



Katalog

**2018 / 19**

## INHALTSVERZEICHNIS

### WIR SIND FISCHER

Das Team & Nachhaltigkeit .....	7
Workshop & Seminare .....	8

### UNSER PRODUKTANGEBOT

Anlagen und Geräte .....	10-11
Rettungszeichenleuchte S1 .....	12-13
Referenz Metzgerei Langbach .....	13-14
Leuchtenprogramm .....	16-17
Sicherheitsleuchte BSU .....	18-19
Übersicht Rettungszeichenleuchten .....	20-21
Übersicht Sicherheitsleuchten .....	22-23
Übersicht Zubehörartikel .....	24-27
AT3 Add-On .....	28-29
Referenz Beisserei Oldenburg .....	30-31

### BETREIBERHAFTUNG

Rechte- & Pflichten .....	33
Wartung einer Notbeleuchtungsanlage .....	34

### BEHERBERGUNGSGESTÄTTEN

Anforderung an die Sicherheitsbeleuchtung .....	36-37
Rettungszeichenleuchte A3 .....	38-39
Referenz Kita Spechthort Hamburg .....	40-41

### SERVICE

Schnell vor Ort! – Beraten, Planen und Helfen .....	43
Inbetriebnahme durch den Hersteller .....	44-45
Rettungszeichenleuchte F1 .....	46-47
Referenz Obi Baumarkt Bremen .....	48-49

### INSILIA®

Technische Daten .....	51
Besonderheiten .....	52
Leitungslängen und Querschnitte .....	53
Insilia E 30 & IP 54.....	54-55
Insilia Wizard .....	56
Insilia Touch .....	57
Referenz Parkhaus Kreuzstrasse Düsseldorf.....	58-59

### EINZELBATTERIECHECKCOMPUTER

ECC 2 Touch .....	60-62
-------------------	-------

### ZENTRALBATTERIESYSTEME ZBX

ZBX M .....	64-65
ZBX C .....	66-67
ZBX S .....	68-69
ZBX US .....	70
Sicherheitsleuchte BQ / BR .....	72-73
Referenz Rewe Recklinghausen .....	74-75

### KONTAKT

Kontakte für Service und Beratung.....	77
--	----





FiSCHER Besprechungsraum | Foto: FiSCHER®

## WIR SIND FiSCHER



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

### DAS TEAM

Die FiSCHER Akkumulatorentechnik GmbH beschäftigt heute in ihren drei Produktbereichen

- Sicherheitstechnik
- Lasthebeteknik
- 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 LiFePO<sub>4</sub> 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. — **2017** +

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

Ausbau der ehemaligen Lagerhalle zur Erweiterung der Produktionskapazitäten. — **2013** +

Umzug in das neue Verwaltungsgebäude in Neuss-Hoisten. — **2011** +

Übernahme der Geschäftsführung durch die Söhne Axel Fischer und Werner-Robby Fischer. — **2008** +

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

Gründung der Firma FiSCHER als Gewerbebetrieb durch Werner Fischer. — **1976** +





FISCHER Foyer | Foto: FISCHER®

## WORKSHOPS UND SEMINARE

### PLANER-SCHULUNGEN VOR ORT

Für Fach-Planer 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|AKA DEMIE NRW

Regelmäßig findet in den Räumlichkeiten des Fachverbands Elektro- und Informationstechnische Handwerke Nord-Rhein-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 (CBS). In einem zweiten, praktischen Teil werden anhand von Beispielen aus der Praxis die Unterschiede bei der Installation der verschiedenen Techniken betrachtet und umgesetzt.



Background | Foto: Worapong Kaewtong on Unsplash

## UNSER PRODUKTANGEBOT

## UNSER PRODUKTANGEBOT

### ANLAGEN & GERÄTE

#### LOW POWER SUPPLY SYSTEM (LPS) - INSILIA®

Die LPS - Systeme können direkt im Brandabschnitt eingesetzt werden und setzen sich schnell und unkompliziert in Betrieb. 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 SD-Card. 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](http://www.akkufischer.de)

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

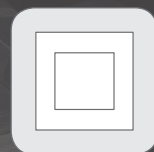




# S1

## RETTUNGSZEICHENLEUCHE S1

Formschöne, universelle Rettungszeichenleuchte aus weißem Kunststoff. Durch das moderne Design und den modularen Aufbau lassen sich die Leuchten der S1-Serie in fast jede Örtlichkeit integrieren. Das im Lieferumfang jeder Leuchte beiliegende, universelle Piktogrammset und eine Blindfolie sparen Zeit bei der Planung und Installation.



- Einzelbatterietechnik mit LiFePO<sub>4</sub> Batterie
- Erkennungsweite: 27 m
- Schutzart: IP 54
- Schutzklasse: II | III bei INSiLIA-Technik
- Leuchtmittel: LED
- Montageart: universal (Wand-/Decke)
- Gehäuse: Kunststoff
- Farbe: weiß
- Umgebungstemperatur: -5 °C bis 35 °C
- DIP-Schalter zur Umschaltung von 3 h auf 8 h





# METZGEREI-KELLER

## LANGBACH





## 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 Leuchtdesign realisieren.



S1 Rettungszeichenleuchte

#### WECHSELPIKTOGRAMME

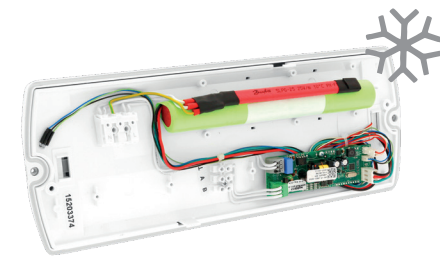
Flexibilität auf der Baustelle ist uns wichtig, so dass unseren Rettungszeichenleuchten Piktogramme mit allen Pfeilrichtungen beiliegen. »Pfeil links«, »Pfeil rechts«, »Pfeil unten« und »Pfeil oben« werden mitgeliefert. Dadurch reduzieren wir das Risiko fehlerhafter Bestellungen und Sie sparen Zeit,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



