

BARRIEREFREIES BAUEN

Kurzinformation

Diese Kurzinformation Barrierefreies Bauen bietet eine Übersicht über die Möglichkeiten, den privaten Wohnbereich weitgehend barrierefrei bzw. behinderungsgerecht umzubauen oder einen neuen Wohnbereich entsprechend zu planen.

Die AWO Wohnberatung berät bei der individuellen Wohnungsanpassung im Bestand, die in der Regel nur in Anlehnung an die DIN 18040-2 erfolgen kann.

Unsere Kurzinformation enthält Auszüge aus der DIN 18040-2 (Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen - Teil 2: Wohnungen). Die DIN-Vorgaben gelten für den Neubau von barrierefreien Wohnungen und sind im Bestandsumbau nicht immer realisierbar.

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an unsere unten angegebene Adresse.



**Arbeiterwohlfahrt
Kreisverband Bonn / Rhein-Sieg e.V.**

**Wohnraumberatung und Wohnungsanpassung
im Rhein-Sieg-Kreis**

Schumannstr. 4, 53721 Siegburg

Tel. (02241) 866 857-20

Fax (02241) 866 857-17

wohnberatung@awo-bnsu.de

1. Hauseingang:

- ◆ schwellenloser Zugang von der Straße (ins Haus / zur Wohnung / über die Terrasse)
- ◆ Behindertenparkplatz und Bordsteinabsenkung in der Nähe des Eingangs
- ◆ Überdachung (Wetterschutz) an Haustür
- ◆ gute Beleuchtung, evtl. über Bewegungsmelder steuerbar
- ◆ großes Namens- und Hausnummernschild mit Farbkontrast zum Hintergrund und möglichst beleuchtet (Orientierung für Notarzt, Notdienste)
- ◆ Wechselsprechanlage, Türspion an Wohnungstür (Höhe ca. 125 cm)
- ◆ breite Haustür mit großem Griff, lichte Breite mind. 90 cm (Rollstuhlfahrer)
- ◆ in den Boden eingelassener Fußabtritt (vermeidet Stolpergefahr)
- ◆ Klingel und Briefkasten in einer für Rollstuhlfahrer erreichbaren Höhe ca. 85 – 105 cm
- ◆ Einwurfhöhe des Müllsammelbehälters (durch abgesenkten Stellplatz) auf möglichst max. 85 cm absenken
- ◆ Türen (auch Feuerschutztüren, etc.) in „leichtgängiger“ Ausführung, ggf. Elektroanschluss vorrichten für spätere elektrische Türöffnungsanlage
- ◆ falls Türschließer an Haustüre notwendig, möglichst mit stufenlos, einstellbarer Schließkraft
- ◆ vorzugsweise im Eingangsbereich des Hauses oder vor der Wohnung je Rollstuhlfahrer einen Rollstuhlabbstellplatz mit einer Breite von mind. 180 cm und einer Tiefe von mind. 150 cm zum Umsteigen vom Straßenrollstuhl auf den Zimmerrollstuhl vorsehen; Bewegungsfläche vor dem Rollstuhl mind. 180 cm x 150 cm.

2. Rampen:

- ◆ möglichst maximal 6% Steigung, keine Querneigung
- ◆ Rampenbreite möglichst ≥ 120 cm
- ◆ Bewegungsflächen möglichst 150 cm x 150 cm am Anfang und Ende der Rampe
- ◆ Zwischenpodest ab 600 cm Rampenlänge
- ◆ Rutschfeste Ausführung
- ◆ Radabweiser beiderseits 10 cm hoch
- ◆ beidseitige Handläufe, Durchmesser 3 bis 4,5 cm, 85 cm - 90 cm hoch, 5 cm Abstand zur Wand, Handlaufenden zur Wand hin oder nach unten abrunden
- ◆ in der Verlängerung einer Rampe darf keine abwärts führende Treppe angeordnet werden!

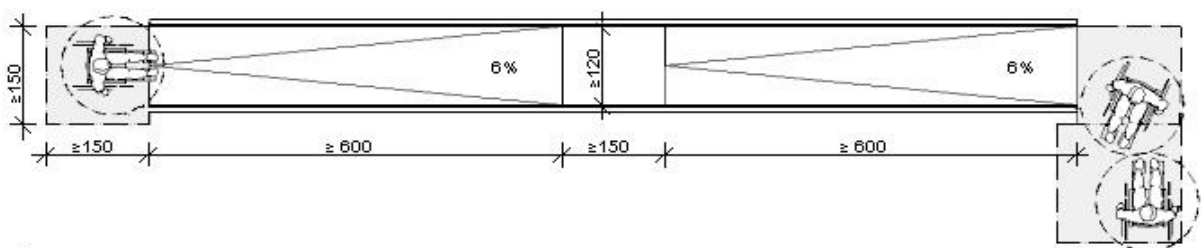


Abbildung Grundriss, Längsschnitt

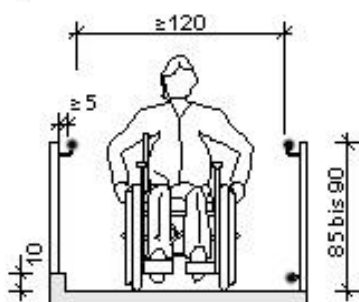


Abbildung Querschnitt

(Quelle: Nullbarriere.de)

