7. Maßnahmenkatalog

Der im folgenden dargestellte Maßnahmenkatalog ist das Ergebnis der Expertengespräche und Befragungen, der Projektanalysen und der vergleichenden Betrachtungen. Die fünf Leitkriterien für das Wohnen im Alter, von A1 bis A5, definieren in überschaubarer Form ein systematisches Gerüst für einen Katalog, der weniger auf Vollständigkeit zielt als auf Machbarkeit (vgl. Kap. 6):

- Absatzfreie Zugänge
- Ausreichende Größen
- Anpassbarkeit bei Bedarf
- Attraktivität und Sicherheit
- Automatisierung

Nichtsdestotrotz bedeuten auch die wenigen nach diesen Leitkriterien ausgewählten Maßnahmen einen Aufwand für den Wohnungsneubau. Dieser scheint jedoch den Herausforderungen des demografischen Wandels mehr als angemessen.
Vorrangig ist die absatzfreie, schwellenlose Zugänglichkeit, die stufenlose Erschließung vom Parkplatz, zum Garten, zur Dachterrasse, der eigenen privaten und benachbarten Wohnung sowie aller gemeinschaftlich nutzbaren Ebenen des Gebäudes. **Der Ausschluss absoluter Barrieren ist die Voraussetzung allgemeiner Zugänglichkeit.** Inklusion im Wohnungsbau bedeutet, dass jede Wohnung – zumindest im Neubau – für alle, auch für Rollstuhlfahrer, besuchsgeeignet ist. Dafür müssen alle Neubauten einen Mindeststandard erfüllen. Die Wohnungen müssen zu 100 % besuchsgeeigent sein.

Definitionen der Besuchseignung

Besuchsgeeignet ist eine Wohnung, die für alle, auch für Rollstuhlfahrer, zugänglich und **bei Bedarf mit Hilfe Dritter nutzbar oder einfach anpassbar** ist.

Besuchsgeeignet im erweiteren Sinn sind Wohnbauten und Wohnungen **ohne absolute Barrieren**:
- vom Parkplatz zur Haustür bis in die Wohnung, bis ins Bad in die bodengleiche Dusche und auf den privaten Freibereich

Der stufen- und schwellenlose Zugang in Wohnraum und Bad, bzw. Gäste-WC muss baulich vorbereitet, d. h. hergestellt sein. Eine Badewanne kann eingebaut sein. Aber eine bodengleiche Dusche muss vorbereitet, d. h. muss zusätzlich baulich vorhanden sein. Der private Freibereich muss zugänglich und nutzbar sein. Dazu genügt es, wenn der einseitige untere Türanschlag ≤ 2 cm bei Bedarf mit einem Keil angepasst werden kann, um einen ebenen Zugang herzustellen. (SIA 500)

Bei der Definition der Besuchseignung sollen die Schutzziele der Barrierefreiheit soweit möglich realisiert werden:
- Zugänglichkeit
- Nutzbarkeit

Der Ausschluss absoluter Barrieren ist die Bedingung einfacher Anpassbarkeit für eine lebenslange Nutzung. Vorausgesetzt die eigene Wohnung ist auch in den Lebensphasen nutzbar, in denen die Selbstbestimmung nicht selten für eine relativ kurze Zeit zunehmend behindert sein kann durch
- Mobilitätseinschränkungen und
- Pflegebedürftigkeit.

Neubauten mit absoluten Barrieren sind nicht akzeptabel. Bauherren, die derart barrierearm bezeichnete Wohnungen planen, sind schlecht beraten.
Ein Mindeststandard für das Wohnen im Alter sollte deshalb auch für frei finanzierte Eigentums- oder Mietwohnungen realisiert werden.

„Nicht mehr die Vermutung der Brauchbarkeit, sondern die erklärte Leistung steht im Mittelpunkt."

ULRICH SIEBERATH, INSTITUTSLEITER DES IFT ROSENHEIM

Dabei gibt es durchaus noch ausreichend Klärungsbedarf, u. a. bei wesentlichen Zielkonflikten:
- Balkonschwelle versus Flachdachrichtlinie
- minimale Bedienkräfte und -momente bei Drehflügeltüren versus Automatisierung
- minimalistischer Ästhetik

OHNE ABSATZ
≤ 0,1 cm

EBENE - ABSATZFREI
≤ 0,4 cm

ABSATZ
≈ 0,4 - 5 cm

HALBRUNDSCHWELLE
idR. 0,8 cm

SCHWELLE
≈ 0,4 - 5 cm

STUFE
≈ 5 - 50 cm

GEFÄLLE - LEICHT
≈ 2 - 6 %

GEFÄLLE - STARK
≈ 6 - 12 %

Türen und Durchgänge sind vorzugsweise* ohne Absätze auszubilden. Innerhalb der Wohnung sind Absätze nicht zulässig, ebenso keine unteren Türanschläge oder Schwellen. Absätze und Höhenversprünge zwischen benachbarten Bauteilen sollen grundsätzlich vermieden werden. Da die Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen nach DIN 18202:2005-10, Tab. 3, auf Höhenversätze benachbarter Bauteile keine Anwendung finden, sind für diese Anwendung Regelungen über die Inhalte o. g. DIN hinaus zu treffen. Neben Passungsüberlegungen sind im Einzelfall über die Norm hinausgehende Genauigkeitsanforderungen erforderlich.

Definitionen:

Bedingt zulässig* bezeichnet eine Ersatz- oder Behelfsanforderung, die nur **im begründeten Einzelfall** an die Stelle der Regelvorgabe treten darf. Die Begründung muss nachweisen, dass bestehende Gegebenheiten die Erfüllung der Regelvorgabe verunmöglichen oder einen **unverhältnismäßigen Aufwand** erfordern.

Vorzugsweise* bezeichnet unter mehreren, dem selben Zweck dienenden Anforderungen jene, deren Erfüllung der Zielsetzung der vorliegenden Richtlinie **am besten** entspricht. Dafür können im Einzelfall Anreize (u. a. Flächenbonus), geschaffen werden.

Die Definitionen folgen z. T. Beispielen aus dem Ausland, Richtlinien und/oder Normen aus der Schweiz, Österreich, bzw. Konzepten aus Dänemark und den Niederlanden.

Vgl. SIA 500:2009 1.2: Formulierung für Spezifische Begriffe, Steiermärkisches Wohnbauförderungsgesetz: § 5 Abs. 1 Zi. 8.

7.1 Grundregeln – Fünf Leitkriterien

Absatzfreie Zugänge (stufenlose Erreichbarkeit) A1

- Die Erschließung* bis zu den Wohnungseingangstüren muss stufen- und schwellenlos sein, vorzugsweise* absatzfrei.
- Niveauunterschiede in der Erschließung* müssen mit Rampen oder Aufzügen überwindbar sein. Im Gebäudeinnern sind Rampen nur bedingt zulässig*. Unter der Voraussetzung, dass mindestens ein Vollgeschoss stufenlos zugänglich ist, ist die Erschließung* der übrigen Geschosse nur über Treppen bedingt zulässig*. In diesem Falle muss im Sinne der Anpassbarkeit* die Voraussetzung erfüllt sein, dass bei Bedarf nachträglich ein Aufzug einfach eingebaut werden kann. Der Aufzugseinbau zur Erschließung aller nutzbaren Geschosse muss nachweislich vorbereitet* sein, insbesondere bez. Raum- und Flächenbedarf, Statik und Gründung (vgl. A 1.1).
- Innerhalb der Wohnung sollte die Bodenfläche vorzugsweise* ohne Absätze* und eben sein. Für den Komfortstandard gelten erhöhte Genauigkeitsanforderungen (vgl. A 1.4).
- Untere Türanschläge und Schwellen sind nicht zulässig. Sind sie technisch unabdingbar, dürfen sie max. 2 cm hoch sein, vorzugsweise* einseitige Türanschläge oder flachgewölbte Deckschienen (Halbrundschwellen u.a. (vgl. A 1.3).
- Alle gemeinschaftlich nutzbaren Ebenen des Gebäudes müssen stufen- und schwellenlos zugänglich oder entsprechend anpassbar* sein, z.B. vom Parkplatz, zum Garten, zur Dachterrasse.

