

Sicherheitsbeleuchtungskonzept

Projekt:

Neubau: Ja Nein

Sanierung: Ja Nein

Denkmalschutz: Ja Nein

Nutzungsänderung: Ja Nein

Bearbeiter: *Firmendaten und Firmenlogo*



Inhaltsverzeichnis

Einleitung

1. Allgemeine Angaben zum Projekt und den Projektbeteiligten
2. Gebäudeart und –nutzung Sonderbau
3. Erforderliche, zu beachtende Informationsquellen
4. Anforderungen und Vorgaben aus Pkt. 3.
5. berücksichtigte Regelwerke
6. Unterbringung/Standort(e) der Gerätetechnik
7. Umwelteinflüsse / Störgrößen
8. Sonstige Gefahren
9. Gesamtsystemaufbau
10. Lichttechnische Anforderungen
11. Überwachung auf Fehler oder Ausfall der Allgemeinbeleuchtung (nicht erforderlich bei Dauerbetrieb aller Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung)
12. Weiterleitung anlagenrelevanter Betriebszustände / Überwachung
13. Elektrisch betriebenes optisches Sicherheitsleitsystem (Fluchtwegleitsystem),_Anforderungen
14. Besonderheiten
15. Relevante Dokumentationsunterlagen
16. Instandhaltung
17. Sonstiges/Bemerkungen/Notizen
18. Unterschriften

Einleitung

Die Sicherheitsbeleuchtung dient dazu, bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung ein gefahrloses Verlassen eines Raumes oder Gebäudes bis zu einem gesicherten bzw. sicheren Bereich innerhalb oder außerhalb des Gebäudes zu ermöglichen. Sie soll zudem das sichere Beenden potenziell gefährlicher Arbeitsabläufe sowie bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Rettungsmaßnahmen unterstützen.

Besondere Ereignisse, wie z.B. Brand, Rauch oder temporäre Nutzungsänderungen von Gebäuden oder Gebäudeteilen (z.B. bei Veranstaltungen, Umbau- oder Renovierungsmaßnahmen) können eine Anpassung der Rettungswegkennzeichnung erfordern, um die Nutzer von einem nicht mehr nutzbaren Fluchtweg (siehe Hinweis) wegzuleiten und eine alternative Fluchtrichtung anzuzeigen. Gleichzeitig sind von der Gefahr betroffene bzw. nicht mehr nutzbare Bereiche optisch zu sperren.

Dazu können richtungsvariable Leuchten als Teil der Sicherheitsbeleuchtung eingesetzt werden, um die vorgenannten Schutzziele zu erreichen.

Dieses Dokument richtet sich an Fachplaner und Errichter, die mit der Konzepterstellung, Planung und Errichtung einer Sicherheitsbeleuchtung und/oder eines richtungsvariablen Fluchtwegkonzeptes zum Erreichen der vorgenannten Schutzziele beauftragt sind.

Es soll den Anwender dieses Dokumentes unterstützen, die dafür erforderlichen Informationen zu ermitteln, zu dokumentieren und zu berücksichtigen.

Bei der Planung der Sicherheitsbeleuchtung sollten auch die baulichen Gegebenheiten und Einrichtungen entlang der Fluchtwege beachtet werden. Hier sind besonders Türen zu nennen, deren Nutzung durch Zutrittssteuerung sowie mechanische oder elektrische Türverriegelungen eingeschränkt ist. Im Gefahrenfall ist daher auf eine Begehrbarkeit solcher Türen besonders zu achten und mit dem Fluchtweg- und Evakuierungskonzept abzugleichen ¹.

Bei der Auswahl der einzusetzenden Systeme sollten neben technischen Aspekten auch die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der eingesetzten Komponenten bewertet werden (z. B. Folgekosten durch Batterietausch, zentrale Überwachung der Komponenten, Wartungs- und Prüfaufwand...).

Es wird empfohlen, das Konzept in enger Abstimmung mit allen Beteiligten (z. B. Genehmigungsbehörde, Fachplaner, (Brandschutz-)Konzeptersteller, Errichter, Betreiber) zu erstellen und von diesen frei geben zu lassen.