Im privaten Bereich ist nicht immer genug Platz vorhanden, um eine Rampe mit 6% Steigung unterzubringen. Mit einer 6 Meter langen Rampe kann bei 6% Steigung nur ein Höhenunterschied von 36 cm überwunden werden! Daher haben sich für den privaten Bereich in der Praxis folgende Werte für die Steigung als geeignet herausgestellt:

- Selbstfahrer:	6%
- kräftige Selbstfahrer:	6% - 10%
- es wird von einer kräftigen Person geschoben:	12% - 20%
- es wird von einer schwachen Person geschoben:	Max. 12%
- Elektroantrieb (Steigung lt. Bedienungsanleitung):	Bis ca. 20%

Ab einer Steigung von ca. 20% ist ein problemloses Befahren nicht mehr gewährleistet. Es besteht ab ca. 15 % Neigung die Gefahr, dass der Rollstuhl – je nach Bauweise - kippt, bzw. die Person aus dem Stuhl fällt!

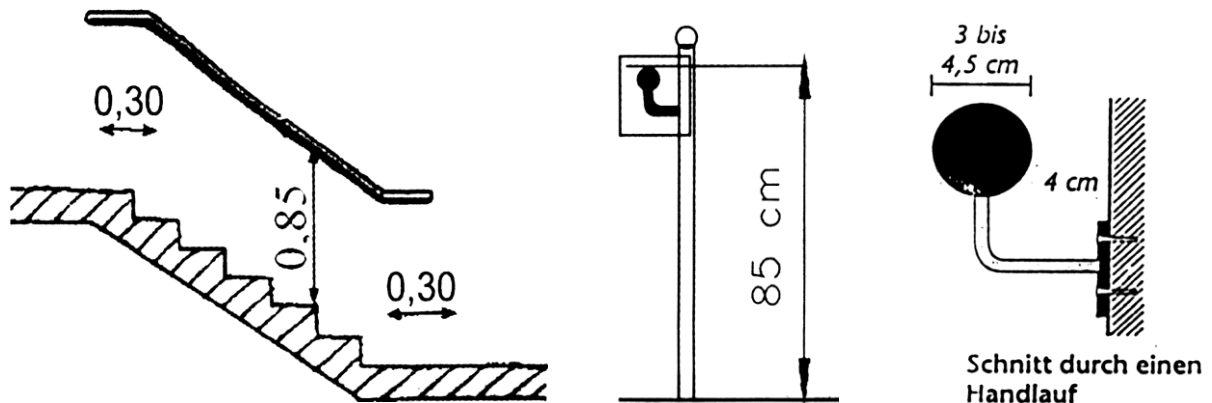
Anlegerampen können im Einzelfall als Hilfsmittel vom Arzt verordnet werden.

3. WOHNUNG ALLGEMEIN :

- ◆ Wohnung mit rutschsicheren Bodenbelägen ausstatten (Teppichbrücken im Laufbereich stellen gefährliche Stolperfallen dar)
- ◆ Wand- und Bodenoberflächen reflexionsarm, nicht glänzend oder spiegelnd
- ◆ Schlaf- und Sanitärbereich nebeneinander anordnen (kurze Wege)
- ◆ Bewegungsfläche von 150 cm / 150 cm als Wendemöglichkeit für Rollstuhlfahrer in jedem Raum vorsehen (Bewegungsflächen dürfen in ihrer Funktion nicht eingeschränkt sein, z. B. durch Mauervorsprünge, Heizkörper, Handläufe, etc.)
- ◆ Flure innerhalb der Wohnung ausreichend breit bemessen (für Rollstuhlfahrer mindestens 120 cm im Lichten)
- ◆ Wohnung offen gestalten, möglichst wenig Türen (Beweglichkeit mit dem Rollstuhl)
- ◆ Steckdosen in ausreichender Anzahl vorsehen (für den Einsatz von eventuell notwendigen Hilfsmitteln)
- ◆ Bedienelemente wie z.B. Lichtschalter, Steckdosen, Rollladen-Steuerungen etc. für Rollstuhlfahrer in erreichbarer Höhe anbringen (85 cm)
- ◆ Großflächige, kontrastreiche und leicht bedienbare Lichtschalter wählen
- ◆ mehrere Telefonanschlüsse und Antennenanschlüsse vorsehen (z.B. im Schlafzimmer).
- ◆ Heizkörperventile in einer für den Rollstuhlfahrer erreichbaren Höhe anordnen (40 cm - 85 cm). Gute Lesbarkeit der Einteilungen wählen
- ◆ gute Ausleuchtung aller Räume sicherstellen
- ◆ Rauchmelder in ausreichender Zahl montieren

