

Produkt-Portfolio



# Produktportfolio 2020





## **INHALTSVERZEICHNIS**

#### WIR SIND FISCHER

Das Team & Nachhaltigkeit	
Workshop & Seminare	8
UNSER PRODUKTANGEBOT	
Anlagen und Geräte	
Rettungszeichenleuchte S1 Einbau	
Referenz Metzgerei Langbach	
Leuchtenprogramm	16-17
Sicherheitsleuchte BSU	18-19
Übersicht Rettungszeichenleuchten	
Übersicht Sicherheitsleuchten	
Übersicht Zubehörartikel	24-29
AT <sub>3</sub> Add-On	30-31
Referenz Beisserei Oldenburg	32-33
BETREIBERHAFTUNG	
Rechte- & Pflichten	34
Wartung einer Notbeleuchtungsanlage	
BEHERBERGUNGSSTÄTTEN	
Anforderung an die Sicherheitsbeleuchtung	27.20
Rettungszeichenleuchte A3 Einbau	
Referenz Kita Spechtort Hamburg.	
Referenz Kita Specificit Hamborg.	
SERVICE	
Schnell vor Ort! – Beraten, Planen und Helfen	
Inbetriebnahme durch den Hersteller	
Rettungszeichenleuchte F1	48-49
Referenz Obi Baumarkt Bremen	
<u>INSiLIA</u> ©	
Technische Daten	
Besonderheiten	
Leitungslängen und Querschnitte	
INSiLIA E 30 & IP 54	
INSiLIA Wizard	
INSiLIA Touch3	59
Referenz Parkhaus Kreuzstrasse Düsseldorf	60-61

4

#### EINZELBATTERIECHECKCOMPUTER

ECC2-Touch.	62-64
ZENTRALBATTERIESYSTEME ZBX	
ZBX-M	66-67
ZBX-C	
ZBX-S	70-71
ZBX-US	72
Einblick FiSCHER Räumlichkeiten	73
Sicherheitsleuchten BQ / BR	74-75
Referenz Rewe Recklinghausen	75-76
KONTAKT	
Kontakte für Service und Beratung	78-79
Die Lösung für eine DIN-konforme Not- und sicherheitsbeleuchtung mit Einzelbatterieleuchten	80-81
Referenz Superfly Air Sports Aachen GmbH	82-83







Geschäftsleitung (links) Axel Fischer & Werner-Robby Fischer (rechts) | Foto: FiSCHER®

#### DASTEAM

Die FiSCHER Akkumulatorentechnik GmbH beschäftigt heute in zwei Geschäftsbereichen

- Sicherheitstechnik
- Service

über 70 Mitarbeiter aus dem kaufmännischen, elektrotechnischen und maschinenbautechnischen Bereich.

#### NACHHALTIGKEIT

Damit Ihre Sicherheit nicht auf Kosten der Umwelt geht, setzen wir bei der Produktion unserer Einzelbatterieleuchten konsequent auf wiederverwertbare Materialien. Die verwendeten Kunststoffe und Metalle werden komplett recycled. Schon viele Jahre bevor das Verkaufsverbot für NiCd Akkumulatoren in Kraft trat, haben wir uns beispielsweise zum ausschließlichen Einsatz schadstoffarmer NiMH Akkumulatoren entschlossen. Heute stellen wir mit LiFePO4 Akkus bereits auf die nächste Generation um. Ein positiver Effekt für die Umwelt!

Umzug ins Gewerbegebiet "Im Taubental". Der neue Standort ist größer und fasst wieder alle Betriebsteile zusammen.

40 Jahre FiSCHER, Firmenjubiläum mit über 70 Mitarbeitern.—2016 

Ausbau der ehemaligen Lagerhalle zur Erweiterung der Produktionskapazitäten.

Umzug in das neue Verwaltungsgebäude in Neuss-Hoisten.

Übernahme der Geschäftsführung durch die Söhne—2011 

Übernahme der Geschäftsführung durch die Söhne—2008 

Axel Fischer und Werner-Robby Fischer.

Bezug des neu errichteten Firmengebäudes mit Produktionsstätte in Neuss-Weckhoven.—1981 

Gründung der Firma FiSCHER als Gewerbebetrieb—1976 

Gründung der Firma FiSCHER als Gewerbebetrieb—1976 

Gründung der Firma Fischer — 1976 

Hende Gründung der Fi





FiSCHER Workshop | Foto: FiSCHER®

#### WORKSHOPS UND SEMINARE

#### PLANER-SCHULUNGEN VOR ORT

Für Fachplaner bieten wir Schulungen zur normkonformen Planung von Notbeleuchtungssystemen bei Bedarf auch vor Ort an. Ab einer Teilnehmerzahl von 15 Personen übernehmen wir gerne die Organisation einer solchen Veranstaltung für Sie.

#### Inhalte:

- Aufbau und Installation von zentralversorgten Systemen
- Aufbau und Installation von Einzelbatteriesystemen
- DIN V VDE 0711-400, VDE 0510-2, DIN VDE 0100-718
- DIN V VDE V 0108-100, DIN EN 1838, DIN V VDE 0100-560
- inklusive aktueller Überarbeitungen und Entwürfe

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebsaußendienst, oder rufen Sie uns einfach an:

#### Tel.: +49 2131 52310-21

#### SEMINARPROGRAMM IM RAHMEN DER E|AKADEMIE NRW

Regelmäßig findet in den Räumlichkeiten des Fachverbands Elektro- und Informationstechnische Handwerke NordRhein-Westfalen in Dortmund der gemeinsame Workshop "Not- und Sicherheitsbeleuchtung" im Rahmen des Seminarprogramms der E|Akademie NRW statt.

Durch die Harmonisierung der Normen zur Not- und Sicherheitsbeleuchtung werden vermehrt Einzelbatteriesysteme eingesetzt. Der Workshop vermittelt erfahrenen Installateuren und Elektrikern in einem theoretischen Teil die Grundlagen der richtigen Planung von Einzelbatterie-, Gruppenbatterie-(LPS) und Zentralbatteriesystemen (CPS). In einem zweiten, praktischen Teil werden anhand von Beispielen aus der Praxis die Unterschiede bei der Installation der verschiedenen Techniken betrachtet und umgesetzt.

Unsere Workshopangebote auf www.akkufischer.de





ackground | Foto: Woranong Kaewtong on Unsplash

**UNSER PRODUKTANGEBOT** 



## FISCHER SICHERHEITSTECHNIK

#### **UNSER PRODUKTANGEBOT**

#### ANLAGEN & GERÄTE

LOW POWER SUPPLY SYSTEM (LPS) - INSILIA®

Die LPS - Systeme können direkt im Brandabschnitt eingesetzt werden und lassen sich schnell und unkompliziert in Betrieb nehmen. Die angeschlossenen Leuchten sucht und findet das System vollständig automatisch.



INSiLIA® - Serie

## CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM (CPS) ZENTRALBATTERIESYSTEM ZBX

Zentralbatterieanlagen der ZBX-Serie verfügen über die neue MiX-Technik und speichern Ihr Prüfbuch auf einer SD-Karte. Sie eignen sich für Objekte aller Größen. Mit der ZBX-Serie ist es nicht nur möglich jeden Kreis einzeln zu überwachen und zu steuern, sondern zusätzlich auch – unter Verwendung der entsprechenden Leuchtenbausteine – jede Leuchte.



ZBX - Serie

#### ANLAGEN & GERÄTE

#### ZENTRAL ÜBERWACHTE EINZELBATTERIELEUCHTEN

Mit unseren Einzelbatterie Check Computern ECC2-Touch und ECC2-mini haben Sie die passenden Überwachungslösungen für jedes Objekt. Der ECC2 stellt für Sie sicher, dass die geforderten wöchentlichen und monatlichen Überprüfungen auch bei Leuchten mit Einzelbatterie automatisch stattfinden und dokumentiert werden. Beugen Sie menschlichem Vergessen vor und sichern Sie sich ab.





ECC2-Touch

ECC2-mini

Profitieren Sie von unseren zahlreichen Angeboten im Service & Downloadbereich auf www.akkufischer.de

- Themenbroschüren
- Produktbroschüren
- FiSCHER Wissen
- Checklisten für Planung
- Prüfbücher
- Dokumentvorlage
- Matchcodes
- Newsletterdienst
- Sitemap
- Apps
- Produktunterlagen









## FISCHER 3

#### **UNSER PRODUKTANGEBOT**

#### LEUCHTENPROGRAMM

RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN

Egal ob aus Kunststoff, Aluminium oder Edelstahl. Wir haben das passende Produkt für Sie. Neben den klassischen Kastenbauformen, bieten wir Ihnen ansprechende Design-Scheibenleuchten in verschiedenen Formen und Größen. Eine Vielzahl unserer Leuchten haben wir mit einem Universalmontagesystem ausgestattet, was die Planung enorm vereinfacht. Es kann sogar noch auf der Baustelle flexibel entschieden werden, ob eine Decken- oder Wandmontage durchgeführt werden soll. Ob Wandmontage, Deckenanbau oder -einbau, Sie können in Ihren Objekten mit einem Produkt ein durchgängiges Leuchtendesign realisieren.



S1 Rettungszeichenleuchte

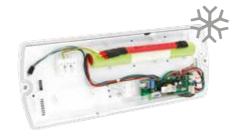
#### WECHSELPIKTOGRAMME

Flexibilität auf der Baustelle ist uns wichtig. Aus diesem Grund liegen unseren Rettungszeichenleuchten Piktogramme mit allen Pfeilrichtungen bei. »Pfeil links«, »Pfeil rechts«, »Pfeil unten« und »Pfeil oben« werden mitgeliefert. Dadurch reduzieren wir das Risiko fehlerhafter Bestellungen und Sie sparen Zeit, denn die Zuordnung von Piktogrammen in der Planungsphase, um eine korrekte Bestellung auszulösen, entfällt völlig.



EINZELBATTERIEHEIZUNG

Auch für den Außenbereich und Bereichen mit offener Bauweise wie beispielsweise Laderampen oder Parkhäuser, wo es zu großen Temperaturschwankungen kommen kann, bieten wir verlässliche Lösungen an. Hierfür sind nicht nur Leuchten mit besonderer Schutzart (z.B. IP 65) erforderlich, sondern es muss auch sichergestellt werden, dass die Temperatur bei Einzelbatterieleuchten nicht unter 5 °C absinkt. Ansonsten kann es zu Schäden an den Akkumulatoren kommen. Dank eines Heizungssystems, das wir in unsere Leuchten integrieren können, wird eine zuverlässige Funktion der Leuchten bis -15 °C gewährleistet.



Einzelbatterieleuchte mit Heizungselement

16

#### LEUCHTENPROGRAMM

LED-SICHERHEITSLEUCHTEN MIT LICHTLENKENDEN LINSEN

LED-Technik hat in unserem Haus eine lange Tradition. Wussten Sie, dass wir bereits vor über 17 Jahren die ersten LED-Leuchten geliefert haben? Seitdem haben wir diese Technik ständig weiter entwickelt und verbessert, so dass wir uns bis heute zu einem der führenden Hersteller von LED-Sicherheitsleuchten entwickelt haben. Mittlerweile bieten wir ein sehr breites Sortiment an LED-Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten an, sogar Lösungen mit lichtlenkenden Linsen, die eine Installation mit einem Abstand von bis zu 39 Metern zwischen den Leuchten ermöglichen. Dadurch können Sie die Leuchtenanzahl und damit Kosten- und Installationsaufwand deutlich reduzieren. Unsere BSU-Produktfamilie wurde mit dem bekannten und renommierten Red Dot Design Award ausgezeichnet.