Ausreichende Größen A2

- Die nutzbare Breite von Wegen mit/ohne Gefälle und von Fluren beträgt mindestens 1,20 m. Bei Durchgangs- oder Leibungstiefen von ≤ 1,0 m sind Durchgangsbreiten von 0,90 m bedingt zulässig* (vgl. A 2.2).
- Breiten zwischen 1,00 und 1,20 m sind bedingt zulässig* bei geraden Wegen oder Fluren ohne seitliche Abgänge sowie bei erhöhter Mindestbreite der seitlich angeordneten Türen. Dabei muss die Faustregel für freie Flächen* vor Drehflügeltüren F+T ≥ 2,00 m eingehalten werden für das Verhältnis von Flurbreite F zur Türbreite T.
- Begingt zulässig* sind Aufzugskabinen kleiner als der Standard 1,10 x 1,40 m. Die Bewegungsfläche vor dem Aufzug muss ≥1,40 m tief sein.
- Als Wendeflächen außerhalb der Wohnung bedingt zulässig sind 1,20 x 1,20 m, falls keine Sackgassen vorhanden sind, ggf. durch den Einbau von automatischen Türsystemen (vgl. A 2.3).
- Bei manuell bedienten Haus-, Wohnungseingangs- und Verbindungstüren zu Parkierungsanlagen sowie vorzugsweise* bei allen Türen muss auf der Seite des Schwenkbereiches seitlich neben dem Türgriff ein Abstand A mit einer minimalen Breite x = 0,20 m verfügbar sein. Dabei muss die Faustregel für Freiflächen* vor Drehflügeltüren A+P ≥ 1,20 m eingehalten werden, mit einem genügend großen Platz P vor dem offenen Türflügel.
- Die nutzbare Breite von Türen*, Fenstertüren und offenen Durchgängen beträgt mindestens 0,80 m (vgl. A 2.5).
- Flurbreiten zwischen 1,00 und 1,20 m sind bedingt zulässig* bei geraden Wegen oder Fluren ohne seitliche Abgänge sowie bei erhöhter Mindestbreite der seitlich angeordneten Türen. Dabei muss die Faustregel für Freiflächen* vor Drehflügeltüren F+T ≥ 2,00 m eingehalten werden für das Verhältnis von Flurbreite F zur Türbreite T.

Anpassbarkeit nach Bedarf A3

- Alle Wohnungen* müssen mindestens besuchsgeeignet* sein. Dafür müssen minimale Stell-, Dreh- und Wendeflächen nachgewiesen werden, insbesondere für Bad, WC sowie Balkon (vgl. A 2.7, A2.8, A3.3ff).
- Alle Wohnungen* müssen mit einer bodengleichen Dusche ausgestattet sowie für den alternativen Einbau einer Badewanne vorbereitet* sein. Komfortabel ist die wahlweise Nutzung von Dusche und Badewanne (vgl. A 3.4).
- Sind die Wohnungen und die Nebenräume nicht von Anfang für alle* zugänglich und benutzbar, sollen diese anpassbar* sein, d.h. sie sollen vorzugsweise* nutzungsneutral und auf die Nutzung in allen Lebensphasen vorbereitet* sein, insbesondere für (temporär) gehbehinderte Personen.
- Sanitärräume müssen mindestens anpassbar* und besuchsgeeignet* sein mit einer Mindesgröße von ≥ 1,70 x 2,35 m (vgl. A 2.8). Bedingt zulässig* ist eine einfach entfernbare Trennwand zu einem Abstell-/Nebenraum.
- Die PKW-Stellplätze der Bewohner müssen an die Anforderungen von Behindertenparkplätze anpassbar sein, d.h. zusätzlicher Platzbedarf von 1,20 m überlappt ggf. mit dem Fußgängerbereich bzw. durch rechnerische Umwandlung, z.B. aus 3 mach 2: 3 x 2,66m ≈ 2 x 3,50m. oder aus 5 mach 4: 5 x 2,80m ≈ (5 x 2,56m)+1,20m ≈ 4 x 3,50m (vgl. A 3.1).

Attraktivität und Sicherheit A4

- Rampen müssen leicht zu nutzen und verkehrssicher sein. Die Neigung von Rampenläufen darf höchstens 6 % betragen. Ein Gefälle über 6 % bis maximal 12 % ist bedingt zulässig*, wenn die Rutschfestigkeit des Bodens die Verkehrssicherheit garantiert (vgl. A 4.3).
- Treppen müssen gerade Läufe haben. Andere als gerade Läufe sind nur bedingt zulässig*.
- Treppen müssen Setzstufen haben. Trittstufen dürfen über die Setzstufen nicht vorkragen. Eine Unterschneidung bis 2 cm ist bei schrägen Setzstufen zulässig. (Für außen angeordnete Rettungstreppen sind Abweichungen (z. B. hinsichtlich der Setzstufen) möglich.)
- Für sehbehinderte Menschen müssen die Elemente der Treppe leicht erkennbar und das Treppenhaus vorzugsweise* tagesbelichtet sein.
- Griffsichere und gut umgreifbare Handläufe müssen vorzugsweise* beidseitig von Treppenläufen einen sicheren Halt bei der Benutzung der Treppe bieten.

Automatisierung A5

- Das Öffnen und Schließen von Türen und Fenstern muss auch mit geringem Kraftaufwand von i. d. R. < 25 N möglich sein (für Bedienkräfte und -momente der Klasse 3 nach DIN EN 12217 zum Öffnen des Türblatts bei Drehtüren und Schiebetüren). Andernfalls sind automatische Türsysteme erforderlich*. Mit Nachweis sind < 50 N bedingt zulässig.
- Für Hauptzugänge sind man. bedienbare Türen ohne Automatisierung nur bedingt zulässig* (Hauseingang, Tiefgarage).
- Sonnenschutz mit elektrischem Antrieb sollte vorzugsweise* mit dem Einbau von Leerrohren vorbereitet und gut nutzbar oder als komfortable Maßnahme verfügbar sein (vgl. A 5.3). Zu beachten ist ein optimaler baulicher Sonnenschutz.