4. TREPPE / HANDLAUF :

- ◆ Treppenstufen ohne Unterschnitt wählen (Stolpergefahr!!)
- ◆ geradläufige Treppen sind gewendelten Treppen vorzuziehen
- ◆ Mindestauftrittsbreite 26 cm / Höhe maximal möglichst 17 cm
- ◆ Stufenrand deutlich erkennbar gestalten (z.B. farbig abgesetzt)
- ◆ rutschhemmende Oberfläche der Treppenstufen
- ◆ Treppen beidseitig mit durchgehenden Handläufen versehen in Höhe von 85 cm
- ◆ runde Handläufe mit 3-4,5 cm Durchmesser sind optimal zu greifen, der Abstand zur Wand sollte 5 cm betragen
- ◆ inneren Handlauf am Treppenauge nicht unterbrechen, äußere Handläufe 30 cm waagrecht am Anfang und am Ende der Treppe weiterführen
- ◆ Anfang und Ende eines Treppenlaufs sollten deutlich erkennbar sein (z.B. taktile Hilfen an den Handläufen). Gut ist die Abrundung zur Wand oder nach unten.
- ◆ helle und blendfreie Beleuchtung im Treppenhaus



5. TÜREN / FENSTER:

- ◆ lichte Breite aller Türen mind. 80 cm, Drehtür (oder Schiebetür), bei schmalen Flur besser 90 cm – 100 cm lichter Durchgang
- ◆ Türschlösser als Durchgangsschloss ausführen (Öffnen des Schließzylinders von außen bei innen steckendem Schlüssel möglich)
- ◆ Türdrücker für Rollstuhlfahrer evtl. niedriger anbringen (Höhe ca. 85 cm)
- ◆ Türschwellen grundsätzlich vermeiden
- ◆ Türen (auch Feuerschutztüren etc.) in „leichtgängiger“ Ausführung, ggf. Elektroanschluss vorrichten für spätere elektrische Türöffnungsanlage
- ◆ Brüstungshöhe der Fenster möglichst nicht höher als 60 cm (Ausblick auch in der Sitzposition möglich) / zumindest in einem Zimmer notwendig.
- ◆ Fenstergriffe leicht bedienbar in einer für den Rollstuhlfahrer erreichbaren Höhe montieren, ggfs. mit elektrischem Fensteröffner an mindestens einem Fenster pro Raum
- ◆ elektrische Rollladenheber bei eingeschränkter Bewegungsfähigkeit

6. KÜCHE:

- ◆ Küchenwände sollten tragfähig ausgebildet werden
- ◆ Kühlschrank und Backofen in Greif- und Sichthöhe einbauen
- ◆ Kochmulde, Arbeitsplatte und Spüle sollten zur Vermeidung langer Wege einander (möglichst über Eck) direkt zugeordnet und unterfahrbar sein, Höhe der Arbeitsplatte an Benutzer angepasst
- ◆ Spüle, flache Ausführung, mit Unterputz-, Raumspar- oder Flachsiphon ausstatten, somit ist sie unterfahrbar und die Benutzung im Sitzen möglich. Arbeitsplatte auf Höhe der Spüle anpassen, max. 80 cm, bzw. individuell anpassen.
- ◆ Unterschränke mit Auszügen versehen, Rollcontainer einsetzen
- ◆ Einhebelmischbatterie am Spülbecken, ggfs. mit längerem Bedienhebel
- ◆ ausziehbare Arbeitsflächen in einer Höhe von ca. 70 - 75 cm
- ◆ freie Bewegungsfläche mind. 120 x 120 cm, für Rollstuhlfahrer 150 x 150 cm

7. SCHLAFZIMMER:

- ◆ die freie Bewegungsfläche vor einer Längsseite des Bettes sollte 1.20 m tief und vor Schränken mind. 0.90 m tief sein, (für Rollstuhlfahrer in beiden Fällen 1.50 m)
- ◆ Liegehöhe des Bettes: 50 bis 55 cm, eventuell höhenverstellbares Lattenrost (ermöglicht leichteres Aufstehen; Pflegebettrahmen als Hilfsmittel verordnungsfähig)
- ◆ gut erreichbarer Lichtschalter in der Nähe des Bettes
- ◆ Nachttisch in Höhe der Liegefläche
- ◆ Schränke in gut erreichbarer Höhe
- ◆ Telefonanschluss und Antennenanschluss

8. BALKON / TERRASSE :

- ◆ die empfohlene Mindestfläche des Freisitzes beträgt laut DIN 18040-2 Teil 2 4,5 m²
- ◆ schwellenloser Zugang zum Freisitz, z.B. durch einen Gitterrost im Türbereich, ggfs. Erhöhen des Terrassenfußbodens auf Türschwellehöhe z.B. durch Holzboden
- ◆ Balkonbrüstung vor der Balkontür sollte zur besseren Sicht durchsichtig gestaltet sein, in jedem Falle zumindest in einem Teilbereich oberhalb von 60 cm
- ◆ ausreichend Bewegungsfläche auf dem Freisitz vorsehen (für Rollstuhlfahrer mind. 1.50 m x 1.50 m)
- ◆ um einen schwellenlosen Zutritt zur Terrasse/Balkon zu erreichen, können Türen mit Dichtungen im unteren Rahmenprofil versehen werden als Schutz gegen Feuchtigkeit, Zugluft und Ungeziefer. Lichte Breite \geq 80cm
- ◆ Entwässerung von Terrasse und Balkon durch Entwässerungsrinne z.B. mit Gitterrost vor schwellenloser Tür
- ◆ Terrassentür abschließbar ausführen