Wechselpiktogramme

#### 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

### LEUCHTENPROGRAMM

#### LED-SICHERHEITSLEUCHTEN MIT LICHTLENKENDEN LINSEN

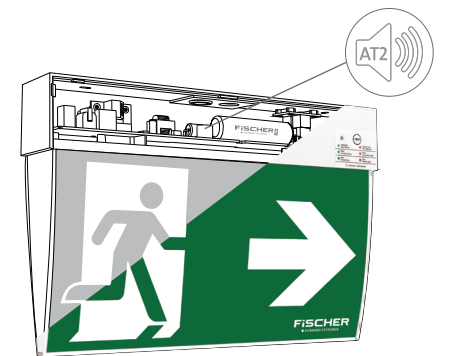
LED-Technik hat in unserem Haus eine lange Tradition. Wussten Sie, dass wir bereits vor über 17 Jahren die ersten LED-Leuchten geliefert haben? Seitdem haben wir diese Technik ständig weiter entwickelt und verbessert, so dass wir uns bis heute zu einem der führenden Hersteller von LED-Sicherheitsleuchten 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 Anzahl der Leuchten und damit Kosten- und Installationsaufwand deutlich reduzieren. Unsere BSU-Leuchte wurde mit dem bekannten und renommierten Red Dot Design Award ausgezeichnet.



BSU-Serie

#### AUTOTEST 2

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.



F1 Einzelbatterieleuchte mit Autotest2

#### 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.



BA-Serie



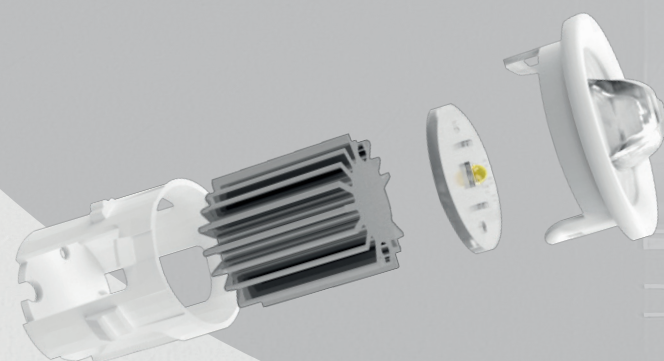


- Einzelbatterietechnik mit LiFePO<sub>4</sub> Batterie
- Schutzart: IP 42
- Schutzklasse: II | III bei INSiLIA-Technik
- Leuchtmittel: Power-LED
- Montageart: universal (Wand-/Decke)
- Gehäuse: Kunststoff
- Farbe: weiß
- Umgebungstemperatur: 0° C bis 40 °C
- Rotierbare BS-Light-Engine schafft Freiheit bei der Planung und Installation

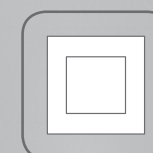
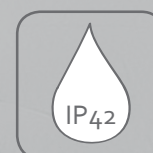
# BSU

## SICHERHEITSLEUCHE BSU

Die BS-Serie zeichnet sich besonders durch ihr minimalistisch-modernes Erscheinungsbild aus, das sich mittels wechselbarer Oberflächen-Cover optimal auf jede Umgebung anpassen lässt. Die dezente Bauform ist das Resultat einer speziell entwickelten, besonders raumsparenden LED-Technologie mit herausragenden lichttechnischen Eigenschaften für einen minimalen Leuchteneinsatz.




















reddot award  
product design









## ÜBERSICHT RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN

																
		16 Meter	21 Meter	25 Meter	26 Meter	27 Meter	28 Meter	32 Meter	46 Meter	Schutzart IP 20	Schutzart IP 40	Schutzart IP 54	Schutzart IP 65	Schutzklasse I	Schutzklasse II	Schutzklasse III bei INSULA Technik
A3				●						●				●		●
A9								●		●				●		●
AK					●					●				●		●
AS				●						●				●		●
BA						●						●	●			●
F1						●						●			●	●
HAD							●					●	●		●	●
HAW							●					●	●		●	●
S1						●						●			●	●
S4								●				●			●	●
RZU			●									●			●	
UH								●				●			●	●
UL		●										●			●	●
W5								●	●		●			●		●

PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE AUF [WWW.AKKUFISCHER.DE](http://WWW.AKKUFISCHER.DE)

																														
Universalanbau (Wand/Decke)		Deckenanbau		Wandanbau		Bodenmontage		Einbaurahmen für Deckeneinbau		8 Stunden		3 Stunden		bei AT2-Technik Dipschalter 3 / 8 h		ZBX		AT <sub>2</sub>		AT <sub>3</sub> Add - On		ECC <sub>2</sub>		INS/LIA		Frostsicher		Ballwurfsicher		
●						●		●		●		●		●		●		●		●		●		●						
●						●		●		●		●		●		●		●		●		●		●						
●								●		●		●		●		●		●		●		●		●						
●								●		●		●		●		●		●		●		●		●						
		●						●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	●		●	
●								●		●		●		●		●		●		●		●		●						
	●							●		●				●	SC Technik				●				●		●		●			
		●						●		●				●	SC Technik				●				●		●		●	●	eingeschränkt	
●						●		●		●		●		●		●		●		●		●		●						
●						●				●		●		●		●		●		●		●		●						
●								●		●		●		●				●												
●								●		●		●		●		●		●		●		●		●						
●								●		●		●		●				●		●		●		●						
														●	SC Technik				●				●		●					

PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE AUF [WWW.AKKUFISCHER.DE](http://WWW.AKKUFISCHER.DE)

## ÜBERSICHT SICHERHEITSLEUCHTEN












		Schutzart							Schutzklasse			Einbau		
									  					
		Schutzart IP 20	Schutzart IP 21	Schutzart IP 40	Schutzart IP 41	Schutzart IP 42	Schutzart IP 54	Schutzart IP 65	Schutzklasse I	Schutzklasse II	Schutzklasse III bei IIS/LIA Technik	Universalanbau (Wand/Decke)	Deckenbau	Wandanbau
AWE		●								●	●			
AXD							●		●	●			●	
AXE							●		●	●				
BSU						●			●	●			●	
BSE						●			●	●				
BRE BQE						●			●	●				
ER/ES							●		●	●	●			
GE				●						●				
HAU							●	●	●	●	●			
LVD					●				●	●			●	
P6							●	●		●				
STE							●	●		●				
T6							●	●		●				●
WA						●				●				●
WYE EYE		●						●		●				

PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE AUF [WWW.AKKUFISCHER.DE](http://WWW.AKKUFISCHER.DE)

