

## Fachbeitragsserie Notbeleuchtung – Teil 1

# Anforderungen und Normen

Damit sich Personen bei einem Stromausfall in einem Gebäude orientieren und dieses gegebenenfalls sicher und rasch verlassen können, ist es für bestimmte Gebäude notwendig, eine von der allgemeinen Beleuchtung unabhängige Notbeleuchtung mit eigener Stromversorgung zu installieren.

Von Gerald Junker

**S**o weit so gut. Aber für welche Gebäude und baulichen Anlagen ist denn nun eine Notbeleuchtung erforderlich und wie ist diese auszuführen?

Diese scheinbar einfache Frage kann leider selbst von einem Fachmann nicht immer auf Anhieb beantwortet werden, da die Anforderungen für Notbeleuchtungen in verschiedenen Gesetzen, Normen und Richtlinien reglementiert sind:

### Gesetze, Normen und Richtlinien für Notbeleuchtungsanlagen

Die mit der Elektrotechnikverordnung ETV 2002/A1 seit 01. 02. 2006 verbindliche ÖVE/ÖNORM E 8002<sup>1</sup> fordert für folgende Bereiche eine Notbeleuchtung:

- Veranstaltungsstätten (mit in der Regel mehr als 100 Personen)
- Verkaufsstätten und Ausstellungsstätten (wenn die Nutzfläche größer als 2.000 m<sup>2</sup> ist)
- Hochhäuser (wenn diese in der jeweiligen Landesbauordnung als solche definiert sind; z.B. für Wien: Gebäudehöhe über 26 m)
- Gaststätten (Schank-/Speisewirtschaften mit mehr als 400 Gastplätzen, Beherbergungsbetriebe mit mehr als 60 Gästebetten, Diskotheken für mehr als 100 Personen)
- geschlossene oder offene

Großgaragen (wenn die Nutzfläche größer 1.000 m<sup>2</sup> ist)

- Fliegende Bauten (wenn sie als Veranstaltungsstätten, Verkaufsstätten, Ausstellungsstätten, Schank- und Speisewirtschaften genutzt werden)
- Schulen (wenn die Gesamtbruttofläche größer 3.200 m<sup>2</sup> ist)
- Öffentlich zugängliche Bereiche größer als 1.000 m<sup>2</sup> in Gebäuden verkehrstechnischer Einrichtungen wie Flughäfen und Bahnhöfen

Aber auch für Sakralbauten kann eine Notbeleuchtungsanlage erforderlich sein, sofern dies in einem Genehmigungsverfahren festgelegt wurde

Die **Arbeitsstätten-Verordnung<sup>2</sup> (§ 9)** fordert, dass folgende Bereiche mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszustatten sind:

- „Arbeitsräume und Fluchtwege, die nicht natürlich belichtet sind
- Fluchtwege, die zwar natürlich belichtet sind, diese natürliche Belichtung jedoch z.B. aufgrund der baulichen Gegebenheiten oder aufgrund der Lage nicht ausreicht, um bei Ausfall der künstlichen Beleuchtung das rasche und gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte zu ermöglichen
- Bereiche, in denen Arbeitnehmer/innen bei Ausfall der Beleuchtung einer besonderen Gefahr ausgesetzt sein könnten oder in denen Einrichtungen bedient werden, von denen eine besondere Gefahr für die Arbeitnehmer/innen ausgeht“.

dernis einer Sicherheitsbeleuchtung primär davon abhängig, ob für eine Veranstaltungsstätte diese aufgrund der örtlichen Gegebenheiten bescheidmäßig vorgeschrieben wurde.

Da die im Wiener Veranstaltungsstättengesetz enthaltenen technischen Anforderungen aber sehr allgemein gehalten oder zum Teil auch veraltet sind, muss diesbezüglich auf die ÖVE/ÖNORM E 8002 zurückgegriffen werden.