Maßnahmenkatalog		ready Mindeststandard	ready plus Standard	all ready Komfortstandard
A1	**Absatzfreie Zugänge**			
A1.1	mit Aufzug* o. glw., i.d.R. ab 3 Vollgeschossen	vorbereitet*	√	√
A1.2	ohne Absätze, Schwellen, Stufen (Regelfall)	vorzugsweise*	vorzugsweise*	√
A1.3	Absätze, Halbrundschwellen (Ausnahmefall)	≤ 2,0 cm	≤ 1,5 cm	≤ 1,0 cm
A1.4	Genauigkeitsanforderungen (u a. Absätze)	≤ 0,4 cm	≤ 0,2 cm	≤ 0,1 cm
A1.5	Fertigmaßtoleranzen (Messdistanz bis 3,0 m)	≤ 2,4 cm	≤ 2,0 cm	≤ 1,0 cm
A2	**Ausreichende Größen**			
A2.1	PKW-Stellplatzbreite (Anzahl nach Bedarf, mind. 2)	≥ 2,50 m	≥ 2,75 m	≥ 3,50 m
A2.2	Wege*, Flure - nutzbare Breite	≥ 0,9*-1,2 m	≥ 1,2 m	≥ 1,5 m
A2.3	Aufzug - Fahrkorbabmessungen	≥ 1,00 x 1,25 m*	≥ 1,10 x 1,40 m	≥ 1,10 x 2,10 m
A2.4	Haus-, Wohnungseingangs-, Fahrschachttüren	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m	≥ 1,00 m*
A2.5	Türen - nutzbare Durchgangsbreite	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 0,90 m
A2.6	Wendeflächen außerhalb der Wohnung	≥ 1,20 x 1,20 m*	≥ 1,40 x 1,70 m	≥ 1,50 x 2,00 m
A2.7	Bewegungsflächen innerhalb der Wohnung	≥ 0,90 x 1,20 m*	≥ 1,20 x 1,20 m*	≥ 1,50 x 1,50 m*
A2.8	anpassbares Bad - besuchsgeeignet*	≥ 1,70 x 2,35 m	≥ 1,80 x 2,35 m	≥ 1,70 x 3,55 m
A2.9	Balkon - nutzbare Fläche*, Tiefe ≥ 1,2 m*	≥3,5 m²	≥5,0 m²	≥6,0 m²
A2.10	Neben-/Stauraum - wohnungsintern	≥ 0,60 x 1,20 m	≥ 1,50 x 1,85 m	≥ 2,00 x 2,00 m
A2.11	bodengleiche Dusche*, min. Nutzfläche zzgl. BF	≥ 0,9 x 0,9 m	≥ 0,9 x 1,2 m	≥ 1,2 x 1,2 m
A2.12	Waschtisch (b x t) vorzugsweise*	≈ 50 x 40 cm	≈ 60 x 55 cm	≈ 60 x 55 cm
A3	**Anpassbarkeit nach Bedarf**			
A3.1	PKW-Stellplätze*	vorbereitet*	vorbereitet*	√
A3.2	2. Handlauf*	vorbereitet*	√	√
A3.3	anpassbares Bad - besuchsgeeignet*	√	√	√
A3.4	Badewanne*	vorbereitet*	vorbereitet*	√
A3.5	WC 65-80 cm tief und/oder BF zum seitl. Transfer*	vorbereitet*	vorbereitet*	vorbereitet*
A3.6	Waschtisch - unterfahrbar*	vorbereitet*	vorbereitet*	vorbereitet*
A3.7	Stütz- und Haltegriffe*	vorbereitet*	vorbereitet*	vorbereitet*
A4	**Attraktivität und Sicherheit**			
A4.1	Stellflächen* (u.a. Gehhilfen, Scooter) ≥ 1,10 x 1,40 m	1 pro 5 WE	1 pro 3 WE	1 pro 2 WE
A4.2	Kraftaufwand (Schließhilfen bei Türen) nachweislich	≤ 50 N	≤ 25 N	≤ 15 N
A4.3	Gefälle (Rampen, Geh- und/oder Parkflächen)	≤ 12%*	≤ 6%	≤ 2%*
A4.4	Treppensteigung (max. Stufenhöhe/min. Stufenauftritt)	≤ 18/27 cm	≤ 17/29 cm	≤ 16[5]/30 cm
A4.5	griffsichere Handläufe (vgl. ISO), nicht unterbrochen	Ø 2,5-4,5 cm	Ø 3,0-4,5 cm	Ø 3,5-4,5 cm
A4.6	Greif- und Bedienhöhe (Achsmaß)	85-105 cm	85-105 cm	85-105 cm
A4.7	Fenster Individualraum (UK Verglasung) vorzugsweise*	≤ 60 cm	≤ 50 cm	≤ 40 cm
A4.8	mechan. und/oder elektr. Fensteröffnung/-sicherung	vorbereitet*	√	√
A4.9	Badzugang - Tür nach außen öffnend	√	√	√
A4.10	ausreichende Orientierung (kontrastreiche Gestaltung)	vorbereitet*	√	√
A5	**Automatisierung**			
A5.1	automatisierte Türschließanlage und/oder Funksteuerung	vorzugsweise*	vorbereitet*	√
A5.2	automatische Türantriebe	vorzugsweise*	vorbereitet*	√
A5.3	Sonnenschutz*	vorzugsweise*	vorbereitet*	√

*Definitionen und weiterführende Hinweise sind zu beachten. √ = zwingend auszuführen

Ein **Aufzug*** muss vorhanden oder zumindest – rechtlich und baulich-räumlich – **nachweislich vorbereitet** sein.
Als Aufzug gelten auch sog. **Schräg- oder Senkrechtlifte**, die nicht der Aufzugsrichtlinie 95/16/EG, sondern der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) unterliegen (vgl. auch sog. Treppen-, bzw. Plattformlifte). Bei der vereinfachten, kostengünstigen Bauweise von SenkrechtLiften (u. a. ohne eigenständige Kabine) müssen grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen eingehalten werden, jedoch dürfen sie nur nach Einweisung in die Betriebsanleitung (Bedienungsanleitung) benutzt werden. Es gilt die sog. „Risikobeurteilung" anstatt einer „Gefahrenanalyse". Schräg- oder Senkrechtlifte eignen sich deshalb v. a. für wohnungsinterne Erschließungen in Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Maisonettewohnungen. Zur Überwindung von 1-2 Geschossen sind Treppenlifte sinnvoll. Der Senkrechtlift bietet Platz- und Geldersparnis. Besonders für **dreigeschossige Wohnbauten** kann er in Betracht gezogen werden, u. a. auch für eine **spätere Nachrüstung**. Der Senkrechtlift ist jedoch keine gleichwertige Alternative zu einem herkömmlichen Kabinenaufzug.

Nach internationaler Norm ISO 21542:2011-12 muss der Gebäudezugang eben (level) sein. Bedingt zulässig sind Absätze ≤ 1,5 cm, jedoch müssen diese **abgeschrägt** sein, sobald der Absatz > 0,5 cm ist.
Vgl. 18.1 Doors and door furniture: a level threshold is recommended for internal and external doors, where a raised threshold is provided, it shall have a maximum height of 15 mm, **be bevelled** when higher than 5 mm and contrast visually with the adjacent floor.

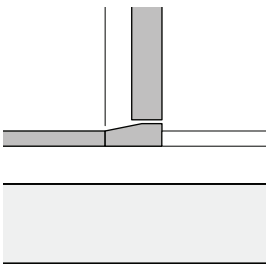


Abb. 31 ISO 21542:2011-12

Für fast 60 % der befragten Wohnungsunternehmen ist es am Wichtigsten, dass die Türschwellenhöhe im Erschließungsbereich 0 cm misst. 1, bzw. 2 cm Türschwellenhöhe sind mit 45 % bzw. 44 % sehr wichtig, aber nachrangig.
QUELLE: IWE/W+P 2012

7.2 Treppe

Mindeststandard

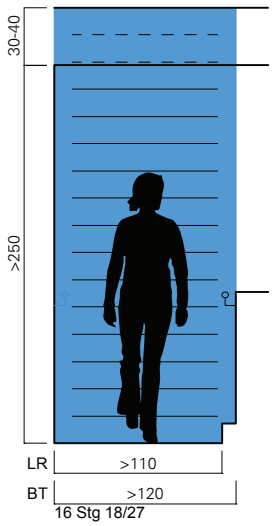
Treppensteigung ≤ 18/27 cm

Ⓑ Ⓡ Ⓥ Ⓐ

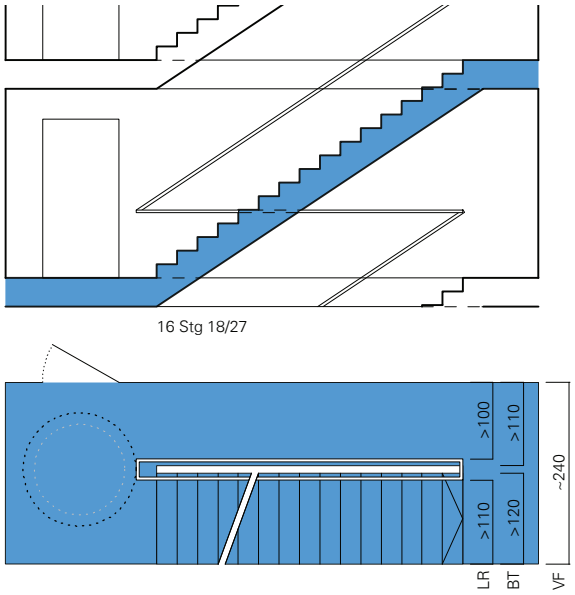
LR ≥ 110 cm (ohne 2. Handlauf)
BT ≥ 120 cm (Treppenlauf)

Flächeneffizienz (Grundfläche Treppenhaus) schätzungsweise im Vergleich einläufiger (A≈17 m²) zu bedingt zulässiger* zweiläufiger Treppe (A≈13 m²): ≈ 130 %.

