

# CLS FUSION

24V Geräte und Leuchten



## **Allgemeine Hinweise**

Mit dem Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle vorausgegangenen Versionen ihre Gültigkeit. Im Laufe der Gültigkeit dieses Kataloges behalten wir uns vor, technische und formale Änderungen an unseren Produkten vorzunehmen, die der Verbesserung dienen oder geänderten gesetzlichen Vorschriften Rechnung tragen. Aktuelle Daten stellen wir auf Anfrage gerne zur Verfügung.

Wir liefern alle LED-Leuchten inkl. LED-Leuchtmittel.

Für einen großen Teil der Produkte bestehen gewerbliche Schutzrechte. Aktuelle Produktinformationen finden Sie auf unserer Homepage unter [www.inotec-licht.de](http://www.inotec-licht.de)

# INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

## Innovative Notlichttechnik



Die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH ist ein innovatives mittelständisches Unternehmen im westfälischen Ense-Höingen mit eigener Entwicklung, Konstruktion, Fertigung sowie einem nationalen und internationalen Vertrieb.

Ein kompetentes Team mit flexiblen und engagierten Mitarbeitern sorgt für die zuverlässige Betreuung in allen Fragen zum Thema Produkte, Planung, Service und Vorschriften.

Die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH hat sich seit Ihrer Gründung 1995 zu einem global agierenden Unternehmen mit über 320 Mitarbeitern entwickelt. Weitere Stellen wurden bei den zahlreichen Partnern innerhalb Europas und Middle East geschaffen. Die Produktions-, Lager- und Verwaltungsflächen am Standort Deutschland sind auf rund 14.000m<sup>2</sup> angewachsen.

Heutzutage gehört die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH zu den führenden Herstellern in der Not- und Sicherheitsbeleuchtung. Moderne, innovative und qualitativ hochwertige Produkte „Made in Germany“ setzen weltweit neue Standards, wie z.B. dezentrale Notlichtsysteme CLS 24, Zentralbatterieanlagen mit JOKER-Technik und das dynamische Fluchtwegleitsystem D.E.R.



CLS FUSION  
48Ah Power



CLS FUSION  
24Ah Power



# Inhalt

## Vorteile dezentraler Systeme

---



## FUSION – mehr als nur ein Konzept

---



CLF FUSION  
20Ah Power



CLF FUSION  
24Ah



CLF FUSION  
12Ah



CLF FUSION  
10Ah



CLF FUSION  
7Ah

### CLF FUSION Geräte



## INOView

---

Vorschriften & Normen  
Sonderfarben  
INOTEC LED-Technik

---



## Leuchten

---



## Dezentrales System oder Zentralbatteriesystem?

Im Jahr 2006 stellte die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH ein neues Notlichtsystem des Typs CLS 24 vor. Als dezentrales System zwischen Zentral-/Gruppenbatterie und Einzelbatteriesystem angeordnet, ist es seither zum Wegbereiter einer neuen Notlichtgeneration geworden.

Im Vergleich zu konventionellen Anlagenkonzepten wie Zentralbatteriesystemen überzeugen die dezentralen CLS Systeme mit einem deutlich erhöhten Schutzziel bei gleichbleibendem Komfort. So sind bei Ausfall eines dezentralen Systems nur die Leuchten innerhalb des versorgten Bereiches betroffen. Mit einem Zentralbatteriesystem würde im schlimmsten Fall die Notbeleuchtung im kompletten Gebäude ausfallen.

Die Versorgung der Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten erfolgen bei den dezentralen Systemen durch ein eigenständiges CLS-System mit Batterie im entsprechenden Brandabschnitt. Neben dem erhöhten Schutzziel entfällt im Vergleich zum Zentralbatteriesystem mit einer brandabschnittsübergreifenden Installation die aufwendige und kostenintensive E30-Verkabelung.

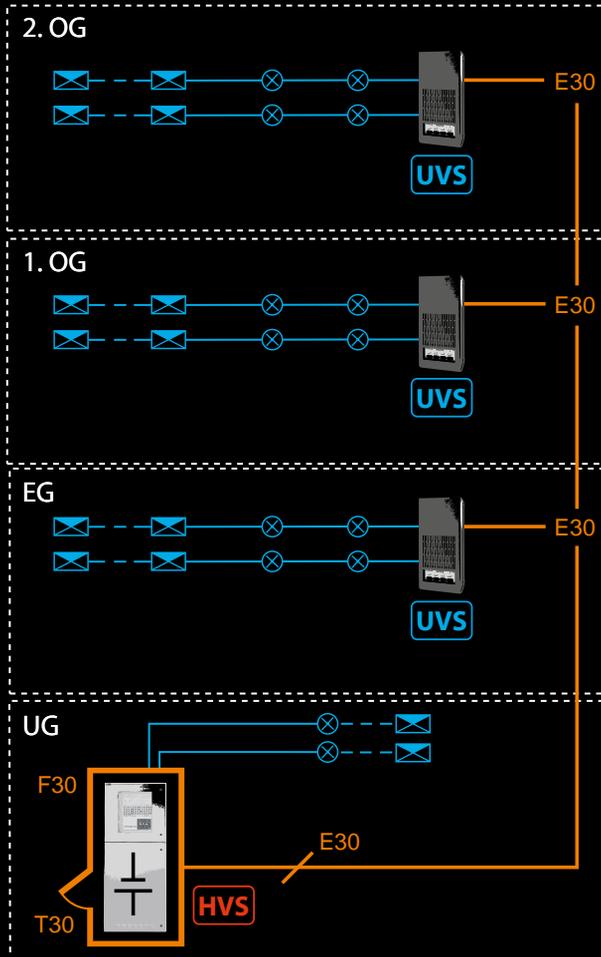
Dabei werden die dezentralen Notlichtsysteme CLS FUSION nicht nur in kleinen Projekten mit einem Brandabschnitt von 1600m<sup>2</sup> eingesetzt, sondern auch in größeren Projekten mit mehreren Brandabschnitten. Gerade in Lager- oder Produktionshallen wird durch die dezentrale Anordnung das Schutzziel übertroffen. Die integrierte Überwachung der Systeme und Leuchten, sowie die Redundanz durch mehrere dezentrale Systeme erhöht die Sicherheit in solchen Gebäuden.



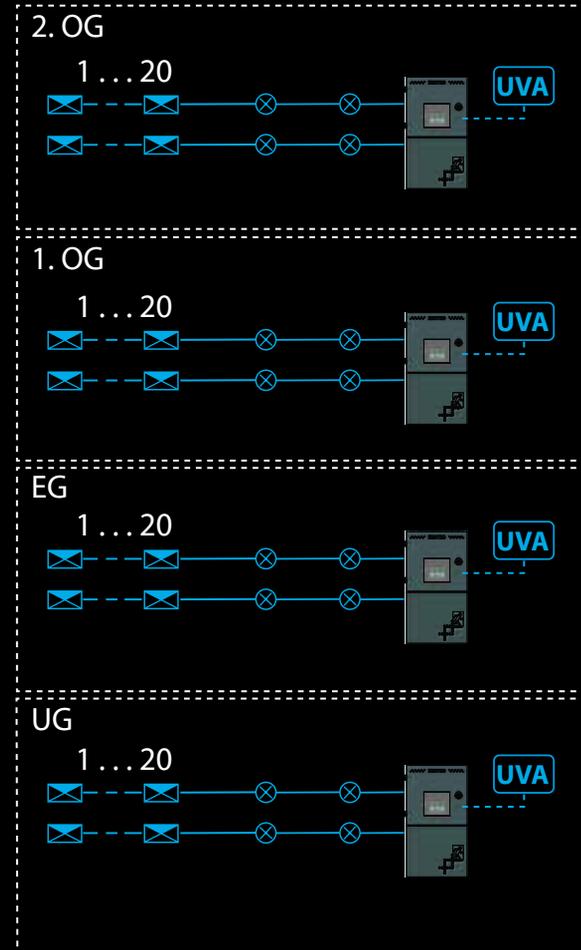


## Vergleich konventionelles zu dezentralem Anlagenkonzept

### Konventioneller Anlagenaufbau



### Dezentraler Anlagenaufbau



#### Ausfall HVS

Ausfall der kompletten Sicherheitsbeleuchtung

kein HVS nötig durch dezentralen Aufbau

#### Störung Verkabelung zwischen HVS\* und UVS\*

Ausfall aller nachgeschalteten UVS und damit der Sicherheitsbeleuchtung

keine Verkabelung notwendig durch dezentralen Aufbau

#### Ausfall System

Ausfall der kompletten Sicherheitsbeleuchtung

Ausfall der Sicherheitsbeleuchtung nur im betroffenen Bereich

#### Ausgangsspannung

230V AC oder 216V DC mit Leuchten in Schutzklasse I oder II, dadurch erhöhte Gefahr für Errichter, Betreiber, Servicepersonal

24V Schutzkleinspannung (SELV) mit Leuchten in Schutzklasse III, deshalb keine Gefahr für Errichter, Betreiber, Servicepersonal

\* HVS = Hauptverteiler Sicherheitsbeleuchtung, UVS = Unterverteiler Sicherheitsbeleuchtung, UVA = Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung



**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH



## Dezentrales System oder Einzelbatterietechnik?

### Einzelbatterie

Durch eine Ersatzstromversorgung (Batterie) in jeder Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte scheint Einzelbatterie die größtmögliche Sicherheit zu bieten. Auf den ersten Blick gibt es wenig, was gegen den Einsatz von Einzelbatterieleuchten spricht, gerade weil sich die Vorschriftenlage für den Einsatz der Einzelbatterieleuchten weiter geöffnet hat.

Aber bei der Planung und Installation der Not- und Sicherheitsbeleuchtung mit Einzelbatteriesystemen sind viele Punkte zu beachten, damit das geforderte Schutzziel auch erreicht wird. Zum Beispiel ist stets auf die Versorgung mit der korrekten Ladespannung für jede Einzelbatterieleuchte zu achten.

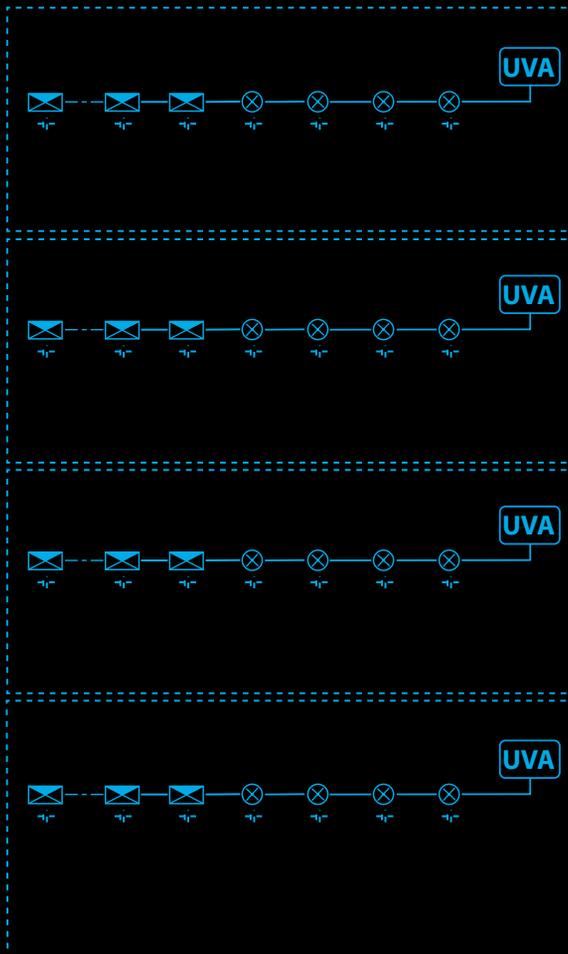
### Dezentrale Systeme

Die dezentralen CLS FUSION Systeme von INOTEC mit ihren unterschiedlichen Leistungsabstufungen sind eine optimale Alternative zur Einzelbatterietechnik bei den gleichzeitigen Vorzügen der Zentralbatterietechnik. Neben der Versorgung aus der Ersatzbatterie des dezentralen CLS-Systems und dem einfachen Anschluss der Leuchten, ist die Wartung bei dezentralen Systemen deutlich einfacher als bei Einzelbatterieleuchten.



## Vergleich Einzelbatterietechnik zu dezentralem Anlagenkonzept

### Einzelbatterie-Lösung



#### Zentrale Überwachung

Zusätzliche BUS-Leitung notwendig

#### Batteriewechsel

Austausch bei jeder Leuchte

#### Ladespannung

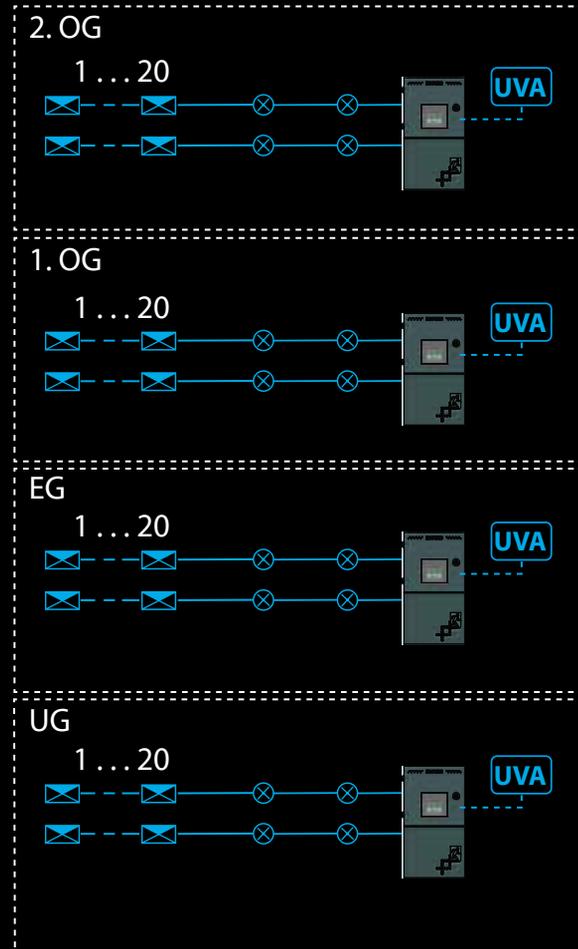
Korrekte Verkabelung bei jeder Leuchte beachten

#### Leuchtenanzahl

Lichtstromreduzierter Batteriebetrieb, dadurch sind mehr Sicherheitsleuchten notwendig

UVA = Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung

### Dezentraler Anlagenaufbau



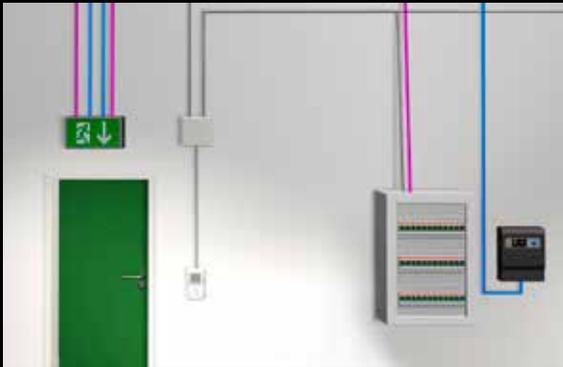
Überwachung und Kommunikation per Versorgungsleitung

Zentraler Batterietausch am Gerät

Einfacher zentraler Anschluss am Gerät

Kein lichtstromreduzierter Batteriebetrieb, dadurch weniger Sicherheitsleuchten notwendig, weil 100% Lichtstrom genutzt wird

# Vergleich Einzelbatterietechnik zu dezentralem Anlagenkonzept



## 1 Die zentrale Überwachung

In der DIN VDE V 0108-100-1 wird gefordert, dass der Zustand der Stromquelle an zentraler, geeigneter Stelle angezeigt werden muss. Außerdem ist in Betriebsruhezeiten ein ungewolltes Wirksamwerden der Stromquelle zu verhindern. Beides ist bei Einzelbatterieleuchten nur durch den Einsatz eines Controllers zentral möglich. Hierzu ist in der Regel eine separate Busleitung erforderlich, die den Verdrahtungsaufwand zusätzlich erhöht!

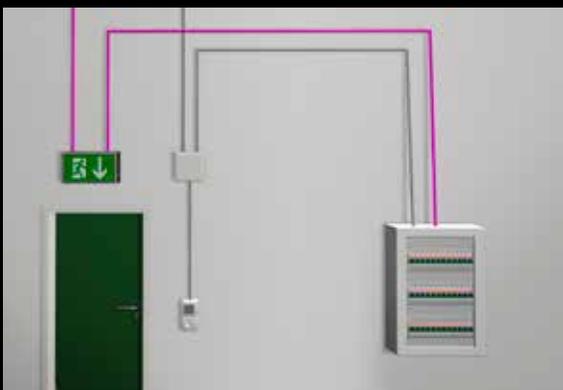
**Beim CLS FUSION System können die Leuchten jederzeit am Gerät oder über ein Meldetableau von zentraler Stelle aus überwacht und blockiert werden! Eine zusätzliche Busleitung ist nicht erforderlich!**



## 2 Auch Sicherheit kann schön sein

Gerade in der heutigen Zeit soll die Sicherheitsbeleuchtung so dezent wie nur irgend möglich sein. Bei Einzelbatterieleuchten wird aber das Design der Leuchten durch die notwendige Batterie und Elektronik eingeschränkt.

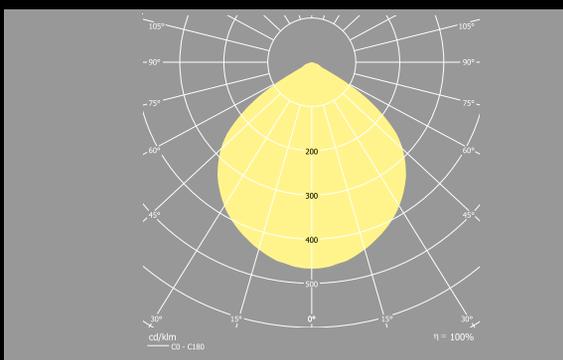
**Bei unseren CLS FUSION Leuchten kann das Design auf Grund der 24V Technik (Schutzklasse III, SELV) und der nicht erforderlichen Batterie in der Leuchte sehr klein und optisch ansprechend ausgeführt werden!**



## 3 Die Sicherheit hängt an der Verdrahtung

Durch ein Abgreifen an einem Steckdosenstromkreis, oder das separate Absichern der Einzelbatterieleuchten wird das Schutzziel nicht erreicht. Das Notlicht schaltet dann bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung nicht ein! Daher muss der Anschluss der Ladephase hinter dem Sicherungsabgang der Allgemeinbeleuchtung und vor dem Lichtschalter erfolgen. Besonders in Bestandsbauten ist das oft nicht mehr möglich. Dies führt in der Praxis zu aufwändigen Verdrahtungen, die oft fehlerbehaftet sind.

**Bei Einsatz des INOTEC CLS FUSION Systems kann die Verdrahtung einfach vom Gerät aus erfolgen. Da das System für einen Brandabschnitt ausgelegt ist, wird keine Leitungsverlegung in Funktionserhalt gefordert. Da die Überwachung der Allgemeinbeleuchtung am Gerät erfolgt, ist auch bei einem örtlichen Ausfall der Allgemeinbeleuchtung das Einschalten der Bereitschaftsleuchten sichergestellt.**



## 4 Reduzierung der Leuchtenanzahl

Ein wichtiger Punkt bei der Planung ist die Lichtstromreduzierung der Sicherheitsleuchten im Notbetrieb mit Einzelbatterie. Gerade bei Projekten mit mehrstündiger Nennbetriebsdauer müssen für die nach DIN EN 1838 geforderten 1lx auf der Mittellinie des Rettungsweges mehr Leuchten eingeplant und installiert werden.

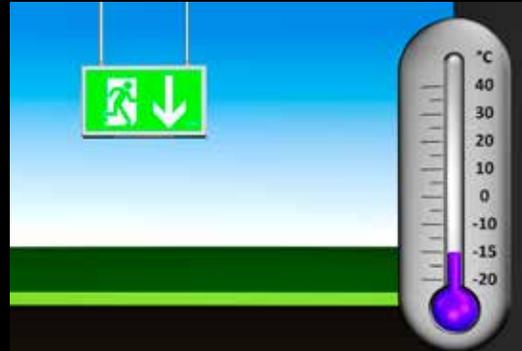
**Das CLS System hat keine Lichtstromreduzierung im Notbetrieb! Durch die optimierte Strom- und Lichttechnik wird die identische Fläche mit weniger Leuchten ausgeleuchtet.**

# Vergleich Einzelbatterietechnik zu dezentralem Anlagenkonzept

## 5 Kein Problem im Außenbereich

Nach DIN EN 1838 ist eine Sicherheitsbeleuchtung auch außerhalb jedes Notausgangs bis zu einem sicheren Bereich erforderlich. Hier wirken sich bei Einzelbatterieleuchten nicht nur niedrige Temperaturen im Winter, sondern gerade hohe Temperaturen im Sommer negativ auf die Batterien der Leuchten aus. Ein frühzeitiger Batteriewechsel, der immer auch mit erheblichen Kosten verbunden ist, ist die Folge. In Einzelbatterieleuchten eingesetzte Heizungen für die Batterie sind unwirtschaftlich und auch keine Lösung für hohe Temperaturen im Sommer!

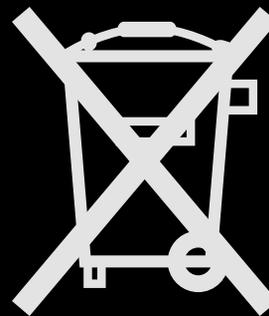
**Bei den Leuchten für das CLS FUSION System gibt es keine Probleme beim Einsatz im Außenbereich, da die Leuchten zentral aus dem Gerät versorgt werden!**



## 6 Der Umwelt zuliebe

Gerade bei Einzelbatterieleuchten wird die Wirtschaftlichkeit gerne verschwiegen. Hier entstehen nicht nur die Kosten für die zu wechselnden Batterien, sondern auch für den erheblich höheren Arbeitsaufwand. Oft werden für den Batteriewechsel sogar Arbeitsbühnen benötigt, um schlecht zu erreichende Leuchten warten zu können.

**Bei der CLS FUSION gibt es nur 2 zentrale Batterieblöcke im Gerät, die einfach zu wechseln sind. Dies ist nicht nur wirtschaftlicher sondern auch schonender für die Umwelt!**



## 7 Geforderte Prüfdokumentation

Die Normen sehen regelmäßige Prüfungen vor, die von einer verantwortlichen Person durchgeführt und dokumentiert werden müssen.

Bei der wöchentlichen Prüfung muss durch Simulation eines Ausfalls der Versorgung der Allgemeinbeleuchtung die Funktion der Einzelbatterieleuchten geprüft werden.

Für die jährliche Prüfung müssen die Leuchten über die volle notwendige Betriebsdauer geprüft werden.

Sollen die Prüfungen gewissenhaft durchgeführt werden, ist dies mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden.

Oft sind die Leuchten nur schwer zu erreichen, so dass Hilfsmittel wie Leitern oder Hubwagen zum Einsatz kommen müssen.

**Beim System können alle erforderlichen Test am Gerät durchgeführt werden. Ein automatisches Prüfbuch ist obligatorisch. Hierdurch wird der Wartungsaufwand erheblich reduziert!**

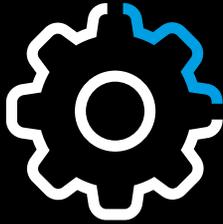
# INOTEC CLS FUSION – mehr als nur ein Konzept

Mit CLS FUSION haben wir unsere dezentralen Systeme in vielen Bereichen weiterentwickelt und optimiert.

FUSION – dieser Begriff steht im Deutschen für Verschmelzung und darum fanden wir es die passende Bezeichnung für unsere neue Gerätegeneration. Denn wir verschmelzen – vereinen – in unseren neuen FUSION Systemen innovative Konzepte und Techniken und schaffen damit eine intelligente Notbeleuchtung. Dieses erleichtert den Einsatz von dezentralen Notlichtsystemen für Planer, Installateure und Betreiber.



**FUSION**



## Funktionalität

Intelligente Stromkreise erweitern den bisherigen Mischbetrieb um weitere Möglichkeiten innerhalb desselben Stromkreises.

Durch bis zu 8 Stromkreise innerhalb einer CLS FUSION sind mehr leistungsoptimierte Leuchten anschliessbar. Externe BUS-Komponenten erweitern die Funktionalität der CLS FUSION deutlich.



## Sicherheit

Die neue Einzel-LED-Überwachung erhöht die Sicherheit der Not- und Sicherheitsbeleuchtung mit LED-Technik im Vergleich zu marktüblichen Systemen. Durch das integrierte Battery-Control-System werden jetzt schon die Anforderungen von Normenentwürfen berücksichtigt.



## Komfort

Eine moderne grafische Touchoberfläche vereinfacht die Bedienung der CLS FUSION. Standardschnittstellen wie der USB-Anschluss ermöglichen das Auslesen von Informationen und die Programmierung des Gerätes.



## Konnektivität

Mit der Möglichkeit unterschiedliche Überwachungssysteme wie INOView, INOWeb oder auch der Anbindung an Building Management Systemen, können Sie den Status Ihrer dezentralen Notlichtsysteme an einer zentralen Stelle überblicken.

# Funktionalität

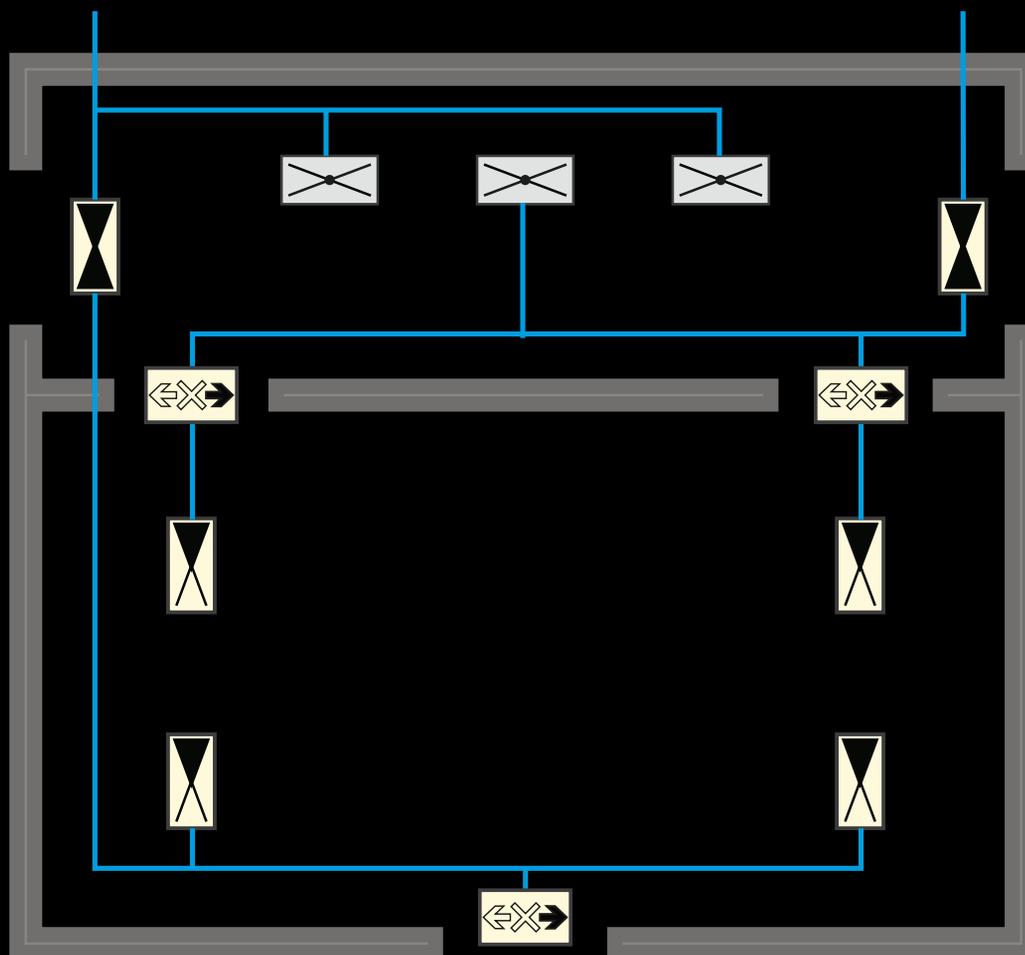
## Ihr JOKER für die Zukunft

1998 stellte die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH als erstes Unternehmen den Mischbetrieb von Dauer- und Bereitschaftslicht in einem Stromkreis unter dem Markennamen „Joker“ für Notlichtsysteme vor.

Seit der Markteinführung 2006 unterstützen INOTEC CLS-Systeme den JOKER-Betrieb von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten in einem Stromkreis. Erweitert wurde die JOKER-Funktionalität damals mit der Möglichkeit einzelne Leuchten innerhalb eines Stromkreises über einen Schalteingang einzeln schalten zu können.

Mit CLS FUSION ist es neuerdings möglich dynamische Rettungszeichenleuchten in den Stromkreis mit einzubinden. Die Ansteuerung erfolgt ohne zusätzliche BUS-Leitung über die vorhandene Versorgungsleitung. Neben der vereinfachten Planung und Installation eines Fluchtwegleitsystems werden zusätzlich die Installationskosten reduziert.

Sollte sich später eine Planungs- oder Nutzungsänderung ergeben, so ist die statische Rettungszeichenleuchte gegen eine dynamische Leuchte einfach austauschbar. Und dieses ohne eine Neuverkabelung!

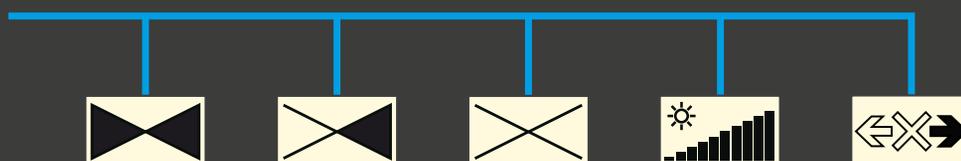


Für Theatersäle, Kinos, Auditorien besteht weiterhin die Möglichkeit einzelne Leuchten für den Normalbetrieb zu dimmen. Im Notbetrieb schalten die Leuchten automatisch auf 100%.



Mit der CLS FUSION stehen Ihnen damit 5 Schaltungsarten für Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten im gleichen Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung zur Verfügung.

2 (+/-)



Dauerlicht



Geschaltetes Dauerlicht



Bereitschaftslicht



Gedimmtes Dauerlicht



Dynamische Richtungsanzeige

## Funktionalität

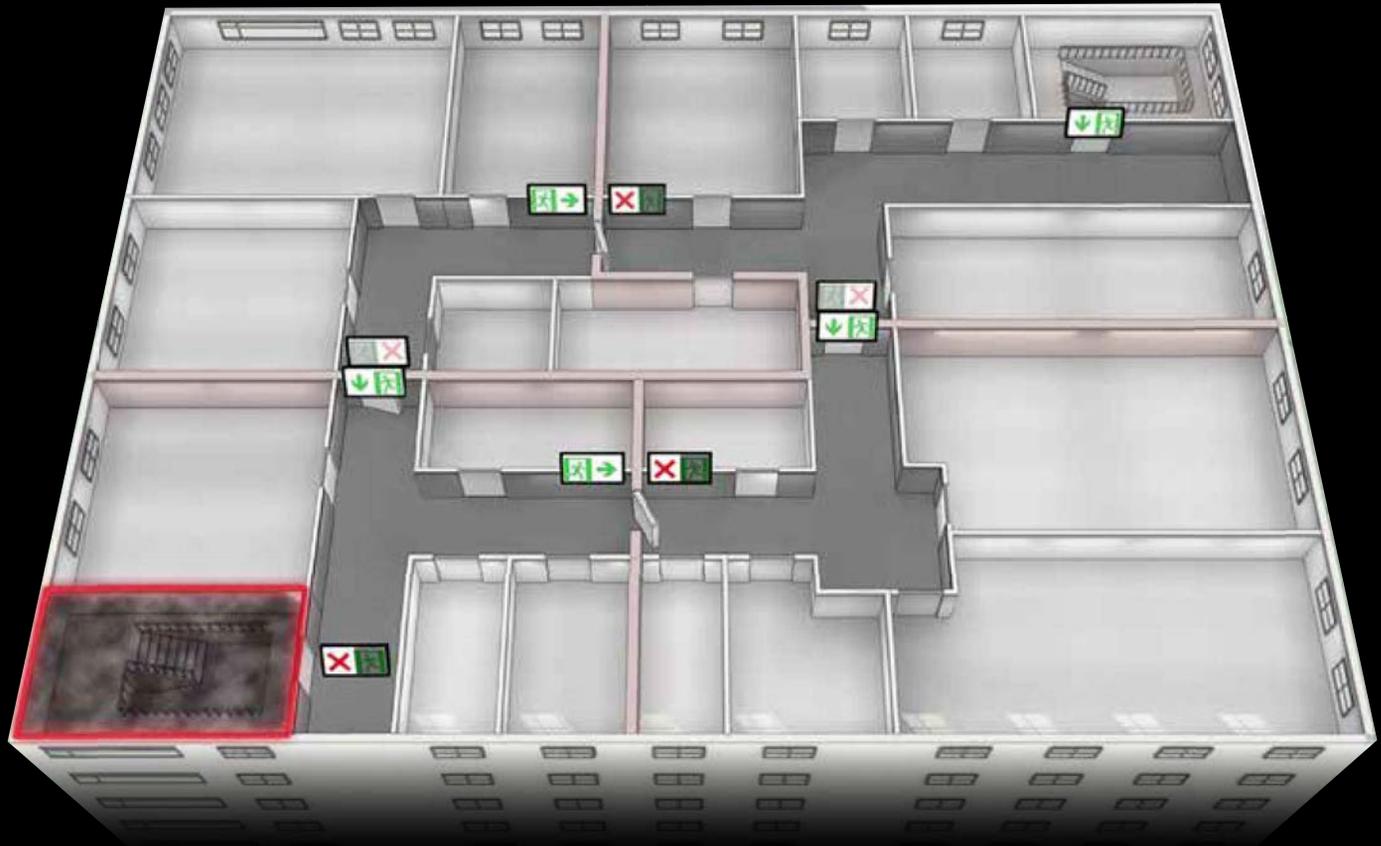
### Dynamische Fluchtweglenkung für ein noch höheres Sicherheitsniveau

Die klassische Not- und Sicherheitsbeleuchtung ist für den Spannungsausfall konzipiert, um die Fluchtwege zu beleuchten und mittels Rettungszeichen und Richtungsangaben den Weg zu weisen. In einem Brandfall können Fluchtwege allerdings durch Rauch oder Feuer versperrt sein. Eine statische Notbeleuchtung weist diese jedoch weiterhin als Fluchtwege aus.

Eine Dynamische Fluchtweglenkung berücksichtigt diese Situationen, sperrt optisch nicht mehr nutzbare Fluchtwege und zeigt sichere Alternativen an. Sie unterstützt Personen bei der Selbstrettung und trägt so zur sicheren Evakuierung von Gebäuden bei.

Mit der CLS FUSION werden nun auch dynamische Rettungszeichenleuchten ohne zusätzliche BUS-Leitung im selben Stromkreis wie die statische Not- und Sicherheitsbeleuchtung betrieben.





Dynamische Fluchtweglösungen werden immer häufiger bei wechselnden Gebäudenutzungen und als Kompensation für z.B. bauliche Brandschutzmaßnahmen eingesetzt.

Ist ein Fluchtweg nicht oder nur eingeschränkt nutzbar, kann eine statische Kennzeichnung unter Umständen ihren Zweck nicht mehr erfüllen. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn Fluchttüren aufgrund der besonderen Nutzung von Gebäudeteilen (beispielsweise bei Veranstaltungen in Schulen) verschlossen werden.

Ohne ein zusätzliches System können Sie dynamische Rettungszeichenleuchten bei einer CLS FUSION in demselben Stromkreis wie die klassische Notbeleuchtung betreiben. Bauliche Voraussetzungen, die Art und Nutzung von Bereichen oder Gebäuden und normative sowie rechtliche Vorgaben können mit der CLS FUSION besser realisiert werden.

Jeder dynamischen Rettungszeichenleuchte können bei einer CLS FUSION bis zu 8 Schalteingänge zugewiesen werden, um die Leuchte der Situation entsprechend anzusteuern.

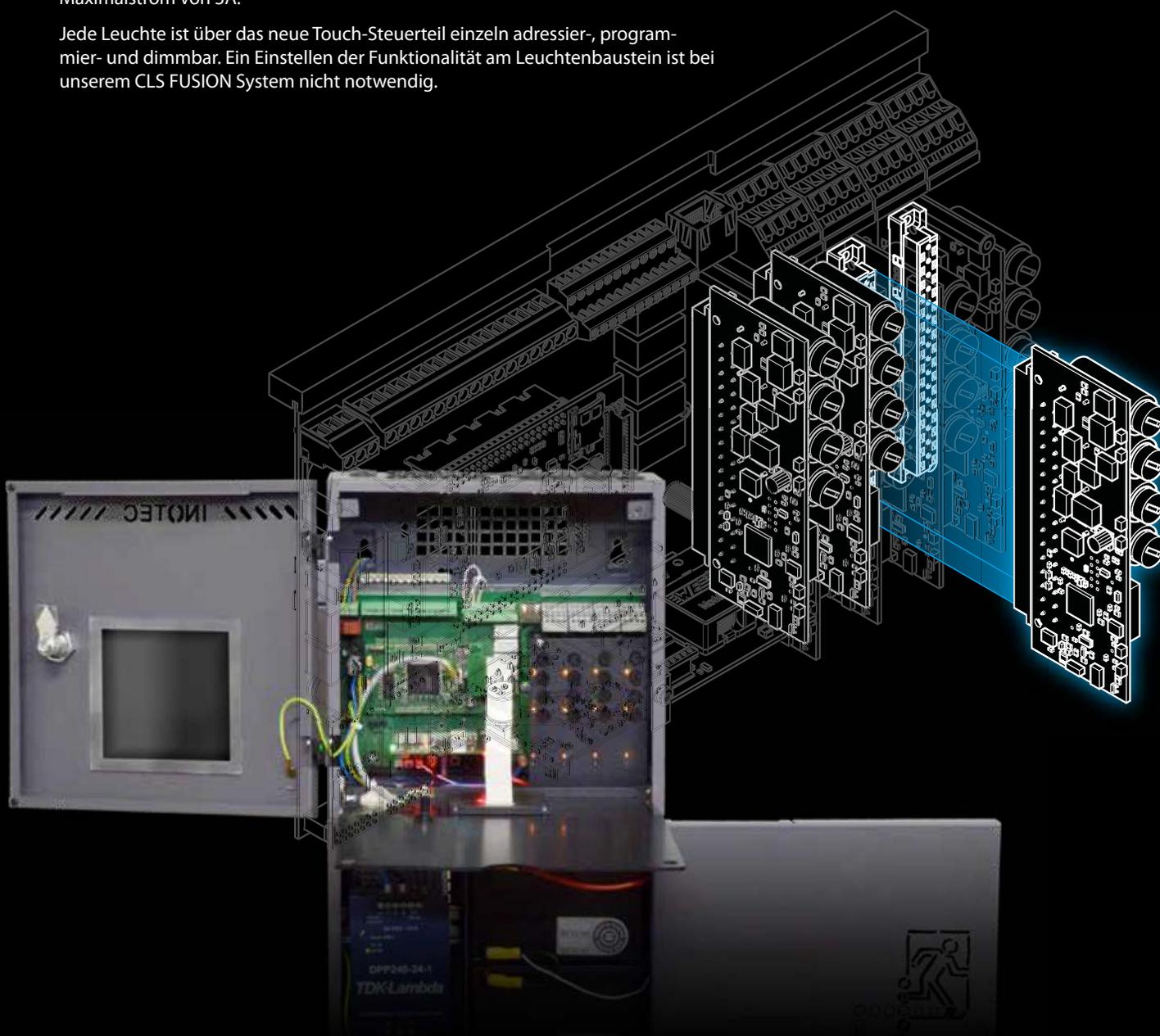


# Funktionalität

## Flexibilität durch Stromkreiseinschübe

Die CLS FUSION unterstützt bis zu 8 Stromkreise pro Gerät und verschafft dem neuen Notlichtsystem somit zusätzliche Funktionalität. Die Einschubkarten mit je 2 Stromkreisen können vor Ort durch entsprechendes Fachpersonal nachgerüstet werden. Jeder Stromkreis verwaltet maximal 20 Leuchtenadressen mit einem Maximalstrom von 3A.

Jede Leuchte ist über das neue Touch-Steuerteil einzeln adressier-, programmier- und dimmbar. Ein Einstellen der Funktionalität am Leuchtenbaustein ist bei unserem CLS FUSION System nicht notwendig.

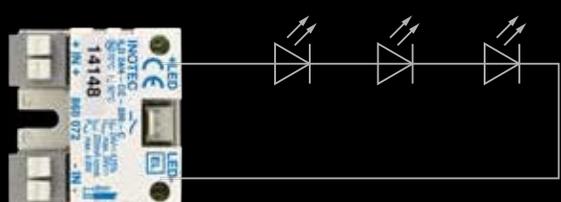
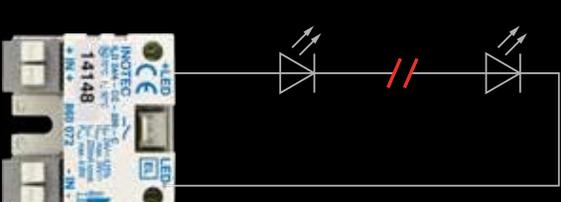
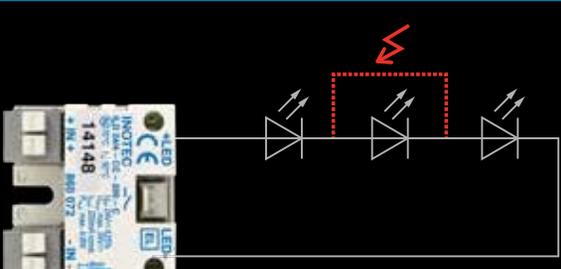




## Einzel-LED-Überwachung

Die neue Einzel-LED-Überwachung in unseren FUSION Systemen erkennt nicht nur den hochohmigen Fehlerfall (Unterbrechung), sondern auch den Kurzschluss einer einzelnen LED. Unsere langjährige Erfahrung im Bereich der LED-Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten hat gezeigt, dass ein Kurzschluss in der LED ein häufiger Fehlerfall ist. Mehr als 97% der defekten LEDs haben einen Kurzschluss im „LED-Chip“.

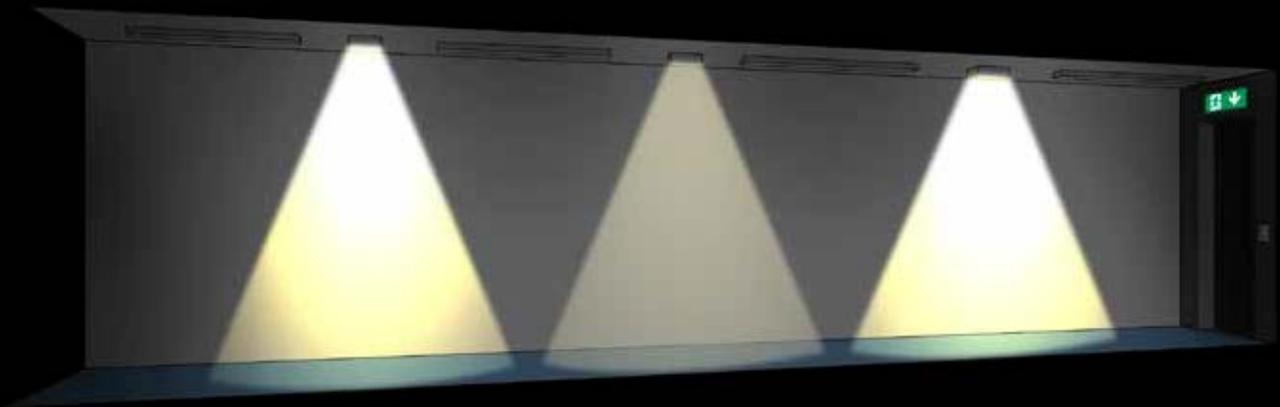
Bisher wurde dieser Fehlerfall durch die Leuchtenüberwachung nicht erkannt und eine defekte Leuchte nicht gemeldet. Die CLS FUSION Technik bietet standardmäßig die Möglichkeit diesen Fehler zu erkennen und zu melden.

Leuchtenstatus	marktübliche Notlichtsysteme	FUSION
 <p><b>Betrieb</b></p>	<b>Betrieb</b>	<b>Betrieb</b>
 <p><b>Störung: LED defekt (Unterbrechung)</b></p>	<b>Störung</b>	<b>Störung</b>
 <p><b>Störung: LED defekt (Kurzschluss)</b></p>	<b>Betrieb</b>	<b>Störung</b>

Mit leistungsstärkeren LEDs und entsprechenden Sekundäroptiken werden Sicherheitsleuchten mit nur einer LED zur Ausleuchtung des Fluchtweges eingesetzt. Im schlimmsten Fall ist so ein ganzer Bereich des Fluchtweges dunkel und das Notlichtsystem meldet keine Leuchtenstörung.



Aber auch wenn mehrere LEDs in einer Sicherheitsleuchte eingesetzt werden, so kann der Ausfall einer LED dazu führen, dass das nach DIN EN 1838 geforderte Beleuchtungsniveau von 1lx auf dem Rettungsweg nicht mehr erreicht wird.