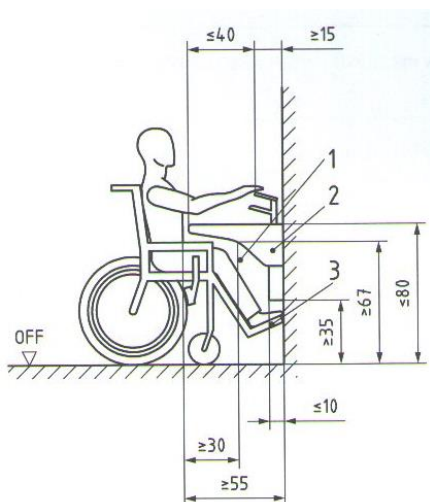
9. BAD / WC :

Allgemeines

- ◆ die Raumtemperatur im Badezimmer sollte unabhängig erhöht werden können
- ◆ eine ausreichende Belüftung im Badezimmer sicherstellen, die Öffnungsvorrichtungen der Fenster sollten in einer gut erreichbaren Höhe angebracht sein (Rollstuhlfahrer)
- ◆ Decke und Wände sind tragfähig auszubilden (Befestigung von Stütz- und Hebevorrichtungen)
- ◆ Vorwandinstallationen mit Verstärkungen einbauen, damit spätere Montage von Haltegriffen bei WC, Waschtisch und Dusche möglich ist
- ◆ Dusch(roll-)stuhl oder Klappsitz sind Leistungen der Pflegekasse und können vom Arzt verordnet werden (fallen nicht unter die Budgetierung) - nach Einreichung bei der Pflegekasse werden sie von einem Sanitätshaus geliefert und montiert
- ◆ Farbe der Stütz- und /oder Haltegriffe so wählen, dass sie sich kontrastreich von den Fliesen bzw. der Wandfläche absetzen. Montagehöhe waagrecht ca. 85 cm (außer Stützklappgriff am WC)
- ◆ die im Folgenden zu den einzelnen Sanitäröbekten aufgeführten, freien Bewegungsflächen dürfen sich überlagern (z.B. Bewegungsfläche neben dem WC und innerhalb eines bodengleichen Duschbereiches)

Waschbecken

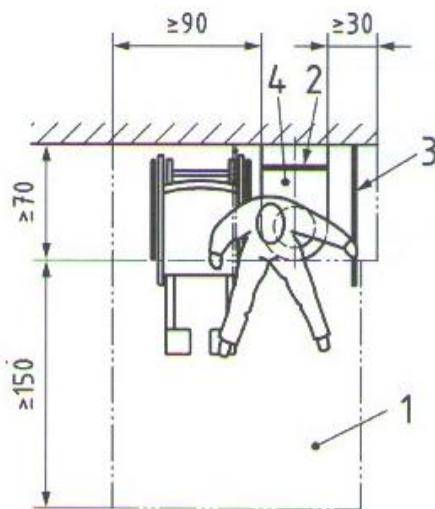
- ◆ ein Waschbecken mit einem Unterputz- oder Flachsiphon wählen, somit ist es unterfahrbar und das Waschen im Sitzen möglich
- ◆ Waschbecken mit Einhebelmischbatterie mit Temperaturbegrenzer (ggf. auch Infrarot- oder Thermostataratur) ausstatten zur einfacheren Handhabung und zum Schutz vor Verbrühungen - nicht notwendig bei elektronischem Durchlauferhitzer
- ◆ die Höhe des Waschbeckens sollte ab Oberkante Fertigfußboden zwischen 80 - 82 cm betragen (individuell anpassen) und bis ca. 68 cm Höhe Beinfreiheit bieten (siehe Skizze). Im seltenen Einzelfall kann ein höhenverstellbarer Waschtisch sinnvoll sein.
- ◆ Waschtisch sollte flach sein (10 cm - max.18 cm hoch) und möglichst 55 cm tief
- ◆ den Spiegel am Waschbecken so bemessen, dass man sich stehend und sitzend sehen kann (bis zum Waschbecken herunterführen, Unterkante Spiegel max. 100 cm), von einem Kippspiegel ist aufgrund des verzerrten Blickwinkels (gerade beim Rasieren) abzuraten
- ◆ vor dem WC sollte eine Bewegungsfläche von 120 cm / 120 cm, bei Rollstuhlnutzung 150 cm / 150 cm vorhanden sein



- 1= Beinfreiheit im Bereich der Knie
- 2= Waschtisch
- 3= Beinfreiraum im Bereich der Füße