Die Angaben in diesem Dokument sollten auf vom Betreiber / Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen (z. B. Grundriss- und Ausführungspläne) sowie projektbegleitenden Informationsquellen basieren.

Hinweise:

- Sollten die nachfolgenden Felder nicht ausreichend sein, sind entsprechende Anlagen mit Detailinformationen beizufügen.
- Nicht relevante Felder können freigelassen werden. Insofern dient die Vorlage auch als Checkliste, damit alle relevanten Punkte berücksichtigt werden.
- Aufgrund der Gleichstellung der Begriffe "Fluchtweg" und "Rettungsweg" (siehe ASR A2.3) wird im Folgenden der Begriff Fluchtweg verwendet.

Der Herausgeber hat die bereitgestellten Informationen in diesem Dokument sorgfältig erarbeitet und ausgewählt. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der darin enthaltenen Angaben besteht jedoch keine Gewähr. Rechtliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche sind ausgeschlossen.

© BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.

¹ siehe auch Informationen und Hinweisblätter des BHE Fachausschusses Türen

1. Allgemeine Angaben zum Projekt und den Projektbeteiligten			
A.) Objekt / Bauvorhaben		B.) Bauherr	
Objekt-name		Firma	
Geb.teil		Zusatz	
Straße		Straße	
PLZ / Ort		PLZ / Ort	
Telefon		Telefon	
E-Mail		E-Mail	
C.) Betreiber (wie)		C1.) Sicherheitsfachkraft (wie)	
Firma		Firma	
Straße		Straße	
PLZ / Ort		PLZ / Ort	
Telefon		Telefon	
E-Mail		E-Mail	
C2.) Ersteller/Ansprechpartner Gefährdungsbeurteilung² (wie)		D.) Ersteller Brandschutzkonzept (wie)	
Firma		Firma	
Straße		Straße	
PLZ / Ort		PLZ / Ort	
Telefon		Telefon	
E-Mail		E-Mail	
E.) Ersteller Evakuierungskonzept (wie)		F.) Fachplaner Elektro	
Firma		Firma	
Straße		Straße	
PLZ / Ort		PLZ / Ort	
Telefon		Telefon	
E-Mail		E-Mail	
G.) Errichter Elektro		H.) Prüfsachverständiger Elektro	
Firma		Firma	
Straße		Straße	
PLZ / Ort		PLZ / Ort	
Telefon		Telefon	
E-Mail		E-Mail	

² Nach Betriebssicherheits- und Arbeitsstättenverordnung ist eine Gefährdungsbeurteilung rechtlich gefordert.

1. Allgemeine Angaben zum Projekt und den Projektbeteiligten (Fortsetzung)			
I.) Daten/IT-Experte oder -Beauftragter		J.) Sonstiger Beteiligter	
Firma		Firma	
Straße		Straße	
PLZ / Ort		PLZ / Ort	
Telefon		Telefon	
E-Mail		E-Mail	

2. Gebäudeart und –nutzung	
<input type="checkbox"/> Arbeitsstätte, Bürogebäude	<input type="checkbox"/> Kindergarten/Kita
<input type="checkbox"/> Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung	<input type="checkbox"/> Krankenhaus/medizinische Einrichtungen/-bereiche
<input type="checkbox"/> Ausstellungshalle	<input type="checkbox"/> Kur-/Pflege-/Therapie-/Behandlungszentren
<input type="checkbox"/> Bahnhof	<input type="checkbox"/> Parkhaus/Tiefgarage
<input type="checkbox"/> Beherbergungsstätte (z. B. Hotels, Heime)	<input type="checkbox"/> Restaurant/Gaststätte
<input type="checkbox"/> Fliegende Bauten (als Versammlungsstätte)	<input type="checkbox"/> Schule
<input type="checkbox"/> Flughafen	<input type="checkbox"/> Verkaufsstätte
<input type="checkbox"/> Hochhaus	<input type="checkbox"/> Versammlungsstätte (z. B. Theater, Kinos)
<input type="checkbox"/> Industriebau	<input type="checkbox"/> Sonstiges:

3. Erforderliche, zu beachtende Informationsquellen ³
<input type="checkbox"/> Baugenehmigungsbescheid vom _____, Aktenzeichen:
<input type="checkbox"/> Brandschutzkonzept vom _____, Aktenzeichen.:
<input type="checkbox"/> Evakuierungskonzept (siehe Anlage _____)
<input type="checkbox"/> Sicherheitstechnisches Steuerungskonzept vom _____, Aktenzeichen.:
<input type="checkbox"/> Arbeitsschutzrecht
<input type="checkbox"/> Gefährdungsbeurteilung ⁴
<input type="checkbox"/> Baurecht
<input type="checkbox"/> Festlegungen des Betreibers / Auftraggebers (siehe Anlage _____)
<input type="checkbox"/> Fluchtweglenkungskonzept (nur bei richtungsvariabler Sicherheitsbeleuchtung)
<input type="checkbox"/> Flucht- und Rettungswegplan
<input type="checkbox"/> Sonstiges:

³ siehe auch Regelwerke unter Pkt. 5.

⁴ Nach Betriebssicherheits- und Arbeitsstättenverordnung ist eine Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber rechtlich gefordert.

4. Anforderungen und Vorgaben aus Pkt. 3. ⁵	
<input type="checkbox"/> Kennzeichnung der Fluchtwege	<input type="checkbox"/> Beleuchtung der Fluchtwege
<input type="checkbox"/> Außenbereiche bis zu öffentlichen Verkehrsflächen	<input type="checkbox"/> Außenbereiche bis zu einem sicheren Bereich (z. B. Sammelplätze)
<input type="checkbox"/> Technikräume	<input type="checkbox"/> Antipanikbeleuchtung in:
<input type="checkbox"/> alle Räume	
Folgende Bereiche/Räume sind ausgenommen: Folgende Bereiche/Räume sind besonders/zusätzlich zu berücksichtigen:	
Vorgaben für Brandfallsteuerungen oder– Brandfallmatrix vorhanden:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Ansteuerung der Sicherheitsbeleuchtung gefordert:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Ist eine richtungsvariable Sicherheitsbeleuchtung (Fluchtwegleitsystem) gefordert:	<input type="checkbox"/> Ja, <i>siehe Abs. 13</i> <input type="checkbox"/> Nein
Weitergehende zwingend erforderliche Informationen für die Beleuchtung/Kennzeichnung ⁶ :	
<input type="checkbox"/> Anzahl und Lage der Brand-/Sicherheitsbeleuchtungsabschnitte nach (M)LAR des jeweiligen Bundeslandes	
<input type="checkbox"/> Verlauf und Lage von Fluchtwegen (z. B. notwendige Flure und Treppenträume oder Verkehrswege in Arbeitsstätten)	
<input type="checkbox"/> Lage von Arbeitsplätzen mit besonderer Gefährdung	
<input type="checkbox"/> Lage von Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen	
<input type="checkbox"/> Lage von Sicherheitseinrichtungen (siehe Abs. 10)	
<input type="checkbox"/> Lage sicherer Bereiche außerhalb von Gebäuden (z. B. Sammelplätze)	
<input type="checkbox"/> Lage öffentlicher Verkehrsflächen (relevant bei Versammlungs- und Verkaufsstätten)	
<input type="checkbox"/> Sonstiges:	

⁵ siehe auch Regelwerke unter Pkt. 5.

⁶ Entweder sind diese bereits Bestandteil der Anforderungen und Vorgaben aus Pkt. 3. oder müssen individuell abgefragt werden.

5. berücksichtigte Regelwerke ⁷	Ausgabe	begründete Abweichungen
Arbeitsschutzrecht (Bundesrecht)		
<input type="checkbox"/> Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)		
<input type="checkbox"/> Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)		
<input type="checkbox"/> Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)		
<input type="checkbox"/> Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.3 - Fluchtwege und Notausgänge		
<input type="checkbox"/> Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A3.4 - Beleuchtung und Sichtverbindung		
<input type="checkbox"/> Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR V3 - Gefährdungsbeurteilung		
Baurecht (Länderrecht)		
<input type="checkbox"/> Verordnungen und Richtlinien für das Gebäude gem. Bundesland: (z. B. Versammlungsstättenverordnung o. Ä.)		
<input type="checkbox"/> Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR) Bundesland:		
<input type="checkbox"/> Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauVO) Bundesland:		
Sonderrichtlinien		
<input type="checkbox"/> Regeln für Bäder (DGUV 107-001)		
<input type="checkbox"/> Richtlinien für den Bäderbau (KOK)		
Leuchten		
<input type="checkbox"/> Leuchten für Notbeleuchtung (DIN EN IEC 60598-2-22)		
<input type="checkbox"/> Registrierte Sicherheitszeichen (DIN EN ISO 7010)		
<input type="checkbox"/> Registrierte Sicherheitszeichen (DIN 4844-2)		
Anlagen		
<input type="checkbox"/> Zentrale Sicherheitsstromversorgungssysteme (DIN EN 50171)		
<input type="checkbox"/> Automatische Prüfsysteme für batteriebetriebene Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege (DIN EN 62034)		

