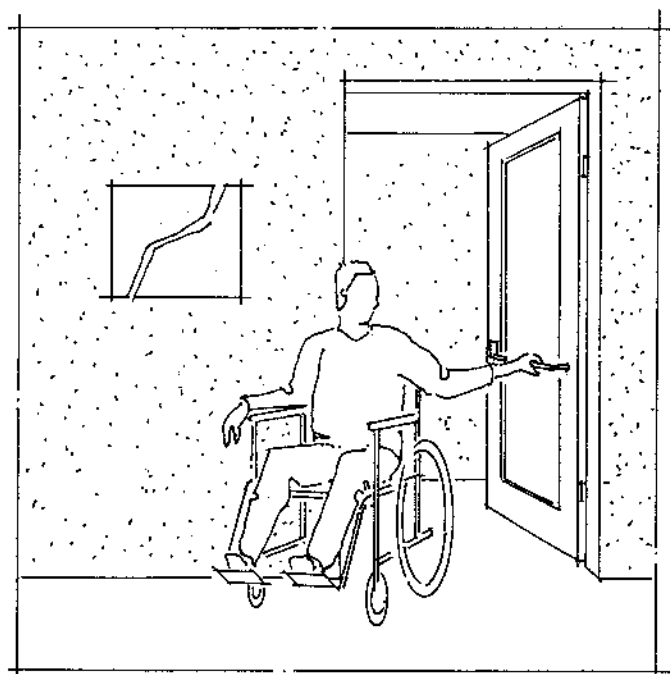
Rollstuhlbenuer haben sehr begrenzte Bewegungsabläufe. Die Bewegungsfläche auf der Aufschlagseite der Drehflügeltüre ist mit 150x150 cm zu bemessen. Da sie jedoch durch die sich öffnende Türe eingeschränkt wird, muss sich der Rollstuhlfahrer während des Öffnens von der Türe weg zusätzlich in den Raum bewegen können.



◀ Bewegungsablauf beim Öffnen und Schließen einer Drehflügeltüre



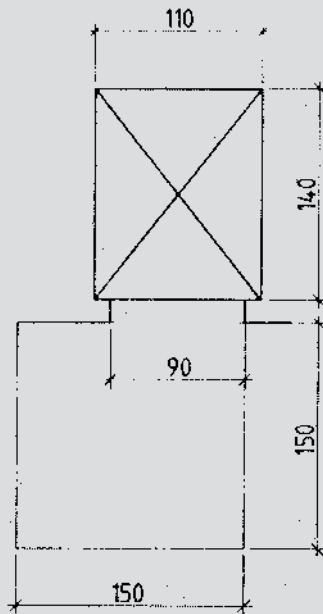
◀ Bewegungsablauf beim Öffnen und Schließen einer Schiebetüre



◀ Schließen einer Drehflügeltüre nur mit in 85 cm Höhe horizontal angebrachter Stange möglich.

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
– vor den Fahrschachttüren

T1/3 T2/3.1

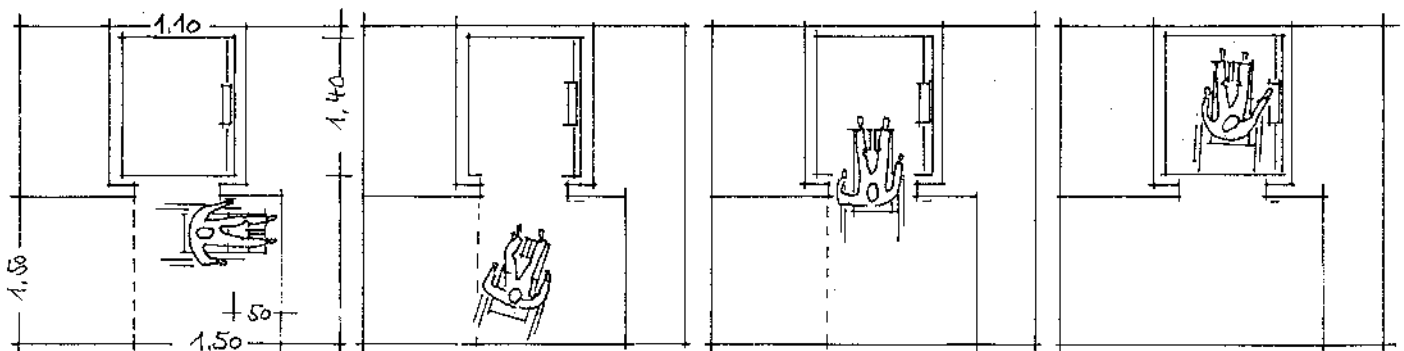


T1/Bild 12, T2/Bild 1: Lichte Maße des Aufzugsfahrkorbs und Bewegungsfläche vor dem Fahrschachttüren

Erläuterung:

Je nach örtlicher Situation muss die Bewegungsfläche

- axial zur Kabine oder
- rechts oder links zur Tür versetzt vorgesehen werden. Wichtig ist, dass ein seitliches Anfahren des Rollstuhlfahrers an den Ruftaster möglich ist. Der Abstand zwischen Ruftaster und vorspringenden Wänden, Möbeln oder Geländern muss 50 cm betragen.



Bewegungsablauf beim Befahren eines Aufzugs

DIN 18 025 Teil 1

Durchfahrtsbreite von Türen

Türen müssen eine lichte Breite von mindestens 90 cm haben. T1/4

Erläuterung:

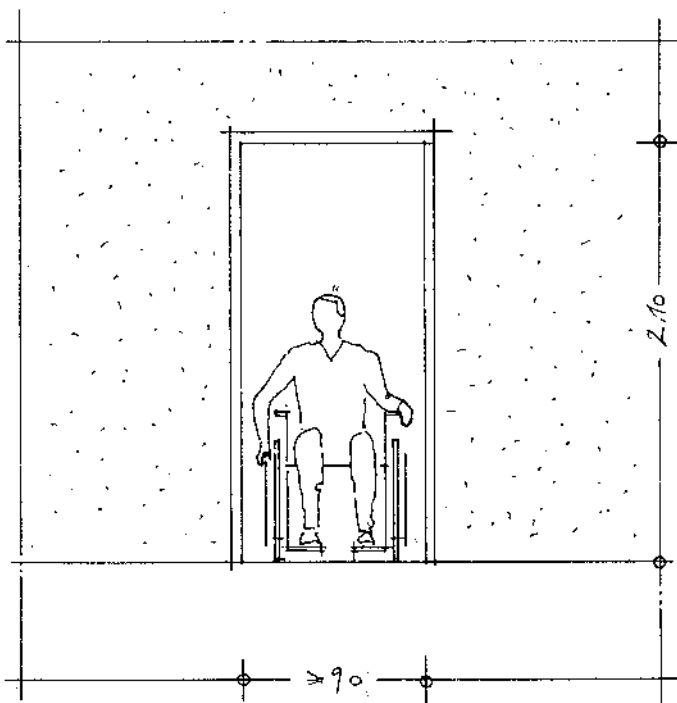
Insbesondere Elektro-Rollstuhlfahrer und Rollstuhlfahrer mit unkontrollierten Bewegungsabläufen benötigen zum zügigen Durchfahren der Türöffnung diese lichte Breite. Die lichte Breite bezieht sich auf das Türzargenmaß bzw. auf die geöffnete Schiebetüre. Einschränkungen der lichten Breite durch die Türblattstärke der Drehflügeltüren oder Bedienungsvorrichtungen (z. B. Türdrücker, Zugstangen) sind zu vernachlässigen.

DIN 18 025 Teil 2

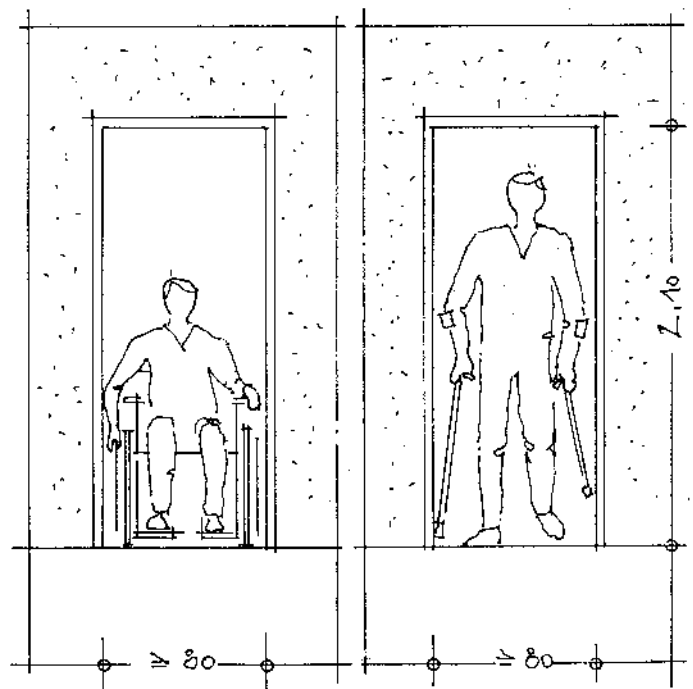
Türen müssen eine lichte Breite von mindestens 80 cm haben. T2/4

Diese lichte Breite gewährleistet gehbehinderten Personen das sichere Passieren der Türe. Diese Breite ist noch ausreichend für Rollstuhlfahrer, wenngleich das Passieren erheblich erschwert ist.

Hauseingangs-, Wohnungseingangs- und Fahrstachttüren müssen eine lichte Breite von mindestens 90 cm haben. T2/4



Lichte Türbreite und Türhöhe nach den Anforderungen bzw. Anmerkungen des Teils 1



Lichte Türbreite und Türhöhe nach den Anforderungen bzw. Anmerkungen des Teils 2

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Erläuterung:

Diese Maße sind im Interesse rollstuhlfahrender Besucher in Teil 2 aufgenommen. Außerdem soll diese Anforderung die Standardisierung des Aufzuges mit der Kabinengröße 110 x 140 cm und den 90 cm breiten Türen erleichtern.

Türhöhe

*Anmerkung:
Türen sollten eine lichte Höhe von mindestens 210 cm haben.*

T1/4 T2/4

Erläuterung:

Menschen werden tendenziell größer.

Türschwellen

Untere Türanschläge und -schwelle sind grundsätzlich zu vermeiden. Soweit sie technisch unbedingt erforderlich sind, dürfen sie nicht höher als 2 cm sein.

T1/5.2 T2/5.2

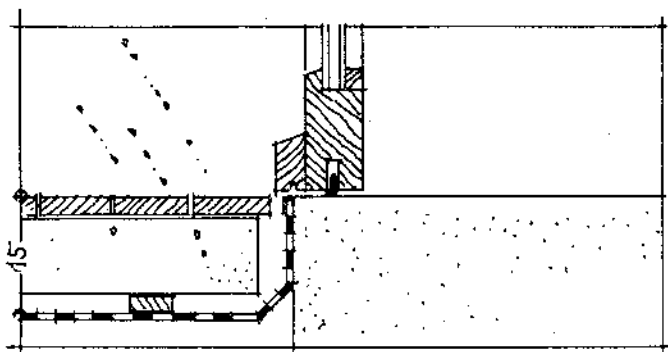
Erläuterung:

Hohe Schwellen sind für gehbehinderte Personen und für Rollstuhlfahrer schwer oder nicht passierbar. Türen sind deshalb grundsätzlich schwellenlos auszubilden.

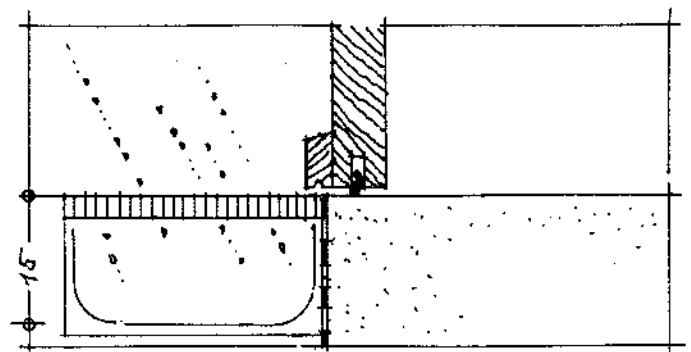
Bei Neuplanung ist es auch möglich, Niveaugleichheit zwischen dem Fußboden z. B. des Wohnraumes und des Freisitzes herzustellen. Gemäß den Dachdeckerrichtlinien kann die wasserführende Schicht vorschriftsgemäß um 15 cm gegenüber der Oberkante des Wohnbereiches abgesenkt und der Belag des Freisitzes aufgeständert werden. Doch auch andere Detaildurchbildungen erlauben die schwellenfreie Ausbildung des unteren Türanschlages.

Ähnliche Ausbildungen der Abdichtung zwischen Türblatt und Fußboden sind auch im Bereich der Wohnungs- und Hauseingangstüre möglich.

Bei Brandschutztüren ist eine Schwelle notwendig, sie sollte 2 cm nicht übersteigen.



Schemadetail: schwellenloser Ausgang zum Balkon



Schemadetail: schwellenloser Hauseingang

Bedienungsvorrichtungen

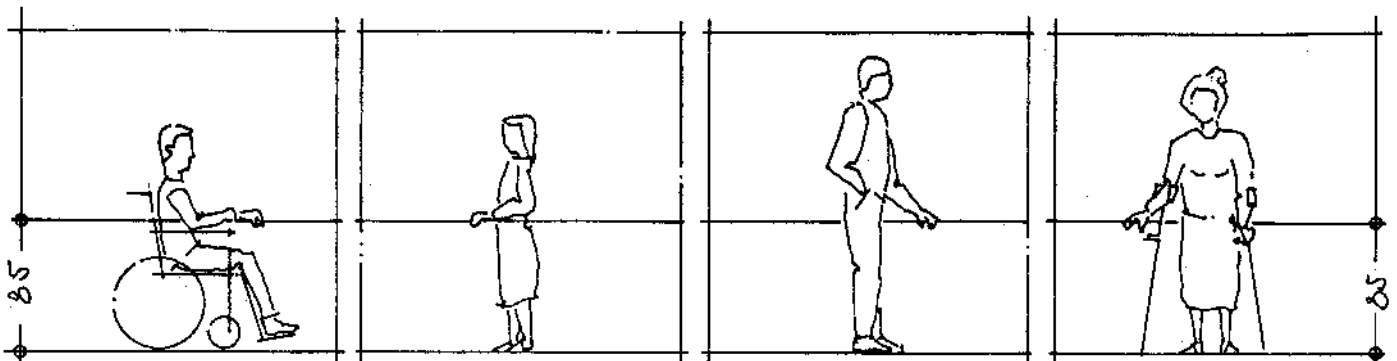
Bedienungsvorrichtungen (z. B. . . . Türdrücker, Querstangen zum Zuziehen von Drehflügeltüren, Öffner von Fenstertüren, Bedienungselemente automatischer Türen . . .) sind in 85 cm Höhe anzubringen.

T1/11 T2/12

Erläuterung:

Aus empirischen Untersuchungen geht hervor, dass bei hängenden Armen die Höhe der Fingerspitzen stehender großer und kleiner erwachsener Menschen bei etwa 73 bis 75 cm liegt. Erwachsene können daher immer in 85 cm Höhe angebrachte Bedienungsvorrichtungen erreichen.