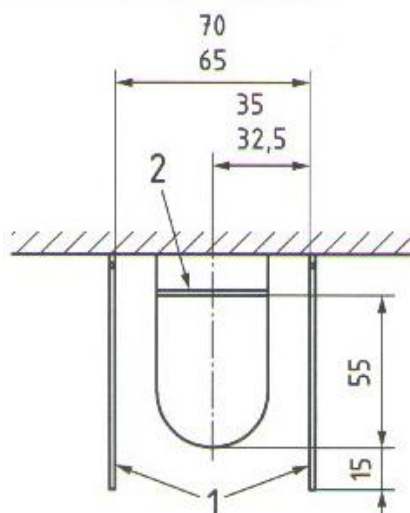
WC

- ◆ vor dem WC sollte eine Bewegungsfläche von 120 cm / 120 cm, bei Rollstuhlnutzung 150 cm / 150 cm vorhanden sein
- ◆ neben dem WC sollte eine Bewegungsfläche mit einer Breite von möglichst 90 cm, gegeben sein, um das Umsetzen vom Rollstuhl auf das WC zu ermöglichen; zur Wandseite mindestens 30 cm für eine Hilfsperson
- ◆ die Sitzhöhe des WCs **ohne** Toilettensitz sollte zum leichteren Aufstehen und Umsetzen 43 - 46 cm betragen, bei der Wahl eines Hänge-WCs lässt sich die Sitzhöhe individuell anpassen (Bei Einsatz eines Dusch-WC-Rollstuhles ist eine WC-Höhe von bis zu maximal 45 cm **ohne** Sitz möglich).
- ◆ der Abstand von Vorderkante-WC bis zur Rückwand sollte bei eigenständiger Rollstuhlnutzung 70 cm betragen, um ein Umsetzen vom Rollstuhl zu erleichtern
- ◆ Höhe der Stütz-Klappgriffe ca. 28 cm über Oberkante Sitzhöhe, Achsabstand 65-70 cm. Siehe Skizze. Stützklappgriffe sind Hilfsmittel und können vom Arzt verordnet werden.
- ◆ Toiletten-Papierspender im vorderen Bereich montieren, um von der Sitzposition aus besser erreichbar zu sein
- ◆ der WC-Spülkasten kann zur besseren Erreichbarkeit seitlich neben dem WC montiert werden oder die Bedieneinrichtung in die Seitenwand bzw. in den Haltegriff integriert werden



Umsetzen von Rollstuhl auf WC

- 1= Bewegungsfläche vor dem WC
- 2= Rückenstütze
- 3= Stützklappgriff
- 4= WC



- 1= Stützklappgriff
- 2= Rückenstütze

Bodengleiche Dusche

- ◆ wir empfehlen den Einbau einer Dusche mit Bodenablauf (sog. bodengleiche Dusche), ausreichend Bewegungsfläche bietet eine Duschfläche von 120 cm / 120 cm, bzw. für den Rollstuhl 150 cm / 150 cm - bei Kleinstbädern besser das gesamte Bad als 'Duschfläche' (mit Gefälleestrich) ausbilden
- ◆ der Bodenablauf sollte zentral platziert oder als abgedeckte Rinne ausgebildet werden. Ein zentraler Ablauf sollte mindestens ca. 30 cm von der Wand bzw. aus der Ecke entfernt sein, um Abdichtung zu ermöglichen und Schimmelbildung zu vermeiden
- ◆ das Gefälle zum Bodenablauf sollte ca. 1,5 - 2,5 % betragen, damit der Wasserablauf im Duschbereich gewährleistet ist (kleine Duschflächen > 2-2,5 %)
- ◆ üblicherweise wird für den Duschbereich eine rutschfeste Verfliesung empfohlen - rutschfeste Fliesen haben wegen ihrer rauen Oberfläche jedoch den Nachteil, dass sie sich nur schwer reinigen lassen, erfahrungsgemäß ist das Verlegen von rutschhemmenden Fliesen (R9 bis R10) in der Größe 10 cm x 10 cm im gesamten Badbereich ausreichend für die persönliche Sicherheit und zudem einfacher zu reinigen, - bei kleineren Fliesen ist der Fugenanteil größer und somit eine zusätzliche rutschhemmende Wirkung gewährleistet. Bei kleineren Mosaiken ist die Rollstuhlleistung (Punktbelastbarkeit) zu berücksichtigen
- ◆ als Spritzwasserschutz der Dusche ist ein Duschvorhang sinnvoll, dies hat den Vorteil, dass die Duschfläche, wenn der Duschvorhang zur Seite geschoben wird, als Bewegungsfläche im Bad erhalten bleibt (z.B. als Umsetzplatz für das WC); feste Duschkabinen erschweren zudem die Möglichkeit, während des Duschens Hilfe zu leisten. Ergänzend ist ein halbhoher Pflege-Spritzschutz sinnvoll
- ◆ Bei Bedarf: Duschtrennwände mit dreh- und faltbaren, schwellenlosen Türen ausbilden für größtmögliche Bewegungsfreiheit
- ◆ Armatur der Dusche in einer Höhe von ca. 85 cm montieren. Dusche mit Einhebelmischbatterie mit Temperaturbegrenzer oder mit Thermostat-Armaturen ausstatten zur einfacheren Handhabung und zum Schutz vor Verbrühungen - nicht notwendig bei elektronischem Durchlauferhitzer
- ◆ Haltegriffe, bzw. Duschhandlauf und / oder Stützklappgriff - jeweils in kontrastierender Farbe - nach den individuellen Erfordernissen anbringen, Haltegriffe sollten eine profilierte Oberfläche aufweisen, um ein Abrutschen zu vermeiden. Bei Kälteempfindlichkeit sind mit Kunststoff ummantelte Griffe empfehlenswert
- ◆ Als Sitzmöglichkeit kann in der Dusche ein Einhängesitz, ein Duschklappsitz oder ein mobiler Duschstuhl benutzt werden; ein mobiler Duschstuhl mit Armlehnen (und Hygieneausschnitt) kann als Hilfsmittel verordnet werden und ist auch am Waschtisch nutzbar

