



Quelle: Ei Electronics (alle Bilder)

Rauchwarnmelder in barrierefreien Wohnungen

Fehlende Sinne kompensieren

Die speziellen Bedürfnisse von Menschen in barrierefreien Wohnungen nach DIN 18040-2 lassen sich gesetzteskonform nur mit vernetzten Rauchwarnmeldern sinnvoll erfüllen. Gleichzeitig gilt es Kundenanforderungen zu berücksichtigen, beispielsweise nach einer Ferninspektion der Rauchwarnmelder. Für die richtige Planung und den wirtschaftlichen Betrieb solcher Installationen sind deshalb flexible Produktkonzepte und entsprechendes Know-how erforderlich. Das Elektrohandwerk ist durch seine Erfahrungen mit barrierefreien Elektroinstallationen und der Montage von Rauchwarnmeldern gut dafür gerüstet.

Der Bedarf nach barrierefreiem Wohnraum ist enorm: Bis zum Jahr 2035 werden in Deutschland über drei Millionen barrierefreie Wohnungen benötigt [1]. Dafür müssen nicht nur Rampen, Aufzüge und barrierefreie Bäder gebaut werden. Auch an die Elektroinstallation werden hohe Anforderungen gestellt, um den Bewohnern beispielsweise durch »Active Assisted Living (AAL)« ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen.

Insbesondere Notfall- und Gefahrenwarnsysteme sind so auszuführen, dass sie von Menschen mit motorischen oder sensorischen Einschränkungen ohne fremde Hilfe

wahrgenommen und bedient werden können. Bei der Installation von Rauchwarnmeldern ist hierbei besonderes Fachwissen erforderlich, da neben den Überlegungen zur Barrierefreiheit auch Anforderungen der Wohnungswirtschaft, z. B. nach den notwendigen Inspektionsdienstleistungen, zu berücksichtigen sind.

Gesetze und Normen

In allen Landesbauordnungen (LBO) ist festgelegt, dass in Neubauten und teilweise bei baugenehmigungspflichtigen Sanierungen ein bestimmter Teil der Wohnungen barrierefrei (siehe Kasten Barrierefreiheit)

ausgeführt sein muss. Die Details der Umsetzung sind in den Technischen Baubestimmungen (TB) der Länder festgelegt. Diese sind bindend, d. h. Abweichungen dürfen weder zugelassen noch angeordnet werden.

Die TB machen detaillierte Angaben zur Bauausführung und verweisen auf Normen, die eingehalten werden müssen. Für barrierefreie Wohnungen ist die DIN 18040-2 »Barrierefreies Bauen« [2] als Ausführungsgrundlage festgelegt, die die Schutzziele sowie die barrierefreie Planung, Ausführung und Ausstattung beschreibt. Sie berücksichtigt neben den Bedürfnissen von Menschen mit motorischen oder sensorischen Einschränkungen auch andere Personengruppen wie Kinder und Senioren.

Die Norm stellt dabei auf das Zwei-Sinne-Prinzip ab, nach dem fehlende Sinnesleistungen zu kompensieren sind (siehe Kasten Zwei-Sinne-Prinzip). Durch die Aufnahme der DIN 18040-2 in die TB ist ihre Anwendung gesetzlich vorgeschrieben. Zwar können ihre Schutzziele auch auf andere Weise erfüllt werden, im Regelfall bedeutet dies jedoch einen deutlich erhöhten Aufwand bei Planung und Umsetzung.

Barrierefreiheit

Das Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) [4] definiert: »*Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen (...), akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.*«

Damit wird deutlich, dass »barrierefrei« nicht nur die bauliche Erschließung von Wohnungen meint. Vielmehr sind auch Signal- und Bedienelemente so auszuführen, dass sie von Menschen mit Einschränkungen ohne fremde Hilfe wahrgenommen und bedient werden können. Das gilt beispielsweise auch für Rauchwarnmelder und Brandmeldeanlagen, deren akustische Warnung vor lebensbedrohenden Feuergefahren Menschen mit Hörschädigung u. U. nicht verlässlich erreicht.

Barrierefrei vernetzt

Die gleichzeitige Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen von »Rauchwarnmelderpflicht« und »Barrierefreiheit« in Wohnungen lässt sich sinnvoll nur mit vernetzten bzw. funkvernetzten Rauchwarnmeldern umsetzen (Bild 1). So erlauben diese etwa den Anschluss von zusätzlichen Signalgebern oder die Anbindung an Notrufsysteme.