Der Anteil von Einzelbatterieleuchten im deutschen Markt wächst. Die Technik ist jedoch bekannt dafür, dass die Überprüfung der Leuchten nach der Installation oft nicht normkonform oder zu ungenau durchgeführt wird. In der Praxis finden sich daher oft Leuchten, die einen Batteriedefekt melden (i.d.R. durch rote Status-LED), so dass diese im Bedarfsfall nicht funktionieren würden. Mit unserer zum Patent angemeldeten Autotest2-Funktion machen wir Einzelbatterieleuchten viel sicherer, indem die Leuchten nicht nur optisch, sondern auch akustisch auf einen kritischen Fehler aufmerksam machen. Mit Hilfe der optionalen Autotest3-Funktion kann der Testzeitpunkt der Leuchten den Gegebenheiten individuell angepasst werden. So kann bspw. in Restaurants kein Candlelight-Dinner durch einen automatischen Selbsttest mehr gestört werden.

#### BALLWURFSICHERE LEUCHTEN

Gemäß DIN 18032-1 und 3, sowie DIN 57710-13 müssen Leuchten und deren Zubehör, wie beispielsweise Tragschienen und Befestigungsmaterial, ballwurfsicher sein. Leuchten, die wir mit einem Ball gekennzeichnet haben, erfüllen die hohen Ansprüche dieser Normen und wurden durch ein unabhängiges Prüfinstitut zertifiziert. Damit sind unsere Produkte auch den härtesten Herausforderungen in der Praxis gewachsen und im Notfall einsatzbereit und sicher.



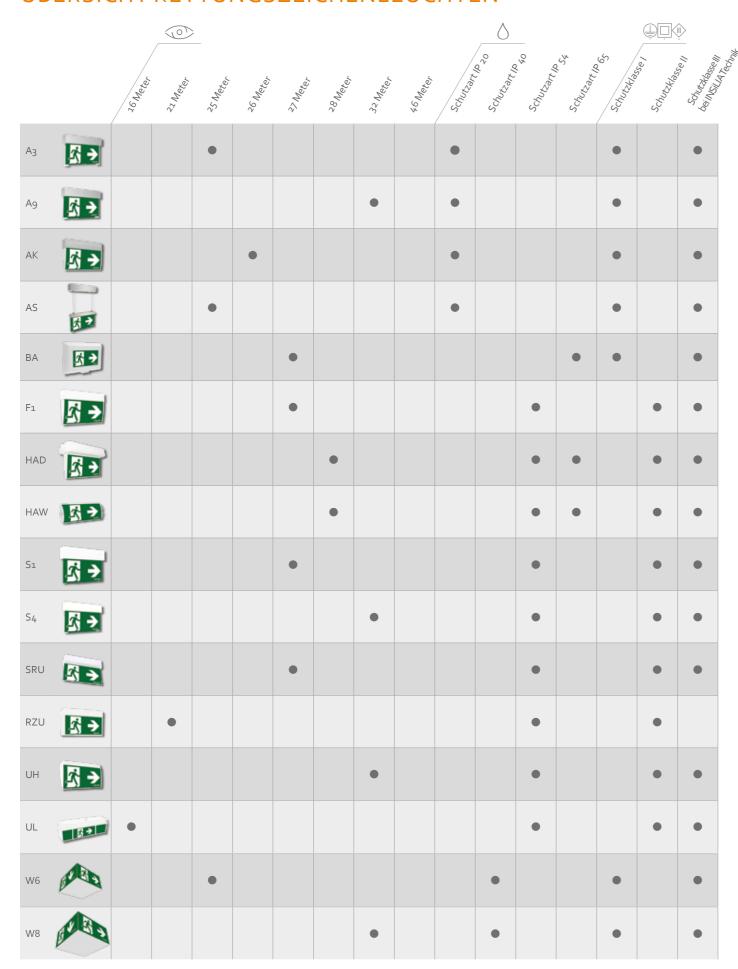


F1 Einzelbatterieleuchte mit Autotest2



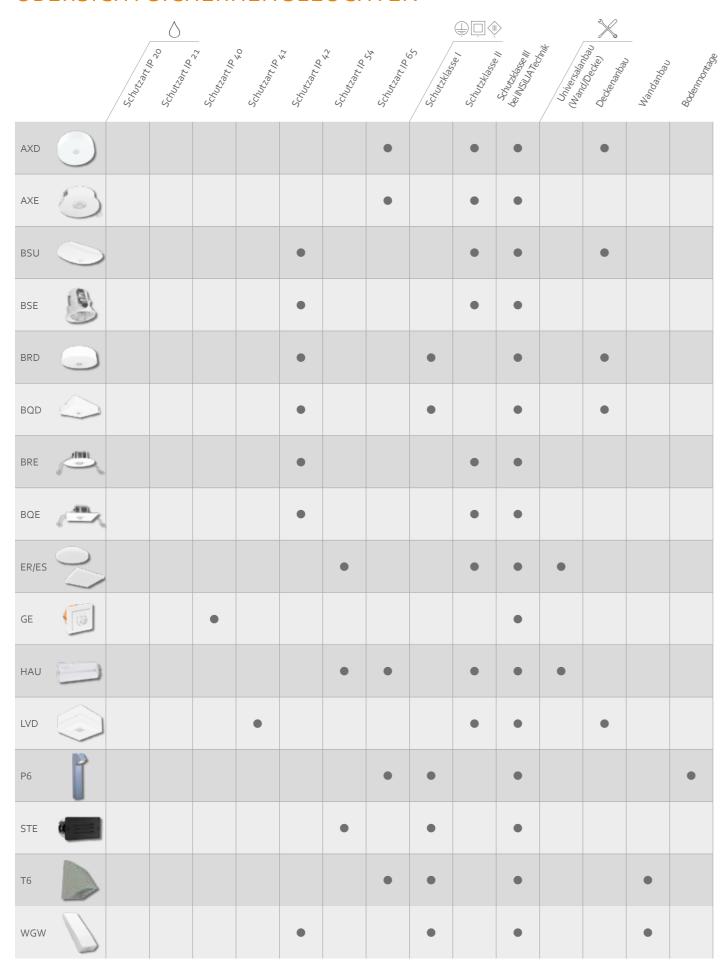


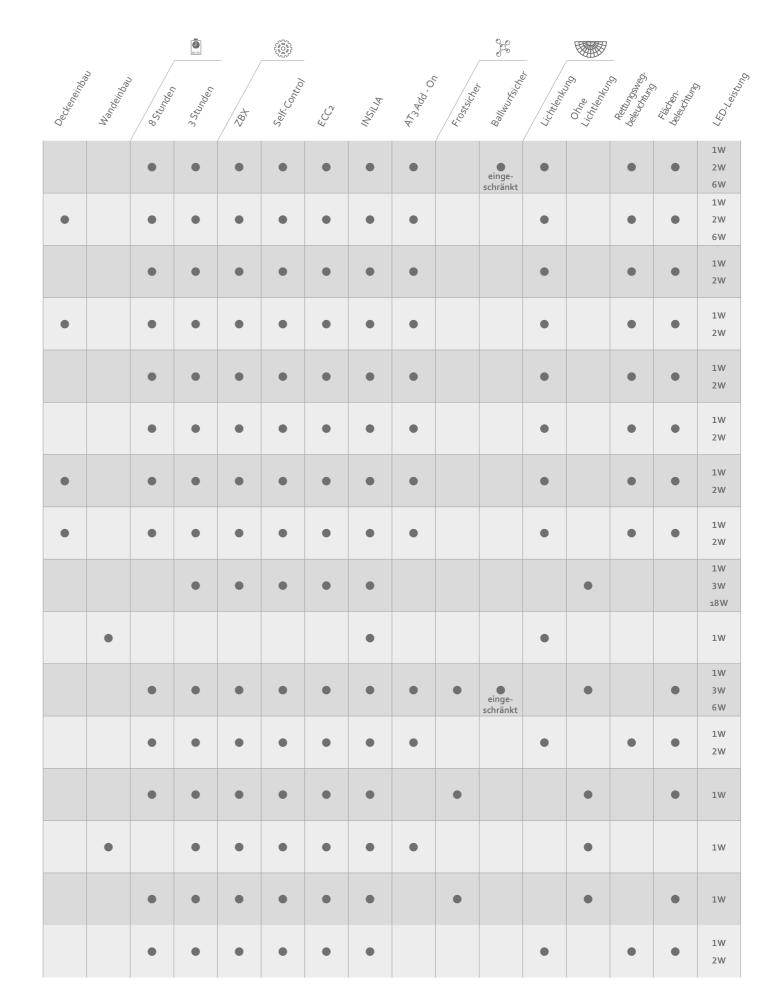
### ÜBERSICHT RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN



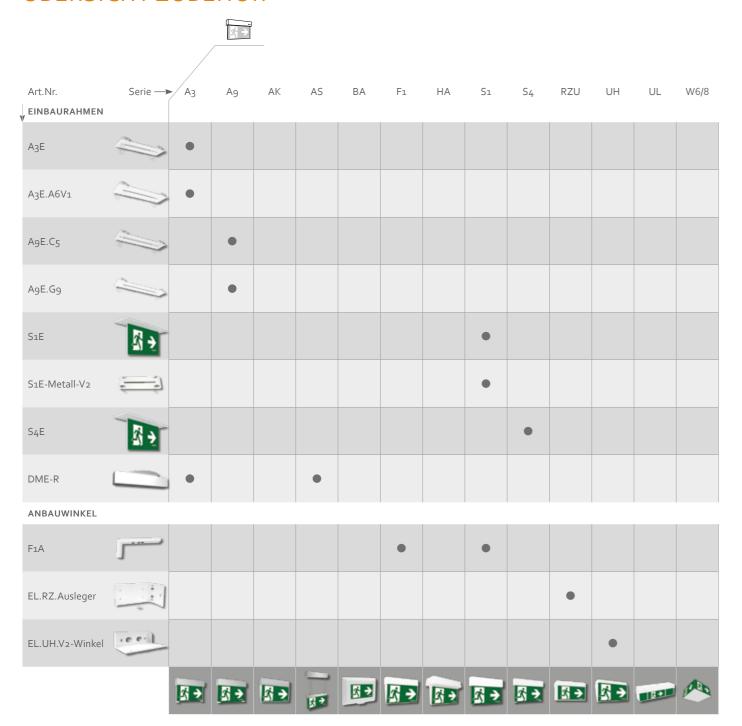
,					/	(B)(2)b		/					/	}\$
University of the States	Deckenann,	Vandanba.	Bodemon	Finbaurahmen	8 Stunden	3 Stunden	68/472/801 Olischi, 1804	78x	K K	473 AGG.	5 22	WSillA	Frostsicher	Ballmurfsich
•				•	•	•	•	•	•	•	•	•		
•				•	•	•	•	•	•	•	•	•		
•					•	•	•	•	•	•	•	•		
•					•	•	•	•	•	•	•	•		
		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•					•	•	•	•	•	•	•	•		
	•				•	•		•	SC Technik		•	•	•	
		•			•	•		•	SC Technik		•	•	•	einge- schränkt
•				•	•	•	•	•	•	•	•	•		
•				•		•	•	•	•	•	•	•		
•					•	•	•	•	•			•		
•					•	•	•		•					
•					•	•	•	•	•	•	•	•		
•					•	•	•	•	•	•	•	•		
	•					•		•	SC Technik		•	•		
	•					•		•	SC Technik		•	•		