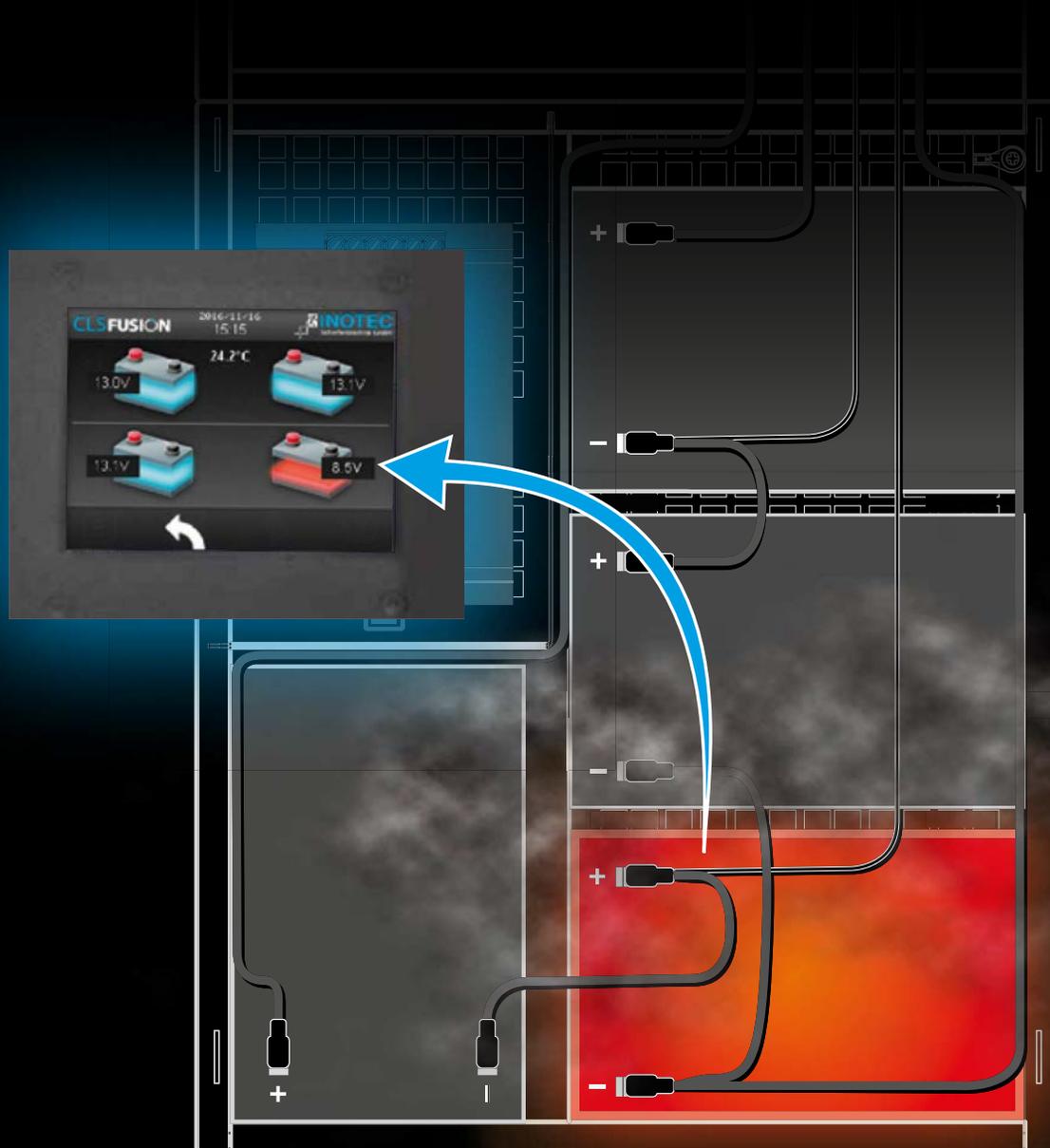
CLS FUSION Systeme bieten durch die Erkennung eines Einzel-LED-Fehlers ein deutlich höheres Sicherheitsniveau als marktübliche Notlichtsysteme.



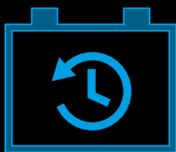
## Battery-Control-System (BCS)

Ein Fehler in der Ersatzstromquelle des Notlichtsystems kann fatale Folgen haben, darum hat die Wartung und Überwachung der Ersatzstromquelle oberste Priorität. Die meisten Notlichtsysteme überwachen immer mehrere Batterieblöcke und können einen Fehler in einem Batterieblock nicht detektieren.

Mehr Sicherheit bietet das integrierte Battery-Control-System der CLS FUSION. Es protokolliert die Batteriespannung jedes einzelnen Batterieblocks. Dieses ermöglicht eine frühzeitige Erkennung eines defekten Batterieblocks. Im schlimmsten Fall kann ein einzelner defekter Batterieblock die übrigen Blöcke des Batteriesatzes ebenfalls zerstören.



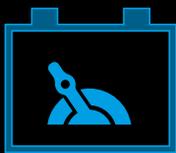
Die Anforderungen des Entwurfs der prEN 50171:2013 werden vom Battery-Control-System der CLS FUSION erfüllt:



+ Periodische Überwachung der Batterieblockspannung (6.11.3. a)



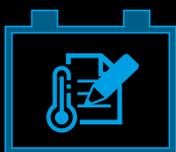
+ Fehlermeldung bei einer Abweichung der Batterieblockspannung (6.11.3. b)



+ Nur manuelles Zurücksetzen der Fehlermeldung (6.11.3. d)



+ Aufzeichnung der Batterieblockspannungen in der Dauerprüfung mit einem Intervall von 5 Minuten (6.11.3. f)



+ Überwachung und Aufzeichnung der Umgebungstemperatur der Batterie (6.11.4)

# Komfort

## Komfortable Bedienung

Die moderne grafische Benutzeroberfläche des TFT-Touchdisplays unseres dezentralen CLS FUSION Systems ermöglicht eine sehr komfortable und intuitive Bedienung.

Die Gewohnheiten der Anwender haben sich durch Smartphones und Tablets stark gewandelt. INOTEC greift diese Konzepte auf und vereinfacht die Bedienung Ihrer Notlichtsysteme.

Auf dem 3,5" großen TFT-Touch-Display der CLS FUSION werden alle Zustandsinformationen bis auf Leuchtenebene dargestellt. Die grafische Darstellung ist für eine Bedienung mit den Fingern optimiert worden.

Dank der einheitlichen Oberfläche für unsere zentralen und dezentralen Notlichtsysteme muss sich der Anwender in der Bedienung nicht mehr umgewöhnen.



## Bedienung bis auf Leuchtenebene



## Prüfbuch am Gerät darstellen





## Konnektivität

Dank der zahlreichen Schnittstellen am Steuergerät der CLS FUSION bietet dieses System vielfältige Möglichkeiten zur Überwachung und Programmierung.

Mittels der standardisierten USB-Schnittstelle können Informationen auf einem USB-Stick gespeichert oder die Konfiguration des Systems aktualisiert werden. Auch ein Update der Steuergerätesoftware ist mittels USB-Stick ohne Probleme möglich.

Die integrierte Netzwerkschnittstelle ermöglicht die Weiterleitung der Informationen an Überwachungssysteme. Standardmäßig können die Informationen mit einem Webbrowser per PC oder Mobil über INOWeb abgerufen werden. Alle Statusinformationen bis zur einzelnen Leuchtenstörung werden visualisiert.

Selbstverständlich sind die FUSION Systeme mit der INOView-Software überwachbar. Der Status von Leuchten, BCS und angeschlossenen Komponenten werden in INOView mit Zielortangabe verständlich dargestellt. Ereignisse werden im Prüfbuch von allen überwachten Anlagen zentral protokolliert. Zur schnelleren Lokalisierung der fehlerhaften Leuchte können diese in einem Grundriss mit dem aktuellen Leuchtenstatus angezeigt werden.

Statusmeldungen an eine Gebäudemanagementsoftware können per ModBUS/TCP abgerufen werden. So sind die Informationen bis zur Leuchtenebene in einer vorhandenen Gebäudeleittechnik darstellbar. Auch weitere Standardprotokolle der Gebäudeleittechnik wie zum Beispiel OPC oder BACnet sind mit FUSION realisierbar.

- + USB und Netzwerkschnittstelle
- + INOView
- + RTG BUS
- + Weiterleitung von Statusmeldungen an Gebäudeleittechnik (GLT)
- + Modbus/TCP
- + Optional
  - + BACnet
  - + OPC
  - + LON
  - + KNX-Gateway

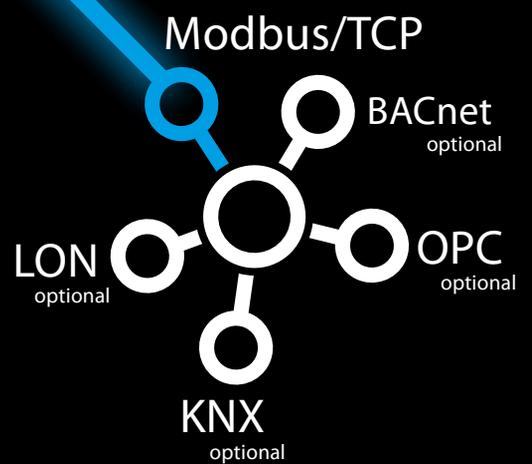
INOWeb



INOVView



E-Mail



# Konnektivität

## INOView - die flexible Überwachung



INOView ist die zentrale Überwachungslösung für alle INOTEC Notlichtsysteme. Diese Software wird überall dort eingesetzt, wo eine flexible Anwendung gefordert ist, die mit dem Projekt skaliert. Die Geräte können dabei entweder per dreidrigem RTG-Bus und/oder Netzwerkanbindung überwacht werden.

### Alles im Blick für die Personensicherheit in Gebäuden

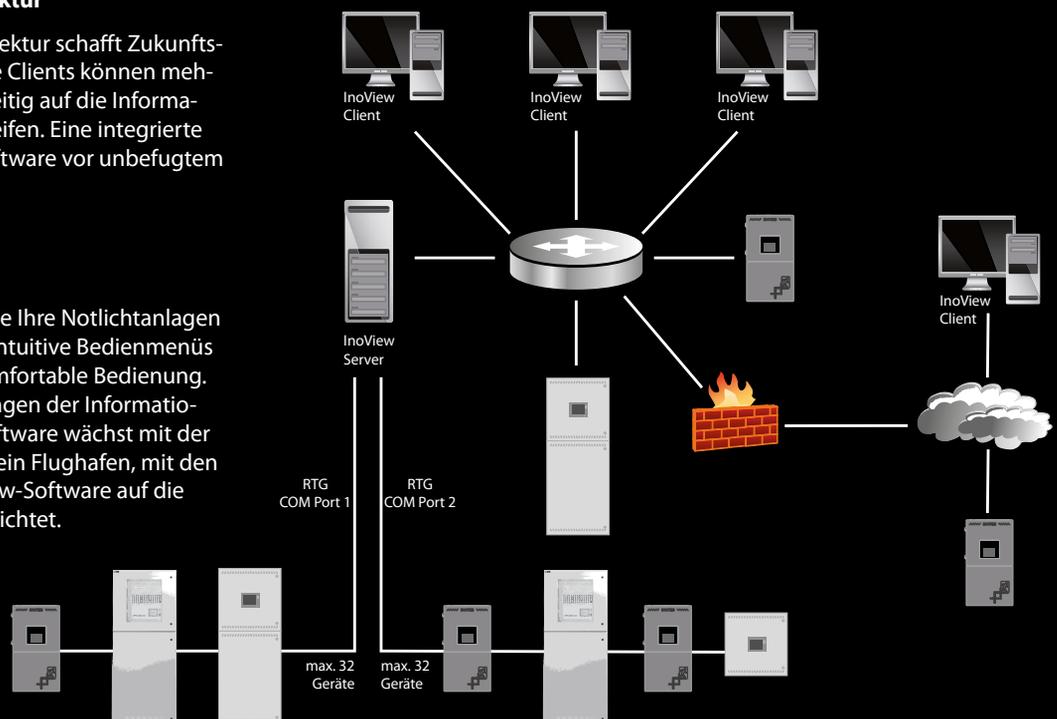
Bei der Entwicklung der Visualisierungssoftware INOView stand der Anwender im Mittelpunkt. Wichtig sind eine einfache, intuitive Benutzerführung und Transparenz durch übersichtlich strukturierte Anlagenbilder und klare Texte. Auf nur einen Blick erkennt der Benutzer den Gesamtzustand des Notbeleuchtungssystems und kann gegebenenfalls schnell Maßnahmen einleiten, um die Personensicherheit im Gebäude zu garantieren. Die INOView-Software sorgt für Transparenz und bietet dem Nutzer umfassende und detaillierte Informationen über den Anlagenbetrieb.

### Moderne Client-/Server – Architektur

Eine moderne Client-/Server-Architektur schafft Zukunfts- und Investitionssicherheit. Über die Clients können mehrere Benutzer im Netzwerk gleichzeitig auf die Informationen der INOView-Software zugreifen. Eine integrierte Benutzerverwaltung sichert die Software vor unbefugtem Zugriff.

### Leistungsfähig und komfortabel

Mit der INOView-Software haben Sie Ihre Notlichtanlagen übersichtlich und sicher „im Griff“. Intuitive Bedienmenüs ermöglichen eine einfache und komfortable Bedienung. Individuell gestaltbare Visualisierungen der Informationen sorgen für Transparenz. Die Software wächst mit der Projektgröße. Ob eine Schule oder ein Flughafen, mit den modernen Standards ist die INOView-Software auf die Anforderungen des Kunden ausgerichtet.

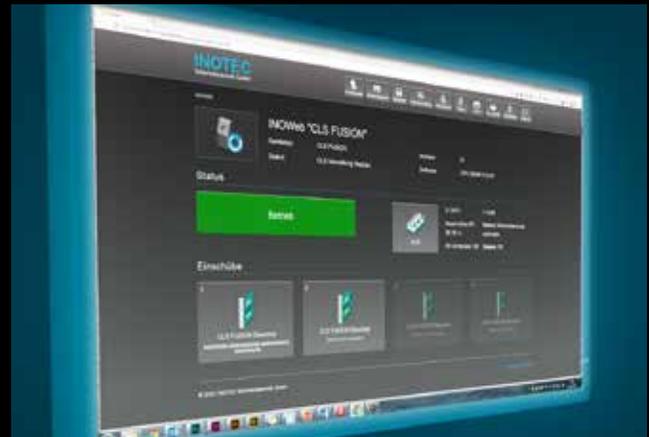


## INOWeb

TFT-Touch-Steuerteil mit integrierter INOWEB-Funktion zur zentralen Überwachung des Notlichtgerätes über das Intra-/Internet. Anschluss erfolgt an ein bereits vorhandenes Netzwerk.

Überwachung der Notlichtgeräte per Zugriff mittels Webbrowser auf die INOWEB-Funktionalität des Steuerteils. Über die (optional) passwortgeschützte Webseite kann jeder Anlagen-, Stromkreis- und Leuchtenstatus kontrolliert werden.

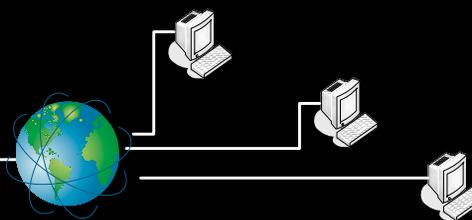
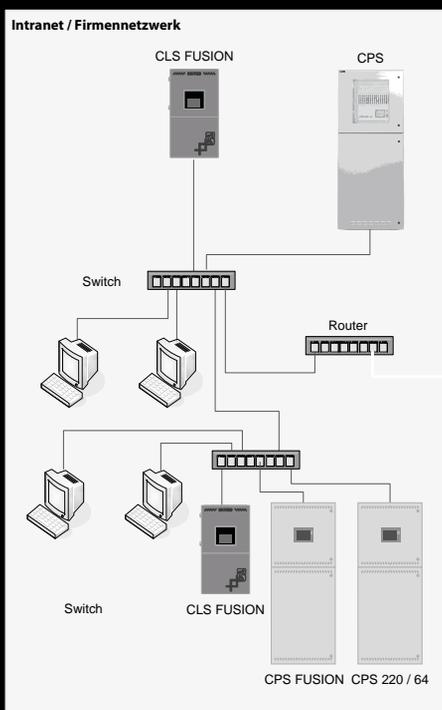
Bei einer bestehenden Verbindung zum Internet ist das Monitoring auch per PC mit Internetzugang möglich. Zu Demonstrationszwecken wenden Sie sich an Ihr regionales technisches Vertriebspersonal.



### Funktionen:

- + Start von Funktionstest/Betriebsdauertest
- + Blockieren/Freigeben
- + Störungsausdruck
- + Verlinkung von Dateien / Webseiten pro Stromkreis

Mit Hilfe der Software INOWEB-Control ist es möglich, auch komplexe Installationen mit unterschiedlichen Anlagentypen von einer zentralen Stelle zu überwachen. Dazu muss das TFT-Touch-Steuerteil in das vorhandene Netzwerk eingebunden werden.



### INOWeb-Control-Funktionalitäten:

- + Überwachung von bis zu 25 INOTEC Notlichtgeräten , optional erweiterbar
- + Automatischer Funktions- / Betriebsdauertest programmierbar
- + Prüfbuchfunktion für alle angeschlossenen Systeme
- + Automatisches Versenden von E-Mails in einstellbaren Abständen, bei Test oder Fehler
- + Visualisierung des Gesamtzustandes aller Anlagen durch ein Symbol in der Taskleiste

# Beispielplanung eines CLS Systems

## 1. Stromkreisplanung

- Festlegung der Stromkreise und der verwendeten Leuchten
- Addierung der Nennströme
- Alterungsreserve einbeziehen

<b>SK 1</b>	SNP 7135 	SNP 7235 D 	SN 8424-12 SLB 	$\Sigma I_{sk1} = 1,25A$
	0,115A 3 Stück	0,115A 3 Stück	0,185A 4 Stück	
<b>SK 2</b>	SNP 7120 	SN 9424-12 SLB 		$\Sigma I_{sk2} = 0,84A$
	0,070A 4 Stück	0,185A 3 Stück		
<b>SK 3</b>	SNP 1530.1 D 	SNP 6204.2 	SN 9100.1 TES 	$\Sigma I_{sk3} = 1,57A$
	0,100A 6 Stück	0,150A 4 Stück	0,185A 2 Stück	
<b>SK 4</b>	SNP 1530.1 D 	SNP 1530.1 S 	SN 9100.1 TES 	$\Sigma I_{sk4} = 0,96A$
	0,100A 2 Stück	0,100A 2 Stück	0,185A 3 Stück	

**Gesamtstrom = 4,62A**

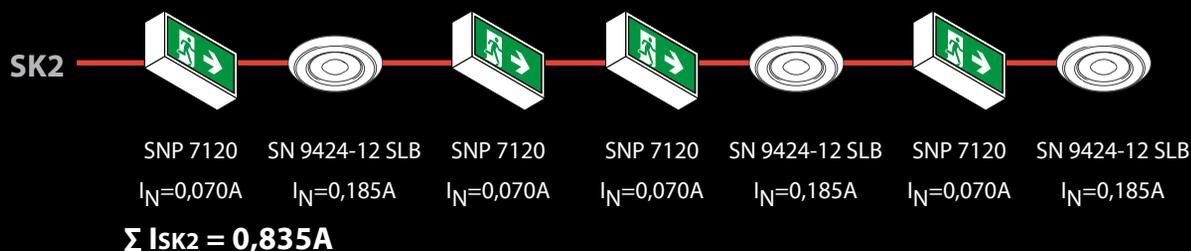
Anzunehmender Gesamtstrom inkl. Alterungsreserve(12,5%) gem. DIN EN 50171 = **5,20A**

## 2. Auswahl des Systems

Nach Vorgabe einer Nennbetriebsdauer von z.B. 3 Stunden siehe DIN V VDE V 0108

Bemessungszeit	CLS FUSION 7Ah	CLS FUSION 12Ah	CLS FUSION 24Ah	CLS FUSION Power 24Ah	CLS FUSION Power 48Ah	CLS FUSION 10Ah 	CLS FUSION Power 20Ah 
1h	3,0 A	7,4 A	7,0 A	15,5 A	13,4 A	7,9 A	14 A
3h	1,7 A	2,8 A	5,9 A	6,1 A	12,5 A	2,8 A	5,7 A
8h	0,6 A	1,2 A	2,6 A	2,8 A	5,9 A	1,2 A	1,9 A
<b>Verlustleistung</b>	<b>17 W</b>	<b>40W</b>	<b>43W</b>	<b>77W</b>	<b>83W</b>	<b>40W</b>	<b>77W</b>

### 3. Leitungsdimensionierung Endstromkreis



$$A = \frac{2 \cdot \text{Leitungslänge} \cdot \text{Strom}}{\text{Leitwert} \cdot \text{max. Spannungsfall}} = \frac{2 \cdot 200m \cdot 0,835A}{56 \frac{m}{\Omega \cdot mm^2} \cdot 3,5V} = 1,7mm^2 \Rightarrow 2,5mm^2$$

Der max. Spannungsfall im Endstromkreis darf bei den CLS FUSION Systemen 3,5 Volt betragen.

Basierend auf den max. Spannungsfall ergeben sich folgende max. Leitungslängen

Strombelastung	Querschnitt	Max. Leitungslänge
3A	1,5mm <sup>2</sup>	49m
2A	1,5mm <sup>2</sup>	74m
1A	1,5mm <sup>2</sup>	147m
3A	2,5mm <sup>2</sup>	82m
2A	2,5mm <sup>2</sup>	123m
1A	2,5mm <sup>2</sup>	245m

### 4. Be- und Entlüftung

Nach der Formel für den notwendigen Luftvolumenstrom

$$Q = v \cdot q \cdot s \cdot n \cdot I_{gas} \cdot C_N \cdot 10^{-3} [m^3/h]$$

ergeben sich folgende notwendige Luftvolumenströme und Lüftungsöffnungen

System	Notwendiger Luftvolumenstrom	Lüftungsöffnung
CLS FUSION – 7Ah	0,004 m <sup>3</sup> /h	0,1 cm <sup>2</sup>
CLS FUSION – 10Ah	-	-
CLS FUSION – 12Ah	0,007 m <sup>3</sup> /h	0,2 cm <sup>2</sup>
CLS FUSION – 24Ah	0,015 m <sup>3</sup> /h	0,42 cm <sup>2</sup>
CLS FUSION – Power – 20Ah	-	-
CLS FUSION – Power – 24Ah	0,016 m <sup>3</sup> /h	0,45 cm <sup>2</sup>
CLS FUSION – Power – 48Ah	0,031 m <sup>3</sup> /h	0,87 cm <sup>2</sup>



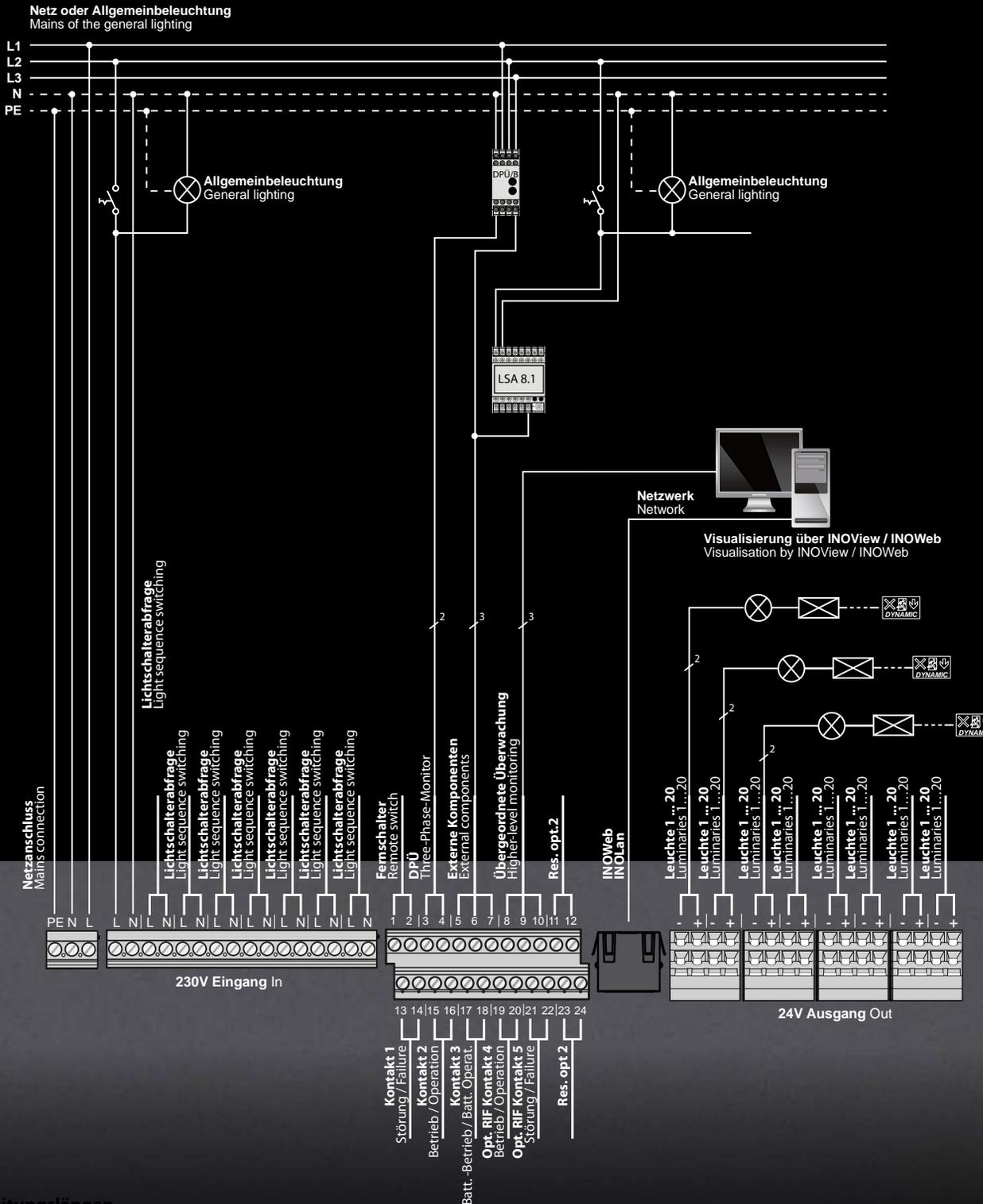
Größenvergleich\*  
notwendige Lüftungsöffnung CLS FUSION  
vs. Standard Profilzylinder

\* Maßstab 1:1

Auf Grund der benötigten Lüftungsöffnung kann die Be- und Entlüftung über die allgemeine Raumlüftung erfolgen.

Bei den 10Ah und 20Ah Ausführungen ist keine Belüftung notwendig, da es bei den eingesetzten LiFePO<sub>4</sub> Batterien zu keiner Gasung von Wasserstoff kommt.

# Anschlussschema CLS FUSION

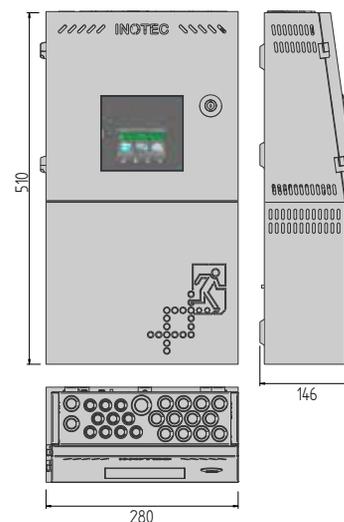
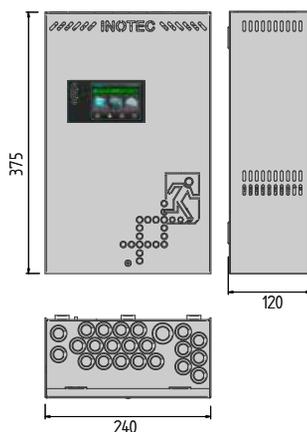


**Leitungslängen**

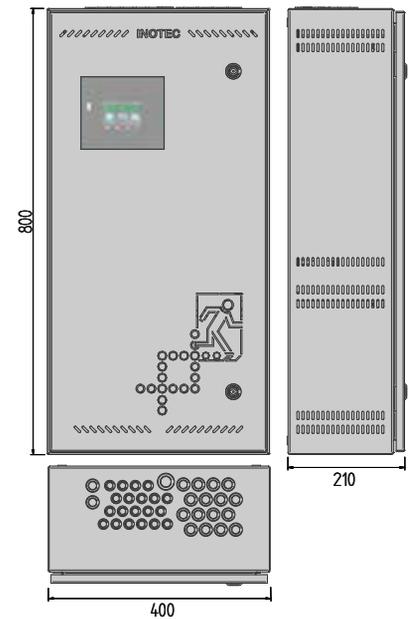
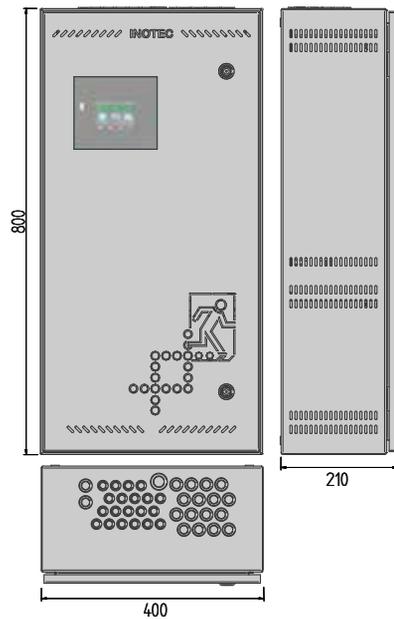
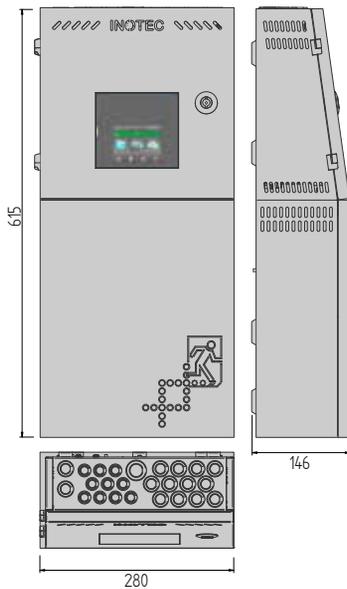
<b>Stromschleife (SL+/SL-)</b>	1,5mm <sup>2</sup>	max. 2000m
<b>RTG BUS</b>	0,5mm <sup>2</sup>	max. 500m
<b>Interner Datenbus</b>	1,5mm <sup>2</sup>	max. 500m
<b>CAN BUS</b>	0,5mm <sup>2</sup>	max. 1000m



Schutzklasse: I  
 Schutzart: IP20  
 Batterie: 24V  
 Farbe: RAL 7015 - L16



CLS FUSION	7Ah	10Ah LiFePO4	12Ah
<b>Anschlussspannung:</b>	230V AC +/-10%	230V AC +/-10%	230V AC +/-10%
<b>max. Eingangsstrom:</b>	0,6A	2,2A	2,2A
<b>Netzsicherung:</b>	5AT, AV=1500A	5AT, AV=1500A	5AT, AV=1500A
<b>Ausgangsspannung:</b>	24V DC +/-20%	24V DC +/-20%	24V DC +/-20%
<b>Zul. Umgebungstemperatur:</b>	-5°C bis +25°C	0°C bis +40°C	-5°C bis +25°C
<b>Endstromkreise:</b>	2 (max. 4)	4 (max. 8)	4 (max. 8)
<b>Max. Belastung :</b>	3A je Stromkreis	3A je Stromkreis	3A je Stromkreis
<b>Endstromkreissicherung:</b>	5AT, AV=1500A	5AT, AV=1500A	5AT, AV=1500A
<b>max. Anschlussquerschnitt für:</b>			
<b>Netzzuleitung:</b>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Lichtschalterabfrage:</b>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Endstromkreise:</b>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Meldekontakte:</b>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Gewicht:</b>	ca.10kg	ca.15kg	ca.17kg
<b>Abmessung: H x B x T:</b>	375 x 240 x 120 mm	510 x 280 x 146 mm	510 x 280 x 146 mm
<b>Schrankvarianten:</b>			
<b>Stahlblechwandschrank IP20</b>	800 x 400 x 210 mm	800 x 400 x 210 mm	800 x 400 x 210 mm
<b>Stahlblechwandschrank IP54</b>	800 x 400 x 210 mm	800 x 400 x 210 mm	800 x 400 x 210 mm
<b>PROTEC Wandschrank IP65</b>	-	600 x 600 x 255 mm	-
<b>Brandschutzschrank BRS40</b>	1198 x 648 x 449 mm	-	1198 x 648 x 449 mm
<b>Edelstahlwandschrank HD IP66</b>	-	770 x 610 x 275 mm	-
<b>Batterie:</b>	24V/7,2Ah OGI-V	24V/10Ah LiFePO4	24V/12Ah OGI-V
<b>Batteriesicherung:</b>	30A, AV=1000A	30A, AV=1000A	30A, AV=1000A
<b>Wandlersicherung:</b>	30A, AV=1000A	30A, AV=1000A	30A, AV=1000A
<b>"Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:"</b>			
<b>1h</b>	3,0A	7,9A	7,4A
<b>3h</b>	1,7A	2,8A	2,8A
<b>8h</b>	-	1,2A	1,2A



## 24Ah

## POWER - 20Ah LiFePO4

## POWER - 24Ah

## POWER - 48Ah

230V AC +/-10%

230V AC +/-10%

230V AC +/-10%

230V AC +/-10%

2,2A

3,5A

3,5A

3,5A

5AT, AV=1500A

5AT, AV=1500A

5AT, AV=1500A

5AT, AV=1500A

24V DC +/-20%

24V DC +/-20%

24V DC +/-20%

24V DC +/-20%

-5°C bis +25°C

0°C bis +40°C

-5°C bis +25°C

-5°C bis +25°C

4 (max. 8)

4 (max. 8)

4 (max. 8)

4 (max. 8)

3A je Stromkreis

3A je Stromkreis

3A je Stromkreis

3A je Stromkreis

5AT, AV=1500A

5AT, AV=1500A

5AT, AV=1500A

5AT, AV=1500A

4 mm<sup>2</sup>

2,5 mm<sup>2</sup>

2,5 mm<sup>2</sup>

2,5 mm<sup>2</sup>

2,5 mm<sup>2</sup>

1,5 mm<sup>2</sup>

1,5 mm<sup>2</sup>

1,5 mm<sup>2</sup>

1,5 mm<sup>2</sup>

ca.25kg

ca.35kg

ca.39kg

ca.54kg

615 x 280 x 146 mm

800 x 400 x 210 mm

-

-

-

800 x 400 x 210 mm

-

600 x 600 x 255 mm

-

-

1198 x 648 x 449 mm

-

1198 x 648 x 449 mm

1198 x 648 x 449 mm

-

770 x 610 x 275 mm

-

-

24V/24Ah OGI-V

24V/20Ah LiFePO4

24V/24Ah OGI-V

24V/48Ah OGI-V

30A, AV=1000A

7,0A

14A

15,5A

13,4A

5,9A

5,7A

6,1A

12,5A

2,6A

1,9A

2,8A

5,9A

# CLS FUSION HD

## Eine neue Generation Notlicht



In der Nahrungs- und Lebensmittelindustrie herrschen in der Produktion sehr hohe hygienische Standards. Wenn marktübliche Sicherheitsbeleuchtungsanlagen in diesen Bereich installiert werden, können Anlagen aus Gründen der Be- und Entlüftung nie 100% keimfrei installiert werden und die Gefahr der Kreuzkontamination steigt erheblich.

Dazu kommt noch, dass in den meisten Produktionsbereichen der Lebensmittelindustrie sehr hohe Temperaturen herrschen, herkömmliche Batterieanlagen haben hier nur eine geringe Lebenserwartung von einigen Monaten. Somit ist eine wirtschaftliche und absolut keimfrei Installation von Sicherheitslichtgeräten bis heute nicht möglich.

Die Firma INOTEC hat es sich, als Spezialist für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, zur Aufgabe gemacht auf Kundenanforderung einzugehen und flexibel zu agieren. So galt es auch eine Lösung, für den oben genannten Anwendungsbereich mit den definierten Anforderungen, zu finden. In Zusammenarbeit mit Kunden und den INOTEC eigenen Konstruktions- und Entwicklungsingenieuren konstruiert wir die CLS FUSION im Hygienic Design Wandschrank.

Die CLS FUSION im Hygienic Design Wandschrank wurde auf die besonders hohen Anforderungen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie entwickelt. Das Hygienic Design Gehäuse der Firma Rittal ist exakt auf diese Bedürfnisse hin abgestimmt. Zudem vereint die CLS FUSION die neuesten Features der Firma INOTEC Sicherheitstechnik. Speziell für diesen Anwendungsfall wurde die Batterie und Ladetechnik optimiert. Das gesamte System macht diese dezentrale Sicherheitsbeleuchtungsanlage einzigartig auf dem Markt.

### Europäischen Normen und Richtlinien

**EN 1672-2-2009-07** Nahrungsmittelmaschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Hygieneanforderungen

**EN ISO 14 159:2008-07** Sicherheit von Maschinen - Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen

**Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** verbindlich

**Dokument 13 EHEDG Guideline Hygienic Design** von Apparaten für offene Prozesse, das in Zusammenarbeit mit 3-A und NSF International erstellt wurde

### Verordnungen der EU

**852/2004** über Lebensmittel-Hygiene

**853/2004** spezifische Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs

**854/2004** besondere Verfahrensvorschriften für die amtliche Überwachung von zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen tierischen Ursprungs

**1935/2004** über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

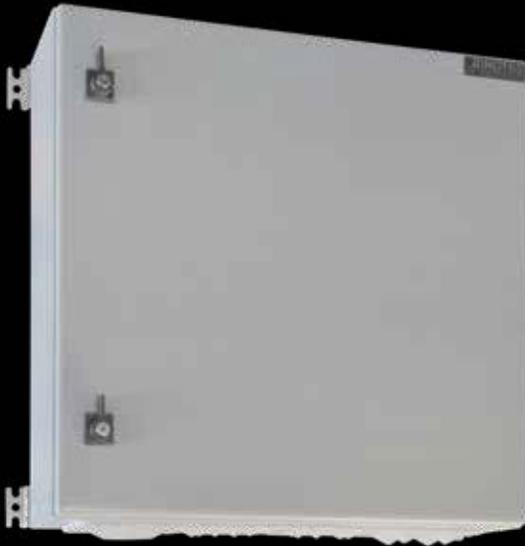
## Hygienic Design

- + Die Gefahr einer Kreuzkontamination wird auf ein Minimum reduziert:
  - ohne zusätzliche Spalten
  - frei von Toträumen
  - integriertes Schrägdach mit 30° Neigung
  - Tür umlaufend um 10° geneigt
  - spaltfreie Übergänge
- + IP66 nach EN 60 529
- + 4x vormontierte 5cm Wandabstandshalter für einen hygienegerechten Aufbau
- + Für die Pharma- und Lebensmittelindustrie
- + blaue Dichtungen zur klaren Unterscheidung von Lebensmitteln konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600
- + Verschluss: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- + Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)



# CLS FUSION – PROTECT

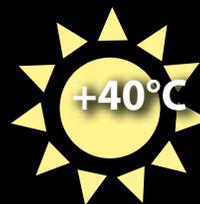
## Für raue Umgebungen



Die Industrie hat stets hohe Anforderungen an ihre Produkte, Merkmale sind z.B. eine lange Lebensdauer, geringe Instandhaltungskosten und eine hohe Qualität an das Material um gegen äußere Einflüsse zu bestehen.

Anwendungsbereiche zu diesen Anforderungen sind z.B. geschützte, nicht klimatisierte Produktions- und Außenbereiche.

Starke Temperaturschwankungen von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$  sorgen dafür, dass herkömmlich Batterien schnell Ihr Lebensende erreichen. Diese Temperaturwechsel stellen für Lithium Batterien kein Problem dar. Das robuste IP65 PROTECT Gehäuse minimiert diesen Bereich indem der Schrank bei minus Temperaturen aufgeheizt wird, sodass ein sicherer Betrieb der Notlichtanlage und eine lange Lebensdauer der Batterien garantiert werden kann.



# Batterietechnologie

## LiFePO<sub>4</sub>

### Die Batterie für erhöhte Anforderungen

Die innovativen dezentralen CLS FUSION Notlichtanlagen zeichnen sich durch Ihre Flexibilität und Ihre vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten aus. Durch den optionalen Einsatz von Lithium Batterien können die Anlagen nun auch bei extremen Umgebungstemperaturen sicher betrieben werden. Die Lebensdauer der Ersatzstromquelle wird dadurch wesentlich erhöht und die Wartungskosten so wirksam minimiert.

Die Ladetechnik und das Battery Control System (BCS) der CLS FUSION regulieren das Ladeverfahren oder schalten bei Erreichen der Grenzwerte, die der Batterie schaden, zuverlässig ab.

Zusätzlich zu dem BCS System hat jede Batterie eine interne Schutzbeschaltung und einen Zellschutz. Diese drei Schutzrichtungen erzeugen ein besonders hohes Maß an Sicherheit im Umgang mit der Lithium Batterie.

- + Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C
- + keine Gasung
- + keine Lüftung notwendig
- + keine Explosionsgefahr
- + hohe Lebensdauer
- + sehr schnelle Aufladung
- + hohe Zyklusfestigkeit
- + sehr geringe Selbstentladung
- + geringes Gewicht durch höhere Leistungsdichte
- + geringe Betriebskosten
- + Einsetzbar für höhere Umgebungstemperaturen
- + hohe Eigensicherheit
- + Lage unabhängiger Einsatz



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## CLS FUSION 7Ah IP20

Art. Nr. 100974471

### Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 0,6A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)

**Endstromkreise:** 2 (max. 4)  
**max. Belastung :** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I  
**Schutzart:** IP20

### max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

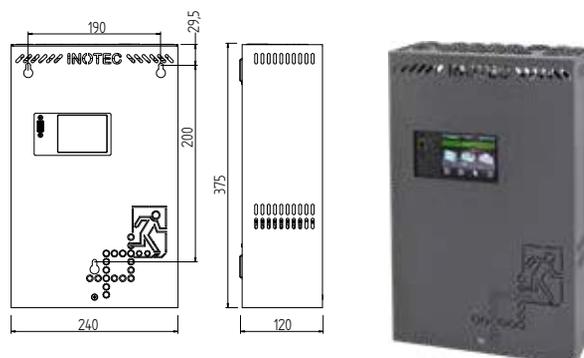
**Batterie:** 24V/7,2Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

### Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

**1h** 3,0A  
**2h** 2,5A  
**3h** 1,7A  
**8h** -

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

**Gewicht:** ca.10kg  
**Abmessung: H x B x T:** 375 x 240 x 120 mm  
**Farbe:** RAL 7015



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 0,6A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C

**Endstromkreise:** 2 (max. 4)  
**max. Belastung :** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

## max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/7,2Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

## Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

**1h** 3,0A  
**2h** 2,5A  
**3h** 1,7A  
**8h** -

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

## Schrankvarianten

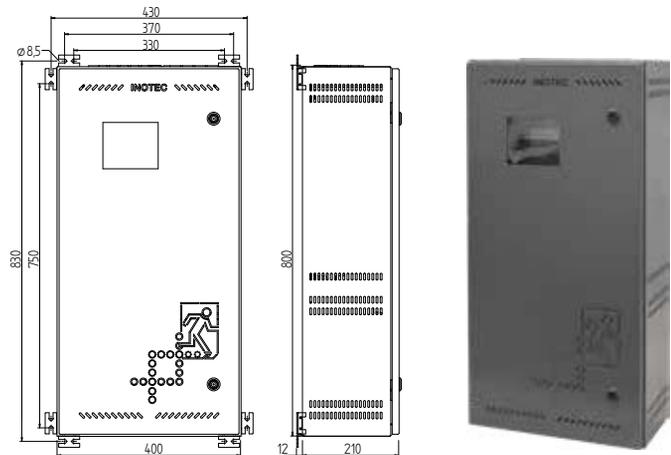
**Stahlblechwandschrank IP20:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca.18kg  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)  
**Schutzart:** IP20  
**Farbe:** RAL 7015

**Stahlblechwandschrank IP54:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca.18kg  
**Geräuschpegel:** ca.40dB  
**Schutzart:** IP54  
**Farbe:** RAL 7035

**Brandschutzschrank BRS40:** 1198 x 648 x 449 mm  
**Gewicht:** ca.160kg  
**Geräuschpegel:** ca.30dB  
**Schutzart:** IP42  
**Farbe:** Lichtgrau, ähnlich RAL 7035

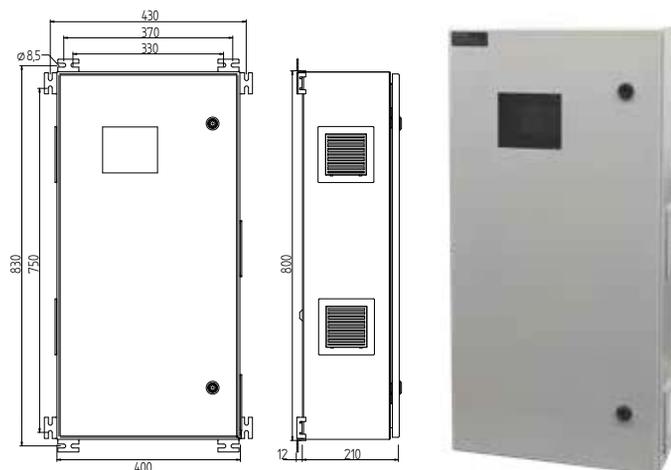
## CLS FUSION 7Ah IP20

Art. Nr. 101986608



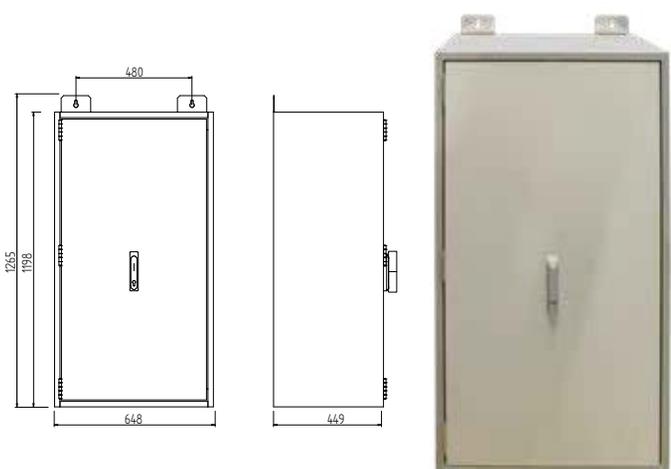
## CLS FUSION 7Ah IP54

Art. Nr. 101986709



## CLS FUSION 7Ah E30 BRS40 IP42

Art. Nr. 101986507





Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

**CLS FUSION 10Ah IP20**

Art. Nr. 101970743

**Technische Daten**

<b>Anschlussspannung:</b>	230V AC +/-10%
<b>max. Eingangsstrom:</b>	2,2A
<b>Netzsicherung:</b>	5AT, AV=1500A
<b>Ausgangsspannung:</b>	24V DC +/-20%
<b>zul. Umgebungstemperatur:</b>	0°C bis +40°C
<b>Geräuschpegel:</b>	0dB (lüfterlos)
<b>Endstromkreise:</b>	4 (max.8)
<b>max. Belastung :</b>	3A je Stromkreis
<b>Endstromkreissicherung:</b>	5AT, AV=1500A
<b>Schutzklasse:</b>	I
<b>Schutzart:</b>	IP20

**max. Anschlussquerschnitt für**

<b>Netzzuleitung:</b>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Lichtschalterabgänge:</b>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Endstromkreise:</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Meldekontakte:</b>	1,5 mm <sup>2</sup>

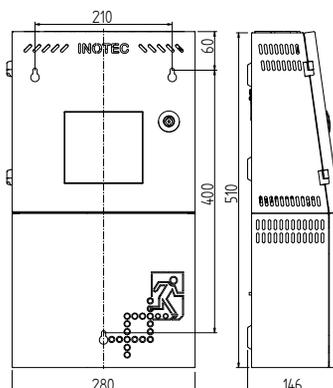
<b>Batterie:</b>	24V/10Ah
<b>Batteriesicherung:</b>	30A, AV=1000A
<b>Wandlersicherung:</b>	30A, AV=1000A

**Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:**

<b>1h</b>	7,9A
<b>3h</b>	2,8A
<b>8h</b>	1,2A

Eine Alterungsreserve muss nicht berücksichtigt werden.