Bodenmontage	Deckeneinbau	Wandeinbau	8 Stunden	3 Stunden	ZBX	Self-Control	ECC <sub>2</sub>	INSiLiA	AT3 Add - On	Frostsicher	Ballwurfsicher	Lichtlenkung	Ohne Lichtlenkung
	●		●	●	●	●		●	●			●	
			●	●	●	●	●	●	●		eingeschränkt	●	
	●		●	●	●	●	●	●	●			●	
			●	●	●	●	●	●	●			●	
	●		●	●	●	●	●	●	●			●	
	●		●	●	●	●	●	●	●			●	
				●	●	●	●	●					●
		●						●				●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	eingeschränkt	●	
			●	●	●	●	●	●	●			●	
●			●	●	●	●	●	●		●			●
		●		●	●	●	●	●	●				●
			●	●	●	●	●	●		●			●
								●				●	
	●		●	●	●	●	●	●	●			●	●

PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE AUF [WWW.AKKUFISCHER.DE](http://WWW.AKKUFISCHER.DE)













## ÜBERSICHT ZUBEHÖR

Art.Nr. Einbaurahmen	Serie	A3	A9	AK	AS	BA	F1	HA	S1	S4	RZU	UH	UL	W5
A3E		●												
A3E.A6V1		●												
A9E.C5			●											
A9E.G9			●											
S1E									●					
S1E-Metall-V2									●					
S4E										●				
DME-R		●			●									
Anbauwinkel														
F1A							●		●					
EL.RZ.Ausleger											●			
EL.UH.V2-Winkel												●		
Add-on Platinen														
AT3_UP_AT2		●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	
AT3_UP_SC														
Ballschutzkörbe														
BSKK.M		●		●				●					●	
BSKG.M		●		●			●	●	●			●		
Pendel														
2PW03 (30 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
2PW05 (50 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	

PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE AUF [WWW.AKKUFISCHER.DE](http://WWW.AKKUFISCHER.DE)

[illegible]

PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE AUF [WWW.AKKUFISCHER.DE](http://WWW.AKKUFISCHER.DE)

↓ Art.Nr.	Serie→	A3	A9	AK	AS	BA	F1	HA	S1	S4	RZU	UH	UL	W5
Pendel														
2PW10 (100 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
2PA03 (30 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
2PA05 (50 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
2PA10 (100 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
Sonstiges														
DSA-M		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	
UB-W		●	●	●			●		●	●		●	●	
EL.HA.IP65								●						
EL.BSU-BOX														
EL.W5.K														●
SKBB01		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SKBT-NEUTRAL		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ZU0320		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**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.

**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.

**Lichtverteilung**

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

↓ Art.Nr.	Serie→	A3	A9	AK	AS	BA	F1	HA	S1	S4	RZU	UH	UL	W5
Pendel														
2PW10 (100 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
2PA03 (30 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
2PA05 (50 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
2PA10 (100 cm)		●	●	●			●		●	●		●	●	
Sonstiges														
DSA-M		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	
UB-W		●	●	●			●		●	●		●	●	
EL.HA.IP65								●						
EL.BSU-BOX														
EL.W5.K														●
SKBB01		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SKBT-NEUTRAL		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ZU0320		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**Schutzklasse**

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

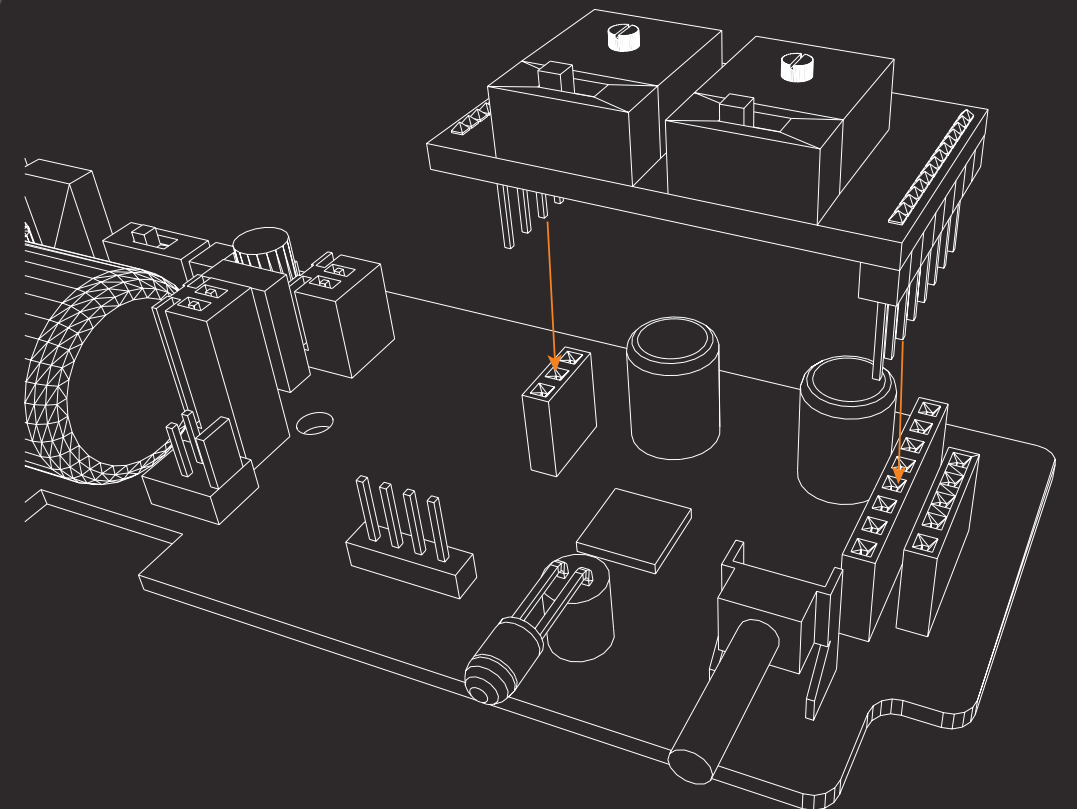
**Überbrückungszeit**

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.