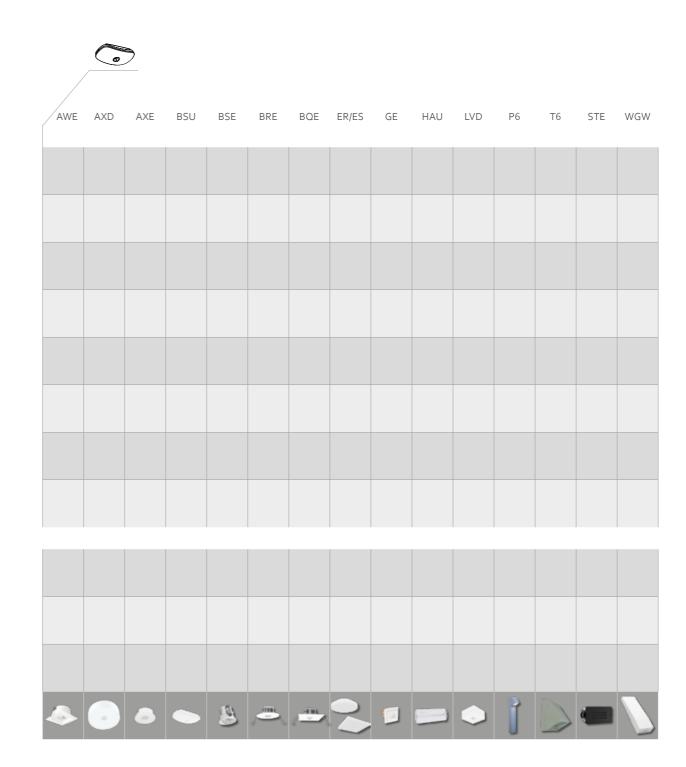
### ÜBERSICHT SICHERHEITSLEUCHTEN





### ÜBERSICHT ZUBEHÖR

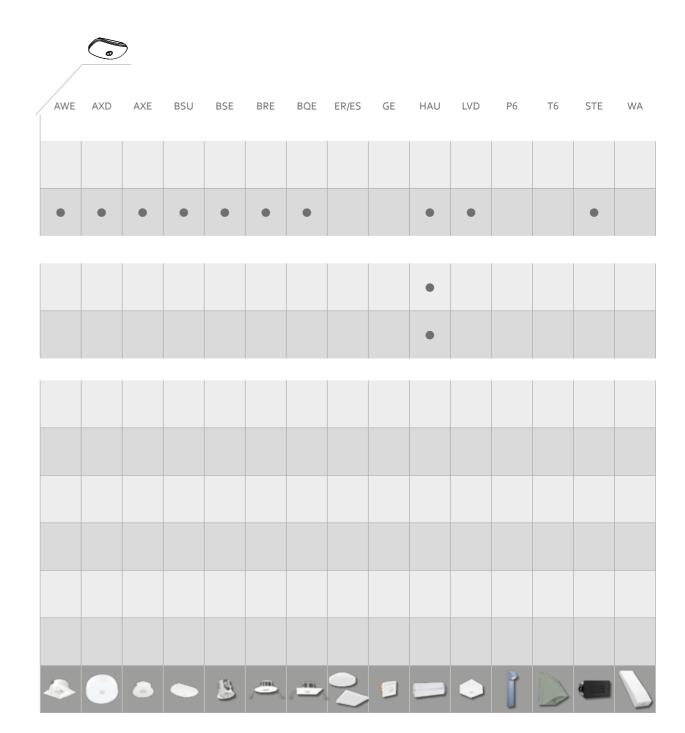


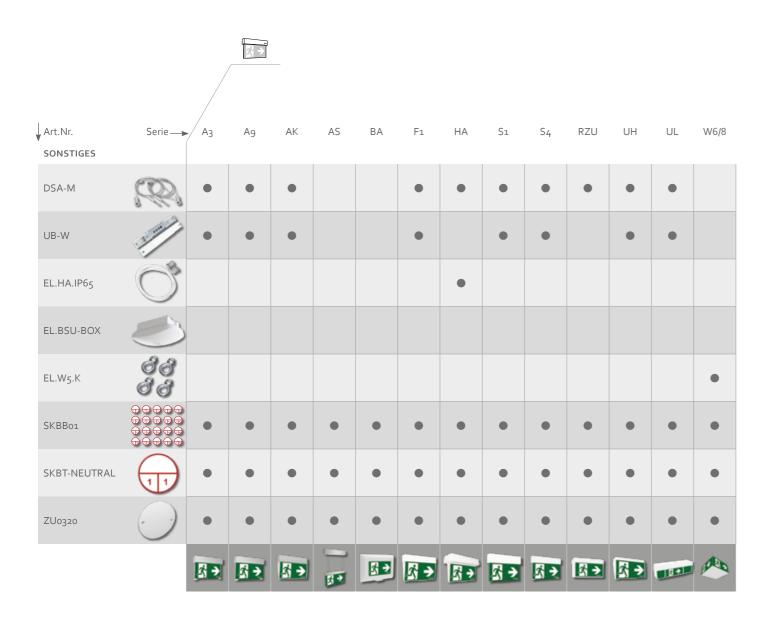


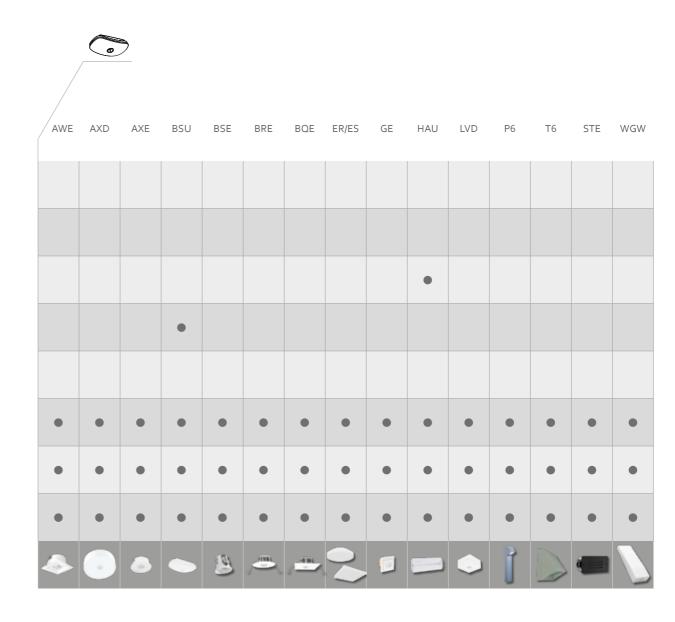
PRODUKTDETAILS FINDEN SIE AUF WWW.AKKUFISCHER.DE

PRODUKTDETAILS FINDEN SIE AUF WWW.AKKUFISCHER.DE









### Erkennungsweite



Die Erkennungsweite ist die größte Entfernung, aus der ein Schild noch lesbar bzw. ein Zeichen in Form und Farbe erkennbar ist. Dies ist relevant bei der Anbringung von Sicherheitszeichen, deren Größe so gewählt werden muss, dass sie am gewählten Montageort erkennbar sind. Die Berechnung der Erkennungsweite erfolgt nach EN 1838.



#### Montageart

Grundsätzlich unterscheidet man die Leuchten für die Wand-, Deckenanbau und Einbaumontage. Viele unserer Rettungszeichenleuchten sind universell anbaubar. Somit eignet sich ein und dieselbe Leuchte für mehrere Montagearten.



#### Schutzklasse



29

Schutzklasse beschreibt den Schutz gegen bzw. bei Berührungsspannungen, also die Klassifizierung nach Verwendung von Schutzvorkehrungen gegen elektrischen Schlag.



#### Überbrückungszeit

Die Überbrückungszeit ist die Dauer, für die die Batterie ihren spezifizierten Strom liefert. Je nach Anwendung müssen in Deutschland Überbrückungszeiten von 1 - 8 Std. realisierbar sein.

#### Schutzart



Die Schutzart gibt die Eignung von elektrischen Betriebsmitteln (zum Beispiel Leuchten) für verschiedene Umgebungsbedingungen an, zusätzlich den Schutz von Menschen gegen potentielle Gefährdung bei deren Benutzung.



28

#### Lichtverteilung

Mit Lichtverteilung wird die räumliche Verteilung der Lichtstärke bezeichnet. In der Notbeleuchtung unterscheidet man in Anti-Panik und Rettungswegbeleuchtung.



## AT<sub>3</sub>- ADD-ON

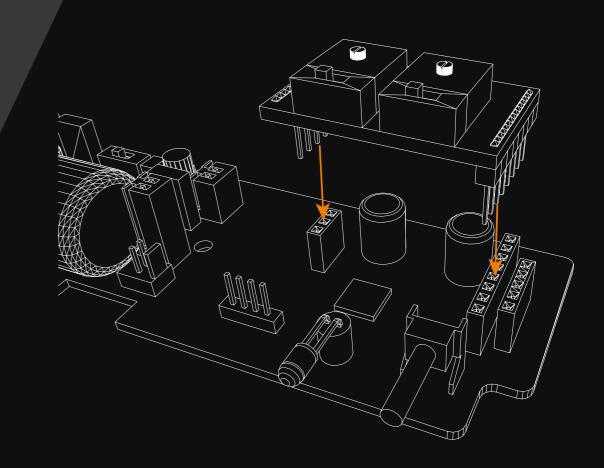
Akustische Fehlermeldung für Einzelbatterieleuchten sorgen für Sicherheit. Allerdings können automatische Tests zu Zeitpunkten durchgeführt werden, in denen keine akustische Meldung bei Fehlern erwünscht ist! Mit dem AT<sub>3</sub> Add-on kann der Testzepunkt flexibel auf die geforderte Situation angepasst werden.











## **DIE BEISSEREI**OLDENBURG

Frisch ehrlich und direkt – Das ist das Motto des Restaurants "Beisserei" in Oldenburg. Die Beisserei steht für Purismus, der nach Reinheit natürlicher Schöpfung strebt und befreit ist von fremden Zutaten. Ob Tagungen oder Geschäftsessen, in der Beisserei finden Gruppen von 5 bis 100 Personen passende Räumlichkeiten für den individuellen Bedarf. "Aussen Hui, innen Wow!" so kann man wohl zu Recht das Erscheinungsbild des Restaurants betiteln.

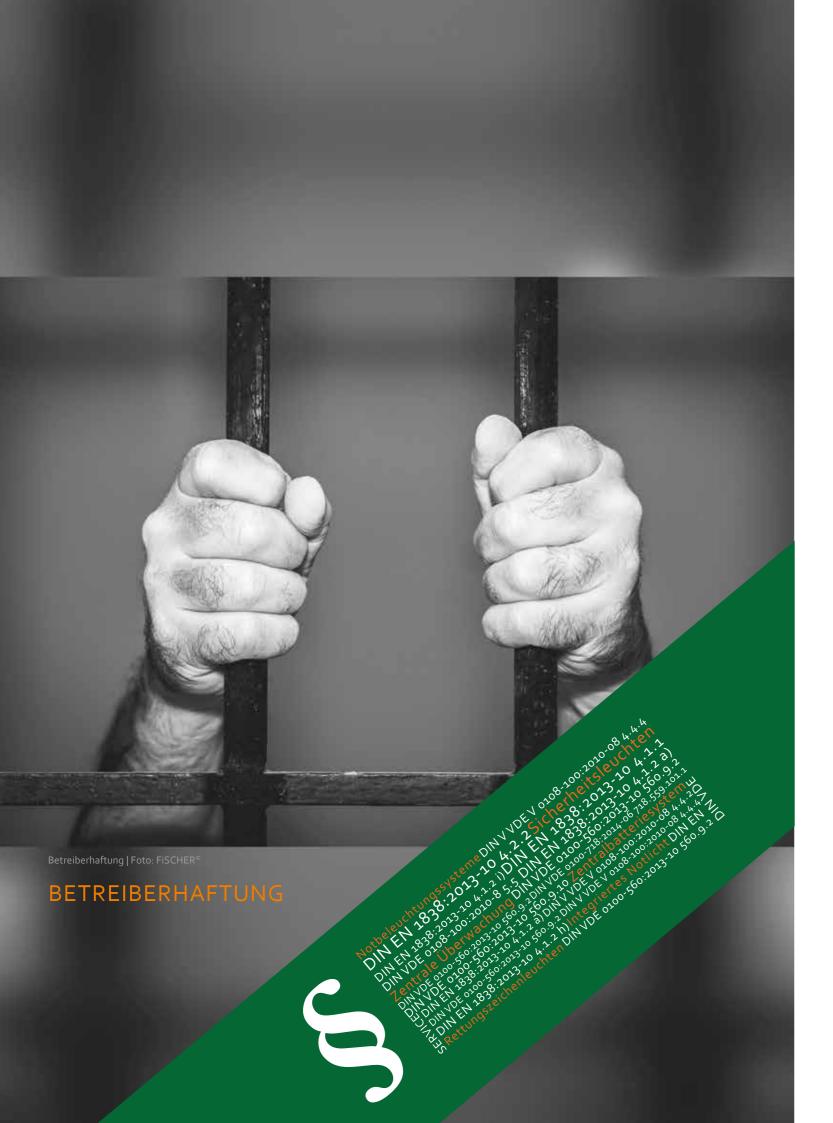
Die Not- und Sicherheitsbeleuchtung stammt aus dem Hause FiSCHER. Verwendet wurden insgesamt 25 durch ein ECC2 System überwachte und gesteuerte Einzelbatterieleuchten. Davon 8 Rettungszeichenleuchten der S1 Serie und 17 Sicherheitsleuchten für die Antipanik- und Fluchtwegbeleuchtung der WY-Serie.