⁷ Zu beachtende Regelwerke können auch in den Unterlagen gem. Pkt. 3 vorgegeben sein.

5. berücksichtigte Regelwerke (Fortsetzung) ⁸	Ausgabe	begründete Abweichungen
Errichtung		
<input type="checkbox"/> Sicherheitsbeleuchtungsanlagen (DIN EN 50172)		
<input type="checkbox"/> Sicherheitsbeleuchtungsanlagen (DIN VDE V 108-100-1) ⁹		
<input type="checkbox"/> Einrichtungen für Sicherheitszwecke (DIN VDE 0100-560)		
<input type="checkbox"/> Einrichtungen für Sicherheitszwecke (DIN VDE V 0100-560.1)		
<input type="checkbox"/> Notbeleuchtung für bauliche Anlagen (DIN EN 1838)		
<input type="checkbox"/> Sportstättenbeleuchtung (DIN EN 12193)		
<input type="checkbox"/> Medizinisch genutzte Bereiche (DIN VDE 0100-710)		
<input type="checkbox"/> Elektrisch betriebene optische Sicherheitsleitsysteme (DIN VDE V 0108-200)		
<input type="checkbox"/> Planung und Umsetzung von richtungsvariablen Konzepten DIN 14036		
<input type="checkbox"/> Adaptive Sicherheitsbeleuchtungsanlagen DIN CEN/TS 17951		
<input type="checkbox"/> Blitzschutz (DIN EN 62305-4)		
Batterien		
<input type="checkbox"/> Stationäre Batterien (DIN EN IEC 62485-2)		
<input type="checkbox"/> Sicherer Betrieb von stationären Lithium-Ionen Batterien (DIN EN IEC 62485-5)		
Prüfung		
<input type="checkbox"/> Sicherheitsbeleuchtungsanlagen (DIN EN 50172)		
<input type="checkbox"/> Prüfungen (DIN VDE 0100-600)		
<input type="checkbox"/> Betrieb von elektrischen Anlagen – Allgemeine Anforderungen (DIN VDE 0105-100)		
<input type="checkbox"/> Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen (DIN VDE 1000-10)		
<input type="checkbox"/> Zur Prüfung befähigte Personen (TRBS 1203)		
<input type="checkbox"/> Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (DGUV 4)		
<input type="checkbox"/> Prüfverordnung des Bundeslandes und dessen Prüfgrundsätze		
<input type="checkbox"/> Einhaltung der vorgenannten Errichtungsnormen hinsichtlich Ausführung und Prüfung		
Sonstiges		

⁸ Zu beachtende Regelwerke können auch in den Unterlagen gem. Pkt. 3 vorgegeben sein.

⁹ Solange diese Norm im Anhang 14 der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) der Bundesländer referenziert wird, kann davon ausgegangen werden, dass mit deren Anwendung die baurechtlichen Vorgaben erfüllt werden.