Gehbehinderte Personen müssen ihre Gehhilfen nicht anheben. Rollstuhlfahrer mit Mobilitätseinschränkungen im Oberkörper und im Greifbereich können direkt – den Arm noch zum Teil auf der Armlehne liegend – die Greifhöhe von 85 cm bewältigen.



Greifhöhe: 85 cm

Bedienungsvorrichtungen müssen ein sicheres und leichtes Zugreifen ermöglichen.

T1/11

Sie dürfen nicht versenkt oder scharfkantig sein.

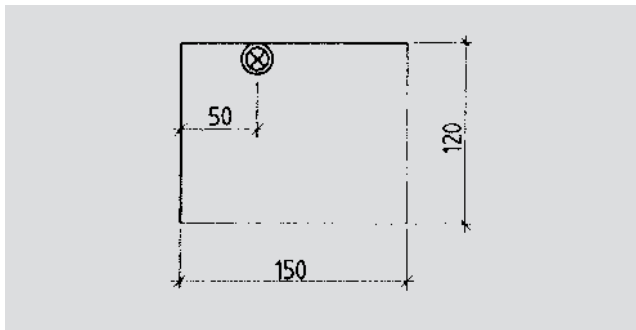
T1/11 T2/12

Erläuterung:

Für handbehinderte Personen, aber auch für Personen, die nicht zielgenau greifen können, müssen Bedienungsvorrichtungen besonders sorgfältig geplant werden; z. B. müssen Türdrücker am Ende abgewinkelt sein, damit ein Abrutschen beim Greifen verhindert wird.

Bedienungsvorrichtungen müssen einen seitlichen Abstand zur Wand oder zu bauseits anzubringenden Einrichtungen von mindestens 50 cm haben.

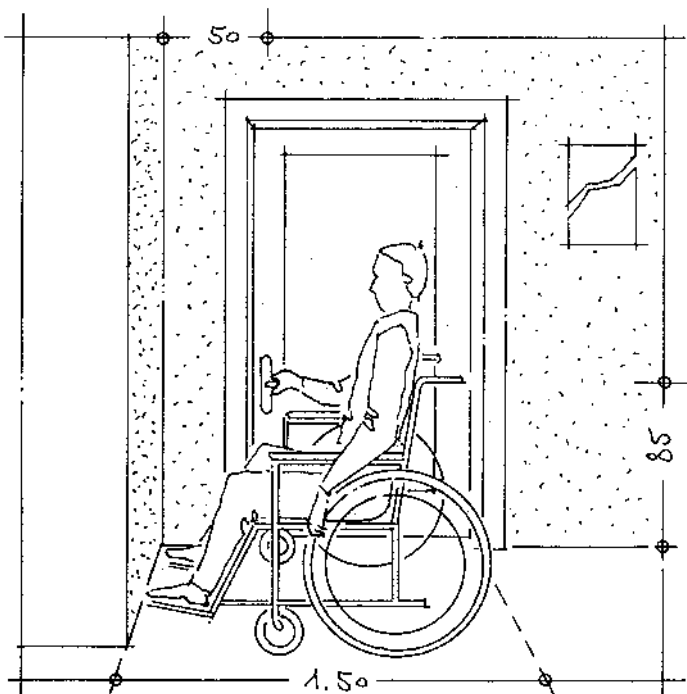
T1/11



T1/Bild 13: Bewegungsfläche neben Bedienungseinrichtungen

Erläuterung:

Von der Türdrückerachse aus muss der Abstand zur vorspringenden Wand oder zu Möbeln mindestens 50 cm betragen, um ein seitliches Anfahren mit dem Rollstuhl an den Türdrücker zu ermöglichen. Dies gilt besonders für den Rollstuhlfahrer mit Mobilitätseinschränkungen im Oberkörper. Da die maximale Tiefe der Mauerlaibung in der Norm nicht angegeben ist, wird empfohlen, diese auf beiden Seiten der Türe auf maximal 24 cm zu begrenzen, denn auch das seitliche Greifen fällt vielen Rollstuhlbenutzern schwer.



Bewegungsfläche vor einer Drehflügeltüre, Lage des Türgriffs

*Anmerkung:
Im Bedarfsfall sollten Türen mit Schließhilfen
ausgestattet werden können.*

T2/4

DIN 18 025 Teil 1

Erläuterung:

DIN 18 025 Teil 2

Türen, die im geöffneten Zustand in Verkehrsflächen hineinragen (z. B. Sanitärraumtüren), sind vor allem für blinde Personen eine Gefahrenquelle. Sie sollten deshalb mit Schließhilfen ausgerüstet werden.

Türtypen mit speziellen Anforderungen

Glastüren

Große Glasflächen müssen kontrastreich gekennzeichnet und bruchstabil sein.

T1/4 T2/4

Erläuterung:

Für Personen mit Seheinschränkungen sind nicht kontrastreich gekennzeichnete Glastüren nur schwer erkennbar. Doch auch bei kontrastreicher Gestaltung (z. B. durch Sprossen) kann nicht verhindert werden, dass Sehbehinderte und vor allem auch Blinde gegen Türen laufen. Aus diesem Grund muss das Glas bruchstabil ausgeführt sein.

Sanitärraumtüren

Die Tür darf nicht in den Sanitärraum schlagen.

T1/4 T2/4

Die Tür des Sanitärraumes muss abschließbar und im Notfall von außen zu entriegeln sein.

T1/11 T2/12

Erläuterung:

Dies gilt für alle Sanitärräume. Eine nach innen aufschlagende Tür würde den Bewegungsraum im Sanitärraum erheblich einschränken. Unfälle ereignen sich sehr oft im Sanitärraum. Gestürzte, am Boden liegende Personen würden das Öffnen der in den Sanitärraum schlagenden Tür sehr behindern. Um im Notfall helfen zu können, muss die Tür von außen zu öffnen sein.

Hauseingangstüren, Brandschutztüren

Hauseingangstüren, Brandschutztüren zur Tiefgarage und Garagentore müssen kraftbetätigt und manuell zu öffnen und zu schließen sein.

An kraftbetätigten Türen müssen Quetsch- und Scherstellen vermieden oder gesichert sein.

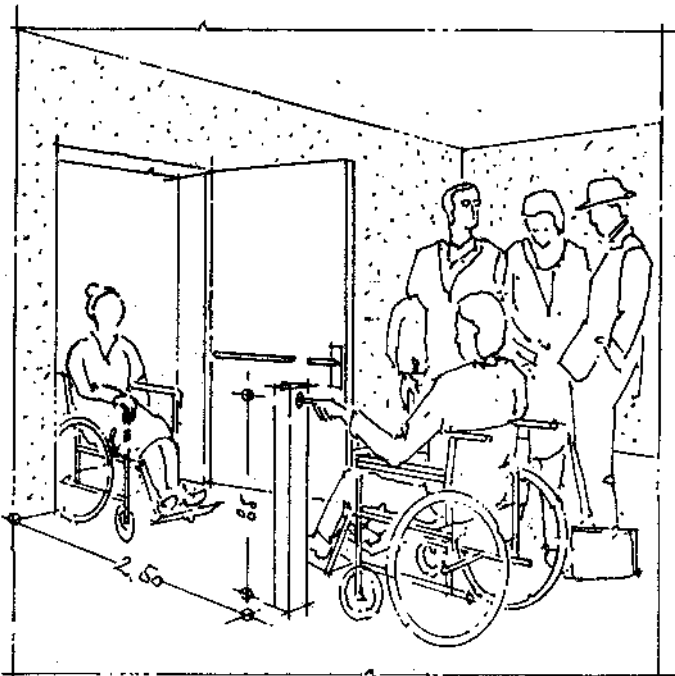
T1/11

Schalter für kraftbetätigte Drehflügeltüren sind bei frontaler Anfahrt mindestens 250 cm vor der aufschlagenden Tür und auf der Gegenseite 150 cm vor der Tür anzubringen.

T1/11

Erläuterung:

Der große Mindestabstand ist zweckmäßig, damit der »Gegenverkehr« nicht behindert wird.



Bewegungsfläche im Bereich der Drehflügeltüre mit automatischem Türöffner.

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Aufzüge

Bewegungsfläche vor Aufzügen

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
– vor den Fahrschachttüren.*

T1/3.1 T2/3.1

Erläuterung:

Je nach örtlicher Situation muss die Bewegungsfläche

– axial zur Kabine oder

– rechts oder links zur Tür versetzt

vorgesehen werden. Wichtig ist, dass ein seitliches Anfahren des Rollstuhlfahrers an den Ruftaster möglich ist. Der Abstand zwischen Ruftaster und vorspringenden Wänden, Möbeln oder Geländern muss 50 cm betragen.

Größe des Fahrkorbs

Der Fahrkorb des Aufzugs ist mindestens wie folgt zu bemessen:

– lichte Breite 110 cm,

– lichte Tiefe 140 cm,

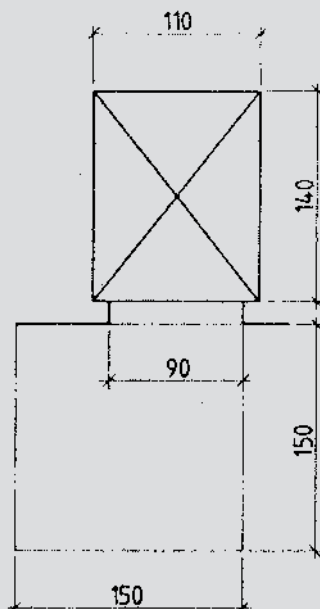
T1/5.3 T2/5.3

Türen müssen eine lichte Breite von mindestens 90 cm haben.

T1/4

Fahrschachttüren müssen eine lichte Breite von mindestens 90 cm haben.

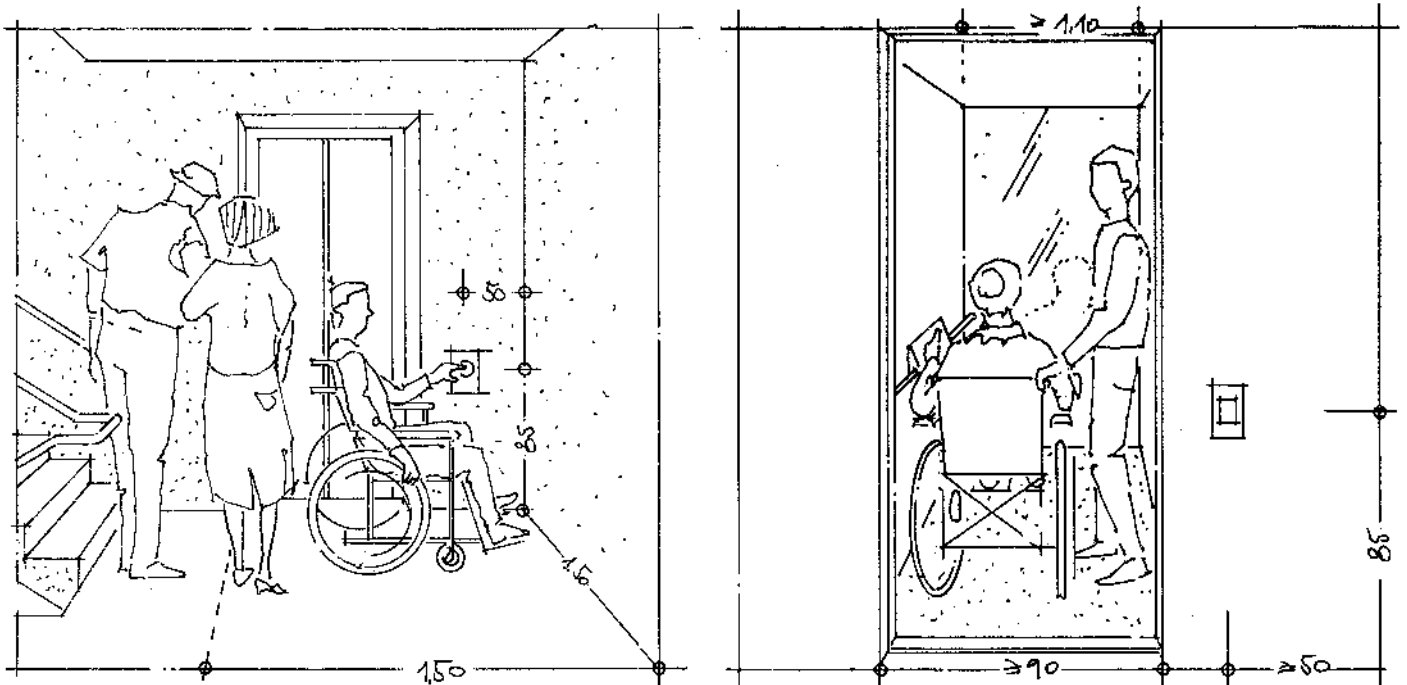
T2/4



T1/Bild 12, T2/Bild 1: Lichte Maße des Aufzugsfahrkorbs und Bewegungsfläche vor den Fahrschachttüren

Erläuterung:

Rollstuhlbenutzer müssen die Möglichkeit haben, den Aufzug selbstständig zu benutzen. Hierfür ist eine ausreichende Kabinengröße, die sich an der Größe des Rollstuhles orientiert, erforderlich. Es muss aber auch möglich sein, dass neben dem Rollstuhlfahrer eine Begleitperson im Aufzug mitfahren kann. Die lichte Türbreite von 90 cm ist erforderlich, damit Elektro-Rollstuhlfahrer und Rollstuhlfahrer mit unkontrollierten Bewegungsabläufen die Türöffnung zügig durchfahren können (siehe auch Erläuterungen Seite 23).



Bewegungsfläche und Platzbedarf vor dem Aufzug

Platzbedarf im Aufzug

Technische Details des Aufzugs

Bei Bedarf muss der Aufzug mit akustischen Signalen nachgerüstet werden können.

T1/5.3 T2/5.3

Erläuterung:

Damit sich Blinde über Stockwerk und Fahrtrichtung orientieren können, muss der Aufzug für akustische Signalgebung nachrüstbar sein.