Einsparmöglichkeit im Vergleich zum Basisstandard: ≈ 6 %, zum Komfortstandard: ≈ 26 %.



...als einläufige Treppe (Regelfall)



Basisstandard

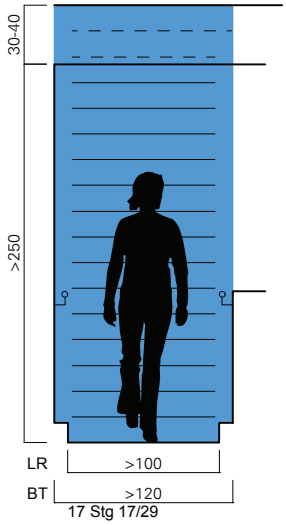
Treppensteigung ≤ 17/29 cm

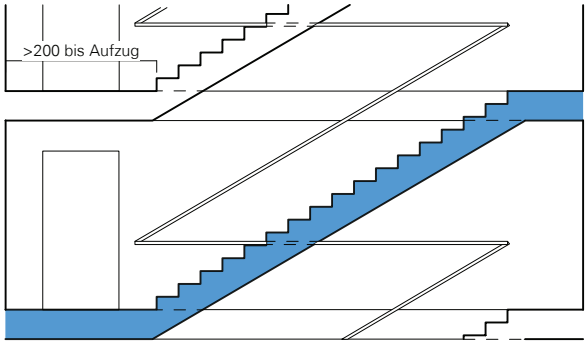
Ⓑ Ⓡ Ⓥ Ⓐ

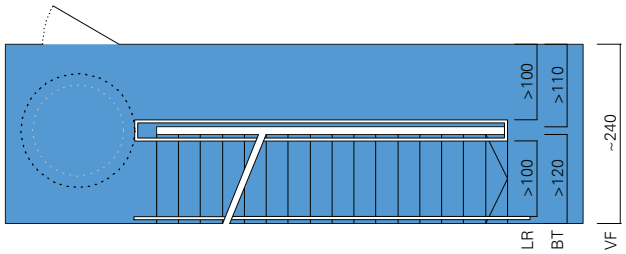
LR ≥ 100 cm (mit 2. Handlauf)
BT ≥ 120 cm (Treppenlauf)

Flächeneffizienz (Grundfläche Treppenhaus) schätzungsweise im Vergleich einläufiger (A≈18 m²) zu bedingt zulässiger* zweiläufiger Treppe (A≈13 m²): ≈ 138 %.

Einsparmöglichkeit im Vergleich zum Komfortstandard: ≈ 22 %.







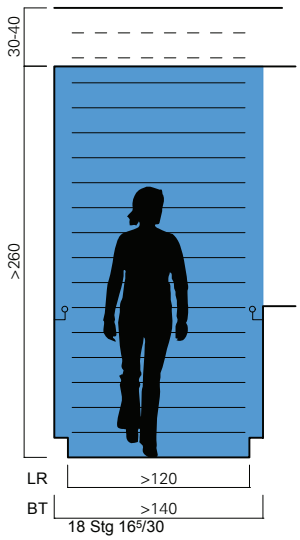
Komfortstandard

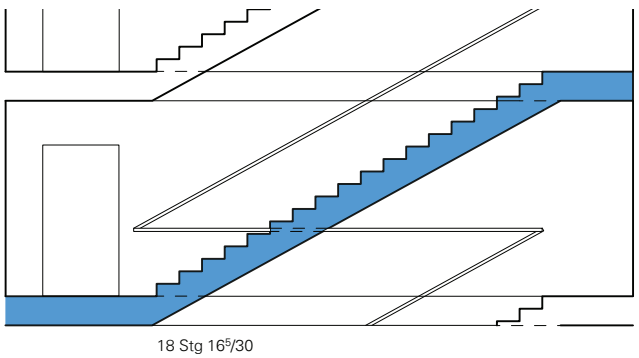
Treppensteigung 16⁵/30 cm

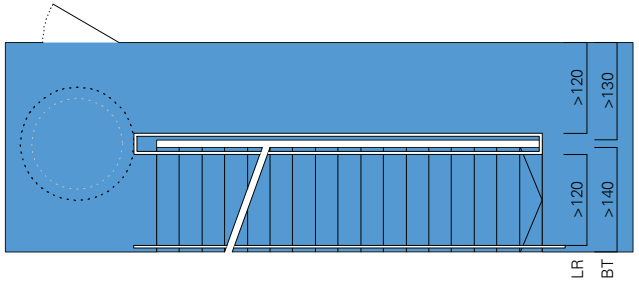
Ⓑ Ⓡ Ⓥ Ⓐ

LR ≥ 120 cm (mit 2. Handlauf)
BT ≥ 140 cm (Treppenlauf)

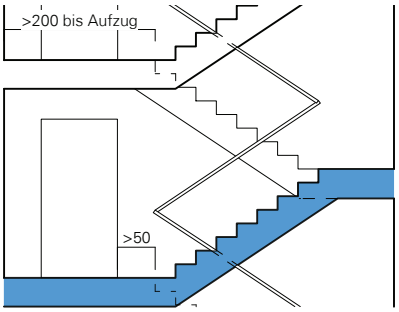
Flächeneffizienz (Grundfläche Treppenhaus) schätzungsweise im Vergleich einläufiger (A≈23 m²) zu bedingt zulässiger* zweiläufiger Treppe (A≈17 m²): ≈ 135 %.





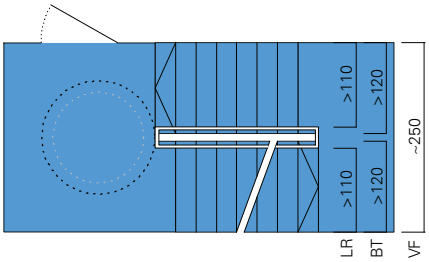


...als zweiläufige Treppe (Ausnahmefall)

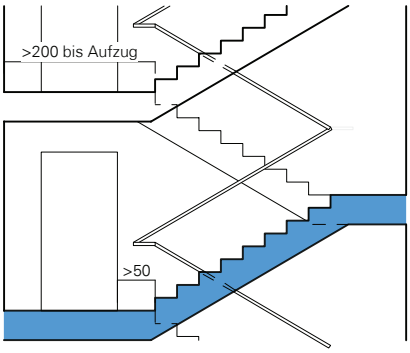


Vorzugsweise* einläufige Treppe, griffsichere Handläufe mit Ø 2,5-4,5 cm (vgl. ISO), nicht unterbrochen, vorzugsweise* zusätzlich in 85 cm Höhe, 30 cm hinausragend.

• bedingt barrierefrei	ohne 2. Handlauf
• besuchsgeeignet	ggf. ohne Aufzug
• vorbereitet	Aufzugsnachrüstung
• anpassbar	Treppe (2. Handlauf), taktile Handlauf- und Bodeninformationen

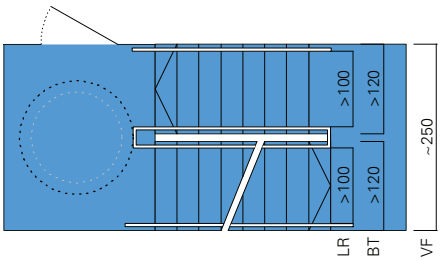


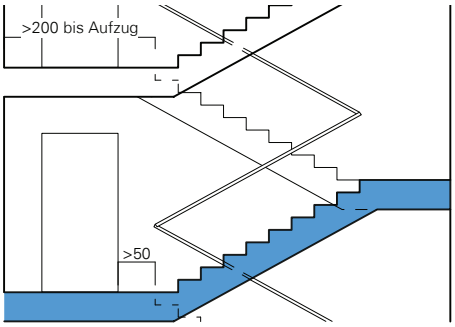
Die Ausführung einer anpassbaren Treppe (ohne 2. Handlauf) ist bedingt zulässig*. Dabei muss (Platz-)Bedarf für beidseitige Handläufe baulich vorbereitet (u. a. konstruktiv) und räumlich anpassbar sein, d. h. empfehlenswert ist ein nutzbares Lichtraumprofil* für den Treppenlauf ≥ 1,2 m (vor der Befestigung 2. Handlauf).



