

NOT- BELEUCHTUNG – DEFINITION UND VORSCHRIFTEN

SICHERHEIT UND SCHUTZ Der Name verrät es schon: **Notbeleuchtung ist eine Beleuchtung für die Not. Doch wie lautet die genaue Definition: Eine Beleuchtung in einer Not-Situation, ein minimales Not-Licht oder sogar beides? Und wer bestimmt, ob überhaupt eine Notbeleuchtung benötigt wird und wie diese funktionieren muss?**

THOMAS PLATTNER / GABRIELLA GERSTL

Der Begriff Notbeleuchtung assoziiert mit Not und folglich auch mit Sicherheit und Schutz, konkret mit der Sicherheit und dem Schutz für Personen und Tieren. Das heisst, es ist im Interesse von uns allen, dass eine funktionierende Notbeleuchtung existiert. Aber was bedeutet das nun im Detail?

In der Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz wird der Begriff in der Verordnung 3, 2. Kapitel, 2. Abschnitt im Art. 15, wie folgt definiert: «Notbeleuchtung ist ein Oberbegriff und umfasst die Sicherheits- und die Ersatzbeleuchtung. Das umfassende Ziel der Sicherheitsbeleuchtung ist es, beim Ausfall der allgemeinen Stromversorgung ein gefahrloses Verlassen eines Ortes zu ermöglichen. Das Einrichten von Notbeleuchtungen ist in der Verordnung über die Unfallverhütung (UVV) geregelt.»

Die Verordnung über die Unfallverhütung (UVV) beschreibt im Art. 35, dass die «Räume, Arbeitsplätze und Verkehrswege innerhalb und ausserhalb der Gebäude so beleuchtet sein müssen, dass die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer nicht gefährdet werden und dass, wenn es die Sicherheit erfordert, eine netzunabhängige Notbeleuchtung vorhanden sein muss».

Die VKF BSN 1-15 Brandschutznorm nimmt das Thema im Art. 8a ebenfalls auf: «Bauten und Anlagen sind so zu erstellen, zu betreiben und instand zu halten, dass die Sicherheit von Personen und Tieren gewährleistet ist.»

Anforderungen an eine Notbeleuchtung

Gemäss dem Seco, dem Staatssekretariat für Wirtschaft, existiert «auf dem Gebiet der Produktvorschriften eine Verknüpfung zwischen Gesetzgebung und Normung. [...] Eine Erfüllung dieser wesentlichen Anforderungen wird vermutet, wenn das Produkt nach harmonisierten Normen hergestellt worden ist. Diese harmonisierten Normen werden von europäischen Normungsorganisationen (CEN, Cenelec, ETSI) aufgrund eines von der EU-Kommission erteilten Mandats erarbeitet und deren Fundstellen im Amtsblatt der EU veröffentlicht. In der Schweiz werden die harmonisierten Normen vom zuständigen Bundesamt bezeichnet und im Bundesblatt veröffentlicht (Art. 6 PrSG). Weil die Schweiz ihre technischen Vorschriften auf diejenigen ihrer wichtigsten Handelspartner abstimmt (Art. 4 THG) und die Schweizer Normen zumindest teilweise unverändert von internationalen (ISO/IEC) und regionalen (CEN, Cenelec, ETSI) Normungsorganisationen übernommen werden, finden harmonisierte Normen durch Verweisungen im Schweizer Recht auch in der Schweiz Anwendung.

Was ist eine Norm und wer macht die Normen?

Normen begegnen uns jeden Tag, es sind von Fachpersonen erarbeitete Regeln für diverse Gebiete und sorgen dafür, dass unser Leben sicherer und bequemer ist, und gelten als weltweite Sprache der Technik.



Der Begriff «Norm» ist in der Europäischen Norm SN EN 45020 definiert: «Eine Norm ist ein Dokument, das mit Konsens erstellt und von einer anerkannten Institution angenommen wurde. Es legt für die allgemeine und wiederkehrende Anwendung Regeln, Leitlinien oder Merkmale für Tätigkeiten oder deren Ergebnisse fest, wobei ein optimaler Ordnungsgrad in einem gegebenen Zusammenhang angestrebt wird.»