Badewanne

- ◆ keine Sonderformen – erschweren spätere Hilfsmittelnutzung
- ◆ Rechteckwanne mit niedriger und breiter Einstiegsöffnung als ‚Dusch-Badewanne‘ im Einzelfall nutzbar – jedoch nur eingeschränkt nutzbar und nicht befahrbar
- ◆ Haltegriffe montieren
- ◆ Badewannenlifte und –Sitze können als Hilfsmittel vom Arzt verordnet werden
- ◆ Einhebelmischbatterie mit Temperaturbegrenzer oder Thermostatarmatur zur einfacheren Handhabung und zum Schutz vor Verbrühungen - nicht notwendig bei elektronischem Durchlauferhitzer

Bedienelemente

- ◆ Bedienelemente, wie zum Beispiel Lichtschalter, Steckdosen etc. in einer Höhe von 85 cm anbringen oder Höhe individuell anpassen
- ◆ Untere Steckdosen in Mindesthöhe von 40 cm installieren
- ◆ Schalter mit Abstand zur Wandecke oder zu Einbauten von ≥ 25 cm montieren

Türen

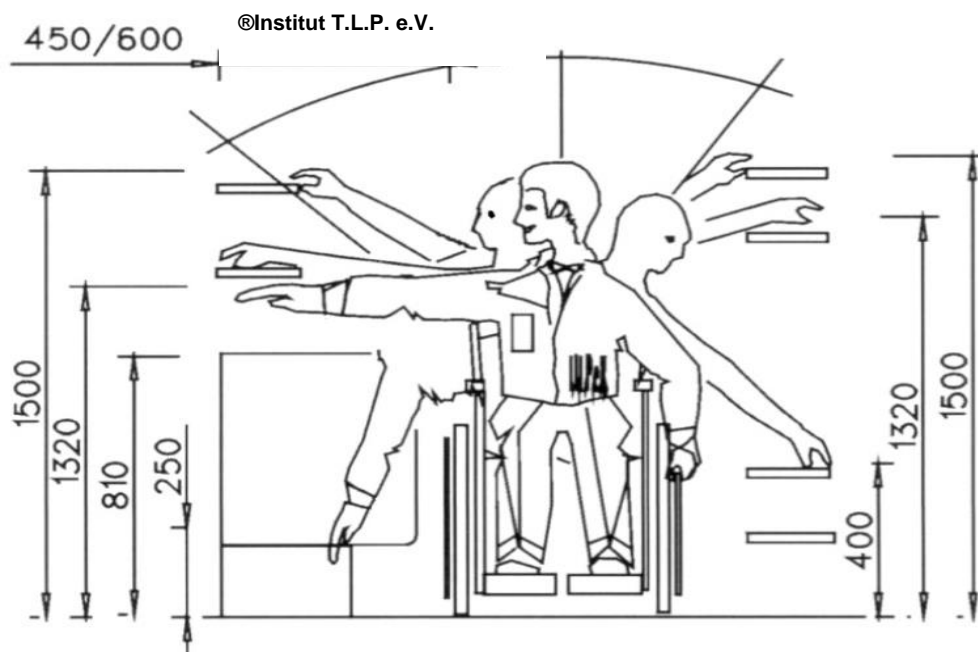
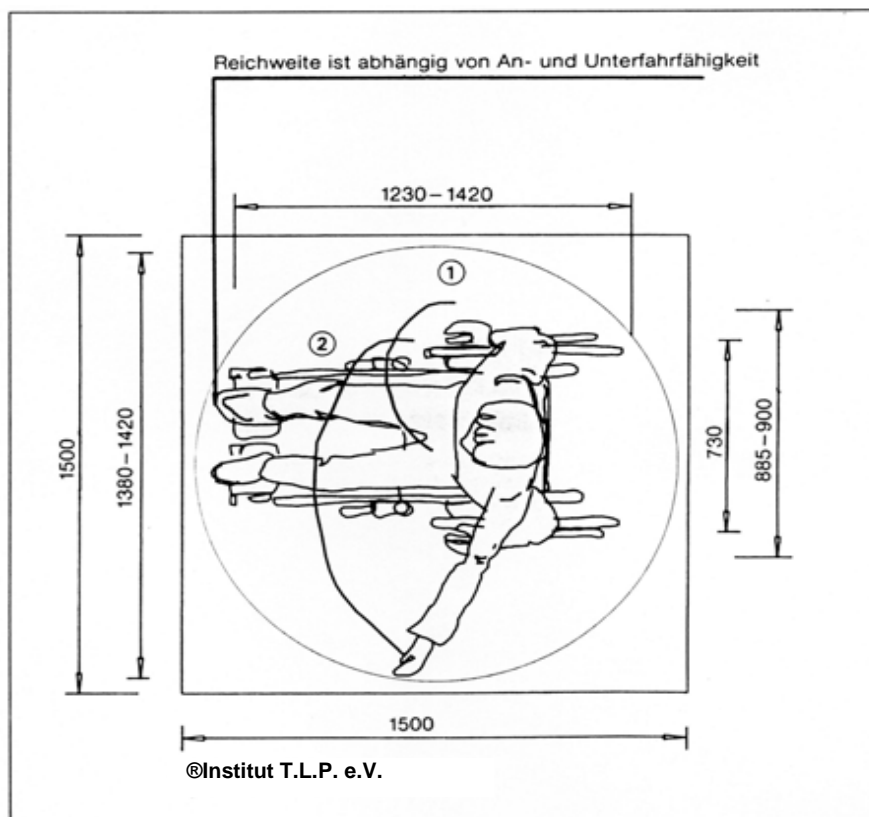
- ◆ Die Badezimmertür sollte, wenn möglich, grundsätzlich nach außen aufschlagen, damit bei einem Sturz der Zugang von außen möglich ist und somit eine Hilfe nicht behindert wird; alternativ ist auch der Einbau einer Schiebe- oder Falttür möglich (Reduzierung der Durchgangsbreite berücksichtigen!)
- ◆ lichte Breite der Badezimmertür zur leichteren Fortbewegung: mit einer Gehhilfe ca. 80 cm und um eine Befahrbarkeit mit einem Rollstuhl sicherzustellen 90 cm
- ◆ ideal: wenn sich die Tür auch im verschlossenen Zustand von außen öffnen lässt (z.B. WC-Sicherheitsschloss)

