

DIN EN 17210:2021-08 (D)

Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umwelt - Funktionale Anforderungen; Deutsche Fassung EN 17210:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	9
4 Rechtlicher und politischer Rahmen und damit verbundene Vorteile.....	18
4.1 Europäischer rechtlicher Rahmen.....	18
4.2 Barrierefreiheit, „Universal Design“ und „Design for All“.....	19
4.3 Mandat M/473 und CEN-CENELEC Guide 6.....	20
4.4 Barrierefreiheit als Beitrag zur Sicherheit.....	20
4.5 Einbeziehung der Barrierefreiheit in alle Stufen der Beschaffung, Gestaltung, Konstruktion und Konformitätsbewertung.....	20
4.6 Bürgerbeteiligung zum Thema Barrierefreiheit.....	21
4.7 Barrierefreiheit: Beitrag für die Gesundheit und das Wohlbefinden.....	21
4.8 Planung der Barrierefreiheit als ein allgemeines strategisches Thema.....	22
4.9 Barrierefreiheit: Wirtschaftliche und soziale Vorteile.....	22
4.10 Barrierefreiheit und die nachhaltige gebaute Umwelt.....	23
5 Vielfältigkeit der Nutzenden und Designüberlegungen.....	23
5.1 Vielfältigkeit der Nutzenden.....	23
5.2 Individuelle Fähigkeiten und Design-Parameter.....	25
5.3 Schlüsselbereiche für die Barrierefreiheit der gebauten Umwelt.....	30
6 Wegeführung.....	40
6.1 Wegeführung, Orientierung und Navigation.....	40
6.2 Informationen zur Wegeführung.....	41
6.3 Visueller Kontrast.....	43
6.4 Taktile Informationen.....	46
6.5 Akustische Informationen und Hörunterstützung.....	48
6.6 Beschilderung.....	50
6.7 Graphische Symbole.....	57
7 Barrierefreie Außenbereiche.....	59
7.1 Barrierefreie Wegeführungen.....	59
7.2 Stadtmöbel.....	71
7.3 Fußgängerüberquerungen.....	77
7.4 Freie Plätze und Marktplätze.....	85
7.5 Gestaltungskonzept „Shared Space“.....	86
7.6 Bepflanzung.....	91
7.7 Fußgängerbrücken und Unterführungen.....	93
8 Ankunfts- und Abfahrtsbereiche — Stellplätze.....	95
8.1 Erläuterung.....	95
8.2 Einstiegsstellen/Ausstiegsstellen.....	95
8.3 Anordnung von ausgewiesenen barrierefreien Stellplätzen.....	96
8.4 Anzahl von ausgewiesenen barrierefreien Stellplätzen.....	96
8.5 Gestaltung von ausgewiesenen barrierefreien Stellplätzen.....	97

8.6	Wege für Fußgänger in Stellplatzanlagen	100
8.7	Beschilderung von ausgewiesenen Stellplätzen	100
8.8	Zugang vom Stellplatz zu einem angrenzenden höher liegenden Weg.....	100
8.9	Oberfläche	100
8.10	Überdachte Parkmöglichkeiten.....	101
8.11	Fahrradabstellmöglichkeiten.....	101
9	Horizontale Verkehrswege in Gebäuden.....	102
9.1	Eingänge	102
9.2	Flure und Durchgänge	110
9.3	Türen.....	117
9.4	Fenster.....	125
9.5	Innenhöfe, Balkone, Terrassen.....	127
9.6	Oberflächenbeschaffenheit und Materialien.....	130
10	Vertikale Verkehrswege in Gebäuden und im Freien	133
10.1	Rampen.....	133
10.2	Stufen und Treppen	139
10.3	Handläufe.....	144
10.4	Aufzüge	148
10.5	Vertikale Plattformaufzüge und Plattformaufzüge mit geneigter Fahrbahn	156
10.6	Fahrtreppen und Fahrsteige.....	158
11	Spezielle Bereiche in Innen- und Außenbereichen, Ausstattungen und Anordnungen	160
11.1	Informationsschalter, Ticketschalter und Empfangsschalter	160
11.2	Bereiche zum Warten und Anstellen	163
11.3	Sitzmöglichkeiten und Ruhebereiche.....	165
11.4	Lagerbereiche, Schließfächer und Gepäckaufbewahrungsmöglichkeiten	170