Die **OIB-Richtlinien**, welche als Basis für die Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften dienen, und bereits in Burgenland, Tirol, Vorarlberg und Wien als Landesgesetze umgesetzt wurden, fordern für folgende Gebäude in Treppenhäusern, Außentritten und Gängen im Verlauf von Fluchtwegen eine Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung:

- Gebäuden der Gebäudeklassen 4 und 5
- Schul- und Kindergartengebäuden mit einer Brutto-Grundfläche von bis zu 3.200 m<sup>2</sup>
- Beherbergungsstätten ab zehn Betten und mit nicht mehr als 60 Gästebetten
- Verkaufsstätten zwischen 600 m<sup>2</sup> und 2.000 m<sup>2</sup>
- Garagen ab 250m<sup>2</sup> bis 1.000 m<sup>2</sup>

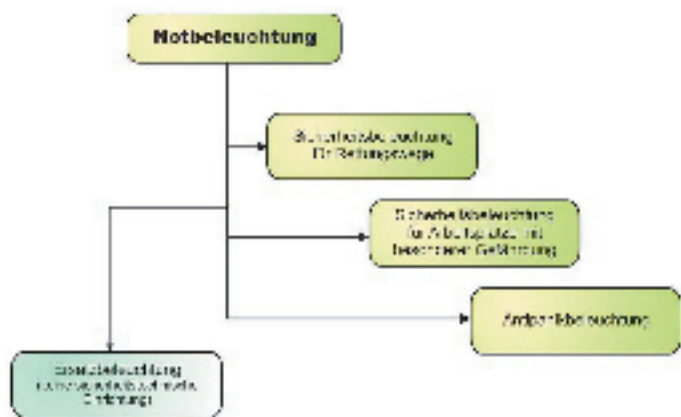
Die **Arbeitsstätten-Verordnung** enthält aber keine technischen Anforderungen für Not- bzw. Sicherheitsbeleuchtungsanlagen.

Weiters werden in verschiedenen Landesgesetzen für bestimmte Bereiche Notbeleuchtungsanlagen gefordert. Als Beispiele hiefür sollen das **Wiener Veranstaltungsstättengesetz<sup>3</sup>** und die **OIB-Richtlinien<sup>4</sup>** angeführt werden:

Nach dem Wiener Veranstaltungsstättengesetz (§ 19) ist die Erfor-



Fotos: Schneider Electric, Redaktion



**Bild 1: Begriffe gemäß ÖNORM EN 1838**

Abgesehen von der Forderung einer Betriebsdauer der Notbeleuchtung von mindestens einer Stunde sind jedoch in den OIB-Richtlinien keine weiteren technischen Anforderungen an eine Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung enthalten.

Selbst wenn ein Gebäude nicht in den Geltungsbereich der vorgenannten Gesetze und ÖVE/ÖNORM E 8002 fällt, kann aber immer noch eine **Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung** gemäß TRVB E 102<sup>5</sup> erforderlich sein, sofern diese z.B. in einem baurechtlichen Genehmigungsbescheid vorgeschrieben wurde.

Vor der Errichtung einer Notbeleuchtungsanlage sind daher folgende rechtlichen Fragen zu klären:

- Fällt die bauliche Anlage in den Geltungsbereich der ÖVE/ÖNORM E 8002?

- Gibt es in der baulichen Anlage Arbeitsräume oder Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung (§9 AStV)?
- Handelt es sich um eine Veranstaltungsstätte im Sinne landesrechtlicher Bestimmungen (z.B. OIB-Richtlinien, Wiener Veranstaltungsgesetz)?
- Gibt es in Genehmigungsbescheiden Anforderungen für eine Notbeleuchtung (z.B. gemäß TRVB E 102)?

*Für die grundsätzlichen und landesspezifischen Anforderungen an Notbeleuchtungsanlagen sind die Ämter der Landesregierungen die primären Ansprechpartner. In einem der Fachbeiträge werden wir auch – soweit möglich – Adressen und Telefonnummern der jeweils zuständigen Abteilungen in den einzelnen Bundesländern zusammenfassen.*

### Not-, Sicherheits- oder Fluchtwegorientierungsbeleuchtung?

Vielleicht ist Ihnen bereits aufgefallen, dass in den vorhin zitierten Gesetzen, Normen und Richtlinien einmal von einer Notbeleuchtung, dann wieder von einer Sicherheitsbeleuchtung oder auch einer Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung gesprochen wird?

