

Kennzeichnung und Beleuchtung von Rettungswegen in Krankenhäusern

BGR 131, in DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710), DIN EN 1838

FRAGESTELLUNG

In einem Krankenhaus, Baujahr 1976, ist die gesamte Beleuchtung an ein Diesel-Notstromaggregat angeschlossen.

Hierzu meine Fragen:

- 1) *Muss die Fluchtwegebeschilderung beleuchtet sein oder genügen Al-Fluchtwegeschilder?*
- 2) *Für den Fall, dass die Fluchtwegebeschilderung zu beleuchten ist: Müssen die Fluchtwegeschilder durch Einzelbatterieleuchten ersetzt werden?*
- 3) *Müssen im Rettungsweg (Nottreppenhaus) auch Einzelbatterieleuchten installiert werden, die eine Beleuchtungsstärke von 1,0 lx auf der Mittelachse des Rettungsweges in einer Höhe von 0,2 m über dem Rettungsweg beleuchten?*

F. L., Bayern

ANTWORT

Es ist auch in diesem Fall wichtig zu betonen, dass es zwei strikt zu trennende Herangehensweisen an diese Problematik gibt. Diese kann man salopp in ein »Ob« und in ein »Wie« bezüglich Sicherheits-/Fluchtwegbeleuchtungen unterscheiden.

Regionale Forderungen beachten

Ob eine Sicherheitsbeleuchtung und/oder eine Fluchtwegbeleuchtung notwendig ist, entscheidet die Baubehörde bzw. ergibt sich aus deren Arbeitsunterlagen.

Diese basieren auf der Bauordnung des jeweiligen Bundeslandes sowie Arbeitsstättenverordnungen und -richtlinien (z. B. BGR 131).

Der zuständige verantwortliche Planer oder Errichter hat aber dennoch die Pflicht den Bauherren auf die eventuelle Notwendigkeit einer entsprechenden Anlage hinzuweisen.

Ist diese Entscheidung des »Ob« positiv ausgefallen, stellt sich die Frage wie eine Sicherheits- bzw. Fluchtwegbeleuchtung zu installieren ist. Dies kann der verantwortliche Elektrotechniker nun den einschlägigen Normen entnehmen. Für das Krankenhaus finden sich in DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710) in Abschnitt 710.564.4 Aussagen zur Sicherheitsbeleuchtung. Weitere liefert zudem in DIN EN 1838.

Zu Frage 1

Gehen Sie bei der Beurteilung einer Fluchtwegbeschilderung davon aus, dass das »Schutzobjekt« – also die Person, die den Weg ins Freie finden will und dabei vielleicht auch noch in Panik ist – den Weg eindeutig und schon aus einiger Entfernung erkennen muss.

Auch Sicherheitsfarben muss die Person erkennen können. Daraus ergibt sich auch, wann ein beleuchtetes oder hinterleuchtetes Schild zu installieren ist. Die dafür notwendige Erkennungsweite lässt sich einer Formel in DIN EN 1838 entnehmen.

Zu Frage 2

Prinzipiell ist zunächst die Frage 1 zu klären. Sodann kann in einem Krankenhaus – in dem nach der Errichtungsnorm DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710) installiert wird – sowohl das hinterleuchtete als auch das beleuchtete Schild an die Sicherheitsstromquelle an-

geschlossen werden, welche die Versorgung beim Ausfall der allgemeinen Stromversorgung nach spätestens 15 s wieder aufnimmt.

Es können auch Einzelbatterieleuchten eingesetzt werden. Allerdings sollte schon aus wirtschaftlichen Gründen auf den Einsatz von wartungsaufwendigen Einzelbatterieleuchten verzichtet werden. Zudem kann mit dem leistungsstarken Notstromaggregat eine ausreichende Beleuchtung auch im Notfall vorgehalten werden.

Wichtig ist noch zu erwähnen, dass die Sicherheitsbeleuchtung immer so installiert werden muss, dass bei einem selektiven Abschalten einer Leuchte infolge eines Fehlers nicht die Sicherheitsbeleuchtung eines ganzen Bereichs ausfällt.

Zu Frage 3

Grundsätzlich gilt ein Rettungswegesystem immer bis zu einem sicheren Verkehrsweg im Freien. Deshalb macht es wenig Sinn ausschließlich auf den Zugang zu einem Treppenhaus hinzuweisen und dann innerhalb des Treppenhauses den Flüchtenden seinem Schicksal zu überlassen.

Während auf horizontalen Rettungswegen vor allem die Beleuchtungsstärke zu beachten ist, kommt in Treppenhäusern auch noch der Effekt der Blendung hinzu. So darf das Verhältnis der größten zur kleinsten Beleuchtungsstärke auch hier das Verhältnis 40:1 entlang der Mittellinie des Rettungsweges nicht überschreiten. Es muss sichergestellt werden, dass Niveauunterschiede – z. B. Treppenstufen – deutlich erkannt werden können.

T. Flügel