Vorzugsweise* einläufige Treppe, griffsichere Handläufe mit Ø 3,0-4,5 cm (vgl. ISO), nicht unterbrochen, vorzugsweise* zusätzlich in 85 cm Höhe, 30 cm hinausragend.

• barrierefrei	mit 2. Handlauf
• rollstuhlgerecht	Aufzug ≥ 110 x 140 cm
• anpassbar	taktile Handlauf- und Bodeninformationen

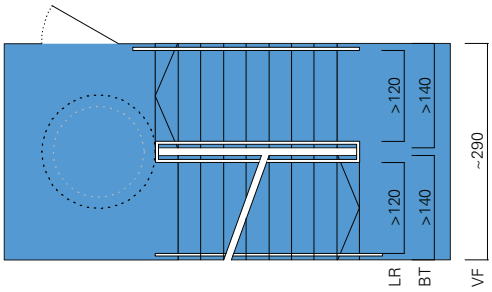




Vorzugsweise* einläufige Treppe.

Handläufe griffsicher, mit Ø 3,0-4,5 cm (vgl. ISO), nicht unterbrochen, zusätzlich in 85 cm Höhe, 30 cm hinausragend, mit taktilen Handlauf- und Bodeninformationen.

• barrierefrei	mit 2. Handlauf
• rollstuhlgerecht	Aufzug ≥ 110 x 210 cm



Für bauliche Anlagen, die – im Unterschied zu Wohnhäusern – öffentlich zugänglich sind, gilt nach aktueller Musterbauordnung, MBO in der Fassung vom November 2002, zuletzt geändert durch den Beschluss der Bauministerkonferenz vom Oktober 2008, laut § 50 Barrierefreies Bauen, Absatz 3 und 4 (in Auszügen):
„Treppen müssen an beiden Seiten Handläufe erhalten, die über Treppenabsätze und Fensteröffnungen sowie über die letzten Stufen zu führen sind. Die Treppen müssen Setzstufen haben. Flure müssen mindestens 1,50 m breit sein."
Dies gilt nicht, „soweit die Anforderungen wegen schwieriger Geländeverhältnisse, wegen des Einbaus eines sonst nicht erforderlichen Aufzugs, wegen ungünstiger vorhandener Bebauung oder im Hinblick auf die Sicherheit der Menschen mit Behinderungen oder alten Menschen nur mit einem unverhältnismäßigen Mehraufwand erfüllt werden können."

Bedingt zulässig* für den Mindeststandard ready sind der Ausschluss (erhöhter) barrierefreier Kriterien nach DIN (z. B. zweiter Handlauf, Flurbreiten von 1,50 m bzw. entsprechende Bewegungsflächen, u. a. bei Treppenabgängen gegenüber von Aufzügen) in Abstimmung mit den zuständigen (Bau-)Rechtsbehörden. Insbesondere bei Einbau eines sonst nicht erforderlichen Aufzugs sollte dies ermöglicht werden.
Falls keine einläufige Treppe realisiert wird, sollte ein Aufzug unbedingt vorhanden sein.
Grundsätzlich empfehlenswert ist speziell für den altengerechten Wohnungsneubau eine ausreichende Orientierung und Fluchtweg-Kennzeichnung, d. h. Flucht- und Evakuierungspläne zzgl. zur Textbeschreibungen als Braille (Plandarstellungen sind als Reliefpläne) und Großdruckversion oder als verbale Fluchtwegsbeschreibungen z. B. als Hör-CD.

BF	Bewegungsfläche
LR	Lichtraumprofil
BT	Bauteilbreite
VF	Verkehrsfläche (bevorzugtes Nennmaß)

Das Steigungsverhältnis (Stg) bezeichnet die Treppensteigung (max. Stufenhöhe/min. Stufenauftritt).

Legende
Ausnahme
ready

Idee: ME Zeichnung: DS
Grundrisse M 1:50

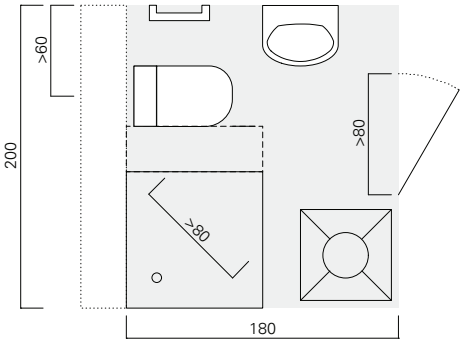
Abb. 32 ready Standards Treppe

7.3 Bad

Mindeststandard

Grundfläche ≥ 3,6 m²

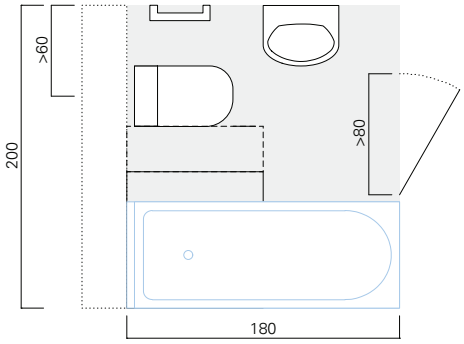
Das Bad mit WB, WC, DU muss auf die Anpassung mit einem flachen, 55 cm tiefen WT, mit einer handelsüblichen WM (vorzugsweise als Wäscheturm) und den optionalen Einbau einer 1,70 m langen BW sowie die Nachrüstung von Haltegriffen vorbereitet sein. Es ist für RO besuchsgeeignet und gut nutzbar mit BF Ø 120 cm. Das WC kann bei Bedarf gegen ein 65-80 cm tiefes ausgetauscht werden und ist dann für die seitliche Umsetzung nutzbar.



- BF: b x l = 0,9 m x 1,2 m
- DF: Kreis Ø ≥ 1,2 m
- NF: Mindestgröße ≥ 3,6 m² mit b, l ≥ 1,7 m

- TL: b ≥ 80 cm

...mit Waschtisch, barrierefreiem WC

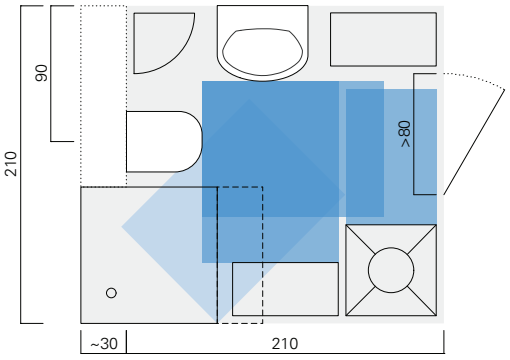


- DF: Kreis Ø ≥ 1,2 m
  360°-DF: Rollator
- anpassbar an DF: Kreis Ø ≥ 1,5 m
  anpassbar an rollstuhlgerechte Nutzung
  180°-DF: manueller Rollstuhl*

Basisstandard

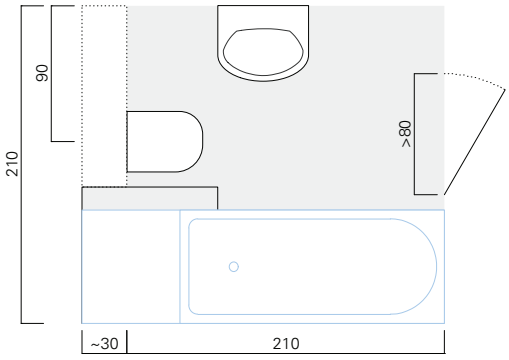
Grundfläche ≥ 4,0 m²

Das Bad mit WT, WC, DU, WM muss auf die Anpassung mit einem flachen WT und den optionalen Einbau einer 1,80 m langen BW sowie die Nachrüstung von Haltegriffen vorbereitet sein. Es ist barrierefrei, für RO besuchsgeeignet und gut nutzbar bei Bedarf mit BF Ø 150 cm. Das WC ist 55 bzw. 65-80 cm tief, von einer Seite anfahrbar mit BF 90 x 90 cm mit/ohne Wandversprung und ist für die seitliche Umsetzung nutzbar.