#### BETREIBERHAFTUNG - IHRE RECHTE UND PFLICHTEN

#### GRUNDSÄTZE ZUM BETRIEB EINER NOT-/UND SICHERHEITSBELEUCHTUNG

Als Betreiber begründet sich Ihre Verpflichtung zur Prüfung und Wartung der Not- und Sicherheitsbeleuchtung eines Gebäudes aus:

- der Verkehrssicherungspflicht
- der Arbeitsstättenverordnung
- dem Arbeitsschutzgesetz
- der DIN V VDE V 0108-100

#### VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHT

Verkehrssicherungspflichten entstehen insbesondere durch die Herrschaft über eine Gefahrensphäre (Betrieb eines Gebäudes). Sie können ebenfalls durch das Hervorrufen berechtigten Vertrauens in die Abwehr einer Gefahr entstehen.

Derjenige, der eine Gefahrenquelle schafft oder unterhält, ist verpflichtet, die notwendigen und zumutbaren Vorkehrungen zu treffen, um Schäden Dritter zu verhindern.

In Deutschland ist eine Verkehrssicherungspflicht eine deliktsrechtliche Verhaltenspflicht zur Abwehr von Gefahren gegenüber Dritten aus §§ 823 ff. BGB. Somit begründet sich aus dieser Verkehrssicherungpflicht für Sie als Gebäudebetreiber eine Haftung gegenüber allen im Gebäude befindlichen Personen.

Innerhalb des Unternehmens treffen die Verkehrssicherungspflichten - und damit die Haftung - nicht nur den Unternehmensträger, sondern ggf. auch Arbeitnehmer. Dies ergibt sich aus Arbeitsanweisungen oder arbeitsvertraglichen Regelungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Hingegen bleibt die Pflicht zur Überwachung immer beim Arbeitgeber.

#### ARBEITSSTÄTTENVERORDNUNG

Gemäß §4 (3) der ArbStättV besteht eine Verpflichtung des Arbeitgebers zur regelmäßigen und sachgerechten Wartung sowie zu einer regelmäßigen Funktionsprüfung der Sicherheitsbeleuchtung. Dabei sind festgestellte Mängel unverzüglich zu beseitigen.

Können Mängel, mit denen eine unmittelbare erhebliche Gefahr verbunden ist, nicht sofort beseitigt werden, ist die Arbeit / der Betrieb eines Gebäudes einzustellen.

Im Falle unterlassener Wartung / Mängelbeseitigung drohen empfindliche Strafen:

Wer die Wartung und Instandhaltung nicht ausführt, verhält sich gemäß Arbeitsstätten Verordnung ArbStättV §9 1.1 bis 1.5 ordnungswidrig. Es kann ein Bußgeld ab 5.000€ bis zu 25.000€ verhängt werden.

Werden Mängel nicht beseitig und kommt es zu Personenschäden, ist von grober Fahrlässigkeit auszugehen. Dies stellt einen Straftatbestand gemäß ArbStättV §9 (2) und Arbeitsschutzgesetzt § 26 (2) dar und kann mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr geahndet werden. Diese Betreiberpflichten ergeben sich aus DINVVDEV 0108-100.

Der Betreiber des Gebäudes muss eine zuständige Person bestimmen, die die regelmäßige Wartung des Systems überwacht. Diese Person muss ausreichende Befugnisse haben, um die Ausführung der notwendigen Arbeiten zu veranlassen.

Als fachkundige Person haben Sie eine Aufklärungspflicht.

Vor der Inbetriebnahme des Gebäudes muss der Errichter den Betreiber über die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung aufklären.





## BETREIBERHAFTUNG – WARTUNG EINER NOTBELEUCHTUNGSANLAGE

ERFORDERLICH GEM. ARBSTÄTTV § 4 ABS. 3 - WARTUNG GEM. VORNORM DIN V VDE V 0108-100

	Einzelbatterieleuchten	CPS- System (ZBX)	LPS- System (INSiLIA)		
	Paceto	ZBX			
Täglich  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		Überprüfung des Status an der Anlage oder des Meldetableaus	Überprüfung des Status an der Anlage oder des Meldetableaus		
Wöchentlich  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Prüfung jeder Leuchte und Dokumenta- tion per Hand, wenn <b>kein</b> Einzelbatterie- Überwachungssystem vorhanden ist.	Prüfung jeder Leuchte auf Funktion - Dokumentation per Hand, wenn <b>kein</b> System mit Meldespeicher vorhanden ist, wie bspw. bei unserem ZBX-System.	Prüfung jeder Leuchte auf Funktion - Do- kumentation per Hand, wenn <b>kein</b> System mit Meldespeicher vorhanden ist, wie bspw. bei unserem INSiLIA-System.		
Monatlich  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Umschalten auf die Ersatzstromquelle (Simulation Netzausfall), Prüfung jeder Leuchte und händische Dokumentation, wenn <b>kein</b> Einzelbatterie-Überwachungs- system vorhanden ist.	Umschalten auf die Ersatzstromquelle (Si- mulation Netzausfall) - Unterspannungs- wächter auf Funktion überprüfen.	Umschalten auf die Ersatzstromquelle (Si- mulation Netzausfall) - Unterspannungs- wächter auf Funktion überprüfen.		
Jährlich  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Überprüfung jeder Leuchte auf Funktion - ggf. reinigen - Kapazitätstest über die volle Dauer !ACHTUNG! Kompensations- maßnahmen treffen.	Überprüfung jeder Leuchte auf Funktion - ggf. reinigen - Kapazitätstest über die volle Dauer !ACHTUNG! Kompensations- maßnahmen treffen.	Überprüfung jeder Leuchte auf Funktion - ggf. reinigen - Kapazitätstest über die volle Dauer !ACHTUNG! Kompensations- maßnahmen treffen.		
3-Jährlich  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Lichttechnische Überprüfung jeder Leuchte	Lichttechnische Überprüfung jeder Leuchte	Lichttechnische Überprüfung jeder Leuchte		

Mängel müssen beseitigt- oder die Arbeit eingestellt werden (ArbStättV §4 Abs.1)

Kommt es bei nichtbeseitigten Mängeln zu Personenschäden, ist von grober Fahrlässigkeit auszugehen (ArbStättV §9 (2) + Arbeitsschutzgesetz §26 (2) 
dies ist eine Straftat und kann mit einer Freiheitsstrafe von bis zu einem Jahr geahndet werden.

Mangelnde Wartung und Instandhaltung sind Ordnungswidrigkeiten gem. ArbStättV §g 1.1 bis 1.5 + Arbeitsschutzgesetz §25 - Nichteinhaltung kann mit einer Geldstrafe von 5.000€ bis zu 25.000€ geahndet werden.









Golfhotel Jakobsberg | Foto: FiSCHER®

## BEHERBERGUNGSSTÄTTEN -ANFORDERUNGEN AN DIE SICHERHEITSBELEUCHTUNG

#### BEI GEFAHR ZÄHLT JEDE SEKUNDE

Ein Stromausfall kann am helllichten Tag zu absoluter Dunkelheit in fensterlosen Räumen führen. Tritt eine solche Dunkelheit unvermittelt ein, verursacht sie Orientierungslosigkeit und kann zu Angst führen. Besonders in Gebäuden, in denen sich viele ortsfremde Personen aufhalten, kann es dann schnell zu einer Panik-Situation kommen. Um ein solches Szenario zu vermeiden, schreibt der Gesetzgeber eine netzunabhängige Notbeleuchtung vor. Diese Notbeleuchtung wird von

#### § DEFINITION − BEHERBEGUNGSSTÄTTE

Gemäß der Muster Beherbergungsstättenverordnung (12/2000) sind Beherbergungsstätten Gebäude oder Gebäudeteile, die ganz oder teilweise für die Beherbergung von Gästen, ausgenommen die Beherbergung in Ferienwohnungen, bestimmt sind.

Batterien oder einem besonders gesicherten, separaten Netz gespeist. Beim Ausfall des Netzstroms muss sie sich innerhalb von Sekunden einschalten. Dabei reicht schon ein deutlich geringeres Beleuchtungsniveau aus, um die Orientierungsfähigkeit anwesender Personen zu erhalten und das gefahrlose Verlassen des Gebäudes sicher zu stellen.

#### § ANWENDUNGSBEREICH DER VERORDNUNG

Beherbergungsstätten sind Einrichtungen mit mehr als 12 Gästebetten. Darunter fallen vor allem Hotels, aber auch Alten- und Pflegeheime, genauso wie Studentenheime.

#### SICHERHEITSBELEUCHTUNG MUSS VORHANDEN SEIN:

- in notwendigen Fluren
- in notwendigen Treppenräumen
- in Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen
- an Ausgängen ins Freie
- für Sicherheitszeichen, die auf Ausgänge hinweisen
- für Stufen in notwendigen Fluren

#### ANWENDUNGSBEREICH-8H ÜBERBRÜCKUNGSZEIT

#### ES SIND ZWEI AUSFÜHRUNGEN ZULÄSSIG:

- ist kein Treppenhauslicht mit Zeitsteuerung vorhanden, muss die Batterie für 8 h dimensioniert werden.
- unter Einsatz von Treppenhauslichtautomaten mit beleuchteten Tastern, kann die Batterie für 3 hausgelegt werden.

Beherbergungsstätten sind Gebäude oder Gebäudeteile, die ganz oder teilweise für die Beherbergung von Gästen bestimmt sind. Ausgenommen ist die Beherbergung in Ferienwohnungen.

Die Vorschriften gelten für Beherbergungsstätten ab 12 Gastbetten.

Die Sicherheitsbeleuchtung in Beherbergungsstätten muss je nach Gefährdungsbeurteilung zwischen maximal 1 s und 15 s aktiv werden. Die Bemessungsbetriebsdauer für die Sicherheitsbeleuchtung beträgt 8 h. Wenn eine Schaltung nach DIN V VDE V 0108-100 2010-08 4.4.8 vorhanden ist kann die Bemessungsbetriebsdauer auf 3 h reduziert werden.