6. Unterbringung/Standort(e) der Gerätetechnik ¹⁰ <i>Hinweis: Das System muss so geplant werden, dass eine bestmögliche Erreichbarkeit der Komponenten und Begehbarkeit der Räumlichkeiten sichergestellt ist.</i>	
Standort(e): <i>(bei mehreren Standorten Anlage beifügen und nummerieren)</i>	
<input type="checkbox"/> eigene(r) Raum/Räume <input type="checkbox"/> Erwärmungsnachweis erbracht/sinnvoll ¹¹ <input type="checkbox"/> Be- und Entlüftung nach DIN EN IEC 62485-2 berücksichtigt? <input type="checkbox"/> ableitfähiger Fußboden/ableitfähige Matte <input type="checkbox"/> Temperaturverhältnisse (20°C Raumtemperatur sollte eingehalten werden) <input type="checkbox"/> Statik des Fußbodens auf das Anlagen-/Batteriegewicht ausgelegt <input type="checkbox"/> elektrolytbeständiger Fußboden/Auffangwanne bei <u>geschlossenen</u> Batteriebauarten (bei <u>verschlossenen</u> Batterien nicht erforderlich) <input type="checkbox"/> Unterbringung in einer dem erforderlichen Funktionserhalt der zu versorgenden Anlagen entsprechenden Feuerwiderstandsfähigkeit	<input type="checkbox"/> Brandschutzgehäuse inkl. der elektrischen Einbauten in Funktionserhalt <input type="checkbox"/> E 30 <input type="checkbox"/> E 90 <input type="checkbox"/> andere <input type="checkbox"/> sonstige Unterbringung:

7. Umwelteinflüsse / Störgrößen		
<input type="checkbox"/> erforderliche Schutzart:	<input type="checkbox"/> alle Bereiche	<input type="checkbox"/> Teilbereiche:
<input type="checkbox"/> Ex-Bereich ¹² , Zone	<input type="checkbox"/> alle Bereiche	<input type="checkbox"/> Teilbereiche:
<input type="checkbox"/> Umgebungstemperatur ¹³ :	<input type="checkbox"/> alle Bereiche	<input type="checkbox"/> Teilbereiche:
<input type="checkbox"/> Raum/Ort mit besonderem Brandrisiko	<input type="checkbox"/> alle Bereiche	<input type="checkbox"/> Teilbereiche:

8. Sonstige Gefahren

¹⁰ Es wird empfohlen, die Unterbringung mit dem Brandschutzkonzeptersteller bzw. Elektrosachverständigen vor der Errichtung zu klären.
¹¹ Aktuelle Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV-TB) in den Bundesländern beachten.
¹² Auswahl der Zündschutzart abhängig von der Ex-Zone
¹³ für die Aufstellung von Batterien sollten 20°C ± 5°C eingehalten werden

9. Lichttechnische Anforderungen

Die nachfolgend genannten lichttechnische Anforderungen sind u.a. in der DIN EN 1838 – Notbeleuchtung für bauliche Anlagen beschrieben. Abweichende und zusätzliche Anforderungen können sich z. B. aus bau- oder arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben für Gebäude nach Abs. 2 ergeben. Für die folgenden Bereiche sind die lichttechnischen Werte einzuhalten und müssen durch Messung, Lichtberechnung oder Herstellerangaben belegt werden.

- Fluchtwege, notwendige Bereiche/Räume: $E \geq 1 \text{ lx}$, $E_{\min}/E_{\max} \geq 1/40$
- Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung ¹⁴: $E \geq 10\%$ der Nennbeleuchtungsstärke, mindestens jedoch 15 lx , $E_{\min}/E_{\max} \geq 0,1$
- Antipanikbeleuchtung: $E \geq 0,5 \text{ lx}$ flächendeckend, $E_{\min}/E_{\max} \geq 1/40$
- Erkennungsweite von Sicherheitszeichen berücksichtigt ¹⁵

Folgende Stellen an Fluchtwegen oder als deren Teil sind durch Beleuchtung und entsprechende Kennzeichnung hervorzuheben:

- Türen im Verlauf der Fluchtwege
- Treppenstufen
- Niveauänderungen
- Richtungsänderungen (auch Kreuzungen), sofern die Laufrichtung unklar ist.
- Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen (min. 5 Lux)
- Sicherheitseinrichtungen (z.B. Defibrillatoren, Verbandkästen, Rettungstühle, -matratzen, -aufzüge, Evakuierungsräume) (min. 5 Lux)
- Flucht- und Rettungspläne
- Flure vor Personenaufzügen bis zum nächstgelegenen Fluchtweg
- Entriegelungsvorrichtungen für Türen im Verlauf von Fluchtwegen (Türterminals)
- Toilettenanlagen, insbesondere Behinderten-WCs, bis zum nächstgelegenen Fluchtweg.
- Elektrische Betriebsräume bis zum nächstgelegenen Fluchtweg
- außerhalb des Gebäudes nahe jedem Notausgang
- außerhalb des Gebäudes bis zu einem sicheren Bereich (z.B. Sammelplatz)
- außerhalb des Gebäudes bis zu öffentlichen Verkehrsflächen (für Versammlungs- und Verkaufsstätten nach Baurecht des Bundeslandes zu beachten)