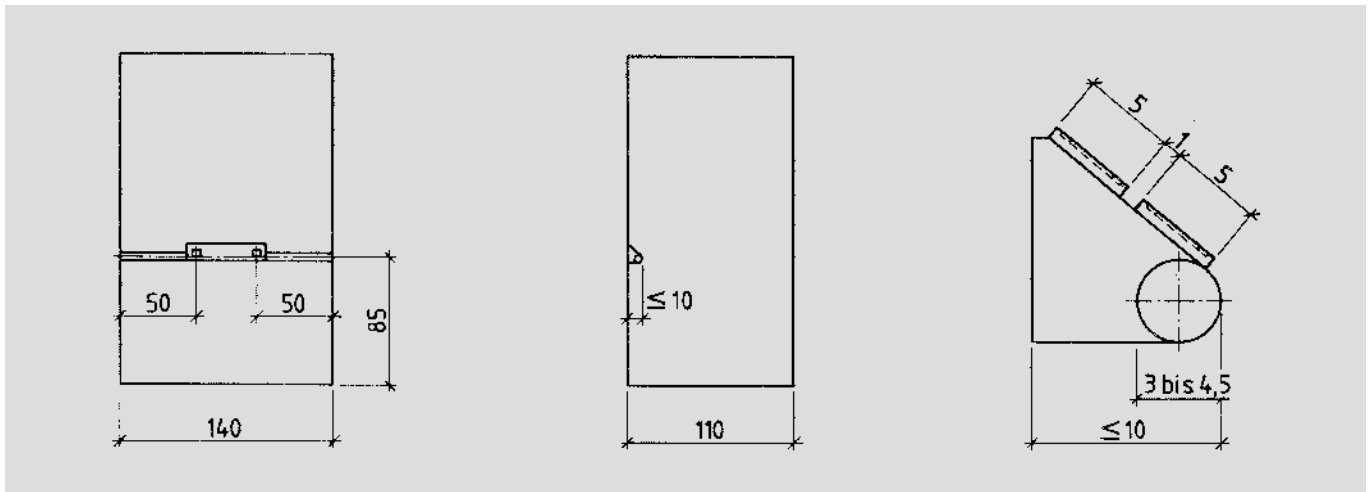
Bedienungstableau und Haltestangen

*Bedienungstableau und Haltestangen siehe Bild.
Für ein zusätzliches senkrechtes Bedienungstableau gilt DIN 15 325.*

T1/5.3 T2/5.3

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2



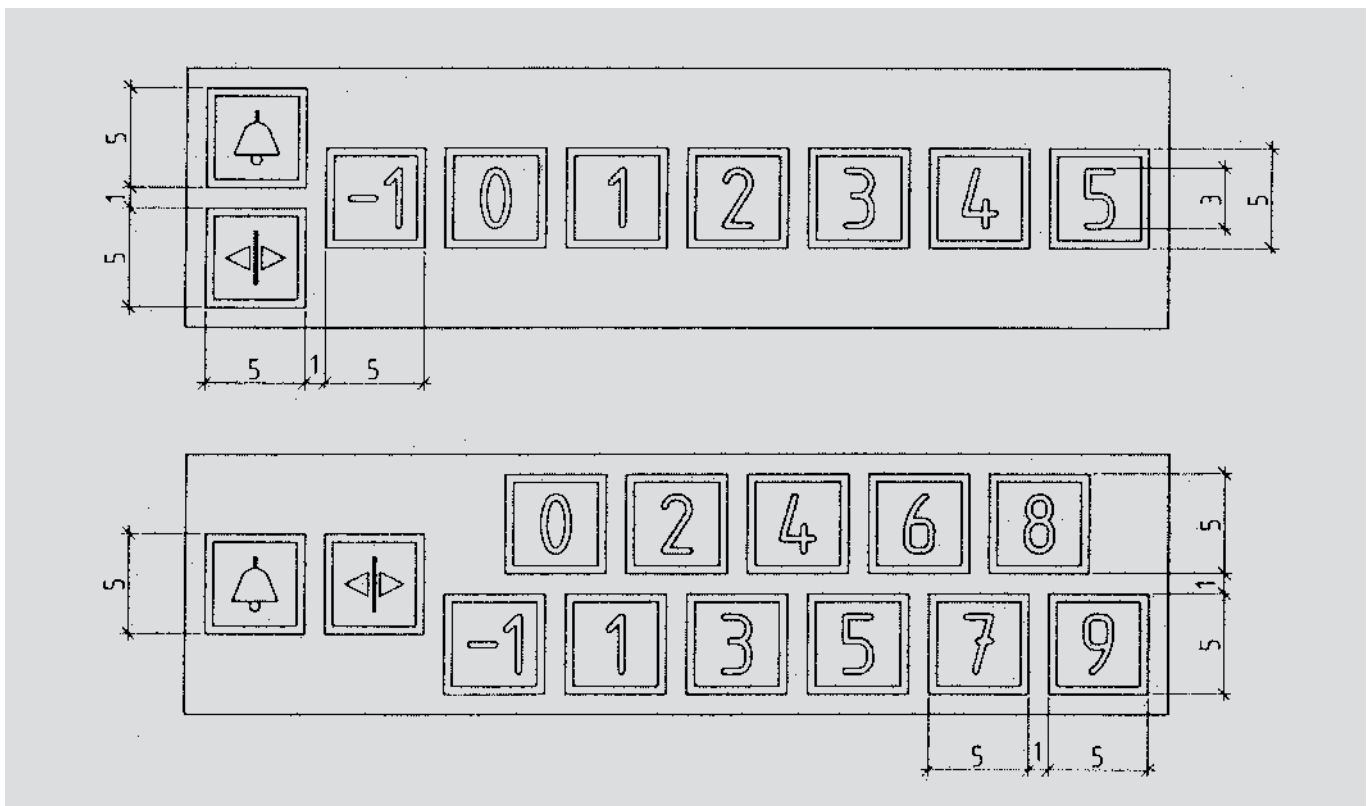
T1/Bild 21, T2/Bild 5: Höhenlage und Ansicht des Bedienungstableaus, bei 2-reihiger Anordnung der Tastatur oberste Reihe max. 100 mm hoch

T1/Bild 22, T2/Bild 6: Querschnitt des Bedienungstableaus

T1/Bild 23, T2/Bild 7: Querschnitt des horizontal angeordneten Bedienungstableaus und der Haltestangen

Erläuterung:

Das waagerechte Tableau in 85 cm Höhe ermöglicht Rollstuhlfahrern mit eingeschränktem Greifbereich und allen stehenden Personen, die Tastaturen zu erreichen. Die seitliche Anfahrbarkeit wird dadurch gewährleistet, dass die Tastatur mindestens 50 cm von den Kabinenecken entfernt ist. Die Größe der Tasten und ihr erhabener Rand garantieren, dass handbehinderte Personen diese bedienen können. Die Schriftgröße und Schrägstellung des Tableaus erleichtert schlechtsehenden und stehenden Personen die Bedienung; die erhabene Schrift kann taktil von blinden Menschen ertastet werden,



T1/Bild 24, T2/Bild 8: Anordnung der Taster auf dem Bedienungstableau, Schrift und Tasterrand erhaben.

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

ein Schriftfeld mit Braille-Schrift ist nicht notwendig, da Späterblindete diese in der Regel nicht mehr erlernen.

Die neben dem Tableau angeordneten waagerechten Haltestangen gegen gehbehinderten Personen während der Fahrt Sicherheit.

Anmerkung:

Im Fahrkorb sollte gegenüber der Fahrkorbtüren ein Spiegel zur Orientierung angebracht werden.

T1/5.3 T2/5.3

Erläuterung:

Der Spiegel sollte bruchstabil sein (z. B. Nirosta). Er hilft dem Rollstuhlfahrer beim Rückwärtsfahren, die Türe zu passieren.

Bedienungsvorrichtungen (z. B. Bedienungselemente automatischer Türen) sind in 85 cm Höhe anzubringen. Sie dürfen nicht versenkt und scharfkantig sein.

T1/11 T2/12

Bedienungsvorrichtungen müssen ein sicheres und leichtes Zugreifen ermöglichen. Bedienungsvorrichtungen (z. B. Ruftasten) müssen einen seitlichen Abstand zur Wand oder zu bauseits anzubringenden Einrichtungen von mindestens 50 cm haben. T1/11

Erläuterung:

Die Ruftaste ist für Personen mit Handbehinderungen oder für Personen mit zielgenauem Greifen zu dimensionieren. Es muss ausgeschlossen sein, dass sich die Benutzer daran verletzen können.

Rampen

Stufenlose Erreichbarkeit

Alle zur Wohnung gehörenden Räume und die gemeinschaftlichen Einrichtungen der Wohnanlage müssen stufenlos, gegebenenfalls mit einem Aufzug oder einer Rampe erreichbar sein.

Alle nicht rollstuhlgerechten Wohnungen innerhalb der Wohnanlage müssen zumindest durch den nachträglichen Ein- und Anbau eines Aufzugs oder einer Rampe stufenlos erreichbar sein.

T1/5.1

Der Hauseingang und eine Wohnebene müssen stufenlos erreichbar sein, es sei denn, nachweislich zwingende Gründe lassen dies nicht zu.

Alle zur Wohnung gehörenden Räume und die gemeinschaftlichen Einrichtungen der Wohnanlage müssen zumindest durch den nachträglichen Ein- oder Anbau eines Aufzugs oder durch eine Rampe stufenlos erreichbar sein.

T2/5.1

*Anmerkung:
Alle zur Wohnung gehörenden Räume und die gemeinschaftlichen Einrichtungen der Wohnanlage sollten stufenlos erreichbar sein.
T2/5.1*

Erläuterung:

Rollstuhlbenutzer müssen z. B. auch die zu ihrer Wohnung gehörenden Keller- und Speicherräume, den Müllraum, die Waschküche, den Wäschetrockenraum, die Tiefgarage und alle sonstigen Gemeinschaftsräume innerhalb der Wohnanlage erreichen können.

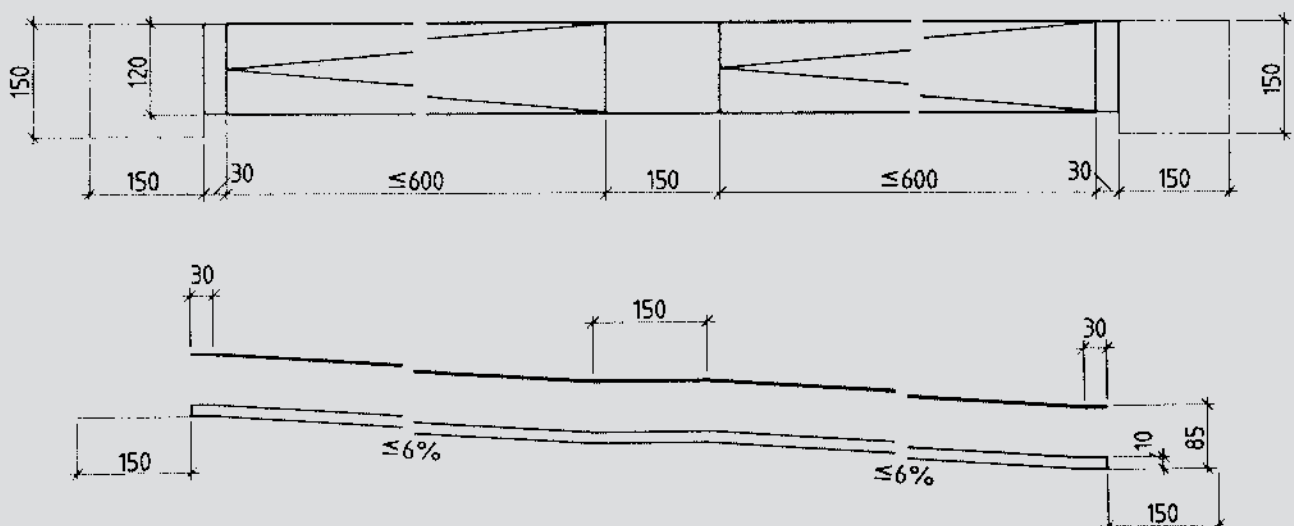
Die Forderung, durch den nachträglichen Ein- oder Anbau eines Aufzugs oder durch Rampen alle nicht dem Teil 1 entsprechenden Wohnungen innerhalb der Wohnanlage auch für Rollstuhlbenutzer erreichbar zu machen, ist ein Kompromiss zwischen dem berechtigten Wunsch der Rollstuhlfahrer, innerhalb der Wohnanlage in ihrer Bewegungsfreiheit nicht eingeschränkt zu sein, und den finanziellen Möglichkeiten der Bauherren und des Sozialen Wohnungsbaus.

Zwingende Gründe können z. B. sein: kein Vorgarten, deshalb hoher Sockel als Schutz gegen Einsicht, oder hoher Grundwasserstand. Der An- oder Einbau von Rampen oder Aufzügen zu einem späteren Zeitpunkt ermöglicht älteren und gebrechlich gewordenen Personen, in ihrer Wohnung zu verbleiben.

Bewegungsflächen

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
– am Anfang und am Ende der Rampe.

T1/3.1 T2/3.1

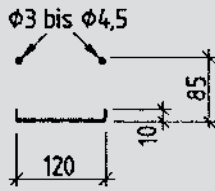


T1/Bild 7, T2/Bild 2, oben: Rampe, Grundriss

T1/Bild 8, T2/Bild 3, unten: Rampe, Längsschnitt

Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
 – zwischen den Radabweisern einer Rampe.

T1/3.4 T2/3.5



T1/Bild 9, T2/Bild 4: Rampe, Querschnitt

Erläuterung:

Der schwerstbehinderte Rollstuhlfahrer benötigt diese Fläche, um am Anfang oder am Ende der Rampe wenden zu können.

Technische Anforderungen

Steigung

Die Steigung der Rampe darf nicht mehr als 6 % betragen.

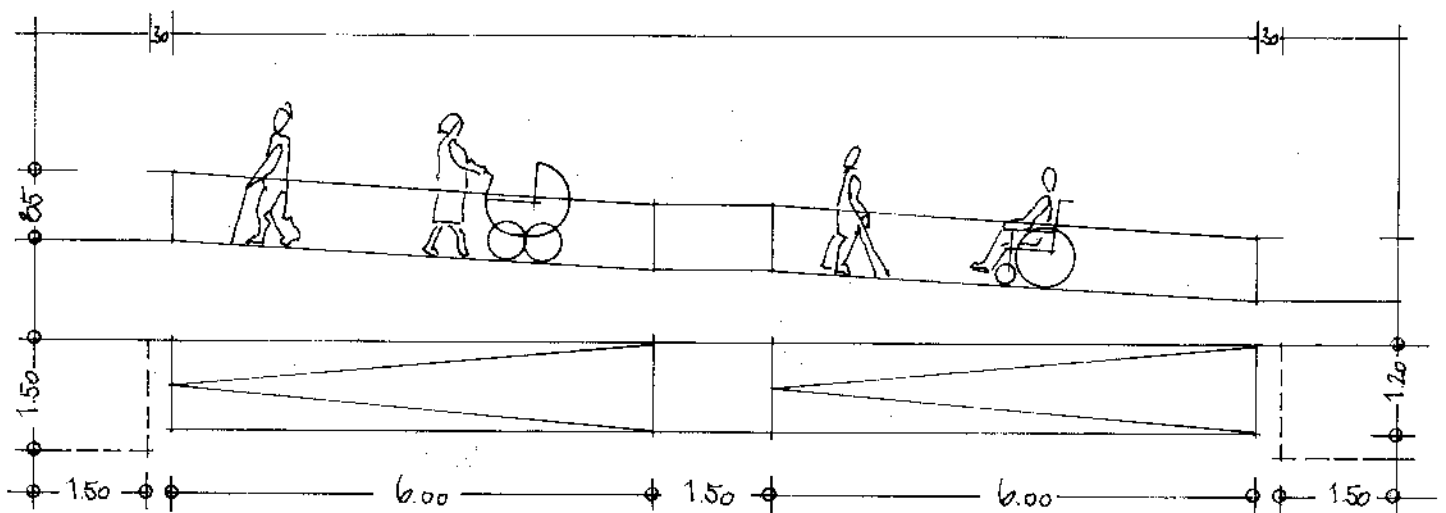
T1/5.4 T2/5.4

Erläuterung:

Rampen sind ab 3 % Längsgefälle erforderlich.