- BF: b x l = 0,9 m x 1,2 m
- DF: Kreis Ø ≥ 1,5 m
- NF: Mindestgröße ≥ 4,0 m² mit b, l ≥ 1,8 m

- TL: b ≥ 80 cm

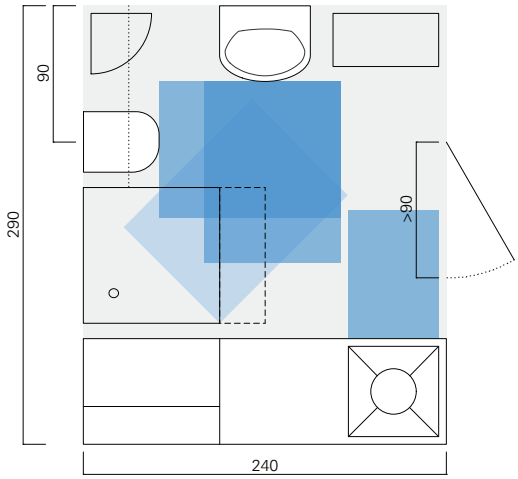


- DF: Kreis Ø ≥ 1,5 m
  180°-DF: manueller Rollstuhl*
- anpassbar an DF: Kreis Ø ≥ 1,8 m
  anpassbar an rollstuhlgerechte Nutzung
  360°-DF: manueller Rollstuhl mit Helfer*

Komfortstandard

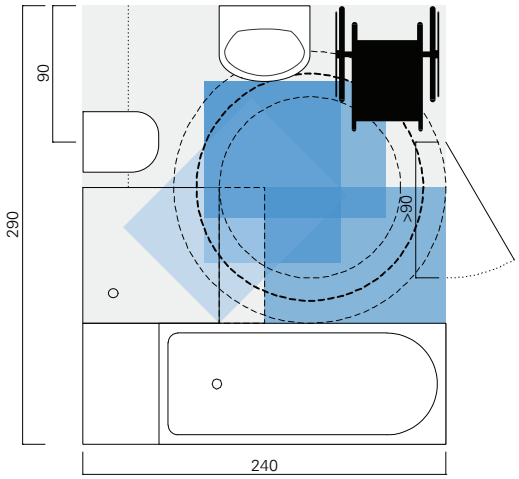
Grundfläche ≥ 6,0 m²

Das Bad muss auf die Anpassung mit einem flachen, 55 cm tiefen WT, mit einer handelsüblichen WM (vorzugsweise als Wäscheturm) und den optionalen Einbau einer BW 1,70 m lang sowie die Nachrüstung von Haltegriffen vorbereitet sein. Es ist für RO besuchsgeeignet und gut nutzbar. Das Standard-WC kann bei Bedarf gegen ein 65-80 cm tiefes ausgetauscht werden und ist dann auch für die seitliche Umsetzung nutzbar.



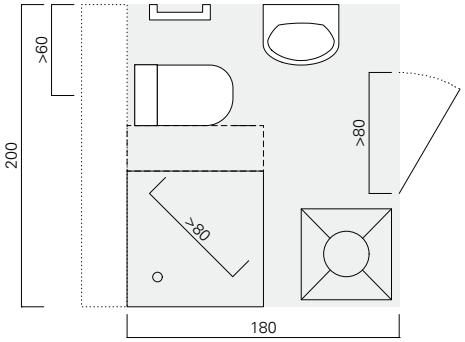
- BF: b x l = 0,9 m x 1,2 m
- DF: Kreis Ø ≥ 1,8 m
- NF: Mindestgröße ≥ 6,0 m² mit b, l ≥ 2,2 m

- TL: b ≥ 90 cm



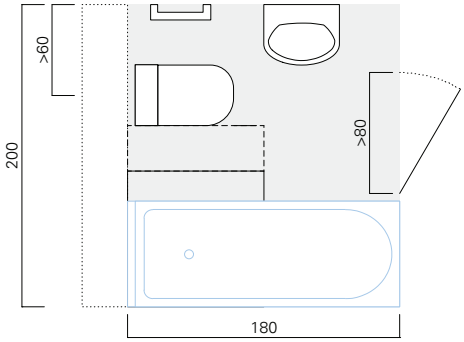
- DF: Kreis Ø ≥ 1,8 m
  360°-DF: manueller Rollstuhl mit Helfer*
- anpassbar an DF: Kreis Ø ≥ 2,1 m
  anpassbar an rollstuhlgerechte Nutzung
  360°-DF: elektr. Rollstuhl, Komfortrollstuhl*

...mit Möblierung, u. a. mit Waschmaschine

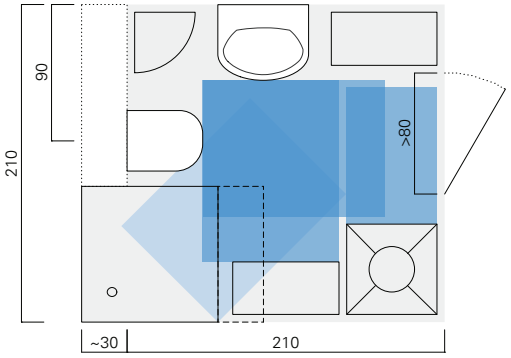


- DU bodengleich
- WT klein
- WC mit BF für optionalen seitl. Transfer vorzugsweise ≥ 65 cm (Spülkasten)

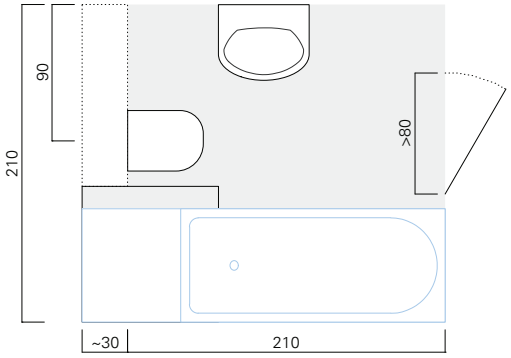
...mit Badewanne



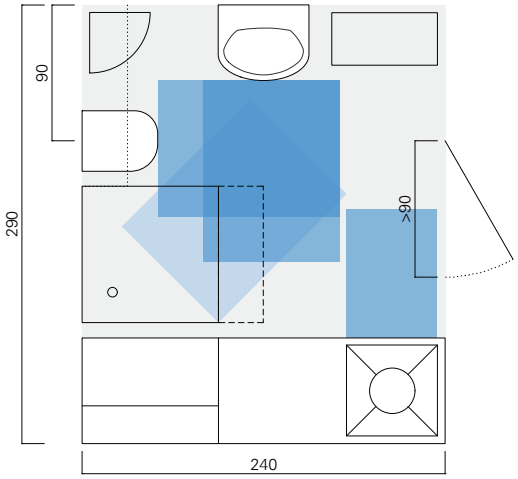
- BW **oder** WT mit BF Helfer
- plus Stellflächen
- anpassbar BW, WM Bad
- vorbereitet auf Stütz-/Haltegriffe*



