



Bodennahe optische Sicherheitsleitsysteme

Fachartikelserie Notbeleuchtung

Einleitung

Verbindliche Normen und Richtlinien wie die ÖVE/ÖNORM E 8002 oder die TRVB E 102 fordern für Bereiche mit erhöhter Gefährdung zusätzlich zur Fluchtwegorientierungs- bzw. Sicherheitsbeleuchtung ein „bodennahe optisches Sicherheitsleitsystem“.

Optische Sicherheitsleitsysteme – wo einsetzen?

Bereiche mit erhöhter Gefährdung in baulichen Anlagen können bestehen, wenn bei einer Gesamtfläche der zusammenhängenden Räume (Funktionsbereiche) mehr als 8000 m² und ein hoher Anteil an ort-sunkundigen Personen gegeben ist oder eine erhöhte Verrauchungsgefahr auftreten kann. Eine weitere Forderung der ÖVE/ÖNORM E 8002 besteht darin, dass die Funktion der normalen Fluchtwegorientierungs- bzw. Sicherheitsbeleuchtung durch das bodennahe Sicherheitsleitsystem nicht beeinträchtigt werden darf.

Für die Ausführung des elektrisch betriebenen Sicherheitsleitsystems wird auf die „TRVB E 102 – Fluchtwegorientierungsbeleuchtung und bodennahe Sicherheitsleitsysteme“ und auf die „BGR 216 – Optische Sicherheitsleitsysteme“ verwiesen.



Dynamische oder statische Ausführung

Optische Sicherheitsleitsysteme werden je nach Gefährdungsgrad statisch oder dynamisch ausgeführt. Dynamische bodennahe Sicherheitsleitsysteme reagieren auf Verrauchung und zeigen durch Änderung der Pfeilrichtungen den jeweils nächstliegenden Fluchtweg an, um eine panikfreie Evakuierung zu gewährleisten. Von

Brandschutzexperten ausgearbeitete Entfluchtungskonzepte bzw. Anforderungen aus der Vergangenheit zeigen allerdings, dass man das Auslangen nur mit bodennahen Fluchtwegleitsystemen nicht findet. Daher wird in der Praxis immer das bodennahe System mit der nicht bodennahen Sicherheits- bzw. Fluchtwegorientierungsbeleuchtung kombiniert.



Fluchtweglenkung

Es gibt Anwendungsfälle, wo Fluchtwege zeitlich begrenzt - zum Beispiel während der Nachtstunden oder aufgrund von Bautätigkeiten - nicht benutzbar sind. Auf temporär nicht benutzbare Fluchtwege wird mittels „nicht bodennahen Rettungszeichenleuchten“ hingewiesen. Diese speziellen Rettungszeichenleuchten sind in der Lage die Anzeige der Fluchtwegrichtung zu verändern bzw. auf die Nichtbenutzbarkeit eines Fluchtweges durch rote Sperrkreuze aufmerksam zu machen. Sie bilden in Kombination mit den restlichen Rettungszeichenleuchten ein Fluchtwegszenario ab. Die eingestellten Fluchtwegszenarien werden auch im Notbetrieb beibehalten.



Bodennahe optische Sicherheitsleitsysteme

Fachartikelserie Notbeleuchtung

Leuchten mit Blitzfunktion

Rettungszeichenleuchten mit integrierter Blitzfunktion erleichtern bei starker Verrauchung oder bei sehr heller Umgebung das Auffinden von Fluchtwegen im Evakuierungsfall. Empirische Untersuchungen im Labor der Firma din-Sicherheitstechnik haben eindeutig gezeigt, dass durch eine adaptive Blitzfunktion in den Rettungszeichenleuchten Notausgänge besser wahrnehmbar sind und damit rascher aufgefunden werden können.