Die Begrenzung der Rampensteigung auf 6 % berücksichtigt im wesentlichen folgende Gesichtspunkte:
 Beim Hinauffahren einer zu steilen Rampe ist der Rollstuhlfahrer vor allem als Selbstfahrer in seinen Kräften begrenzt.

Beim Hinunterfahren der Rampe entsteht eine gefährliche Neigung des Oberkörpers zur schiefen Ebene, so dass ein Kippen nach vorne die Folge sein kann.



Rampe: Ansicht und Grundriss

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Beim Gehbehinderten entsteht beim Hinaufgehen zwischen Unterschenkel und Fuß ein spitzer Winkel, der bei entsprechenden Bewegungseinschränkungen das Steigen erschwert.

Das Hinuntergehen bedeutet bei edem Schritt ein Abfedern, das insbesondere für ältere Menschen eine erhöhte Beanspruchung der Muskulatur und Gelenke zur Folge hat.

Länge

Bei einer Rampenlänge von mehr als 600 cm ist ein Zwischenpodest von mindestens 150 cm Länge erforderlich. T1/5.4 T2/5.4

Erläuterung:

Wegen der begrenzten physischen Möglichkeiten von Gehbehinderten und Rollstuhlfahrern muss nach 600 cm Rampenlänge ein Zwischenpodest vorgesehen werden, damit Gehbehinderte und Rollstuhlselfahrer eine Pause einlegen können, um neue Kräfte zu sammeln.

Seitlich neben der Rampe angeordnete Zwischenpodeste müssen vermieden werden, da durch ein Quergefälle ein Umkippen des Rollstuhls zu befürchten ist.

Radabweiser:

Die Rampe und das Zwischenpodest sind beidseitig mit 10 cm hohen Radabweisern zu versehen. T1/5.4 T2/5.4

Erläuterung:

Die Radabweiser verhindern, dass der Rollstuhl über den Rand der Rampe hinausfährt und umkippt.

Quergefälle

Die Rampe ist ohne Quergefälle auszubilden. T1/5.4 T2/5.4

Erläuterung:

Quergefälle ist unzulässig, da es dem Rollstuhlfahrer die Steuerung des Rollstuhls in Fahrtrichtung erschwert.

Handlauf

An Rampe und Zwischenpodest sind beidseitig Handläufe mit 3 cm bis 4,5 cm Durchmesser in 85 cm Höhe anzubringen. Handläufe und Radabweiser müssen 30 cm in den Plattformbereich waagerecht hineinragen. T1/5.4 T2/5.4

Erläuterung:

Sofern Handläufe nicht aus bauordnungsrechtlichen Gründen zur Absturzsicherung notwendig sind, geben sie insbesondere dem gehbehinderten Menschen Sicherheit beim Benutzen der Rampe. Entgegen häufiger Annahmen benutzen Rollstuhlfahrer Handläufe nicht.

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Beidseitig angeordnete Handläufe sind speziell für Personen mit Axiallähmungen oder einseitigen Behinderungen sonstiger Art für das Hinaufgehen und Hinuntergehen notwendig. Die Notwendigkeit, den Handlauf sicher umgreifen zu können, bestimmt seinen Durchmesser. Die Handlaufhöhe entspricht der Greifhöhe eines gehbehinderten Menschen.

Radabweiser und Handläufe sollen waagrecht in den Plattformbereich hineinragen, damit die waagerechte Plattform sicher erreicht und auch von Sehbehinderten und Blinden rechtzeitig erkannt werden kann.

Bodenbeläge

Bodenbeläge im Gebäude müssen rutschhemmend, rollstuhlgeeignet und fest verlegt sein; sie dürfen sich nicht elektrostatisch aufladen.

Bodenbeläge im Freien müssen mit dem Rollstuhl leicht und erschütterungsarm befahrbar sein. T1/8

Bodenbeläge im Gebäude müssen reflexionsarm, rutschhemmend und fest verlegt sein; sie dürfen sich nicht elektrostatisch aufladen.

T2/8

Erläuterung:

Auf der schiefen Ebene sind die Anforderungen an Rutschfestigkeit, einfache Begeh- und Befahrbarkeit für Gehbehinderte und Rollstuhlfahrer besonders schwierig zu definieren. Der Reibungswiderstand zwischen Rollstuhl und Belag sowie Erschütterungen sollten für den Rollstuhlfahrer wie auch für den Gehbehinderten (dies gilt insbesondere für Personen mit rollenden Gehhilfen) möglichst gering gehalten werden. Es empfehlen sich u. a. folgende Ausführungsarten:

Linoleum, Holz, Kunststein-, Natursteinplatten.

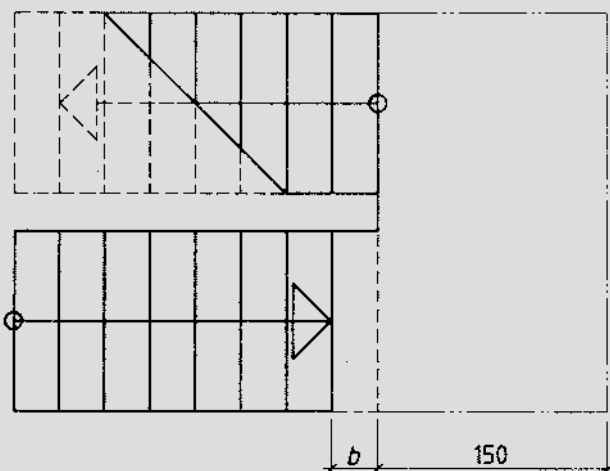
Treppen

Bewegungsflächen

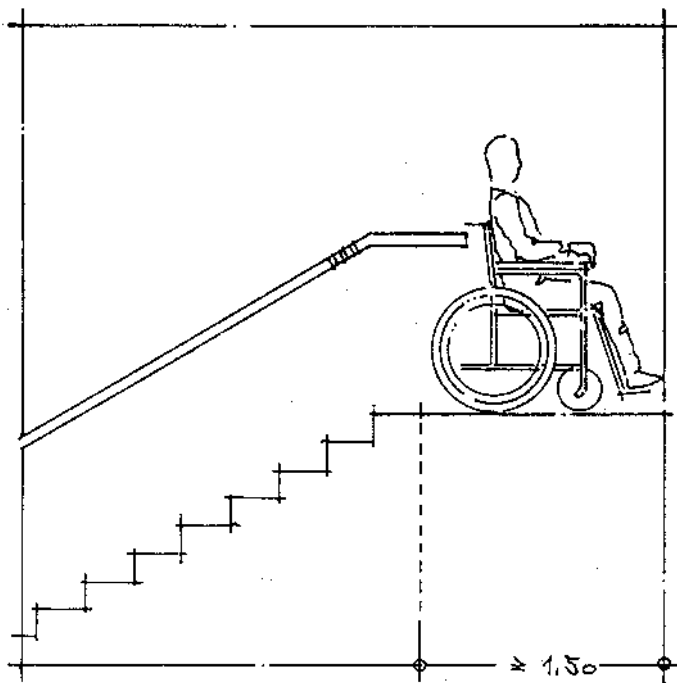
Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit sein:

– neben Treppenauf- und -abgängen; die Auftrittsfläche der obersten Stufe ist auf die Bewegungsfläche nicht anzurechnen.

T1/3.3 T2/3.2



T1/Bild 14: Bewegungsfläche vor Treppenauf- und Treppenabgängen



Bewegungsfläche vor der Treppe

Erläuterung:

Die Auftrittsfläche der obersten Stufe wird nicht auf die Bewegungsfläche angerechnet, um den Rollstuhlfahrer vor einem Absturz an der Treppe zu schützen.

Die 150 cm breite Bewegungsfläche orientiert sich an dem Maß der Bewegungsfläche zwischen Wänden außerhalb der Wohnung, z. B. auf Treppenhausfluren. Treppenzwischenpodeste können schmaler sein, weil Rollstuhlfahrer sie in der Regel nicht erreichen.

Technische Anforderungen

Anmerkung:

Der Treppenlauf sollte nicht gewandelt sein.

T2/5.5

Erläuterung:

Gewandelte Treppen haben ungleiche Auftritte und erschweren somit dem Gehbehinderten die Benutzung.

Stufenunterschneidungen sind unzulässig.

T2/5.5

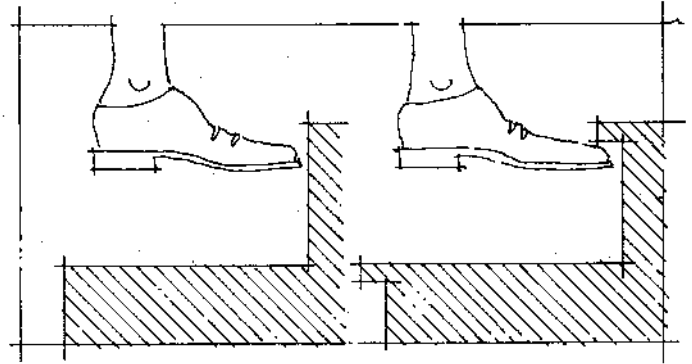
Erläuterung:

Unterschiedliche Stufen, schräg angesetzte Setzstufen o. ä. führen dazu, dass die Fußspitze

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

an den Kanten der Stufe hängen bleiben kann. Dadurch wird das Begehen der Treppe erschwert, und Unfälle sind die Folge.



Ausbildung von Treppenstufen:
richtig! falsch!

Die Trittstufen müssen durch taktiles Material erkennbar sein.

T2/5.5

Erläuterung:

Taktile Hilfen an Handläufen am Anfang und am Ende der Treppe (z. B. durch Aufsetzen von Kugeln, Abknicken von Teppenhandläufen) informieren den blinden Menschen über den Beginn bzw. das Ende des Treppenlaufs. Ausreichend belichtete Treppenhäuser mit entsprechend kontrastreich gestaltetem Farb- und Materialwechsel geben dem sehbehinderten Menschen ausreichend Sicherheit, die Treppe zu benutzen. Der mit den Füßen ertastbare Wechsel in der Oberflächenstruktur der Stufen und Flure bzw. Podeste gibt Sehbehinderten und Blinden Auskunft über Beginn und Ende der Treppe.

Handläufe

An Treppen sind beidseitig Handläufe mit 3 cm bis 4,5 cm Durchmesser anzubringen. Der innere Handlauf am Treppenauge darf nicht unterbrochen sein. Äußere Handläufe müssen in 85 cm Höhe 30 cm waagrecht über den Anfang und das Ende der Treppe hinausragen.

T2/5.5

Erläuterung:

Treppen haben im therapeutischen Sinne eine große Bedeutung. Sie müssen daher so ausgestattet sein, dass ein sicheres Benutzen ermöglicht wird, der Nutzer sie also annimmt. Um sich hochziehen oder abstützen zu können, müssen Handläufe umfasst werden können. Der beidseitige Handlauf erleichtert ein sicheres Gehen. Der durchgehende Handlauf im Treppenauge und das Herausragen des äußeren Handlaufs um 30 cm am Anfang und am Ende der Treppe sind notwendig, damit beim Begehen der Treppe kein Zurückgreifen erforderlich ist.

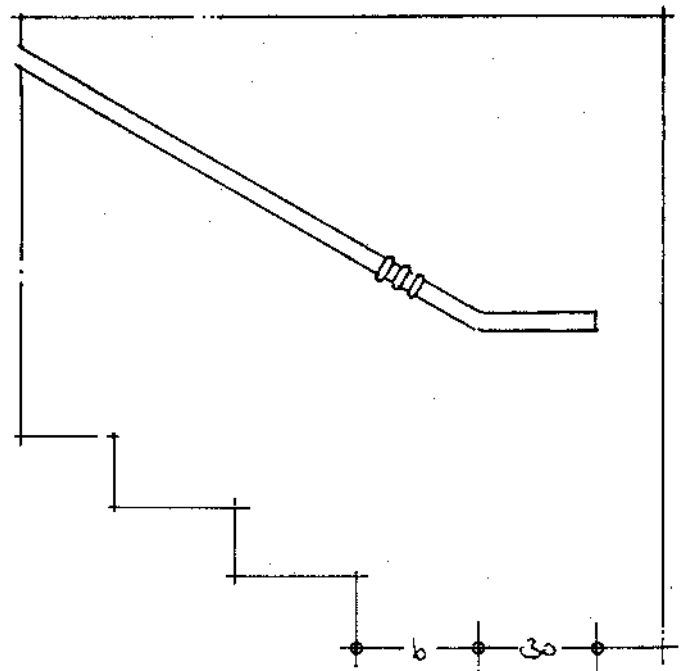
Orientierung

Anfang und Ende des Treppenlaufs sind rechtzeitig und deutlich erkennbar zu machen, z. B. durch taktile Hilfen an den Handläufen.

In Mehrfamilienhäusern müssen taktile Geschoss- und Wegebezeichnungen die Orientierung sicherstellen.

Treppe und Treppenpodest müssen ausreichend belichtet bzw. beleuchtet und deutlich erkennbar sein, z. B. durch Farb- und Materialwechsel.

T2/5.5



Ausbildung des Handlaufs

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Windfang, Diele, Flur

Bewegungsflächen

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
– als Wendemöglichkeit in jedem Raum, ausgenommen kleine Räume, die der Rollstuhlbenu-
tzer ausschließlich vor- und rückwärts-
fahrend uneingeschränkt nutzen kann.*
T1/3.1

Erläuterung:

Kleine Räume können z. B. sein: ein Windfang oder ein kurzer Stichflur, in den keine Türe hineinschlägt.

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm tief sein:
– vor Schränken.*
T1/3.2

Erläuterung:

Diese Tiefe der Bewegungsfläche ist erforderlich, damit Rollstuhlfahrer z. B. Garderobenschränke mit Drehflügeltüren öffnen können.

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 90 cm tief sein:
– vor Möbeln (z. B. Schränken, Regalen, Kommoden).*
T2/3.6

Diese Bewegungsfläche reicht für Behinderte mit Gehhilfen aus.

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
– entlang der Möbel, die der Rollstuhlbenu-
tzer seitlich anfahren muss.*
T1/3.4

Erläuterung:

Eine 120 cm breite Bewegungsfläche reicht aus, um an offenen oder mit Schiebetüren versehenen Schränken oder Regalen entlang fahren und Gegenstände seitlich greifen zu können.

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
– zwischen Wänden innerhalb der Wohnung.*
T1/3.4 T2/3.5

Erläuterung:

In Wohnungen nach Teil 1 müssen z. B. Flure nur 120 cm breit sein, sofern sie ausschließlich durch Vor- und Rückwärtsfahren genutzt werden und ein Wenden oder Öffnen von Schrank-Drehflügeltüren nicht notwendig ist.