<b>Gewicht:</b>	ca. 15kg
<b>Abmessung: H x B x T:</b>	510 x 280 x 146 mm
<b>Farbe:</b>	RAL 7015



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

#### Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 2,2A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%

**Endstromkreise:** 4 (max.8)  
**max. Belastung :** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

#### max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabgänge:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/10Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

#### Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

**1h** 7,9A  
**3h** 2,8A  
**8h** 1,2A

Eine Alterungsreserve muss nicht berücksichtigt werden.

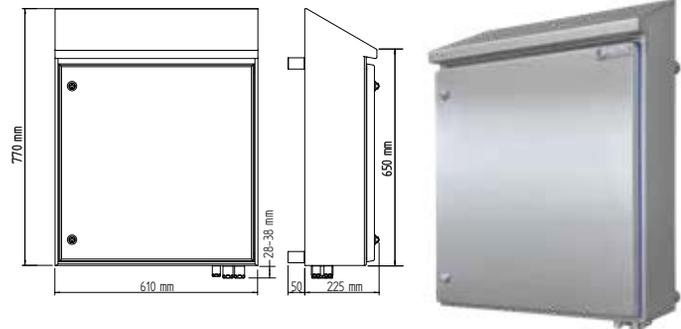
#### Schrankvarianten

**HD Wandschrank IP66:** 770 x 610 x 275 mm  
**Gewicht:** ca. 38kg  
**zul. Umgebungstemperatur:** 0°C bis +40°C  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)

**Stahlblechwandschrank IP20:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca. 25kg  
**zul. Umgebungstemperatur:** 0°C bis +40°C  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)  
**Farbe:** RAL 7015

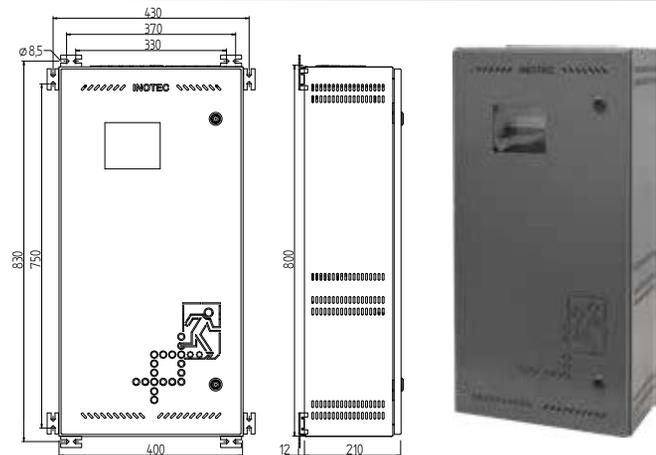
#### CLS FUSION 10Ah Hygienic Design IP66

Art. Nr. 101985594



#### CLS FUSION 10Ah IP20

Art. Nr. 101985695





Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

**Technische Daten**

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 2,2A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%

**Endstromkreise:** 4 (max.8)  
**max. Belastung :** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

**max. Anschlussquerschnitt für**

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabgänge:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/10Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

**Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:**

**1h** 7,9A  
**3h** 2,8A  
**8h** 1,2A

Eine Alterungsreserve muss nicht berücksichtigt werden.

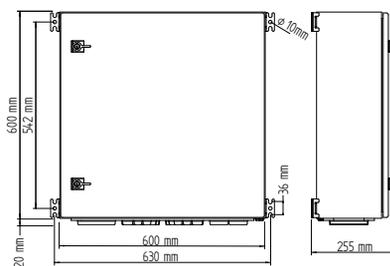
**Schrankvarianten**

**PROTECT Wandschrank IP65:** 600 x 600 x 210 mm  
**Gewicht:** ca. 35kg  
**zul. Umgebungstemperatur:** -20°C bis +40°C  
**Geräuschpegel:** ca. 30dB (Heizbetrieb)  
**Farbe:** RAL 7035

**Stahlblechwandschrank IP54:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca. 25kg  
**zul. Umgebungstemperatur:** 0°C bis +40°C  
**Geräuschpegel:** ca. 40dB  
**Schutzart:** IP54  
**Farbe:** RAL 7035

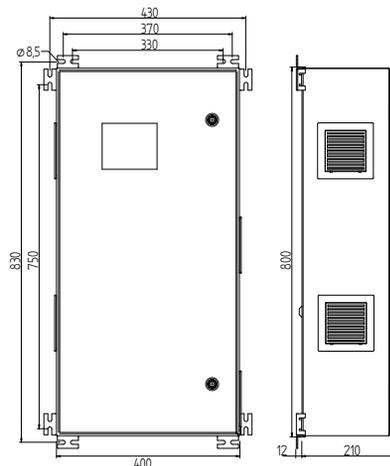
**CLS FUSION 10Ah PROTECT IP65**

Art. Nr. 101985800



**CLS FUSION 10Ah IP54**

Art. Nr. 101985796



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 2,2A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)

**Endstromkreise:** 4 (max. 8)  
**max. Belastung :** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I  
**Schutzart:** IP20

### max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/12Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

### Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

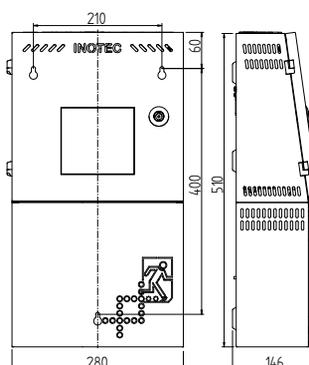
**1h** 7,4A  
**2h** 3,9A  
**3h** 2,8A  
**8h** 1,2A

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

**Gewicht:** ca.17kg  
**Abmessung: H x B x T (mm):** 510 x 280 x 146 mm  
**Farbe:** RAL 7015

## CLS FUSION 12Ah IP20

Art. Nr. 101986002



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 2,2A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C

**Endstromkreise:** 4 (max. 8)  
**max. Belastung :** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

## max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/12Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

## Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

**1h** 7,4A  
**2h** 3,9A  
**3h** 2,8A  
**8h** 1,2A

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

## Schrankvarianten

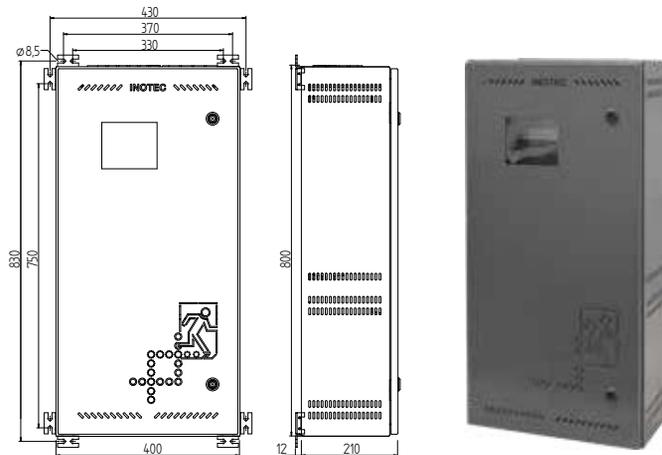
**Stahlblechwandschrank IP20:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca.25kg  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)  
**Schutzart:** IP20  
**Farbe:** RAL 7015

**Stahlblechwandschrank IP54:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca.25kg  
**Geräuschpegel:** ca.40dB  
**Schutzart:** IP54  
**Farbe:** RAL 7035

**Brandschutzschrank BRS40:** 1198 x 648 x 449 mm  
**Gewicht:** ca.167Kg  
**Geräuschpegel:** ca.30dB  
**Schutzart:** IP42  
**Farbe:** Lichtgrau, ähnlich RAL 7035

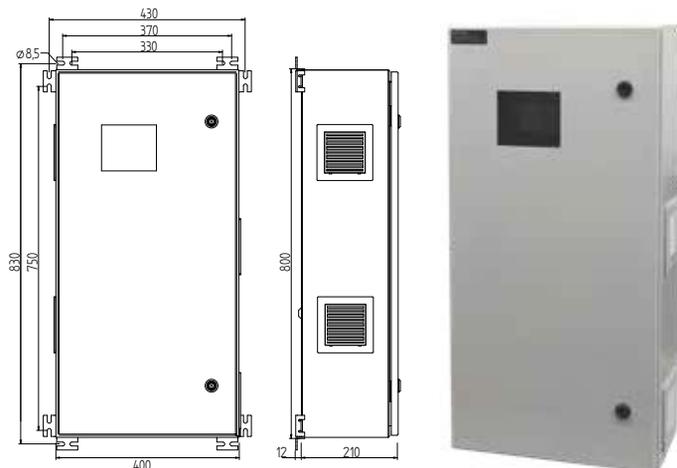
## CLS FUSION 12Ah IP20

Art. Nr. 101986002



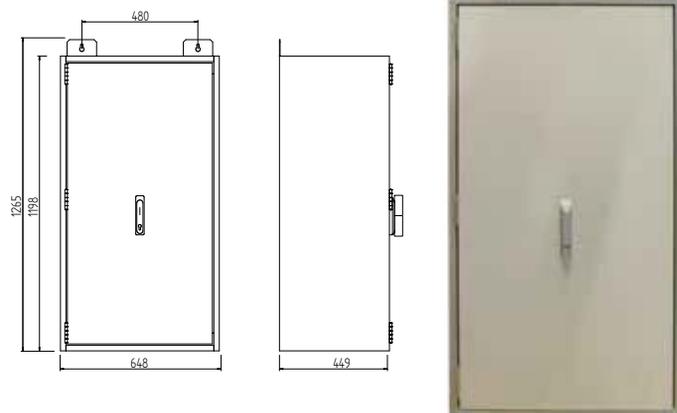
## CLS FUSION 12Ah IP54

101986103



## CLS FUSION 12Ah E30 BRS40 IP42

Art. Nr. 101985901



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 2,2A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)

**Endstromkreise:** 4 (max. 8)  
**max. Belastung:** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I  
**Schutzart:** IP20

## max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/24Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

## Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

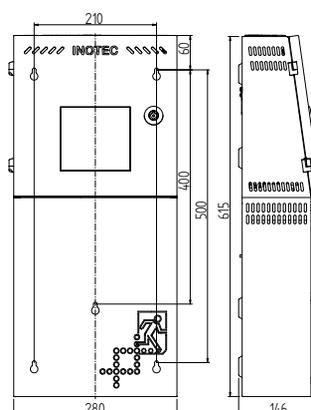
**1h** 7,0A  
**2h** 7,0A  
**3h** 5,9A  
**8h** 2,6A

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

**Gewicht:** ca.25kg  
**Abmessung: H x B x T:** 615 x 280 x 146 mm  
**Farbe:** RAL 7015

## CLS FUSION 24Ah IP20

Art. Nr. 100974673



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 2,2A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C

**Endstromkreise:** 4 (max. 8)  
**max. Belastung :** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

## max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/24Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

## Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

**1h** 7,0A  
**2h** 7,0A  
**3h** 5,9A  
**8h** 2,6A

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

## Schrankvarianten

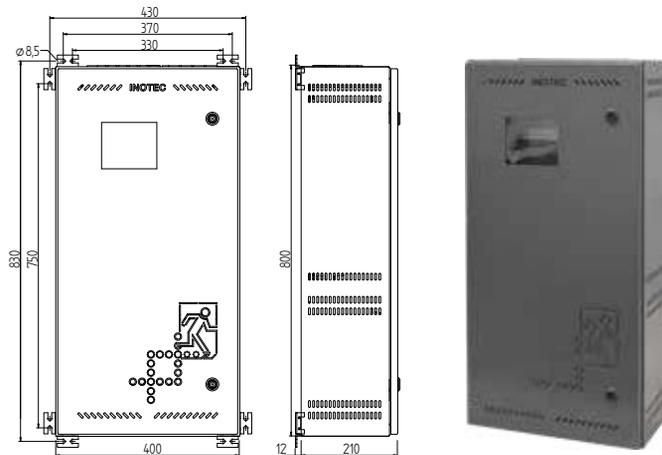
**Stahlblechwandschrank IP20:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca.33kg  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)  
**Schutzart:** IP20  
**Farbe:** RAL 7015

**Stahlblechwandschrank IP54:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca.33kg  
**Geräuschpegel:** ca.40dB  
**Schutzart:** IP54  
**Farbe:** RAL 7035

**Brandschutzschrank BRS40:** 1198 x 648 x 449 mm  
**Gewicht:** ca.175kg  
**Geräuschpegel:** ca.30dB  
**Schutzart:** IP42  
**Farbe:** Lichtgrau, ähnlich RAL 7035

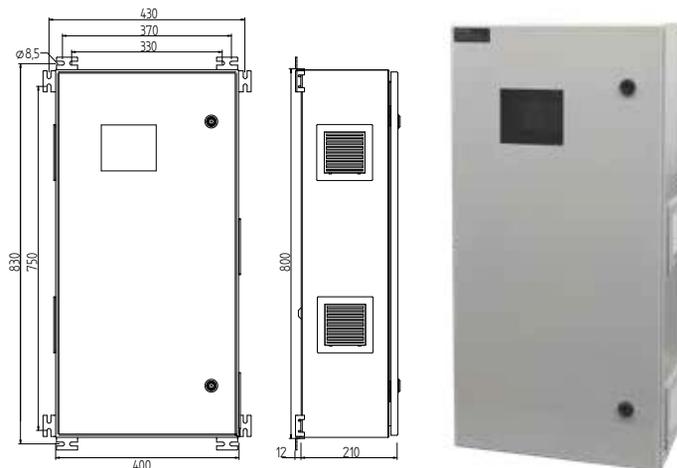
## CLS FUSION 24Ah IP20

Art. Nr. 101986305



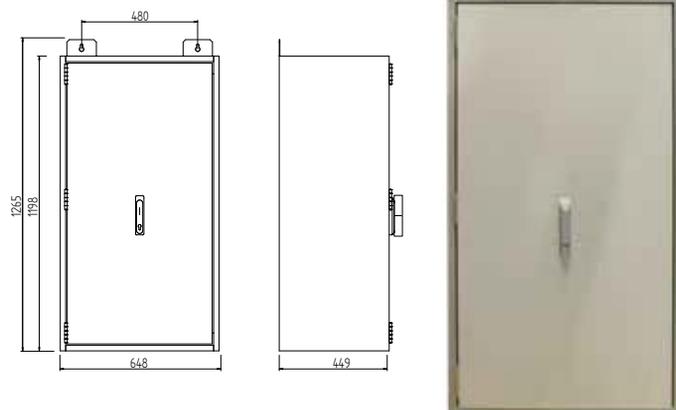
## CLS FUSION 24Ah IP54

Art. Nr. 101986406



## CLS FUSION 24Ah E30 BRS40 IP42

Art. Nr. 101986204



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

**CLS FUSION POWER 20Ah IP20**

Art. Nr. 101927596

**Technische Daten**

<b>Anschlussspannung:</b>	230V AC +/-10%
<b>max. Eingangsstrom:</b>	3,5A
<b>Netzsicherung:</b>	5AT, AV=1500A
<b>Ausgangsspannung:</b>	24V DC +/-20%
<b>zul. Umgebungstemperatur:</b>	0°C bis +40°C
<b>Geräuschpegel:</b>	0dB (lüfterlos)
<b>Endstromkreise:</b>	4 (max.8)
<b>max. Belastung :</b>	3A je Stromkreis
<b>Endstromkreissicherung:</b>	5AT, AV=1500A
<b>Schutzklasse:</b>	I
<b>Schutzart:</b>	IP20

**max. Anschlussquerschnitt für**

<b>Netzzuleitung:</b>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Lichtschalterabgänge:</b>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Endstromkreise:</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Meldekontakte:</b>	1,5 mm <sup>2</sup>

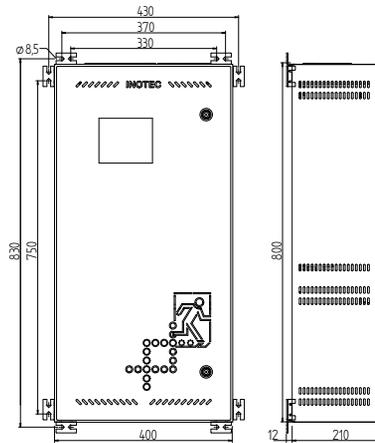
<b>Batterie:</b>	24V/20Ah
<b>Batteriesicherung:</b>	30A, AV=1000A
<b>Wandlersicherung:</b>	30A, AV=1000A

**Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:**

<b>1h</b>	14,0A
<b>3h</b>	5,7A
<b>8h</b>	1,9A

Eine Alterungsreserve muss nicht berücksichtigt werden.

<b>Gewicht:</b>	ca.35kg
<b>Abmessung: H x B x T:</b>	800 x 400 x 210 mm
<b>Farbe:</b>	RAL 7015



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

**CLS FUSION POWER 20Ah Hygienic Design IP66**

Art. Nr. 101986810

**Technische Daten**

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 3,5A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%

**Endstromkreise:** 4 (max.8)  
**max. Belastung:** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

**max. Anschlussquerschnitt für**

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabgänge:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/20Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

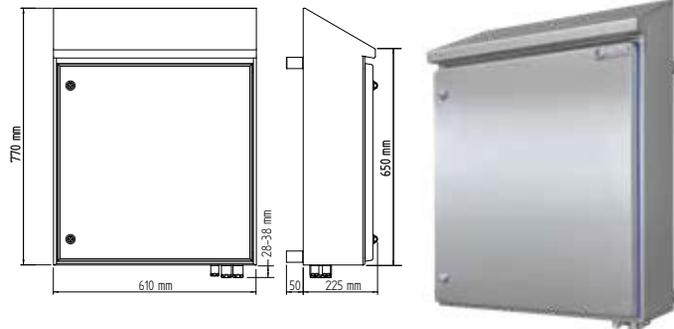
**Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:**

**1h** 14A  
**3h** 5,7A  
**8h** 1,9A

Eine Alterungsreserve muss nicht berücksichtigt werden.

**Schrankvarianten**

**HD Wandschrank IP66:** 770 x 610 x 275 mm  
**Gewicht:** ca. 40kg  
**zul. Umgebungstemperatur:** 0°C bis +40°C  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

**CLS FUSION POWER 20Ah PROTECT IP65**

Art. Nr. 101987012

**Technische Daten**

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 3,5A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**An Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%

**Endstromkreise:** 4 (max.8)  
**max. Belastung:** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

**max. Anschlussquerschnitt für**

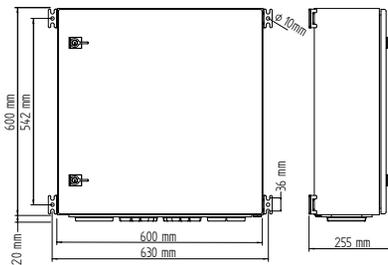
**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabgänge:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/20Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

**Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:**

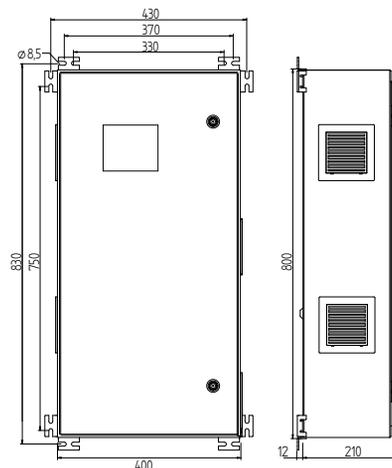
**1h** 14A  
**3h** 5,7A  
**8h** 1,9A

Eine Alterungsreserve muss nicht berücksichtigt werden.



**CLS FUSION 20Ah IP54**

Art. Nr. 101986911



**Schrankvarianten**

**PROTECT Wandschrank IP65:** 600 x 600 x 210 mm  
**Gewicht:** ca. 37kg  
**zul. Umgebungstemperatur:** -20°C bis +40°C  
**Geräuschpegel:** ca. 30 dB (Heizbetrieb)  
**Farbe:** RAL 7035

**Stahlblechwandschrank IP54:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca. 35kg  
**zul. Umgebungstemperatur:** 0°C bis +40°C  
**Geräuschpegel:** ca. 40dB  
**Schutzart:** IP54  
**Farbe:** RAL 7035

Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 3,5A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C  
**Geräuschpegel:** 0dB (lüfterlos)

**Endstromkreise:** 4 (max. 8)  
**max. Belastung:** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I  
**Schutzart:** IP20

### max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/24Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

### Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

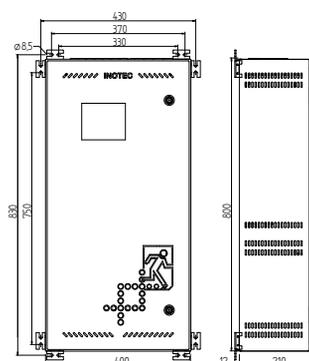
**1h** 15,5A  
**2h** 8,7A  
**3h** 6,1A  
**8h** 2,8A

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

**Gewicht:** ca.39kg  
**Abmessung: H x B x T (mm):** 800 x 400 x 210 mm  
**Farbe:** RAL 7015

## CLS FUSION POWER 24Ah IP20

Art. Nr. 100975077



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## CLS FUSION POWER 24Ah IP54

Art. Nr. 101987214

### Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 3,5A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C

**Endstromkreise:** 4 (max. 8)  
**max. Belastung:** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

### max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/24Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

### Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

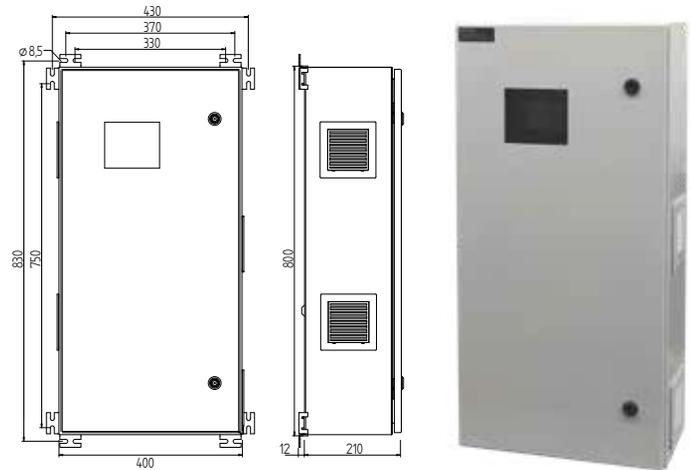
**1h** 15,5A  
**2h** 8,7A  
**3h** 6,1A  
**8h** 2,8A

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

### Schrankvarianten

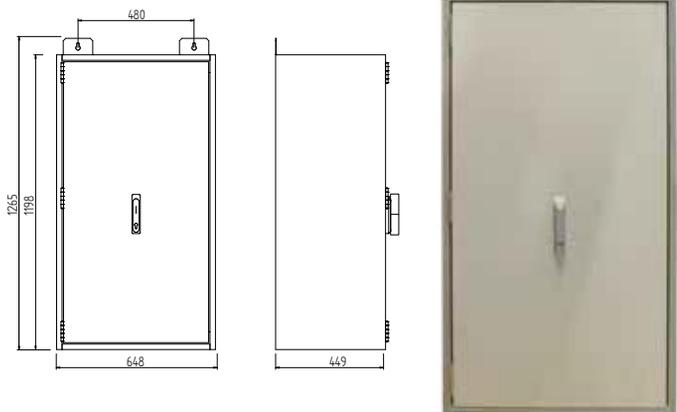
**Stahlblechwandschrank IP54:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca.39kg  
**Geräuschpegel:** ca.40dB  
**Schutzart:** IP54  
**Farbe:** RAL 7035

**Brandschutzschrank BRS40:** 1198 x 648 x 449 mm  
**Gewicht:** ca.199kg  
**Geräuschpegel:** ca.30dB  
**Schutzart:** IP42  
**Farbe:** Lichtgrau, ähnlich RAL 7035



## CLS FUSION POWER 24Ah E30 BRS40 IP42

Art. Nr. 101987113



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 3,5A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C  
**Geräuschpegel:** 18dB

**Endstromkreise:** 4 (max. 8)  
**max. Belastung:** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I  
**Schutzart:** IP20

## max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/48Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

## Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

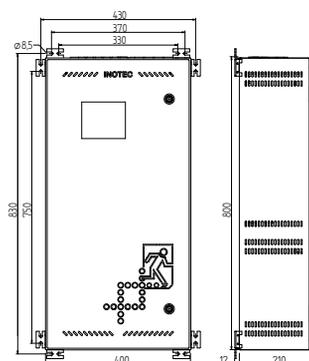
**1h** 13,4A  
**2h** 13,4A  
**3h** 12,5A  
**8h** 5,9A

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

**Gewicht:** ca.54kg  
**Abmessung: H x B x T (mm):** 800 x 400 x 210 mm  
**Farbe:** RAL 7015

## CLS FUSION POWER 48Ah IP20

Art. Nr. 100975178



Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

## CLS FUSION POWER 48Ah IP54

Art. Nr. 101987416

### Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/-10%  
**max. Eingangsstrom:** 3,5A  
**Netzsicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Ausgangsspannung:** 24V DC +/-20%  
**zul. Umgebungstemperatur:** -5°C bis +25°C

**Endstromkreise:** 4 (max. 8)  
**max. Belastung:** 3A je Stromkreis  
**Endstromkreissicherung:** 5AT, AV=1500A  
**Schutzklasse:** I

### max. Anschlussquerschnitt für

**Netzzuleitung:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Lichtschalterabfrage:** 4 mm<sup>2</sup>  
**Endstromkreise:** 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Meldekontakte:** 1,5 mm<sup>2</sup>

**Batterie:** 24V/48Ah  
**Batteriesicherung:** 30A, AV=1000A  
**Wandlersicherung:** 30A, AV=1000A

### Entnahmeströme für eine Nennbetriebsdauer von:

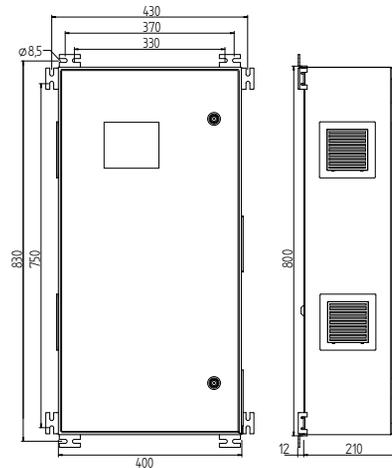
**1h** 13,4A  
**2h** 13,4A  
**3h** 12,5A  
**8h** 5,9A

bei den Entnahmeströmen ist eine Alterungsreserve zu berücksichtigen.

### Schrankvarianten

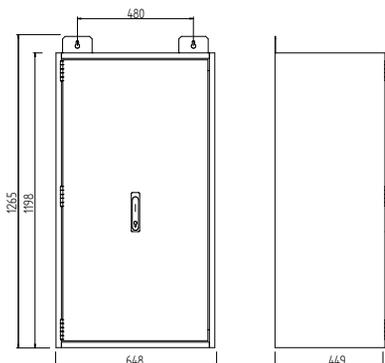
**Stahlblechwandschrank IP54:** 800 x 400 x 210 mm  
**Gewicht:** ca.54kg  
**Geräuschpegel:** ca.40dB  
**Schutzart:** IP54  
**Farbe:** RAL 7035

**Brandschutzschrank BRS40:** 1198 x 648 x 449 mm  
**Gewicht:** ca.214kg  
**Geräuschpegel:** ca.30dB  
**Schutzart:** IP42  
**Farbe:** Lichtgrau, ähnlich RAL 7035



## CLS FUSION POWER 48Ah E30 BRS40 IP54

Art. Nr. 101987416



## DPÜ/B.2

Zur Spannungsüberwachung von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung. Mit detaillierter Phasenausfallanzeige und Ortsangabe des UVA im Steuerteil im Klartext.

Mit potentialfreien Störmeldekontakten / 2 Schließer

- LED-Anzeige für L1, L2, L3
- beliebige Phasenfolge
- Erkennung von Unterspannung und Netzausfall im Drehstromnetz
- auch 1-phasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T.303
- für Schalttafeleinbau auf Hutprofilschienen geeignet
- Detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe des UVA als Klartext
- einstellbare Nachlaufzeit nach Netzwiederkehr

An einem Steuerteil können maximal 31 DPÜ/B.2 Module angeschlossen werden!

### Technische Daten

<b>Gehäusematerial:</b>	Thermoplast V0
<b>Nennspannung:</b>	230V/400V AC 50/60 Hz,
<b>Ansprechwert:</b>	0,85 U <sub>N</sub>
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Zul. Temperaturbereich:</b>	-15°C ... +40°C
<b>Funkentstörung:</b>	gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3
<b>Leiteranschluss:</b>	2,5mm <sup>2</sup> eindrätig oder 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülse
<b>Montageart:</b>	Hutschiene

## DPÜ

Zur Spannungsüberwachung von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung

Mit potentialfreiem Störmeldekontakt / 1 Wechsler

- LED-Anzeige für L1, L2, L3
- beliebige Phasenfolge
- Erkennung von Unterspannung und Netzausfall im Drehstromnetz
- auch 1-phasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T.303
- für Schalttafeleinbau auf Hutprofilschienen

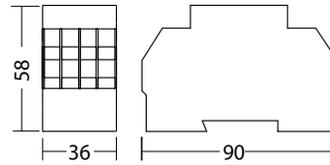
### Technische Daten

<b>Gehäusematerial:</b>	Thermoplast V0
<b>Nennspannung:</b>	230V/400V AC 50/60 Hz,
<b>Ansprechwert:</b>	0,85 U <sub>N</sub>
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Zul. Temperaturbereich:</b>	-15°C ... +40°C
<b>Funkentstörung:</b>	gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3
<b>Leiteranschluss:</b>	2,5mm <sup>2</sup> eindrätig oder 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülse
<b>Montageart:</b>	Hutschiene

## DPÜ/B.2

Art. Nr. 101434112

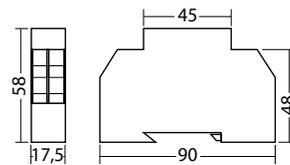
Dreiphasenüberwachung



## DPÜ

Art. Nr. 101432391

Dreiphasenüberwachung



## CLS Dimmer Zentrales Dimmer-Modul

Ermöglicht das zentrale Dimmen von Leuchten in unterschiedlichen Stromkreisen. Die entsprechend programmierten Leuchten können über

- die integrierten Taster
  - einen externen, angeschlossenen Taster
  - oder eine 0-10V Steuerspannung
- in 10%-Stufen von 0% (Leuchte aus) bis zu 100% gedimmt werden. Ideal für Kinos, Theater oder Vorführräume.

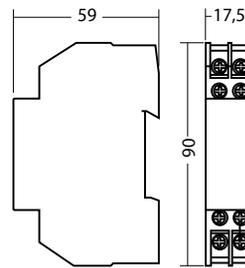
### Technische Daten

<b>Zul.Temp.:</b>	-15°C bis +40°C
<b>Maße:</b>	H = 58, B = 17,5, T = 90 (mm)
<b>Nennspannung DC :</b>	24V ± 20%
<b>Funkentstörung:</b>	gem. EN 55015

## CLS Dimmer

Art. Nr. 101414712

Hutschienenmontage



## INOLan.2

Netzwerk Interface auf INOTEC RTG-BUS zum Anschluss von INOTEC Notlichtgeräten. RJ 45-Anschluss zur Anbindung an das vorhandene Ethernet. Für Hutschienenmontage geeignet.

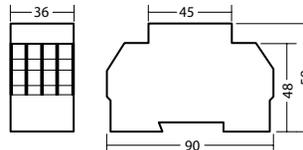
### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat
<b>Nennspannung:</b>	24V ± 10%
<b>Nennverbrauch:</b>	1,7 VA
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> eindrätig 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülle
<b>Zul. Temp.-Bereich:</b>	-15°C...+40°C
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Funkentstörung:</b>	gem. EN 55015

## INOLan.2

Art. Nr. 101000339

Hutschienenmontage



## LSA 3.1 / 230V

Für das gemeinsame Ein- und Ausschalten von Netz- und Sicherheitsleuchten.

Die Zuordnung der Leuchten zu den Lichtschalterabfragen wird bei der Programmierung des Steuerteils vorgenommen.

An 1 Steuerteil können maximal 8 LSA3.1 Module angeschlossen werden.

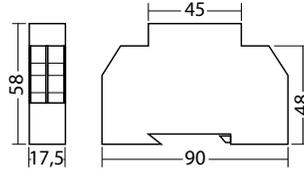
### Technische Daten

<b>Gehäusematerial:</b>	Thermoplast V0
<b>Nennspannung:</b>	230 V AC
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Schutzart:</b>	IP 20
<b>Zul. Temp.-Bereich:</b>	-15°C ... +40°C
<b>Funkentstörung:</b>	gem. DIN EN 61000-6-2 / 61000-6-3
<b>Leiteranschluss:</b>	2,5mm <sup>2</sup> eindrätig oder 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülse
<b>Montageart:</b>	Hutschiene

## LSA 3.1 / 230V

Art. Nr. 100893841

Lichtschalterabfrage



## LSA 3.1 / 24V

Für das gemeinsame Ein- und Ausschalten von Netz- und Sicherheitsleuchten.

Die Zuordnung der Leuchten zu den Lichtschalterabfragen wird bei der Programmierung des Steuerteils vorgenommen.

An 1 Steuerteil können maximal 8 LSA3.1 Module angeschlossen werden.

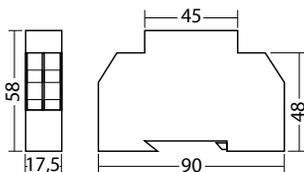
### Technische Daten

<b>Gehäusematerial:</b>	Thermoplast V0
<b>Nennspannung:</b>	24V DC
<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Schutzart:</b>	IP 20
<b>Zul. Temp.-Bereich:</b>	-15°C ... +40°C
<b>Funkentstörung:</b>	gem. DIN EN 55015
<b>Leiteranschluss:</b>	2,5mm <sup>2</sup> eindrätig oder 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülse
<b>Montageart:</b>	Hutschiene

## LSA 3.1 / 24V

Art. Nr. 101415217

Lichtschalterabfrage



## LSA 8.1 / 230V

Für das gemeinsame Ein- und Ausschalten von Netz- und Sicherheitsleuchten und zur Überwachung der Netzspannung.

Die Kanäle sind galvanisch getrennt.

Die Zuordnung der Leuchten zu den Lichtschalterabfragen wird bei der Programmierung des Steuerteils vorgenommen.

Integrierte Dreiphasenüberwachung/BUS:

- beliebige Phasenfolge
- Meldekontakt / 1 Wechsler
- Erkennung von Unterspannung und Netzausfall
- auch 1-phasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T .303
- Nennspannung 230V /, 400V AC
- Ansprechwert 0,85 U<sub>N</sub>
- abschaltbar

An 1 Steuerteil können maximal 3 LSA 8.1 angeschlossen werden.

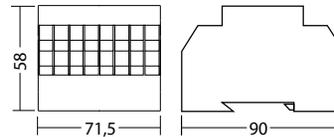
### Technische Daten

<b>Gehäusematerial:</b>	Thermoplast V0
<b>Nennspannung:</b>	230V AC
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Zul. Temperaturbereich:</b>	-15°C ... +40°C
<b>Funktstörung:</b>	gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3
<b>Leiteranschluss:</b>	2,5mm <sup>2</sup> eindrätig oder 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülle
<b>Montageart:</b>	Hutschiene

## LSA 8.1 / 230V

Art. Nr. 100893437

Lichtschalterabfrage



## LSA 8.1 / 24V

Für das gemeinsame Ein- und Ausschalten von Netz- und Sicherheitsleuchten und zur Überwachung der Netzspannung.

Die Kanäle sind galvanisch getrennt.

Die Zuordnung der Leuchten zu den Lichtschalterabfragen wird bei der Programmierung des Steuerteils vorgenommen.

Integrierte Dreiphasenüberwachung/BUS:

- beliebige Phasenfolge
- Meldekontakt / 1 Wechsler
- Erkennung von Unterspannung und Netzausfall
- auch 1-phasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T.303
- Nennspannung 230V /, 400V AC
- Ansprechwert 0,85 U<sub>N</sub>
- abschaltbar

An 1 Steuerteil können maximal 3 LSA 8.1 angeschlossen werden.

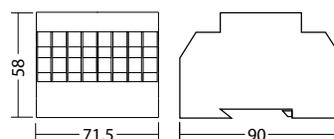
### Technische Daten

<b>Gehäusematerial:</b>	Thermoplast V0
<b>Nennspannung:</b>	24V DC
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Zul. Temperaturbereich:</b>	-15°C ... +40°C
<b>Funktstörung:</b>	gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3
<b>Leiteranschluss:</b>	2,5mm <sup>2</sup> eindrätig oder 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülle
<b>Montageart:</b>	Hutschiene

## LSA 8.1 / 24V

Art. Nr. 100893235

Lichtschalterabfrage



## LSA 8.1 / D.E.R. / 24V

Schnittstellenmodul zur Aufnahme von Brandmeldungen über potentialfreie Meldekontakte einer Brandmeldeanlage. Eine Auswertung erfolgt nur für den ersten Brandfall. Die Auswertung kann von Öffner (NC) auf Schließer (NO) umgestellt werden.

Vorgesehen für die Montage auf Hutprofilschiene

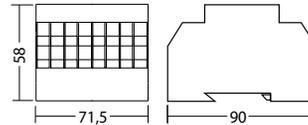
### Technische Daten

<b>Gehäusematerial:</b>	Thermoplast V0
<b>Nennspannung</b>	24V DC
<b>Abfrageeingänge:</b>	
<b>Schutzklasse:</b>	I
<b>Schutzart:</b>	IP 20
<b>Datenbus:</b>	IB-Bus
<b>Adressbereich:</b>	1-8
<b>Montage:</b>	Hutprofilschiene
<b>Zul. Temp.-Bereich:</b>	-15°C ... +40°C
<b>Funkentstörung:</b>	gem. DIN EN 55015
<b>Leiteranschluss:</b>	2,5mm <sup>2</sup> eindrähtig oder 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülse

## LSA 8.1 / D.E.R. / 24V

Art. Nr. 101415419

Lichtschalterabfrage 8 Kanäle



## CAN-Bus Karte

Art. Nr. 101521715

CLS FUSION

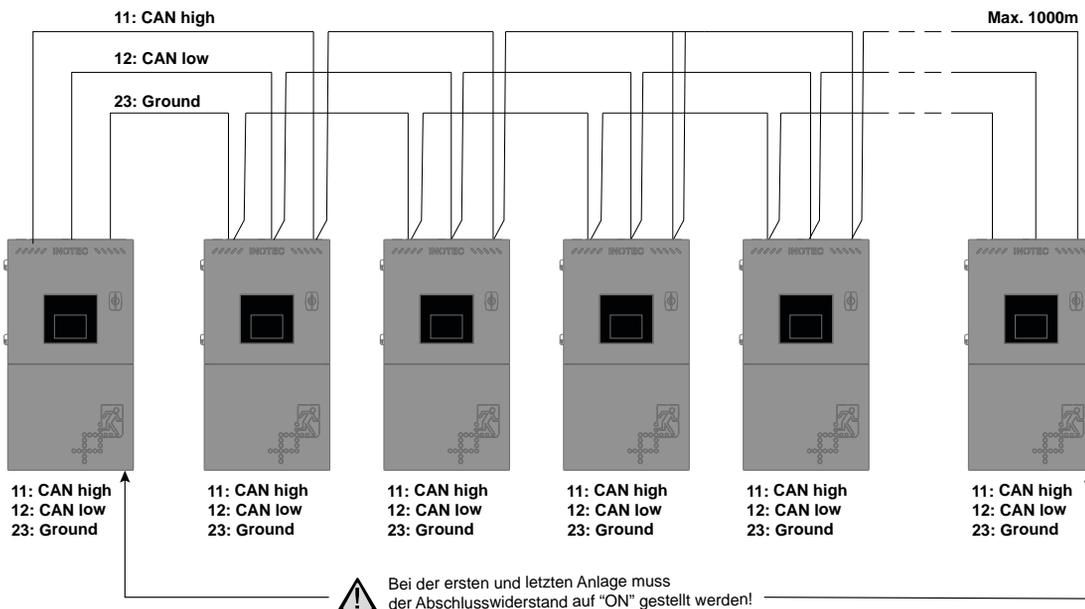
### Gerätekommunikation

Gerätekommunikation für CLS FUSION Systeme, Anlagenstatusübersicht von einer beliebigen CLS FUSION auf andere CLS FUSION im Projekt, Zentrale Auslösung von manuellen Funktions- oder Betriebsdauertest von einer beliebigen oder aller CLS FUSION Anlagen im System. Eine Anlage kann auf ein Signal einer ganz bestimmten CLS FUSION Anlage, einer Gruppe oder aller Anlagen in einem System reagieren und bei einem Netzausfall einer betroffenen Anlage mit Einschalten. Datum und Uhrzeit einer CLS FUSION synchronisiert sich mit allen im System verbunden Anlagen.

### Funktionen:

- Anlagenstatusüberwachung
- Vernetzung von Netzausfall Haupt/Unterverteiler in Gruppen
- Zentraler Start Funktionstest gesamt/einzeln
- Zentraler Start Betriebsdauertest gesamt/einzeln
- Uhrensynchronisieren

Nur CLS FUSION unterstützen die CAN-Bus Gerätekommunikation.



## CLS-MTB

Externe Status – und Fehleranzeige bis auf Leuchtenebene von bis zu 16 angeschlossenen CLS – Systemen mittels dreidrigem RTG-BUS. Zentrale Auslösung von manuellem und automatischem Funktions- oder Betriebsdauertest in frei definierbaren Abständen. Der Zustand der Notlichtsysteme wird mit 3 Status-LEDs und auf dem OLED-Grafikdisplay in Klartext angezeigt oder akustisch durch den integrierten Summer signalisiert.

### Funktionsanzeigen:

- grüne LED – Betrieb
- gelbe LED – Batteriebetrieb
- rote LED – Störung (Allgemein)

Über 4 potentialfreie Ausgänge kann der Zustand der Notlichtgeräte weitergemeldet werden:

- Betrieb
- Batteriebetrieb
- Störung
- frei programmierbar

Stromschleife zum Blockieren bzw. Freigeben der angeschlossenen Notlichtsysteme.

An einem CLS-MTB können unterschiedliche CLS-Gerätegenerationen überwacht werden.

### Technische Daten

**Anschlussspannung:** 230V AC +/- 10%  
24V DC +/- 20% (optional)

**Zul. Umgebungstemp.:** -5°C bis +30°C

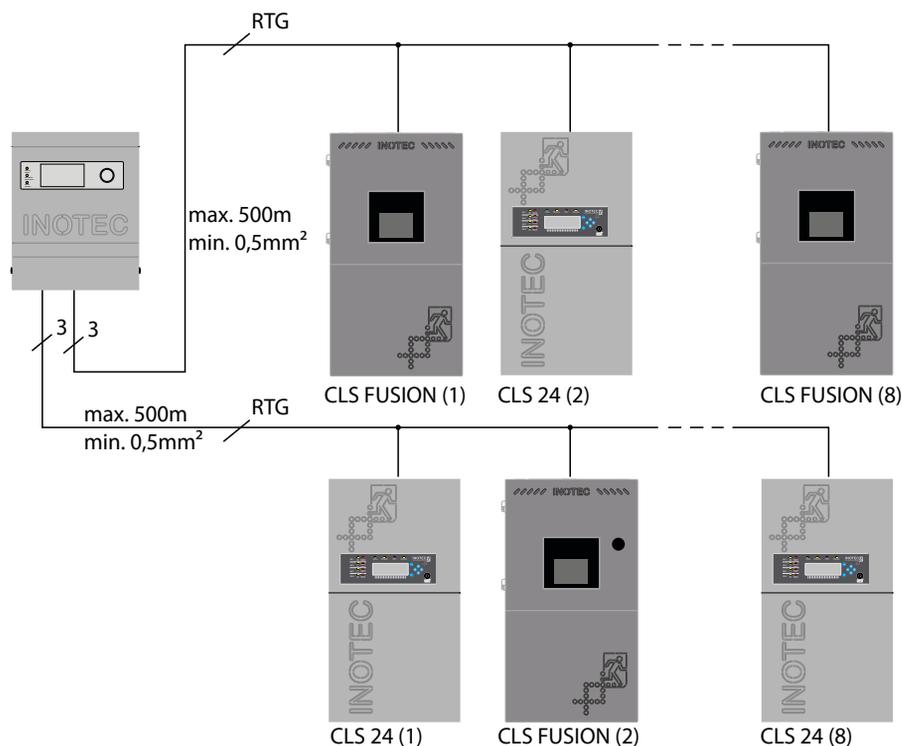
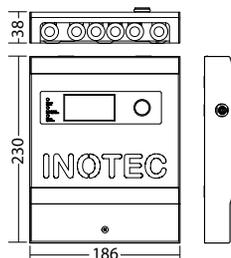
**Schutzklasse:** I

**Schutzart:** IP 20

## CLS FUSION-MTB

Art. Nr. 102148575

Meldetableau



**MTB**

Die MTB-Fernmeldetableaus (MTB/AP = Wandmontage, MTB/UP = Schalttafel-/Wandeinbau) werden zur externen Status- und Fehleranzeige der Notlichtanlage eingesetzt. Zudem erlaubt das Fernmeldetableau das Blockieren der Anlage über einen integrierten Schlüsselschalter.