# AT3

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

Akustische Fehlermeldung für Einzelbatterieeleuchten 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 Testzeitpunkt 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 Antipank 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 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 deliktrechtliche Verhaltenspflicht zur Abwehr von Gefahren gegenüber Dritten aus §§ 823 ff. BGB. Somit begründet sich aus dieser Verkehrssicherungspflicht 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 beseitigt und kommt es zu Personenschäden, ist von grober Fahrlässigkeit auszugehen. Dies stellt einen Straftatbestand gemäß ArbStättV § 9 (2) und Arbeitsschutzgesetz § 26 (2) dar und kann mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr geahndet werden. Diese Betreiberpflichten ergeben sich aus DIN VDE V 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 | Foto: FiSCHER®

## BETREIBERHAFTUNG



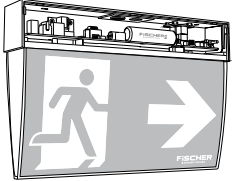


Notbeleuchtungssysteme DIN VDE V 0108-100:2010-08 4.4.4  
DIN EN 1838:2013-10 4.1.2 1) DIN EN 1838:2013-10 4.1.1  
DIN VDE 0108-100:2010-08 5.5 DIN EN 1838:2013-10 4.1.2 a)  
Zentrale Überwachung DIN VDE 0100-560:2013-10 560.9.2  
DIN VDE 0100-560:2013-10 4.1.2 a) DIN VDE V 0108-100:2010-08 4.4.4  
DIN EN 1838:2013-10 560.9.2 h) Integriertes Notlicht DIN EN  
Rettungszeichenleuchten DIN VDE 0100-560:2013-10 560.9.2  
DIN VDE 0100-560:2013-10 560.9.2



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)
			
<div>Täglich</div> <div><div>123456</div><div>78910111213</div><div>14151617181920</div><div>21222324252627</div><div>28293031</div></div>		Überprüfung des Status an der Anlage oder des Meldetableaus	Überprüfung des Status an der Anlage oder des Meldetableaus
<div>Wöchentlich</div> <div><div>123456</div><div>78910111213</div><div>14151617181920</div><div>21222324252627</div><div>28293031</div></div>	Prüfung jeder Leuchte und Dokumenta- tion per Hand, wenn <b>kein</b> Einzelbatte- rie-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.
<div>Monatlich</div> <div><div>123456</div><div>78910111213</div><div>14151617181920</div><div>21222324252627</div><div>28293031</div></div>	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.
<div>Jährlich</div> <div><div>123456</div><div>78910111213</div><div>14151617181920</div><div>21222324252627</div><div>28293031</div></div>	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.
<div>3-Jährlich</div> <div><div>123456</div><div>78910111213</div><div>14151617181920</div><div>21222324252627</div><div>28293031</div></div>	Lichttechnische Überprüfung jeder Leuchte	Lichttechnische Überprüfung jeder Leuchte	Lichttechnische Überprüfung jeder Leuchte
<div>Mängel müssen beseitigt- oder die Arbeit eingestellt werden (ArbStättV §4 Abs.1)</div> <div>Kommt es bei nicht beseitigten 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.</div> <div>Mangelnde Wartung und Instandhaltung sind Ordnungswidrigkeiten gem. ArbStättV §9 1.1 bis 1.5 + Arbeitsschutzgesetz §25 - nicht Einhaltung kann mit einer Geldstrafe von 5.000€ bis zu 25.000€ geahndet werden.</div>			



Golfhotel Jakobsberg | Foto: FISCHER®

BEHERBERGUNGSTÄTTEN





Golfhotel Jakobsberg | Foto: FiSCHER®



Golfhotel Jakobsberg | Foto: FiSCHER®

## BEHERBERGUNGSTÄTTEN – 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

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.

### § DEFINITION – BEHERBERGUNGSTÄTTE

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.

### § 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 h ausgelegt 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.

MBeVO 2000-12 §1, §2

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.

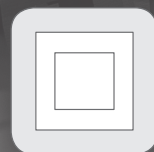
DIN V VDE V 0108-100:2010-08 Anhang A



# A3

## RETTUNGSZEICHENLEUCHE A3

Rettungszeichenleuchte mit elegantem Gehäuse aus eloxierten Aluminium. Die hochwertig gearbeitete Plexiglasscheibe ermöglicht eine extrem gleichmäßige Ausleuchtung des Piktogramms. Das neu entwickelte Gehäuseprofil ermöglicht die einfache Universalmontage an Wand und Decke.



- Einzelbatterietechnik mit LiFePO<sub>4</sub> Batterie
- Erkennungsweite: 25 m
- Schutzart: IP 20
- Schutzklasse: I | III bei INSiLIA-Technik
- Leuchtmittel: Power-LED's
- Montageart: universal (Wand-/Decke)
- Gehäuse: Aluminium
- Farbe: weiß (-W)
- Farbe: silber (-S)
- Farbe: silber gebürstet (-E)
- Umgebungstemperatur: -5° C bis 35° C
- DIP-Schalter zur Umschaltung von 3 h auf 8 h



# KITA SPECHTHORT HAMBURG

Die hochmoderne Kindertagesstätte orientiert sich konzeptionell am pädagogischen Konzept der Offenen Arbeit und bietet den Elementarkindern helle, mit hochwertigen Materialien ausgestattete Funktionsräume. Das äußerst kreative planerische Konzept wurde in einzigartiger Weise baulich in die Tat umgesetzt. Die Firma FiSCHER steuerte die Not- und Sicherheitsbeleuchtung zur

Realisierung bei. Zum Einsatz kam dabei ein in einem gesonderten Raum installiertes ZBX-Zentralbattariesystem mit insgesamt 51 angeschlossenen Leuchten. Verbaut wurden 22 Rettungszeichenleuchten vom Typ **S1U-E83L** und 29 **Sicherheitsleuchten** der Typen **WYEE95X** und **ADS**.





