

Komfortables Wohnen für die „Generation 50+“ Teil 6

Teil 6 - Anforderungen an barrierefreie Lebensräume nach VDI 6008

Die im August 2005 neu herausgegebene VDI-Richtlinie 6008 mit dem Titel „Barrierefreie Lebensräume – Anforderungen an die Elektro- und Fördertechnik“ zeigt Lösungswege auf und behandelt Festlegungen zur Anwendung in und an Gebäuden für ältere, kranke und/oder behinderte Menschen.

Unterschieden wird die **Ausstattung nach den Kriterien „Komfort“, „Barrierefreiheit“ und „VDI-Sternen“**. Die Kriterien Komfort und Barrierefreiheit werden zusätzlich in sieben weitere unterschiedliche Kategorien eingeteilt (Tabelle 1). Die Kategorie 7 berücksichtigt z. B. die Bedürfnisse von Kindern, Elternteilen mit kleinen Kindern oder kleinkwüchsigen Personen.

Einteilung nach	Komfort		Barrierefrei. Zugänglich für		Barrierefreiheit Unterstützung für						VDI-6008-Sternen			
Kategorien	1a	1b	2	3	4a	4b	5a	5b	6	7	A	A+B	A+B+C	
Raumart	Senioren	Senioren mit stark. Einschränkungen	Rollstuhlfahrer	Gehbehinderte Menschen	Blinde Menschen	Sehbehinderte Menschen	Gehörlose Menschen	Schwerhörige Menschen	Geistigen Behinderungen,	Andere mit bes. Anforderungen	Basisbezeichnung nach VDI 6008	Weitgehend barriere- frei nach VDI 6008	Vorbildlich barriere- frei nach VDI 6008	Individ. Planung bei bekannten Nutzern
Wohnzimmer														
Mindestens zwei Beleuchtungsstromkreise, dimmbar	0	•	•	•		•	•	•	•	•			•	
Schalter für Beleuchtung auch an Terrassen-/Balkontür	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	
Orientierungsbeleuchtung (Licht durch Bewegungsmelder)	0	•	•	•		•	◊	◊	•	•		•	•	
Doppelsteckdose an jeder Wand		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Schalter für Terrassen- /Balkonbeleuchtung	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	
Schalter für Steckdose Terrasse/Balkon	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	
Zwei Anschlüsse für TV/Radio (gegenüberliegende Wände)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Anschluss für Telekommunikation	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Einzelraumtemperaturregelung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Leerrohre für Ringleitung (z. B. Hörgeräte)	0	0						•					•	
Tür mit Öffnungsautomatik		0	◊	◊						0			•	
Überwachung Fenster, Terrassen-/Balkontür Riegelkontakt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			•	
Elektrischer Rollladenantrieb	0	◊	•	•	◊	◊	◊	◊	◊	◊		•	•	
Fenster mit elektrischem Stellantrieb		0	•	•	◊	◊	◊	◊	◊	◊			•	
Programmierbare Fernsteuerung (Sprachsteuerung)		0	•	•	0	0				◊			•	

Tabelle 1: Ausstattung von Wohnungen am Beispiel eines Wohnzimmers (Auszug aus VDI 6008);

Legende: ○ = Empfohlen, ◊ = Vorbereitet, ● = Erforderlich

Flexible Installationen in Neu- und Altbauten

Grundsätzlich sollte eine höherwertige Installation als die nach DIN 18015-2 geforderte Mindestausstattung vorgesehen werden, z. B. eine drei Sterne Ausstattung nach RAL 678 (siehe Teil 2 des Beitrags) oder nach VDI 6008.