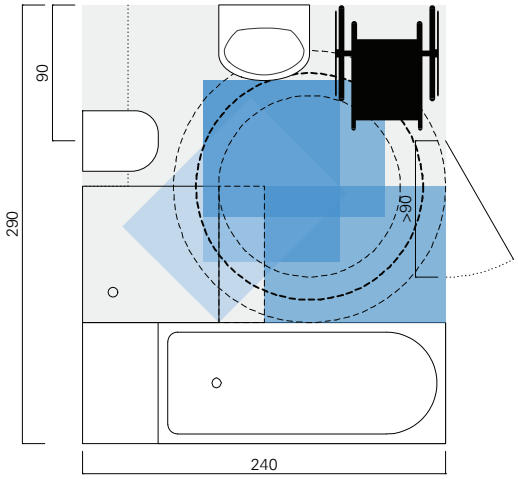
- DU bodengleich
- WT
- WC mit BF für optionalen seitl. Transfer vorzugsweise ≥ 65 cm (Spülkasten)



- WM (Anschluss Bad **und** Küche)
- Stellplatz Rollator im Bad
- anpassbar BW Bad
- vorbereitet auf Stütz-/Haltegriffe*



- DU bodengleich **und** BW
- WT mit seitl. BF für Helfer
- WC mit BF für optionalen seitl. Transfer vorzugsweise ≥ 65 cm (Spülkasten)



- WM (Anschluss Bad **und** Küche)
- Stellplatz Rollstuhl im Bad
- anpassbar BW Pflege (groß) Bad
- vorbereitet auf Stütz-/Haltegriffe*

Entscheidend ist gute Planung. Die stimmige Anordnung der Sanitärobjekte ist eine weitere Grundbedingung für das barrierefrei anpassbare und vorbereitete Bad (ready-Bad).
Für jedes barrierefrei anpassbare Bad müssen folgende räumliche Regeln realisiert, d. h. kombiniert werden, nachweislich für

- BF: für jede Einrichtung, die jeweilige Bewegungsfläche für den direkten Zugang
- NF: die minimale Nutzfläche
- DF: eine Dreh-/Wendefläche

Die ausreichende Durchgangsbreite ist eine zentrale Grundbedingung, ebenso wie die Aufschlagrichtung nach außen.
Die sanitäre Grundausstattung für jede altengerechte Wohnung ist mindestens:

- Waschtisch klein ≥ 40 cm tief, mit Beinfreiraum, i. d. R. unterfahrbar mit Unterputz- oder Flachaufputzsiphon, vorzugsweise ≥ 50 cm tief, anpassbar, d. h. austauschbar mit einer flachen barrierefreien Ausführung
- Standard-WC, WA n. A. ggf. mit Wandgriff*, vorzugsweise ≥ 65 cm vorbereitet auf die seitliche BF 90 x 90 (seitl. Transfer vom Rollstuhl auf das WC), vorzugsweise mit Spülkasten oder anpassbar, d. h. austauschbar mit WC 65-80 cm tief, inkl. Rückenstütze
- Dusche bodengleich, ≥ 90 x 90, vorzugsweise 90 x 120, anpassbar an vergrößerten Bewegungsraum zweimal 90 x 120.

Abkürzungen

BF	Bewegungsfläche
WA	(Wand-)Abstand
TL	Türlichte/Durchgangsbreite
RO	Rollstuhl-/Rollatornutzung

WT	Waschtisch ≈ 60 x 55
WT klein	≈ 50 x 40
WC	Toilette ≈ 40 x 50
DU	Dusche ≥ 90 x 90
WM	Waschmaschine
BW	Badewanne ≥ 1,70 x 75

1 BF 90 x 120 cm
WC, WB, WT, DU, BW
¾ BF 90 x 90 cm
WC, seitl. umsetzen (eine Seite)
½ BF 90 x 60 cm
WM

Legende
ready
u.a. Flacheffizienz
Regel
33% Ausnahme
Maßangaben in Zentimeter

Idee: ME Zeichnung: DS
Grundrisse M 1:50

Abb. 33 ready Standards Bad

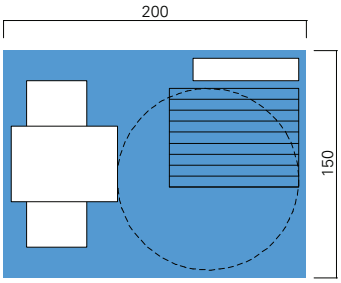
7.4 Balkon

Mindeststandard

nutzbare Fläche > 3,5 m²

Ⓑ Ⓡ Ⓥ Ⓐ

Mindestens ein privater Freiraum (Balkon, Loggia, Wintergarten)pro Wohnung, vorzugsweise als
- Mischform (Balkon-Loggia), sowohl introvertiert als auch extrovertiert
- Wohn- und Wirtschaftsbalkon, bestmöglich nach Süden
- mit baulichem Wetter-, Wind- und Sichtschutz
- mit (halb-)offener, blickdurchlässiger Brüstung
- mit Abstellfläche oder Schrank (-nische)
- mit plausibler Möblierbarkeit, geeeignet für Blumenkästen.



Proportionen kompakt, vorzugsweise im Verhältnis 8/10 (s.o.) mit Tiefen ≥ 1,50 m.

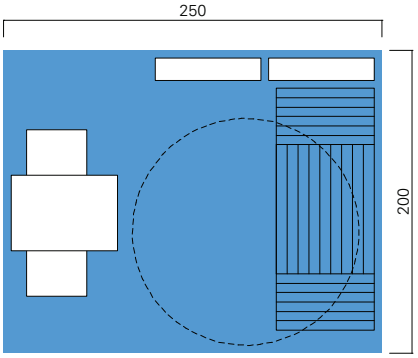
Zuordnung vorzugsweise Wohnraum, Essplatz oder Küche, stufen- und schwellenlos, Absätze ≤ 2,0 cm.

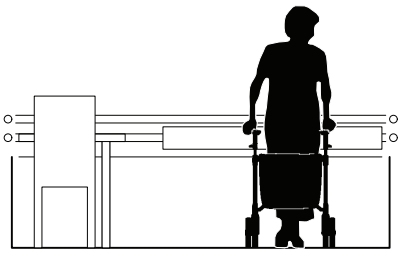
Basisstandard

nutzbare Fläche > 5,0 m²

Ⓑ Ⓡ Ⓥ Ⓐ

Mindestens ein privater Freiraum (Balkon, Loggia, Wintergarten)pro Wohnung, vorzugsweise als
- Mischform (Balkon-Loggia), sowohl introvertiert als auch extrovertiert
- Wohn- und Wirtschaftsbalkon, bestmöglich nach Süden
- mit baulichem Wetter-, Wind- und Sichtschutz
- mit (halb-)offener, blickdurchlässiger Brüstung
- mit Abstellfläche oder Schrank (-nische)
- mit plausibler Möblierbarkeit, geeeignet für Blumenkästen
- mit Beleuchtung.





Proportionen kompakt, vorzugsweise im Verhältnis 8/10 (s.o.) mit Tiefen ≥ 1,80 m.

Zuordnung Wohnraum, Essplatz oder Küche, stufen- und schwellenlos, Absätze ≤ 1,5 cm, vorzugsweise absatzfrei, eben.