## SERVICE – SCHNELL VOR ORT!



### 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 (CBS), 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 Servicewagen | Foto: FISCHER®

**SERVICE**





FiSCHER Service | Foto: FiSCHER®

## 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 höchstmögliche Betriebssicherheit gewährleisten.

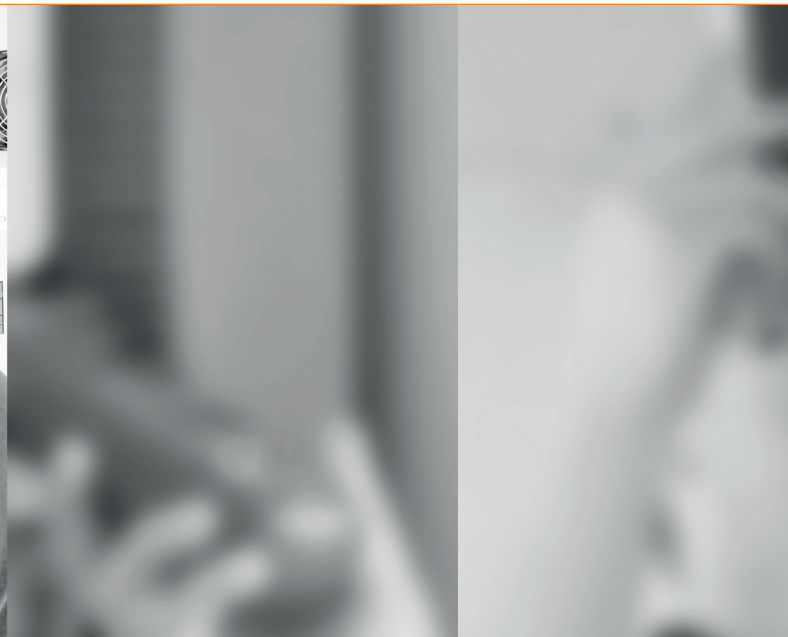
#### DIE FISCHER-INBETRIEBNAHME UMFASST:

- Programmierung von Leuchtenstandorten
- Fehleranalyse und Behebung
- Hilfestellung bei Installationsproblemen
- Sicherung der Konfiguration als Backup
- Prüfung der Unterlagen auf Vollständigkeit
- Vorbereitung der Sachverständigenabnahme
- Vollständiger Funktionstest

### 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

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:



FiSCHER Service | Foto: FiSCHER®

### SIE HABEN EINEN STÖRFALL UND NIEMAND IST ERREICHBAR?

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

### SIE BEZAHLEN VIEL GELD FÜR NOTDIENST-PAUSCHALEN 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, so dass TÜV -Mängelberichte der Vergangenheit angehören. Wir melden uns rechtzeitig bei Ihnen. Dank eines großen Ersatzteilverrats - auch für Fremdfabrikate - sind aufwändige 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?

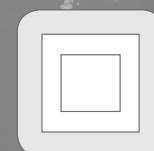
Ein FiSCHER-Wartungsvertrag garantiert Ihnen, dass die Wartung Ihrer Anlage durch geschultes Fachpersonal stattfindet. Mängel werden frühzeitig erkannt und behoben, bevor teure Folgeschäden auftreten. Wir sorgen für ein lückenloses Prüfbuch und einen übersichtlichen Bericht zum Batteriezustand. Auch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





## RETTUNGSZEICHENLEUCHTE F1

Formschöne, universelle Rettungszeichenleuchte aus weißem Kunststoff. Durch das moderne Design und den modularen Aufbau lassen sich die Leuchten der F1-Serie in fast jede Örtlichkeit integrieren. Das im Lieferumfang jeder Leuchte beiliegende universelle Piktogrammset und eine Blindfolie sparen Zeit bei der Planung und Installation.



- Einzelbatterietechnik mit LiFePO<sub>4</sub> Batterie
- Erkennungsweite: 27 m
- Schutzart: IP 54
- Schutzklasse: II | III bei INSILIA-Technik
- Leuchtmittel: LED
- Montageart: universal (Wand-/Decke)
- Gehäuse: Kunststoff
- Farbe: weiß
- Umgebungstemperatur: -5° C bis 35 °C
- DIP-Schalter zur Umschaltung von 3 h auf 8 h



# 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.





INSiLIA® – BRANDABSCHNITTVERSORGUNG

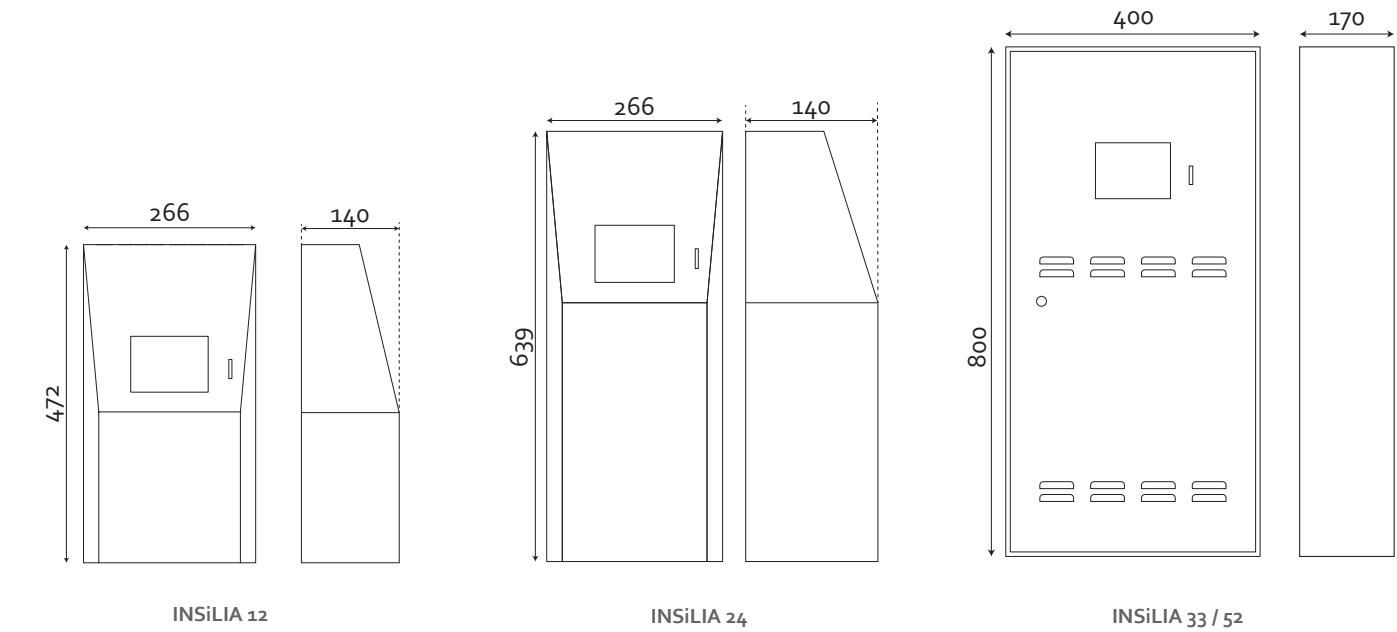
TECHNISCHE DATEN

		INSiLIA® 12	INSiLIA® 24	INSiLIA® 33	INSiLIA® 52
Batteriekapazität:		12 Ah	24 Ah	33 Ah	52 Ah
Anschlussleistung	1 h:	123 W	219 W	288 W	288 W
	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
Kabeleinführungen	M16:	6	6	6	6
	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