**Funktionen:**

Schlüsselschalter frei programmierbar für

- Not- und Dauerlicht EIN/AUS
- Dauerlicht EIN/AUS

**Funktionsanzeigen:**

- grüne LED - Betrieb
- gelbe LED - Batteriebetrieb
- rote LED - Störung (Allgemein)

Anschluss an Relaiskontakte der CLS FUSION;  
max. Leitungslänge bei 0,5mm<sup>2</sup>: 500m

**Technische Daten**

- Spannung:** U<sub>N</sub>= 24V DC +/-10%
- Betriebsart:** Dauerbetrieb
- Temp.-Bereich:** -15°C bis +40°C
- Schutzart:** IP30
- Gehäuse:** Edelstahlblende/Polycarbonat
- Funkentstörung gem. EN 55015

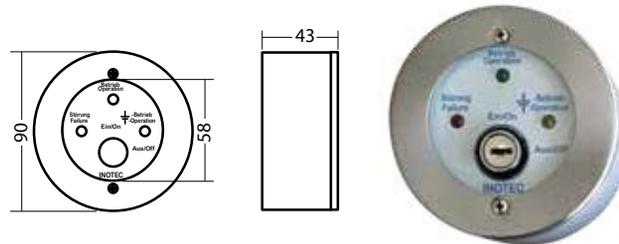
**Prüfbuch**

für Not- und Sicherheitsbeleuchtungsanlagen im DIN A4-Ordner-Format mit Vordrucken für Inbetriebnahme, Prüfungen, Inspektionen und Wartungen sowie Informationen zu den derzeit gültigen deutschen Vorschriften. Mittels des Einschubs auf dem Orderrücken kann dieser projekt- und anlagenbezogen beschriftet werden. 64 Seiten und 11-fach Register sind im Ordner enthalten.

**MTB/AP**

Art. Nr. 101513530

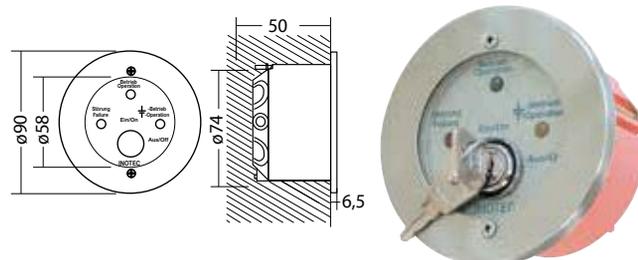
Meldetableau



**MTB/UP**

Art. Nr. 100991043

Meldetableau

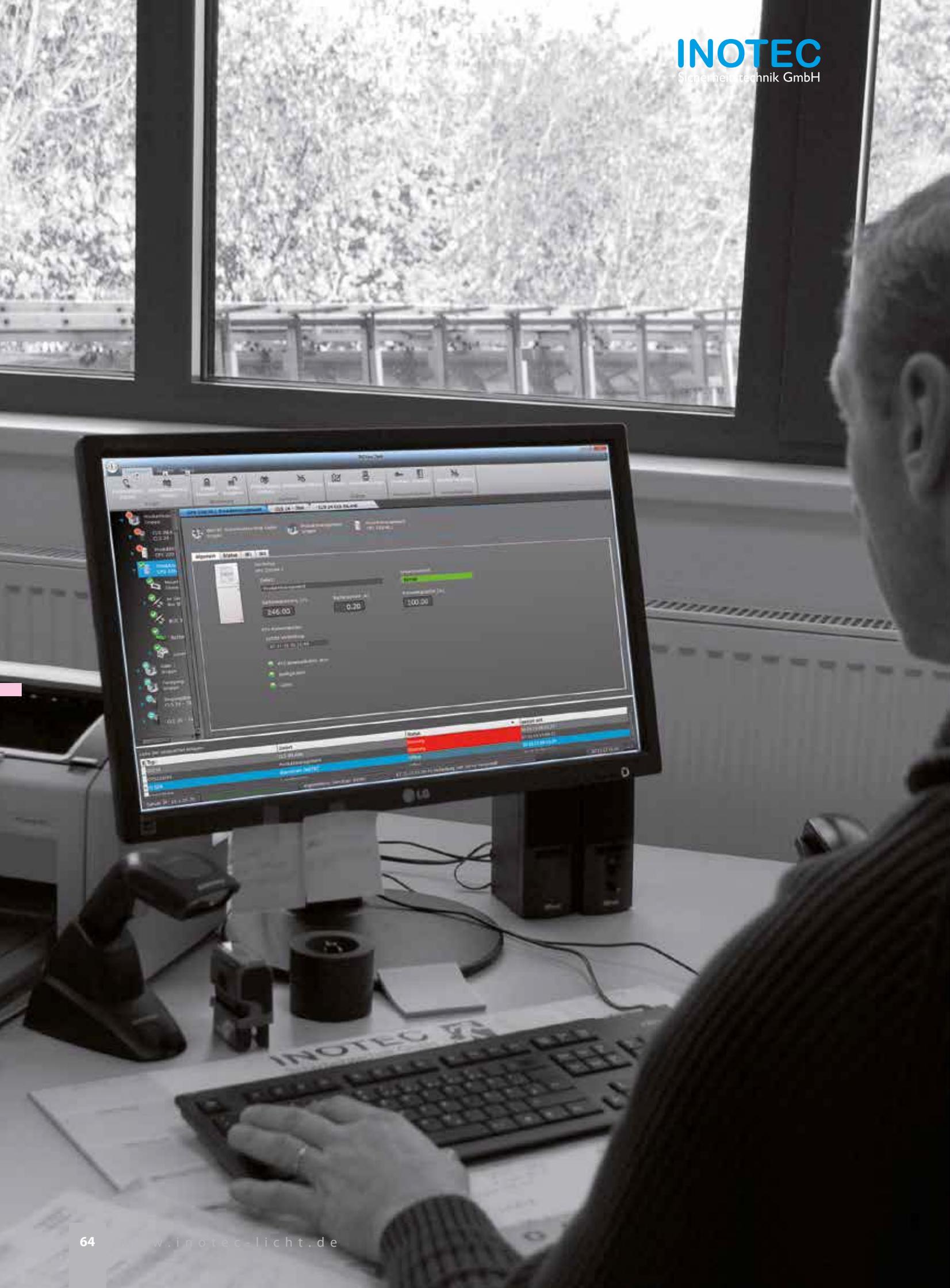


**Prüfbuch**

Art. Nr. 102151205

Dokumentation





# INOView – Zentrales Monitoring für Notbeleuchtung

INOView ist die zentrale Visualisierungslösung für alle INOTEC Notlichtsysteme. In einer intuitiven Oberfläche sind alle Zustände zu den angeschlossenen Systemen abrufbar. Durch die offene Architektur und Mehrbenutzerfähigkeit ist die Software für alle Projektgrößen geeignet.

## Vorteile

- Zentrales Prüfbuch
- Detaillierte Störungsinformationen bis auf Leuchtenebene
- Mehrbenutzerbetrieb
- Zugriffsberechtigung
- E-mail Client
- Client-Server-Betrieb
- Grundrissvisualisierung
- Monitoring aller INOTEC Notlichtgeräte

## Anwendungsgebiete

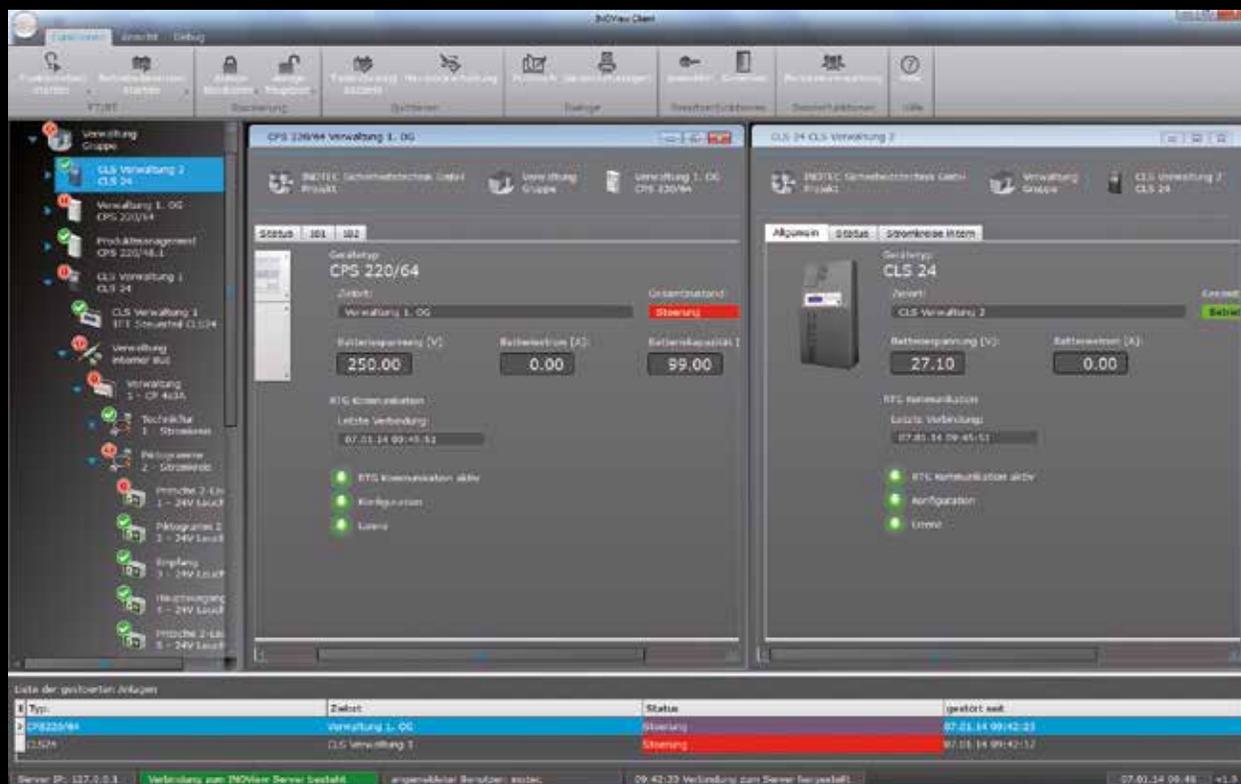
- Öffentliche Gebäude
- Industrie
- Hotels
- Büros
- Versammlungsstätten
- Verkaufsstätten



# INOView - Eine neue Sicht

Not- und Sicherheitsbeleuchtung dient dazu, die Sicherheit für Menschen in Gebäuden bei Stromausfall oder im Brandfall zu gewährleisten. Damit im Ernstfall dieses auch so ist, muss die Sicherheitseinrichtung nach den gültigen Normen geprüft, gewartet und überwacht werden. Die Ergebnisse sind entsprechend zu protokollieren.

Hierbei unterstützt Sie die neue Überwachungssoftware INOView aus dem Hause INOTEC. Eine Lösung, die eine Vielzahl an Möglichkeiten bietet, flexibel auf die Anforderungen reagiert und einen normengerechten Nachweis der Systemzustände durch das integrierte Prüfbuch ermöglicht.



- ▶ Überwachung von INOTEC Notlichtgeräten CPS 220/64, CPS 220/48.1, CPS 220/20, CPS 220/48, CLS 24, CLS 24.1, NEA-ICU, NEA, BNS-MTB, LPS24, ELS, CLS FUSION, CPS FUSION, DER 220
- ▶ Anschluss der Geräte per Netzwerk oder/und INOTEC RTG-BUS
- ▶ Störungsinformation bis auf Leuchtenebene mit Zielortangabe
- ▶ Prüfbuch
- ▶ Meldungsfenster gestörter Geräte
- ▶ Gruppierungsfunktion
- ▶ Automatischer Funktions- und Betriebsdauerstest programmierbar auf Projekt-, Gruppen- und Geräteebene
- ▶ Gleichzeitige Anzeige mehrerer Detailansichten
- ▶ Mehrsprachigkeit
- ▶ Zugriffsberechtigung
- ▶ Mehrbenutzerbetrieb
- ▶ Client-Server Betrieb
- ▶ Email-Versand bei Statusänderung
- ▶ Grundrissvisualisierung

# Alles im Blick für die Personensicherheit in Gebäuden

Bei der Entwicklung der Visualisierungssoftware INOView stand der Anwender im Mittelpunkt. Wichtig sind eine einfache, intuitive Benutzerführung und Transparenz durch übersichtlich strukturierte Anlagenbilder und klare Texte. Auf nur einen Blick erkennt der Benutzer den Gesamtzustand des Sicherheitsbeleuchtungssystems und kann gegebenenfalls schnell Maßnahmen einleiten, um die Personensicherheit im Gebäude zu garantieren. Die INOView-Software sorgt für Transparenz und bietet dem Nutzer umfassende und detaillierte Informationen über den Anlagenbetrieb.



## Moderne Client-/Server – Architektur

Eine moderne Client-/Server-Architektur schafft Zukunfts- und Investitionssicherheit. Über die Clients können mehrere Benutzer im Netzwerk gleichzeitig auf die Informationen der INOView-Software zugreifen. Eine integrierte Benutzerverwaltung sichert die Software vor unbefugtem Zugriff.

## Anpassungsfähig

Jedes Projekt ist anders strukturiert und hat andere Anforderungen. Sie können die INOView-Software ganz nach Ihren Anforderungen und Wünschen konfigurieren. Durch die integrierte Gruppierungsmöglichkeit können Projekte nach Ihren Vorstellungen strukturiert werden. Definieren Sie beispielsweise Standorte, Gebäude oder Zuständigkeiten als Gruppe, in die Sie die überwachten Notlichtsysteme einordnen.

## Automatische Prüfungen

Mit automatischen Prüfungen vereinfacht die INOView-Software die in den Normen geforderten Tests und Wartungen und verbessert damit die Verfügbarkeit der Not- und Sicherheitsbeleuchtung. Die Tests können Sie für jedes Gerät, jede Gruppe oder das Gesamtprojekt frei definieren.

## Leistungsfähig und komfortabel

Mit der INOView-Software haben Sie Ihre Notlichtanlagen übersichtlich und sicher „im Griff“. Intuitive Bedienmenüs ermöglichen eine einfache und komfortable Bedienung. Individuell gestaltbare Visualisierungen der Informationen sorgen für Transparenz. Die Software wächst mit der Projektgröße. Ob eine Schule oder ein Flughafen, mit den modernen Standards ist die INOView-Software auf die Anforderungen des Kunden ausgerichtet.

## Nutzen im Überblick

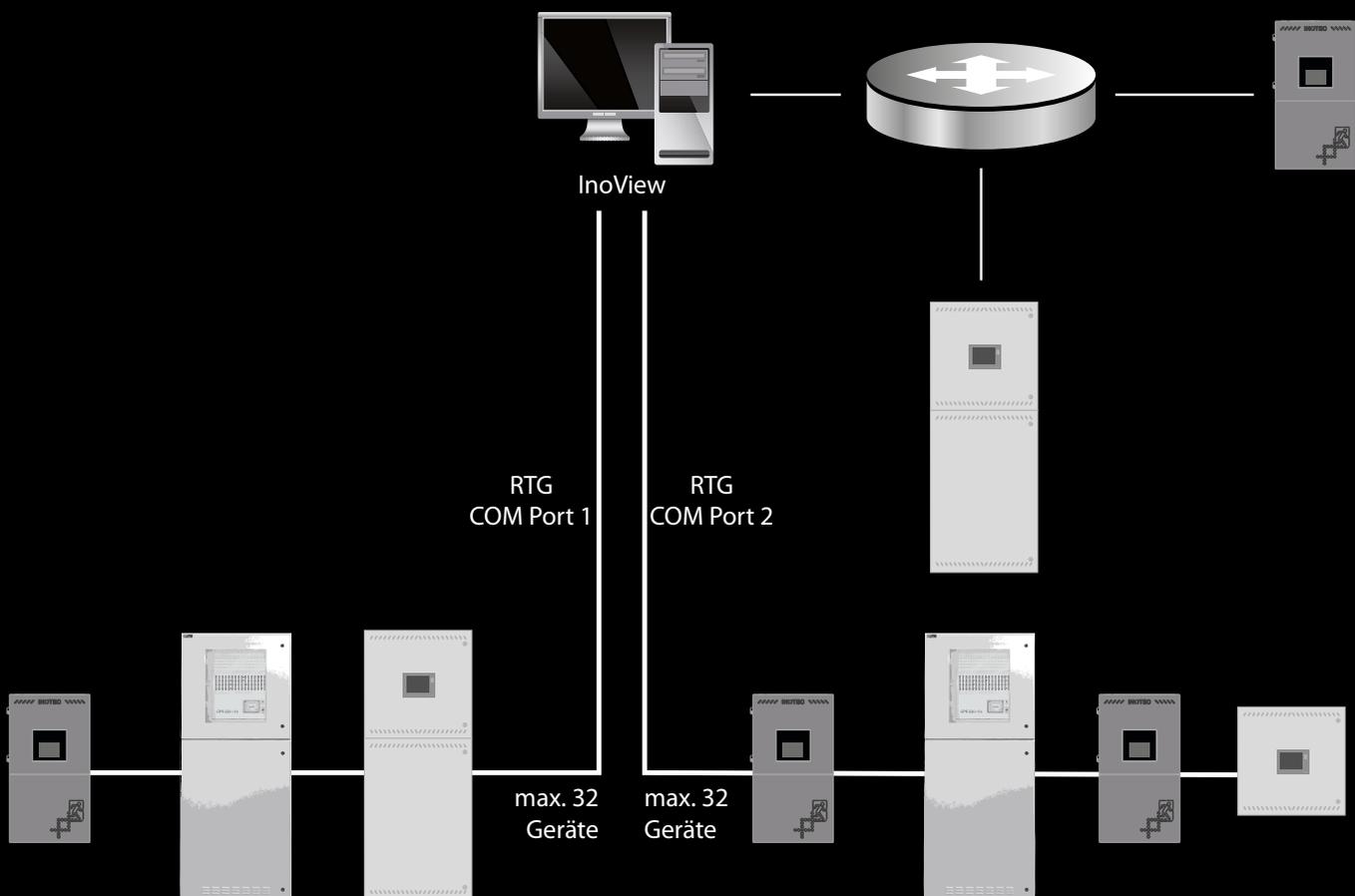
- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Transparenz
- ▶ Anpassungsfähig, flexibel und erweiterbar
- ▶ Moderne Softwarearchitektur

# Installationsbeispiele

Client- und Serverkomponenten sind auf einem PC installiert. Die Anbindung der zu überwachenden Systeme erfolgt über USB oder eine serielle Schnittstelle bei INOTEC RTG-BUS-Systemen oder über Netzwerkverbindung bei Geräten mit Netzwerkschnittstelle. Der Zugriff erfolgt nur von diesem PC, ein Zugriff per Netzwerk ist nicht vorgesehen.

Mit dem dreiadrigen INOTEC RTG-BUS ist eine freie Topologie von Stichen und Reihenverkabelung bei einer maximalen Gesamtlänge der Verkabelung je Schnittstelle (RTG-BUS) bis zu 500m möglich. Dabei ist eine Mischung der Gerätetypen innerhalb eines Strangs möglich.

Einsatzbeispiele: Schulen, Seniorenheime, Parkhäuser, Theater, Kino, kleine Industrieunternehmen, etc.

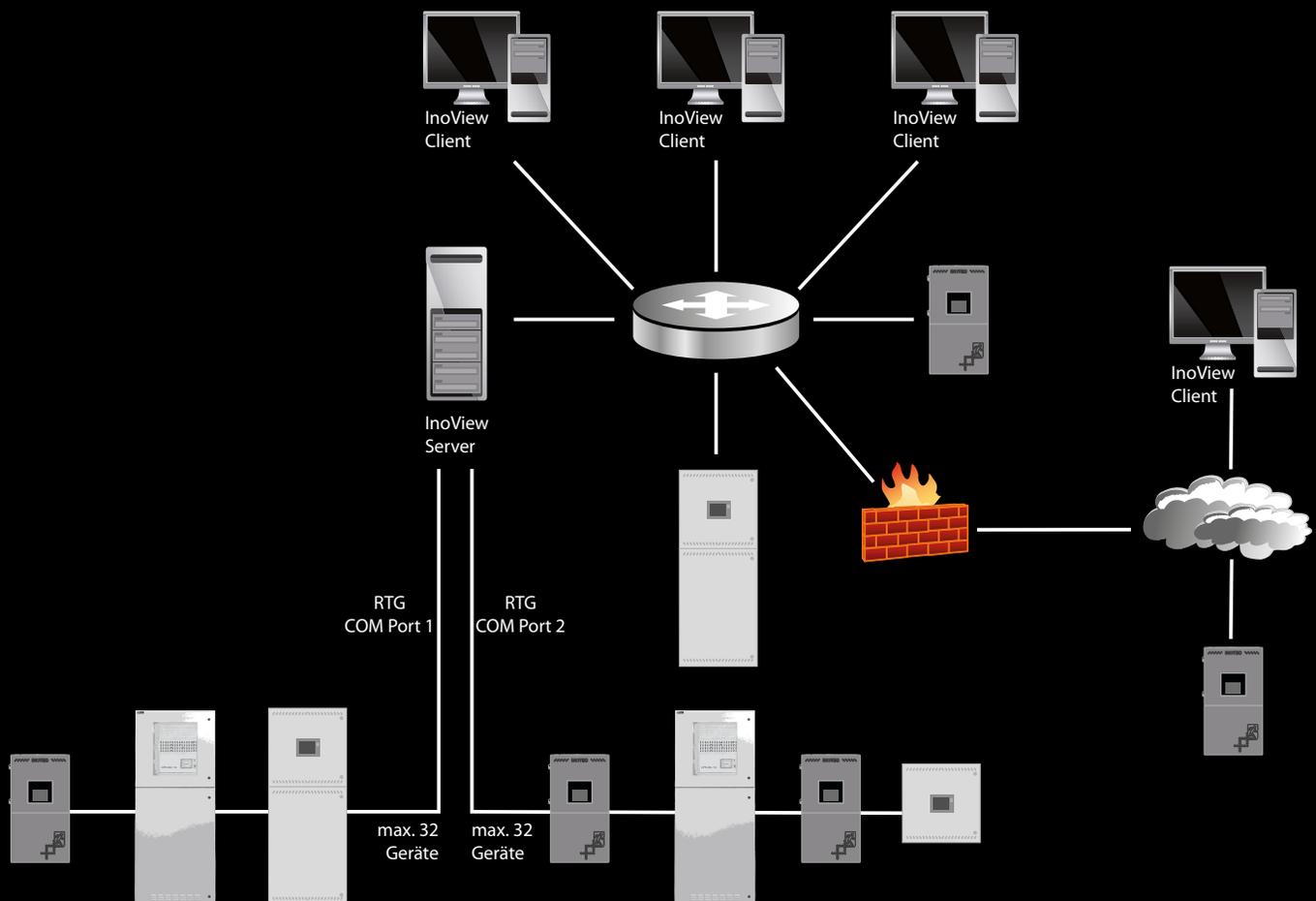


Die INOView Server-Komponente wird auf einem physischen oder virtuellen Server installiert, die Benutzer erhalten Zugriff per Client-Software über ihren Arbeitsplatz. Mehrere Benutzer können gleichzeitig mit dieser Installation im Netzwerk arbeiten. Am Server sind mehrere Schnittstellen zur Überwachung per INOTEC RTG-BUS angeschlossen, weitere Geräte werden gleichzeitig per Netzwerk überwacht.

Eine standortübergreifende Überwachung ist mittels Firmennetzwerk möglich. Dieses ist für Industrie- oder Logistikunternehmen mit mehreren Standorten interessant, die eine zentralisierte Überwachung favorisieren, aber zum Beispiel ebenfalls für den öffentlichen Sektor mit einem zentralen Haustechniker, der für mehrere Schulen verantwortlich ist.

Mit dem dreiadrigen INOTEC RTG-BUS ist eine freie Topologie von Stichen und Reihenverkabelung bei einer maximalen Gesamtlänge der Verkabelung je Schnittstelle (RTG-BUS) bis zu 500m möglich. Dabei ist eine Mischung der Gerätetypen innerhalb eines Strangs möglich.

Einsatzbeispiele: Öffentlicher Sektor, Kliniken, Industrieunternehmen, Flughäfen, Logistikzentren, etc.



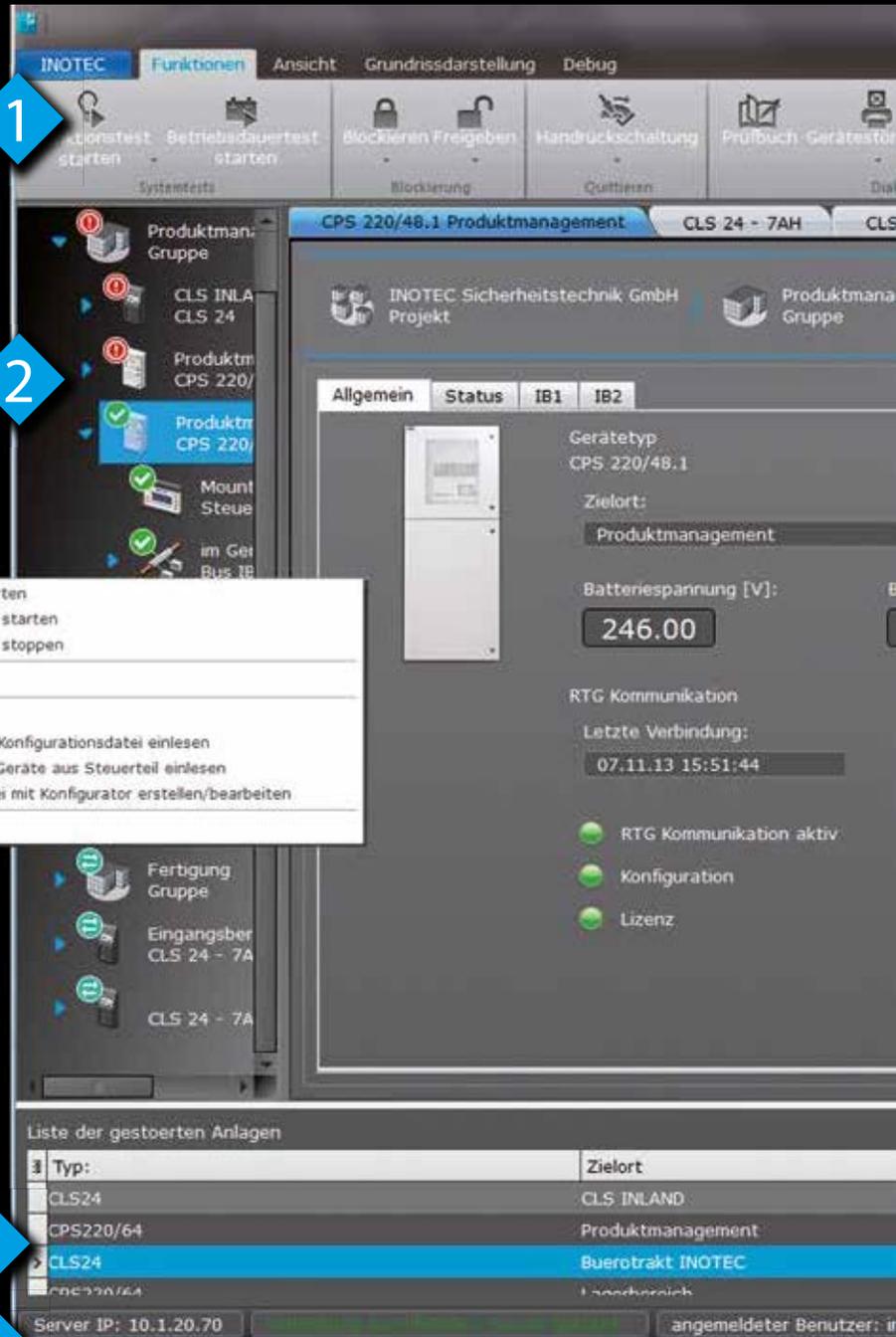
# Die Bedienoberfläche im Überblick

## Übersichtlich und einfach zu bedienen

Die individuell anpassbare Oberfläche ermöglicht eine schnelle Störungslokalisierung. Zentrales Element der Bedienung ist die Detailansicht. Über die linke Baumansicht wird der Eintrag zur Anzeige in der Detailansicht ausgewählt. Die INOView Software ermöglicht es, mehrere Detailansichten parallel zu öffnen.

So lässt sich zum Beispiel der Status eines Zentralbatteriegerätes in einer Detailansicht anzeigen und in einer anderen werden die Informationen zur Batterie angezeigt. Über die rechte Maustaste kann ein Kontextmenü mit weiteren Funktionen aufgerufen werden.

Eine Auflistung der gestörten Anlagen zeigt sofort, wo Handlungsbedarf ist. Durch einen Doppelklick öffnet sich das entsprechende Notlichtsystem in der Detailansicht.



- 1 Menüleiste
- 2 Baumansicht der angemeldeten Notlichtsysteme
- 3 Geöffnete Detailansichten
- 4 Detailansicht
- 5 Liste gestörter Notlichtsysteme
- 6 Statusleiste
- 7 Kontextmenü
- 8 Navigationspfad
- 9 Systemstatus

Context menu options:

- Funktionstest starten
- Betriebsdauertest starten
- Betriebsdauertest stoppen
- Löschen
- Gerätemonitor
- Konfiguration aus Konfigurationsdatei einlesen
- Konfiguration der Geräte aus Steuerteil einlesen
- Konfigurationsdatei mit Konfigurator erstellen/bearbeiten
- Einstellungsdialog

Liste der gestörten Anlagen	
Typ:	Zielort
CLS24	CLS INLAND
CPS220/64	Produktmanagement
CLS24	Buerotrakt INOTEC
CPS220/64	Handbereich

Server IP: 10.1.20.70      angemeldeter Benutzer: i

The screenshot shows the INOView Client interface with the following elements:

- Top Menu:** Includes options like 'Anmelden', 'Abmelden', 'Benutzerverwaltung', 'BCS View', 'Einstellungen', and 'Hilfe'.
- Header:** Displays '24 CLS INLAND'.
- Product Management:** Shows 'Produktmanagement CPS-220/48.1'.
- Monitoring:**
  - Gesamtzustand:** A green bar indicates 'Betrieb' (Operation).
  - Batteriestrom [A]:** Displayed as 0.20.
  - Batteriekapazität [%]:** Displayed as 100.00.
- Log Table:**

Status	gestört seit
Störung	30.10.13 09:12:27
Störung	07.11.13 12:00:12
Offline	30.10.13 09:12:27
Offline	30.10.13 09:12:27
- Footer:** Shows '07.11.13 15:30:41 Verbindung zum Server hergestellt' and '07.11.13 15:52 v1.0'.

Blue callout boxes with numbers 3, 4, 8, and 9 are overlaid on the interface:

- 3:** Points to the 'Produktmanagement' header.
- 4:** Points to the main monitoring area.
- 8:** Points to the 'Gesamtzustand' bar.
- 9:** Points to the 'Batteriekapazität [%]' display.

# Grundrissvisualisierung

Zur schnellen Lokalisierung defekter Leuchten können diese in einem Grundriss mit Ihrem Status visualisiert werden. Pro Stromkreis ist ein Grundriss hinterlegbar. Als Grundlage für die Vektorgrafiken dienen Dateien im Scalable Vector Graphics Format (SVG), was aus gängigen CAD Programmen exportiert werden kann.

Die Leuchten werden mittels Drag & Drop aus der Leuchtendatenbank eingefügt, skaliert und ausgerichtet.

Ebenso ist ein Ausdruck der Grundrissdarstellung mit dem Leuchtenstatus möglich.

Das Modul „Grundrissvisualisierung“ ist optional zu erwerben.

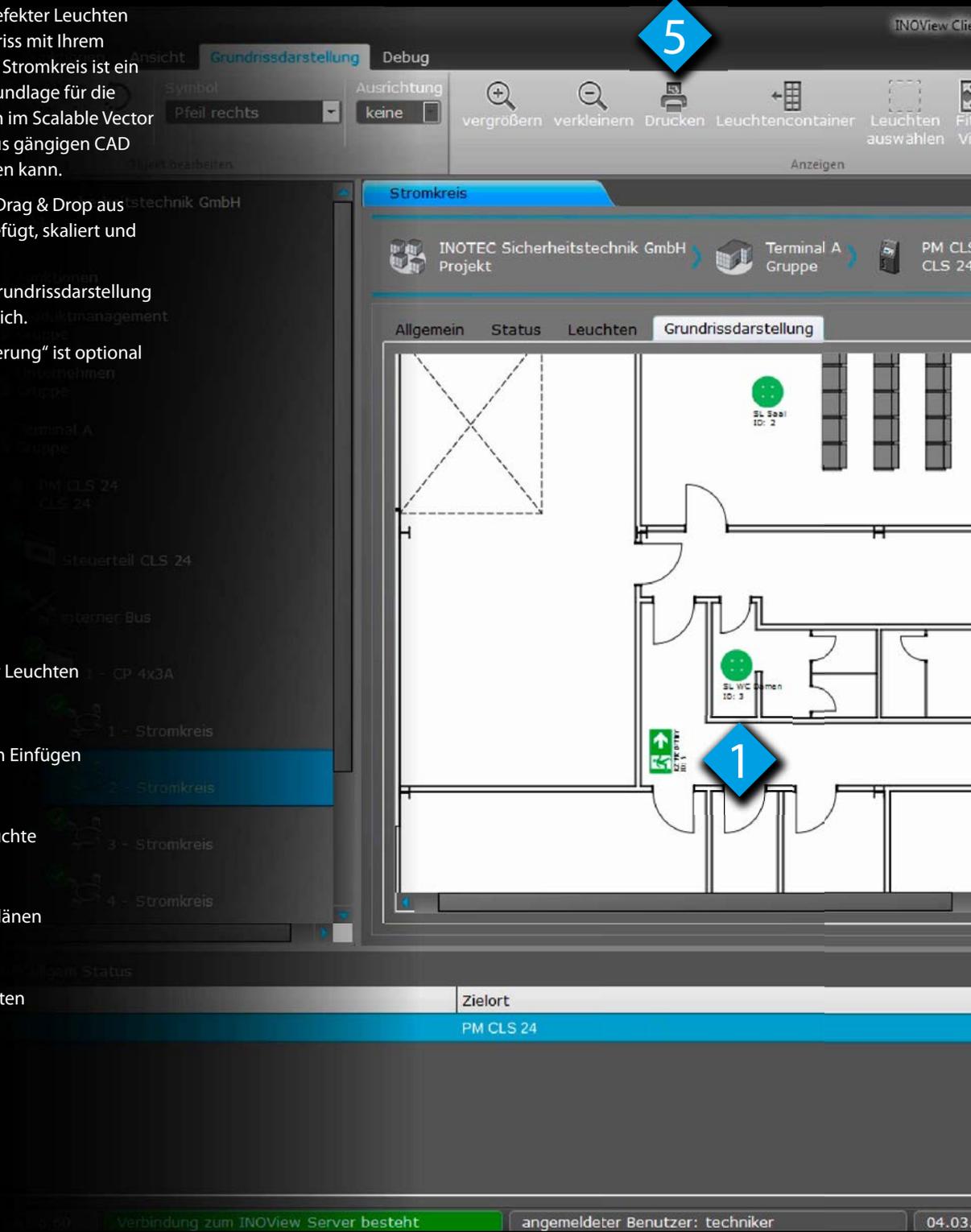
1 Position und Status der Leuchten

2 Leuchtencontainer zum Einfügen in den Grundrissplan

3 Gestörte Sicherheitsleuchte

4 Import von Grundrissplänen

5 Ausdruck der angezeigten Grundrissdarstellung



**4**

Zielort  
Leuchtenadresse

Daten importieren  
Daten exportieren  
Import/Export

Leuchte hinzufügen  
Sonderfunktionen

5 24  
interner Bus  
CP 4x3A  
Stromkreis

**3**

SL Eingang Ost  
ID: 1

**2**

nicht platzierte Leuchten

- ID: 4 SL U-Flur
- ID: 4 SL U-Flur
- ID: 4 SL U-Flur

Status	gestört seit
Störung	04.03.16 09:04:56

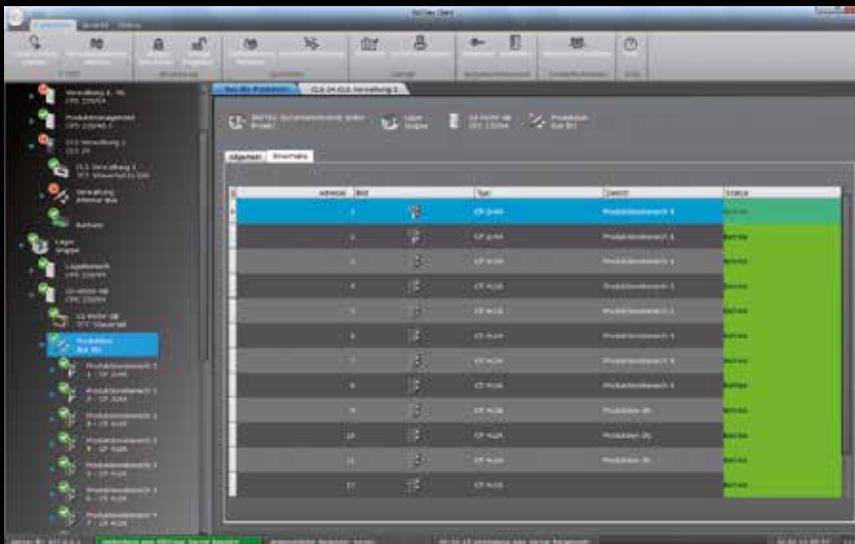
16 10:34:37 Verbindung zum INOView Server besteht

04.03.16 10:54 V2.5

# Analyse, Prüfbuch, Störungsübersicht



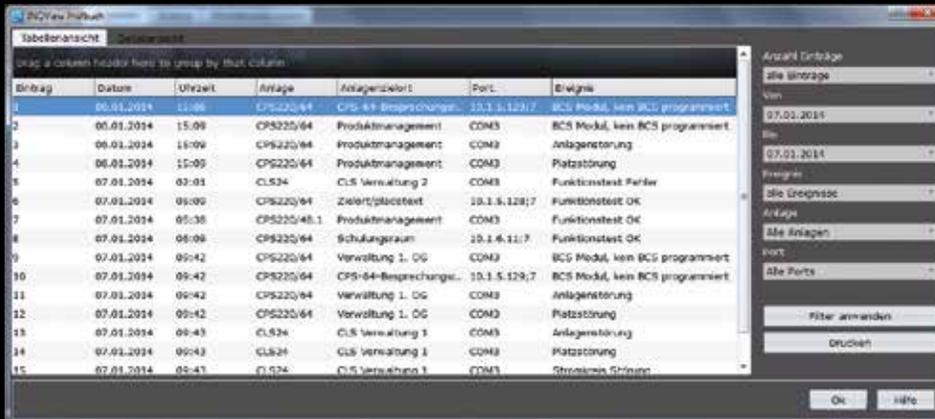
Gleichzeitige Darstellung von mehreren Detailansichten.



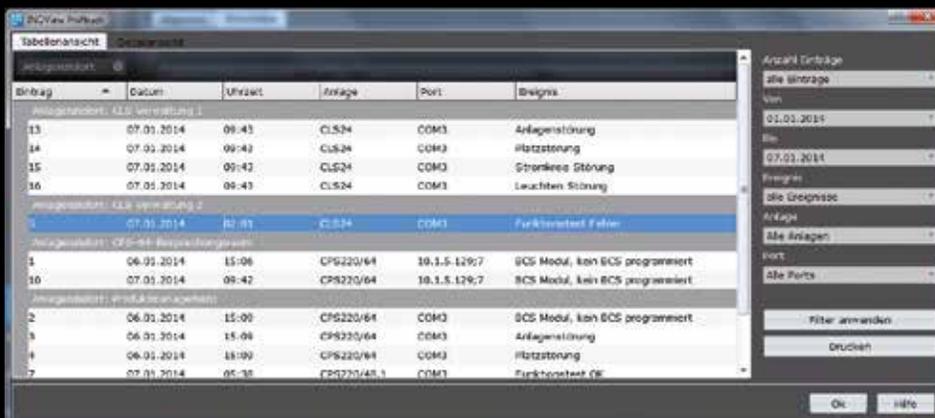
Frei sortierbare Tabellenansichten. Über einen Doppelklick auf einen Eintrag wird in diesen verzweigt.



Im Dialog Gerätestörungen werden alle Störungen dargestellt. Über einen Doppelklick wird die entsprechende Störung in der Detailansicht aufgerufen – eine schnelle und einfache Fehlersuche.



Übersichtliche Prüfbuchansicht mit Filterfunktion für die Einträge. Diese können in der Tabelle frei sortiert werden. Eine Ausgabe auf einen Drucker ist ebenfalls möglich.



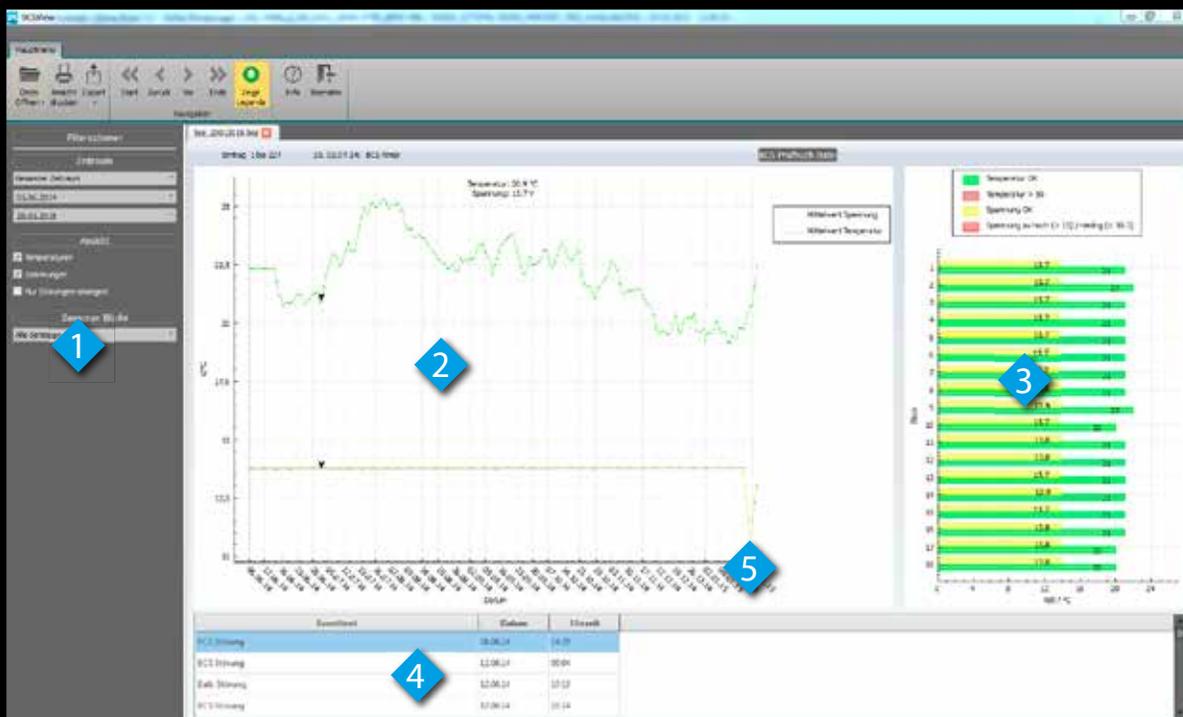
Die Einträge in den Tabellen können anhand der vorhandenen Spalten mehrfach gruppiert oder gefiltert werden. Beispielsweise können die Einträge nach Zielort des Gerätes und Ereignis gruppiert werden. So ist eine vereinfachte Fehleranalyse möglich.



Weitere Informationen können über die Detailansicht aufgerufen werden. Einzelne Leuchtenstörungen werden mit Zielortangabe angezeigt und können auf einem Drucker ausgegeben werden.

# INOView Batteriemonitoring

Diagramme visualisieren sehr anschaulich den Zustand von Blockspannung und -temperatur der Batterieblöcke. Das BCS-System protokolliert die Messdaten täglich und von jedem Betriebsdauer-test. Zur Darstellung der Informationen wird die BCSView-Software genutzt, welche direkt aus der INOView-Software aufgerufen wird.



## Bedienoberfläche im Überblick

- 1 Filterfunktionen
- 2 Batterieblocktemperatur / -spannung innerhalb eines Zeitraums
- 3 Darstellung der einzelnen Wert zu einem bestimmten Zeitpunkt
- 4 Tabelle mit besonderen Ereignissen
- 5 Spannungseinbruch der Batterieblöcke

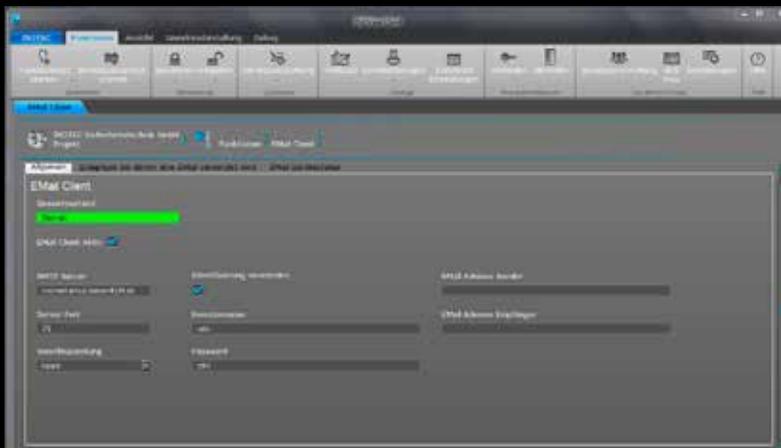
Für die Verwendung mit der INOView-Software müssen die unterstützten Systeme per Netzwerk angebunden sein.

# INOView E-Mail-Benachrichtigung

Mit der integrierten E-Mail-Funktion werden die Empfänger bei einer Störung, einem Netzausfall oder nach einem Funktionstest automatisch benachrichtigt.



Die Empfänger erhalten eine E-Mail mit den notwendigen Informationen und können sofort entscheiden, wie schnell eine Reaktion erforderlich ist.



Für die E-Mail-Funktionalität wird ein SMTP-Server benötigt.

Dabei unterstützt die INOView-Software auch E-Mail-Server mit einer Authentifizierung.



Es kann genau definiert werden nach welchem Ereignis für ein Gerät eine Benachrichtigung per E-Mail versendet wird. Alternativ kann auch täglich eine Mail zu einer angegebenen Uhrzeit über alle Geräte mit einem auffälligen Status versendet werden.

# Überall im Einsatz

INOView unterstützt Sie in allen Belangen, um die Personensicherheit zu gewährleisten und vereinfacht die Wartung und Pflege der Not- und Sicherheitsbeleuchtung.

## Schulen & Universitäten

Jeden Tag befinden sich in Schulen und Universitäten hunderte oder sogar tausende Personen. Diese Sicherheit muss zu den Betriebsstunden immer gewährleistet sein, weshalb eine ständige Überwachung der Not- und Sicherheitsbeleuchtung notwendig ist. Da sich diese Komplexe meist über mehrere Gebäude erstrecken, optimiert eine zentrale Verwaltung mittels INOView-Software die Aufgaben des Haustechnikers. Um eine Batterieentladung in Betriebsruhezzeiten zu verhindern und die Betriebskosten zu senken, können die Notlichtsysteme zentral blockiert und für Abendveranstaltungen entsprechende Bereiche wieder aktiviert werden.