DIN V VDE V 0108-100:2010-08 Anhang A





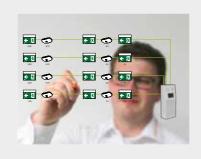




#### SERVICE - SCHNELL VOR ORT!







PLANUNG

• REALISIERUNG

VERWALTUNG

Analyse der Bestandsituation oder der Pläne. Erarbeiten einer gesamtheitlichen Lösung, die den geltenden Vorschriften und dem Stand der Technik entspricht. Umsetzung der erarbeiteten Lösung. Produkte werden bestellt, geliefert und in Betrieb genommen. Um die Inbetriebnahme und Einweisung vor Ort kümmern wir uns gerne. Der Nutzwert der Sicherheitsbeleuchtung hängt von der störungsfreien Funktion im Ernstfall ab. Wir übernehmen in Ihrem Auftrag gerne die Überwachung und Wartung.

## SCHNELL VOR ORT! – BERATEN, PLANEN UND HELFEN

#### UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

Wir decken mit unseren Servicedienstleistungen das komplette Spektrum der Sicherheitsbeleuchtung ab und dies für alle Produktbereiche. Ob bei Einzelbatterieleuchten, Einzelbatterieleuchten-Überwachungssystemen, Low-Power-Systeme (LPS) oder Zentralbatterie-Systemen (CPS), wir liefern das richtige Servicepaket für Sie.

Der Lebenszyklus einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage, von der Planung über die Installation bis zum Ende des Betriebs, besteht aus drei sich wiederholenden Phasen. Die Service-Angebote von FiSCHER sind exakt darauf abgestimmt. Die Übersicht (siehe oben) zeigt auf einen Blick, wie wir Ihnen in jeder dieser drei Phasen optimale Unterstützung bieten können.

#### SICHERHEIT ZAHLT SICH AUS

Die Einhaltung aller relevanten gesetzlichen Vorschriften macht die Planung und Unterhaltung einer Sicherheitsbeleuchtung zu einer komplexen Angelegenheit.

Fachplanern, Installateuren oder Gebäude-Verantwortlichen fehlt für solch arbeitsintensive Aufgaben häufig die Zeit oder der Überblick über eine immer komplexer werdende Normenlage. Hierbei unterstützen wir Sie gerne.

Indem Sie den FiSCHER Service in Anspruch nehmen, holen Sie sich ein Maximum an Fachkenntnis ins Haus. Als Hersteller kennen wir uns nicht nur mit unseren eigenen Produkten aus, wir sind auch in der Lage Fremdfabrikate instand zu halten. Wir bieten Ihnen, ohne lange Vorlaufzeiten, Unterstützung bei Planung, Installation und Wartung Ihrer Sicherheitsbeleuchtung. Eine vorbeugende Wartung vermeidet teure Reparaturen. Darüber hinaus reduziert eine Fernüberwachung signifikant die Einsatzzeiten vor Ort. So behalten Sie Ihre Kosten unter Kontrolle - ohne Einschränkungen bei der Sicherheit.









FiSCHER Service | Foto: FiSCHER®

FiSCHER Service | Foto: FiSCHER<sup>©</sup>

#### SERVICE - SCHNELL VOR ORT!

#### INBETRIEBNAHME DURCH DEN HERSTELLER

Eine falsch programmierte Sicherheitsbeleuchtungsanlage kann im Notfall kein Leben retten. Es ist wichtig, dass Ihre Sicherheitsbeleuchtungsanlage korrekt installiert und in Betrieb genommen wird. Da bei der Inbetriebnahme viele Aspekte zu beachten sind und die Arbeiten mit höchster Sorgfalt durchgeführt werden müssen, ist es sinnvoll diese

von geschultem Fachpersonal ausführen zu lassen. Für Ihre FiSCHER-Anlage bieten wir herstellerseitig auch eine Inbetriebnahme an und überprüfen in diesem Rahmen auch alle zuvor ausgeführten Arbeiten. So können wir Ihnen die höchst mögliche Betriebssicherheit gewährleisten.

#### DIE FISCHER-INBETRIEBNAHME UMFASST:

- Programmierung von Leuchtenstandorten
- Fehleranalyse und Behebung
- Hilfestellung bei Installationsproblemen
- Sicherung der Konfiguration als Backup

#### SICHERHEIT FÜR IHRE SICHERHEITS-BELEUCHTUNG

Sicherheitsbeleuchtungsanlagen sollen im Notfall Leben retten. Daher schreibt der Gesetzgeber vor, dass Ihre Sicherheitsbeleuchtungsanlage regelmäßig überprüft und gewartet wird. Da bei einer Wartung viele Aspekte zu beachten sind und die Arbeiten mit höchster Sorgfalt durchgeführt und protokolliert werden müssen, ist es sinnvoll, diese von geschultem Fachpersonal durchführen zu lassen. Die höchste Wartungsqualität, die Sie für eine FiSCHER-Anlage erhalten können, erreichen

- Prüfung der Unterlagen auf Vollständigkeit
- Vorbereitung der Sachverständigenabnahme
- Vollständiger Funktionstest

Sie mit unserem Wartungsvertrag. Das gilt auch für Anlagen die nicht aus unserem Hause stammen. Eine regelmäßig durch den FiSCHER-Service gewartete Anlage funktioniert nicht nur sicher im Notfall, Sie profitieren auch von weiteren Vorteilen:

## SIE HABEN EINEN STÖRFALL UND NIEMAND IST ERREICHBAR?

- unsere Notfall-Hotline ist für Wartungskunden 24 h täglich durchgehend erreichbar
- qarantiert kurze Reaktionszeiten

#### SIE BEZAHLEN VIEL GELD FÜR NOTDIENST-PAUSCHA-LEN UND HABEN TROTZDEM LANGE WARTEZEITEN?

Mit einem FiSCHER Wartungsvertrag haben Sie oberste Priorität. Es fällt keine Notdienst-Pauschale an. Der Vertrag schützt Sie vor überraschenden und zu hohen Kosten und ist immer günstiger als eine Einzelwartung. Die monatlichen Kosten sind vergleichsweise gering. Bei Abschluss eines Wartungsvertrages kann, innerhalb der ersten drei Monate nach dem Liefertermin, eine Erweiterung der Garantie abgeschlossen werden.

## SIE HABEN WIEDERHOLT EINEN TÜV TERMIN VERPASST UND EINEN MÄNGELBERICHT BEKOMMEN?

Mit Vertragsschluss übernehmen wir die Organisation Ihrer Wartungstermine, sodass TÜV-Mängelberichte der Vergangenheit angehören. Wir melden uns rechtzeitig bei Ihnen. Dank eines großen Ersatzteilvorrats - auch für Fremdfabrikate - sind aufwendige und kleine Reparaturen kein Problem für uns und werden schnell erledigt.

DER AUFWAND UND DIE KOSTEN FÜR DIE INSTANDHALTUNG UND DEN BETRIEB IHRER ANLAGE SIND VIEL ZU HOCH?

Ein FiSCHER-Wartungsvertrag garantiert Ihnen, dass die Wartung Ihrer Anlage durch geschultes Fachpersonal stattfindet. Mängel werden frühzeitig erkannt und behoben, bevor teure Folgeschäden auftreten. Wir sorgen für ein lückenloses Prüfbuch und einen übersichtlichen Bericht zum Batteriezustand. Auch die aktuelle Konfigurationsdatei zur Wiederherstellung des letzten Anlagenzustands halten wir auf dem aktuellen Stand, damit bei einem Austausch oder Totalausfall schnell reagiert werden kann.



## **OBI BAUMARKT BREMEN-NORD**

Der OBI Baumarkt Bremen Nord befindet sich an der Stader Landstraße im Bremer Stadtteil Burg. Ziel des OBI Baumarkts in Bremen Nord ist es, ein Serviceangebot zur Verfügung zu stellen, das alle Bereiche des Heimwerker- und Handwerkbedarfs umfasst. Der Markt ist mit Abteilungen wie Holz & Bauen, Elektro & Leuchten, Eisenwaren & Maschinen, Farben & Dekorationen, Sanitär & Fliesen, Haushalt & Ordnung sowie Garten sehr breit aufgestellt. Wechselnde Aktionen wie Praxiskurse oder Shoppingtage mit verlängerten Öffnungszeiten steigern zudem seine Attraktivität. Im Jahr 2016 wurde die Not- und Sicherheitsbeleuchtung im Markt erneuert.

Die Wahl fiel auf eine Lösung mit Einzelbatterieleuchten der Firma FiSCHER Akkumulatorentechnik GmbH, die an ein ECC2 System zur Steuerung und Überwachung der Leuchten angeschlossen wurden. Teilweise wurden die Leuchten an bestehenden Lichtbändern der Allgemeinbeleuchtung montiert, andere wurden von der Hallendecke abgependelt, oder an der Dachkonstruktion der Halle befestigt.

## JERZLEH WILLKOMMENE

MASCHINEN/WER

36

Eingang









## INSILIA®-BRANDABSCHNITTSVERSORGUNG

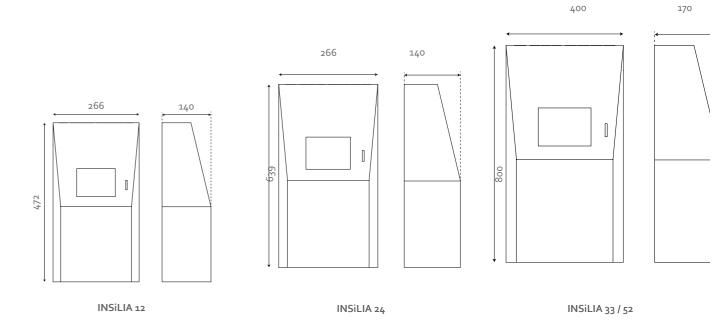
#### TECHNISCHE DATEN

		INSiLIA® 12	INSiLIA® 24	INSiLIA® 33	INSiLIA <sup>©</sup> 52	
Batteriekapazität:		12 Ah	24 Ah	33 Ah	52 Ah	
	1 h:	123 W	219 W	288 W	288 W	
Anschlussleistung	3 h:	49 W	102 W	140 W	219 W	
	8 h:	21 W	47 W	66 W	106 W	
max. Anschlussleistung pro Kreis:		72 W	72 W	72 W	72 W	
	M16:	6	6	6	6	
Kabeleinführungen	M20:	9	9	9	9	
	M25:	-	-	1	1	
Abmessungen in mm:		472 x 266 x 140	639 x 266 x 140	800 x 400 x 170	800 x 400 x 170	
Gewicht:		15,5 Kg	24,3 Kg	31,5 Kg	48,3 Kg	

#### ENDSTROMKREISE

- Bereitschaftslicht innerhalb eines Stromkreises jede angeschlossene Leuchte ist unabhängig konfigurierbar (DS/BS)
- einzelnes oder kombiniertes Schalten von Leuchten über Schalteingänge (SMART-Technologie)
- einzelnes oder kombiniertes Dimmen von Leuchten über Schalteingänge (SMART-Technologie)
- serienmäßige Einzelleuchtenüberwachung über die Versorgungsleitung (keine separate Busleitung notwendig)

#### ABMESSUNGEN







#### BESONDERHEITEN

- software-geführte Erstinbetriebnahme
- farbiger Smart-Touch-Screen zur intuitiven Bedienung (120 mm x 90 mm)
- Touch-Screen-optimierte Schaltflächen
- einfache, flache Menü-Strukturen
- integriertes Ereignistagebuch
- SD-Karten-Slot zum Speichern des Ereignistagebuches
- RJ<sub>45</sub>-BASE-Ethernet-Port zur Programmierung, Konfiguration und Verwaltung der Anlage
- Systemkonfigurationen können im- und exportiert werden
- Speichern des Log-Buches im Klartext
- geeignet zum Einsatz direkt im Brandabschnitt keine Verlegung von E3o-Kabel notwendig
- verfügbare Systemsprachen: Deutsch, Englisch, Polnisch, Tschechisch, Schwedisch, Französisch, Ungarisch, Türkisch
- 4 Endstromkreise in SMART-Technologie, Anschlussklemmen bis 2,5 mm²