Bitte beachten Sie auch unsere weiteren Kurzinformationen:

- ◆ Wohnungsanpassung bei Einschränkungen in der Alltagskompetenz
- ◆ Wohnungsanpassung – Wer trägt die Kosten? ...

Der Mensch

Maße . Bewegungsraum . Greifhöhen

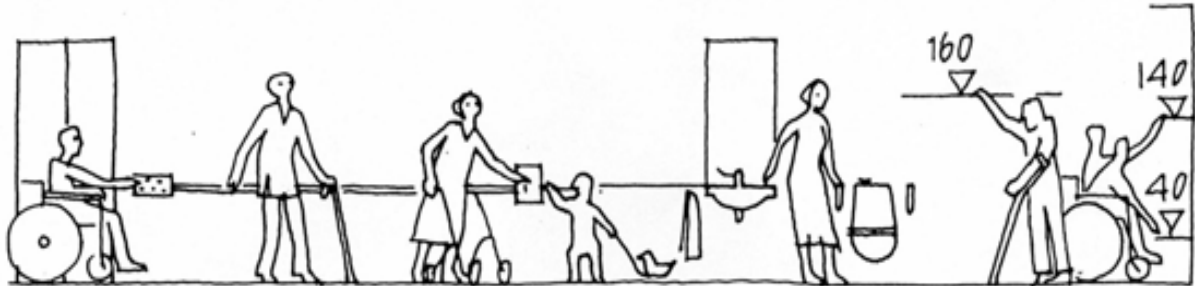


Arbeiterwohlfahrt
Kreisverband Bonn / Rhein-Sieg e.V.