## Transport & Verkehr

Ob Flughäfen oder Bahnhöfe, hier befinden sich zu jeder Tages- und Nachtzeit eine Vielzahl von Reisenden. Bei Gefahren und Notfällen bricht schnell eine Panik aus. Die Not- und Sicherheitsbeleuchtung muss funktionieren, damit ein sicheres Verlassen der Gebäude gewährleistet werden kann.

In solchen Objekten befinden sich mehrere tausend Lichtpunkte, eine zentrale Leit- und Wartungsstelle muss den Überblick behalten. INOView spielt seine Stärke mit der übersichtlichen Struktur gerade in solchen Projekten aus. Die individuellen Gruppierungsmöglichkeiten und eine klare Übersicht der anliegenden Störungen mit Filtermöglichkeiten unterstützen Sie bei Ihrer täglichen Arbeit.

## Öffentliche Gebäude, Theater & Versammlungsstätten

Ortsfremde Personen befinden sich täglich in öffentlichen Gebäuden, Theatern und Versammlungsstätten. Im Notfall müssen diese Personen sofort erkennen, wie die Gebäude sicher verlassen werden können. INOView ist Ihr Werkzeug, um die Wartung und Pflege der Not- und Sicherheitsbeleuchtung zu vereinfachen und so die Sicherheit im Gebäude zu garantieren.

## Logistik & Industrie

Eine zentrale Elektrowerkstatt muss sich um die Wartung von mehreren Gebäuden und Standorten im Logistik- und Industriesektor kümmern. Dies erfordert viel Zeit. Hier unterstützt Sie das zentrale Überwachungssystem INOView durch wichtige Informationen und klar strukturierte Meldungen dabei, Ihren Arbeitsaufwand zu reduzieren. Über die frei definierbaren Gruppen können Gebäudekomplexe oder Standorte sinnvoll kombiniert werden. Unabhängig von Gerätetypen ist erkennbar, in welchem Bereich eine Störung vorliegt.



Visualisierungssoftware INOView, für die zentrale Fernüberwachung von INOTEC Notlichtsystemen. Eine Client/Server-Architektur ermöglicht den Zugriff im Netzwerk von mehreren PCs. Die INOView Grundversion beinhaltet Prüfbuch, Störungsinfo, automatische Tests und 10 Systempunkte für INOTEC Notlichtsysteme.

**Systemvoraussetzungen**

**Server:**

Betriebssystem: Microsoft Windows 7, 8, 10; Windows Server 2008, 2012, 2016, 2018, 2019  
 Prozessor: Intel oder AMD  
 Arbeitsspeicher (RAM): ab 2GB  
 Schnittstellen: USB\*, ggf. RS 232  
 Netzwerk: TCP/IP

**Client:**

Betriebssystem: Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8, Windows 10  
 Prozessor: Intel oder AMD  
 Arbeitsspeicher: ab 2GB  
 Netzwerk: TCP/IP

\* Wird für USB-Dongle benötigt

**INOView – Software Grundversion USB Dongle**

Art. Nr. 185 405



**INOView – Software Grundversion mit Softdongle**

Art. Nr. 185 412



Zur Überwachung weiterer INOTEC Notlichtsysteme gibt es die INOView – Erweiterung Systempunkte. Es können einzelne Systempunkte erworben werden.

**Lizensierung INOView**

Die INOView-Software wird anhand der zu überwachenden Anzahl von INOTEC Notlichtsystemen lizenziert. Je nach Gerätetyp wird eine unterschiedliche Anzahl an Systempunkten benötigt.

Gerätetyp	Systempunkte je Gerät
CPS 220/64, CPUS 220/64, CPS 220/48.1, CPUS 220/48.1, CPS 220/48, CPUS 220/48 CPS 220/20 NEA FUSION CPS FUSION DER 220	3
CLS 24/CLS 24.1, CLS 24-7Ah, CLS FUSION	1
NEA, LPS 24, BNS-MTB, NEA-ICU, ELS	2

**INOView – Erweiterung Systempunkte**

Art. Nr. 185 406



**INOView Erweiterung - Grundrissmodul**

Art. Nr. 185 413



Netzwerk Interface auf INOTEC RTG-BUS zum Anschluss von INOTEC Notlichtgeräten. RJ 45-Anschluss zur Anbindung an das vorhandene Ethernet. Für Hutschienenmontage geeignet.

**Technische Daten**

- Material:** Polycarbonat
- Nennspannung:** 24V ±10%
- Nennverbrauch:** 1,7 VA
- Klemmen:** 2,5mm<sup>2</sup> eindrätig  
1,5mm<sup>2</sup> Litze mit Aderendhülse
- Zul. Temp.-Bereich:** -15°C...+40°C
- Schutzart:** IP20
- Schutzklasse:** III
- Gem. DIN EN 55015**
- Montageart:** Hutschiene

RTG Interface zum Anschluss von bis zu 32 INOTEC Notlichtgeräten an einem PC per USB-Schnittstelle oder serieller RS 232-Schnittstelle. Über zwei LEDs werden das Senden und der Empfang von Daten signalisiert. Im Lieferumfang enthalten sind:

- 1 Stück Steckernetzteil
- 1 Stück Verbindungskabel 1m

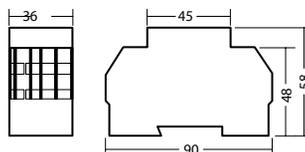
**Technische Daten**

- Material:** Polycarbonat
- Nennspannung:** 230V ±10%, 50/60Hz
- Klemmen:** 2,5mm<sup>2</sup>
- Zul. Temp.-Bereich:** -15°C...+40°C
- Schutzart:** IP20
- Schutzklasse:** II/III
- Gem. DIN EN 55015

**INOLan.2**

Art. Nr. 990 253

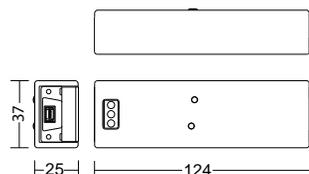
Datenschnittstelle



**RTG - Interface (USB)**

Art. Nr. 851 045

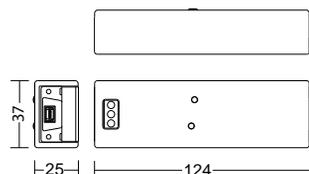
Datenschnittstelle



**RTG - Interface (RS 232)**

Art. Nr. 851 044

Datenschnittstelle



Dongle Device Server zum Einbinden des Dongles in eine virtuelle Umgebung über Netzwerk. Diese Komponente wird benötigt, wenn der INOView-Server auf einer virtuellen Maschine installiert ist, die zur optimalen Hardware-Auslastung zwischen verschiedenen physischen Servern verschoben wird. Die Einbindung des Dongles erfolgt über eine Netzwerkverbindung und Software innerhalb der virtuellen Maschine.

#### Systemvoraussetzungen

<b>Betriebssysteme:</b>	Microsoft Windows 7, 8, 10, Windows Server 2008, 2012, 2016
<b>Netzwerkanschlüsse:</b>	10BaseT/100BaseTX/1000BaseT
<b>Schnittstellen:</b>	2xUSB 2.0

INOView ZLT-Interface zur Weiterleitung von Störmeldungen an die vorhandene GLT. Zum Anschluss von einem Fernschalter sowie zur Schleifenüberwachung geeignet. Fünf potentialfreie Meldekontakte für Betrieb, Batteriebetrieb, Störung(Allgemein) und 2x frei programmierbar.

Eingebaut in Kleinverteiler, inkl. Spannungsversorgung (146030)

Zum Betrieb wird zwingend das IB-Interface (USB) Art. Nr. 851 049 benötigt.

#### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat
<b>Nennspannung:</b>	230 V ± 10%, 50/60 Hz
<b>Klemmen:</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Zul. Temp.-Bereich:</b>	-15 °C ... +40 °C
<b>Schutzart:</b>	IP30
<b>Schutzklasse:</b>	III
Gem. DIN EN 55015	

Das IB-Interface ist eine Kommunikationsschnittstelle zwischen INOView(180405) und ZLT-Interface(990227).

Im Lieferumfang enthalten sind:

- 1 Stück Steckernetzteil
- 1 Stück Verbindungskabel 1m
- 1 Stück Treiber-CD

#### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat
<b>Nennspannung:</b>	230 V ±10%, 50/60Hz
<b>Klemmen:</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Zul. Temp.-Bereich:</b>	-15 °C ... +40 °C
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Schutzklasse:</b>	II/III
Gem. DIN EN 55015	

### Dongle Device Server

Zubehör

Art. Nr. 185 050



### INOView ZLT-Interface

optionales Zubehör

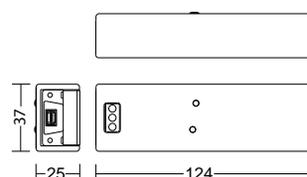
Art. Nr. 990 227



### IB-Interface (USB)

optionales Zubehör

Art. Nr. 851 049



# Vorschriften & Normen

## Was Sie bei Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten beachten müssen

Auf den folgenden Seiten möchten wir Sie über die Vorschriften und Normen für Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten informieren. Bei den Leuchten kann zwischen elektrotechnischen und lichttechnischen Normen unterschieden werden.

### Lichttechnische Normen

EN 1838	Angewandte Lichttechnik– Notbeleuchtung
DIN 4844-1 bzw. ISO3864	Erkennungsweiten und farb- und photometrische Anforderungen
DIN 4844-2	Registrierte Sicherheitszeichen
ASR A1.3	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
ISO 7010	Grafische Symbole-, Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen

### Elektrotechnische Normen

EN 60598-1	Leuchten-Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
EN 60598-2-22	Leuchten-Teil 2-22: Besondere Anforderungen - Leuchten für Notbeleuchtung
DIN EN 55015	Grenzwerte und Messverfahren von Funktionseigenschaften von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten

### EN 1838

Die Leuchtdichte der Sicherheitsfarbe muss im Notlichtbetrieb an jeder Stelle des Zeichens mind. 2 cd/m<sup>2</sup> betragen.

Die Farben müssen den Anforderungen der ISO 3864 entsprechen.

Der Farbwiedergabe-Index R<sub>a</sub> einer Lampe muss mindestens 40 betragen.

Das Verhältnis der Leuchtdichte L<sub>Kontrastfarbe</sub> zur Leuchtdichte L<sub>Sicherheitsfarbe</sub> muss mind. 5:1 betragen und darf nicht Größer als 15:1 sein.

Das Verhältnis der größten zur kleinsten Leuchtdichte darf weder innerhalb der weißen Fläche noch innerhalb der Sicherheitsfarbe Größer als 10:1 sein.

Sicherheits- und Rettungszeichen müssen im Notlichtfall be- oder hinterleuchtet sein. Langnachleuchtende Sicherheits- und Rettungszeichen sind daher im Notlichtfall nicht zulässig.

Die lichttechnischen Anforderungen der Norm sind (Mindest-) Wartungswerte und auch am Ende der zu erwartenden Lebensdauer einzelner Bestandteile zu erfüllen.



Die Planung der Notbeleuchtung muss auf den schlechtesten Umgebungsbedingungen für die gesamte, zu erwartende Lebensdauer basieren (z.B. größte Blendwirkung, geringster Lichtstrom (EB-Leuchten, lichtstromreduzierte EVGs)).

Bei direkt strahlenden Leuchten ist nur der Anteil des direkten Lichts zu werten. Reflektiertes Licht der Raumbegrenzungsflächen ist zu vernachlässigen.

Bei indirekt strahlenden Leuchten oder Deckenflutern, die mit einer reflektierenden Fläche wirken, darf nur die erste Reflexion berücksichtigt werden.

Nach Möglichkeit sollten Sicherheitszeichen nicht höher als 20° über der horizontalen Blickrichtung bezogen auf die max. Erkennungsweite montiert werden.

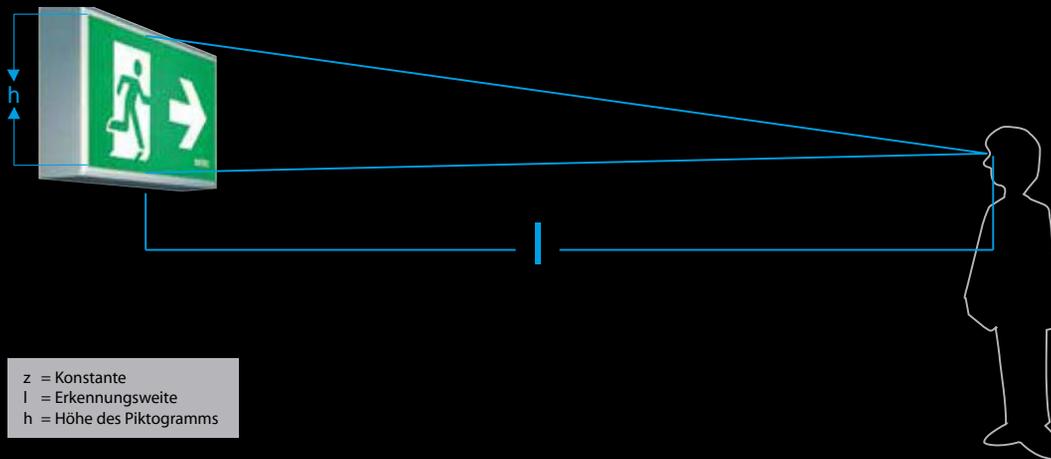
### Montagehöhe für Sicherheitszeichen

Beispiel: Blickhöhe 1m (Rollstuhlfahrer)

Erkennungsweite 20m → h<sub>max</sub> = 8,2m

Erkennungsweite 35m → h<sub>max</sub> = 13,7m

## Erkennungsweite gem. EN 1838 und DIN 4844-1



z = Konstante  
l = Erkennungsweite  
h = Höhe des Piktogramms

Berechnungsformel:  $l = z \cdot h$

z = 100 - für beleuchtete Zeichen, aber nur, wenn die Beleuchtungsstärke auf der Oberfläche des Zeichens  $E \geq 50 \text{ lx}$  beträgt.

z = 200 - für hinterleuchtete Zeichen (Piktogrammeleuchten), aber nur, wenn die Leuchtdichte  $L \geq 500 \text{ cd/m}^2$  im Netzbetrieb beträgt.

Faustformel:

Piktogrammschilder müssen bei gleicher Erkennungsweite doppelt so groß sein, wie Piktogrammeleuchten.

Hinweis:

Die o.g. Leuchtdichte  $L=500 \text{ cd/m}^2$  soll eine ausreichende Erkennbarkeit des Piktogramms in heller Umgebung ermöglichen. Um Blendeffekte zu vermeiden, sollte die Leuchtdichte in dunkler Umgebung zu reduzieren, z.B. durch dimmbare INOTEC Piktogrammeleuchten in überwachter LED-Technik.

## Rettungszeichen gem. ISO 7010 und ASR A1.3



Beispiele



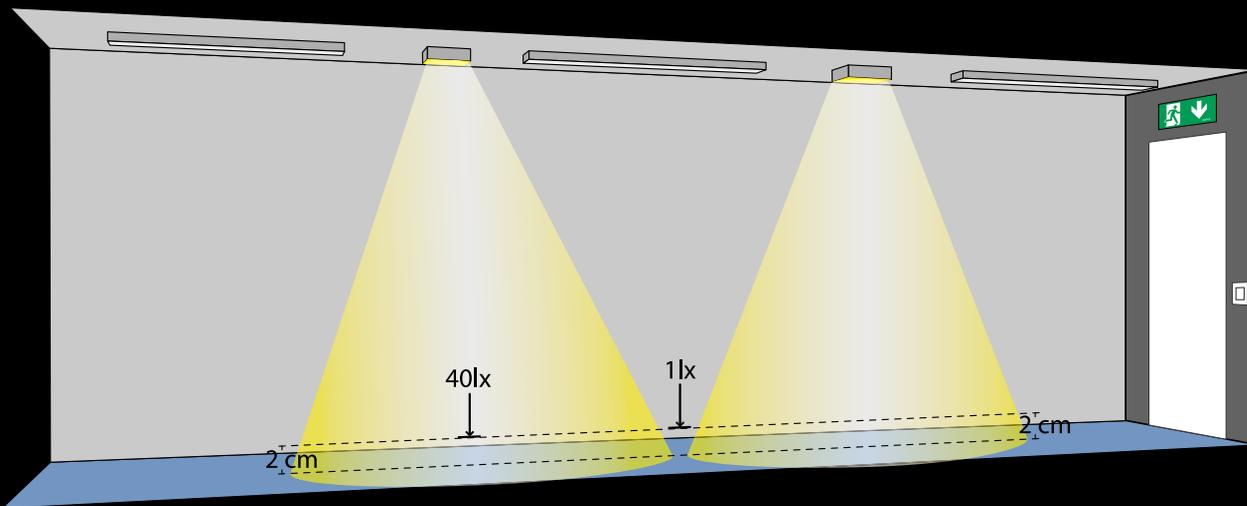
Die Richtungspfeile dürfen nur in Verbindung mit einem weiteren Rettungszeichen verwendet werden und umgekehrt.

Die Richtungspfeile dürfen in 45° Schritten gedreht werden.

## Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege

Bei Rettungswegen mit einer Breite bis zu 2m dürfen die horizontalen Beleuchtungsstärken auf dem Boden entlang der Mittellinie des Rettungsweges nicht weniger als 1 lx betragen und der Mittelbereich, der nicht weniger als der Hälfte des Weges entspricht, muss mindestens mit 50% dieses Wertes beleuchtet sein.

Das Verhältnis der größten zur kleinsten Beleuchtungsstärke darf 40 : 1 entlang der Mittellinie des Rettungsweges nicht überschreiten.



Art der Beleuchtung	Geforderte Beleuchtungsstärke	Gleichmäßigkeit ( $E_{min}/E_{max}$ )
Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege:	1 Lux (*1) auf der Mittellinie des Rettungsweges	1:40
Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung:	10 % der Allgemeinbeleuchtung, mindestens 15 Lux (*2)	1:10
Antipanik-Beleuchtung:	Mindestens 0,5 Lux (*1) auf der freien Bodenfläche	1:40

Art der Beleuchtung	Nennbetriebsdauer	Vorhandensein von $E_{min}$
Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege:	Mindestens 1 Stunde	50% von $E_{min}$ innerhalb von 5 Sekunden, 100% innerhalb 60s (bei deutschen Arbeitsstätten 100% innerhalb 15s)
Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung:	Die Nennbetriebsdauer muss der Dauer entsprechen, während der eine Gefährdung für Menschen besteht (*2)	Die geforderte Beleuchtungsstärke muss dauernd vorhanden oder in 0,5 Sekunden erreicht sein
Antipanik-Beleuchtung:	Mindestens 1 Stunde	50% von $E_{min}$ innerhalb von 5 Sekunden, 100% innerhalb 60s

## Lichttechnische Anforderungen

(\*1) Messebene  $\leq 2$ cm über dem Boden.

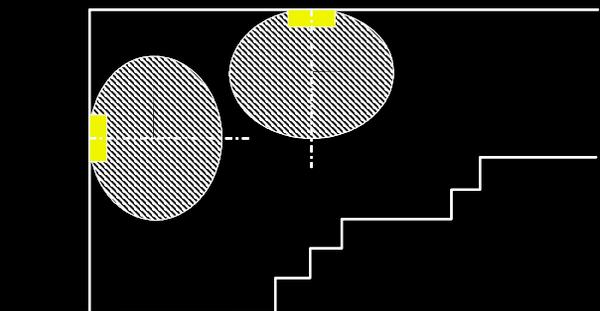
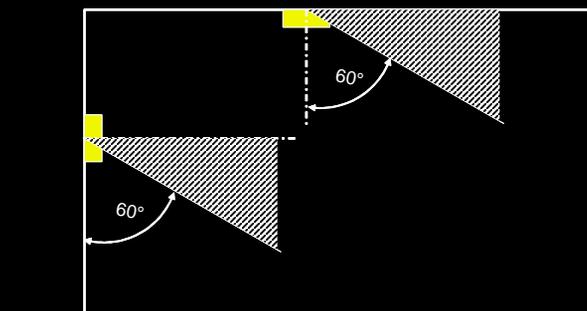
(\*2) Beurteilung ist Aufgabe des Betreibers.

## Physiologische Blendung

Die physiologische Blendung muss durch Begrenzung der Lichtstärke der Leuchten innerhalb des Gesichtsfeldes niedrig gehalten werden.

Für Rettungswege, die horizontal verlaufen, darf die Lichtstärke innerhalb der Zone von 60° bis 90° gegen die Vertikale für alle Azimuthwinkel die Werte in der Tabelle nicht überschreiten.

Für alle anderen Rettungswege und Bereiche dürfen die Grenzwerte bei keinem Winkel überschritten werden.



## Grenzwerte der physiologischen Blendung

Lichtpunkt- höhe über dem Boden h	Maximale Lichtstärke für Sicher- heitsbeleuchtung für Rettungs- wege und Antipanikbeleuchtung $I_{max}$	Maximale Lichtstärke für Sicher- heitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung $I_{max}$
m	cd	cd
$h < 2,5$	500	1000
$2,5 \leq h < 3,0$	900	1800
$3,0 \leq h < 3,5$	1600	3200
$3,5 \leq h < 4,0$	2500	5000
$4,0 \leq h < 4,5$	3500	7000
$h \geq 4,5$	5000	10000

## Hervorzuhebende Stellen gem. EN 1838



mindestens 2m über dem Boden

an jeder im Notfall zu benutzenden Ausgangstür



nahe (\*1) jeder Erste-Hilfe-Stelle (\*2)

nahe (\*1) jeder Brandbekämpfungs- oder Meldeeinrichtung (\*2)



Sicherheits- und Richtungszeichen an Rettungswegen müssen im Notfallfall be- oder hinterleuchtet sein.

⇒ Langnachleuchtende Zeichen sind unzulässig.



Nahe (\*1) Fluchtgeräten für Menschen mit Behinderung.



nahe (\*1) Treppen, um auf diese Weise jede Treppenstufe direkt zu beleuchten

Nahe (\*1) Schutzbereichen für Menschen mit Behinderung und Rufanlagen, Kommunikationseinrichtungen für diese Bereiche, sowie Alarmeinrichtungen in Behindertentoiletten.



nahe (\*1) jeder Niveauänderung im Fluchtweg

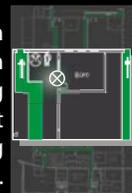


Antipanikbeleuchtung in Toiletten für Menschen mit Behinderung.

bei jeder Richtungsänderung



Antipanikbeleuchtung auch auf Wegen zu Räumen, in denen Sicherheitsbeleuchtung erforderlich ist, die jedoch nicht direkt an einen Rettungsweg angrenzen.



an jeder Kreuzung der Flure/Gänge

außerhalb und nahe (\*1) jedes Notausgangs bis zu einem sicheren Bereich



\*1 max. 2m Abstand in der Horizontalen

\*2 vertikale Beleuchtungsstärke 5lx

## Elektrotechnische Normen

Die elektrotechnischen Normen werden durch die INOTEC-eigene Konstruktion und Entwicklung berücksichtigt und durch die Qualitätssicherung überwacht. Wir garantieren Ihnen, dass alle INOTEC-Leuchten den gültigen Normen und Richtlinien entsprechen. Entsprechende Konformitätserklärungen finden Sie auf unserer Homepage.

# Sonderfarben

## Sie haben die Wahl...

Soll eine INOTEC-Leuchte farblich den Kundenwünschen angepasst werden, gibt es bei INOTEC zwei Möglichkeiten: die Standard-Pulverbeschichtung oder das INOTEC Hochleistungs-Pulverbeschichtungssystem.

Mit der Standard-Pulverbeschichtung können alle Leuchten lackiert werden, die in Innenräumen ohne besondere Beanspruchung (IP 4x) zum Einsatz kommen. Durch die Auswahl der entsprechenden RAL-Farbe können die Leuchten der Architektur und Farbgestaltung des Gebäudes angepasst werden.

Werden Leuchten mit hoher Schutzart verlangt, kommt das INOTEC Hochleistungs-Pulverbeschichtungssystem zum Einsatz. Diese Lackierung ist ein 2-Schicht-Pulverlacksystem mit exzellentem Korrosionsschutz. INOTEC-Leuchten mit dem Hochleistungs-Pulverbeschichtungssystem eignen sich hervorragend für den Einsatz in widrigen Umgebungen – innen wie außen. So können diese Leuchten in Industriebetrieben, Schwimmbädern oder im Fassadenbereich problemlos verwendet werden.

Selbst unter starker Bewitterung, wie Sonnenlicht-, Temperatur- und Feuchteinwirkung, erfolgt über Jahre hin keine Veränderung der Oberfläche hin zu einer optischen Reduktion. Sogar aggressive Flüssigkeiten schaden dem Hochleistungs-Pulverbeschichtungssystem nicht. Durch entsprechende Vorbehandlung der Oberflächen können selbst Kratzer in der Pulverlackierung nicht durch Rost unterwandert werden.



### Umweltschonend und wirtschaftlich

Lacke ohne Lösemittlemission? Pulverbeschichtungen machen es möglich! Pulverlacke erzeugen, im Vergleich zu Nasslackverfahren, keinerlei Lösemittlemissionen. Daher sind die INOTEC-Pulverbeschichtungen mit den EU-Richtlinien\* hinsichtlich VOC\*\* konform. Daneben gibt es zahlreiche weitere umweltrelevante Vorteile von Pulverlacksystemen: Bei ihrer Verarbeitung wird kein Abwasser erzeugt, und bedingt durch einen sehr hohen Auftragswirkungsgrad (von bis zu 98 %) ist das Abfallaufkommen bei der Pulverlackverarbeitung sehr gering.

\* In Deutschland ratifiziert unter 31. BImSchV

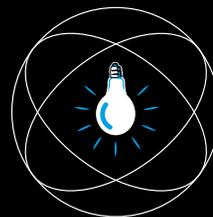
\*\* Die englische Abkürzung VOC (Volatile Organic Compounds) bezeichnet die Gruppe der flüchtigen organischen Verbindungen (z.B. Lösungsmittel)

# Lichttechnik

## Lichttechnische Größen

### Lichtstrom $\Phi$ (Lumen)

Der Lichtstrom beschreibt die gesamte abgegebene Lichtleistung, die in einem kugelförmigen Radius vom Leuchtmittel abgegeben wird. Dies geschieht in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit des menschlichen Auges für bestimmte Wellenlängen. Der Lichtstrom wird in Lumen oder abgekürzt in  $\text{lm}$  angegeben.



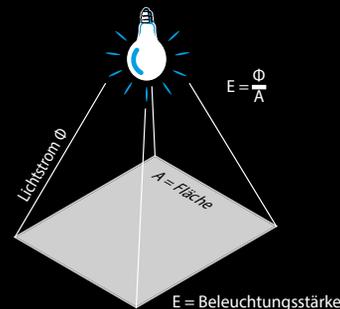
### Beleuchtungsstärke $E$ (Lux)

Ein entscheidender Faktor für unsere Sehleistung ist die Beleuchtungsstärke. Somit hat die Beleuchtungsstärke großen Einfluss darauf, wie schnell und sicher ein Gebäude im Notfall verlassen werden kann.

Die Beleuchtungsstärke gibt das Verhältnis des senkrecht auf eine Fläche fallenden Lichtstroms zu der von ihm beleuchteten Fläche an.

Nach DIN EN 1838 beträgt die Mindestbeleuchtungsstärke 1 Lux, gemessen auf der Mittellinie des Rettungsweges. Wichtig ist dabei die Berücksichtigung des Wartungsfaktors. Für unsere Abstandstabellen legen wir einen Wartungsfaktor von 0,8 zu Grunde, so dass sich eine Mindestbeleuchtungsstärke von 1,25 Lux ergibt.

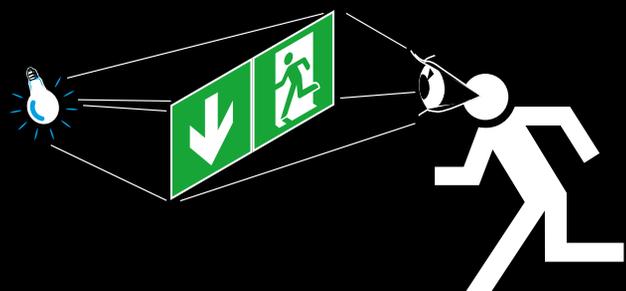
Gemessen wird die Beleuchtungsstärke mit einem Luxmeter in 2cm Höhe über dem Boden.



### Leuchtdichte $L$ (Candela / $\text{m}^2$ )

Die Leuchtdichte beschreibt die Helligkeit einer leuchtenden Fläche. Hierbei kann die Fläche selbst leuchten, hinterleuchtet oder beleuchtet sein.

Gemäß DIN EN 1838 muss die Leuchtdichte der Sicherheitsfarbe an jeder Stelle des Zeichens mindestens  $2 \text{ cd}/\text{m}^2$  aus allen relevanten Blickrichtungen betragen.



# Wissenswertes über LEDs

Die Firma INOTEC verfügt über eine langjährige Erfahrung im Umgang mit LEDs. Durch die stetige Weiterentwicklung bietet das Leuchtmittel LED zahlreiche neue Möglichkeiten in der Leuchtenkonstruktion.

## Funktionsweise einer LED

LED ist die Abkürzung für **L**ight **E**mitting **D**iode (lichtemittierende Diode) und wird auch Lumineszenzdiode genannt.

Eine LED ist eine Halbleiterdiode, die, in Durchlassrichtung (Anode [+] -> Kathode [-]) betrieben, Licht abstrahlt. Die Wellenlänge des Lichtes hängt dabei im Wesentlichen vom eingesetzten Halbleitermaterial und der Dotierung ab.

Inzwischen erreichen LEDs einen Lichtstrom von mehr als 120lm/Watt. Bei diesen Angaben handelt es sich um Herstellerangaben, die unter Laborbedingungen (25°C Chiptemperatur und einem Strom von 350mA) gemessen wurden.

## Lebensdauer

Die von INOTEC eingesetzten LEDs haben eine durchschnittliche Lebensdauer von ca. 50.000h. Um diese Lebensdauer zu erreichen, ist ein gutes Thermomanagement erforderlich, denn die Lebensdauer der LEDs ist im Wesentlichen von der Temperatur und dem Strom, der durch die LED fließt, abhängig.

## LEDs und PCBs

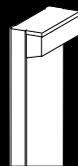
In INOTEC Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten werden speziell für den Leuchtentyp entwickelte PCBs (Leiterkarten), bestückt mit SMD-LEDs, eingesetzt. Dies gewährleistet, dass das LED-Leuchtmittel optimal auf das Leuchtendesign abgestimmt werden kann. Durch den Einsatz von Sekundäroptiken wird die Lichtverteilung des LED-Leuchtmittels für die verschiedenen Anwendungsgebiete optimiert.

## LED-Versorgungsgeräte

Die LEDs werden mit Konstantstromversorgungsgeräten aus dem Hause INOTEC betrieben. Für die unterschiedlichen Anwendungsgebiete wurden Geräte verschiedener Leistungsklassen entwickelt, die zum Anschluss an Gruppen- und Zentralbatterie-Anlagen nach DIN VDE 0108 und EN 50171 geeignet sind. Je nach Ausführung verfügen die LED-Versorgungsgeräte über integrierte Jockeytechnik und Einzelleuchtenüberwachung. Zudem können diese Leuchten im Netzbetrieb gedimmt werden und schalten im Notbetrieb automatisch auf 100%.



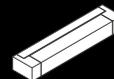
# Inhalt



SN/A 6308



SN 6206-11



SN 6205



SN(P) 2004.1



SN 6204.2



SN 8106-11



SN 8040



FL 6110



FL 828



FL 808

SNP 1530.1

SNP 1520.1

### Straight-Line

Höchsten Ansprüchen gerecht werden

SNP 1216

SNP 1214

### Scheibenleuchten

Das Highlight für die moderne Raumarchitektur

ab Q3/2021  
Nachfolgetyp  
verfügbar!

SNP 7168.1 UP

SNP 7135/7235

SNP 7120/7220

SNP 7112/7212

### Aluminiumprofileuchten

Die Allrounder

SNP 2435

SNP 2420

### Vierseitige Rettungszeichenleuchte

mit einem Piktogrammverhältnis von 2:1

SN 6203.1

SN 6124

SN 6114

SN 6110

SN 6109

### Wand-, Boden- und Stufenleuchten

Sicherheits- und Orientierungsleuchten

SN 804.2 WT

SN 804.1

SN 828

SNP 808

### Edelstahlleuchten

Robuste Leuchten mit hoher Schutzart

SN 8500

SN 8424

SN 9424

SN 9100.1 TES

SN 9024

### Downlights

Lichtstark und variabel

SN 8030

SNP 8030

### Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Geeignet zum Einsatz in Sportstätten

ab Q3/2021  
Nachfolgetyp  
verfügbar!

SN 2100 ECO

SN 2100

SNP 2230

SNP 2130

### Kunststoffleuchten

Universelle Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

FL 7288

FL 7188

FL 1530

FL 1520

FL 2820/2835

### Dynamische Rettungszeichenleuchten

Universelle dynamische Fluchtwegleuchten

EX 7000

### EX-Leuchten

Explosiongeschützte Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten



# Straight-Line

## Höchsten Ansprüchen gerecht werden

Die INOTEC Rettungszeichenleuchten der Serie „Straight-Line“ passen sich perfekt modernen Architekturen an und bieten darüber hinaus eine hohe Qualität und Montagefreundlichkeit. Die Leuchten bestechen durch ihre flache Bauform sowie einer homogenen Ausleuchtung.

### Vorteile

- Modernste Lichttechnik
- Hochwertige Materialien
- Ansprechendes Design
- Einfache Montage
- Leicht auswechselbare Piktogrammscheiben

### Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude mit ansprechender Raumarchitektur
- Büros
- Geschäftshäuser
- Theater
- Verkaufsstätten
- VIP-Bereiche
- Hotels
- usw.

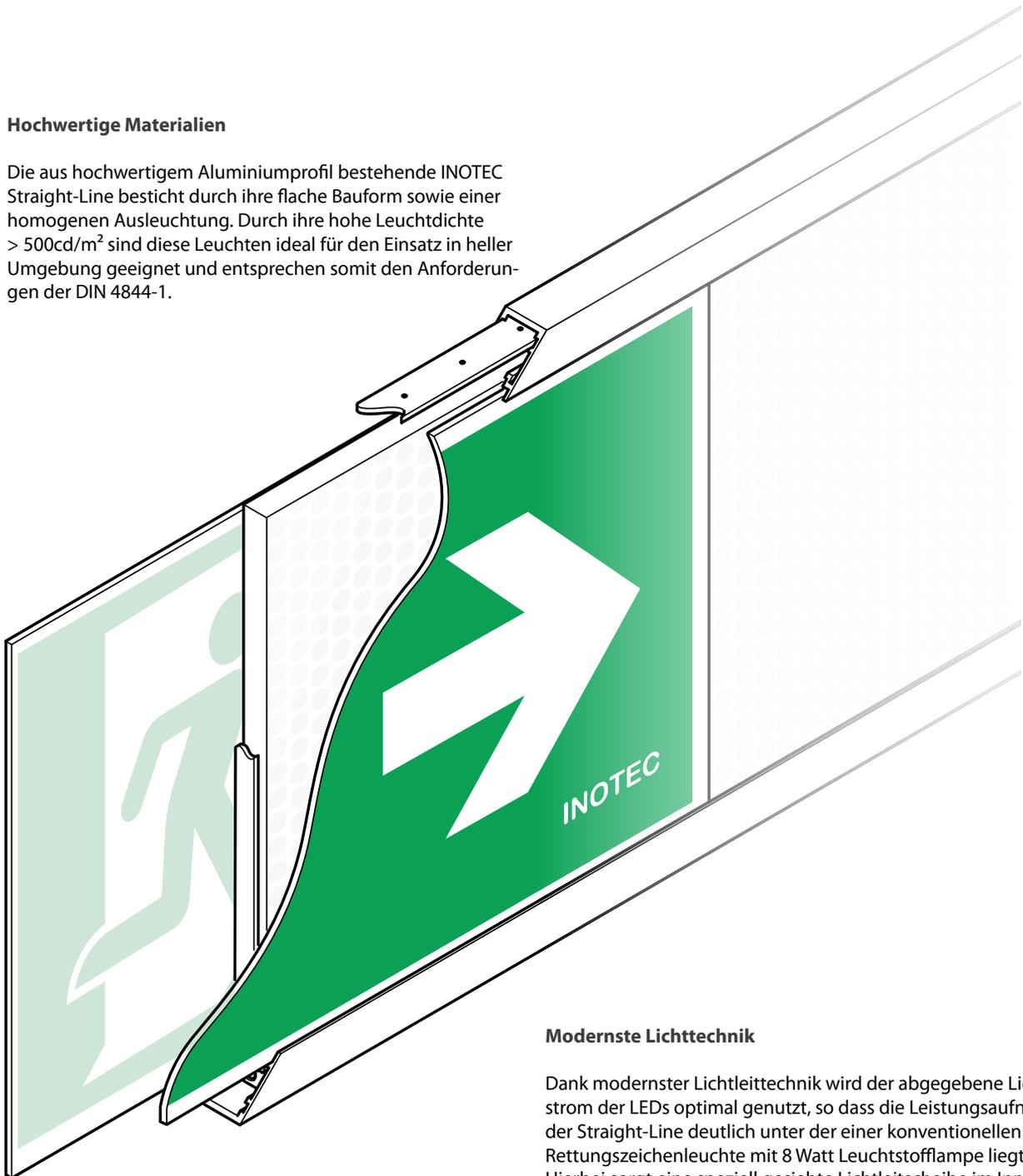
	SNP 1520.1	95
	SNP 1530.1	101



## Qualität und Effizienz

### Hochwertige Materialien

Die aus hochwertigem Aluminiumprofil bestehende INOTEC Straight-Line besticht durch ihre flache Bauform sowie einer homogenen Ausleuchtung. Durch ihre hohe Leuchtdichte  $> 500\text{cd/m}^2$  sind diese Leuchten ideal für den Einsatz in heller Umgebung geeignet und entsprechen somit den Anforderungen der DIN 4844-1.



### Modernste Lichttechnik

Dank modernster Lichtleittechnik wird der abgegebene Lichtstrom der LEDs optimal genutzt, so dass die Leistungsaufnahme der Straight-Line deutlich unter der einer konventionellen Rettungszeichenleuchte mit 8 Watt Leuchtstofflampe liegt. Hierbei sorgt eine speziell gesiebte Lichtleitscheibe im Inneren der Leuchte für eine gleichmäßige und kräftige Ausleuchtung der Piktogrammscheiben.

Dieses System ermöglicht zusätzlich den einfachen und werkzeuglosen Wechsel der Piktogrammscheiben.



Hochwertige Rettungszeichen-Rahmenleuchten aus pulverbeschichtetem Aluminiumprofil mit einer Profilstärke von nur 14,5mm. Flache Bauform und homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup>.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	70 mA
<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	12 x 0,1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

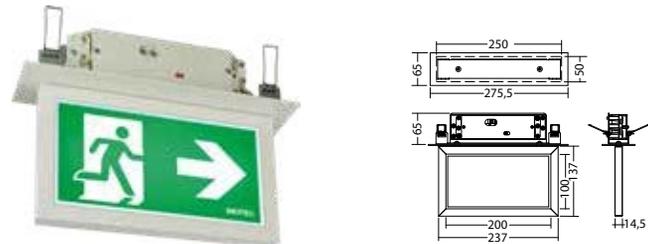
#### SNP 1520.1D/WA LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100825840	100825739	100825941
Wandausleger- oder Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	



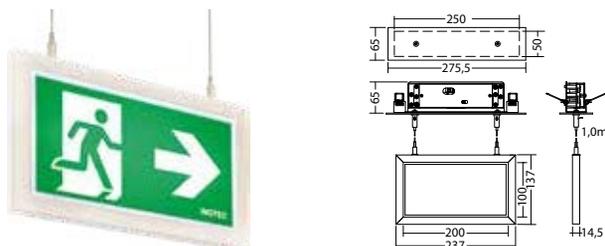
#### SNP 1520.1E LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101347317	101347216	101347418
Deckeneinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	



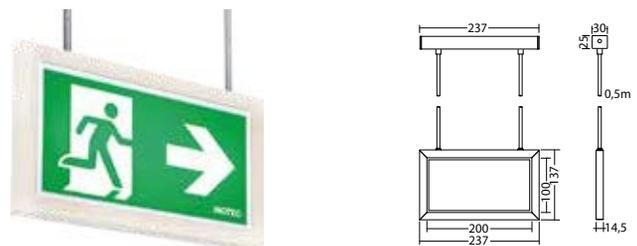
#### SNP 1520.1ES LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101347620	101347519	101875359
Seileinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	



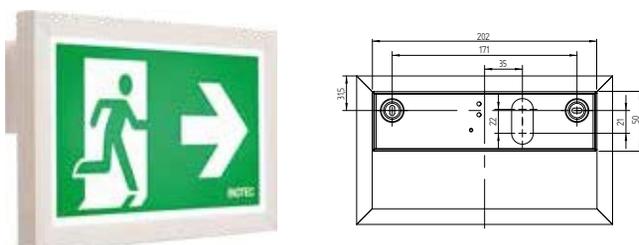
#### SNP 1520.1P LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101346711	101346610	101346812
Pendelmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	



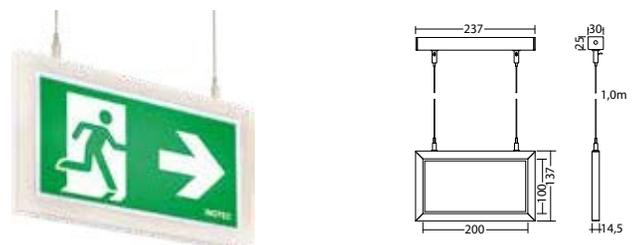
#### SNP 1520.1PM LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100825537	100825436	100825638
Parallele Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	



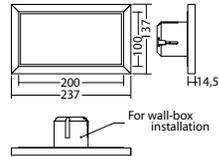
#### SNP 1520.1S LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100826143	100826042	100826244
Seilmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	



**SNP 1520.1WE LED 24V**

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101347014	101346913	101347115
Wandeinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	

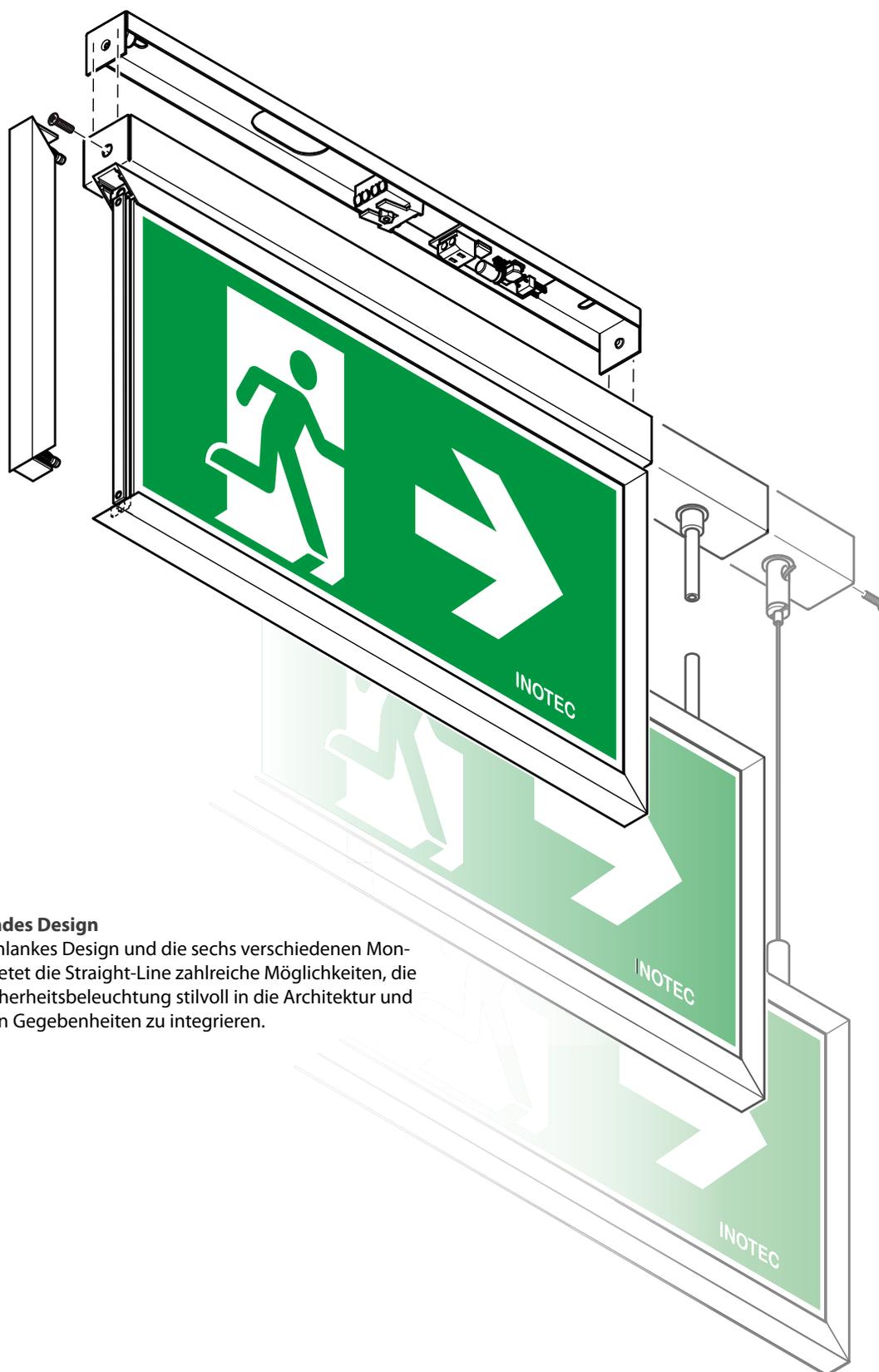








## Vielseitig und Ergonomisch



### **Ansprechendes Design**

Durch ihr schlankes Design und die sechs verschiedenen Montagearten bietet die Straight-Line zahlreiche Möglichkeiten, die Not- und Sicherheitsbeleuchtung stilvoll in die Architektur und die baulichen Gegebenheiten zu integrieren.