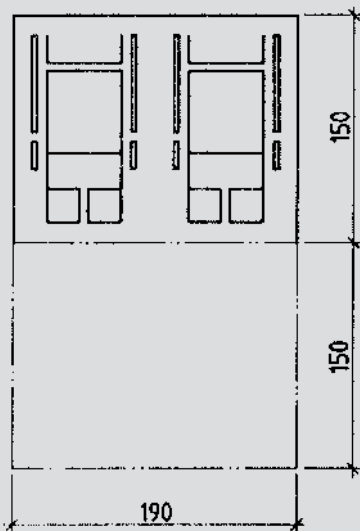
120 cm breite Flure in Wohnungen nach Teile 2 können auch von Rollstuhlbenutzern, die sich z. B. zu Besuch in der Wohnung aufhalten, befahren werden. Auch sind sie ausreichend breit, so dass auch Personen mit Gehhilfen sich sicher und uneingeschränkt bewegen können.

Bedenken Sie: Handläufe an den Wänden dürfen die Bewegungsfläche nicht einengen.

Rollstuhlabbstellplatz

Für jeden Rollstuhlbenutzer ist ein Rollstuhlabbstellplatz, vorzugsweise im Eingangsbereich des Hauses oder vor der Wohnung, zum Umsteigen vom Straßenrollstuhl auf den Zimmerrollstuhl vorzusehen. Der Rollstuhlabbstellplatz muss mindestens 190 cm breit und mindestens 150 cm tief sein. T1/6.5

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm tief sein:
– vor dem Rollstuhlabbstellplatz. T1/3.2*



◀ T1/Bild 15: Platzbedarf für den Rollstuhlabbstellplatz und Bewegungsfläche

Erläuterung:

Die Maße des Rollstuhlabbstellplatzes ergeben sich aus der Größe von zwei Rollstühlen und den Bewegungsabläufen beim Umsteigen. Vor dem parkenden Rollstuhl muss der Rollstuhlfahrer wenden können.

Zur Ausstattung eines Batterieladeplatzes für Elektrorollstühle ist DIN VDE 0510 Teil 3 zu beachten. T1/6.5

Erläuterung:

Das Laden der Batterie erfolgt über üblichen Kraftstrom, eine entsprechende Steckdose ist vorzusehen.

Es kann unter Umständen vorkommen, dass aus der Batterie Säure ausläuft, deshalb ist ein säurefester Anstrich für Boden und Wände notwendig (Höhe etwa 100 cm).

Es ist zu beachten, dass der Ladeplatz ausreichend gelüftet werden kann.

Diese Erläuterungen entbinden den Architekten nicht, DIN VDE 0510 Teil 3 vor der Planung und Ausführung des Batterieladeplatzes genau zu studieren und zu beachten.

Abstellraum

Bewegungsflächen

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
– als Wendemöglichkeit in jedem Raum ausgenommen kleine Räume, die der Rollstuhlbenutzer ausschließlich vor- und rückwärtsfahrend uneingeschränkt nutzen kann. T1/3.1*

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
– entlang der Möbel, die der Rollstuhlbenutzer seitlich anfahren muss. T1/3.4*

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 90 cm tief sein:
– vor Möbeln (z. B. Schränken, Regalen, Kommoden . . .). T2/3.6*

Erläuterung:

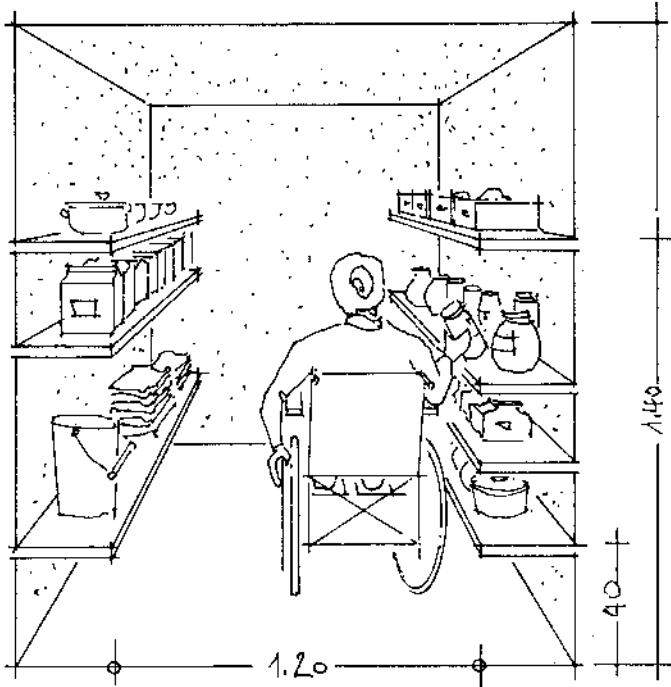
Rollstuhlbenutzer haben einen erhöhten Bedarf an Abstellflächen in erreichbarer Höhe.

In größeren Abstellräumen z. B. außerhalb der Wohnung, sollte deshalb immer auch eine Wendemöglichkeit vorhanden sein; in kleinen Speisekammern genügt eine Breite von 120 cm vor Regalen.

Diese Bewegungsfläche ist einzuhalten, damit auch Personen mit Gehhilfen Abstellräume nutzen können.

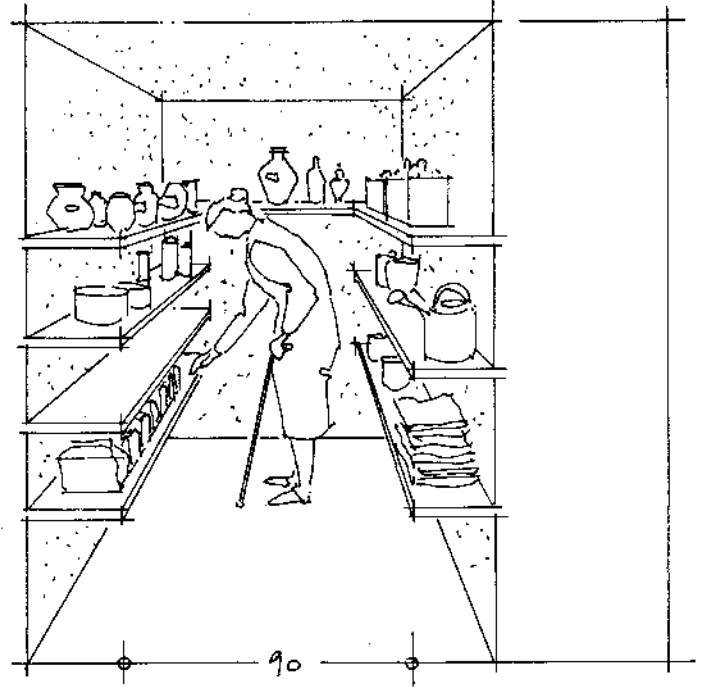
DIN 18 025 Teil 1

Die Speisekammertüre sollte dann aber nach außen aufschlagen, der Lichtschalter sollte außerhalb der Kammer angeordnet sein.



Bewegungsfläche im Abstellraum nach den Anforderungen des Teils 1

DIN 18 025 Teil 2

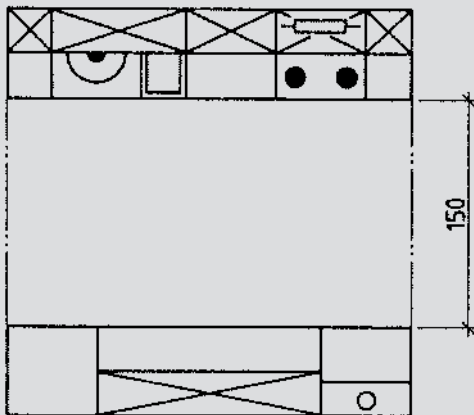


Bewegungsfläche im Abstellraum nach den Anforderungen des Teils 2

Küche

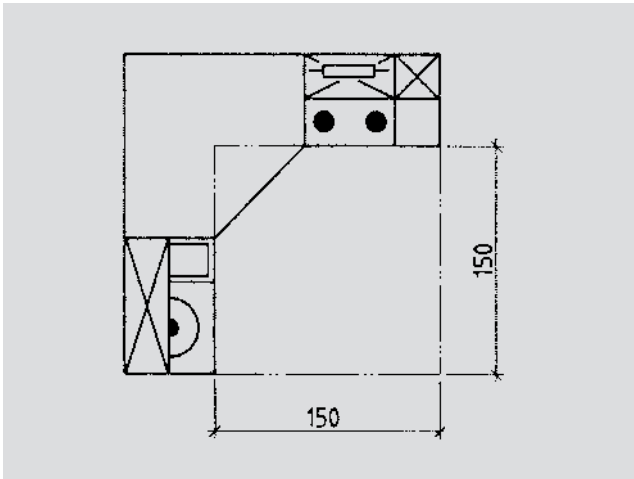
Bewegungsflächen

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm tief sein:
 – vor Kücheneinrichtungen. T1/3.2



Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
 – vor Kücheneinrichtungen. T1/3.5

◀ T1/Bild 18: Bewegungsfläche in einer zweizeiligen Küche



T1/Bild 19: Bewegungsfläche in einer übereck angeordneten Küche

Erläuterung:

Der Rollstuhlfahrer muss vor den Einrichtungen der Küche die Möglichkeit haben, sich um die eigene Achse zu drehen, um die Einrichtungen senkrecht anfahren zu können.

Die Bewegungsfläche ist analog DIN 18 022, Ausgabe November 1989, festgelegt; sie bietet ausreichend Bewegungsmöglichkeit auch für den Behinderten mit Gehhilfen.

Anforderungen an die Einrichtung

Herd, Arbeitsplatte und Spüle müssen für die Belange des Nutzers in die ihm entsprechende Arbeitshöhe montiert werden können. T1/6.1 T2/6.1

Herd, Arbeitsplatte und Spüle müssen uneingeschränkt unterfahrbar sein. Zur Unterfahrbarkeit der Spüle ist ein Unterputz- oder Flachaufputsiphon erforderlich. T1/6.1

*Anmerkung:
Die Spüle sollte mit Unterputz- oder Flachaufputsiphon ausgestattet werden.* T2/6.2

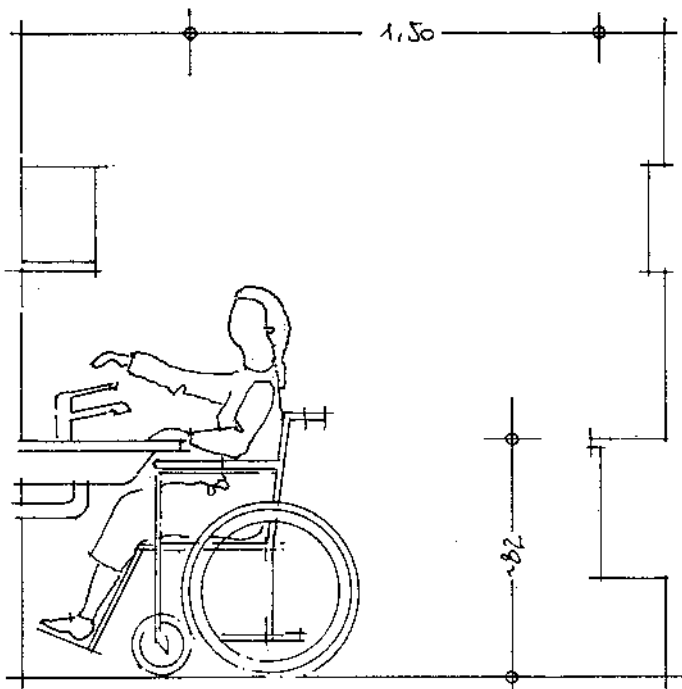
Herd, Arbeitsplatte und Spüle sollten übereck angeordnet werden können. T1/6.1

Herd, Arbeitsplatte und Spüle sollten nebeneinander mit Beinfreiraum angeordnet werden. T2/6.1

Erläuterung:

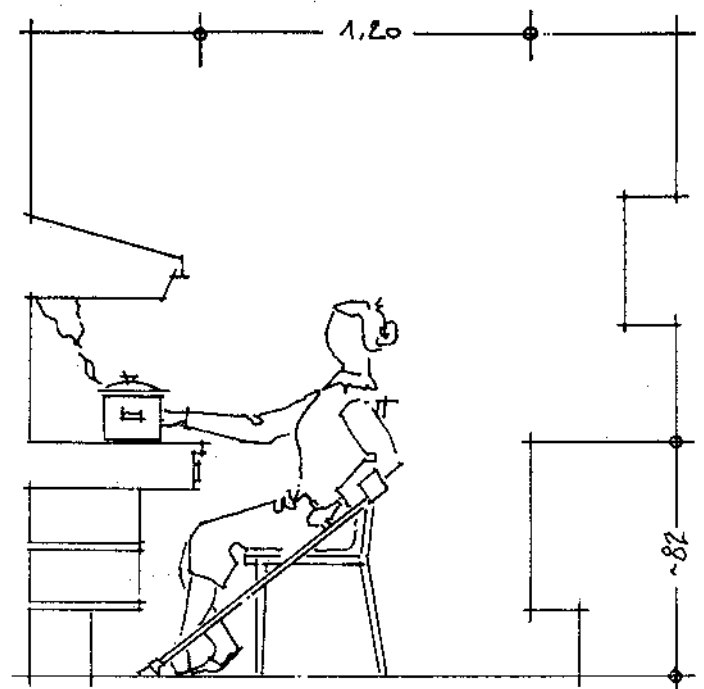
Um auf spätere Behinderungen reagieren zu können (z. B. bei älteren Menschen), sollten diese Maßnahmen getroffen werden.

DIN 18 025 Teil 1



Anforderungen an Arbeitshöhe und Platzbedarf nach Teil 1

DIN 18 025 Teil 2



Anforderungen an Arbeitshöhe und Platzbedarf nach Teil 2

Erläuterung:

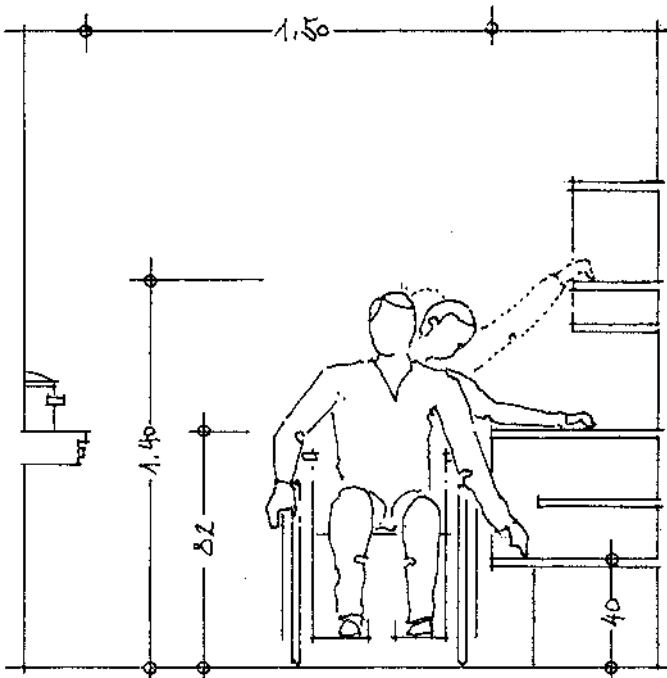
Die Unterfahrbarkeit der Bereiche Herd, Arbeitsplatte und Spüle ermöglicht dem Rollstuhlfahrer, an die jeweiligen Arbeitsbereiche direkt heranzufahren. Die Arbeitshöhe ist individuell abzustimmen. Zu beachten ist, dass die Beinfreiheit (Kniehöhe) 67 cm beträgt, die Arbeitshöhe in der Regel 82 cm. Eine zu hoch angesetzte Arbeitsfläche belastet während der Arbeit der Arm- und Schultergürtelmuskulatur. Der Unterputz- oder Flachaufputzsiphon verhindert Stoßverletzungen bzw. Verbrennungen durch abfließendes heißes Wasser. Die Übereckanordnung der Arbeitsbereiche Herd, Arbeitsplatte und Spüle (Die Arbeitsplatte sollte in der Mitte liegen.) erleichtert wesentlich die Bewegungsabläufe, da jeweils nur 45°-Drehungen notwendig sind, um von der Arbeitsplatte zur Spüle bzw. Herdplatte zu fahren.