FISCHER INSiLIA® Anlagen | Foto: FISCHER®

INSiLIA® – BRANDABSCHNITTVERSORGUNG

## 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
- RJ45-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 E30-Kabel notwendig
- verfügbare Systemsprachen: Deutsch, Englisch, Polnisch, Tschechisch, Schwedisch, Französisch, Ungarisch, Türkisch
- 4 Endstromkreise in SMART-Technologie, Anschlussklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- 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



## INSiLIA® – LEITUNGEN UND VERNETZUNG

### LEITUNGSLÄNGEN UND QUERSCHNITTE

Anschlussleistung am Stromkreis	Leitungsquerschnitt	Maximale Länge
Bei 24 W / 1 A	1,5 mm <sup>2</sup>	142 m
	2,5 mm <sup>2</sup>	236 m
Bei 48 W / 2 A	1,5 mm <sup>2</sup>	71 m
	2,5 mm <sup>2</sup>	118 m
Bei 72 W / 3 A	1,5 mm <sup>2</sup>	48 m
	2,5 mm <sup>2</sup>	79 m

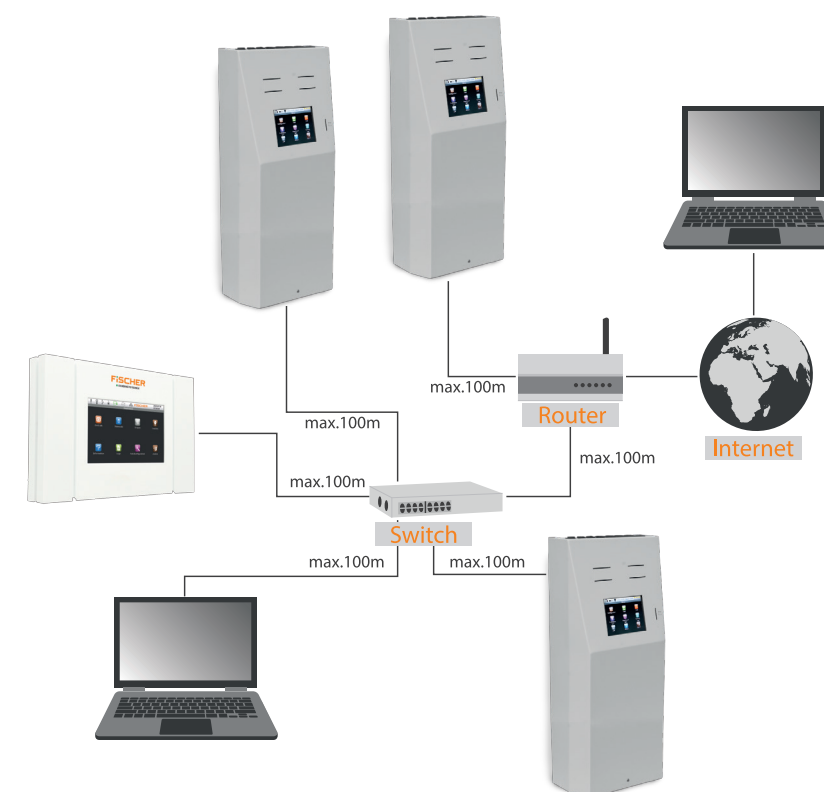
### EINFACHE VERNETZUNG

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.

Dank der 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.