- 4 Schalteingänge für externes Potenzial 230V AC (potenzialfreie Eingänge)
- 2 Schalteingänge mit internem Potenzial 24V DC (potenzialbehaftete Eingänge)
- 4 Relaisausgänge zur potenzialfreien Ausgabe für GLT / Meldetableau
- iCCIF zur Überwachung der Ruhestromschleife
- Schutzart : IP20
- Schutzklasse: I
- Lackierung: RAL 9001
- Eingangsspannung: 230 V / 50 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V DC SELV
- Betriebstemperatur: -5°C bis 35°C





54



#### INSILIA® – LEITUNGEN UND VERNETZUNG

#### LEITUNGSLÄNGEN UND QUERSCHNITTE

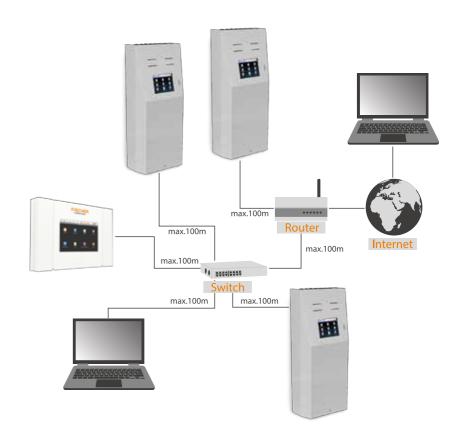
Anschlussleistung am Stromkreis	Leitungsquerschnitt	Maximale Länge
B : W/ A	1,5 mm²	142 M
Bei 24 W / 1 A	2,5 mm²	236 m
	1,5 mm²	71 M
Bei 48 W / 2 A	2,5 mm²	118 m
5 : 111 :	1,5 mm²	48 m
Bei 72 W / 3 A	2,5 mm²	79 M

#### **EINFACHE VERNETZUNG**

Die Anlagen der INSiLIA®-Serie eignen sich nicht nur zum Einsatz in kleineren Objekten. Mit den INSiLIA®-LPS-Systemen können Sie auch größere Objekte mit mehreren Brandabschnitten versorgen – und das ohne die Verlegung von teuren E30-Kabeln.

Mittels einer INSiLIA®-Touch-Zentraleinheit können alle INSiLIA®-LPS-Systeme in einem Objekt zentral gesteuert und überwacht werden. Hierzu werden einfach alle LPS-Systeme

in das Ethernet-Netz des Objektes integriert. Nach erfolgreicher Konfiguration der IP-Einstellungen können alle Geräte zentral überwacht, konfiguriert und getestet werden. Außerdem ist es – nach erfolgreicher Integration der Systeme in das Gebäudenetz – möglich, den Status jeder Anlage über den Web-Browser eines beliebigen Computers oder Smartphones (im selben Objekt) abzufragen.



## BRANDSCHUTZSCHRÄNKE FÜR INSILIA®-SYSTEME



#### FUNKTIONSERHALT-E30

Der Funktionserhalt wurde durch eine Typenprüfung in dem unabhängigen Brandschutz-Kompetenzzentrum des Materialprüfungsamts Dresden nachgewiesen.

#### <u>GEHÄUSEAUSFÜHRUNG</u>

- E30 Brandschutzschrank
- Kabelschott
- 2 X 120 X 120 mm
- 4 x 50 x 50 mm
- Schutzart : IP 42Schutzklasse: II

- Feuerwiderstand: 30 Min.
- Farbe: lichtgrau, ähnlich RAL 7035
- Abmessung : 1068 x 668 x 396 mm (H x B x T)
- Gewicht: ca. 220 kg
- Betriebstemperatur: -5 °C bis 30 °C

## STAUBSCHUTZSCHRÄNKE FÜR INSILIA®-SYSTEME



#### STAUBGESCHÜTZTE BRANDABSCHNITTSVERSORGUNG INSILIA® IP54

- Industriestandard
- Sichtfenster um aktuellen Status einsehen zu können
- Zugriffsschutz (keine Fremdbedienung möglich)
- Intelligentes Temperaturmanagement
- Gewicht: ca. 60 kg
- Betriebstemperatur: -5 °C bis 30 °C





## FISCHER 3

#### INSILIA®-WIZARD

- großes Smart-Touch-Display
- schnelle Erstinbetriebnahme über Wizard
- automatische Leuchtensuche und Programmierung
- abschließender Systemtest
- senden von Fehlern, Testergebnisse, Messwerte oder System-Log-Datein





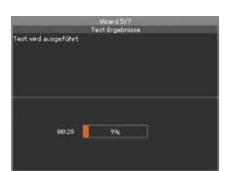
















#### INSILIA®-TOUCH 3



#### DER INSILIA® SMART TOUCH REMOTE CONTROLLER

dient zur Steuerung von mehreren INSiLIA®-LPS-Anlagen von einem zentralen Ort aus.

#### **FUNKTIONEN**

- Kurztest starten
- System ein-/ausschalten
- Überwachung der Endstromkreise mit INSiLIA® Technik
- Überwachung der Leuchten mit INSiLIA®-Technik

#### BESONDERHEITEN

- Farbiger Touch-LCD
- RJ45-Base-Ethernet-Anschluss
- Autonomiezeit bei Netzausfall
- SD Kartenslot

#### GEHÄUSE

- Material: Kunststoff
- Abmessungen: 200 x 300 x 41 mm (H x B x T)
- Abmessungen Touch-Screen: 95 × 155 mm (H x B)

#### VORAUSSETZUNGEN

Die zu überwachenden INSiLIA® Anlagen sind über ein separat zu bildendes Netzwerk verbunden. Wir empfehlen die Verwendung des INSiLIA®-VM, um auch bei Netzausfall die Versorgung sicherzustellen. Empfohlenes Zubehör: INSiLIA®-VM

#### KOMFORTABLE, INTUITIVE BEDIENUNG

Die vom Smartphone bekannte, intuitive Benutzerführung über das große, berührungsempfindliche und besonders hochauflösende 7-Zoll Smart Touch LCD macht den Umgang mit dem INSiLIA®-Touch besonders einfach und schnell. So erreichen Sie maximale Sicherheit bei minimalem Aufwand.



## PARKHAUS KREUZSTRASSE DÜSSELDORF

Das Parkhaus Kreuzstrasse liegt zentral in der Düsseldorfer Innenstadt. Es bietet 431 Stellplätze, 319 im Parkhaus und 112 in der darunter befindlichen Tiefgarage. Die Geschosse sind in insgesamt 6 Doppelebenen aufgeteilt, die auch als eigene Brandabschnitte gelten. Je Brandabschnitt kommt ein FiSCHER INSiLIA© LPS System zum Einsatz. Die Geräte wur-

den zum Schutz in vandalensicheren Gehausen verbaut. Sie versorgen und steuern insgesamt 59 x HAWE87l Sicherheitsleuchten und 29 x HAWE83l Rettungszeichenleuchten (davon 12 in Deckenmontage mit hoher Haube).







#### EINZELBATTERIECHECKCOMPUTER – ECC2





ECC2-TOUCH

ECC2-FUNK

#### DAS FISCHER ECC2-SYSTEM

In Gebäuden mit vielen autonomen Notleuchten ergibt sich gemäß DINVVDEV 0108 - 100 das Problem der Überwachung und Kontrolle aller Leuchten. Die manuelle Kontrolle ist sehr zeitaufwendig und kann den reibungslosen Betrieb eines Objekts unter Umständen sogar stören oder gefährden. Um Situationen dieser Art zu unterbinden, entwickelte FiSCHER Sicherheitstechnik das bekannte ECC-System.

Automatische, periodische, Tests werden vom ECC2-System nicht nur selbstständig initiiert, sondern konform zu den aktuellen Normen und Richtlinien auch versetzt ausgeführt. So wird ein gleichzeitiger Betriebsdauertest aller Leuchten vermieden und Ihre Notbeleuchtungsanlage bleibt durchgehend einsatzbereit.

ECC steht für Einzelbatterie Check Computer. Das neue ECC2-System führt nun in der zweiten Generation die Erfolgsgeschichte der ersten Generation fort. Es ermöglicht eine noch einfachere, zentrale Kontrolle und die aktive Steuerung sowie Protokollierung des Funktionsstatus Ihrer Einzelbatterieleuchten. Das ECC2-System überprüft den Zustand von Batterien, Leuchtmitteln und Ladeteilen, sowie die fehlerfreie Kommunikation mit den Leuchten.

#### KOMFORTABLE, INTUITIVE BEDIENUNG

Die vom Smartphone bekannte, intuitive Benutzerführung über das große, berührungsempfindliche und besonders hochauflösende 7"-Smart-Touch-Display macht den Umgang mit dem ECC2-System besonders einfach und schnell. So erreichen Sie mit minimalem Aufwand ein Maximum an Sicherheit.



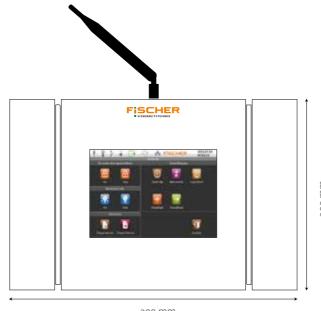


### EINZELBATTERIECHECKCOMPUTER - ECC2



300 mm

ECC2-TOUCH



300 mm

ECC2-FUNK

#### TECHNISCHE DATEN

Netzanschluss: 230 V / 50 Hz
 Gehäuse: Polystyrol, weiß
 Maße (H x B x T): 200 x 300 x 43 mm

■ Datenaustausch: Ethernet

SD-Kartenslot

■ Batterie: LiFePO4 (Stützbatterie)

(----

#### KONNEKTIVITÄT

■ Ausgänge: 4 x potentialfrei

■ Eingänge: 4 x 12 V

Schalteingang

■ BUS-Topologie: Linear

Länge Abgangskreise: 1200 m (RS485BUS)

(...,

Anzahl BUS-Karten: 3 Karten mit je

2 Abgängen

Anzahl Leuchten: max. 250 je Karte

max. 750 je Anlage

Anzahl Funk-Karte 1 Karte

mit max. 250 Leuchten

#### AUSSTATTUNG

- One-Touch Autokonfiguration des Systems und der Leuchten
- automatische Leuchtensuche und Vergabe der Adressen
- manueller Betriebsdauertest f
   ür einzelne oder alle Leuchten
- manuelle Statusabfrage einzelner Leuchten
- großer farbiger 7 Zoll Smart-Touch-Screen mit 262.000 Farben (155 x 95 mm Fläche, Helligkeit 300 cd / m2)
- Testzeitpunkte minutengenau einstellbar
- Notlichtblockierung
- Timer-Steuerung zur Abschaltung der Rettungszeichen zu Betriebsruhezeiten
- Anbindung an GLT möglich
- Kapazitätstestdauer pro Leuchte manuell auf 1/3/8 h einstellbar







#### ZENTRALBATTERIESYSTEM ZBX-M

Das Zentralbatteriesystem der ZBX-Serie vereint leistungsstarke Technologie und kompakte Bauform. Dieses System wurde zur Installation in kleineren Objekten oder in Objekten mit räumlicher Trennung entwickelt.