Dabei sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Anstelle der normalen Gerätedosen sollten generell **Geräte-Verbindungs-dosen mit einer Tiefe von 60 mm** eingesetzt werden, wie sie für Telekommunikations- und Empfangsverteilanlagen sowieso gefordert sind. Die tieferen Dosen erlauben eine problemlose spätere Nachrüstung, z. B. mit "intelligenten" Schaltern wie Bewegungsmelder, Funkempfänger oder Powernetbasierten Schaltgeräten.
- **An Türen** sollten die **Unterputzdosen** für die Aufnahme der Schaltgeräte **in verschiedenen Höhen**, z. B. in 105 cm und 85 cm Höhe, vorgesehen werden. Damit ist eine spätere Änderung auf eine andere Bedienhöhe ohne weitere bauliche Maßnahmen problemlos möglich.
- **In Bereichen**, in denen mit späteren Ergänzungen der Installation gerechnet werden muss, **wie z. B. am Bett**, sollten immer einige **zusätzliche Unterputzdosen als Leerdosen** montiert werden. Die Leerdosen können zur nachträglichen Installation von Notrufsystemen, Umfeldsteuerungen usw. aber auch für den Einbau von zusätzlichen Steckdosen genutzt werden.
- **Zu allen Schaltgeräten** und Punkten, an denen nachträgliche Schaltmöglichkeiten erforderlich werden können, wie z. B. im Bad, sollten **Busleitungen** verlegt werden. Problematischer ist die Platzierung der **Aktoren zum Schalten der Laststromkreise**. Entweder sind dafür zusätzliche Leerdosen vorzusehen oder alle in Betracht kommenden Lastleitungen, wie für die Beleuchtungsanschlüsse, müssen zum Verteiler geführt werden, der die notwendigen Aktoren aufnimmt. Der zusätzliche Platzbedarf ist bei der Auswahl des Verteilers zu berücksichtigen.
- **Für die nachträgliche Installation eines Hausnotrufsystems** sollten Leerdosen in allen relevanten Räumen, wie Schlafzimmer, Wohnzimmer, Küche, Flur, Badezimmer und Toilette vorgesehen werden. Damit bei dafür geeigneten Anlagen eine Lokalisierung des Notrufs möglich wird, sind separate Leitungen von den Leerdosen zu einer Zentrale oder ein entsprechendes Leerrohrsystem notwendig.

Bei Anpassungsmaßnahmen in Altbauten sind in der Regel keine tiefgreifenden Umbaumaßnahmen möglich. Um den Aufwand für die Verlegung von neuen Leitungen und Montage von Betriebsmitteln zu minimieren, kommen hier im Wesentlichen folgende Systeme in Betracht:

- **Infrarot- oder Funk-Managementsysteme** ermöglichen eine drahtlose Verbindung von der Schaltstelle zum Verbrauchsmittel. Durch sie ist eine schnelle und einfache Funktionserweiterung bestehender Installationen ohne Schmutz und Renovierungsarbeiten möglich.
- **Stromleitungsgebundene Bussysteme**, wie EIB-Powernet, haben den Vorteil, dass sie gewerkeübergreifend eingesetzt werden können und wie andere Bussysteme eine hohe Flexibilität bieten. Die Installation ist schnell und mit geringem Aufwand möglich, während die Bewohner in der Wohnung verbleiben. Die relativ hohen Kosten für die einzelnen Geräte werden durch den geringen Installationsaufwand und die entfallenden Kosten für weitere Renovierungsmaßnahmen, z. B. für den Maler, in der Regel mehr als aufgewogen.

Die Problematik besteht bei den stromleitungsgebundenen Bussystemen in der nachträglichen Montage der notwendigen Aktoren unter Berücksichtigung des Platzbedarf und der Anschlüsse der Laststromkreise.

Auswahl und Anordnung von Bedienelementen

Die in der VDI 6008 angegebenen Montagehöhen weichen zum Teil von den derzeit gültigen Normen, wie z. B. DIN 18025, ab. Es ist deshalb zweckmäßig, die im Einzelfall anzuwendenden Montage Maße mit dem Auftraggeber abzustimmen und schriftlich zu vereinbaren. Nach VDI 6008 sind folgende Montagehöhen festgelegt:

- Schalter und Taster, **Höhe 85 cm** bis zu maximal 105 cm,
- Schalter, Taster und Steckdosen neben dem Bett, **Höhe 80 cm**,
- allgemeine Netzsteckdosen, **Höhe mindestens 40 cm** bis zu maximal 105 cm,
- Steckvorrichtungen für Empfangsverteilanlagen, Telekommunikationsanlagen, Multimedia usw., neben Netzsteckdosen, **Höhe mindestens 40 cm**,
- Steckdosen über Arbeitsplatten, **Höhe 10 cm** über Oberkante Arbeitsplatte,
- Steckdosen für Einbaugeräte in der Küche, **Höhe mindestens 40 cm** bis zu 215 cm je nach Geräteart und Montagehöhe der Geräte,
- Handhabe von Zugschaltern, **Höhe 85 cm** (Achtung: Für Notrufsysteme muss die Erreichbarkeit der Handhabe auch für liegende Personen gewährleistet sein, deshalb 10 cm über Fußbodenoberfläche),
- Gegensprechstellen, Türsprechstellen (Videoüberwachung), **empfohlene Höhe 100 cm** bis 140 cm.

Weiter werden in der VDI 6008 folgende Themen detailliert behandelt:

- Leistungsminderung und -förderung beim älteren Menschen,
- Anforderungen an die Beleuchtung,
- Umfeldsteuerungen zur Fernbedienung von Geräten und Anlagen durch behinderte Menschen,

- Hinweise und Empfehlungen zum Einsatz von Bussystemen und zur Gebäudeautomatisierung,
- Notrufsysteme, Hausnotrufanlagen,
- Techniken und Anlagen zur Kommunikation.