11.5	Küchenbereiche und Küchenzeilen.....	172
11.6	Einrichtungen für Assistenzhunde (im Innen- und Außenbereich)	174
12	Sanitäreanlagen	176
12.1	Barrierefreie Sanitäreanlagen	176
12.2	Sanitäreanlagen für die allgemeine Nutzung	186
12.3	Sanitäreanlagen für andere Nutzende.....	188
12.4	Duschen und Bäder.....	195
13	Bedienoberflächen, Bedienelemente und Schalter.....	198
13.1	Erläuterung	198
13.2	Öffentliche IKT-Informationsbildschirme	199
13.3	IKT-Bedienoberflächen	200
13.4	Bedienelemente und Schalter	202
13.5	Beispiele für Elemente zur allgemeinen Verwendung.....	203
14	Brandschutz für alle — Rettungs-/ Fluchtwege und Notausgänge.....	204
14.1	Konzept für den Brandschutz für alle.....	204
14.2	Brandschutztechnische Entwurfsziele	206
14.3	Evakuierung für alle	206
14.4	Unterstützende Evakuierung im Brandfall: Bereiche der Rettungshilfe	208
14.5	Notfallrettungstechnologien im Brandfall	210
14.6	Brandschutzplanungen	210
14.7	Aufzüge für die Evakuierung im Notfall.....	210
14.8	Alarmsysteme, Alarmsignale und Informationen im Notfall	211
14.9	Notausgangstüren	212
15	Umgebungsbedingungen in Gebäuden.....	212
15.1	Beleuchtung	212
15.2	Akustik.....	217
15.3	Luftqualität in Innenräumen	223
16	Unterkünfte.....	223
16.1	Allgemeines.....	223

16.2	Beherbergungsstätten	224
16.3	Studierendenwohnheime	228
16.4	Anpassbarer Wohnungsbau.....	229
17	Kultur-, Freizeit- und Sportbauten	235
17.1	Allgemeines	235
17.2	Auditorien, Konzerthallen und ähnliche Einrichtungen	235
17.3	Bibliotheken.....	238
17.4	Museen	240
17.5	Gebäude und Orte des Kulturerbes	243
17.6	Einzelhandelsgeschäfte und Einkaufszentren	246
17.7	Sportbauten.....	250
17.8	Restaurants, Bars und Cafés	253
17.9	Schwimmbäder, Saunen	255
18	Verwaltungsgebäude, Dienstleistungsgebäude und Arbeitsstätten.....	258
18.1	Allgemeines	258
18.2	Tagungsstätten.....	258
18.3	Büros	260
18.4	Gebäude im Gesundheitswesen	260
18.5	Bildungseinrichtungen	267
18.6	Laboratorien	269
18.7	Banken, Postfilialen.....	269
18.8	Industriegebäude	270
18.9	Gerichtsgebäude, Polizeiwachen und Haftanstalten	272
18.10	Sakralbauten.....	274
19	Außenanlagen und Stadträume	275
19.1	Allgemeines	275
19.2	Spielplätze	275
19.3	Gärten, Parks und Naturlandschaften	277
19.4	Strände.....	279
20	Anlagen des Personenverkehrs	282
20.1	Allgemeines	282
20.2	Taxieeinrichtungen.....	282
20.3	Einrichtungen für den Busverkehr	283
20.4	Eisenbahneinrichtungen.....	286
20.5	U-Bahn-Anlagen	289
20.6	Straßenbahn- und Stadtbahn-Anlagen.....	290
20.7	Flughafeneinrichtungen.....	292
20.8	Hafenanlagen	295
20.9	Seilbahneinrichtungen	296
20.10	Tankstellen.....	297
Anhang A (informativ) Brandschutz für alle in Gebäuden und unterstützte Evakuierung		299
Anhang B (informativ) Betriebs- und Wartungsaufgaben.....		302
Anhang C (informativ) Abbildungsverzeichnis		306
Anhang D (informativ) A-Abweichungen		312
Literaturhinweise		315

Bilder

- Bild 1** — Die Fähigkeiten und Eigenschaften der Personen verändern sich mit zunehmendem Alter und unterscheiden sich wesentlich zwischen einzelnen Personen..... 25
- Bild 2** — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für barrierefreie Fußgängerbereiche.... 31

Bild 3 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für barrierefreie Zugangswege zu einem Gebäude.....	32