Stauraum, der aufgrund der Unterfahrbarkeit zeitweise verlorengeht, kann durch fahrbare Container ausgeglichen werden.

Es wird empfohlen, für Einbauten von Kücheneinrichtungen folgende Höhen zu beachten:

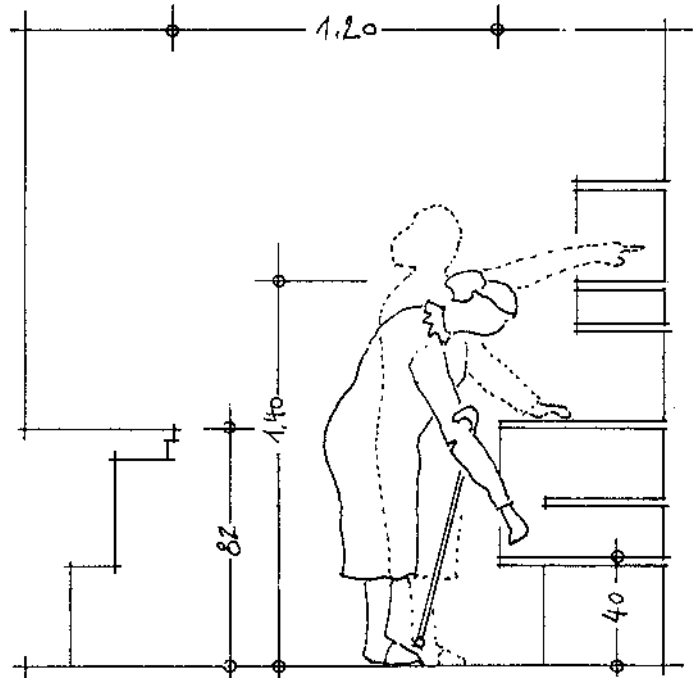
- Kühlschrank, Backofen, Schränke und Hochschränke: 40 cm bis 140 cm,
- freie Sockelzone: 15 cm tief, 40 cm hoch.

DIN 18 025 Teil 1



Greifbereich eines Rollstuhlfahrers

DIN 18 025 Teil 2



Greifbereich einer Gehbehinderten

Wänden, Decken, Brüstungen und Fenster

Wänden und Decken sind zur bedarfsgerechten Befestigung von Einrichtungs-, Halte-, Stütz- und Hebevorrichtungen tragfähig auszubilden. T1/7

Wände der Küche sind tragfähig auszubilden. T2/7

Erläuterung:

Diese Maßnahmen sind insbesondere für die Nachrüstbarkeit und Veränderbarkeit von Einrichtungsgegenständen notwendig.

Sanitärraum

Bewegungsflächen

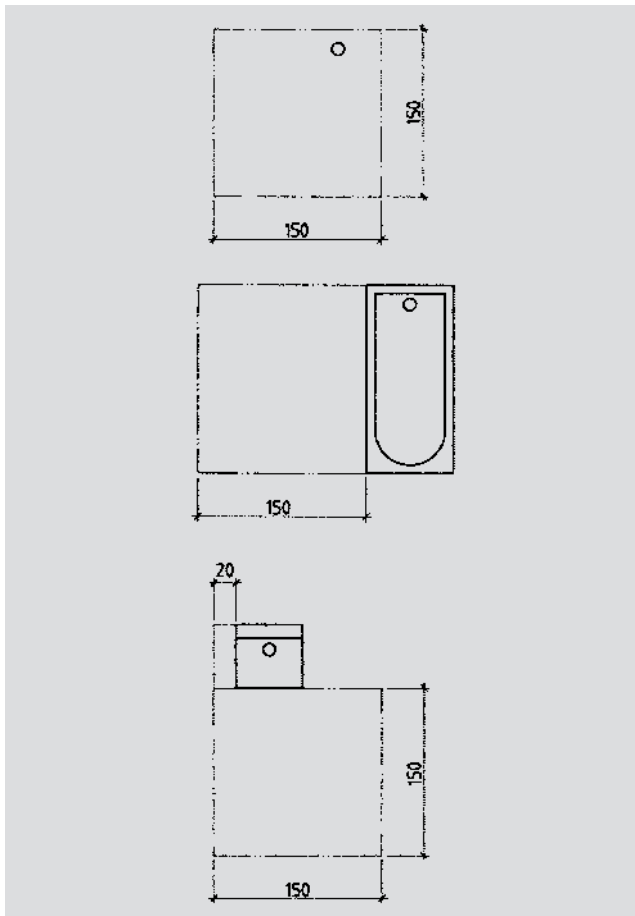
Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
 – als Duschplatz,
 – vor dem Klosettbecken,
 – vor dem Waschtisch. T1/3.1

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm tief sein:
 – vor der Einstiegseite der Badewanne. T1/3.2

Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit und 120 cm tief sein:
 – vor Einrichtungen im Sanitärraum.
 – im schwellenlos begehbaren Duschbereich. T2/3.4

Bewegungsflächen dürfen sich überlagern. T2/2.2

DIN 18 025 Teil 1



Oben: T1/Bild 1: Bewegungsfläche im Bereich des Duschplatzes

Mitte: T1/Bild 2: Bewegungsfläche vor der Einstiegsseite der Badewanne

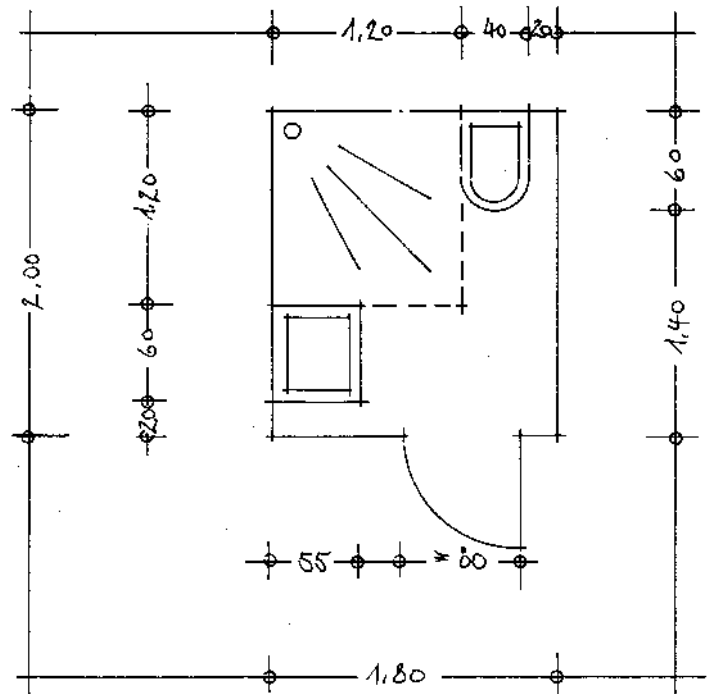
Unten: T1/Bild 5: Bewegungsfläche vor dem Waschtisch

Erläuterung:

Rollstuhlfahrer benötigen diese Bewegungsflächen, um sich weitgehend selbstständig bewegen zu können. Im übrigen erleichtern diese Bewegungsflächen den Betreuungspersonen die Hilfestellung im Sanitärraum.

Für das Umsetzen vom Rollstuhl in die Badewanne oder bei der Benutzung einer Einstiegshilfe (Wannenlifter) für Schwerstbehinderte wird entlang der Badewanne eine 150 cm tiefe Bewegungsfläche benötigt.

DIN 18 025 Teil 2



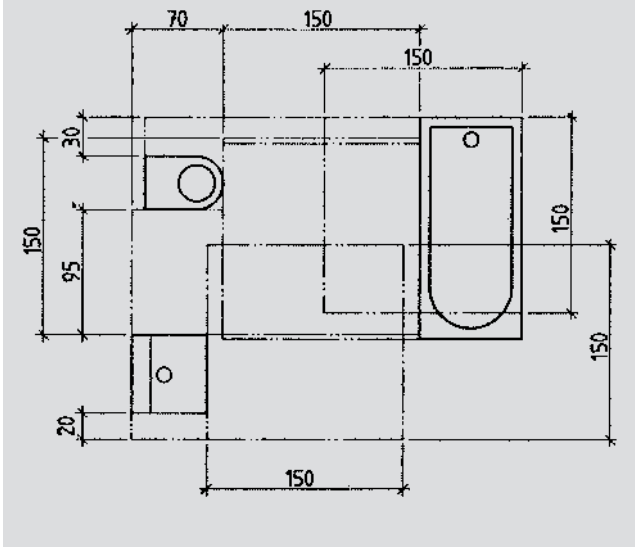
Bewegungsfläche und Platzbedarf in einem Sanitärraum nach Teil 2

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Die Bewegungsfläche muss links oder rechts neben dem Klosettbecken mindestens 95 cm breit und 70 cm tief sein. Auf einer Seite des Klosettbeckens muss ein Abstand zur Wand oder zu Einrichtungen von mindestens 30 cm eingehalten werden. T1/3.5

Bewegungsflächen dürfen sich überlagern. T1/2.2



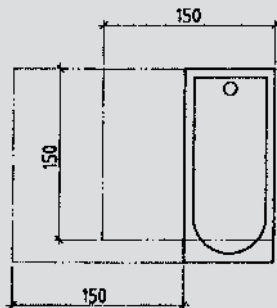
◀ T1/Bild 6: Beispiel der Überlagerung der Bewegungsflächen im Sanitärraum

Diese Bewegungsflächen benötigen z. B. Behinderte mit Gehhilfen.

Technische Ausstattung

Duschbereich

Der Sanitärraum (Bad, WC) ist mit einem rollstuhlbefahrenen Duschplatz auszustatten. Das nachträgliche Aufstellen einer mit einem Lifter unterfahrbaren Badewanne im Bereich des Duschplatzes muss möglich sein. T1/6.2



Der Sanitärraum (Bad, WC) ist mit einem stufenlos begehbaren Duschplatz auszustatten.

Anmerkung:
Das nachträgliche Aufstellen einer Badewanne im Bereich des Duschplatzes sollte möglich sein. T2/6.2

◀ T1/Bild 3: Bewegungsfläche Duschplatz, alternativ: Badewanne

DIN 18 025 Teil 1

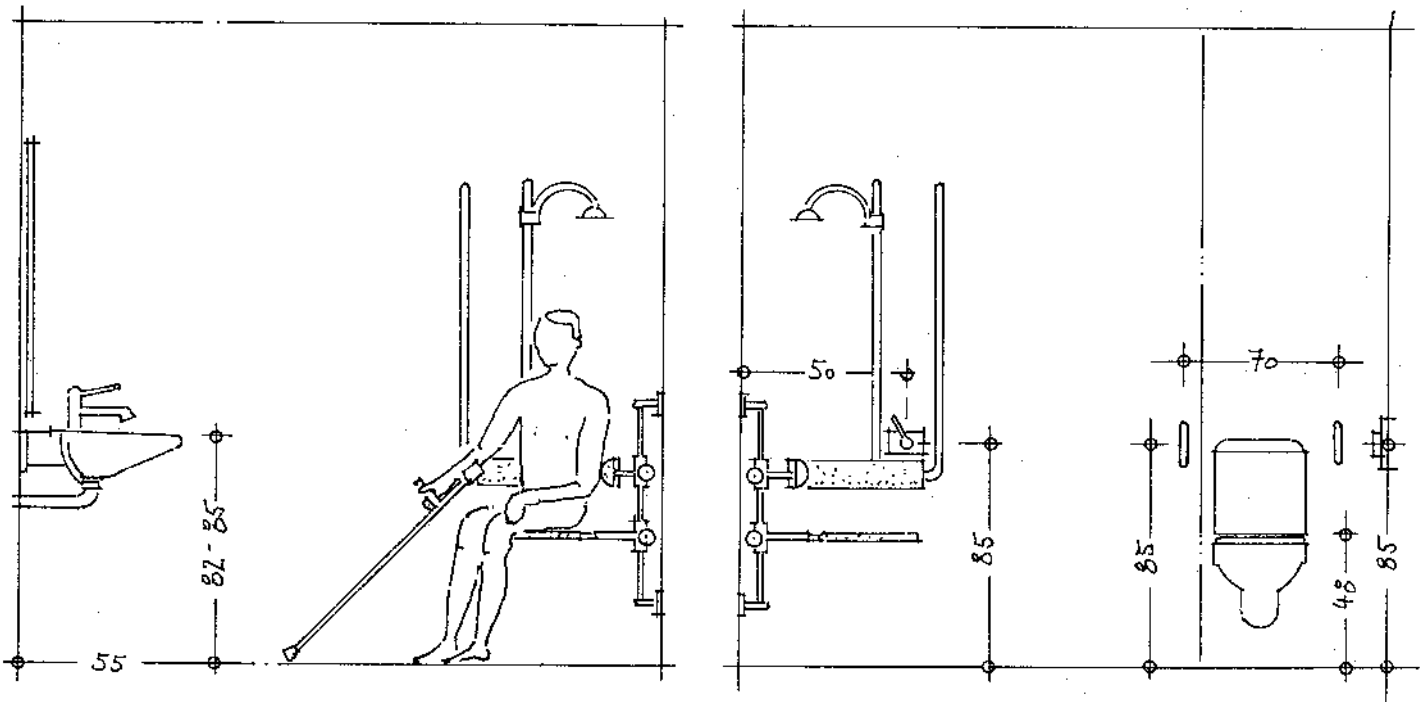
DIN 18 025 Teil 2

Erläuterung:

Der Boden des Duschbereiches sollte gegenüber dem Boden des Bades um etwa 1 bis 1,5 cm abgesenkt sein. Der Übergang kann z. B. durch ein Winkelprofil ausgebildet sein. Den Boden des Bades insgesamt im Gefälle zu verlegen, empfiehlt sich nicht, da sonst beim Benutzen der Dusche der Boden des gesamten Bades nass wird.

Eine stufenlos begehbare Dusche benötigen vor allem gehbehinderte Personen.