Eine moderne Steuerelektronik garantiert Zuverlässigkeit und Effektivität. Die MiX-Technologie, die ebenfalls in den Geräten des ZBX-C-Systems Verwendung findet, ermöglicht es, jeden Kreis einzeln zu überwachen und zu steuern. Gruppen können über Schalteingänge / kritischer Kreis erzeugt werden und auch die Steuerung jeder einzelnen Leuchte über Gruppen oder Schaltbefehle ist möglich. Der Betrieb von Notleuchten mit einer Gesamtleistung von 1814 W über einen Zeitraum von

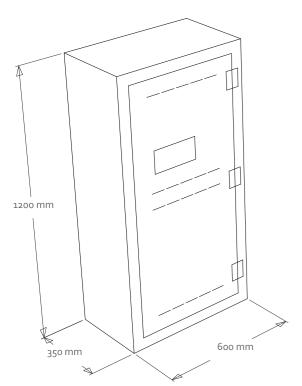
einer Stunde – oder bei einer Leistung von 793 W über einen Zeitraum von 3 h ist problemlos realisierbar. Die ZBX-Serie verfügt über vier serienmäßige, in den MS-L Prozessor integrierte Eingänge, die mittels Phasenwächter die Unterverteilungen auf Netzausfall überwachen und gegebenenfalls die Notbeleuchtung in entsprechenden Abschnitten aktivieren können. Sollen mehr als zwei Abschnitte überwacht werden, kann die Anlage einfach und kostengünstig erweitert werden.

#### TECHNISCHE DATEN

- Gerätekombischrank mit Batteriefach
- Schutzart: IP 21Schutzklasse: I
- Lackierung: RAL 7035 (lichtgrau)
- Abmessung: 1200 x 600 x 350 mm (H x B x T)
- Optimale

66

- Betriebstemperatur: o °C 25 °C
- Nennbetriebsdauer: 1 h, 3 h oder 8 h
- Anschlussleistung: max. 1,8 kW DC
- Vorbereitet für: 12 Endstromkreise





#### HIGHLIGHTS

- gemeinsamer Betrieb von 20 Leuchten als Dauerund Bereitschaftslicht innerhalb eines Stromkreises
- jede angeschlossene Leuchte unabhängig konfigurierbar (DS/BS) - für Leuchten mit ADS-Baustein
- bereichsweise (Gruppen) Zuweisung vom kritischen Kreis
- einzeln oder kombiniertes Schalten von Leuchten über Schalteingänge
- serienmäßige Einzelleuchtenüberwachung über die Versorgungsleitung mit dem ADS- oder ADL-Baustein (keine separate Busleitung notwendig)
- automatische Funktionstests
- automatisches Suchen und Hinzufügen von Notleuchten
- Fernausschaltung
- Vorverdrahtung für 16 Abgangskreise auf Steckklemmen
- Überwachung und Visualisierung des gesamten Systems mit MiX-Software
- iCCIF zur Überwachung des kritischen Kreises
- 4 potentialfreie Relais-Ausgänge 24 V / 0,5 A zur Weitergabe von Schaltsignalen an die Gebäudeleittechnik (GLT)
- integriertes ZBX-LS-230 Schalterabfragemodul mit 8
   Eingängen 230 V AC
- Aderbeschriftung an allen internen Leitungen

#### MULTIPROZESSOREINHEIT "ZBX MS-L"

- graphisches LCD-Display 128 x 64 Pixel
- SD-Kartenslot zum Speichern des Prüfbuches
- 100-BASE-Ethernet-Anschluss-Port zur Programmierung und Konfiguration der Anlage über einen Web-Browser
- verfügbare Systemsprachen: Deutsch, Englisch
- 4 potentialfreie 24V Eingänge, frei programmierbar
- 16 Folientasten zur direkten Bedienung
- 4 Schnellzugriffstasten
- 4 frei programmierbare Funktionstasten
- Funktionsprüfung ohne Vorwärmphase
- 2 frei programmierbare Timer

ZBX-M										
Тур	ZBX-M-4	ZBX-M-8	ZBX-M-12	ZBX-M-16						
Gehäuseart	Kombischrank	Kombischrank								
Verbraucherleistung 1h	1814 W	1814 W								
Verbraucherleistung 3h	793 W	793 W								
Verbraucherleistung 8h	340 W	340 W								
Abmessungen	1200 x 600 x 350 mm									
Kabeleinführung	Dacheinführung	Dacheinführung								
Abgangskreise	4	8	12	16						
Vorverdrahtet für	12 Kreise			16 Kreise						
Max. Kreise	16									
Anschlussklemmen										
Abgangskreise	4 mm²									
Netzzuleitung	3 x 16 mm <sup>2</sup>	3 x 16 mm²								
Netzanschluss	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz								
Batterie	18 Ah									





#### ZENTRALBATTERIESYSTEM ZBX-C

Das ZBX-C Zentralbatteriesystem eignet sich für mittlere bis große Objekte und vereint die von FiSCHER Produkten gewohnte Zuverlässigkeit mit der neu entwickelten MiX-Technik. Das ZBX-C System beherrscht den gemeinsamen Betrieb und die Überwachung von Dauer- und Bereitschaftsleuchten auf einem Kreis. Über die Leuchtenbausteine ADL und ADS kann eine Einzelleuchten-Überwachung realisiert werden. Mit Hilfe des ADS Bausteins kann jede Leuchte zusätzlich auch einzeln geschaltet werden.

Das Gerät verfügt über einen SD-Kartenslot zum Auslesen des Prüfbuches sowie aller Testergebnisse. Das Prüfbuch wird in einem geschützten Speicher abgelegt und kann auch nach einem kompletten Systemausfall noch problemlos ausgelesen werden. Die Ladeeinrichtung arbeitet mit einer UI-Ladekurve und verfügt über einen Thermo-Sensor. Durch das integrierte, aktive PFC-Modul erreicht der Lader einen Power-Faktor von nahezu 1. Dies macht die Anlage besonders energieeffizient und schont Batterie und Umwelt.

#### TECHNISCHE DATEN

■ Gerätekombischrank mit Batteriefach

Schutzart: IP 21Schutzklasse: I

■ Lackierung: RAL 7035 (lichtgrau)

■ Abmessung: 2050 x 800 x 400 mm (H x B x T)

Optimale

Betriebstemperatur: o °C - 25 °C

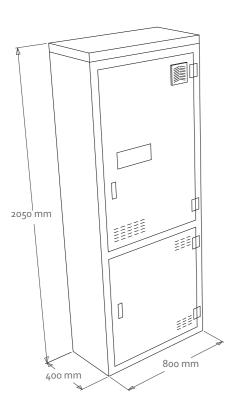
Nennbetriebsdauer: 1 h, 3 h oder 8 h

Anschlussleistung: max. 5,5 kW DC

■ Vorbereitet für:

68

max 40 Abgangskreise





#### HIGHLIGHTS

- gemeinsamer Betrieb von 20 Leuchten als Dauerund Bereitschaftslicht innerhalb eines Stromkreises
- jede angeschlossene Leuchte unabhängig konfigurierbar (DS/BS) - für Leuchten mit ADS-Baustein
- bereichsweise (Gruppen) Zuweisung vom kritischen Kreis
- einzeln oder kombiniertes Schalten von Leuchten über Schalteingänge vom Gerät aus
- serienmäßige Einzelleuchtenüberwachung über die Versorgungsleitung mit dem ADS- oder ADL-Baustein (keine separate Busleitung notwendig)
- automatischer Funktionstest
- automatisches Suchen und Hinzufügen von Notleuchten
- Fernausschaltung
- Vorverdrahtung für bis zu 6o Endstromkreise auf Klemmen
- Programmierung, Überwachung und Visualisierung des gesamten Systems über Software (optional)
- iCCIF zur Überwachung des kritischen Kreises
- 4 potentialfreie Relais-Ausgänge 24 V / 0,5 A zur Weitergabe von Schaltsignalen an die Gebäudeleittechnik
- integriertes ZBX-LS-230 Schalterabfragemodul mit 8 Eingängen 230 V AC
- Aderbeschriftung an allen internen Leitungen

#### MULTIPROZESSOREINHEIT "ZBX MS-L"

- qraphisches LCD-Display 128x64 Pixel
- SD-Kartenslot zum Speichern des Prüfbuches
- 100-BASE-Ethernet-Anschluss-Port zur Programmierung und Konfiguration der Anlage über einen Web-Browser
- verfügbare Systemsprachen: Deutsch, Englisch
- 4 potentialfreie 24V Eingänge, frei programmierbar
- 16 Folientasten zur direkten Bedienung
- 4 Schnellzugriffstasten
- 4 frei programmierbare Funktionstasten
- Funktionsprüfung ohne Vorwärmphase
- 2 frei programmierbare Timer

ZBX-C											
Тур	ZBX-C-16	ZBX-C-20	ZBX-C-24	ZBX-C-28	ZBX-C-32	ZBX-C- <sub>3</sub> 6	ZBX-C-40				
Gehäuseart	Kombischrank	Kombischrank									
Verbraucherleistung	5,5 kW DC	5,5 kW DC									
Abmessungen	2050 x 800 x 400	2050 x 800 x 400 mm									
Kabeleinführung	Dacheinführung	Dacheinführung									
Abgangskreise	16	20	24	28	32	36	40				
Vorverdrahtet für	32 Kreise					36 Kreise	40 Kreise				
Max. Kreise	40										
Anschlussklemmen											
Abgangskreise	4 mm²										
Netzzuleitung	3 x 16 mm <sup>2</sup>	3 x 16 mm²									
Netzanschluss	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz									



70



#### ZENTRALBATTERIESYSTEM ZBX-S

Große Objekte mit leistungsstarker und hochmoderner Sicherheitstechnik auszustatten, diese Aufgabe löst die ZBX-S Zentralbatterieanlage zuverlässig. Mit der Möglichkeit bis zu 60 Abgangskreise in der Hauptanlage anschließen zu können, findet sich für jedes Objekt die richtige Lösung. Das System kann zusätzlich mit Unterstationen (ZBX-US) erweitert werden. Die MiX-Technologie, die den gemeinsamen Betrieb und die Überwachung von Dauer- und Bereitschaftsleuchten auf einem Kreis ermöglicht, ist selbstverständlicher Bestandteil des ZBX-S Systems. Mittels der Leuchtenbausteine ADL und ADS kann eine Einzelleuchten-Überwachung realisiert werden. Mit Hilfe des ADS Bausteins kann jede Leuchte zusätzlich

auch einzeln geschaltet werden. Der Anschluss einer externen Batterie ermöglicht die punktgenaue Anpassung der Anlage an die vorgegebenen Bedürfnisse.

Das Gerät verfügt über einen SD-Kartenslot zum Auslesen des Prüfbuches sowie aller Testergebnisse. Das Prüfbuch wird in einem geschützten Speicher abgelegt und kann auch nach einem kompletten Systemausfall noch problemlos ausgelesen werden. Die Ladeeinrichtung arbeitet mit einer IU-Ladekurve (CCCV) und verfügt über einen Thermo-Sensor. Durch das integrierte, aktive PFC-Modul erreicht der Lader einen Power-Faktor von nahezu 1. Dies macht die Anlage besonders energieeffizient und schont Batterie und Umwelt.