Bild 4 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für barrierefreie Eingänge	33
Bild 5 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für horizontale barrierefreie Wegeführungen.....	34
Bild 6 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für vertikale barrierefreie Wegeführungen.....	35
Bild 7 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für barrierefreie Räume	36
Bild 8 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für barrierefreie Vorrichtungen und Einrichtungen	37
Bild 9 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für barrierefreie WC-Becken und Sanitäranlagen.....	38
Bild 10 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für barrierefreie Rettungs-/Fluchtwege; Konzepte für die Evakuierung im Brandfall für alle.....	39
Bild 11 — Beispiele für die wichtigsten Designüberlegungen für barrierefreie Informationen nach dem Mehr-Sinne-Prinzip.....	40
Bild 12 — Beispiele für architektonische Gestaltungsmerkmale, die das Auffinden von Eingängen erleichtern.....	41
Bild 13 — Beispiele für die Beschilderung mit Informationen zur Sicherheit und Wegeführung	42
Bild 14 — Beispiel für die Anwendung von visuellem Kontrast für Sicherheitskennzeichnungen, zur Orientierung und für die Lesbarkeit.....	44
Bild 15 — Beispiele für visuelle Markierungen auf Glasflächen	46
Bild 16 — Beispiele für taktile und visuelle Kontraste auf Bodenbelägen, wie in einigen Ländern verwendet	48
Bild 17 — Beispiel für eine induktive Höranlage in einem Tagungsraum.....	50
Bild 18 — Beschilderungen in Höhen, die für sitzende Personen geeignet sind, und zum ungehinderten Lesen über den Köpfen von Personengruppen	53
Bild 19 — Beispiel für ein Türschild einer Sanitäranlagentür mit Text, Bildzeichen, erhabenen, taktilen Informationen und Brailleschrift.....	56
Bild 20 — Beispiel für taktile Kennzeichnungen auf einem Handlauf	57
Bild 21 — Beispiel für eine stufenlose Wegeführung mit geringer Neigung	61
Bild 22 — Beispiele für die Oberflächen von Wegen.....	62
Bild 23 — Unterschiedliche Oberflächenbreiten des Weges in Abhängigkeit von der Nutzungshäufigkeit.....	63
Bild 24 — örtliches Hindernis auf der Wegeführung.....	63
Bild 25 — Beispiele für Ausweichstellen für Personen mit fahrbaren Mobilitätshilfen	64
Bild 26 — Bewegungsfläche für Richtungswechsel hinter einem Objekt für Personen mit fahrbaren Mobilitätshilfen	64
Bild 27 — Beispiele für Gitterroste.....	65
Bild 28 — Beispiele für Schutzeinrichtungen entlang eines barrierefreien Fußwegs.....	67
Bild 29 — Beispiele für Schutzeinrichtungen.....	67
Bild 30 — Beispiel für ein Geländer zur Warnung unterhalb einer Fahrtreppe oder Treppe	68
Bild 31 — Hervorstehende Hindernisse auf barrierefreien Wegeführungen.....	70
Bild 32 — Ruheplätze auf barrierefreien Wegeführungen	71

Bild 33 — Beispiel für eine Bushaltestelle an einem barrierefreien Weg.....	74
Bild 34 — Beispiel für Poller auf einem barrierefreien Weg.....	76
Bild 35 — Beispiel für eine Fußgängerüberquerung mit niveaugleichem Zugang, taktilen Orientierungshilfen, akustischen und taktilen Signalen, Lichtsignalanlagen und ausreichend Platz für zwei nebeneinander stehende Personen	80