Wohnraumberatung

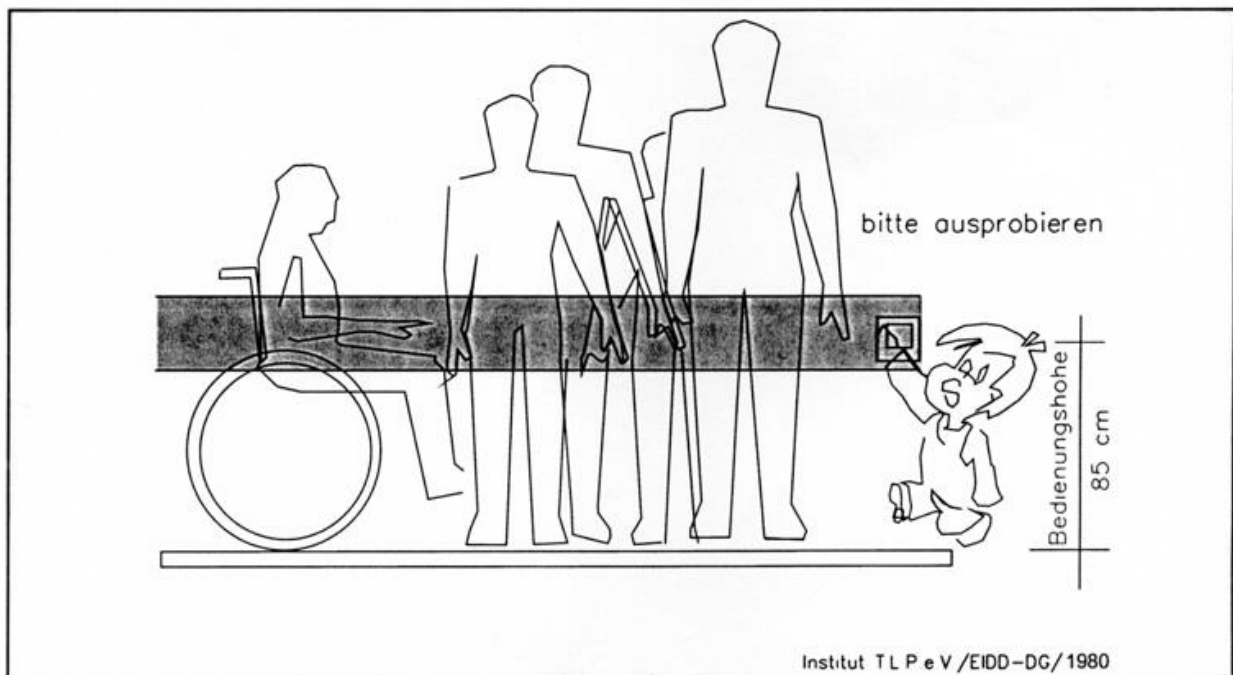
Der Mensch

Maße . Bewegungsraum . Greifhöhen



GREIFHÖHE 85 CM

HOCH UND TIEF



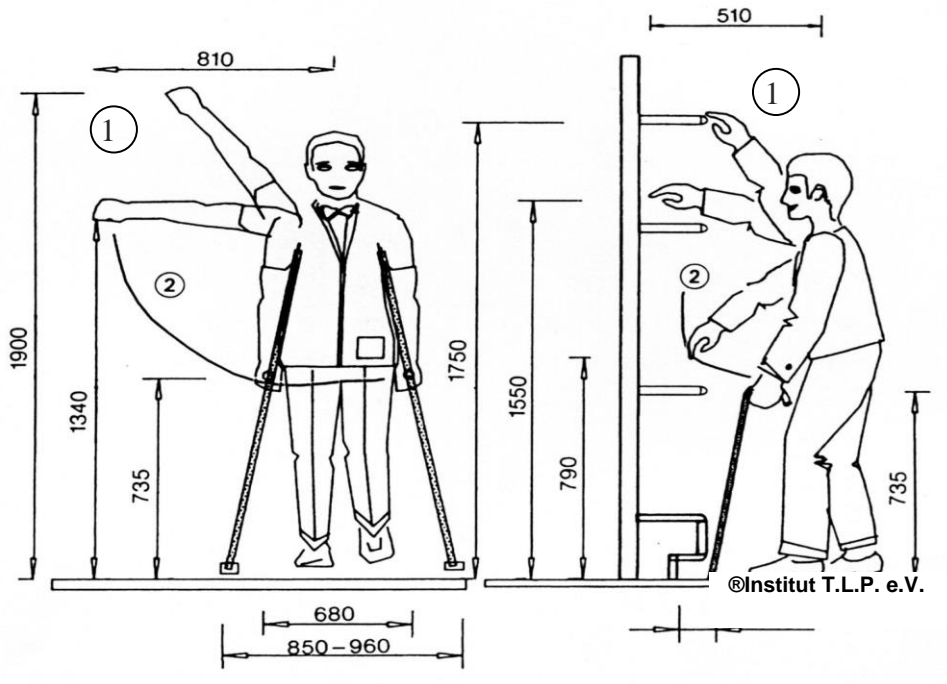
Institut T L P e V / EIDD-DG / 1980



Arbeiterwohlfahrt
Kreisverband Bonn / Rhein-Sieg e.V.
Wohnraumberatung

Der Mensch

Maße . Bewegungsraum . Greifhöhen



- ① Bei schwerer Behinderung und der fehlenden Fähigkeit den Arm zu heben, ist dies der maximale Greifbereich
- ② Oft ist dieser Bogenbereich bei fehlender Armbewegung der maximale Greifbereich

Gegebenenfalls ist es möglich, fehlende Armbewegung durch Oberkörperbewegung auszugleichen oder zu kompensieren.



Arbeiterwohlfahrt
Kreisverband Bonn - Rhein-Sieg e.V.

Wohnraumberatung