Hochwertige Rettungszeichen-Rahmenleuchten aus pulverbeschichtetem Aluminiumprofil mit einer Profilstärke von nur 14,5mm. Flache Bauform und homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup>.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	100 mA
<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	18 x 0,1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

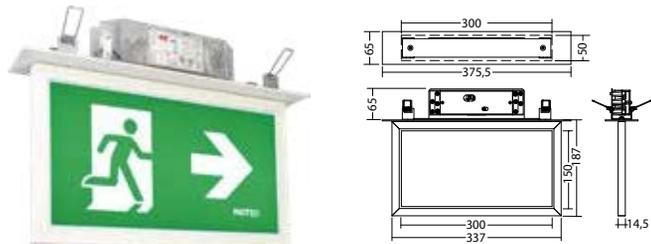
#### SNP 1530.1D/WA LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101348125	101348024	101348226
Wandausleger- oder Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K		Schutzart: IP40



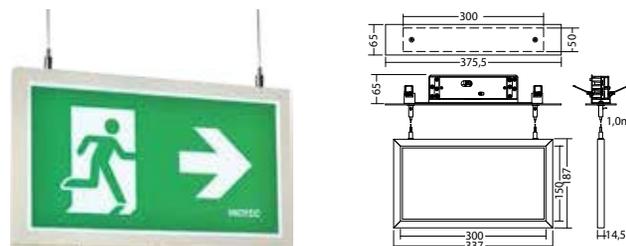
#### SNP 1530.1E LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101349337	101349236	101349438
Deckeneinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K		Schutzart: IP40



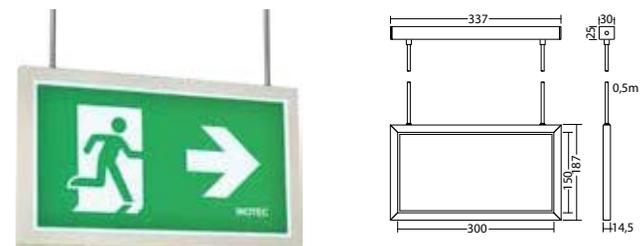
#### SNP 1530.1ES LED 24V

Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101349539
Seileinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



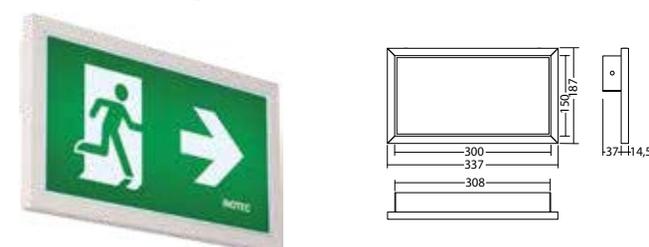
#### SNP 1530.1P LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101348731	101348630	101348832
Pendelmontage	Lichtfarbe: 6500 K		Schutzart: IP40



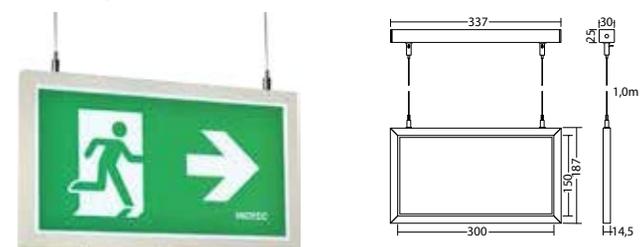
#### SNP 1530.1PM LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101347822	101347721	101347923
Parallele Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K		Schutzart: IP40



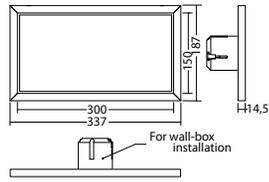
#### SNP 1530.1S LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101348428	101348327	101348529
Seilmontage	Lichtfarbe: 6500 K		Schutzart: IP40



**SNP 1530.1WE LED 24V**

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101349034	101348933	101349135
Wandeinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	







# Scheibenleuchten

## Das Highlight für die moderne Raumarchitektur

Die INOTEC Scheibenleuchten mit freihängenden Piktogrammscheiben bieten mehr als perfekte Sicherheitstechnik, sie setzen klare Akzente.

Mit zukunftsweisenden Technologien und edlen Materialien in elegantem Design setzen die Leuchten Maßstäbe in Funktionalität, Flexibilität und DIN-gerechter Ausleuchtung.

### Vorteile

- Ansprechendes Design
- Leicht auswechselbare Piktogrammscheiben
- Werkzeuglos zu öffnen

### Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude mit ansprechender Raumarchitektur
- Büros
- Ladenlokale
- Versammlungsstätten
- VIP-Bereiche
- Hotels
- usw.



SNP 1214

108



SNP 1216

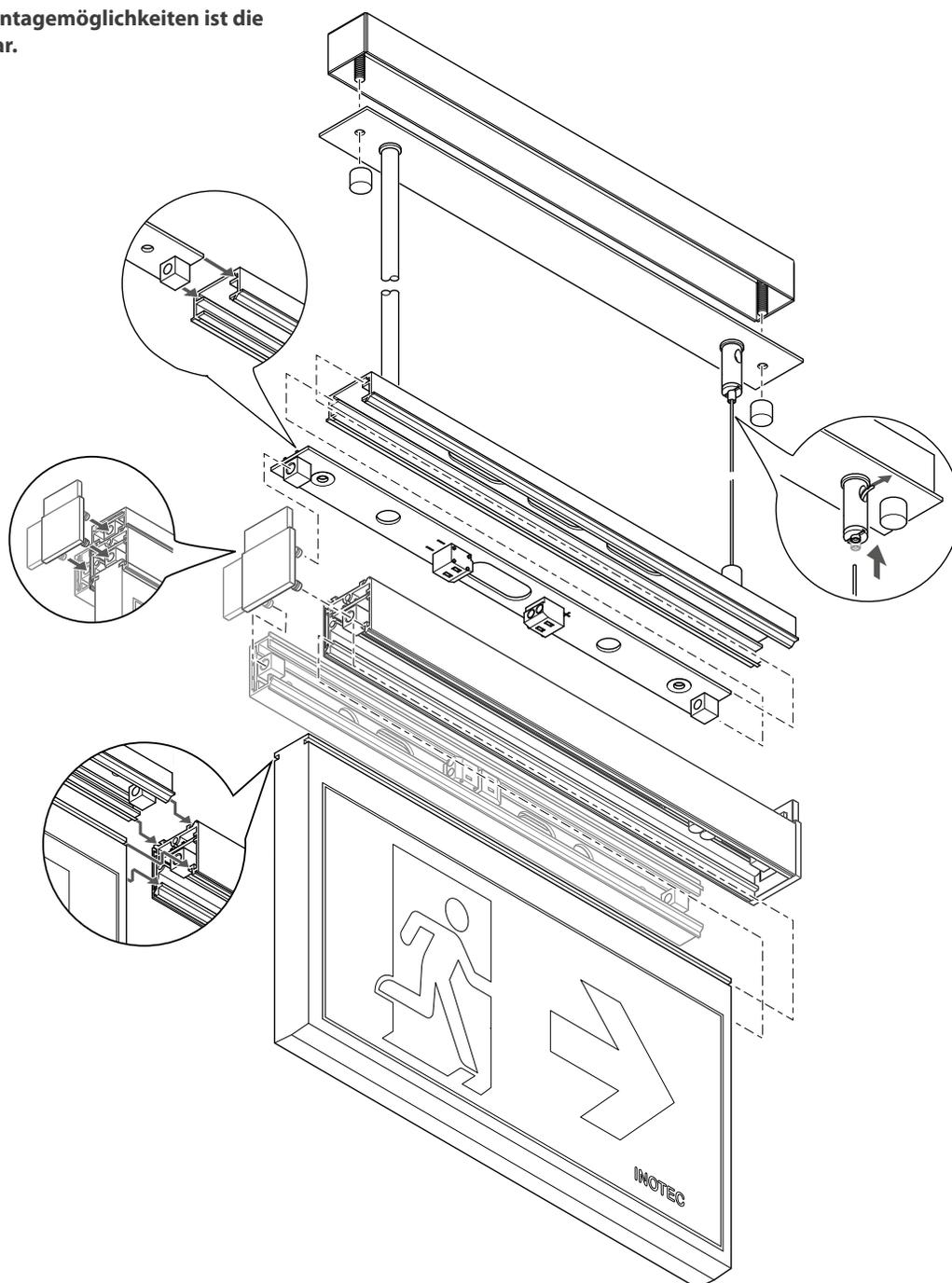
109



SNP 1214 WA Maßstab 1:1

## Die dezente Lösung mit 24V Technik

Die eleganten 24V Scheibenleuchten bestehen aus hochwertigem Aluminiumprofil und zeichnen sich durch ihr schlankes, dezentes Design aus. Eine 20mm starke Acrylglascheibe sorgt für eine gleichmäßige und helle Ausleuchtung des Piktogramms. Durch die vielseitigen Montagemöglichkeiten ist die Leuchte flexibel einsetzbar.





Rettungszeichen-Scheibenleuchten mit rahmenloser, freihängender 20mm Acrylglascheibe aus hochwertigem eloxiertem Aluminiumprofil ohne sichtbare Schrauben. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik. Dezentres Gehäuse dank 24V-Technik.

ab  
**Q3/2021**  
 Nachfolgetyp  
 verfügbar!

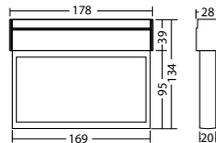
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	16 m	<b>Nennstrom DC:</b>	100 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 0,4W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

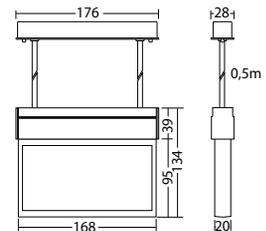
#### SNP 1214D LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101958316
Deckenmontage	Lichtfarbe: 5600 K Schutzart: IP40



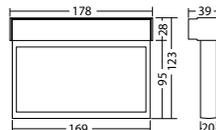
#### SNP 1214P LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101958922
Pendelmontage	Lichtfarbe: 5600 K Schutzart: IP40



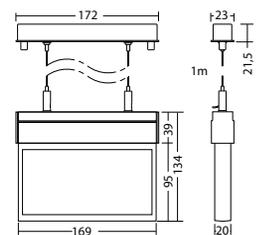
#### SNP 1214PM LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101958417
Parallele Wandmontage	Lichtfarbe: 5600 K Schutzart: IP40



#### SNP 1214S LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101959023
Seilmontage	Lichtfarbe: 5600 K Schutzart: IP40





Rettingszeichen-Scheibenleuchten mit rahmenloser, freihängender 20mm Acrylglascheibe aus hochwertigem eloxiertem Aluminiumprofil ohne sichtbare Schrauben. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik. Dezent es Gehäuse dank 24V-Technik.

ab  
**Q3/2021**  
 Nachfolgetyp  
 verfügbar!

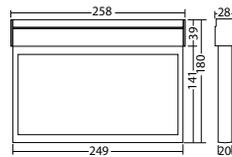
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	22 m	<b>Nennstrom DC:</b>	125 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	6 x 0,4W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

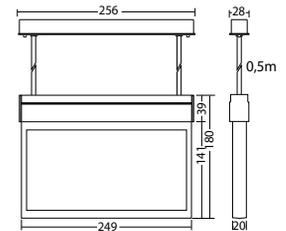
#### SNP 1216D LED 24V

Farben	Aluminium	
Art. Nr.	101958518	
Deckenmontage	Lichtfarbe: 5600 K	Schutzart: IP40



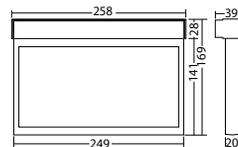
#### SNP 1216P LED 24V

Farben	Aluminium	
Art. Nr.	101958720	
Pendelmontage	Lichtfarbe: 5600 K	Schutzart: IP40



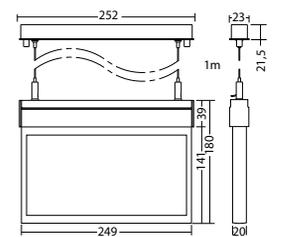
#### SNP 1216PM LED 24V

Farben	Aluminium	
Art. Nr.	101958619	
Parallele Wandmontage	Lichtfarbe: 5600 K	Schutzart: IP40



#### SNP 1216S LED 24V

Farben	Aluminium	
Art. Nr.	101958821	
Seilmontage	Lichtfarbe: 5600 K	Schutzart: IP40









# Aluminiumprofileuchten Die Allrounder

Die INOTEC Aluminiumprofileuchten zeichnen sich besonders durch ihre vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten aus. Durch die unterschiedlichen Gehäusegrößen und die Möglichkeit der individuellen Farbgestaltung können die Aluminiumprofileuchten gut der Gebäude-Innenarchitektur angepasst werden.



## Vorteile

- Ansprechendes Design
- Leicht auswechselbare Piktogrammscheiben
- Werkzeuglos zu öffnen

## Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude mit ansprechender Raumarchitektur
- Büros
- Ladenlokale



**SNP 7112/7212** 114



**SNP 7120/7220** 118



**SNP 7135/7235** 122



**SNP 7168.1 UP** 127



Einseitige Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil mit Lichtaustritt nach unten. Homogene Piktogramm- und Pfeilbeleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte  $> 500 \text{ cd/m}^2$ .

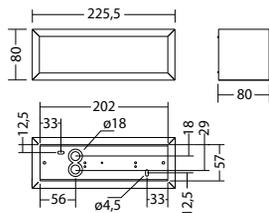
#### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	12 m	<b>Nennstrom DC:</b>	80 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V $\pm$ 20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

#### Artikel

##### SNP 7112 LED 24V

Farben	Aluminium	
Art. Nr.	101363077	
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40





Zweiseitige Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil mit Lichtaustritt nach unten. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup>.

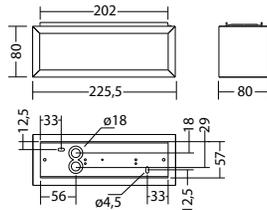
#### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	12 m	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	2 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

#### Artikel

##### SNP 7212D LED 24V

Farben	Aluminium	
Art. Nr.	101363178	
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40









Einseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation ist die Kabeleinführung von hinten und von der Seite möglich.

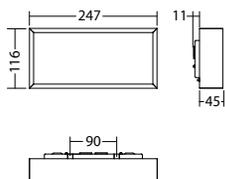
#### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	70 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	12 x 0,1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

#### Artikel

##### SNP 7120 LED 24V

Farben	Aluminium	
Art. Nr.	101959225	
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40





Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation, ist die Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich.

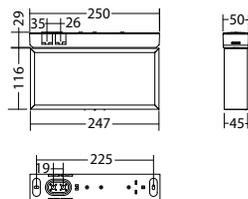
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	70 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	12 x 0,1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

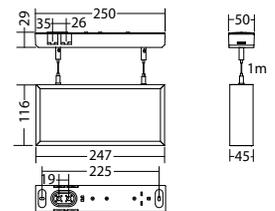
#### SNP 7220D LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101959427
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



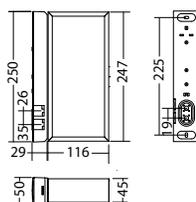
#### SNP 7220S LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101959629
Seilmontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



#### SNP 7220WA LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101960437
Wandauslegermontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40

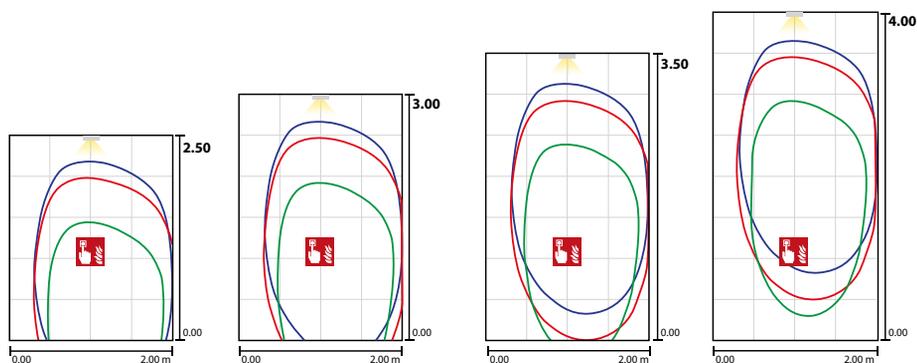
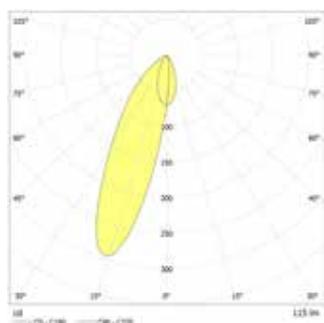




Einseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation ist die Kabeleinführung von hinten und von der Seite möglich. Inkl. INOTEC Spot-Light zur Ausleuchtung von hervorstechenden Stellen.

### Technische Daten

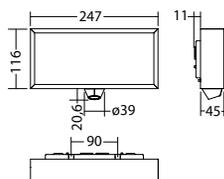
<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	12 x 0,1W + 1 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

#### SNP 7120-03 AS LED 24V

Farben	Aluminium	
Art. Nr.	101959326	
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40

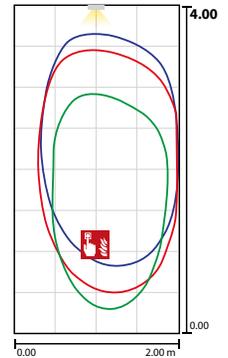
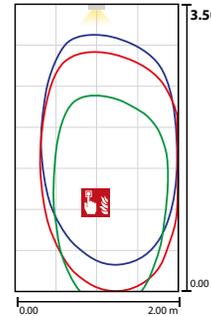
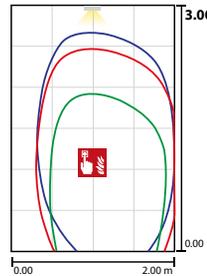
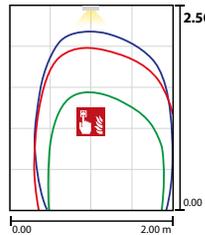
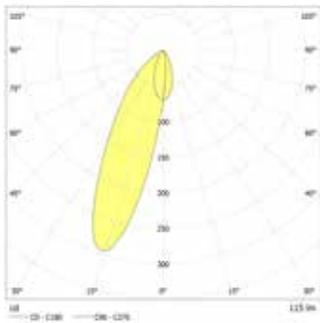




Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation, ist die Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich. Inkl. INOTEC Spot-Light zur Ausleuchtung von hervorstechenden Stellen.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	12 x 0,1W + 1 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

#### SNP 7220D-03 AS LED 24V

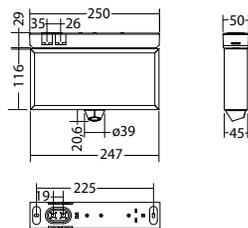
Farben Aluminium

Art. Nr. 101959528

Deckenmontage

Lichtfarbe: 6500 K

Schutzart: IP40



#### SNP 7220S-03 AS LED 24V

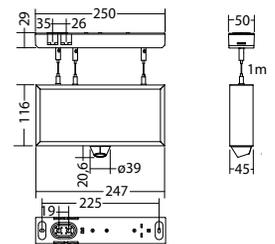
Farben Aluminium

Art. Nr. 101959730

Seilmontage

Lichtfarbe: 6500 K

Schutzart: IP40





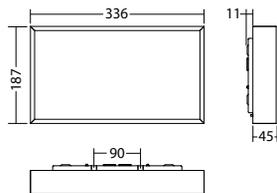
Einseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation ist die Kabeleinführung von hinten und von der Seite möglich.

#### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	35 m	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	18 x 0,1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

#### Artikel

SNP 7135 LED 24V			
Farben	Aluminium		
Art. Nr.	101959831		
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40	





Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation, ist die Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich.

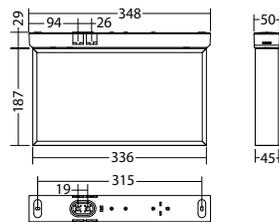
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	35 m	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	18 x 0,1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

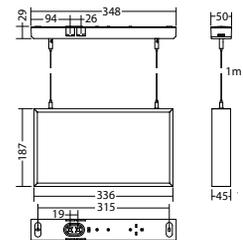
#### SNP 7235D LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101960033
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



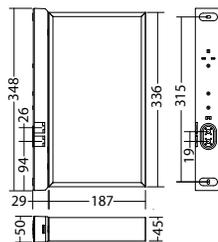
#### SNP 7235S LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101960235
Seilmontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



#### SNP 7235WA LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101960538
Wandauslegermontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40





Einseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation ist die Kabeleinführung von hinten und von der Seite möglich. Inkl. INOTEC Spot-Light zur Ausleuchtung von hervorstechenden Stellen.

### Technische Daten

**Erkennungsweite:** 35 m

**Material:** Aluminium

**Leuchtmittel:** 18 x 0,1W + 1 x 1W LED-Modul

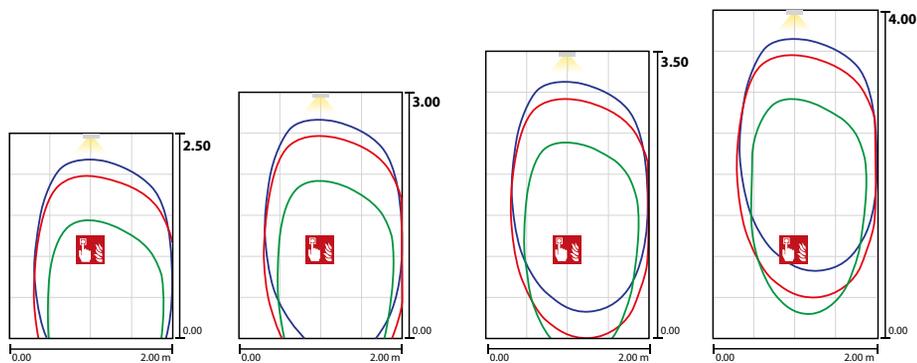
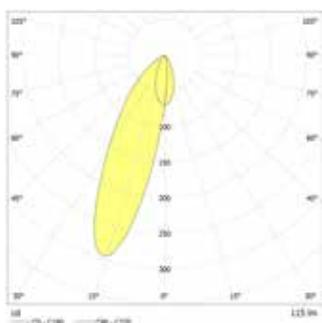
**Nennspannung DC:** 24 V ± 25 %

**Nennstrom DC:** 160 mA

**Schutzklasse:** III

**Klemmen:** 2,5mm<sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung

**Temperatur ta:** -15...+40 °C



### Artikel

#### SNP 7135-03 AS LED 24V

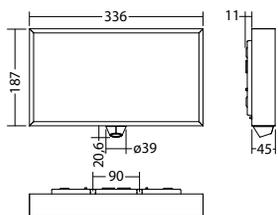
Farben Aluminium

Art. Nr. 101959932

Wandmontage

Lichtfarbe: 6500 K

Schutzart: IP40



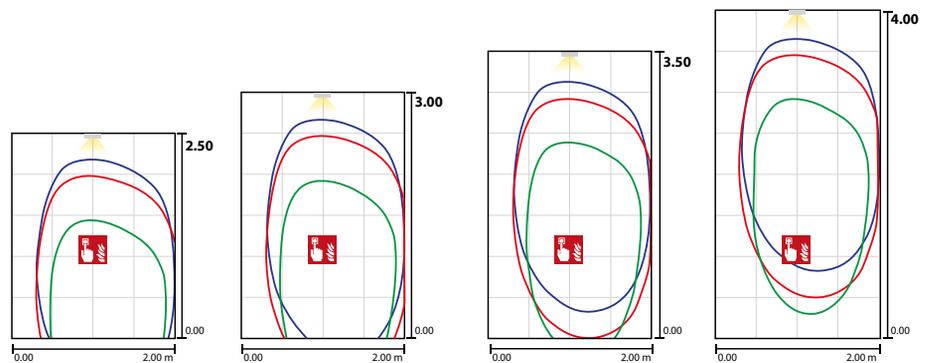
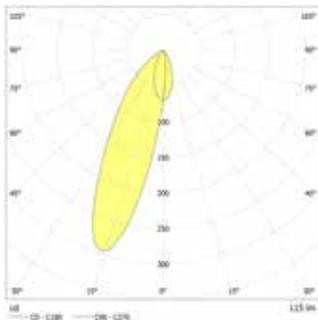


Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation, ist die Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich. Inkl. INOTEC Spot-Light zur Ausleuchtung von hervorstehenden Stellen.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	35 m
<b>Material:</b>	Aluminium
<b>Leuchtmittel:</b>	18 x 0,1W + 1 x 1W LED-Modul
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 25 %

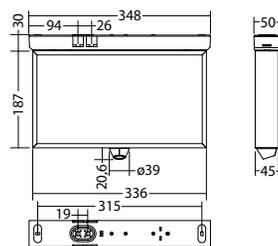
<b>Nennstrom DC:</b>	160 mA
<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

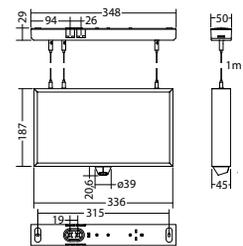
#### SNP 7235D-03 AS LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101960134
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K
	Schutzart: IP40



#### SNP 7235S-03 AS LED 24V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101960336
Seilmontage	Lichtfarbe: 6500 K
	Schutzart: IP40







Einseitige Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil zur Wandeinbaumontage ohne sichtbaren Rahmen mit einer Einbautiefe von 60mm. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte  $> 500 \text{ cd/m}^2$ .

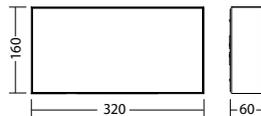
#### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	32 m	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	2 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V $\pm$ 20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

#### Artikel

##### SNP 7168.1UP LED 24V

Farben	Aluminium	Aluminium
Art. Nr.	101332664	101332765
Wandeinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40





# Vierseitige Rettungszeichenleuchten

Die INOTEC Rettungszeichenleuchten mit vierseitigem Lichtaustritt sind durch ihre flexibel bestückbaren Piktogrammhauben vielseitig einsetzbar und können vor Ort der Fluchrichtung angepasst werden.

Der Montagekasten ermöglicht neben der direkten Deckenmontage mit Kabeleinführung von hinten auch das seitliche Einführen von Leitungen bei einer Leitungsverlegung auf Putz oder die Montage mittels Seil bzw. Kette.

Die Leuchten sind in zwei verschiedenen Erkennungsweiten lieferbar.

## Vorteile

- Einsparung von Leuchten
- Einfache Montage
- Hohe Schutzart IP54

## Anwendungsgebiete

- Lagerbereiche
- Arbeitsstätten
- Verkaufsstätten



SNP 2420

131



SNP 2435

133





Vierseitige Rettungszeichenleuchte mit eloxiertem Aluminium-Eckprofil und vielseitig einsetzbarem Anschlusskasten aus weißem UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabelführung. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup> und je Leuchtenseite einzeln auswechselbaren Piktogrammen.

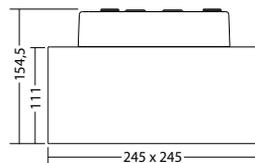
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	110 mA
<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 1,8W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

#### SNP 2420 LED 24V

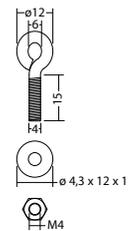
Farben	Polycarbonat	
Art. Nr.	101359138	
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP54



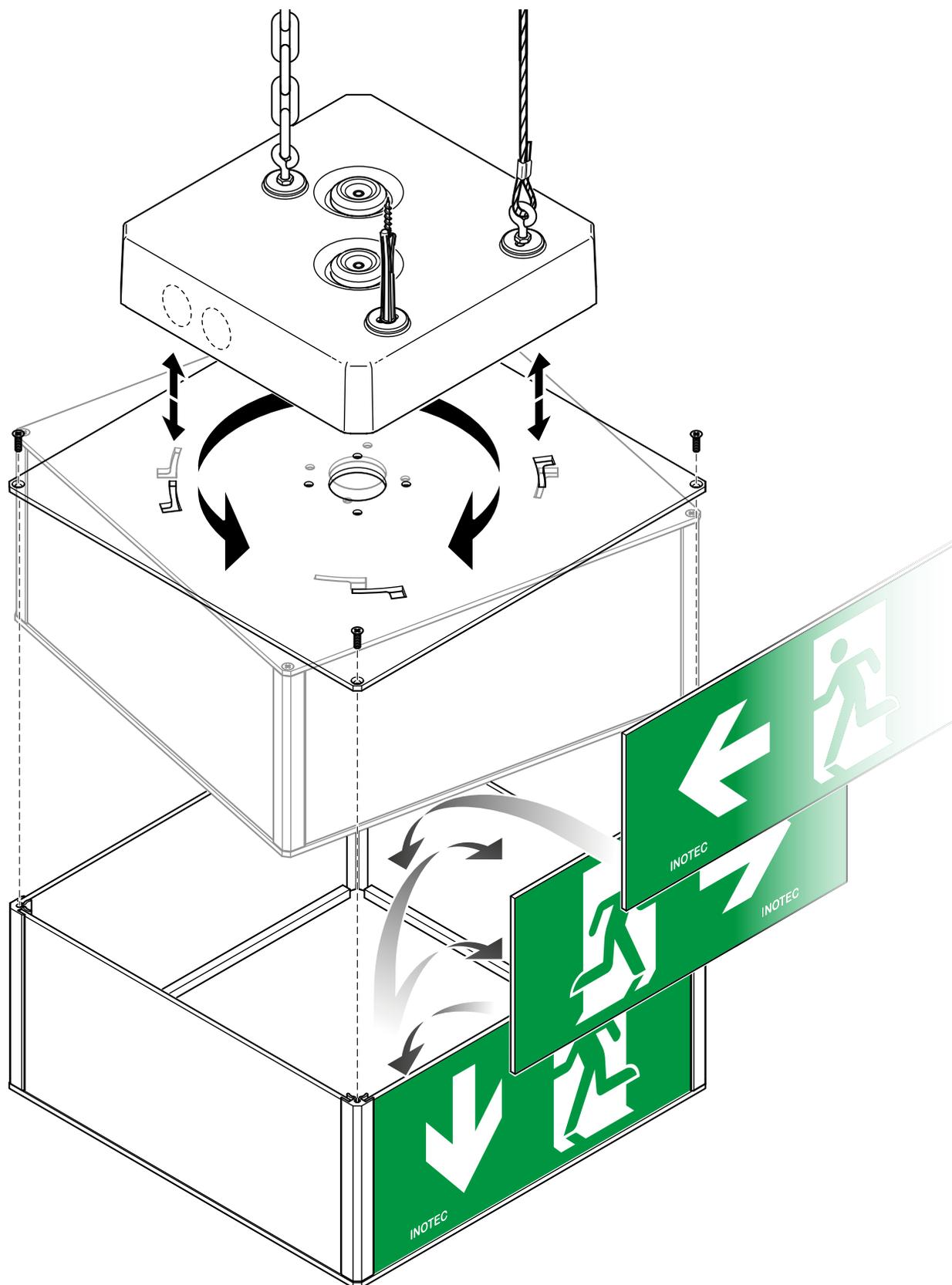
#### Ketten/Seil - Ösen SN 8500/24xx

Art. Nr. 100912635

optionales Zubehör



Bezeichnung	Zubehör	Art. Nr.
Haube 2420 Sonder, komplett	benötigt	





Vierseitige Rettungszeichenleuchte mit eloxiertem Aluminium-Eckprofil und vielseitig einsetzbarem Anschlusskasten aus weißem UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabelführung. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup> und je Leuchtenseite einzeln auswechselbaren Piktogrammen.

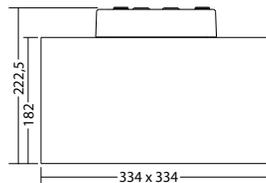
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	35 m	<b>Nennstrom DC:</b>	185 mA
<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

#### SNP 2435 LED 24V

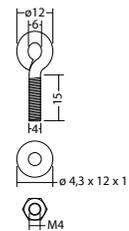
Farben	Polycarbonat	
Art. Nr.	101359239	
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP54



#### Ketten/Seil - Ösen SN 8500/24xx

Art. Nr. 100912635

optionales Zubehör



Bezeichnung	Zubehör	Art. Nr.
Haube 2435 Sonder, komplett	benötigt	



# Wand-, Boden- und Stufenleuchten Sicherheits- und Orientierungsleuchten

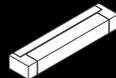
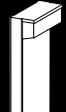
Ob hochwertige LED-Stufenleuchten aus Edelstahl für die DIN-gerechte Ausleuchtung von Fluchtwegen oder Leuchten in hoher Schutzart z. B. für Nottreppen – in der Rubrik Wand-, Boden- und Stufenleuchten ist für jeden Anwendungsfall etwas dabei.

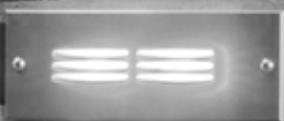
## Vorteile

- Geringe Leistungsaufnahme
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Moderne Lichttechnik

## Anwendungsgebiete

- Theater
- Kinos
- Treppenhäuser
- Außentreppen
- usw.

	<b>SN 6109</b>	137
	<b>SN 6110</b>	138
	<b>SN 6114</b>	140
	<b>SN 6124</b>	143
	<b>SN 6203.1</b>	145
	<b>SN 6204.2</b>	147
	<b>SN(P) 2004.1</b>	150
	<b>SN 6205</b>	153
	<b>SN 6206-11</b>	155
	<b>SN/A 6308</b>	157

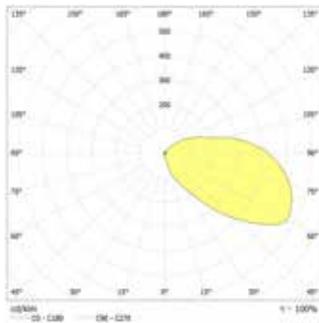




Rechteckige LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Ausführung mit gebürsteter Edelstahlblende.

### Technische Daten

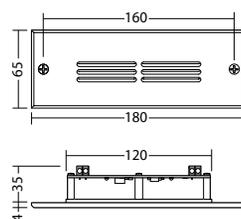
<b>Material:</b>	Edelstahl	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	2 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	14 lm	<b>Klemmen:</b>	max. 1,5mm <sup>2</sup> eindrätig
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

#### SN 6109 LED 24V rechteckig, Lichtaustritt: Gitter

Farben	Edelstahl	
Art. Nr.	101329129	
Wand- oder Stufeneinbaumontage	Lichtfarbe: 5600 K	Schutzart: IP20

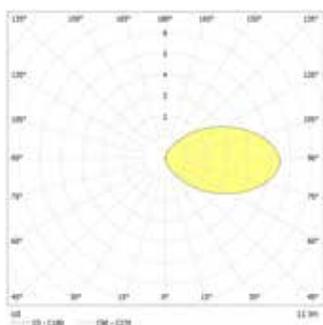




Rechteckige LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Leuchte mit pulverbeschichteter Metallblende zur Montage in Doppeldose für Beton (Kaiser 1269-40), Hohlwand (Kaiser 9062-94), Brandschutz (Kaiser 9462-94) oder Unterputz (Kaiser 1656-21).

#### Technische Daten

<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	2 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	11 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

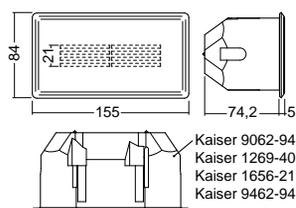


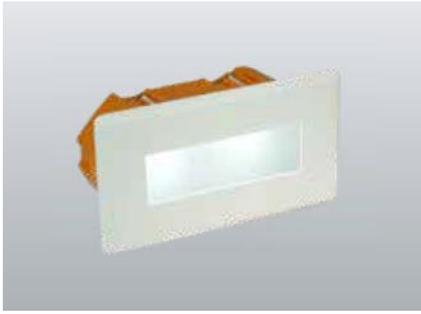
#### Artikel

##### SN 6110 G LED 24V rechteckig, Lichtaustritt: Gitter

Farben	RAL 9006	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101333876	101333775	101333977

Wand- oder Stufeneinbaumontage      Lichtfarbe: 6500 K      Schutzart: IP20

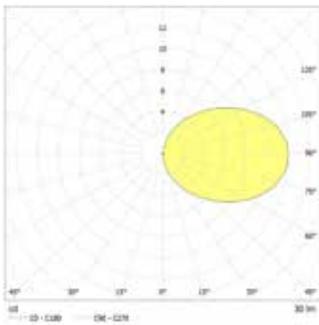




Rechteckige LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Leuchte mit pulverbeschichteter Metallblende zur Montage in Doppeldose für Beton (Kaiser 1269-40), Hohlwand (Kaiser 9062-94), Brandschutz (Kaiser 9462-94) oder Unterputz (Kaiser 1656-21).

### Technische Daten

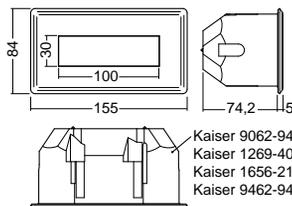
<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	2 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	30 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

#### SN 6110 O LED 24V rechteckig, Lichtaustritt: opal

Farben	RAL 9006	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101333573	101333472	101333674
Wand- oder Stufeneinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP20	

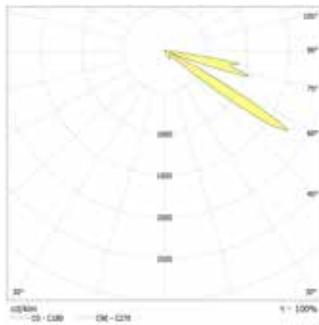




Robuste LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Leuchten aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit hoher Schutzart.

### Technische Daten

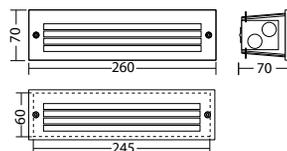
<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss	<b>Nennstrom DC:</b>	150 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	3 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	25 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

#### SN 6114 G LED 24V Gitter

Farben	RAL 9005	
Art. Nr.	101328927	
Wand- oder Stufeneinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP54

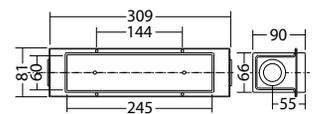


#### Betoneinbaugeschäse SN 6114

Art. Nr. 101070966

optionales Zubehör

Schutzart: IP54

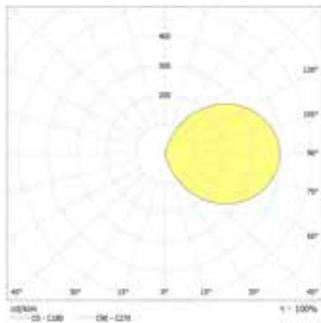




Robuste LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Leuchten aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit hoher Schutzart.

### Technische Daten

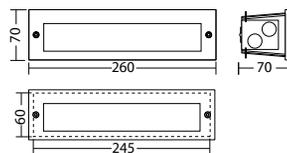
<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss	<b>Nennstrom DC:</b>	150 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	3 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	93 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

#### SN 6114 O LED 24V

Farben	RAL 9005	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101329028	102160804
Wand- oder Stufeneinbaumontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP54

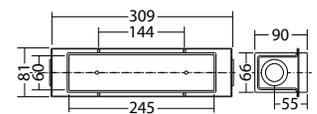


#### Betoneinbaugeschütz SN 6114

Art. Nr. 101070966

optionales Zubehör

Schutzart: IP54



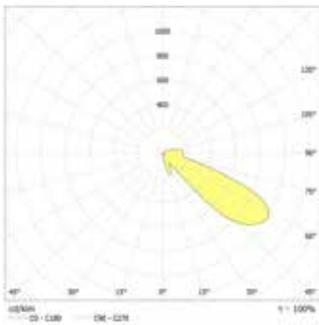




Runde LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Ausführung mit gebürsteter Edelstahlblende zum Einbau in Schalterdose Ø 68mm.

### Technische Daten

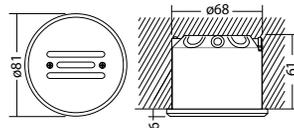
<b>Material:</b>	Edelstahl	<b>Nennstrom DC:</b>	125 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	6 x 0,4W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	40 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

#### SN 6124WE LED 24V rund, Lichtaustritt: Gitter

Farben	Edelstahl	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101280629	101280730
Wand- oder Stufeneinbaumontage	Lichtfarbe: 5600 K	Schutzart: IP20



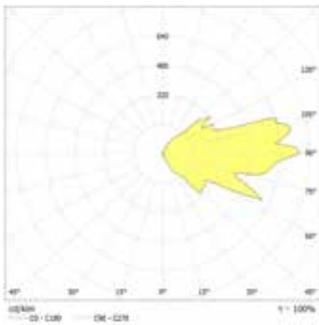




Die Sicherheitsleuchte SN 6203.1 besteht aus hochwertigem Aluminium und gebürstetem Edelstahl. Die Leuchte eignet sich zur Montage an Stufen oder Wänden. Die Leuchte ist je nach Anwendungsgebiet mit opaler Scheibe oder Gitterblende erhältlich. IP65 Leuchtenausführung inkl. 1 x 10m Anschlussleitung H05RN-F 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

### Technische Daten

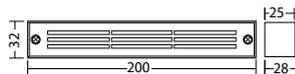
<b>Material:</b>	Aluminium / Edelstahl gebürstet	<b>Nennstrom DC:</b>	100 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 0.5W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	19 lm	<b>Klemmen:</b>	max. 1,5mm <sup>2</sup> eindrätig
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



### Artikel

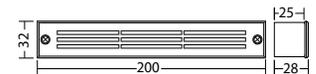
#### SN 6203.1 G LED 24V

Farben	Edelstahl
Art. Nr.	100757435
Wand- oder Stufenaufbaumontage	Lichtfarbe: 5600 K Schutzart: IP40



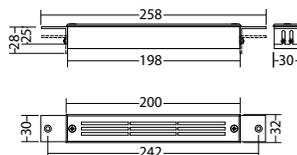
#### SN 6203.1 G LED 24V

Farben	Edelstahl
Art. Nr.	100758142
Wand- oder Stufenaufbaumontage	Lichtfarbe: 5600 K Schutzart: IP65



#### SN 6203.1 G LED 24V

Farben	Edelstahl
Art. Nr.	100758344
Unterputzmontage	Lichtfarbe: 5600 K Schutzart: IP65

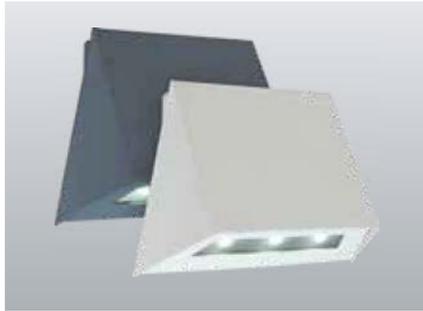


#### SN 6203.1 G LED 24V

Farben	Edelstahl
Art. Nr.	100757637
Unterputzmontage	Lichtfarbe: 5600 K Schutzart: IP40



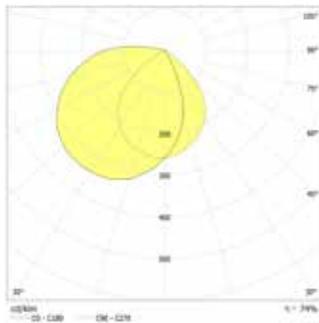




Trapezförmige LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Rettungswegen und Notausgangstüren. Leuchte für Wandmontage mit hoher Schutzart und formschönem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Edelstahl ohne sichtbare Schrauben.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Edelstahl pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	150 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	3 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	210 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



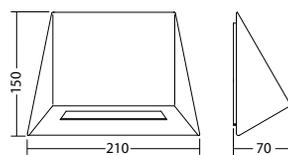
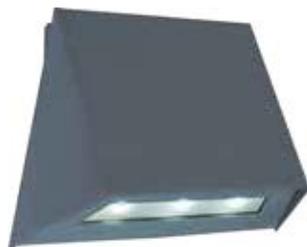
Wandmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx

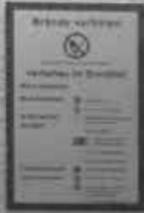
	Abstand zur Fluchtwegmitte					
	1.0m		2.0m		3.0m	
1.0	2.2	5.4	2.3	5.7	1.8	5.2
2.0	2.8	7.0	2.8	7.2	2.3	6.8
2.5	3.0	7.4	3.0	7.8	2.6	7.4
3.0	3.1	8.0	3.1	8.4	2.7	8.1
3.5	3.2	8.5	3.2	8.7	2.8	8.5
4.0	3.1	8.7	3.1	9.1	2.8	8.8
4.5	3.0	9.0	3.0	9.3	2.7	9.0
5.0	2.8	9.0	2.8	9.3	2.5	9.1
5.5	2.6	9.0	2.6	9.3	2.0	9.1
6.0	2.2	8.8	2.1	9.2	1.5	8.9

### Artikel

#### SN 6204.2 LED 24V

Farben	HWF 7015	RAL 7015	RAL 9016	HWF 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101832721	101337213	101337011	100816544	101336910	101337516
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K			Schutzart: IP65		



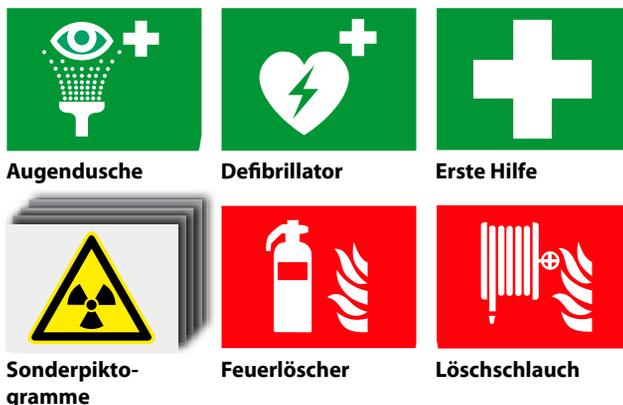


# Kombinierte Sicherheits- und Sicherheitszeichenleuchte

Gemäß DIN EN 1838 sind Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen sowie Erste-Hilfe-Stellen mit einer Beleuchtungsstärke von min. 5lx zu beleuchten und zu kennzeichnen. Der unmittelbare Bereich, im Abstand von mindestens zwei Metern, muss ebenfalls beleuchtet werden.

Die neue kombinierte Sicherheits- und Sicherheitszeichenleuchte SNP 2004.1 ist die ideale Leuchte zur Kennzeichnung und Beleuchtung von Brandbekämpfungseinrichtungen, Erste-Hilfe-Stellen und weiteren hervorzuhebenden Stellen.

Im Gegensatz zu beleuchteten Schildern bietet das hinterleuchtete Sicherheitszeichen mit einer Leuchtdichte  $> 500 \text{ cd/m}^2$  auch bei heller Umgebung eine sehr gute Erkennbarkeit, so dass Brandbekämpfungseinrichtungen und Erste-Hilfe-Stellen im Notfall schnell als solche erkannt werden. Bei einem Netzausfall schaltet die integrierte Sicherheitsleuchte ein und sorgt so für eine normgerechte Beleuchtung der hervorzuhebenden Stelle.