Bild 36 — Höher liegende Fußgängerüberquerung	81
Bild 37 — Beispiel für Geländer an einer Fußgängerüberquerung.....	84
Bild 38 — Beispiel für einen Marktplatz mit Springbrunnen und Sitzbereichen	86
Bild 39 — Beispiel für einen „Shared Space“ mit einer Komfortzone.....	90
Bild 40 — Zurückgeschnittene Bäume und Sträucher für eine ausreichende Kopffreiheit und freie Sicht.....	92
Bild 41 — Nicht korrekte Lösung: Bäume mit aus dem Boden ragenden Wurzelsystemen, durch welche die Oberfläche von Gehwegen uneben wird.....	93
Bild 42 — Beispiel für einen Stellplatz/eine Einstiegsstelle entlang eines Gehwegs mit ausreichend Bewegungsfläche und einer Bordsteinrampe.....	96
Bild 43 — Beispiel für ausgewiesene Stellplätze in der Nähe des Eingangs	97
Bild 44 — Beispiele für Stellplätze mit einem gemeinsamen Zugangsweg.....	98
Bild 45 — Beispiele für großflächige Stellplätze	99
Bild 46 — Beispiele für Stellplätze am Fahrbahnrand, bei denen der Gehwegbereich breite Stellplätze und Ausstiegsbereiche ermöglicht	99
Bild 47 — Beispiele für Fahrradabstellmöglichkeiten und Zuwegungen, die vom barrierefreien Weg für Fußgänger getrennt sind	102
Bild 48 — Beispiel für alle barrierefreien Haupteingänge eines Gebäudes	103
Bild 49 — Beispiele für abgeschrägte Schwellen für einen ebenen Übergang beim Gehen oder bei der Nutzung fahrbarer Mobilitätshilfen.....	105
Bild 50 — Beispiele für Bewegungsflächen an einer Drehflügeltür	106
Bild 51 — Beispiele für Türen in unmittelbarer Nähe zu einer Treppe.....	106
Bild 52 — Beispiel für einen Haupteingang eines öffentlich zugänglichen Gebäudes mit Automatiktüren.....	108
Bild 53 — Besonders breite Sicherheitsschleuse, z. B. an Flughäfen und Zugängen zu U-Bahnhöfen/Fernbahnhöfen und an Ausgängen.....	109
Bild 54 — Beispiele für Eingangshallen mit Bewegungsflächen außerhalb der Öffnungsbereiche der Türen.....	110
Bild 55 — Beispiele für mindestens erforderliche und empfohlene Bewegungsflächen für Richtungswechsel für Nutzende von fahrbaren Mobilitätshilfen	112
Bild 56 — Beispiel für eine Bewegungsfläche für Richtungswechsel auf Fluren für Nutzende von fahrbaren Mobilitätshilfen, Wenden dargestellt in drei Zügen.....	112
Bild 57 — Beispiele für verschiedene hervorstehende Objekte in Fluren und Durchgängen	114
Bild 58 — Beispiele für Öffnungsmöglichkeiten von Türen auf Fluren.....	114
Bild 59 — Beispiel für zweiflügelige Türen mit jeweils einem breiteren Türblatt stets auf derselben Seite entlang des Flurs.....	115
Bild 60 — Schutzeinrichtung unterhalb einer Treppe.....	116
Bild 61 — Beispiele für Bauarten von Türen und die für Personen mit fahrbaren Mobilitätshilfen erforderlichen Bewegungsflächen.....	118

Bild 62 — Beispiele für Türdrücker, Ziehgriffe und Drückplatten, die mit einer geballten Faust leicht zu betätigen werden können. Nicht korrekte Lösung: Türdrücker in Form eines Türknaufs.....	120
Bild 63 — Beispiele für verglaste Sichtfenster in oder neben Eingangstüren	121
Bild 64 — Visueller Kontrast zwischen dem Türblatt, der Türzarge und den Türbeschlägen.....	121
Bild 65 — Beispiele für Glastüren, die gegenüber den angrenzenden Wänden hervorgehoben werden	122
