



Betriebs-/ Prüfbuch für

Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

DIN EN 50172 (VDE 0108-100)

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

Allgemeines

Das Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen (SiBe) dient dazu, sowohl den Zustand einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage, als auch alle Ereignisse über den gesamten Zeitraum ihres Betriebes hinweg zu dokumentieren.

Während der Errichter die Stammdaten einträgt, obliegt es dem Betreiber bzw. dem Instandhalter, alle Ereignisse, die während des Betriebes auftreten und alle Maßnahmen einzutragen, die der Sicherung der Betriebsbereitschaft dienen.

Das Betriebs-/ Prüfbuch ist in unmittelbarer Nähe der Zentrale (ATS, LPS, CPS) aufzubewahren, soll ständig verfügbar und während der gesamten Betriebsdauer zur Einsicht zugänglich sein.

Nicht mehr genutzte Betriebsbücher müssen noch weitere 5 Jahre beim Betreiber verbleiben.

Wichtiger Hinweis

Für den Betrieb von SiBe sind die Technischen Regeln DIN EN 50172 (VDE 0108-100), sowie DIN EN 50171 (VDE 0558-507) und DIN EN 62034 (VDE 0711-400) zu beachten und darüber hinaus ggf. die Auflagen der zuständigen Bauaufsichtsbehörde einzuhalten.

Das Führen eines Betriebs-/ Prüfbuches ist zwingend erforderlich (DIN EN 50172 (VDE 0108-100)).

Dieses Betriebs-/ Prüfbuch wird u.a. von folgenden Regelsetzern / Fachverbänden verlangt: BHE, DFN, DKE, DIN, VDE, in der jeweils gültigen Fassung.

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

Gebäude / Bauteil

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Bundesland

Betreiber

Verantwortl. Person

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Erstprüfung

Fachkundiger Errichter

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Wirk-Prinzip-Prüfung

Prüfsachverständiger

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

Instandhaltung

Fachkundiger

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Änderungsprüfung

Fachkundiger

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

ATS – System **Nr. __ von __**

Hersteller
.....

Typ
.....

Seriennummer
.....

Gerätenummer
.....

Netz-ID
.....

Soft-/ Firmware Nr.
.....

Hostname
.....

AccessPoint IP-/ MAC
.....

STA SSID IP-/ MAC
.....

LPS – System **Nr. __ von __**

Hersteller
.....

Typ
.....

Seriennummer
.....

Batterietyp / Ah
.....

CPS – System **Nr. __ von __**

Hersteller
.....

Typ
.....

Seriennummer
.....

Batterietyp / Ah
.....

CPS – Unterstation **Nr. __ von __**

Hersteller
.....

Typ
.....

Seriennummer
.....

Batterietyp / Ah
.....

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

Gesetzliche Pflichten für Betreiber von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

Der Gesetzgeber fordert vom Betreiber eines Gebäudes, Sicherheitsbeleuchtungsanlagen in einem verkehrssicheren Zustand - nach dem Stand der Technik - zu erhalten, um alle Personen in diesem Gebäude, auch Behinderte und Tiere, zu schützen.

Wenn die Allgemeinbeleuchtung ausfällt, wird die Sicherheitsbeleuchtung wirksam, um gefahrlos und angstfrei gefährliche Tätigkeiten zu beenden, Rettungswege sicher zu erreichen, Brandbekämpfungs-, Melde- und Erste-Hilfe-Einrichtungen leicht zu erkennen / zu nutzen, Rettungsmaßnahmen (Selbstrettung und Fremdrettung) zu ermöglichen, sowie einen unsicheren Bereich oder das Gebäude verlassen zu können und einen gesicherten oder sicheren Bereich zu erreichen.

Betreiberverantwortung

Das Beiblatt VDI 3810 1.1 (Grundlagen der Betreiberverantwortung) ergänzt die VDI-Richtlinie 3810 Blatt 1 (Betreiben und Instandhalten von TGA - Grundlagen). Hierdurch wird dem umfassenden Pflichtenanspruch hinsichtlich der Wahrnehmung der Betreiberverantwortung Rechnung getragen.

Anforderungen an das Betreiben von TGA-Anlagen

Die Betreiberverantwortung beruht auf der Vermutung des Gesetzgebers, dass das koordinierte Abstimmen der mit dem Gebäudebetrieb verbundenen Anforderungen möglich und für alle Beteiligten hilfreich und zielführend ist. Die Verantwortlichkeit für Schadensquellen und deren Schadensfolgen obliegt dem Betreiber.

Die Betreiberverantwortung beruht auf gesetzlichen und vertraglichen Pflichten sowie dem Maß an Sorgfalt in der tatsächlichen Erfüllung einer Aufgabe. Haftung bedeutet, dass die Verantwortlichkeit für einen Schadeneintritt festgestellt wird und dass die sich insoweit ergebenden Rechtsfolgen den / die Verantwortlichen treffen.