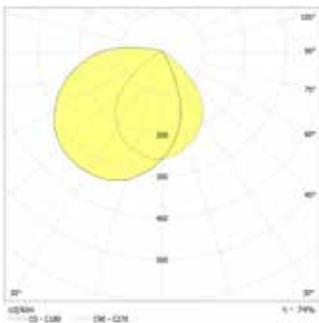




Vieleitige LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von hervorzuhebenden Stellen gem. DIN EN 1838 und separat schaltbarem, hinterleuchtetem Sicherheitszeichen. Leuchten für Wandaufbaumontage aus UV- und glühlrahtbeständigem Polycarbonat und optionaler seitlicher Kabeleinführung.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	18 m	<b>Nennstrom DC:</b>	250 mA
<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	3 x 1W + 2 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Lichtstrom:</b>	210 lm	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %		



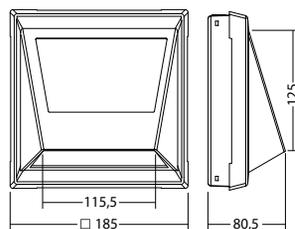
Wandmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Abstand zur Fluchtwegmitte [m]	Abstand zur Fluchtwegmitte					
	1.0m		2.0m		3.0m	
1.0	2.2	5.4	2.3	5.7	1.8	5.2
2.0	2.8	7.0	2.8	7.2	2.3	6.8
2.5	3.0	7.4	3.0	7.8	2.6	7.4
3.0	3.1	8.0	3.1	8.4	2.7	8.1
3.5	3.2	8.5	3.2	8.7	2.8	8.5
4.0	3.1	8.7	3.1	9.1	2.8	8.8
4.5	3.0	9.0	3.0	9.3	2.7	9.0
5.0	2.8	9.0	2.8	9.3	2.5	9.1
5.5	2.6	9.0	2.6	9.3	2.0	9.1
6.0	2.2	8.8	2.1	9.2	1.5	8.9

### Artikel

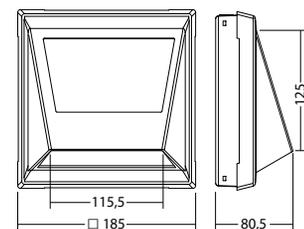
#### SNP 2004.1 LED 24V

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102052585	102053292
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40



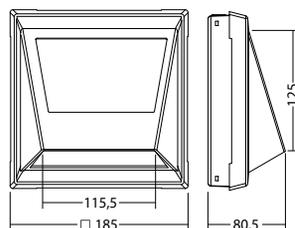
#### SNP 2004.1 LED 24V

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102052686	102053393
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40



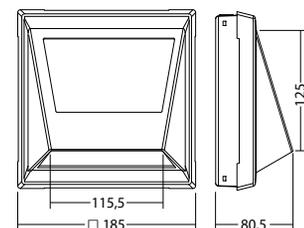
#### SNP 2004.1 LED 24V

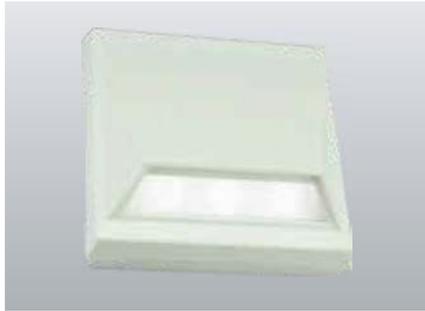
Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102052484	102053191
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40



#### SNP 2004.1 LED 24V

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102052181	102052888
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40

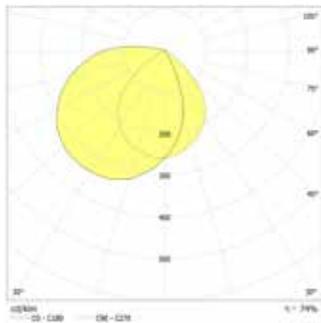




Vielseitige LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Rettungswegen und Treppen. Leuchten für Wandaufbaumontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat und optionaler seitlicher Kabelführung.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Nennstrom DC:</b>	150 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	3 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	210 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



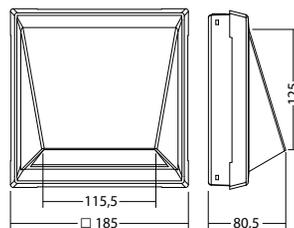
Wandmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx

Abstand zur Fluchtwegmitte (m)	Abstand zur Fluchtwegmitte					
	1.0m		2.0m		3.0m	
1.0	2.2	5.4	2.3	5.7	1.8	5.2
2.0	2.8	7.0	2.8	7.2	2.3	6.8
2.5	3.0	7.4	3.0	7.8	2.6	7.4
3.0	3.1	8.0	3.1	8.4	2.7	8.1
3.5	3.2	8.5	3.2	8.7	2.8	8.5
4.0	3.1	8.7	3.1	9.1	2.8	8.8
4.5	3.0	9.0	3.0	9.3	2.7	9.0
5.0	2.8	9.0	2.8	9.3	2.5	9.1
5.5	2.6	9.0	2.6	9.3	2.0	9.1
6.0	2.2	8.8	2.1	9.2	1.5	8.9

### Artikel

#### SN 2004.1 LED 24V

Farben	Polycarbonat	
Art. Nr.	101340445	
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40



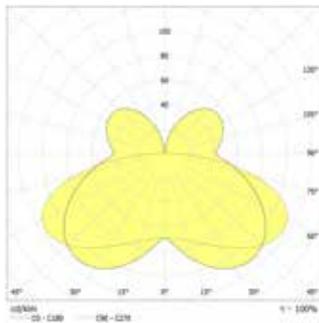




Elegante LED-Sicherheits- und Orientierungsleuchte. Leuchte für Wandaufbaumontage zur individuellen Gestaltung oder objektbezogenen Kennzeichnung ohne sichtbare Schrauben.

### Technische Daten

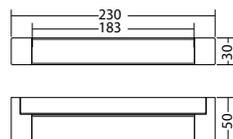
<b>Leuchtmittel:</b>	2 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	97 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA		



### Artikel

#### SN 6205 WS LED 24V

Farben	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9016	RAL 9016	RAL 9016
Art. Nr.	101331351	101332260	101332563	101331250	101332159	101332462
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K		Schutzart: IP40			



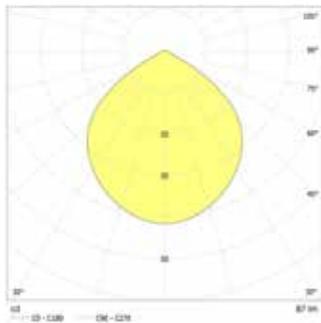




LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Rettungswegen und Notausgangstüren. Leuchte für Wandmontage mit hoher Schutzart und formschönem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium ohne sichtbare Schrauben.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	80 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	87 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Wandmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx

Vartungsfaktor 0,8

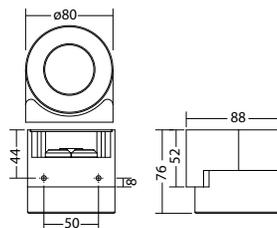
[m]	2.2	5.4
2.0	2.2	5.4
2.5	2.4	6.2
3.0	2.5	6.8
3.5	2.5	7.2
4.0	2.3	7.4
4.5	2.0	7.4
5.0	1.6	7.2
5.5	0.7	7.0

### Artikel

#### SN 6206-11 LED 24V

Farben	HWF 9016	RAL 7015	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101340647	101340849	101340748	102211324	101340950

Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP65







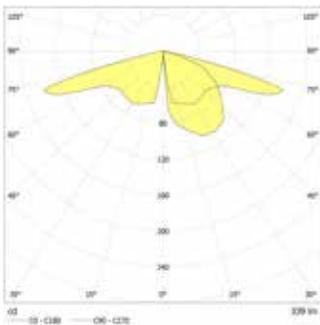
Kombinierte Poller-Notleuchte optimiert zur Ausleuchtung von Rettungswegen im Außenbereich. Leuchten aus hochwertigem, pulverbeschichtetem Aluminium und hoher Schutzart.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	185 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul   LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Lichtstrom:</b>	340 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Technische Daten (Allgemeinbeleuchtung)

<b>Nennspannung AC:</b>	230V AC/DC ±10% 50/60 Hz	<b>Lichtstrom:</b>	654 lm
<b>Scheinleistung:</b>	7,6 VA	<b>Einschaltstrom:</b>	8 A / 50 µs
<b>Lichtfarbe:</b>	3000 K, 4000 K		



Wandmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx

/artungsfaktor 0,8

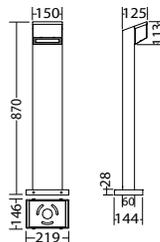
Abstand zur Fluchtwegmitte 1.0m		
1.0	3.5	9.2

### Artikel

#### SN/A 6308 LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100835843	100835944

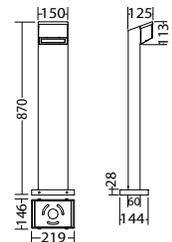
Bodenmontage      Lichtfarbe: 3000 K      Schutzart: IP54



#### SN/A 6308 LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101356310	101356411

Bodenmontage      Lichtfarbe: 4000 K      Schutzart: IP54





# Edelstalleuchten

## Robuste Leuchten mit hoher Schutzart

Die INOTEC Edelstahlleuchten kommen überall dort zum Einsatz, wo hohe Schutzarten und robuste Leuchtenausführungen verlangt werden.

### Vorteile

- Robustes Edelstahlgehäuse A4 gebürstet
- Schutzart IP54 / IP65

### Anwendungsgebiete

- Lebensmittelindustrie
- Arbeitsstätten mit hoher Beanspruchung
- Außenbereiche
- Parkhäuser
- usw.



**SNP 808** 160



**SNP 828** 161



**SN 804.2** 164



**SN 804.2 W** 169



**SN 804.2 SUHB** 171



Einseitige Rettungszeichenleuchten aus robustem, gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup>. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet. Optional mit Piktogramm aus Makrolon für erhöhte Schlagfestigkeit IK10+ (50 Joule).



#### Technische Daten

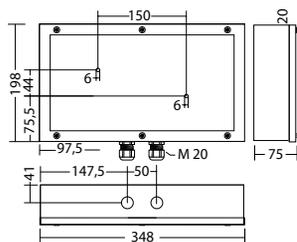
<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Material:</b>	Edelstahl gebürstet	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Leuchtmittel:</b>	2 x 1W LED-Modul	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK05
<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA		

#### Artikel

##### SNP 808 LED 24V

Farben	Edelstahl	HWF 7015	RAL 7015	RAL 9016	HWF 9016	HWF (Sonder)
Art. Nr.	100806339	100806541	100806844	100806743	100806440	100806642

Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP65
-------------	--------------------	-----------------





Zweiseitige Rettungszeichenleuchten aus robustem, gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup>. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

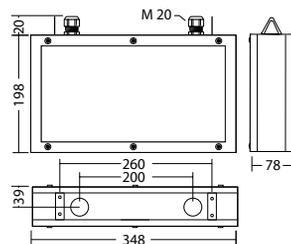
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Material:</b>	Edelstahl gebürstet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

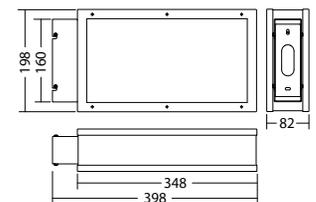
#### SNP 828K LED 24V

Farben	Edelstahl	HWF 9016	RAL 7015	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101326095	101326196	100806137	100806036	100805935	100806238
Kettenmontage	Lichtfarbe: 6500 K		Schutzart: IP65			



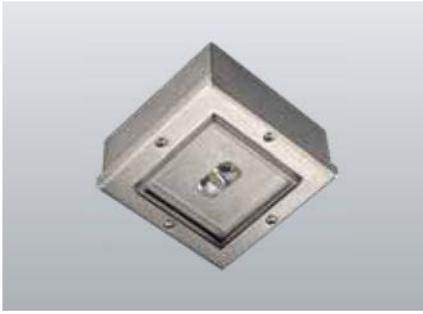
#### SNP 828WA LED 24V

Farben	Edelstahl	
Art. Nr.	101331553	
Wandauslegermontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP65







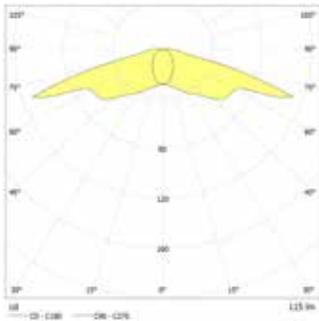


Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.



### Technische Daten

<b>Material:</b>	Edelstahl	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 0,9W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Lichtstrom:</b>	116 lm	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10
<b>Nennstrom DC:</b>	80 mA		



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

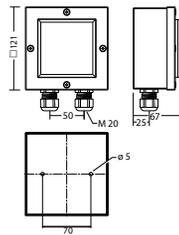
[m]	IK10	IK10	IK10	IK10
2.5	4.4	13.6	4.9	1.8
3.0	4.5	13.9	5.0	1.7
3.5	4.4	12.6	5.0	1.5
4.0	3.9	12.6	4.9	1.2
4.5	2.9	12.6	4.7	0.8

### Artikel

#### SN 804.2AP-03 ALB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101877682	101877884	101877783	101877985

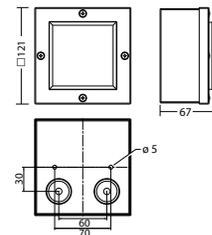
Deckenmontage für Aufputzverkabelung    Lichtfarbe: 4000 K    Schutzart: IP65

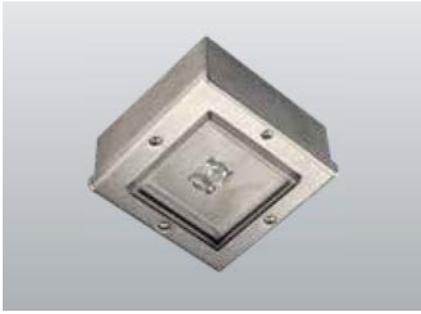


#### SN 804.2D-03 ALB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101877278	101877480	101877581

Deckenmontage    Lichtfarbe: 4000 K    Schutzart: IP65





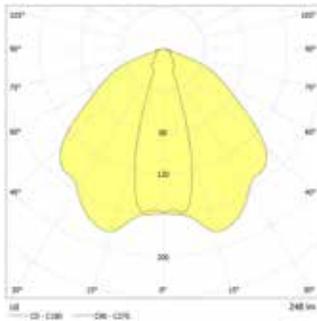
Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen mit großen Lichtpunkthöhen. Ebenfalls geeignet zur Beleuchtung von Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen sowie Erste-Hilfe-Stellen mit 5lx vertikaler Beleuchtungsstärke. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkt-hygiene geeignet.



### Technische Daten

<b>Material:</b>	Edelstahl
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 1,8W LED-Modul
<b>Lichtstrom:</b>	248 lm
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %
<b>Nennstrom DC:</b>	110 mA

<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

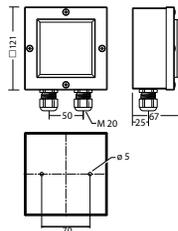
Leuchte [m]	1-1	2-2	3-3	4-4
5.0	6.0	14.6	4.8	1.9
6.0	6.2	15.8	4.9	2.1
7.0	6.3	16.8	5.3	2.2
8.0	5.8	17.5	5.7	2.3
9.0	5.4	17.9	6.0	2.3
10.0	4.9	17.7	6.3	2.1
11.0	4.0	16.9	6.5	1.6

### Artikel

#### SN 804.2AP-06 AHB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101878490	101878692	101878591	101878793

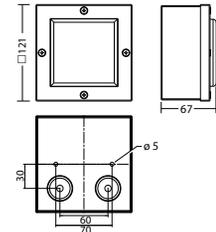
Deckenmontage für Aufputzverkabelung    Lichtfarbe: 4000 K    Schutzart: IP65



#### SN 804.2D-06 AHB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101878086	101878288	101878187	101878389

Deckenmontage    Lichtfarbe: 4000 K    Schutzart: IP65





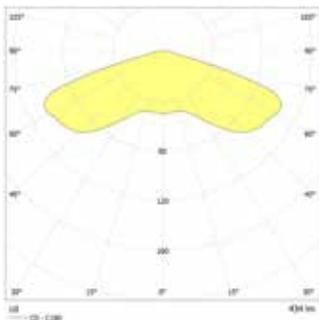
Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.



### Technische Daten

<b>Material:</b>	Edelstahl
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul
<b>Lichtstrom:</b>	434 lm
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %
<b>Nennstrom DC:</b>	190 mA

<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]	2.5	5.3	13.4
2.5	3.0	5.4	14.2
3.5	5.5	15.0	
4.0	5.5	15.1	
4.5	5.4	15.5	
5.0	5.0	15.5	

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

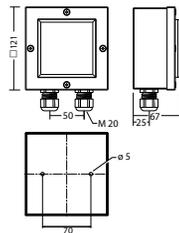
[m]	2.5	4.4	11.8
2.5	3.0	4.5	13.0
3.5	4.4	13.9	
4.0	4.3	14.4	
4.5	3.8	14.9	
5.0	3.4	15.3	

### Artikel

#### SN 804.2AP-12 SLB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101875763	101875965	101875864	101876066

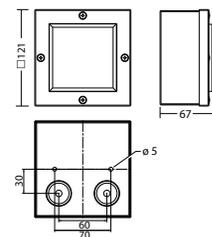
Deckenmontage für Aufputzverkabelung Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP65

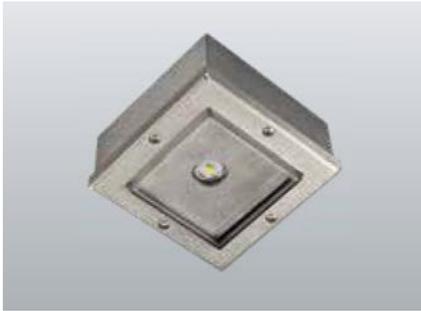


#### SN 804.2D-12 SLB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101875460	101872834	101875561	101875662

Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP65





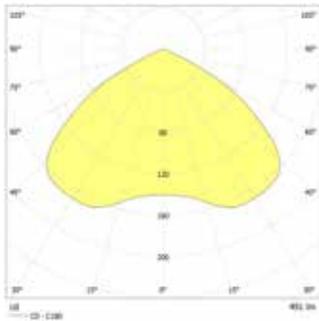
Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.



### Technische Daten

<b>Material:</b>	Edelstahl
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul
<b>Lichtstrom:</b>	491 lm
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %
<b>Nennstrom DC:</b>	190 mA

<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

h [m]	Ø [m]	lx
5.5	6.4	15.9
6.0	6.6	16.5
6.5	6.7	17.1
7.0	6.7	17.6
7.5	6.7	18.0
8.0	6.5	18.3
8.5	6.3	18.6
9.0	5.9	18.8
9.5	5.4	19.0
10.0	4.8	19.0

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

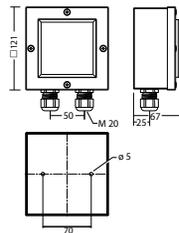
h [m]	Ø [m]	lx
5.5	4.7	12.9
6.0	4.9	13.6
6.5	4.9	13.7
7.0	4.9	14.7
7.5	4.8	15.4
8.0	4.8	15.8
8.5	4.7	15.9
9.0	4.6	16.2
9.5	4.5	16.6
10.0	4.2	17.0

### Artikel

#### SN 804.2AP-12 SHB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101876874	101877076	101876975	101877177

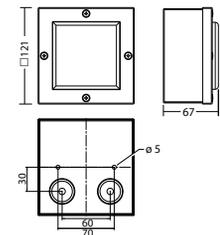
Deckenmontage für Aufputzverkabelung    Lichtfarbe: 4000 K    Schutzart: IP65



#### SN 804.2D-12 SHB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101858989	101876672	101876571	101876773

Deckenmontage    Lichtfarbe: 4000 K    Schutzart: IP65



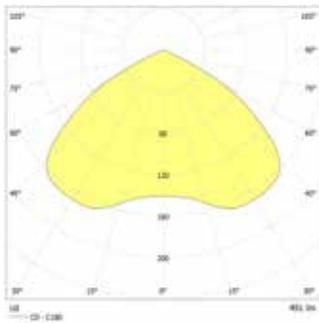




Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Edelstahl	<b>Nennstrom DC:</b>	190 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	491 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	1	2	3
5.5	6.4	15.9	
6.0	6.6	16.5	
6.5	6.7	17.1	
7.0	6.7	17.6	
7.5	6.7	18.0	
8.0	6.5	18.3	
8.5	6.3	18.6	
9.0	5.9	18.8	
9.5	5.4	19.0	
10.0	4.8	19.0	

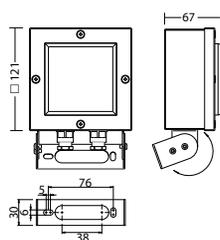
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	1	2	3
5.5	4.7	12.9	
6.0	4.9	13.6	
6.5	4.9	13.7	
7.0	4.9	14.7	
7.5	4.8	15.4	
8.0	4.8	15.8	
8.5	4.7	15.9	
9.0	4.6	16.2	
9.5	4.5	16.6	
10.0	4.2	17.0	

### Artikel

#### SN 804.2W-12 SHB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101876167	101876369	101876268	101876470
Wandauslegermontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP65	



## Normkonforme Beleuchtung – bis zum sicheren Bereich



Oft ist in Projekten eine Sicherheitsbeleuchtung außerhalb von Gebäuden bis zu einem sicheren Bereich, wie es in der DIN EN 1838 gefordert ist, nur schwer realisierbar. Die Versorgung von Allgemeinleuchten im Außenbereich oder Mastleuchten mit hoher Leistung ist mit einer größeren Anlage sowie einer größeren Batteriekapazität verbunden und verursacht somit hohe Kosten.

Die neue Pollerleuchte ist durch ihre geringe Leistungsaufnahme und die hohe Schutzart IP54 die ideale Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Außenbereichen. Durch die optimierte Lichttechnik ergeben sich Leuchtenabstände größer 10m.



Ist der Einsatz einer Pollerleuchte durch bauliche Gegebenheiten nicht möglich, können Fluchtwege oder Flächen ab jetzt mit der neuen Sicherheitsleuchte SN 804.1 WT aus einer Entfernung von bis zu 32m mit 1lx beleuchtet werden. Mit dem praktischen arretierbaren Befestigungsbügel kann die Leuchte unauffällig in großen Höhen montiert und so ausgerichtet werden, dass der entsprechende Bereich ausgeleuchtet wird.

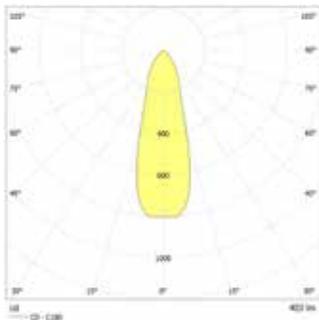




Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen bis zu 24m. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet. Arretierbarer Befestigungsbügel zur Ausrichtung der Leuchten auf den zu beleuchtenden Bereich.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Edelstahl	<b>Nennstrom DC:</b>	190 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	403 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	1	2
10	4,9	13,6
12	4,7	14,1
14	4,8	13,8
16	4,8	13,4
18	4,8	13,5
20	4,7	13,6
22	4,4	13,7
24	3,5	13,6

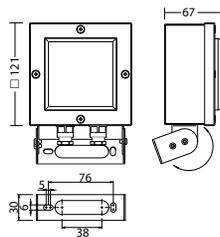
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	1	2
10	3,5	10,9
12	3,6	10,9
14	3,6	11,4
16	3,5	12,2
18	3,5	12,6
20	3,5	12,6
22	3,5	12,6
24	3,4	12,7

### Artikel

#### SN 804.2W-12 SUHB LED 24V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101878894	101879096	101878995	101362673
Wandauslegermontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP65	





# Downlights

## Lichtstark und variabel

INOTEC bietet ein breites Spektrum an Downlights. Variable Montage- und Befestigungsmöglichkeiten bieten für jeden Anwendungsfall die passende Lösung.

### Vorteile

- Geringe Leistungsaufnahme
- Einfache Montage
- Modernste Lichttechnik

### Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude
- Arbeitsstätten
- Hochregallager
- Versammlungsstätten
- Hotels
- Bürogebäude
- Verkaufsstätten
- usw.

	<b>SN 9024</b>	175
	<b>SN 9100.1 TES</b>	177
	<b>SN 9424</b>	183
	<b>SN 8424</b>	189
	<b>SN 8500</b>	197
	<b>SN 8040</b>	199
	<b>SN 8106-11</b>	201



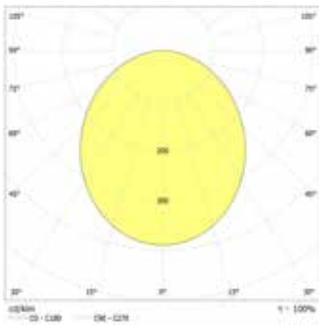




Dezente LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten für Deckeneinbau- bzw. Leuchteneinbaumontage mit eloxierter oder pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	80 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	70 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

2.5	2.1	5.9
3.0	2.0	6.0
3.5	1.8	6.1
4.0	1.5	5.9

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

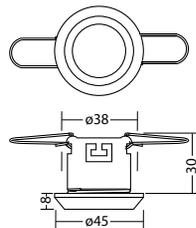
2.5	1.5	5.2
3.0	1.5	5.5
3.5	1.5	5.5
4.0	1.5	5.5

### Artikel

#### SN 9024 E LED 24V rund

Farben	RAL (Sonder)	RAL 7015	RAL 9016	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101438758	101438657	101438354	101438556	101438455

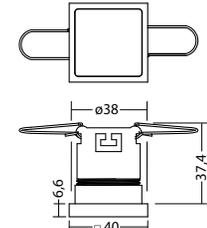
Deckeneinbaumontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP20



#### SN 9024 E LED 24V quadratisch

Farben	RAL (Sonder)	RAL 7015	RAL 9016	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101438758	101438657	101438354	101438556	101438455

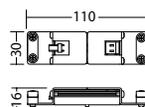
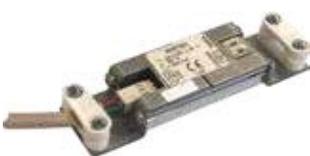
Deckeneinbaumontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP20



#### LED-Supply 24-3 SK III ext.

Art. Nr. 101435425

Benötigt



## Hochwertiger Aluminium Einbaustrahler mit INOTEC TES-Technologie

Der elegante und kompakte Einbaustrahler SN 9100.1 aus hochwertigem Aluminium lässt sich dezent und unauffällig in nahezu jedem Deckenspiegel integrieren. Eine hinterleuchtete Scheibe erzeugt hierbei eine rotationssymmetrische und gleichmäßige Abstrahlcharakteristik. Wahlweise ist die SN 9100.1 in den Lichtfarben 3.000K und 4.000K erhältlich und eignet sich somit nicht nur als Sicherheitsleuchte, sondern erfüllt auch alle Anforderungen an eine angenehme Durchgangsbeleuchtung.

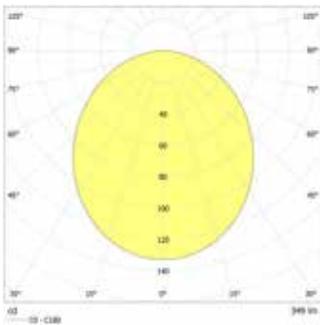




Hochwertige LED- Sicherheitsleuchten mit homogenem Lichtaustritt zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichtetem Aluminiumgehäuse. Werkzeuglose Montage in Ø 68mm Deckenausschnitt ohne sichtbare Schrauben.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	185 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	349 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Abstand (m)	Ø 68mm	Ø 100mm
2.5	4.0	10.0
3.0	4.3	10.8
4.0	4.6	11.9
5.0	4.8	12.7
6.0	4.7	13.2
7.0	4.5	13.5
8.0	4.0	13.4
9.0	3.2	13.1
10.0	1.6	12.6

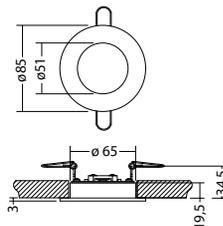
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

Abstand (m)	Ø 68mm	Ø 100mm	Ø 150mm
2.5	2.8	8.5	
3.0	3.0	9.2	
4.0	3.3	10.2	
5.0	3.5	11.0	
6.0	3.6	11.6	
7.0	3.6	11.4	
8.0	3.4	11.3	
9.0	3.2	11.2	
10.0	3.0	10.5	

### Artikel

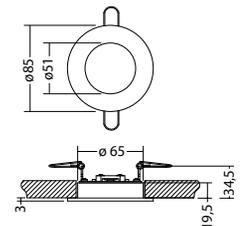
#### SN 9100.1 LED 24V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101318621	101318722
Deckeneinbaumontage	Lichtfarbe: 3000 K	Schutzart: IP20



#### SN 9100.1 LED 24V

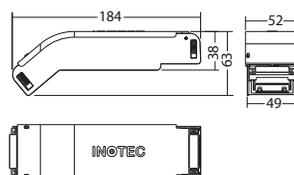
Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101318823	101318924
Deckeneinbaumontage	Lichtfarbe: 4000 K	Schutzart: IP20



#### LED-Supply 24-3 SK III ext.

Art. Nr. 101442091

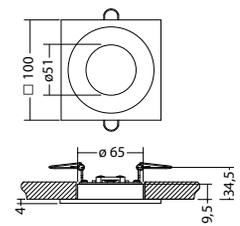
optionales Zubehör



#### Zubehör Blende SN 9100.1 quad., RAL 9016

Art. Nr. 100661344

optionales Zubehör





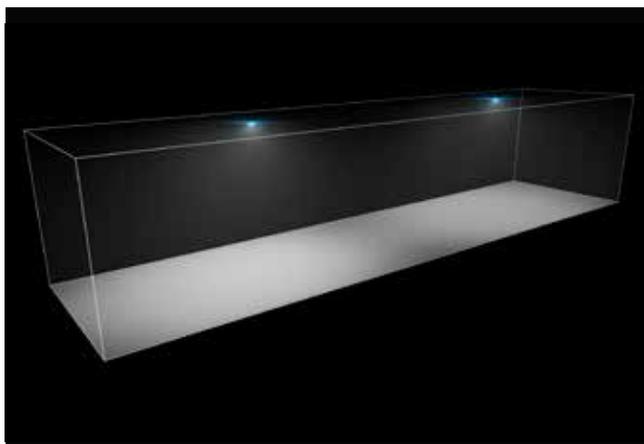
## Neue Downlightserie für mehr Sicherheit und Effizienz

Die Gehäuse der neuen INOTEC Downlightserie bestehen aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumdruckguss. Durch das dezente Design lassen sich die LED-Sicherheitsleuchten unauffällig in die Architektur des Gebäudes integrieren.

Eine Hocheffiziente Power-LED der neuesten Generation kombiniert mit einem hervorragenden Thermomanagement sorgen für einen Lampenlichtstrom von mehr als 160lm/W.

Die eingesetzte Multi-Chip-LED bietet zudem eine höhere Sicherheit. Mit INOTEC FUSION CPS und CLS Notlichtgeräten kann sogar der Ausfall eines einzelnen Chips detektiert werden.

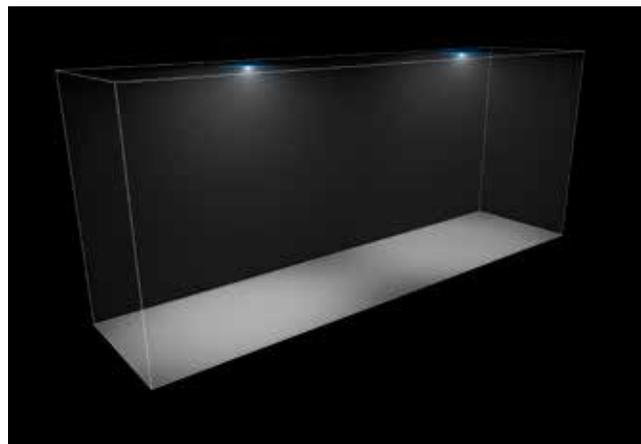
Dank unterschiedlicher Sekundäroptiken wird der Lichtstrom der LED optimal genutzt. So werden Fluchtwege oder Flächen mit verschiedenen Lichtpunkthöhen effizient ausgeleuchtet. Dabei wurde großen Wert auf praxisorientierte Abstände zwischen den Sicherheitsleuchten bei möglichst geringem Stromaufnahmen gelegt.



### ALB - Asymmetric Low Bay

Leuchten mit asymmetrischer Lichtverteilung ALB sind speziell für Rettungswege mit niedrigen Lichtpunkthöhen geeignet.

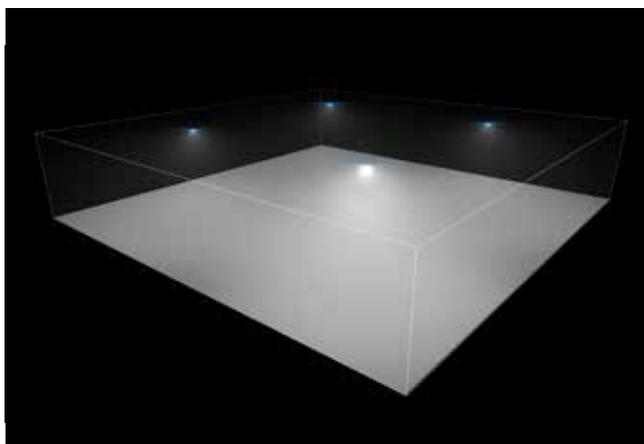
Die Lichtverteilungskurve ist so ausgelegt, dass Rettungswege vorschriftenkonform und effizient ausgeleuchtet werden.



### AHB - Asymmetric High Bay

Leuchten mit asymmetrischer Lichtverteilung AHB sind speziell für Rettungswege mit großen Lichtpunkthöhen geeignet.

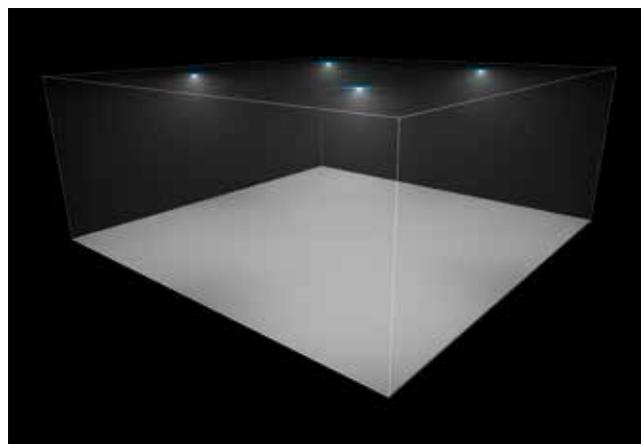
Die Lichtverteilungskurve ist so ausgelegt, dass Rettungswege vorschriftenkonform und effizient ausgeleuchtet werden.



### SLB - Symmetric Low Bay

Leuchten mit symmetrischer Lichtverteilung SLB sind speziell zur Ausleuchtung von Flächen mit niedrigen Lichtpunkthöhen geeignet.

Die Lichtverteilungskurve ist so ausgelegt, dass Flächen vorschriftenkonform und effizient ausgeleuchtet werden.



### SHB - Symmetric High Bay

Leuchten mit symmetrischer Lichtverteilung SHB sind speziell zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen geeignet.

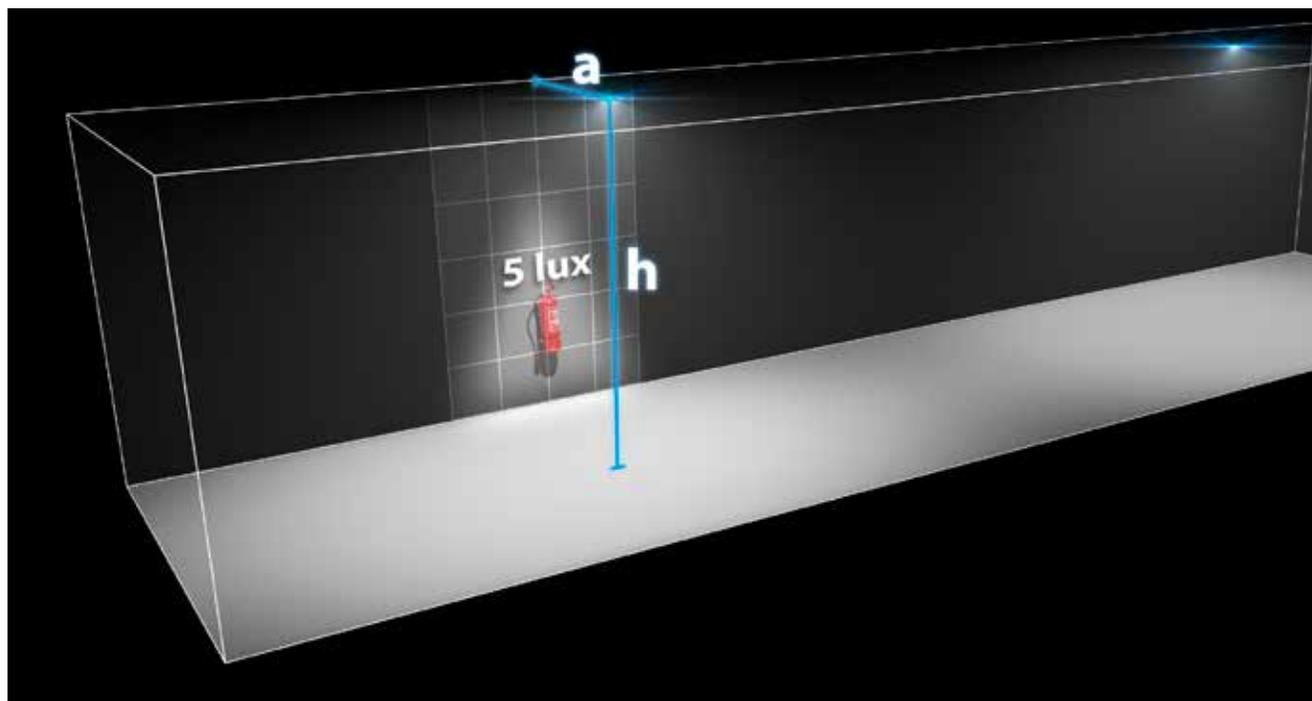
Die Lichtverteilungskurve ist so ausgelegt, dass Flächen vorschriftenkonform und effizient ausgeleuchtet werden.



## Hervorzuhebende Stellen normgerecht beleuchten

Die EN 1838 fordert eine Sicherheitsbeleuchtung für hervorzuhebende Stellen. Für Erste-Hilfe-Stellen, Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung ist ein höheres Beleuchtungsniveau festgelegt.

Um bei einem Netzausfall ausreichende Sehbedingungen zu schaffen, muss die vertikale Beleuchtungsstärke an diesen Einrichtungen 5lx betragen.



### AHB – für 5lx an hervorzuhebenden Stellen

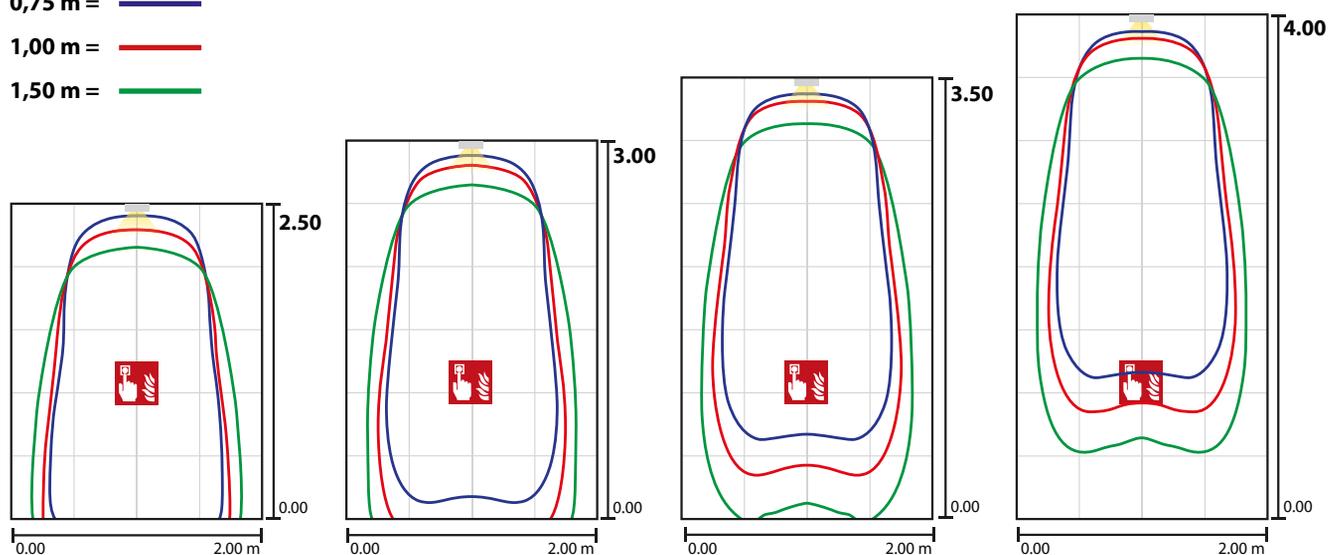
Die Leuchten mit asymmetrischer Lichtverteilung für hohe Lichtpunkthöhen (AHB) können quer zum Fluchtweg montiert, als Sicherheitsleuchte für hervorzuhebende Stellen mit einer Beleuchtungsstärke von 5lx genutzt werden.

#### Abstand Wand – Leuchte (a)

0,75 m = — (blue line)

1,00 m = — (red line)

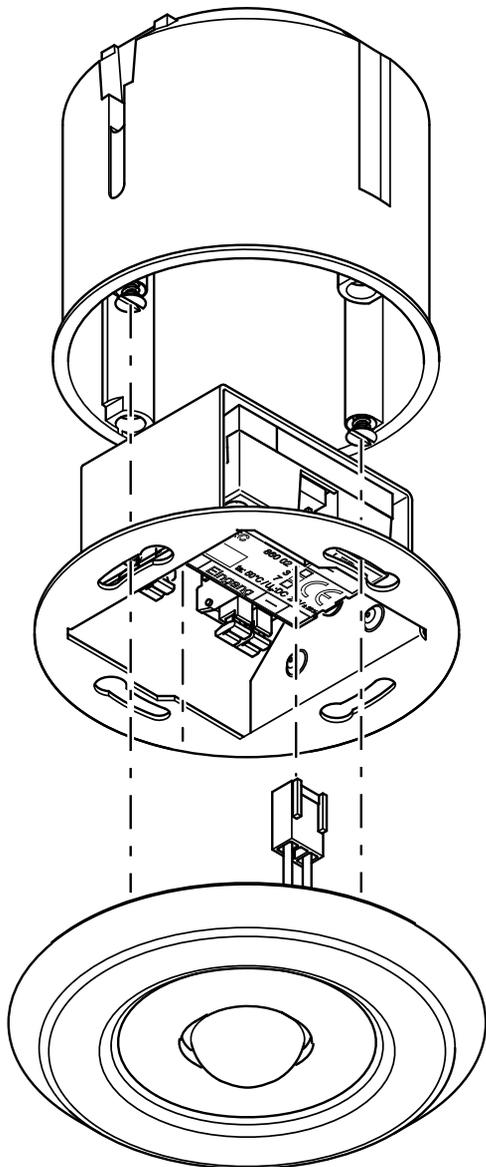
1,50 m = — (green line)



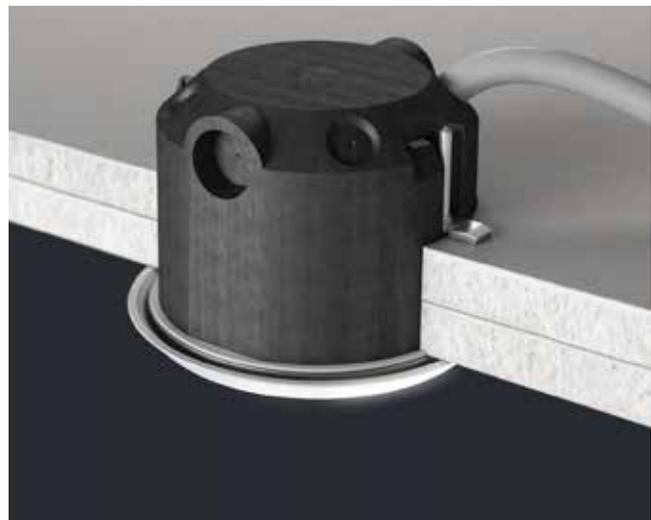
## Flexible Montage

Dank der kleinen 24V-Betriebsgeräte ist es möglich, die Leuchtenserie SN 9424 inklusive LED-Treiber in diverse Geräte-Verbindungs-dosen zu installieren.

Dadurch lassen sich die Leuchten einfach in abgehängene Decken oder Betondecken montieren. Mit der Kaiser Deckendose HWD 30 ist es zudem möglich, die Leuchten in F30 bis F90 Brandschutzdecken zu integrieren, ohne die Feuerwiderstandsklasse zu gefährden.