Bild 66 — Karusselltür mit einer zusätzlichen barrierefreien Tür, die für Personen geeignet ist, die langsam gehen, eine fahrbare Mobilitätshilfe nutzen und blind oder sehbehindert sind.....	124
Bild 67 — Beispiel für die Unterkante des Fensterglases in einer geeigneten Höhe, die den ungestörten Blick aus der sitzenden Position ermöglicht	126
Bild 68 — Nicht korrekte Lösungen: Zu hoch gelegene Unterkante des Fensters, Riegel in Augenhöhe	126
Bild 69 — Leicht aus einer sitzenden Position zu betätigende Beschläge von Fenstern und Abschlüssen.....	127
Bild 70 — Beispiel für einen Balkon/eine Terrasse mit niveaugleichem Zugang, Sitzbereich und ausreichend großen Bewegungsflächen	129
Bild 71 — Beispiele für einen Balkon mit Geländer/Umwehrung und freier Sicht unterhalb des Geländers in den Garten.....	129
Bild 72 — Nicht sicher befestigte Teppiche und Fußmatten mit einem Knick, der zu einer Gefährdung und Unannehmlichkeit für eine Person mit fahrbarer Mobilitätshilfe führt....	132
Bild 73 — Beispiel für eine Rampe mit angemessener Neigung, mit der ein geringer Aufwand sowie die selbstständige und sichere Nutzung sichergestellt sind	135
Bild 74 — Nicht korrekte Lösung: Beispiel für eine steile Rampe, die für viele Nutzende gefährlich sein kann, einschließlich Personen mit Geheinschränkungen.....	135
Bild 75 — Beispiele für Zwischenpodeste auf Rampen	136
Bild 76 — Beispiel für eine Rampe mit Handläufen	137
Bild 77 — Beispiele für eine Rampe mit Handläufen, Radabweiser und Umwehrungen in unterschiedlichen Höhen über dem angrenzenden Boden	138
Bild 78 — Beispiele für ausreichende und nicht ausreichende Abstützungen des Fußes während des Hinabgehen einer Treppe	141
Bild 79 — Geschlossene Setzstufen zur Unterstützung des Treppenaufstiegs	141
Bild 80 — Beispiel für ein verbreitertes Podest für den Transport einer Krankentrage	144
Bild 81 — Beispiele für Handläufe bei erhöhtem Personenaufkommen während einer Evakuierung	145
Bild 82 — Beispiele für die Durchgängigkeit und die Verlängerung von Handläufen	146
Bild 83 — Beispiele für Handlaufprofile, die für Kinder und für Erwachsene geeignet sind.....	147
Bild 84 — Nicht korrekte Lösungen: Beispiele für Handlaufprofile, die für Kinder und für Erwachsene nicht geeignet sind.....	148
Bild 85 — Beispiele für Aufzüge, in denen die meisten Arten von fahrbaren Mobilitätshilfen und deren Nutzende entsprechend den in EN 81-70 beschriebenen Fahrkorbtypen Platz haben	151
Bild 86 — Beispiele für größere Fahrkorbtypen für besondere Bedarfe oder für die allgemeine Anwendung.....	152

Bild 87 — Beispiel für eine vergrößerte Bewegungsfläche vor der Fahrkorbabschlusstür gegenüber von einer Treppe.....	153
Bild 88 — Zugang zu den Aufzugsruftastern.....	155
Bild 89 — Beispiel für die Befehlsgeber eines Fahrkorbs, die auf einem geneigten horizontalen Bedienfeld in niedriger Höhe angeordnet und für die Betätigung durch sitzende oder stehende Personen geeignet sind.....	155
Bild 90 — Beispiele für einen vertikalen Plattformaufzug und für einen Plattformaufzug mit geneigter Fahrbahn.....	158
Bild 91 — Beispiel für einen Empfangstresen mit zwei unterschiedlichen Höhen, die für Kinder, sitzende Personen und große, stehende Erwachsene geeignet sind	161