### GEHÄUSEAUSFÜHRUNG

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



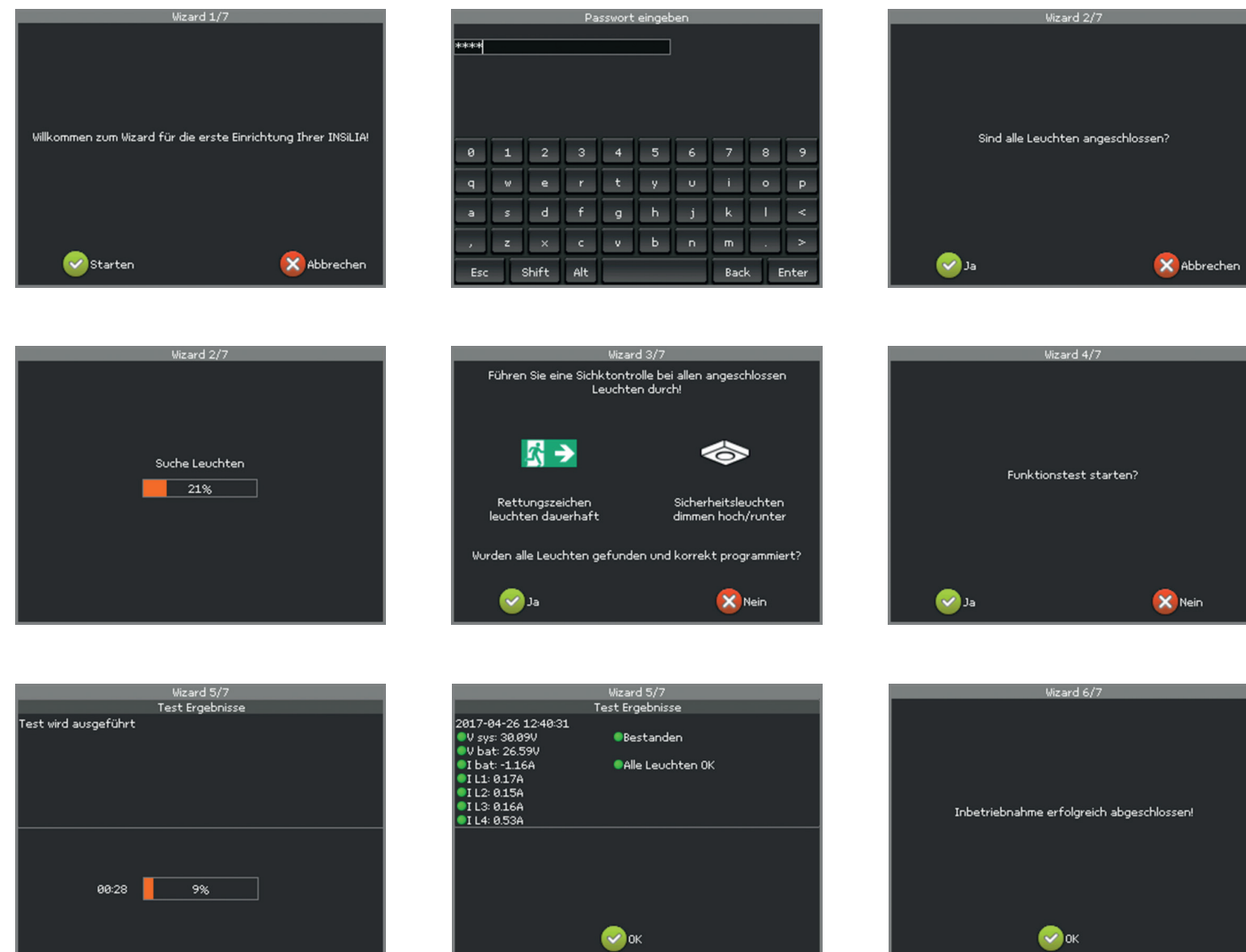
### STAUBGESCHÜTZTE BRANDABSCHNITTVERSORGUNG INSILIA® IP54

- Industriestandard
- Sichtfenster um aktuellen Status einsehen zu können
- Zugriffsschutz (keine Fremdbedienung möglich)
- Intelligentes Temperaturmanagement
- Gewicht: ca. 220 kg
- Betriebstemperatur: -5 °C bis 30 °C

# INSILIA®

## INSiLIA®-WIZARD

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



## 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 x 155 mm (H x B)

#### VORRAUSSETZUNGEN

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 sicher zu stellen. 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 wurden zum Schutz in van-

dalensicheren Gehäusen verbaut. Sie versorgen und steuern insgesamt 59 x **HAWE87I** Sicherheitsleuchten und 29 x **HAWE83I** Rettungszeichenleuchten (davon 12 in Deckenmontage mit hoher Haube).





## EINZELBATTERIECHECKCOMPUTER – ECC2



### DER FISCHER ECC2-TOUCH

In Gebäuden mit vielen autonomen Notleuchten ergibt sich gemäß DIN V VDE V 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-Touch 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. Der neue ECC2-Touch führt nun in der zweiten Generation die Erfolgsgeschichte der ersten Generation fort. Er ermöglicht eine noch einfachere, zentrale Kontrolle und die aktive Steuerung sowie Protokollierung des Funktionsstatus Ihrer Einzelbatterie-leuchten. Das ECC2-Touch 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-Touch besonders einfach und schnell. So erreichen Sie mit minimalem Aufwand ein Maximum an Sicherheit.



## EINZELBATTERIECHECKCOMPUTER – ECC2



### TECHNISCHE DATEN

- Netzanschluss: 230 V / 50 Hz
- Gehäuse: Polystyrol, weiß
- Maße (H x B x T): 200 x 300 x 43 mm
- Datenaustausch: Ethernet
- Batterie: SD-Kartenslot  
LiFePO<sub>4</sub>  
(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

### AUSSTATTUNG

- One-Touch Autokonfiguration des Systems und der Leuchten
- automatische Leuchtensuche und Vergabe der Adressen
- manueller Betriebsdauertest für 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 / m<sup>2</sup>)
- 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



FISCHER ZBX Anlagen | Foto: FISCHER®

## ZBX-ZENTRALBATTERIESYSTEME



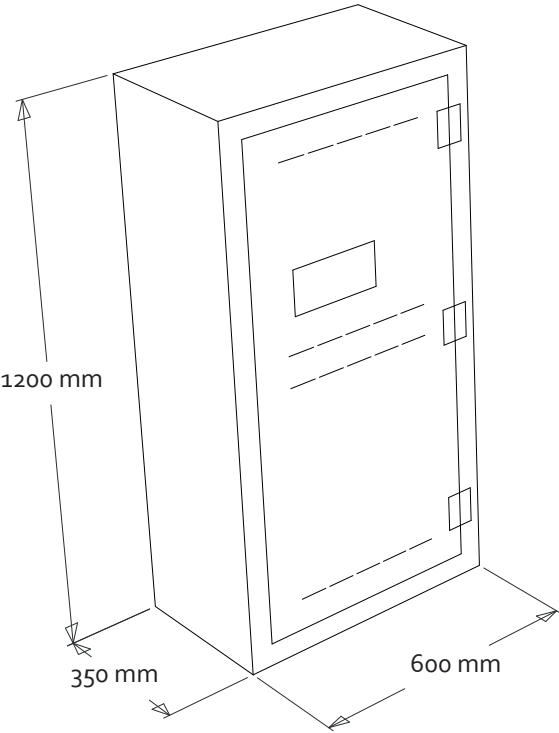
ZENTRALBATTERIESYSTEM ZBX-M

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 21
- Schutzklasse: I
- Lackierung: RAL 7035 (lichtgrau)
- Abmessung: 1200 x 600 x 350 mm (H x B x T)
- Optimale Betriebstemperatur: 0 °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 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
- 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 System 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				
Typ	ZBX-M-4	ZBX-M-8	ZBX-M-12	ZBX-M-16
Gehäuseart	Kombischrank			
Verbraucherleistung 1h	1814 W			
Verbraucherleistung 3h	793 W			
Verbraucherleistung 8h	340 W			
Abmessungen	1200 x 600 x 350 mm			
Kabeleinführung	Dacheinführung			
Abgangskreise	4	8	12	16
Vorverdrahtet für	12 Kreise			16 Kreise
Max. Kreise	16			
Anschlussklemmen				
Abgangskreise	4 mm²			
Netzzuleitung	3 x 16 mm²			
Netzanschluss	230 V 50 Hz			
Batterie	18 Ah			