Sonstiges:

- Sportflächen: In Sportstätten können sich je nach ausgeübter Sportart höhere Anforderungen an die Beleuchtungsstärke ergeben (siehe DIN EN 12193)

¹⁴ Die konkrete Beleuchtungsstärke ist im Rahmen der nach Arbeitsstättenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung und Arbeitsschutzgesetz vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.

¹⁵ Beleuchtete Sicherheitszeichen müssen doppelt so groß sein, wie hinterleuchtete Sicherheitszeichen, um die gleiche Erkennungsweite zu erreichen. Für beleuchtete Sicherheitszeichen ist eine Mindestbeleuchtungsstärke von 50 lx , vorzugsweise 80 lx , auf dem Sicherheitszeichen einzuhalten. Die Lichtquelle muss Teil der Sicherheitsbeleuchtung sein, einen Farbwiedergabe-Index R_a von mindestens 40 haben sowie die Blendungsbegrenzung nach DIN EN 1838 einhalten.

10. Gesamtsystemaufbau	
vorgesehenes Notlichtsystem (bei mehreren Systemen Anlage beifügen und nummerieren):	
<input type="checkbox"/> Zentralbatteriesystem (CPS) <input type="checkbox"/> Gruppenbatteriesystem (LPS) <input type="checkbox"/> Einzelbatteriesystem Sonstiges:	
Netzanschlussleistung AC:	VA Gesamtverbraucherleistung DC: W
Nennbetriebsdauer der Stromquelle für Sicherheitszwecke:	
<input type="checkbox"/> 1 Stunde <input type="checkbox"/> 3 Stunden <input type="checkbox"/> 8 Stunden Sonstige: Stunden	
Umschaltzeit (siehe auch Tabelle A.1 der DIN VDE V 0108-100-1): Sekunden	
<input type="checkbox"/> Dauerbetrieb	<input type="checkbox"/> Bereitschaftsbetrieb / geschaltete Sicherheitsleuchten <i>Hinweis: Die Sicherheitsbeleuchtung muss nicht nur bei vollständigem Ausfall der allgemeinen Stromversorgung, sondern auch bei einem örtlichen Ausfall der allgemeinen Beleuchtung wirksam werden → Überwachung der Allgemeinbeleuchtung berücksichtigen</i>
<input type="checkbox"/> Handrückschaltung (bei betrieblich verdunkelten Räumen erforderlich)	
<input type="checkbox"/> nachlaufendes Notlicht (bei vorhandenen Allgemeinleuchten mit längerer Wiedereinschaltzeit)	
Schnittstellen zur Weiterleitung anlagenrelevanter Informationen:	
Schnittstellen zur Steuerung der Anlage:	
Bei Vorhandensein einer automatischen Prüfeinrichtung:	
- automatischer Funktionstest am: Wochentag:	Uhrzeit:
Besonderheiten/ggf. nähere Beschreibung:	
EMV-Bestimmungen/vorgesehene Blitzschutzzonen:	

11. Überwachung auf Fehler oder Ausfall der Allgemeinbeleuchtung (nicht erforderlich bei Dauerbetrieb aller Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung) ¹⁶	
Die Überwachung folgender Einrichtungen der Allgemeinbeleuchtung kann erforderlich sein:	
<input type="checkbox"/> Gruppenvorsicherung der Lichtstromkreise <input type="checkbox"/> mehrpolige Schutzeinrichtungen (z. B. RCD) <input type="checkbox"/> Endstromkreissicherungen	<input type="checkbox"/> Steuerstromkreissicherungen <input type="checkbox"/> Bewegungs-/Präsenzmelder <input type="checkbox"/> Steuerungs- und Buskomponenten

¹⁶ Gem. DIN VDE 0100-560 muss bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung zumindest in dem betroffenen Bereich die Sicherheitsbeleuchtung aktiviert werden. Das gilt ebenso bei einem Fehler in einem Steuerungs- oder Bussystem, der zum Ausfall der Allgemeinbeleuchtung führt. Bei Einzelbatterieleuchten kann dazu ein Abgriff der Spannungsversorgung vor dem Schaltelement der Beleuchtung des entsprechenden Bereiches bzw. am Ausgang der zugehörigen Überstromschutzeinrichtung erforderlich sein.