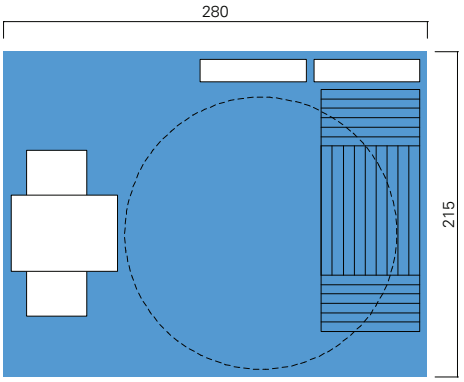
Komfortstandard

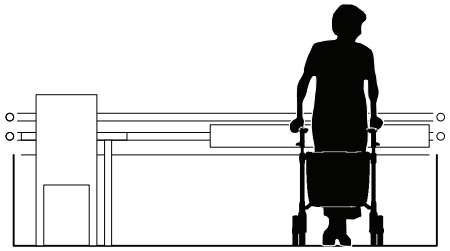
nutzbare Fläche > 6,0 m²

Ⓑ Ⓡ Ⓥ Ⓐ

Mindestens 1 privater Freiraum (Balkon, Loggia, Wintergarten) pro Wohnung, vorzugsweise als
- Mischform (Balkon-Loggia), sowohl introvertiert, als auch extrovertiert
- Wohn- und Wirtschaftsbalkon, bestmöglich nach Süden
- mit baulichem Wetter-, Wind- und Sichtschutz
- mit (halb-)offener, blickdurchlässiger Brüstung
- mit Abstellfläche oder Schrank (-nische)
- mit plausibler Möblierbarkeit, geeignet für Blumenkästen
- mit Beleuchtung und Elektroanschluss (wasserdichte Steckdose, Lampe, Heizstrahler, motorisch betriebene Markise)

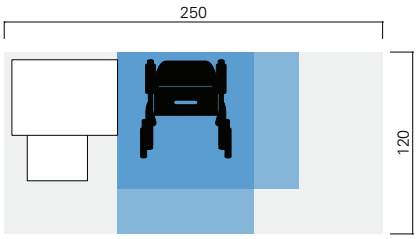
Vorzugsweise mit zusätzlichem Wirtschaftsbalkon.





Proportionen kompakt, vorzugsweise im Verhältnis 8/10 (s.o.) mit Tiefen ≥ 2,00 m.

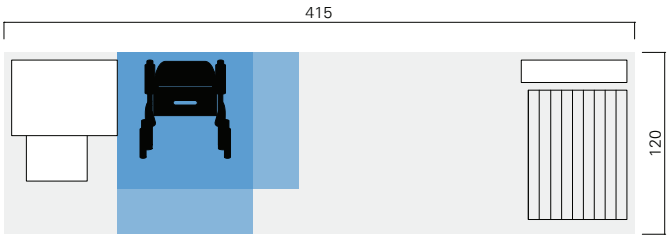
Zuordnung Wohn- oder Schlafraum sowie Essplatz oder Küche, stufen- und schwellenlos, Absätze ≤ 1,0 cm, vorzugsweise ohne Absatz.



DF Ø 120, bzw. BF 90 x 120 cm längs und quer.

Bedingt zulässig* nutzbare Tiefen ≥ 1,20 m, beispielsweise aus städtebaulichen Gründen, mit BF 90 x 120 cm längs und quer bzw. einer DF Ø 120 cm.

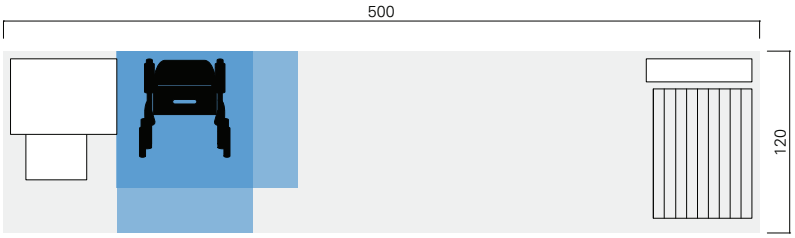
Tiefen < 1,20 m sind unbrauchbar schmal.



DF Ø 150, bzw. BF 90 x 150 cm längs und quer.

Bedingt zulässig* nutzbare Tiefen ≥ 1,20 m, beispielsweise aus städtebaulichen Gründen, mit BF 90 x 120 cm längs und quer bzw. einer BF Ø 120 cm.

Tiefen < 1,20 m sind unbrauchbar schmal.



DF Ø 180, bzw. BF 90 x 180 cm längs und quer.

Bedingt zulässig* nutzbare Tiefen ≥ 1,20 m, beispielsweise aus städtebaulichen Gründen, mit BF 90 x 120 cm längs und quer bzw. einer BF Ø 120 cm.

Tiefen < 1,20 m sind unbrauchbar schmal.

BF Bewegungsfläche
RO Rollstuhl-/Rollatornutzer
DF Dreh- und Wendefläche

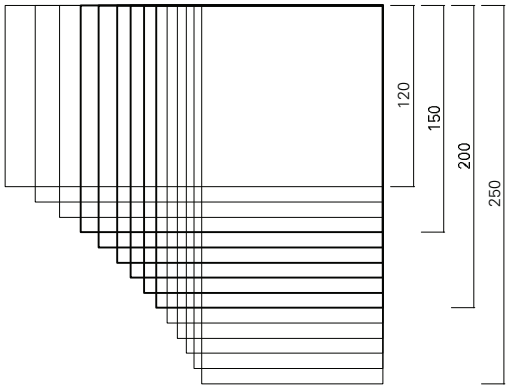
ready Balkon Standards
Idee: ME Zeichnung: DS
Grundrisse M 1:50

Abb. 34 ready Standards Balkon

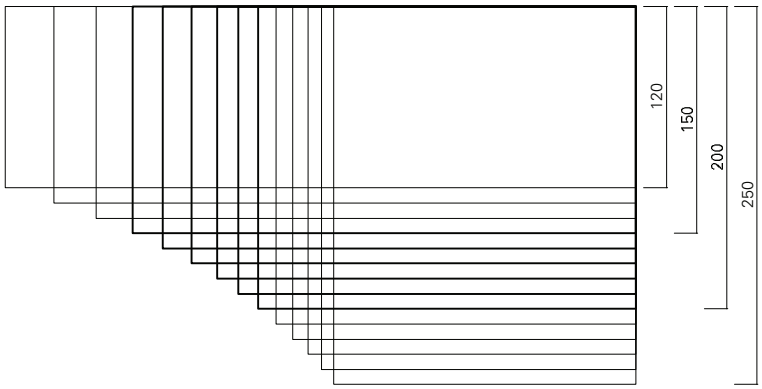
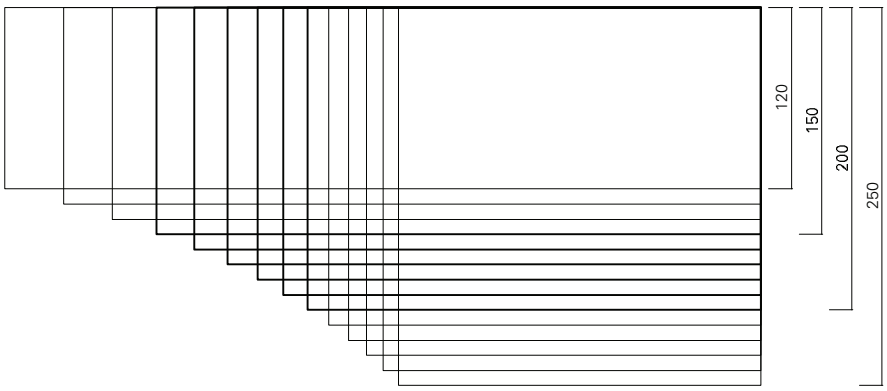
7.5 Planungsflexibilität und Bonussysteme

Die Flexibilisierung von Qualitätsstandards für den Neubau soll wirtschaftliche Lösungen und neue Impulse ermöglichen. Ein Stufenkonzept definiert unterschiedliche Standards: einen Mindest-, Basis- sowie einen Komfortstandard für altengerechtes Wohnen, in der Zeichnung dargestellt mit den minimal geforderten Grund- und Bewegungsflächen entsprechender privater Außenräume. Maßgeblich ist hier nicht der Rollstuhlfahrer (1,50 x 1,50 m), sondern der Rollatornutzer (1,20 x 1,20 m). Auch wenn beispielsweise für den Balkon eine Tiefe von 1,50 m bis 2,0 m empfehlenswert ist, sind planerisch alternative Proportionen mit einem Seitenmaß ab 1,20m ausnahmsweise möglich.

Mindeststandard A ≥ 3 qm



Basisstandard A ≥ 5 qm



Komfortstandard A ≥ 6 qm