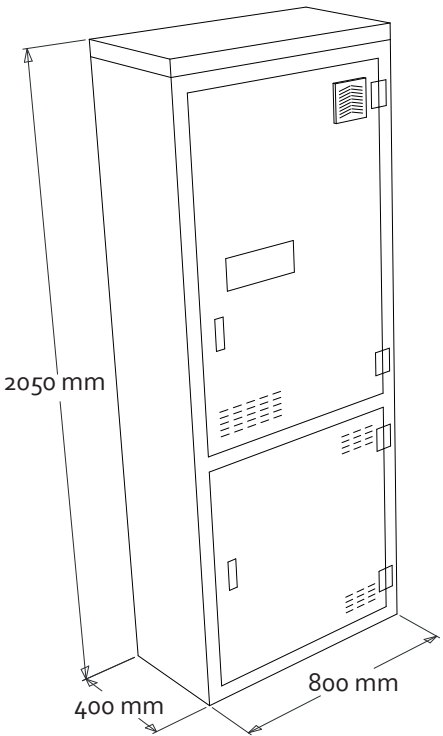


## ZENTRALBATTERIESYSTEM ZBX-C

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.

### TECHNISCHE DATEN

- Gerätekombischrank mit Batteriefach
- Schutzart: IP 21
- Schutzklasse: I
- Lackierung: RAL 7035 (lichtgrau)
- Abmessung: 2050 x 800 x 400 mm (H x B x T)
- Optimale Betriebstemperatur: 0 °C - 25 °C
- Nennbetriebsdauer: 1 h, 3 h oder 8 h
- Anschlussleistung: max. 5,5 kW DC
- Vorbereitet für: max 40 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 60 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“

- 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-C							
Typ	ZBX-C-16	ZBX-C-20	ZBX-C-24	ZBX-C-28	ZBX-C-32	ZBX-C-36	ZBX-C-40
Gehäuseart	Kombischrank						
Verbraucherleistung	5,5 kW DC						
Abmessungen	2050 x 800 x 400 mm						
Kabeleinführung	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 mm²						
Netzanschluss	230 V 50 Hz						



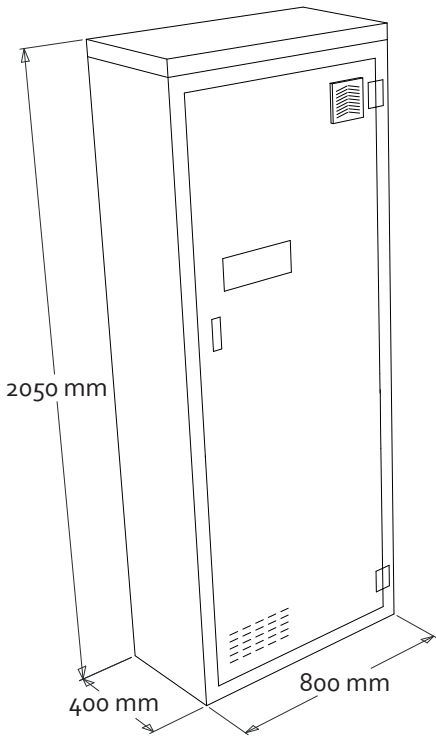
ZENTRALBATTERIESYSTEM ZBX-S

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 21
- Schutzklasse: I
- Lackierung: RAL7035 (lichtgrau)
- Abmessung: 2050 x 800 x 400 mm (H x B x T)
- Optimale Betriebstemperatur: 0 °C - 25 °C
- Nennbetriebsdauer: 1 h, 3 h oder 8 h
- Anschlussleistung: max. 5,5 kW DC
- Vorbereitet für: 60 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 60 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							
Typ		ZBX-S-44	ZBX-S-48	ZBX-S-52	ZBX-S-56	ZBX-S-60	
Gehäuseart	Schaltschrank						
Verbraucherleistung	5,5 kW DC						
Abmessungen	2050 x 800 x 400 mm						
Kabeleinführung	Dacheinführung						
Abgangskreise		44	48	52	56	60	
Vorverdrahtet für	60 Kreise						
Max. Kreise	60						
Max. Anzahl ZBX-US	6						
Anschlussklemmen							
Abgangskreise	4 mm <sup>2</sup>						
Netzzuleitung	max. 3 x 35 mm <sup>2</sup>						
Netzanschluss	400 V 50 Hz						



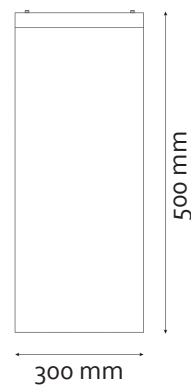
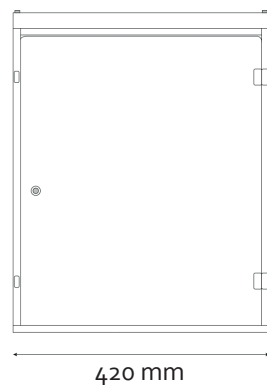
## ZBX UNTERSTATION ZBX-US

In weit verzweigte Objekte bieten 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 maximalen 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 Systems um bis zu 6 Unterstationen erweitert werden.

### TECHNISCHE DATEN

- Schutzart: IP 21
- Schutzklasse: I
- Lackierung: RAL 7035 (lichtgrau)
- Optimale Betriebstemperatur: 0 °C - 25 °C
- Vorbereitet für: max. 20 Abgangskreise

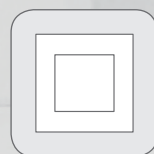
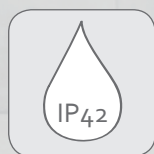




# BQ & BR

## SICHERHEITSLEUCHTE 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.



- Einzelbatterietechnik mit LiFePO<sub>4</sub> Batterie
- Schutzart: IP 42 / 20
- Schutzklasse: II | III bei INSiLIA-Technik
- Leuchtmittel: Power-LED
- Montageart: Deckeneinbau
- Gehäuse: Metallrahmen
- Farbe: weiß
- Umgebungstemperatur: 0 °C bis 40 °C
- Alternativ mit rundem oder quadratischem Einbaurahmen



**REWE**  
RECKLINGHAUSEN



Herzlich Willkommen  
bei **REWE**  
Kramer





## 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](mailto: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



FISCHER Besprechungsraum | Foto: FISCHER®

## KONTAKT FÜR SERVICE & BERATUNG