12. Weiterleitung anlagenrelevanter Betriebszustände / Überwachung

Mindestens folgende Meldungen müssen für alle Systeme nach Abschnitt 9. an einem geeigneten Standort angezeigt werden (z.B. Rezeption, Haupteingang, Technikbüro) ¹⁷:

- Anlage betriebsbereit
- Störung
- Stromquelle für Sicherheitszwecke in Betrieb

Zentrale Anzeigemöglichkeiten ¹⁸:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Meldetableau | <input type="checkbox"/> Gebäudeleittechnik (GLT) |
| <input type="checkbox"/> Störmeldezentrale | <input type="checkbox"/> Visualisierungssoftware |

Sonstiges:

Standort der zentralen Anzeige:

Datenübertragung über: (z. B. Bus-Leitung, WLAN, Bluetooth, Funk etc.)

13. Richtungsvariable Sicherheitsbeleuchtung (Fluchtwegleitsystem), Anforderungen

Welches Schutzziel soll die richtungsvariable Sicherheitsbeleuchtung erreichen?

Z. B. soll im Brandfall ein bestimmter, von einem Ereignis betroffener Bereich gesperrt und über einen zweiten Fluchtweg evakuiert werden.

Soll eine bodennahe Sicherheitsbeleuchtung errichtet werden?

- Ja Nein

Wenn ja, soll die bodennahe Sicherheitsbeleuchtung richtungsvariabel sein?

- Ja Nein

(Wenn ja, dann müssen auch die hochmontierten Sicherheitszeichen richtungsvariabel ausgeführt werden!)

Soll für die bodennahe Sicherheitsbeleuchtung eine Lichtmarkerkette eingesetzt werden?

- Ja Nein

Sollen für die bodennahe Sicherheitsbeleuchtung niedrig montierte Sicherheitsleuchten und niedrig montierte hinterleuchtete Sicherheitszeichen eingesetzt werden?

- Ja Nein

Soll eine hochmontierte richtungsvariable Sicherheitsbeleuchtung eingesetzt werden?

- Ja Nein

Ist bereits eine Stromquelle für Sicherheitszwecke bzw. eine Sicherheitsbeleuchtung mit mindestens 1 h Nennbetriebsdauer vorhanden?

- Ja Nein

(Wenn ja, kann diese für die Versorgung des Sicherheitsleitsystems verwendet werden)

¹⁷ Empfehlung:

- bei mehreren Anlagen zentrale Anzeige aller Geräte (z.B. Controller oder PC)

¹⁸ Ein Meldetableau sollte mindestens vorhanden sein.

Wie erfolgt die Ansteuerung der richtungsvariablen Sicherheitsbeleuchtung?

automatisiert (z. B. über BMA) manuell

Schnittstelle zur Ansteuerung der richtungsvariablen Sicherheitsbeleuchtung:

Liegt eine Steuermatrix zur Ansteuerung der richtungsvariablen Sicherheitsbeleuchtung vor?

Ja Nein

Wer führt die Wirk-Prinzip-Prüfung für das bestimmungsgemäße Zusammenwirken aller relevanter Systemkomponenten inkl. aller Schnittstellen analog zur Steuermatrix durch?

14. Besonderheiten

Einschränkungen (z. B. Montagezeiten etc.):

Betriebsruhezeiten von bis

Hinweis: Während der Betriebsruhezeiten ist ein ungewolltes Wirksamwerden der Stromquelle für Sicherheitszwecke zu verhindern.