Bild 92 — Beispiel für einen Schalter mit einer induktiven Höranlage, wenn eine Sicherheitsglasscheibe zur Trennung vorhanden ist.....	162
Bild 93 — Unterschiedliche Sitzmöglichkeiten für unterschiedliche Bedarfe.....	166
Bild 94 — Beispiele für Sitzbänke für Personen mit unterschiedlicher Statur	166
Bild 95 — Beispiel für den Platzbedarf einer Person mit Unterarmstütze.....	167
Bild 96 — Plätze für Personen mit fahrbaren Mobilitätshilfen in einer üblichen Sitzanordnung	168
Bild 97 — Beispiel für die wichtigsten Gestaltungskriterien von Sitzmöglichkeiten.....	169
Bild 98 — Tischhöhe für Personen unterschiedlicher Statur, Kinder und Rollstuhlnutzende	170
Bild 99 — Beispiele für eine barrierefreie Sitzbank bzw. Sitzmöglichkeit in der Nähe von barrierefreien Schließfächern	172
Bild 100 — Beispiele für Sanitärräume mit unterschiedlichen Anforderungen an die Bewegungsflächen.....	177
Bild 101 — Beispiele für die Fähigkeiten verschiedener Nutzenden beim Umsetzen auf einen und von einem WC-Sitz	178
Bild 102 — Bewegungsfläche und Türöffnungsrichtung	179
Bild 103 — Beispiele für Sanitärraumtürbreiten.....	179
Bild 104 — Beispiel für die Betätigung einer Sanitärraumtür mit horizontalem Ziehgriff.....	180
Bild 105 — Beispiel für eine Türverriegelung, die bei eingeschränkter Handmotorik bedient werden kann	181
Bild 106 — Beispiele für die Zugänglichkeit des Waschtischs.....	182
Bild 107 — Beispiele für die Zugänglichkeit des Waschtischs oder des zusätzlichen Wasseranschlusses	183
Bild 108 — Beispiel für die WC-Sitzhöhe, die das Umsetzen auf den und von dem Rollstuhl erleichtert	183
Bild 109 — Beispiel für eine WC-Spülung und Anordnung der Toilettenpapierhalterung zur einfachen Anwendung.....	184
Bild 110 — Beispiele für die Konfiguration und Funktionsweise von Haltegriffen	185
Bild 111 — Beispiel für die Verwendung von Zubehör in einem barrierefreien Sanitärraum	186
Bild 112 — Beispiele für Urinale in unterschiedlichen Höhen	188
Bild 113 — Beispiel für den Platzbedarf in Babywickleinrichtungen	189
Bild 114 — Beispiel für eine barrierefreie Sanitäranlage für Kinder.....	191
Bild 115 — Beispiel für die Ausstattungselemente und das Zubehör in einem Changing Place	194
Bild 116 — Beispiel für die Benutzung eines barrierefreien Duschraums	197

Bild 117 — Beispiel für ein barrierefreies Bad mit Badewanne, barrierefreiem WC-Becken und Fläche zum Umsetzen	198
Bild 118 — Beispiele für die Platzierung von Bildschirmen.....	200
Bild 119 — Beispiele für visuellen Kontrast und Blendung.....	200
Bild 120 — Beispiele für Elemente einer IKT-Bedienoberfläche.....	201
Bild 121 — Beispiele für die seitliche und vertikale Platzierung von IKT-Bedienoberflächen	202
Bild 122 — Beispiele für die Anordnung von Bedienelementen und Schaltern innerhalb der Reichweite von stehenden und sitzenden Personen	203
Bild 123 — Beispiele für Trinkbrunnen.....	204
Bild 124 — Beispiel für Müllcontainer, die durch stehende und sitzende Personen genutzt werden können	204
Bild 125 — Beispiel für eine horizontale Evakuierung zu „sicheren Orten“ oder zu einem „relativ sicheren Ort“	207
Bild 126 — Beispiel für eine durch Verschattungselemente geregelte natürliche Belichtung.....	214
Bild 127 — Beispiele für künstliche Beleuchtung und Farbwiedergabe	214