#### TECHNISCHE DATEN

Schutzart: IP 21Schutzklasse: I

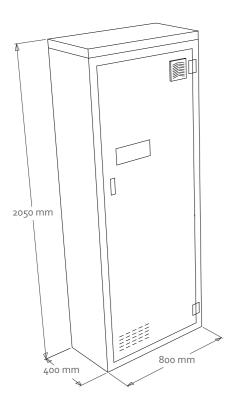
■ Lackierung: RAL7035 (lichtgrau)

■ Abmessung: 2050 x 800 x 400 mm (H x B x T)

Optimale

Betriebstemperatur: o °C - 25 °C

- Nennbetriebsdauer: 1 h, 3 h oder 8 hAnschlussleistung: max. 5,5 kW DC
- Vorbereitet für: 6o Abgangskreise





#### HIGHLIGHTS

- gemeinsamer Betrieb von 20 Leuchten als Dauer- und Bereitschaftslicht innerhalb eines Stromkreises
- jede angeschlossene Leuchte unabhängig konfigurierbar (DS/BS) - für Leuchten mit ADS-Baustein
- bereichsweise (Gruppen) Zuweisung vom kritischen Kreis
- einzeln oder kombiniertes Schalten von Leuchten über Schalteingänge vom Gerät aus
- serienmäßige Einzelleuchtenüberwachung über die Versorgungsleitung mit dem ADS- oder ADL-Baustein (keine separate Busleitung notwendig)
- automatischer Funktionstest
- automatisches Suchen und Hinzufügen von Notleuchten
- Fernausschaltung
- Vorverdrahtung für bis zu 6o Abgangskreise auf Klemmen
- Programmierung, Überwachung und Visualisierung des gesamten Systems über Software (optional)
- iCCIF zur Überwachung des kritischen Kreises
- 4 potentialfreie Relais-Ausgänge 24 V / 0,5 A zur Weitergabe von Schaltsignalen an die Gebäudeleittechnik
- integriertes ZBX-LS-230 Schalterabfragemodul mit 8
   Eingängen 230 V AC
- Aderbeschriftung an allen internen Leitungen

#### MULTIPROZESSOREINHEIT "ZBX MS-L"

- graphisches LCD-Display 128x64 Pixel
- SD-Kartenslot zum Speichern des Prüfbuches
- 100-BASE-Ethernet-Anschluss-Port zur Programmierung und Konfiguration der Anlage über einen Web-Browser
- verfügbare Systemsprachen: Deutsch, Englisch
- 4 potentialfreie 24V Eingänge, frei programmierbar
- 16 Folientasten zur direkten Bedienung
- 4 Schnellzugriffstasten
- 4 frei programmierbare Funktionstasten
- Funktionsprüfung ohne Vorwärmphase
- 2 frei programmierbare Timer

ZBX-S											
Тур		ZBX-S-44	ZBX-S-48	ZBX-S-52	ZBX-S-56	ZBX-S-60					
Gehäuseart	Schaltschrank	Schaltschrank									
Verbraucherleistung	5,5 kW DC										
Abmessungen	2050 x 800 x 400	mm									
Kabeleinführung	Dacheinführung										
Abgangskreise		44	48	52	56	60					
Vorverdrahtet für	6o Kreise										
Max. Kreise	60										
Max. Anzahl ZBX-US	6										
Anschlussklemmen	Anschlussklemmen										
Abgangskreise	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>									
Netzzuleitung	max. 3 x 35 mm <sup>2</sup>										
Netzanschluss	400 V 50 Hz	400 V 50 Hz									



### **ZBX UNTERSTATION ZBX-US**

In weitverzweigten Objekte bietet das ZBX-S System standardmäßig die Option Unterstationen anzuschließen. Dort wo die Länge der Endstromkreise nicht mehr ausreicht, hilft die ZBX-US aus. Dabei wird das integrierte LON-HUB Kontrollmodul über eine Busleitung angesteuert und kann bis zu fünf weitere ZBX Module steuern und regeln. In der maxima-

len Auslegung sind somit 20 zusätzliche Endstromkreise pro Unterstation realisierbar. Die interne Spannungsüberwachung wählt automatisch die verfügbare Versorgungsart und gibt den Status an die ZBX Zentrale weiter. Über die Busleitung kann das ZBX System um bis zu 6 Unterstationen erweitert werden

#### TECHNISCHE DATEN

Schutzart: IP 21Schutzklasse: I

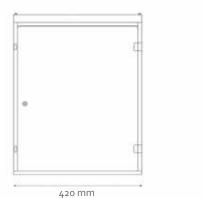
Lackierung: RAL

RAL 7035 (lichtgrau)

Optimale

Betriebstemperatur: o °C - 25 °C

■ Vorbereitet für: max. 20 Abgangskreise













## SICHERHEITSLEUCHTEN BQ / BR

Die BQ/BR-Serie zeichnet sich besonders durch ihr minimalistisch-modernes Erscheinungsbild aus. Die dezente Bauform ist das Resultat einer speziell entwickelten, besonders raumsparenden LED-Technologie mit herausragenden lichttechnischen Eigenschaften für einen minimalen Leuchteneinsatz.

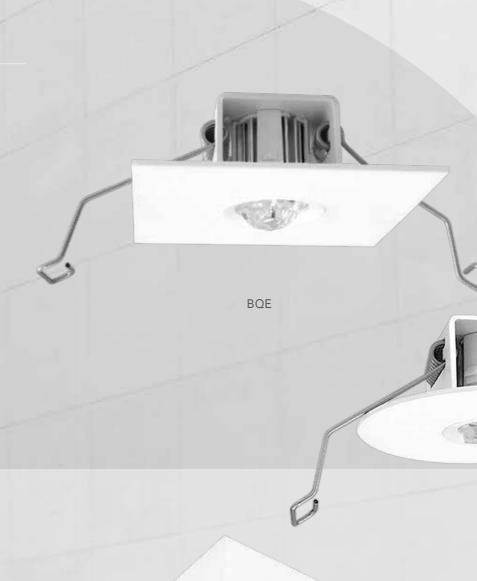
















BRE







### KONTAKT FÜR SERVICE UND BERATUNG

#### FISCHER AKKUMULATORENTECHNIK GMBH

Im Taubental 41
41468 Neuss
Tel: 02131 52310-0
Fax: 02131 52310-40
E-Mail: info@akkufischer.de

#### GESCHÄFTSZEITEN:

Mo-Do 07:30 bis 17:00 Uhr Fr 07:30 bis 14:00 Uhr

#### KAUFBERATUNG UND AUFTRAGSABWICKLUNG VON LEUCHTEN UND ZUBEHÖR

Tel: 02131 52310-21 Fax: 02131 52310-40

Bei Fragen zur Technik und Installation Leuchten und Geräten Tel: 02131 52310-21

Für die Erstellung eines individuellen Angebotes zu unseren Produkten wenden Sie sich bitte an Ihren Außendienstmitarbeiter vor Ort. Gerne vermittelt unsere Zentrale Sie an Ihren richtigen Ansprechpartner.

#### BEI WARENRÜCKSENDUNGEN UND GUTSCHRIFTEN

Tel: 02131 52310-32 Fax: 02131 52310-40

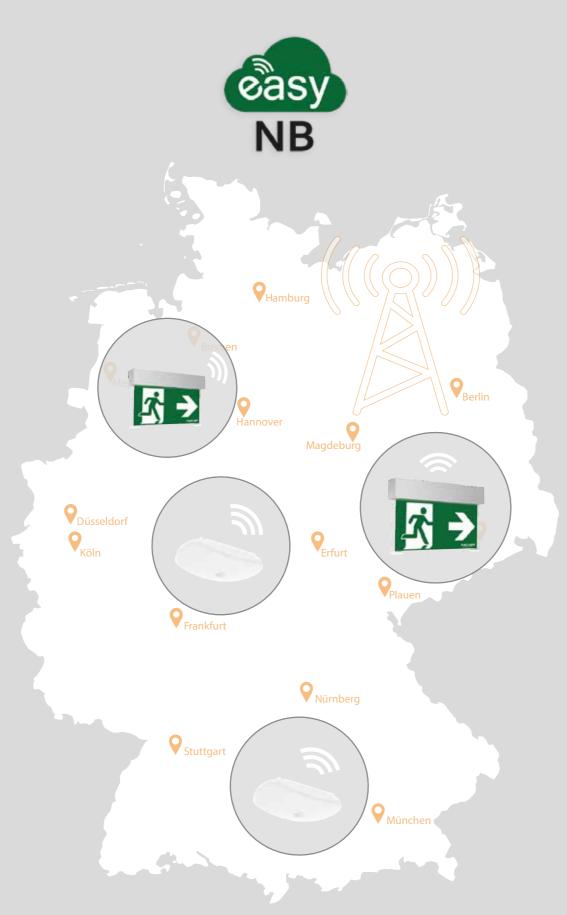
BEI FRAGEN ZU WARTUNGEN, REPARATUREN UND ERSATZTEILBESTELLUNG ZU UNSEREN ANLAGEN

Tel: 02131 52310-85 Fax: 02131 52310-11

FÜR UNSERE DEBITOREN- UND KREDITORENABTEILUNG

Tel: 02131 52310-30





### **DEMNÄCHST VERFÜGBAR**

80



## DIE LÖSUNG FÜR EINE DIN-KONFORME NOT- UND SICHERHEITSBELEUCHTUNG MIT EINZELBATTERIELEUCHTEN

Die neue DIN V VDE 0108-100-1:2018-12 ist der deutsche Entwurf zur Errichtung von elektrischen Sicherheitsbeleuchtungsanlagen an Arbeitsplätzen und baulichen Anlagen für Menschenansammlungen. Für Errichter, Elektroinstallateure und Fachplaner ergeben sich daraus gravierende Änderungen beim Einsatz von Einzelbatterieleuchten.

## Zentrale Überwachungspflicht für Einzelbatterieleuchten. Gibt es die jetzt?

Einzelbatterieleuchten gewannen immer größere Marktanteile und wurden zunehmend ohne automatisches Test-System in Gebäuden eingesetzt. Die geforderte wöchentliche Funktionsüberprüfung war so oft nicht mehr wirtschaftlich durchführbar und blieb, trotz erheblicher Konsequenzen im Fehlerfall, aus. Um die Einsatzfähigkeit der Notbeleuchtungsanlage mit Einzelbatterieleuchten in Gebäuden prüfen und sicherstellen zu können, wird eine zentrale Meldeeinrichtung mit der DIN VDE V 0108-100-1:2018-12 obligatorisch.

 $\label{eq:continuous} \mbox{Notlichtblockierung - jetzt auch für Einzelbatterieleuchten} \\ \mbox{Vorschrift?}$ 

Damit in Gebäuden mit Betriebsruhezeiten z.B. Schulen oder Versammlungsstätten die Notbeleuchtung zuverlässig nach der Wiederaufnahme des Betriebs bei einem Netzausfall wirksam werden kann, sind jetzt auch Einzelbatterieleuchten so zu schalten, dass keine ungewollte Entladung der Batterie in Betriebsruhezeiten stattfinden kann.

Es ist zu differenzieren: In Schulen, in denen während der Ferien eine Blockierung über mehrere Wochen erfolgt, ist die Sachlage anders zu bewerten als im Groß- und Einzelhandel. In einem Schuhfachgeschäft kann bei normkonformer Installation und entsprechenden organisatorischen Maßnahmen ein Ausfall der Notbeleuchtung vor den Öffnungszeiten erkannt und behoben werden.

#### FiSCHER easy-NB - mit IoT zur normkonformen Lösung

Dank der Deutschen Telekom als Partner, ist die Inbetriebnahme und Nutzung der auf dem LTE Standard basierenden easy-NB Funk-Technologie sehr einfach. Mit dem Anschluss an das Stromnetz kommunizieren die Leuchten mit dem in Deutschland ansässigen Rechenzentrum. Dank selbsterklärender Nutzeroberfläche kann die Konfiguration der Leuchten über einen Webbrowser oder eine Android APP von jedem internetfähigen Gerät in Sekunden erfolgen.

#### Vorteile für Elektriker und Installateure

Der Nutzer kann ortsunabhängig, ob vom PC im Büro, oder mit dem mobilen Endgerät auf der Baustelle, auf Statusauskünfte und Funktionen jeder easy-NB Leuchte zugreifen. Funktionsund Batterietests können manuell online angestoßen und Leuchten- und Batteriestatus sowie alle Testergebnisse und Fehlermeldungen angezeigt werden. Auch die Nutzerverwaltung und das Anlegen sowie die Verwaltung von Objekten ist möglich.

Schaffen Sie sich ein neues Geschäftsmodell und generieren Sie nachhaltige Gewinne – Schließen Sie Wartungsverträge mit Ihren Kunden für die Überwachung von Notleuchten – dies war noch nie so einfach wie mit der FiSCHER easy-NB Technologie!