Der Betreiber ist darlegungs- und beweispflichtig dafür, dass die ihn treffenden Rechtspflichten ordnungsgemäß, also i.S. des einzuhaltenden Sorgfaltsmaßstabes erledigt wurden. Das Vorhalten einer diesbezüglichen Beauftragungs- und Kontrolldokumentation, sowie die Erbringung der Nachweise der betriebsbezogenen Unterweisungen sind unerlässlich für eine Exkulpation (Entlastungsbeweis).

Der Betreiber hat die notwendigen Kenntnisse zur Wahrnehmung der ihm obliegenden Organisationsverantwortung eigenständig vorzulegen. Wissensdefizite gehen uneingeschränkt zu seinen Lasten.

Beim Betreiben von gebäudetechnischen Anlagen resultieren die Anforderungen bezüglich Verfügbarkeit aus den Nutzeranforderungen. Sie umfassen alle Leistungen, die für den bestimmungsgemäßen und sicheren Gebrauch, im Rahmen von gesetzlichen Anforderungen und / oder zum wirtschaftlichen Funktionserhalt innerhalb der technischen Lebensdauer erforderlich sind oder die geforderte Verfügbarkeit sicherstellen.

Die Betreiberpflicht beginnt spätestens mit der Übernahme. Wird das Betreiben an Fremdbetreiber delegiert, ist die Verantwortung vertraglich zu regeln.

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

Prüfungen durch qualifizierte Fachkräfte für

Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, Adaptive Sicherheitsbeleuchtungsanlagen und Zentrale Sicherheitsstromversorgungssysteme

Eine regelmäßige Wartung ist unerlässlich.

Der Nutzer / Eigentümer der baulichen Anlage muss eine bevollmächtigte Person benennen, die die Wartung der Anlage überwacht.

Diese Person muss mit ausreichenden Befugnissen ausgestattet sein, um die Durchführung aller für den korrekten Betrieb erforderlichen Arbeiten sicherzustellen.

Da es möglich ist, dass die Allgemeinbeleuchtung kurz nach einer Prüfung der SiBe oder während der anschließenden Wiederaufladezeit ausfällt, müssen alle Prüfungen der Systembetriebsdauer nach Möglichkeit in Zeiten mit niedrigem Risiko durchgeführt werden, damit sich die Batterien wieder aufladen können. Alternativ müssen geeignete Maßnahmen für die Zeitspanne getroffen werden, bis die Batterien wieder aufgeladen sind.

Nach EN 50171 beträgt die Aufladezeit der Stromquelle für Sicherheitszwecke (ESSS) zentraler Sicherheitsstromversorgungssysteme in der Regel 12 h.

Nach EN IEC 60598-2-22 werden Stromquellen für Sicherheitszwecke (ESSS) von selbstversorgten Notleuchten in der Regel innerhalb von 24 h wieder aufgeladen.

Tagesprüfung

Sichtprüfung der Anzeigen auf korrekte Funktion durch die verantwortliche Person.

Funktionsprüfung der Endstromkreise.

Dokumentieren von Störungen / Instandsetzungen im Prüfbuch.

Monatsprüfung

a) Der Notbetrieb jeder Notleuchte muss aktiviert werden, indem für die Systembetriebsdauer ein Ausfall der Stromversorgung der Allgemeinbeleuchtung simuliert wird. Die Dauer muss lang genug sein, um sicherzustellen, dass jede Lichtquelle leuchtet. Die Dauer des simulierten Ausfalls sollte für die Zwecke dieses Abschnitts ausreichend lang und gleichzeitig so kurz wie möglich sein, um Schaden an den Systemkomponenten, z. B. Leuchtstofflampen, zu minimieren. Alle Notleuchten und beleuchteten Sicherheitszeichen müssen auf Vorhandensein und ordnungsgemäße Funktion überprüft werden. Am Ende der Prüfdauer muss die Allgemeinbeleuchtung wiederhergestellt und jede Meldelampe und jedes Meldegerät geprüft werden, um sicherzustellen, dass die allgemeine Stromversorgung wiederhergestellt ist. Wenn ein automatisches Prüfsystem verwendet wird, gelten die Anforderungen von Punkt a) als erfüllt, wenn der Status der Anzeige(n) oder Fernanzeigen kontrolliert wird.

b) Die Überwachungseinrichtungen müssen auf korrekten Betrieb überprüft werden.

Datum und Ergebnisse müssen im Prüfbuch der SiBe aufgezeichnet werden.

Jahresprüfung

Der Notbetrieb jeder Notleuchte muss aktiviert werden, indem für die Systembetriebsdauer ein Ausfall der Stromversorgung der Allgemeinbeleuchtung simuliert wird.

Alle Notleuchten und beleuchteten Sicherheitszeichen müssen auf Vorhandensein und ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.

Am Ende der Erprobung über die volle Systembetriebsdauer muss die Allgemeinbeleuchtung wiederhergestellt und jede Anzeige geprüft werden, um sicherzustellen, dass die allgemeine Stromversorgung wiederhergestellt ist.