Bild 128 — Beispiel für eine an die persönlichen Präferenzen anpassbare künstliche Beleuchtung.....	215
Bild 129 — Beispiel für eine gezielte Beleuchtung zur Unterstützung des Lippenlesens und der Gebärdensprache	216
Bild 130 — Beispiele für Beleuchtung und Blendung.....	217
Bild 131 — Reduzierung von Lärm von außengelegenen Quellen	218
Bild 132 — Beispiel für einen Versammlungsraum, der mit kurzen Nachhallzeiten und mit Merkmalen für eine gute Akustik für alle Anwesenden ausgelegt ist	219
Bild 133 — Beispiel für eine Konzerthalle, mit relativ langen Nachhallzeiten und einer verbesserten Lenkung von reflektierenden, streuenden und absorbierenden Oberflächen	219
Bild 134 — Beispiel für einen Raum zur Kommunikation mit ausreichend großen schallabsorbierenden Oberflächen	220
Bild 135 — Beispiele für Räume, in denen kurze und sehr kurze Nachhallzeiten relevant sind	221
Bild 136 — Beispiel für eine laute Umgebung, in der die Sprachübertragungsqualität wichtig ist....	221
Bild 137 — Beispiel für eine induktive Höranlage, die akustische Informationen in einem Hörsaal vermittelt.....	222
Bild 138 — Beispiele für Gebärdensprachen- und Schriftdolmetschung.....	222
Bild 139 — Beispiele für eine Anpassung in Wohneinheiten mit zwei oder mehr Geschossen.....	231
Bild 140 — Hauptfunktionen in Wohneinheiten nach der Anpassung mit entsprechenden Zugangsbereichen und Bewegungsflächen	233
Bild 141 — Beispiele für den Bereich für Personen mit fahrbaren Mobilitätshilfen	237
Bild 142 — Beispiel für eine barrierefreie Ausstellung in einem Museum	243
Bild 143 — Beispiele für eine barrierefreie Einzelhandelsfiliale	249
Bild 144 — Beispiel für einen barrierefreien Trainingsbereich	253
Bild 145 — Beispiele für unterschiedliche Arten von Zugängen zum Schwimmbecken	257
Bild 146 — Beispiel für eine Eingangshalle mit Anmeldung, Wartezone und Sanitäreanlagen.....	262

Bild 147 — Beispiel für einen besonders breiten Flur, der zum Ein- oder Ausfahren durch Türen mit Betten für bariatrische Patienten, die von Assistenzpersonen rangiert werden, geeignet ist.....	263
Bild 148 — Beispiel für die Funktionalität eines Bades zur eigenständigen Benutzung durch bariatrische Patienten	266
Bild 149 — Beispiel für einen barrierefreien Servicepunkt am Strand.....	281
Bild 150 — Beispiel für einen Taxistand.....	283
Bild 151 — Beispiel für die Funktionalität eines Busbahnhofs	285
Bild 152 — Beispiele für die Funktionalität einer Bushaltestelle.....	286
Bild 153 — Beispiele für das Einsteigen in Fahrzeuge und das Aussteigen aus Fahrzeugen	286
Bild 154 — Beispiel für die Funktionalität von Bahnhöfen einschließlich der Kompatibilität des Bahnsteigs mit den Schienenfahrzeugen	288
Bild 155 — Beispiel für die Kernpunkte bei der Betrachtung der Kompatibilität zwischen Bahnsteighöhe und Schienenfahrzeughöhe für barrierefreie Bahndienstleistungen	289
Bild 156 — Beispiel für den Einstieg mit minimalem Höhenunterschied und minimalem Spalt bei Straßenbahn- und Stadtbahn-Diensten.....	291
Bild 157 — Beispiel für die Funktionalität bei der Abfahrt von einem Flughafenterminal	294
Bild 158 — Beispiel für die Funktionalität eines Fährterminals für Passagierfähren.....	296
Bild 159 — Beispiel für die Funktionalität einer Tankstelle	298