Die Wahl, ob Dusche oder Badewanne, ist individuell vom Nutzer selbst zu treffen, da einerseits die Dusche bessere hygienische Voraussetzungen schafft, andererseits aber die Badewanne für therapeutische Zwecke besser geeignet ist.



Ausstattung und Lage von Sanitärgegenständen im Sanitärraum

Waschtisch

Der Waschtisch muss flach und unterfahrbar sein; T1/6.2

Unter dem Waschtisch muss Beinfreiraum vorhanden sein; T2/6.2

Ein Unterputz- oder Flachaufputzsiphon ist vorzusehen. Zusätzlich gilt DIN 18 022.

T1/6.2 T2/6.2

Erläuterung:

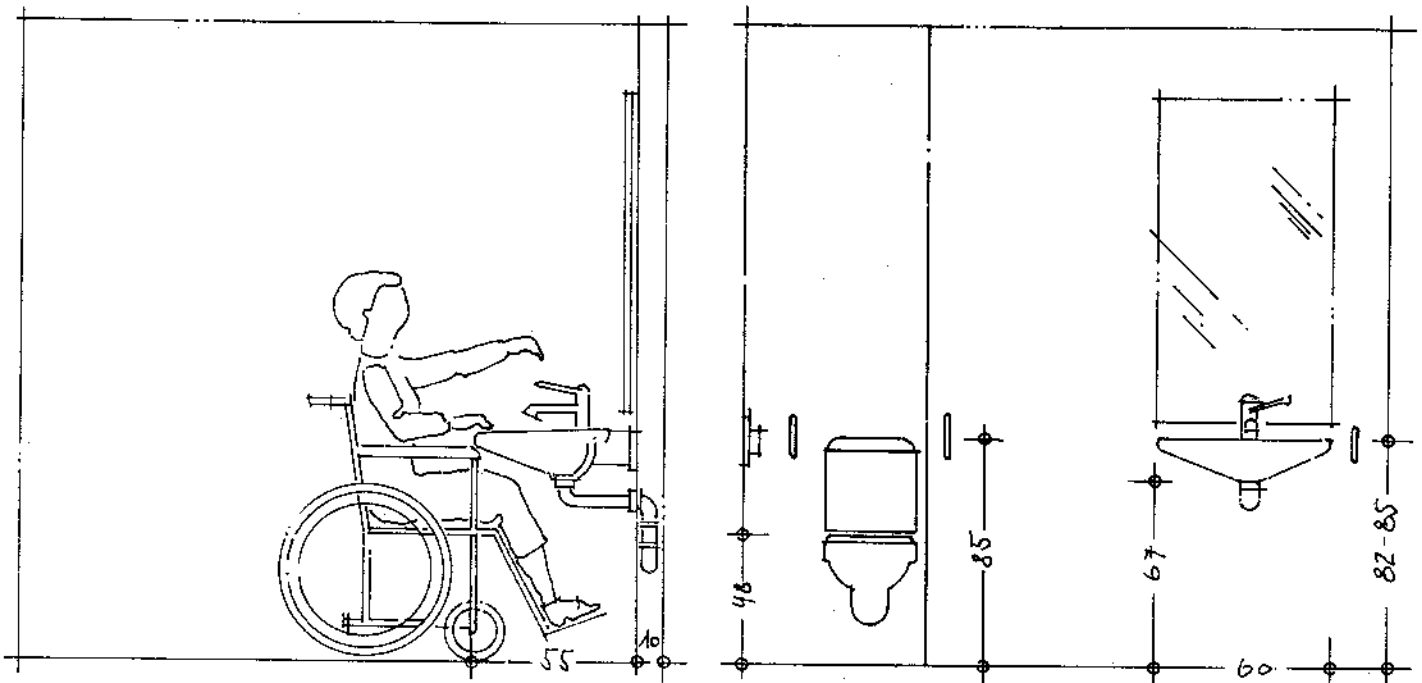
Nach DIN 18 022, Ausgabe November 1989, beträgt die Waschtischgröße 55 x 60 cm.

Der Waschtisch muss für die Belange des Nutzers in die ihm entsprechende Höhe montiert werden können. T1/6.2

Erläuterung:

Die Waschtischtiefe von mindestens 55 cm ist vor allem für den Rollstuhlfahrer mit Mobilitätseinschränkungen im Oberkörper wichtig, da er einerseits mit den Fußstützen möglichst weit unter den Waschtisch fahren, andererseits mit dem Oberkörper möglichst nah an den vorderen Waschtischrand herankommen muss. Damit wird der Oberkörper beim Vorbeugen stabilisiert und das Greifen zur Armatur gestützt. Der Waschtisch muss flach (15 bis 18 cm) sein, da der Oberschenkel des Rollstuhlfahrers eine Höhe von 67 cm über dem Fußboden hat, die Oberkante des Waschtisches in der Regel aber nicht höher als 82 bis 85 cm sein darf.

Der Waschtisch muss mit einem Unterputz- oder Flachaufputzsiphon ausgestattet sein, da nur so gewährleistet ist, dass sich Rollstuhlbenutzer nicht durch Anstoßen verletzen oder durch heißes Wasser verbrennen.



Anforderungen an Ausstattung und Lage von Waschtisch und WC.

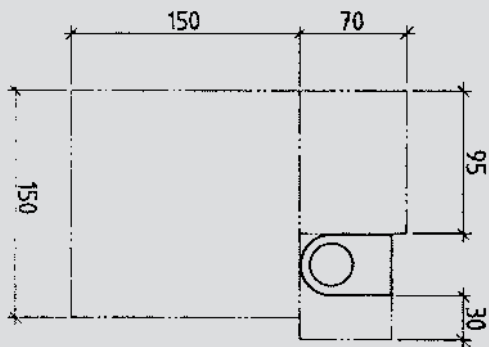
DIN 18 025 Teil 1

WC

Bewegungsfläche

Die Bewegungsfläche muss links oder rechts neben dem Klosettbecken mindestens 95 cm breit und 70 cm tief sein. Auf einer Seite des Klosettbeckens muss ein Abstand zur Wand oder zu Einrichtungen von mindestens 30 cm eingehalten werden.

T1/3.5



T1/Bild 4: Bewegungsfläche vor und neben dem Klosettbecken

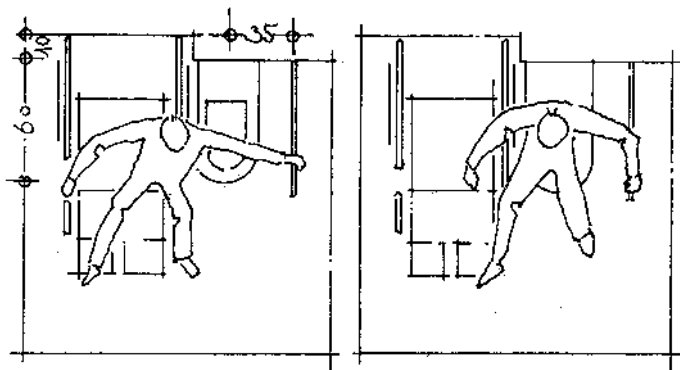
Die Sitzhöhe des Klosettbeckens, einschließlich Sitz, muss 48 cm betragen. Im Bedarfsfall muss eine Höhenanpassung vorgenommen werden können.

T1/6.2

Erläuterung:

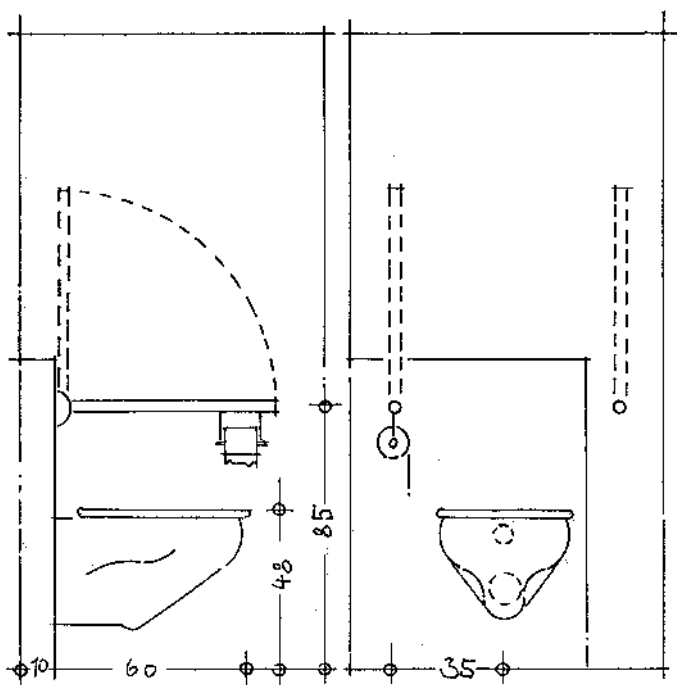
Die Höhe des WC-Sitzes orientiert sich an individuellen Bedürfnissen. Zu beachten ist hierbei einerseits die Höhe des Rollstuhls, um paralleles Umsetzen zu ermöglichen, andererseits ist die Länge des Unterschenkels von Wichtigkeit, da der Fuß festen Kontakt mit dem Boden behalten sollte. Nur in dieser sitzenden Position ist Entspannung und ebenso die sogenannte Bauchpresse (Einlegen des Unterarmes in den Unterleib mit leichten Beugungen nach vorne als Unterstützung bei Darmlähmung) möglich. Im Einzelfall ist ein Toilettensitz mit ergonomischer Ausbildung (Anpassung an die Form des Beckens), insbesondere bei nicht vorhandener Gesäßmuskulatur, vonnöten.

DIN 18 025 Teil 1



Bewegungsablauf beim Umsetzen vom Rollstuhl auf das Klosettbecken

Aufgrund des eingeschränkten Greifbereiches können viele schwerstbehinderte Personen die übliche Spüleinrichtung nicht erreichen. So ist ein Taster in 85 cm Höhe im vorderen Bereich des Klappgriffes anzubringen, durch den die Spülung elektropneumatisch ausgelöst werden kann. Gegebenenfalls kann eine solche Ausstattung in der Rohinstallation vorgesehen werden, damit ein einfaches Nachrüsten möglich ist.

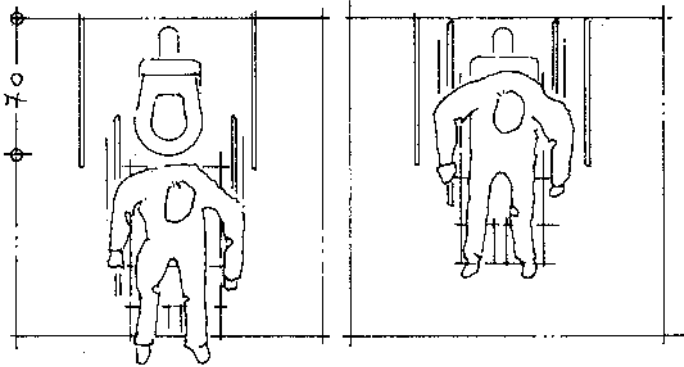


Anforderungen an Ausstattung und Lage des WC's

Beidseitig des WC's sind hochklappbare Stützgriffe anzuordnen, in 85 cm Höhe und mit einem Abstand von der WC-Achse von jeweils 35 cm. Für die Befestigung der Stützgriffe ist bereits in der Rohbau- bzw. Rohinstallationsphase Vorkehrung zu treffen.

DIN 18 025 Teil 1

Das Toilettenpapier ist in unmittelbarem Greifbereich anzubringen (gegebenenfalls in den Stützgriff zu integrieren).



Bewegungsablauf beim Benutzen des WC-Rollstuhls

Lüftung

Der Sanitärraum muss eine mechanische Lüftung nach DIN 18 017 Teil 3 erhalten.

T1/6.2

Erläuterung:

Trotz eines gegebenenfalls vorhandenen Fensters ist in allen Fällen eine mechanische Lüftung notwendig, weil viele schwerstbehinderte Personen einen längeren Zeitraum benötigen, um sich zu entleeren (1 bis 2 Stunden). An kalten Tagen kann das Fenster nicht die ganze Zeit offenstehen.

Wände

Wände und Decken sind zur bedarfsgerechten Befestigung von Einrichtungs-, Halte-, Stütz- und Hebevorrichtungen tragfähig auszubilden.

T1/7

Erläuterung:

Je nach Art der Benutzung müssen unterschiedliche Einrichtungs-, Halte-, Stütz- und Hebevorrichtungen an unterschiedlichen Stellen befestigt werden können. Wände und Decken sind daher so auszubilden, dass sie die z. T.

DIN 18 025 Teil 1

erheblichen Kräfte aufnehmen können (z. B. beträgt der Stützdruck bei Stützgriffen 10 kN). Bedenken Sie hierbei auch die entsprechende Gestaltung von Installationswänden!

Spiegel über dem Waschtisch

Es wird eine Spiegelgröße 60 x 110 cm empfohlen. Kippspiegel können schwerstbehinderte Rollstuhlfahrer in der Regel nicht bedienen.

Bedienungsvorrichtungen

Bedienungsvorrichtungen (z. B. Schalter, häufig benutzte Steckdosen, Taster, Sanitärarmaturen, Toilettenspüler, Türdrücker, Querstangen zum Zuziehen von Drehflügeltüren) sind in einer Höhe von 85 cm anzubringen T1/11 T2/12

Erläuterung:

Die Höhe von 85 cm hat sich besonders für Rollstuhlfahrer mit Mobilitätseinschränkungen im Oberkörper und für Gehbehinderte als günstig erwiesen. Auch für kleinwüchsige Personen ist diese Höhe noch erreichbar und große Personen brauchen sich nicht zu bücken.

Armatur

Sanitärarmaturen sind als Einhebel-Mischbatterien mit Temperaturbegrenzern und schwenkbarem Auslauf vorzusehen. T1/11

Erläuterung:

Alle Armaturen müssen mit einem Temperaturbegrenzer ausgestattet sein. Die Armatur der Dusche muss 50 cm außerhalb der Ecke und in einer Höhe von 85 cm eingebaut werden. Die Armaturen von Wannen und Waschtischen müssen für oberkörperbehinderte Rollstuhlfahrer seitlich vorne am Wannenrand und am Waschtisch angeordnet sein, damit sie leicht erreichbar sind und das Wasser dem Behinderten nicht in den Ärmel läuft.

Technische Hilfen

Technische Hilfen wie Stützgriffe, Klappsitz etc. sind nach individuellen Bedürfnissen einzurichten. Sie gehören nicht zur Grundausstattung.

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Zusätzlicher Sanitärraum

In Wohnräumen für mehr als drei Personen ist ein zusätzlicher Sanitärraum nach DIN 18 022 mit mindestens einem Waschbecken und einem Klosettbecken vorzusehen.

T1/6.2

Erläuterung:

Wegen der langen Benutzungszeiten des Sanitär-
raumes durch den Behinderten muss ein weiterer
Sanitärraum zur Verfügung stehen.