Das heisst, eine Norm ist nicht das Werk einer einzelnen Interessengruppe, sondern sie wird immer im Konsens mit allen interessierten Gruppen (auch kritischen Vertretern) definiert und wird von der Mehrheit zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als Wiedergabe der Stand der Technik basierend auf gesicherten Erkenntnissen angesehen. Zudem wird eine Norm immer noch von einer anerkannten neutralen Institution bestätigt.

Die grundlegenden internationalen und europäischen Normen werden in englischer Sprache erstellt und nach Fertigstellung in die verschiedenen Landessprachen übersetzt. So kann es vorkommen, dass Begriffe von Normen in Deutsch (DE) in den deutschsprachigen Ländern (D-A-CH) nicht 1:1 identisch sind, beeinflusst durch nationale Gegebenheiten. Folgend ein paar Beispiele:

- DE: Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege
- CH: Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege

- DE: Antipanikbeleuchtung
- CH: Flächenbeleuchtung (Antipanikbeleuchtung, Sicherheitsbeleuchtung im Raum)

- DE: Räumlich begrenzte Beleuchtung
- CH: Örtliche Beleuchtung

Arten der Notbeleuchtung

Eine Notbeleuchtung wird wirksam, wenn in der Stromversorgung der allgemeinen künstlichen Beleuchtung eine Störung vorliegt. Solche Störungen können lokal bei einem Brandfall auftreten, vielfach ist die Ursache technischer Natur.

Die Notbeleuchtung ist aufgeteilt in drei Arten, welche den unterschiedlichen Nutzen aufzeigen:

- Sicherheitsbeleuchtung: Ermöglicht das gefahrlose Verlassen eines Bereichs beim Ausfall der allgemeinen Stromversorgung.
- Örtliche Beleuchtung: Ermöglicht den vorübergehenden, kontrollierten Aufenthalt in Räumlichkeiten im Ereignisfall (Risikobeurteilung zwingend).
- Ersatzbeleuchtung: Ermöglicht die unveränderte Fortsetzung einer Tätigkeit bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung (betriebliche Anforderung).

Gesetzliche Anforderungen bei der Planung

Die Schutzziele werden in drei unterschiedlichen Gesetzesbereichen verantwortet:



Für das gefahrlose Verlassen eines Gebäudes muss der Fluchtweg, ergänzend zur Fluchtwegkennzeichnung, mit Sicherheitsleuchten ausgeleuchtet werden. Die Betriebsdauer muss gemäss SN EN 1838 mindestens 60 Minuten betragen.

- Brandschutzgesetz (Brandschutzvorschriften)
- Arbeitsgesetz (Verordnungen)
- Elektrizitätsgesetz (Verordnungen)

Die Vollkommenheit der Planung und selbstverständlich auch die Ausführung liegt in der Anwendung aller drei Gesetzesbereiche. Für die Erfüllung der Brandschutzvorgaben ist ein Brandschutzplan zwingend, erstellt vom Brandschutzplaner. Die arbeitsrechtlichen Vorgaben variieren je nach Arbeitstätigkeit, so haben beispielsweise Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung strengere Vorgaben. Die Zuständigkeit liegt beim Sicherheitsbeauftragten des Gebäudebetreibers/-nutzers in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsinspektorat. Die Einhaltung des Elektrizitätsgesetzes wird durch eine korrekte Planung des Elektroplaners sowie die konforme Ausführung und Inbetriebnahme der elektrischen Installationen erreicht.

Vorschriften über Aussehen und Montage

Notausgangszeichen zeigen im Notfall den im Gebäude befindlichen Personen den Fluchtweg bis zu einem sicheren Ort an (Selbstrettung). Sie müssen aufgrund ihrer Farbe leicht und eindeutig erkennbar sein. Die Grund-/Sicherheitsfarbe muss gemäss ISO-Normen grün sein (RAL 6032 Signalgrün).