Ich schlage Ihnen daher vor, zukünftig nur mehr die Begriffe der ÖNORM EN 1838 zu verwenden, zumal diese auch europaweit harmonisiert sind.

Nach der ÖNORM EN 1838<sup>6</sup> unterscheiden wir bei der Notbeleuchtung zwischen Sicherheitsbeleuchtung und Ersatzbeleuchtung. Die Sicher-

heitsbeleuchtung unterteilt sich wiederum in die Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege, die Antipanikbeleuchtung und die Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung. Dieser Zusammenhang ist in Bild 1 grafisch dargestellt und die Funktion der einzelnen Beleuchtungsarten kurz erklärt.

### Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege

Die Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege ermöglicht es, einen Ort gefahrlos zu verlassen, sowie Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen zu finden.

### Antipanikbeleuchtung

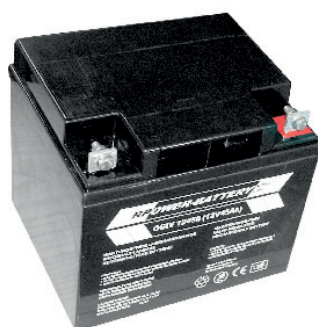
Die Antipanikbeleuchtung soll der Vermeidung von Panik dienen. Mit einer Panikgefahr ist grundsätzlich immer dann zu rechnen, wenn sich große Menschenmengen in baulichen Anlagen mit langen und/oder komplizierten Fluchtwegsituationen aufhalten (z.B. Sportstadien, Kinocenter).

### Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung

Potenziell gefährliche Arbeitsabläufe wie zum Beispiel schnell drehende Teile oder heiße Schlacken bergen ein erhöhtes Gefahrenpotenzial. Hier ist es erforderlich, für eine bestimmte kurze Dauer ein relativ hohes Beleuchtungsstärkelevel zum sicheren Beenden des laufenden Prozesses zur Verfügung zu stellen.

### Ersatzbeleuchtung

Die Ersatzbeleuchtung stellt sicher, dass Arbeiten bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung noch während einer gewissen Zeit weitergeführt werden können. Ersatzbeleuchtungen



kommen zum Beispiel bei Überwachungsanlagen, Kommandoräumen der Sicherheitsorgane oder von Industrieanlagen oder in Operationsräumen von Krankenhäusern zum Einsatz

*Im nächsten Elektrojournale werden in der Fachbeitragsreihe „Notbeleuchtung“ die allgemeinen technischen Anforderungen für Notbeleuchtungsanlagen behandelt.*

### Fußnoten

<sup>1</sup> ÖVE/ÖNORM E 8002 Teil 1 bis Teil 8 (Ausgabe 2002) Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen. Neben diesen verbindlichen Bestimmungen sind auch die Teile 1, 2 und 8 der ÖVE/ÖNORM E 8002 (Ausgabe 2007) als anerkannte Regeln der Technik zu beachten.

<sup>2</sup> Arbeitsstättenverordnung – AStV. BGBl. II Nr. 368/1998, ausgegeben am 13. 10. 1998

<sup>3</sup> Wiener Veranstaltungstättengesetz, i.d. F. LGBL. Nr. 1999/19

<sup>4</sup> OIB-Richtlinien, frei downloadbar unter: [www.oib.or.at](http://www.oib.or.at)

<sup>5</sup> TRVB E 102 Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung und bodennahe Sicherheitsleitsysteme

<sup>6</sup> ÖNORM EN 1838 Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung

### INFOS IM INTERNET

[www.elektro.wien.at](http://www.elektro.wien.at)  
[www.ltg.at](http://www.ltg.at)

### DER AUTOR



**Ing. Mag. Dr. techn. Gerald Junker** ist Dezernatsleiter der Wiener Magistratsabteilung 36 (Elektro- und Gasbehörde) sowie Mitglied des LTG-Arbeitskreises Notbeleuchtung