Sonstiges:

15. Relevante Dokumentationsunterlagen ¹⁹ (siehe auch DIN EN 50172 und VDI 6026 Blatt 1)

Baugenehmigungsbescheid

Brandschutzkonzept

Gefährdungsbeurteilung

Flucht- und Rettungswegplan

Beleuchtungsstärkeberechnung gem. DIN EN 1838

Prüfberichte von wiederkehrenden Prüfungen durch nach Bauordnungsrecht anerkannte Sachverständige

Prüfberichte von Inspektionen, Wartungen und Instandsetzungen

vollständige Angaben von allen Stromquellen für Sicherheitszwecke vorhanden

Blitz- und Überspannungsschutzkonzept (DIN EN 62305)

Prinzip-Schaltplan

Zeichnungen mit Angabe

der genauen Lage der Flucht- und Rettungswege

der Installationsorte der Notleuchten

der/des Standorte(s) der Stromquelle für Sicherheitszwecke

der Standorte relevanter Geräte der Sicherheitsbeleuchtung (z.B. Meldetableau)

der Standorte und Topologie von Netzwächtern (Dreiphasenüberwachung) der Allgemeinbeleuchtungsstromkreise mit Angabe einer eindeutigen Identifikationsnummer für jedes Gerät

Betriebs- und Wartungsanleitungen

¹⁹ Die Dokumentationsunterlagen sollten vorzugsweise an den Anlagen vorhanden sein. Ansonsten wird an den Anlagen ein Hinweis mit Angabe und Tel.-Nr. der verantwortlichen Person empfohlen, wo die Unterlagen zu finden sind.

- Angaben über Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile (z.B. Leuchtmittel, Sicherungen, ...)
- erforderliche Bescheinigungen und Nachweise
- Datum der Inbetriebnahme
- Ergebnisse der Erstprüfung
- Angabe der für die Projektierung, Errichtung und Inbetriebnahme Verantwortlichen sowie deren Unterschrift
- Montage- und Bedienungsanleitung der Batterie
- Batteriedatenblatt mit Angabe der 1, 3 oder 8- stündigen Kapazität
- Fluchtweglenkungskonzept (nur bei richtungsvariabler Sicherheitsbeleuchtung)
- (Brandfall-)Steuermatrix (nur bei richtungsvariabler Sicherheitsbeleuchtung)

Sonstige Dokumente

- BHE-Infopapier "Hinweise und Pflichten für Betreiber von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen"

Die Dokumentation kann in Papier- oder elektronischer Form vorliegen und muss für die zur Prüfung berechnigte(n) Person(en) jederzeit verfügbar sein.

15. Verantwortlichkeiten nach Übergabe, Prüfanforderungen

Um die bestimmungsgemäße Funktion der Sicherheitsbeleuchtung zu gewährleisten sind rechtlich und normativ regelmäßige Prüfungen durchzuführen und in einem Prüfbuch zu dokumentieren und nachzuweisen. Festgestellte Mängel sind unverzüglich bzw. fristgerecht zu beseitigen. Die Verantwortung trägt die für das Gebäude rechtlich verantwortliche Person. Unter Berücksichtigung nationaler Vorschriften und rechtsverbindlicher, vertraglicher Vereinbarungen kann die Verantwortung z.B. auch beim Eigentümer, Mieter oder Betreiber liegen. Durchzuführende Tätigkeiten können an eine entsprechend qualifizierte Person oder ein Dienstleistungsunternehmen übertragen werden. Die vorbeschriebene Verantwortung bleibt davon aber unberührt.

Arbeiten an der Sicherheitsbeleuchtungsanlage dürfen nur durch Personen durchgeführt werden, deren Qualifikation den einschlägigen Normen zur Durchführung der erforderlichen Tätigkeiten entspricht (siehe Abs. 5 unter "Prüfung"). Aufgrund der einschlägigen Kenntnis der Anlagentechnik, der Verfügbarkeit von Ersatzteilen sowie aus Gründen der Gewährleistung wird empfohlen, Wartungen, Inspektionen und Instandsetzungen nur durch den Hersteller des Sicherheitsbeleuchtungssystems bzw. durch nachweislich für diese Anlagen qualifiziertes und geschultes Personal durchführen zu lassen.

Durchzuführende Prüfungen und weitere Hinweise sind im BHE-Infopapier "Hinweise und Pflichten für Betreiber von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen" beschrieben.

16. Sonstiges/Bemerkungen/Notizen

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for additional notes or remarks.