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

Wenn ein automatisches Prüfsystem verwendet wird, muss der Status der Anzeige(n) oder der Fernanzeigen überprüft werden, um den korrekten Betrieb zu verifizieren.

Bei zentralen Sicherheitsstromversorgungssystemen müssen zusätzlich die Überwachungseinrichtungen auf korrekten Betrieb überprüft werden.

Notleuchten und beleuchtete Sicherheitszeichen müssen daraufhin untersucht werden, ob sie unbeschädigt und nicht durch Schmutz, Staub oder sichtbare Werkstoffalterung in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion beeinträchtigt sind.

Prüfung der korrekten Funktion der Einrichtung(en) für den Ruhezustand- und Fernausschaltbetrieb von Notleuchten, sofern zutreffend.

Prüfung des Nichtvorhandenseins von Hindernissen jeglicher Art, die die Wirksamkeit und Sichtbarkeit von Sicherheitszeichen beeinträchtigen (z. B. Möbel, die verhindern, dass ein Sicherheitszeichen richtig erkannt wird);

Prüfung der Unversehrtheit und Lesbarkeit der hinterleuchteten Sicherheitszeichen für Rettungswege sowie des Nichtvorhandenseins von Hindernissen zwischen beleuchteten Sicherheitszeichen und der entsprechenden Notleuchte.

Prüfung der Batterie und ihrer Betriebsumgebung in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Herstellers:

- Einstellungen der Batteriespannung am Ladegerät;
- Batterietemperatur;
- Erhaltungsladestrom;
- einzelne Zellen- und Blockbatteriespannungen;
- spezifische Dichte und Elektrolytpegel, sofern zutreffend;
- Sauberkeit und Nichtvorhandensein von Elektrolytleckagen;
- Festigkeit oder Drehmoment von Zellen- und Kabelverbindungen, sofern erforderlich;
- Luftstrom der Belüftung.

Datum und Ergebnisse müssen im Prüfbuch der SiBe aufgezeichnet werden.

Diese Instandhaltung (Inspektionen, Wartungen, Instandsetzungen) erfolgen durch einen Fachkundigen ihres Fachbetriebes.

3-Jahresprüfung

Durch einen Prüfsachverständigen / Fachkundigen alle 3 Jahre ab Wirk-Prinzip-Prüfung, nach den Anforderungen des Herstellers und in Übereinstimmung mit vertraglichen und jeweils eingeführten, bauordnungsrechtlichen Vorschriften (M-PrüfVO und M-PrüfG).

Datum und Ergebnisse müssen im Prüfbuch der SiBe aufgezeichnet werden.

Im Gültigkeitsbereich der DIN VDE V 0108-100-1:2018-12 ist die Beleuchtungsstärkemessung alle 3 Jahre durchzuführen.

5- Jahresprüfung

Über die jährliche Prüfung hinaus müssen alle fünf Jahre Messungen der Beleuchtungsstärke durchgeführt werden, um die Einhaltung der entsprechenden lichttechnischen Anforderungen nach EN 1838 nachzuweisen.

Die Beleuchtungsstärken müssen die Mindestanforderungen erfüllen, die bei der Projektierung der Anlage zugrunde gelegt wurden.

Datum und Ergebnisse müssen im Prüfbuch der SiBe aufgezeichnet werden.

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

Block Zelle	U (V)	Block Zelle	U (V)	Block Zelle	U (V)	Block Zelle	U (V)	Temp. (°C)
1		28		55		82		
2		29		56		83		
3		30		57		84		
4		31		58		85		
5		32		59		86		
6		33		60		87		
7		34		61		88		
8		35		62		89		
9		36		63		90		
10		37		64		91		
11		38		65		92		
12		39		66		93		
13		40		67		94		
14		41		68		95		
15		42		69		96		
16		43		70		97		
17		44		71		98		
18		45		72		99		
19		46		73		100		
20		47		74		101		
21		48		75		102		
22		49		76		103		
23		50		77		104		
24		51		78		105		
25		52		79		106		
26		53		80		107		
27		54		81		108		

Betriebs-/ Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtung

Block Zelle	U (V)	Block Zelle	U (V)	Block Zelle	U (V)	Block Zelle	U (V)	Temp. (°C)
1		28		55		82		
2		29		56		83		
3		30		57		84		
4		31		58		85		
5		32		59		86		
6		33		60		87		
7		34		61		88		
8		35		62		89		
9		36		63		90		
10		37		64		91		
11		38		65		92		
12		39		66		93		
13		40		67		94		
14		41		68		95		
15		42		69		96		
16		43		70		97		
17		44		71		98		
18		45		72		99		
19		46		73		100		
20		47		74		101		
21		48		75		102		
22		49		76		103		
23		50		77		104		
24		51		78		105		
25		52		79		106		
26		53		80		107		
27		54		81		108		



Stand: April 2025

Änderungen, Irrtümer, Satzfehler, Druckfehler vorbehalten

Artikel-Nr.: 670456-V05