Freisitz

*Anmerkung:
Jeder Wohnung soll ein mindestens 4,5 m² großer Freisitz (Terrasse, Loggia oder Balkon)
zugeordnet werden.*

T1/6.4 T2/6.4

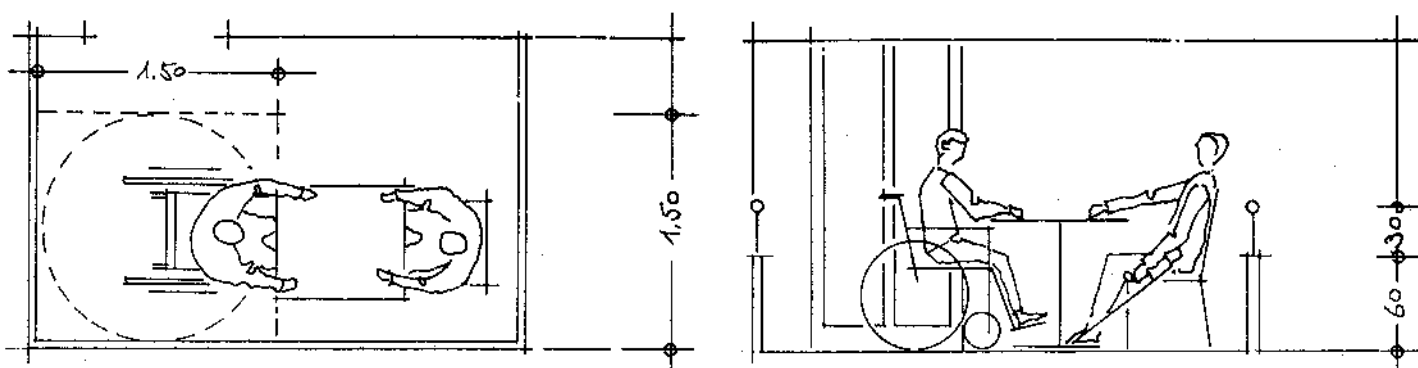
Bewegungsfläche

*Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
– auf dem Freisitz.*

T1/3.1 T2/3.1

*Anmerkung:
Brüstungen in mindestens einem Aufenthaltsraum der Wohnung und von Freisitzen sollten ab 60 cm
Höhe durchsichtig sein.*

T1/7 T2/7



Bewegungsfläche und Platzbedarf auf dem Freisitz

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

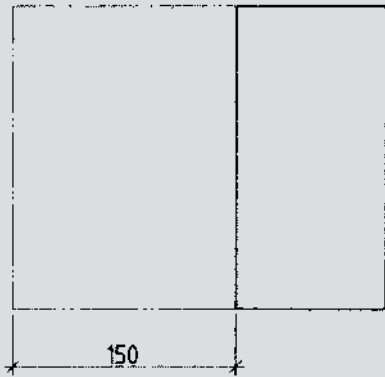
Erläuterung:

Der Freisitz von Wohnungen nach Teil 1 und nach Teil 2 sollte stets so groß bemessen sein, dass er auch von Rollstuhlfahrern genutzt werden kann (in Wohnungen nach Teil 2 z. B. als Besucher). Die Transparenz der Brüstung sollte auch Liegenden, Sitzenden und kleinen Kindern den Ausblick ermöglichen.

Schlafräum

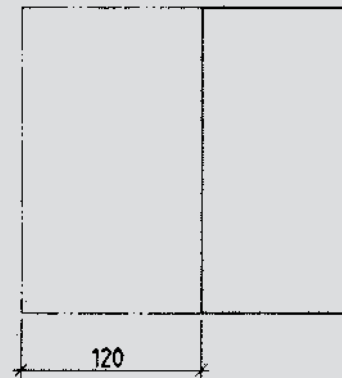
Bewegungsflächen

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
– vor der Längsseite des Bettes des Rollstuhlbenutzers. T1/3.2



T1/Bild 16: Bewegungsfläche vor einer Längsseite des Bettes des Rollstuhlbenutzers

Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
– entlang einer Längsseite eines Bettes, das bei Bedarf von drei Seiten zugänglich sein muss. T2/3.5



T1/Bild 17: Bewegungsfläche vor einer Längsseite des Bettes des Nicht-Rollstuhlbenutzers

Erläuterung:

Bei Erkrankung und damit verbundener Pflege (z. B. bei älteren Menschen) erleichtert das freie Aufstellen mit entsprechenden Bewegungsflächen die Zugänglichkeit.

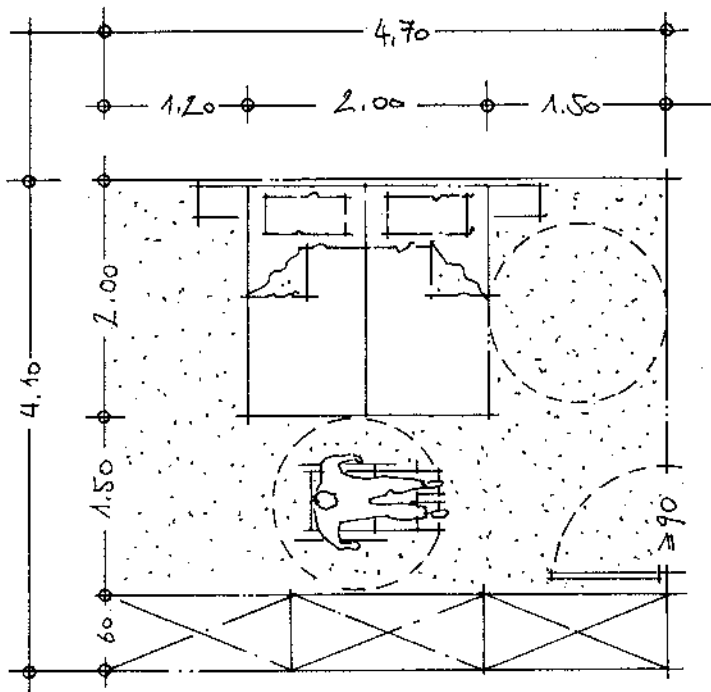
Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm tief sein:
– als Wendemöglichkeit in jedem Raum. T1/3.1

Erläuterung:

Im Bereich der Betteinstiegseite benötigt der Rollstuhlfahrer ausreichend Bewegungsfläche, um an das Bett heranzufahren, wenden und ins Bett ein- und aus dem Bett heraussteigen zu können.

DIN 18 025 Teil 1

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm tief sein:
 – vor Schränken. T1/3.2



Bewegungsfläche und Platzbedarf im Schlafzimmer nach Teil 1

Erläuterung:

Um die Schrankdrehflügeltüren öffnen zu können und um ausreichend Wendemöglichkeit zu haben, benötigt der Rollstuhlfahrer diese Fläche.

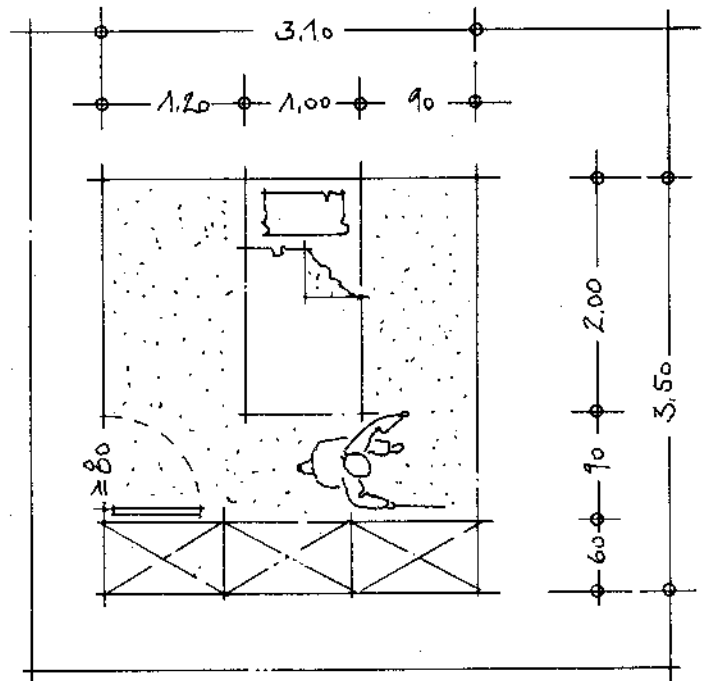
Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
 – entlang der Betteinstiegseite am Bett des Nicht-Rollstuhlbenutzers. T1/3.4

Erläuterung:

Es muss die Möglichkeit bestehen, dass der Rollstuhlfahrer auch andere Betten erreichen kann.

DIN 18 025 Teil 2

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm tief sein:
 – vor Möbeln (z. B. Schränken, Regalen, Kommoden, Betten). T2/3.6



Bewegungsfläche und Platzbedarf im Schlafzimmer nach Teil 2

Dies ist die Mindestbewegungsfläche für den Behinderten mit Gehhilfen, die angesetzt werden muss, damit er die Möbel nutzen kann.

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Zusätzliche Wohnfläche

Für den Rollstuhlfahrer ist bei Bedarf eine zusätzliche Wohnfläche vorzusehen. Die angemessene Wohnungsgröße erhöht sich hierdurch im Regelfall um 15 m².¹⁾ T1/6.3

Für z. B. Kleinwüchsige, Blinde und Sehbehinderte ist bei Bedarf eine zusätzliche Wohnfläche vorzusehen. Die angemessene Wohnungsgröße erhöht sich hierdurch im Regelfall um 15 m².¹⁾ T2/6.3

¹⁾ Siehe § 39 Abs. 2 Zweites Wohnungsbaugesetz und § 5 Abs. 2 Wohnungsbindungsgesetz.

Erläuterung:

Die in der Fußnote zitierten Gesetze des Sozialen Wohnungsbaus billigen Behinderten diese Mehrfläche zu.

In der Regel benötigt der Rollstuhlfahrer für therapeutische Anwendungen und die hierzu erforderlichen Hilfsmittel innerhalb der Wohnung eine zusätzliche Wohnfläche.

Kleinwüchsige Personen, deren Greifbereich eingeschränkt ist, müssen auf Oberschränke verzichten. Schwer Sehbehinderte und Blinde benötigen Bücher und Zeitschriften, die in Brailleschrift geschrieben sind. Der damit verbundene größere Ablagebedarf rechtfertigt in der Regel eine zusätzliche Wohnfläche.

Heizung

Heizkörperventile müssen in einer Höhe zwischen 40 cm und 80 cm bedient werden können.

T1/11 T2/12

Die Heizung von Wohnungen und gemeinschaftlich zu nutzenden Aufenthaltsräumen ist für eine Raumtemperatur nach DIN 4701 Teil 2 zu bemessen.

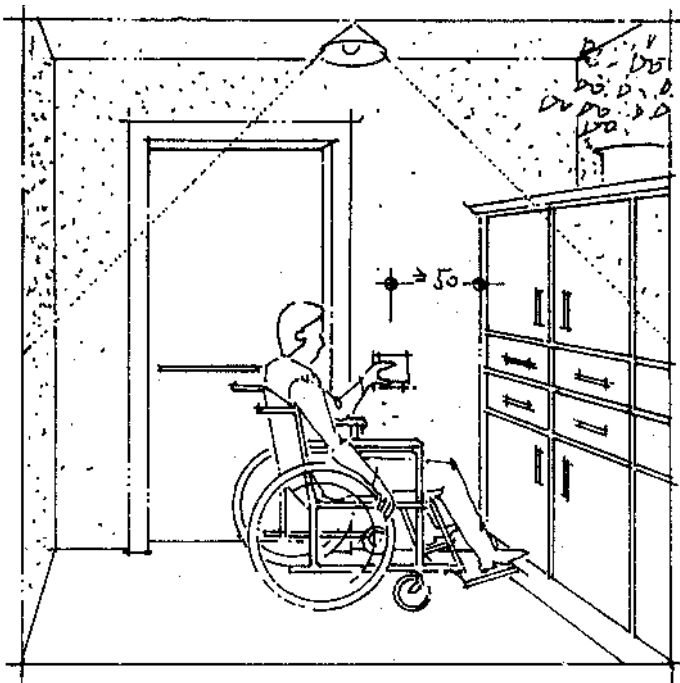
Die Beheizung muss je nach individuellem Bedarf ganzjährig möglich sein, z. B. durch eine Zusatzheizung.

T1/9 T2/9

Erläuterung:

Ältere Menschen und behinderte Personen haben zum Teil ein sehr empfindliches wärme-physiologisches Verhalten, d. h. dass sie stärker auf kalte oder warme Temperaturen reagieren. Es muss daher möglich sein, dass individuell durch eine Zusatzheizung die Raumtemperatur den Bedürfnissen des Nutzers angepasst werden kann.

Elektroinstallation



Anmerkung:

Beleuchtung mit künstlichem Licht höherer Beleuchtungsstärke sollte nach dem Bedarf Sehbehinderter möglich sein.

T2/10

Erläuterung:

Für sehbehinderte Personen ist die Lichtqualität (Lichtfarbe, Abstimmung mit dem Tageslicht, Abstimmung mit den Umgebungsflächen, Absorption/Reflexion der Umgebungsflächen) besonders wichtig.

Anforderung an die Lage von Bedienelementen, z. B. Lichtschalter

Fernmeldeanlagen

In der Wohnung ist zur Haustür eine Gegensprechanlage mit Türöffner vorzusehen.

T1/10 T2/11

DIN 18 025 Teil 1

DIN 18 025 Teil 2

Erläuterung:

Behinderte müssen von der Wohnung aus Sprechkontakt mit Personen an der Haustüre aufnehmen und die Türe öffnen können.

Fernsprechanschluss muss vorhanden sein.

T1/10 T2/11

Erläuterung:

Im Notfall müssen Hilfsdienste, Betreuer oder Pflegepersonal verständigt werden können.

Herausgeber

Oberste Behörde im
Bayerischen Staatsministerium des Innern

Bayerisches Staatsministerium für Arbeit
und Sozialordnung, Familie, Frauen

Bayerische Architektenkammer

Verfasser

Bayerische Architektenkammer
Beratungsstelle Barrierefreies Bauen
Dipl.-Ing. Lothar Marx, Architekt

Betreuung

Oberste Baubehörde im
Bayerischen Staatsministerium des Innern
Sachgebiet II C 2
Franz-Josef-Strauß-Ring 4, 80539 München

Dipl.-Ing. Jörg Nußberger, Ministerialrat
Dipl.-Ing. Astrid Ziller, Baurätin
Dipl.-Ing. Katharina Burgstaller, Baurätin z. A.

Illustrationen

Dipl.-Ing. Florian Burgstaller, Architekt

Graphische Gestaltung

Ernst Strom Design, Vaterstetten/München

Druck

Druckhaus Bayreuth
Theodor-Schmidt-Str. 17
95448 Bayreuth

Für den Druck dieser Broschüre wurde ausschließlich chlorfrei gebleichtes Papier verwendet.

Das Arbeitsblatt »Barrierefreie Wohnungen« ist in der Reihe der Arbeitsblätter »Bauen und Wohnen für Behinderte« als Nr. 2 erschienen. Es kann bezogen werden bei der

Obersten Baubehörde im
Bayerischen Staatsministerium des Innern
Franz-Josef-Strauß-Ring 4
80539 München
(RB-Nr. 03B/92/09)

und bei der

Bayerischen Architektenkammer
Waisenhausstr. 4, 80637 München
Telefon: 089/139880-31