Das Notausgangszeichen ist eine Kombination von zwei quadratischen, aneinandergereihten Piktogrammen: dem Sicherheits-/Rettungszeichen «Notausgang» und dem Zusatzzeichen «Pfeil», der die Laufrichtung zum Notausgang anzeigt (siehe Bild Piktogramme).

Textzeichen wie «Exit» oder «Notausgang» werden in der Schweiz nicht mehr eingesetzt. Die Schweiz nimmt Bezug auf die internationalen sowie europäischen Normen, in denen Piktogramme definiert sind. Diese einheitlichen Piktogramme sind international sprachunabhängig verständlich und, wie im Bild zu sehen, von allfälligen Schreibfehlern befreit (siehe Piktogramm mit Schreibfehler).

Notausgangszeichen/-leuchten sind quer zur Fluchtrichtung auf Türsturzhöhe anzubringen, standardmässig zwei Meter, maximal drei Meter über Boden. Wenn dies nicht möglich

ist, können sie ausnahmsweise seitlich der Türe ganz oben auf der Seite des Türdrückers mit Pfeil nach unten angebracht werden, nicht aber auf beweglichen Teilen wie der Tür selbst.

Wann muss ein Notausgangszeichen leuchten?

Die Aufgabe von Notausgangszeichenleuchten ist, Personen sicher zu einem Notausgang respektive bis zu einem sicheren Bereich zu leiten. Wird folglich ein Ausgang nicht unmittelbar gesehen oder besteht über seine Lage Zweifel, muss ein Notausgangszeichenleuchten oder eine Folge davon angebracht werden.



Piktogramme sind international sprachunabhängig verständlich und vermeiden die Gefahr von allfälligen Schreibfehlern.

Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, müssen sie grundsätzlich immer leuchten (Dauerschaltung):

- Wenn sich ortsunkundige Personen in Gebäuden oder Bereichen aufhalten
- In Räumen mit grosser Personenbelegung
- In Verkaufsgeschäften

Korrekte Kennzeichnung und Beleuchtung

Für das gefahrlose Verlassen eines Gebäudes muss der Fluchtweg, ergänzend zur Fluchtwegkennzeichnung, mit Sicherheitsleuchten ausgeleuchtet werden. Die Betriebsdauer muss gemäss SN EN 1838 mindestens 60 Minuten betragen. Die erforderliche Beleuchtungsstärke beträgt mindestens 1 Lux (1,25 Lux bei Wartungsfaktor 0,8), denn keine Person rennt in einen (zu) dunklen Korridor. Der Minimalwert wird anlässlich der Erstprüfung kontrolliert, danach wieder nach fünf Jahren. Diese Überprüfung ist essenziell, denn die Beleuchtungsstärke kann durch Alterung, Verschmutzung oder weitere Einflüsse abnehmen.

Verantwortungsbereich

Anlageneigentümer oder -betreiber sind dafür verantwortlich, dass die Notbeleuchtung und Stromversorgung für Sicherheitszwecke bestimmungsgemäss instand gehalten und jederzeit betriebsbereit sind.

Die regelmässige Prüfung des Notbeleuchtungssystems wird grundsätzlich durch eine sachverständige Person des Gebäudebetreibers/-nutzers durchgeführt, die jährliche Wartung

durch den Systemlieferanten. Allfällige Störungen werden durch ausgebildete Systemtechniker behoben. Gegen die erhöhten Gefahren bei Arbeiten an elektrischen, batteriegestützten Systemen müssen sie entsprechend geschult und ausgerüstet sein. Arbeiten an den zugehörigen elektrischen Installationen müssen durch eine konzessionierte Elektroinstallationsfirma erbracht werden. Der Systemlieferant mit seinen Fachspezialisten steht in allen Belangen zur Notbeleuchtung unterstützend und professionell zur Verfügung und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit von Personen und Tieren.

.....
almat.ch



Das Notausgangszeichen ist eine Kombination von zwei quadratischen, aneinandergereihten Piktogrammen: dem Sicherheits-/Rettungszeichen «Notausgang» und dem Zusatzzeichen «Pfeil», der die Laufrichtung zum Notausgang anzeigt.