Allerdings sind funkvernetzte Rauchwarnmelder derzeit nur vor Ort nach Verfahren A der Norm DIN 14676-1 [3] inspizierbar. Eine Ferninspektion mit verringertem Personalaufwand nach Verfahren B oder C der Norm ist mit vernetzten Meldern aktuell nicht möglich. In barrierefreien Neubauten wird es deshalb häufig keine einheitliche Art der Rauchwarnmelderinspektion mehr geben können. Vielmehr werden »Mischinstallationen« mit unterschiedlichen Meldertypen und Inspektionsarten zum neuen Regelfall.

Kompatibel und leicht austauschbar

Produktseitig sind für einen wirtschaftlichen Betrieb mit unterschiedlichen Inspektionsarten flexibel einsetzbare Rauchwarnmelder erforderlich. Beim Neubau einer barrierefreien Wohnung sind die erforderlichen Eigenschaften schließlich häufig noch gar nicht bekannt, da diese von den individuellen Einschränkungen der zukünftigen Be-



Bild 1: Die Anforderungen von Menschen mit Einschränkungen in barrierefreien Wohnungen lassen sich nur mit vernetzten Rauchwarnmeldern sinnvoll erfüllen

wohner abhängen. Die Rauchwarnmelder sollten daher unabhängig von der Inspektionsart kompatibel und leicht austauschbar sein. Dabei spielen auch Details, wie beispielsweise eine einheitliche Montageplatte, eine große Rolle.

Fazit

Die Ausstattung von barrierefreien Wohnungen mit Rauchwarnmeldern erfordert viel Know-how sowie ein gehöriges Maß an Flexibilität. Elektrofachinstallateure können mit

ihren Erfahrungen aus der barrierefreien Elektroinstallation den Unternehmen der Wohnungswirtschaft ein attraktives Gesamtangebot einschließlich der Ausführungsplanung, Installation und Inspektion von Rauchwarnmeldern aus einer Hand anbieten. Damit unterstützen sie ihre Kunden sowohl bei der Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht als auch bei der Umsetzung effizienter technischer Abläufe im Regelbetrieb. Gleichzeitig kann dieses Know-how dem Elektrohandwerk bei Ausschreibungen im Wettbewerb mit Messdienstleistern und anderen Marktteilnehmern einen entscheidenden Vorsprung liefern.

Literatur

- [1] Dr. Arne Leifels: Barrierearmer Wohnraum: Bedarf steigt durch Alterung steil – Förderung wirkt. In: Fokus Volkswirtschaft, Heft 285
- [2] DIN 18040-2:2011-09 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen
- [3] DIN 14676-1:2018-12 Rauchwarnmelder für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungähnlicher Nutzung – Teil 1: Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung
- [4] Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG), www.gesetze-im-internet.de/bgg/BGG.pdf

Zwei-Sinne-Prinzip

Gemäß DIN 18040-2 sind »Räume innerhalb von Wohnungen barrierefrei nutzbar, wenn sie so dimensioniert und bauseits ausgestattet bzw. vorbereitet sind, dass Menschen mit Behinderungen sie ihren speziellen Bedürfnissen entsprechend leicht nutzen, einrichten und ausstatten können.« Die Norm stellt auf das »Zwei-Sinne-Prinzip« ab, wonach fehlende Sinnesleistungen durch mindestens eine weitere Wahrnehmungsform zu kompensieren sind. Zwei von den drei Sinnen »Hören, Sehen, Fühlen« sollen gleichzeitig angesprochen werden. So bekommen Hörgeschädigte das Warnsignal eines Rauchwarnmelders nicht nur akustisch, sondern auch visuell durch eine Blitzleuchte sowie taktil über einen Vibrationsalarm angezeigt (Bild 2).



Bild 2: Funkvernetzte Rauchwarnmeldersysteme für Hörgeschädigte mit Blitzleuchte und Vibrationsalarm ermöglichen eine Gefahrenwarnung nach dem Zwei-Sinne-Prinzip.



Autor:

Thorsten Teichert,
Experte in verschiedenen internationalen Arbeitskreisen, Verbänden, Normungsgremien und Business Development Manager bei Ei Electronics, Düsseldorf