

Nach Ausfall der Allgemeinbeleuchtung muss die Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege 50 % der erforderlichen Beleuchtungsstärke nach Absatz 1 innerhalb von 5 s erreichen; 100 % der erforderlichen Beleuchtungsstärke müssen nach 60 s erreicht werden.

Für bereits vorhandene Sicherheitsbeleuchtungsanlagen entfällt die Anforderung nach Satz 1, 100 % der erforderlichen Beleuchtungsstärke müssen dabei nach 15 s erreicht werden. Dies gilt, bis die jeweiligen Bereiche dieser Arbeitsstätten wesentlich erweitert oder umgebaut werden.

Die Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege muss für die Dauer, die für das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte ins Freie erforderlich ist, jedoch mindestens für einen Zeitraum von 30 min nach Ausfall der Allgemeinbeleuchtung die erforderliche Beleuchtungsstärke erbringen.

Die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung ist auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Die Beleuchtungsstärke muss mindestens 15 lx mit einer Gleichmäßigkeit (Verhältnis der maximalen zur minimalen Beleuchtungsstärke) von $< 10:1$ betragen. Allgemein bewährt hat sich ein Wert von 10 % der mittleren Beleuchtungsstärke der Allgemeinbeleuchtung. Im Einzelfall können höhere Beleuchtungsstärken erforderlich sein. Die Beleuchtungsstärke und die Gleichmäßigkeit sind am Ort der Sehaufgabe zu messen.

Die erforderliche Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung ist innerhalb von 0,5 s nach Ausfall der Allgemeinbeleuchtung zu erreichen. Diese Beleuchtungsstärke muss mindestens für die Dauer der besonderen Gefährdung zur Verfügung stehen.

Die Lichtfarbe der Sicherheitsbeleuchtung ist so zu wählen, dass die Sicherheitsfarben erkennbar bleiben. Der allgemeine Farbwiedergabeindex R_a darf nicht unter 40 liegen und eine störende Blendung der Beschäftigten ist zu vermeiden oder – wenn dies nicht möglich ist – zu minimieren.

4.3 Optische Sicherheitsleitsysteme

Die ASR A2.3 fordert zunächst unter bestimmten Bedingungen die grundsätzliche Einrichtung von optischen Sicherheitsleitsystemen.

Um die Sicherheit beim Verlassen der Arbeitsstätte auch nach Ausfall der Allgemeinbeleuchtung zu erhöhen, können optische Sicherheitsleitsysteme zusätzlich zur Kennzeichnung mit hochmontierten Sicherheitszeichen oder zusätzlich zur Sicherheitsbeleuchtung als Orientierungshilfe eingesetzt werden.

Optische Sicherheitsleitsysteme führen insbesondere zu einer Verbesserung:

- der Wahrnehmung des Verlaufes und Begrenzung des Fluchtweges,
- der Wahrnehmung baulicher Einrichtungen, z.B. Türrahmen, Treppenstufen, Bedienelemente und
- der Orientierung bei Verrauchung.

Dabei kann ein Sicherheitsleitsystem notwendig sein, das auf eine Gefährdung reagiert und die günstigste Fluchtrichtung anzeigt.

In Arbeitsstätten, in denen regelmäßig eine größere Anzahl ortsunkundiger Personen auf einen Fluchtweg angewiesen sein kann, ist mit einem erhöhten Unfallrisiko aufgrund des Ausfalls der Allgemeinbeleuchtung zu rechnen. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sind solche Fluchtwege zu ermitteln. Auf diesen Fluchtwegen muss die erforderliche Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung innerhalb von 1 s erreicht werden.

4.3.1 Allgemeines

Optische Sicherheitsleitsysteme können Leben retten. Sie führen insbesondere zu einer Verbesserung der Wahrnehmung des Verlaufes und Begrenzung des Fluchtweges sowie der Wahrnehmung baulicher Einrichtungen wie Türrahmen, Treppenstufen, Bedienelemente und generell der Orientierung bei Verrauchung.

Dabei kann ein Sicherheitsleitsystem hilfreich oder gar notwendig sein, welches auf eine Gefährdung reagiert und die günstigste Fluchtrichtung anzeigt.

In Nr. 8.4.1 der ASR A2.3 werden allgemeine Grundsätze festgelegt:

- Eine beidseitige Kennzeichnung der Hauptfluchtwege ist immer dann erforderlich, wenn die Fluchtwegbreite mehr als 2,00 m beträgt. Vorzugsweise ist auch bei geringerer Breite der Hauptfluchtwege die Kennzeichnung beidseitig auszuführen.
- Zwei Ausführungen sind für ein optisches Sicherheitsleitsystem möglich: Entweder **lang nachleuchtend** oder **elektrisch** betrieben. Aber auch eine Kombination beider Systeme ist möglich. Dabei muss darauf geachtet werden, dass nicht nur die Fluchtwege und Notausgänge selber, sondern auch dort enthaltene Gefahrstellen erkannt werden können.
- Die Fluchtrichtungen müssen mit Hilfe der Sicherheitszeichen „Rettungsweg/Notausgang“ (E001 bzw. E002) gemäß ASR A1.3 angegeben werden. Dabei ist dieses mit einem Richtungspfeil als Zusatzzeichen zu versehen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass Piktogramm und Pfeil richtig zueinander stehen (siehe nachfolgende Abbildungen). Denken Sie auch hier daran, dass Sie keine Schilder unterschiedlicher Generationen miteinander vermischen dürfen.



Abb. 27: Fluchwegpiktogramme zulässig und unzulässig verwendet.



Abb. 28: Richtig und falsch zusammengestellte Piktogramme.

Die Kennzeichnung der Fluchtrichtung ist im Verlauf des Fluchtweges und bei Richtungsänderungen anzubringen, so dass der Laufweg jederzeit nachvollzogen werden kann.

Es ist nicht zulässig, die Rettungszeichen auf Türflügeln zu montieren (siehe nachfolgende Abbildung). Denn bei geöffneter Tür sind diese nicht mehr zu sehen. Ist es im Ausnahmefall unvermeidbar, solche auf die Türflügel zu montieren, so muss die Leitmarkierung auf dem Fußboden weitergeführt werden, damit sie für Flüchtende erkennbar bleibt.



Abb. 29: Ordnungsgemäße Kennzeichnung der möglichen Richtungswechsel.

		
<p>Schön, aber ungeeignet; Fluchtwegkennzeichnung hinter Glas geätzt</p>	<p>Unvollständiges Piktogramm über einer Tür; die Laufrichtung weist gegen eine Wand hinter der Tür</p>	<p>„Alte“ hinterleuchtete Pfeile über einer Glastür, im Hellen und bei Gegenlicht nicht als Fluchtwegmarkierung erkennbar</p>

Abb. 30: Fehlerhafte, ungeeignete und unzulässige Kennzeichnungen.