Kaiser Geräte-Verbindungsdose für Beton (Art.-Nr. 1265-40)



Kaiser Deckendose HWD 30 für Brandschutzdecken F30 - F90 (Art.-Nr. 9464-50)



Kaiser Geräte-Verbindungsdose für Hohldecken (Art.-Nr. 9064-01)

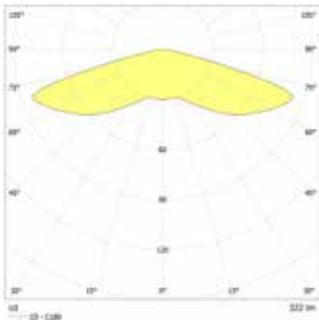


LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben. Zum Einbau in Ø 68mm Schalterdose. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 2,1W LED-Modul
<b>Lichtstrom:</b>	322 lm
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %

<b>Nennstrom DC:</b>	120 mA
<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	4.7	12.9
	3.0	4.6	13.2
	3.5	4.4	13.3
	4.0	3.8	13.2
	4.5	2.4	12.8

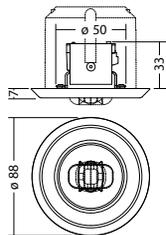
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	3.7	11.7
	3.0	3.7	12.3
	3.5	3.2	12.8
	4.0	2.9	12.3
	4.5	2.6	12.3
	5.0	2.4	12.3
	5.5	2.2	10.8
	6.0	2.0	9.9

### Artikel

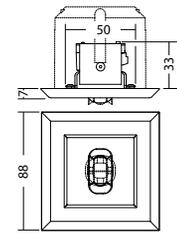
#### SN 9424-12 SLB LED 24V rund

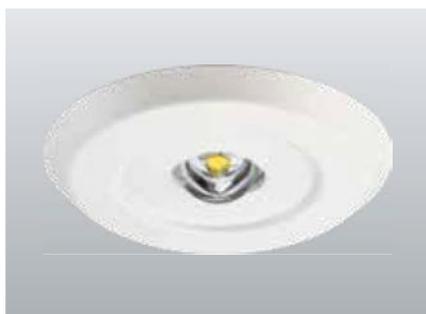
Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102064309	101359340	101359441
Schalterdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20



#### SN 9424-12 SLB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102064713	101360148	101360249
Schalterdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20

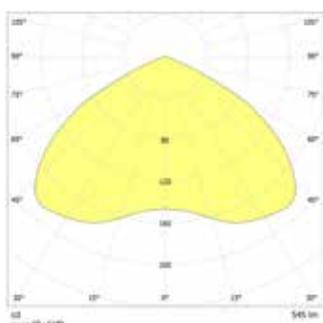




LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben. Zum Einbau in Ø 68mm Schaltdose. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	185 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	545 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

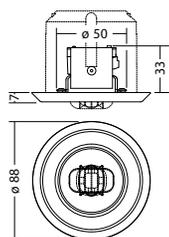
[m]	[m]	[m]
6.0	6.9	17.5
6.5	7.0	18.1
7.0	7.1	18.6
7.5	7.1	19.0
8.0	6.9	19.3
8.5	6.7	19.6
9.0	6.3	19.8
9.5	5.8	20.0
10.0	5.2	20.1

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

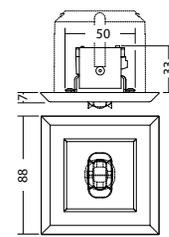
[m]	[m]	[m]
6.0	4.9	14.2
6.5	5.1	14.7
7.0	5.0	14.9
7.5	4.9	16.2
8.0	4.7	16.3
8.5	4.7	16.8
9.0	4.6	17.5
9.5	4.5	17.7
10.0	4.3	16.6

### Artikel

SN 9424-12 SHB LED 24V rund			
Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102064410	101359542	101359643
Schaltdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20



SN 9424-12 SHB LED 24V quadratisch			
Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102064814	101360350	101360451
Schaltdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20

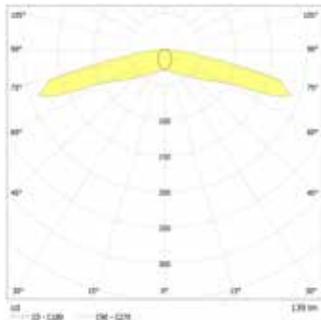




LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben. Zum Einbau in Ø 68mm Schalterdose. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	65 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 0,9W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	139 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



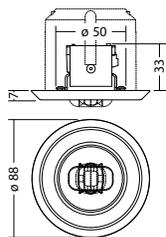
Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	Ø	Ø	Ø	Ø
2.5	6.8	17.0	5.3	1.9
3.0	5.3	18.1	5.4	1.8
3.5	4.8	17.9	5.4	1.6
4.0	3.8	17.3	5.3	1.3
4.5	3.0	14.3	5.0	0.9

### Artikel

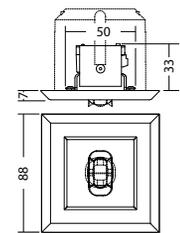
#### SN 9424-03 ALB LED 24V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102064511	101359744	101359845
Schalterdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20



#### SN 9424-03 ALB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102064915	101360552	101360653
Schalterdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20





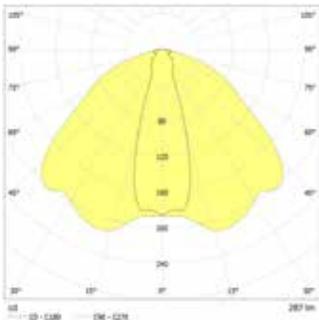
LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen mit großen Lichtpunkthöhen. Ebenfalls geeignet zur Beleuchtung von Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen sowie Erste-Hilfe-Stellen mit 5lx vertikaler Beleuchtungsstärke.

Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben. Zum Einbau in Ø 68mm Schalterdose. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.



### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	110 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 1,8W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	287 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



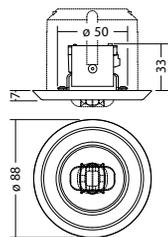
Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]	⊘	⊘	⊘	⊘
5.0	6.5	16.0	5.8	1.9
6.0	7.0	17.2	5.2	2.1
7.0	7.3	18.4	5.5	2.3
8.0	7.3	19.5	5.8	2.4
9.0	6.8	20.3	6.2	2.4
10.0	6.0	20.7	6.5	2.4
11.0	5.4	20.7	6.7	2.2
12.0	4.2	20.0	6.8	0.7

### Artikel

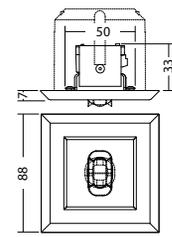
#### SN 9424-06 AHB LED 24V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102064612	101359946	101360047
Schalterdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20



#### SN 9424-06 AHB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102065016	101360754	101360855
Schalterdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20



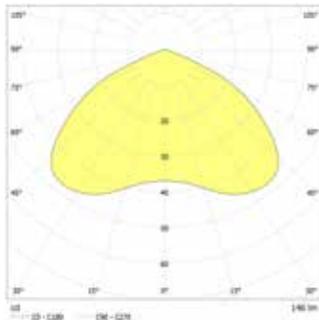


LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von kleinen Flächen wie WCs oder elektrische Betriebsräume mit einer Leuchte. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben. Zum Einbau in Ø 68mm Schaltdose. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 0,9W LED-Modul
<b>Lichtstrom:</b>	146 lm
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %

<b>Nennstrom DC:</b>	65 mA
<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	3.3	8.2
	3.0	3.5	8.8
	3.5	3.6	9.4
	4.0	3.5	9.8
	4.5	3.2	10.0
	5.0	2.7	10.1

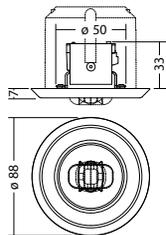
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	2.2	6.8
	3.0	2.3	7.4
	3.5	2.5	8.0
	4.0	2.6	8.4
	4.5	2.5	8.6
	5.0	2.4	8.2

### Artikel

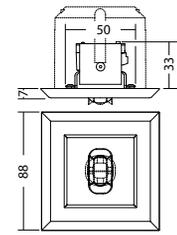
#### SN 9424-03 SLB LED 24V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102065117	101360956	101361057
Schaltdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20



#### SN 9424-03 SLB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102065319	101361360	101361461
Schaltdoseneinbau	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP20



## Optionale seitliche Kabeleinführung für Aufputzinstallationen

Die Sicherheitsleuchten SN 8424 sind in rund und quadratisch erhältlich und lassen sich somit gut in die bestehende Architektur integrieren.

Das Gehäuse bietet die Möglichkeit der seitlichen Kabeleinführung, ohne zusätzliches Zubehör. Die seitlichen Einführungen sind bei normaler Anbaumontage nicht sichtbar, können bei Bedarf aber einfach geöffnet werden.

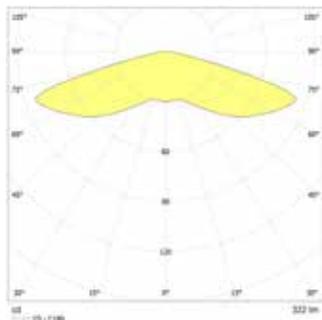




LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	120 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 2,1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	322 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	4,7	12,9
2,5	4,7	12,9
3,0	4,6	13,2
3,5	4,4	13,3
4,0	3,8	13,2
4,5	2,4	12,8

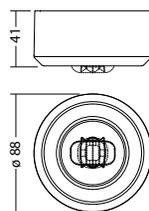
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

(m)	3,7	11,7
2,5	3,7	11,7
3,0	3,7	12,3
3,5	3,2	12,8
4,0	2,9	12,3
4,5	2,6	12,3
5,0	2,4	12,3
5,5	2,2	10,8
6,0	2,0	9,9

### Artikel

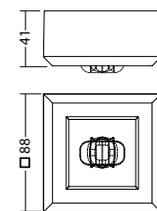
#### SN 8424-12 SLB LED 24V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063194	101356512	101356613
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40



#### SN 8424-12 SLB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063501	101357320	101357421
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40

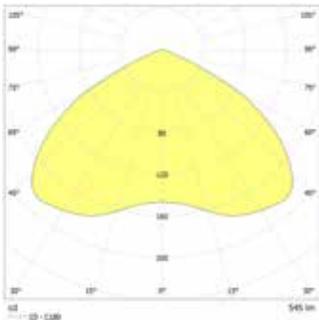




LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	185 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 3,5W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	545 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Deckenmontage	Fluchtwegmitte	Wartungsfaktor
6.0	6.9	17.5
6.5	7.0	18.1
7.0	7.1	18.6
7.5	7.1	19.0
8.0	6.9	19.3
8.5	6.7	19.6
9.0	6.3	19.8
9.5	5.8	20.0
10.0	5.2	20.1

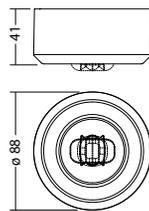
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

Deckenmontage	Flächenausleuchtung	Wartungsfaktor
6.0	4.9	14.2
6.5	5.1	14.7
7.0	5.0	14.9
7.5	4.9	16.2
8.0	4.7	16.3
8.5	4.7	16.8
9.0	4.6	17.5
9.5	4.5	17.7
10.0	4.3	16.6

### Artikel

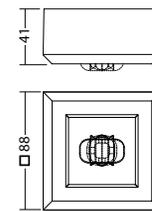
#### SN 8424-12 SHB LED 24V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063295	101356714	101356815
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40



#### SN 8424-12 SHB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063602	101357522	101357623
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40

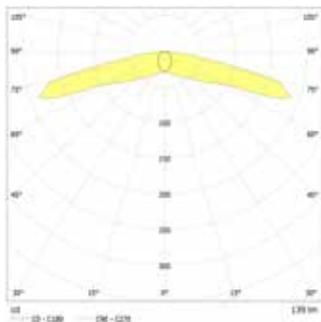




LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	65 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 0,9W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	139 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



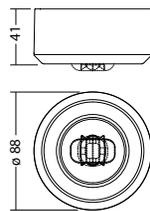
Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

h [m]	Ø	⊗	⊙	⊘
2.5	6.8	17.0	5.3	1.9
3.0	5.3	18.1	5.4	1.8
3.5	4.8	17.9	5.4	1.6
4.0	3.8	17.3	5.3	1.3
4.5	3.0	14.3	5.0	0.9

### Artikel

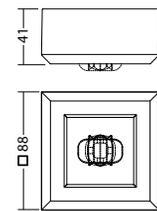
#### SN 8424-03 ALB LED 24V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063396	101356916	101357017
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40



#### SN 8424-03 ALB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063703	101357724	101357825
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40



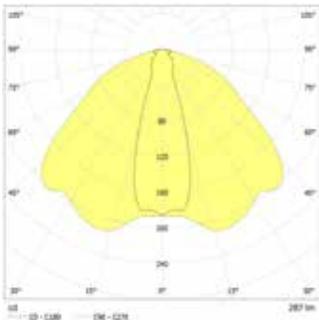


LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen mit großen Lichtpunkthöhen. Ebenfalls geeignet zur Beleuchtung von Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen sowie Erste-Hilfe-Stellen mit 5lx vertikaler Beleuchtungsstärke. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.



### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	110 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 1,8W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	287 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



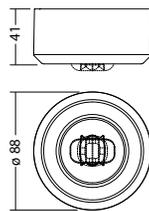
Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]	⊘	⊘	⊘	⊘
5.0	6.5	16.0	5.8	1.9
6.0	7.0	17.2	5.2	2.1
7.0	7.3	18.4	5.5	2.3
8.0	7.3	19.5	5.8	2.4
9.0	6.8	20.3	6.2	2.4
10.0	6.0	20.7	6.5	2.4
11.0	5.4	20.7	6.7	2.2
12.0	4.2	20.0	6.8	0.7

### Artikel

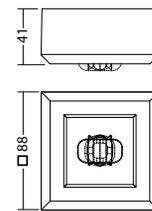
#### SN 8424-06 AHB LED 24V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063400	101357118	101357219
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40



#### SN 8424-06 AHB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063804	101357926	101358027
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40

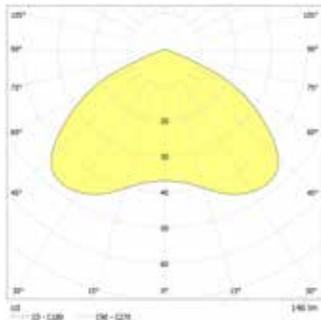




LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von kleinen Flächen wie WCs oder elektrische Betriebsräume mit einer Leuchte. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	65 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 0,9W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	146 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	3.3	8.2
2.5	3.3	8.2	
3.0	3.5	8.8	
3.5	3.6	9.4	
4.0	3.5	9.8	
4.5	3.2	10.0	
5.0	2.7	10.1	

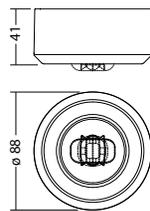
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	2.2	6.8
2.5	2.2	6.8	
3.0	2.3	7.4	
3.5	2.5	8.0	
4.0	2.6	8.4	
4.5	2.5	8.6	
5.0	2.4	8.2	

### Artikel

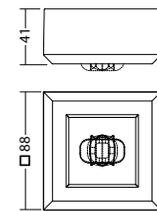
#### SN 8424-03 SLB LED 24V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102063905	101358128	101358229
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40



#### SN 8424-03 SLB LED 24V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102064107	101358532	101358633
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K		Schutzart: IP40



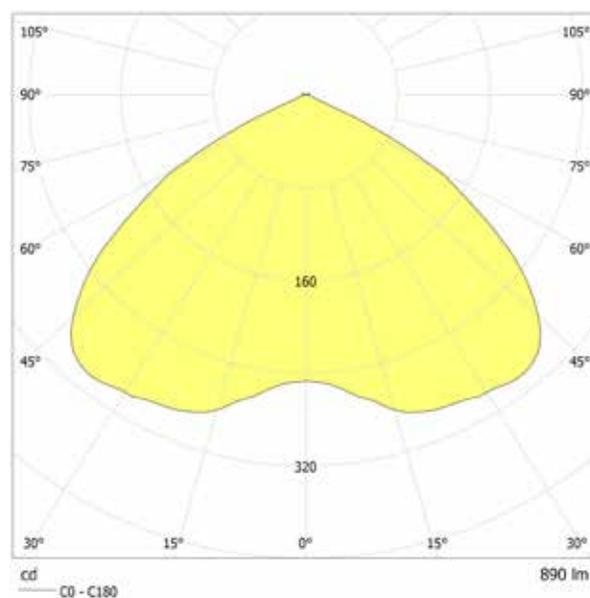


## Leistungsoptimierte Ausleuchtung großer Flächen

Die SN 8500-08 SHB eignet sich hervorragend zur Ausleuchtung großer Flächen mit einer Beleuchtungsstärke von einem Lux.

Die Sekundäroptik mit einer rotationssymmetrischen Lichtverteilung ermöglicht eine effektive und homogene Ausleuchtung.

Das hocheffiziente LED Leuchtmittel mit einem Lampenlichtstrom von mehr als 160lm/W sorgt für beachtliche Leuchtenabstände bei großen Montagehöhen.





Das robuste pulverbeschichtete Aluminiumdruckgussgehäuse der SN 8500 ist bestens für den Einsatz in der Industrie geeignet. Durch die hohe Schutzart IP65 ist die Leuchte gegen das Eindringen von Wasser und Staub geschützt.

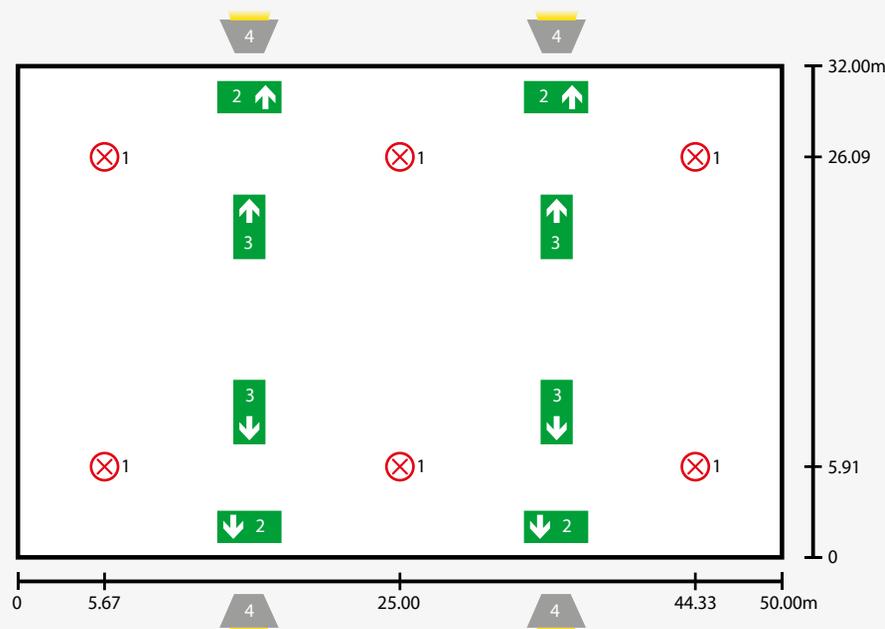
Das Gehäuse bietet neben den Kabeleinführungen von hinten zusätzlich die Möglichkeit, Kabelverschraubungen seitlich in das Gehäuse einzubringen. Dazu können an drei Seiten jeweils zwei vorgeprägte Öffnungen einfach ausgeschlagen werden.

Optional erhältliches Zubehör ermöglicht eine flexible Montage der Leuchte. Die SN 8500 lässt sich an Ketten abhängen, mit einem arretierbaren Wandbügel an der Wand montieren oder mit einem Einbaurahmen in der Decke einbauen.

## Projektbeispiel

<b>Projekt:</b>	Industriehalle			
<b>Montage:</b>	Deckenmontage (12m Höhe)			
<b>Hallengröße:</b>	50m x 32m (1600m <sup>2</sup> )			
<b>Beleuchtungsstärke:</b>	$E_{\min}$ : 1lx			
<b>Wartungsfaktor:</b>	0,8			
<b>Leuchten:</b>	<b>Menge</b>	<b>Typ</b>	<b>I<sub>Batt</sub></b>	<b>Summe I<sub>Batt</sub></b>
	6	SN 8500-08 SHB LED 24V (1)	430mA	2,58A
	4	SNP 7188 LED 24V (2)	115mA	0,46A
	4	SNP 2420 LED 24V (3)	115mA	0,46A
	4	SN 6204 LED 24V (4)	150mA	0,60A
				<b>4,10A</b>

**Notlichtsystem:** 1 x CLS FUSION – 12Ah



Dieses Projektbeispiel zeigt eine 1600m<sup>2</sup> große Industriehalle mit einer Lichtpunkt-  
 höhe von 12m. Die Fläche lässt sich durch nur 6 Leuchten flächendeckend mit  
 einem Lux ausleuchten. Hinzu kommen zur Fluchtwegkennzeichnung vier einseitige  
 Rettungszeichenleuchten SNP 7188 LED 24V und vier vierseitige Rettungszeichen-  
 leuchten SNP 2420 LED 24V. Jeweils über den Außentüren befindet sich eine Sicher-  
 heitsleuchte SN 6204.2 LED 24V IP65, um den Außenbereich zu beleuchten.

Versorgt werden sämtliche Notleuchten durch ein dezentrales Notlichtgerät CLS  
 FUSION – 12Ah.

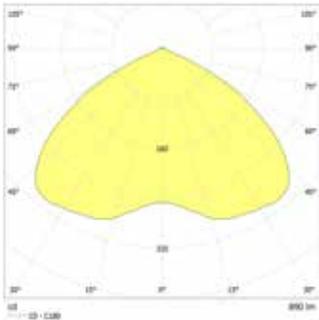


Downlight für erhöhte Beleuchtungsanforderungen. Zur Ausleuchtung von großen Flächen bei hohen Lichtpunkthöhen. Robustes, chlorbeständiges Gehäuse aus Aluminiumdruckguss mit optionaler seitlicher Kabelverschraubung.

**Technische Daten**

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 8W LED-Modul
<b>Lichtstrom:</b>	801 lm
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %
<b>Nennstrom DC:</b>	430 mA

<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

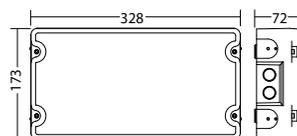
[m]	5.5	12.2
3.0	5.5	12.2
4.0	6.5	15.1
5.0	7.2	17.4
6.0	7.8	19.0
7.0	8.2	20.4
8.0	8.4	21.5
9.0	8.4	22.5
10.0	8.1	23.5
11.0	7.4	23.8
12.0	6.5	23.9
13.0	5.2	23.7

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

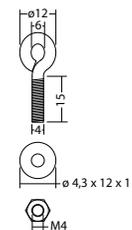
[m]	4.8	11.5
4.0	4.8	11.5
6.0	5.5	15.4
8.0	5.8	18.2
10.0	5.8	20.1
12.0	5.5	21.5
14.0	5.4	21.7
16.0	4.0	19.5
18.0	3.5	15.9
20.0	3.0	14.7
22.0	3.0	12.7
24.0	2.5	10.8

**Artikel**

SN 8500-08 SHB LED 24V		
Farben	RAL 9006	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101358936	101359037
Deckenmontage	Lichtfarbe: 4000 K	Schutzart: IP65

**Ketten/Seil - Ösen SN 8500/24xx** Art. Nr. 100912635

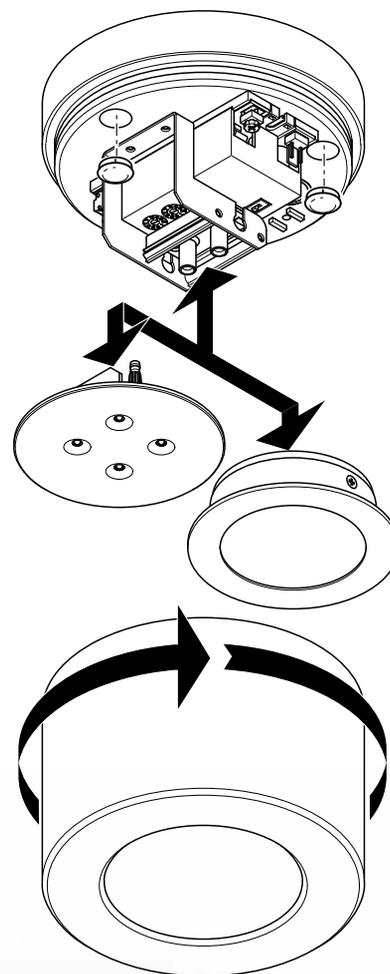
optionales Zubehör



## Formschöner Aluminium Aufbaustrahler für Innen und Außen

Durch das moderne Design und die hohe Schutzart IP65 eignet sich der Aufbaustrahler SN 8040 ebenso für repräsentative wie auch für funktionelle Bereiche.

Wie bei allen INOTEC-Neuentwicklungen setzen wir auch bei dieser Leuchte auf modernste Lichttechnik. Dabei kann zwischen dem neuen INOTEC TES-Leuchtmittel und einem freistrahrenden 4x1W LED Leuchtmittel gewählt werden. Das aus hochwertigem Aluminium bestehende Gehäuse besticht nicht nur durch seine Optik, sondern bietet auch genügend Anschlussraum für eine einfache und schnelle Montage. Durch die von INOTEC eingesetzten hochwertigen Pulverbeschichtungen besteht die Möglichkeit die SN 8040 farblich der Architektur anzupassen. Hierbei können alle RAL-Farben in einer edlen strukturierten Lackierung realisiert werden.

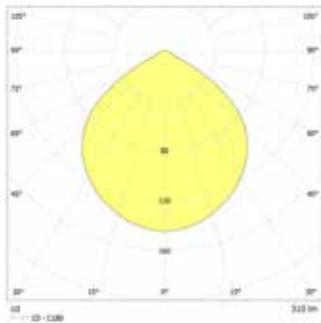




Hochwertige LED- Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten für Deckenaufbaumontage mit pulverbeschichtetem Gehäuse aus Aluminium mit hoher Schutzart und ohne sichtbare Schrauben.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	I
<b>Lichtstrom:</b>	310 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	3.7	8.5
2.5	3.7	8.5	
3.0	4.1	9.7	
4.0	4.7	11.5	
5.0	5.0	12.9	
6.0	5.1	13.9	
7.0	4.9	14.3	
8.0	4.5	14.4	
9.0	3.7	14.3	
10.0	2.5	13.8	

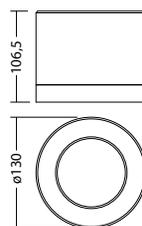
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	2.7	6.4
2.5	2.7	6.4	
3.0	3.1	7.3	
4.0	3.6	9.0	
5.0	3.7	10.6	
6.0	3.7	11.8	
7.0	3.6	12.4	
8.0	3.4	12.8	
9.0	3.1	12.6	
10.0	2.6	12.4	

### Artikel

#### SN 8040-41 LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101354185	101354084	101353983	101354286
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K		Schutzart: IP65	

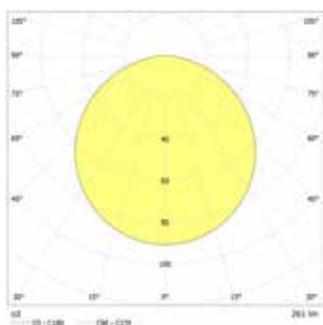




Hochwertige LED- Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten mit Translucent-Emitting-Surface (TES) Technologie zur Anpassung der Lichtfarbe an die Allgemeinbeleuchtung. Zum kombinierten Einsatz für Sicherheits- und Durchgangsbeleuchtung. Leuchten für Deckenaufbaumontage mit pulverbeschichtetem Gehäuse aus Aluminium mit hoher Schutzart und ohne sichtbare Schrauben.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	I
<b>Lichtstrom:</b>	261 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	3.7	9.4
2.5	2.5	3.7	9.4
3.0	3.0	4.1	10.1
4.0	4.0	4.1	11.0
5.0	5.0	4.1	11.6
6.0	6.0	3.8	11.7

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

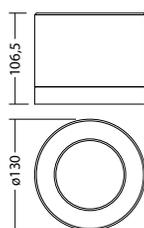
(m)	2.5	2.5	8.0
2.5	2.5	2.5	8.0
3.0	3.0	2.7	8.6
4.0	4.0	2.7	9.8
5.0	5.0	2.7	10.6
6.0	6.0	2.7	10.6

### Artikel

#### SN 8040 LED 24V

Farben	RAL 9016	RAL SC
Art. Nr.	101354387	101354488

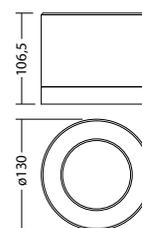
Deckenmontage Lichtfarbe: 2700 K Schutzart: IP65



#### SN 8040 LED 24V

Farben	RAL 9016	RAL SC
Art. Nr.	101354589	101354690

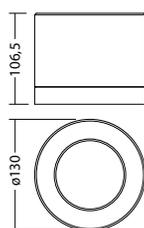
Deckenmontage Lichtfarbe: 3500 K Schutzart: IP65



#### SN 8040 LED 24V

Farben	RAL 9016	RAL SC
Art. Nr.	101354791	101354892

Deckenmontage Lichtfarbe: 4300 K Schutzart: IP65

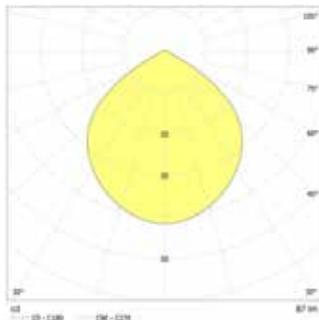




Hochwertige LED- Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten für Deckenaufbaumontage mit pulverbeschichtetem Gehäuse aus Aluminium mit hoher Schutzart und ohne sichtbare Schrauben.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Nennstrom DC:</b>	80 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	1 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	87 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	2,2	2,5	3,0
2,0	2,2	2,4	2,5
2,5	2,4	2,5	2,3
3,0	2,5	2,3	2,0
3,5	2,5	2,3	1,6
4,0	2,3	2,0	1,2
4,5	2,0	1,6	0,9
5,0	1,6	1,2	0,7
5,5	0,7	0,7	0,7

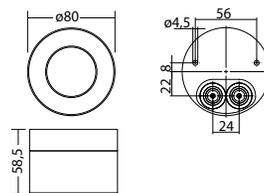
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	2,0	2,5	3,0
2,5	2,0	2,1	1,8
3,0	2,1	1,8	1,7
4,0	1,8	1,4	1,4
5,0	1,7	1,4	1,4
6,0	1,4	1,4	1,4

### Artikel

#### SN 8106-11 LED 24V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101343879	101343980
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP65





# Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Die robusten, ballwurfsicheren und schlagfesten Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind nicht nur für den Einsatz in Turn- und Sporthallen geeignet, sondern auch überall dort einsetzbar, wo Leuchten erhöhten mechanischen Belastungen ausgesetzt sind.

Daher wurden die Leuchten so konstruiert, dass sie die Pendelhammerprüfung nach DIN EN 50102 problemlos bestehen. Alle Leuchten dieser Serie entsprechen der Schlagfestigkeitsklasse IK10. Darüber hinaus sind die Leuchten nach DIN VDE 0710-13 einer Ballschussprüfung unterzogen worden. Zusätzliche Ballschutzkörbe werden somit überflüssig.

Trotz dieser hohen Anforderungen bestehen diese Leuchten durch ein schlankes Design und eine homogene Ausleuchtung wodurch sie auch in optisch ansprechenden Gebäuden ihre Anwendung finden.

## Vorteile

- Einfache Montage
- Ballwurfsicher nach DIN VDE 0710-13
- Schlagfestigkeit IK10
- Schlankes Design

## Anwendungsgebiete

- Turn- und Sporthallen
- Schulen
- Arbeitsstätten mit erhöhten mechanischen Anforderungen



**Ballwurfsichere Leuchten**  
gem. DIN VDE 0710-13



SNP 8030

204



SN 8030

208



Einseitige Rettungszeichenleuchten mit ballwurfsicherem und schlagfestem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup>. Leuchten in flacher Bauform zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhten mechanischen Beanspruchungen und in Sportstätten.



IK10

**Technische Daten**

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m
<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet
<b>Leuchtmittel:</b>	2 x 1W LED-Modul
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %
<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA

<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10

**Artikel****SNP 8030 LED 24V**

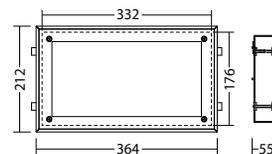
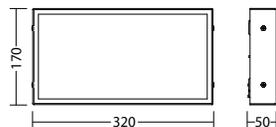
Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101335492	101335391	101335593

Wandmontage      Lichtfarbe: 6500 K      Schutzart: IP40

**SNP 8030WE LED 24V**

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101335795	101335694	101335896

Wandeinbaumontage      Lichtfarbe: 6500 K      Schutzart: IP40





Zweiseitige Rettungszeichenleuchten mit ballwurfsicherem und schlagfestem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m<sup>2</sup>. Leuchten in flacher Bauform zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhten mechanischen Beanspruchungen und in Sportstätten.



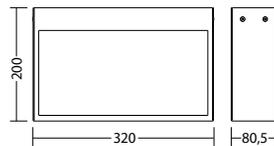
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10
<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA		

### Artikel

#### SNP 8030D LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016
Art. Nr.	100815736	100815635
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40









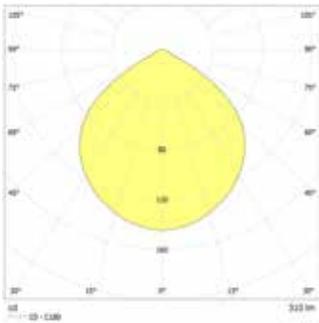
Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.



### Technische Daten

<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul
<b>Lichtstrom:</b>	310 lm
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %
<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA

<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]	1	2
2.5	3.7	8.5
3.0	4.1	9.7
4.0	4.7	11.5
5.0	5.0	12.9
6.0	5.1	13.9
7.0	4.9	14.3
8.0	4.5	14.4
9.0	3.7	14.3
10.0	2.5	13.8

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

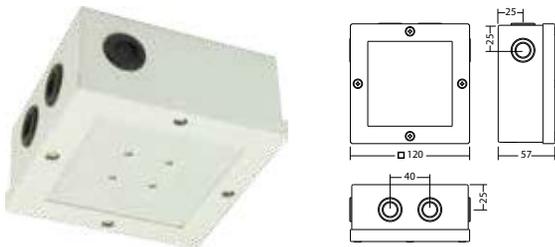
[m]	1	2
2.5	2.7	6.4
3.0	3.1	7.3
4.0	3.6	9.0
5.0	3.7	10.6
6.0	3.7	11.8
7.0	3.6	12.4
8.0	3.4	12.8
9.0	3.1	12.6
10.0	2.6	12.4

### Artikel

#### SN 8030AP LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100835035	101355296	100835136

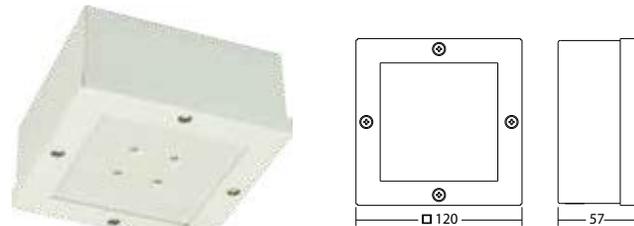
Deckenmontage für Aufputzverkabelung Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



#### SN 8030D LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101355094	101354993	101355195

Deckenmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40





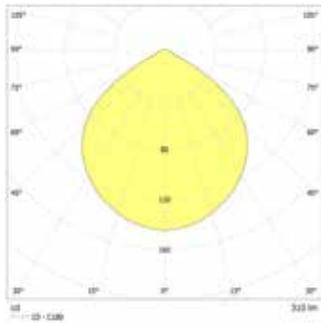
Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.



### Technische Daten

<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul
<b>Lichtstrom:</b>	310 lm
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %
<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA

<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Schlagfestigkeit:</b>	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]	[m]	[m]
2.5	3.7	8.5
3.0	4.1	9.7
4.0	4.7	11.5
5.0	5.0	12.9
6.0	5.1	13.9
7.0	4.9	14.3
8.0	4.5	14.4
9.0	3.7	14.3
10.0	2.5	13.8

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

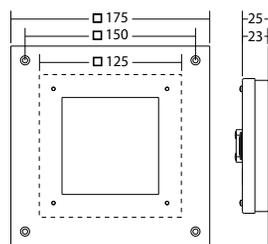
[m]	[m]	[m]
2.5	2.7	6.4
3.0	3.1	7.3
4.0	3.6	9.0
5.0	3.7	10.6
6.0	3.7	11.8
7.0	3.6	12.4
8.0	3.4	12.8
9.0	3.1	12.6
10.0	2.6	12.4

### Artikel

#### SN 8030 E LED 24V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101311951	101311850	101312052

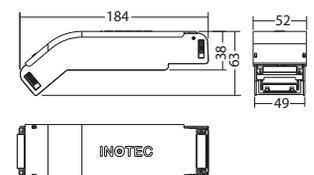
Deckeneinbaumontage    Lichtfarbe: 6500 K    Schutzart: IP40



#### LED-Supply 24-3 SK III ext.

Art. Nr. 101442091

optionales Zubehör





# Kunststoffleuchten Universelle Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

INOTEC bietet ein breites Spektrum an Kunststoffleuchten. Unterschiedliche Gehäusegrößen und Ausführungen ermöglichen die individuelle Gestaltung der Notbeleuchtung. Sowohl Leuchten mit ein- oder zweiseitigem Lichtaustritt, als auch Leuchten mit hoher Schutzart sind verfügbar.

## Vorteile

- Unterschiedliche Gehäusegrößen
- Schutzarten bis IP65

## Anwendungsgebiete

- Arbeitsstätten
- Parkhäuser
- Außenbereiche

	<b>SNP 2130/2230</b>	217	
	<b>SN 2100</b>	220	
	<b>SN 2100 ECO</b>	224	

## Kunststoffleuchten „Made in Germany“

### Die Kunststoffleuchten

SN 2100, SN(P) 2130 und SNP 2230 wurden im eigenen Hause designt und konstruiert.

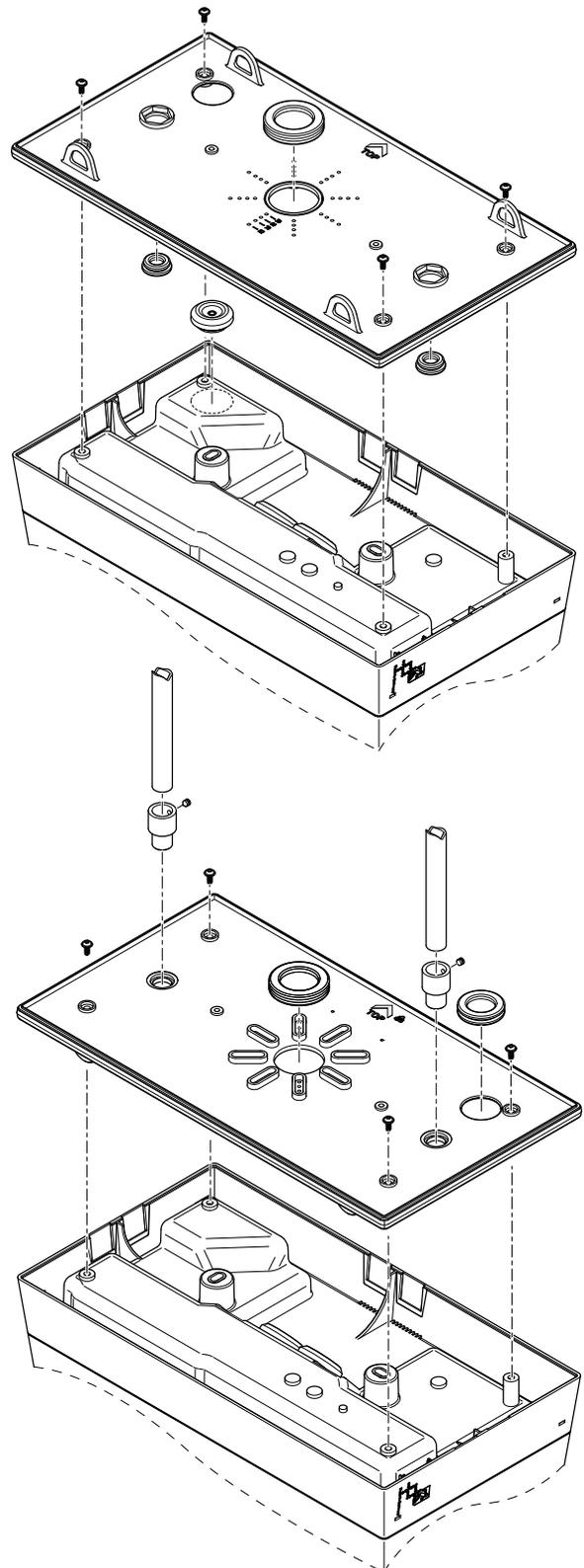
Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden, Planern und Installateuren war es uns möglich, Anregungen und Wünsche bei der Konstruktion zu berücksichtigen und somit allen Ansprüchen, die an eine moderne Kunststoffleuchte gestellt werden, gerecht zu werden.

Die Polycarbonat-Gehäuse werden in einer benachbarten Firma im Sauerland hergestellt. Dies garantiert den hohen Standard „Made in Germany“.

Mit ihrer optimierten Lichttechnik eignet sich die SN 2100 LED nicht nur zur Ausleuchtung von Fluchtwegen und Antipankflächen, sondern auch zur Ausleuchtung von Hallen oder Hochregallagern mit großer Montagehöhe.



## Zahlreiche Montagemöglichkeiten durch den optionalen Montageadapter





SK II



IP 65



UV-beständig



**Die hohe Schutzart und das schutzisolierte Gehäuse ermöglichen den Einsatz bei schwierigen Umgebungsbedingungen**

Die Leuchten bestehen aus hochwertigem UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat und sind wahlweise in den Schutzarten IP 40 und IP65 erhältlich. Auch bei seitlicher Kabeleinführung gewährleistet der gekapselte Anschlussraum die hohe Schutzart IP65.

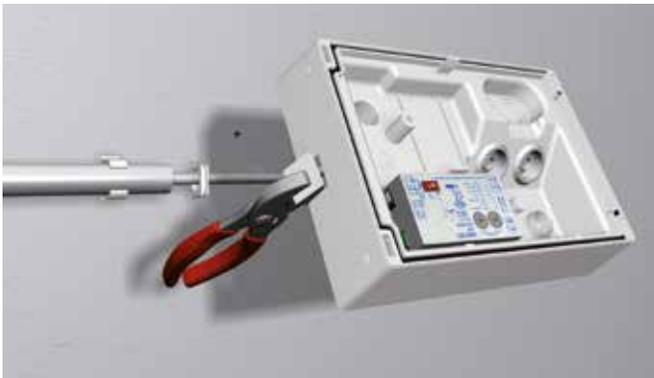
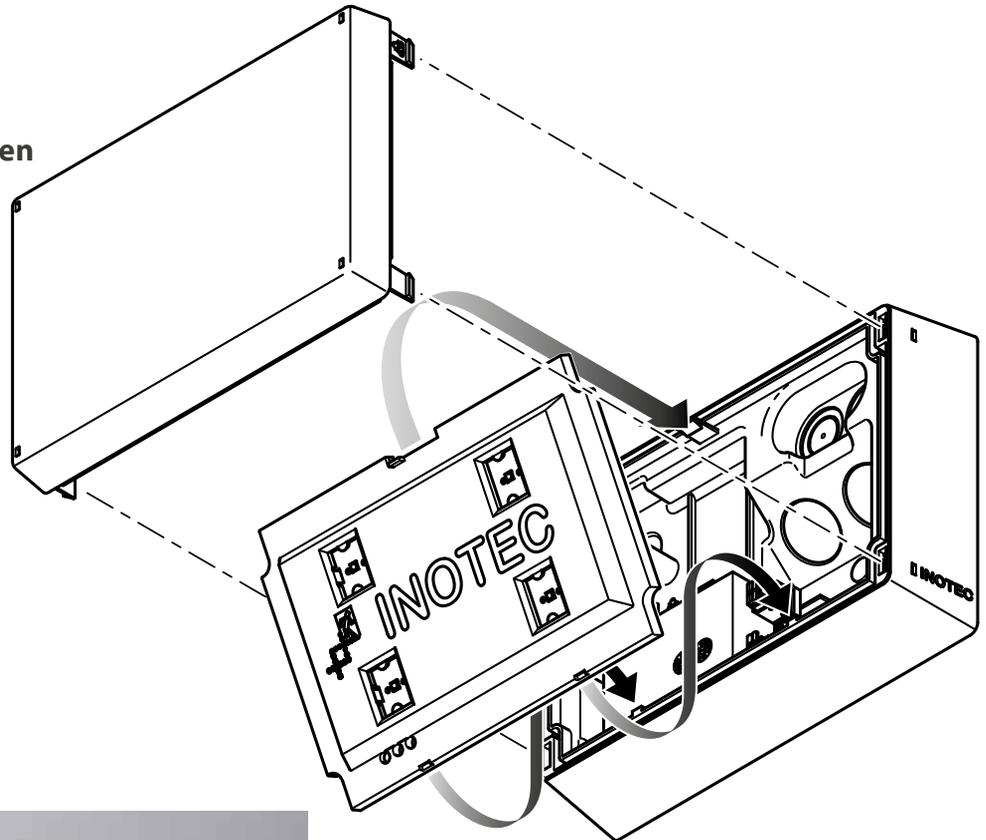
Darüber hinaus erfüllen die Leuchten die Anforderungen der EN 60598-2-24 und sind somit für den Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten geeignet.



# Einfache Montage bei Auf- und Unterputzinstallation

## Schnell zu installieren in fünf einfachen Schritten

1. Leuchtgehäuse montieren
2. Netzleitung anschließen
3. Leuchtmittel aufstecken
4. Reflektor einrasten
5. Haube aufstecken



Bei Aufputzinstallationen können vorgeprägte, seitliche Öffnungen einfach ausgebrochen werden. Eine Kabeldurchführungsstülpe ermöglicht die saubere Einführung der Leitung. Der gekapselte Anschlussbereich im Inneren der Leuchte gewährleistet weiterhin die hohe Schutzart IP65. Die Prägungen sind auf drei Seiten der Leuchte in doppelter Ausführung eingebracht, so dass auch eine Durchgangsverdrahtung möglich ist. Eine leichte Erhöhung auf der Rückseite der Leuchten ermöglicht die Montage auch auf unebenen Wänden, ohne die Dichtigkeit der Leuchte zu beeinträchtigen. Durch die spezielle Konstruktion der Leuchte wird ein Verwinden des Gehäuses vermieden. Dies führt bei herkömmlichen Wannenkonstruktionen oft zu Undichtigkeiten. Der optionale Montageadapter für Ketten- und Pendelmontage eignet sich auch hervorragend für die Installation auf Trapezblechen sowie Schienensystemen.



**3.01/S06**



Einseitige Rettungszeichenleuchten aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangiererraum. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.



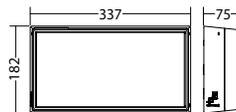
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

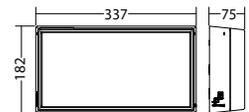
#### SNP 2130 LED 24V

Farben	-	Polycarbonat
Art. Nr.	102208492	101353579
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40



#### SNP 2130 LED 24V

Farben	-	Polycarbonat
Art. Nr.	101353680	
Wandmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP65







Zweiseitige Rettungszeichenleuchten aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangiererraum. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.



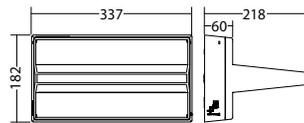
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

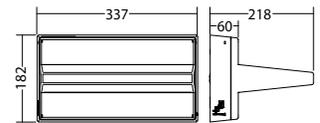
#### SNP 2230 LED 24V

Farben	Polycarbonat	
Art. Nr.	101353781	
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40



#### SNP 2230 LED 24V

Farben	Polycarbonat	
Art. Nr.	101353882	
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP65

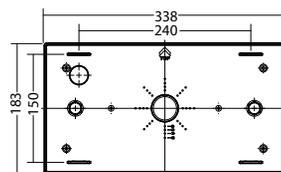


#### Montageadapter SN(P) 2x30 Kette

Art. Nr. 101428957

optionales Zubehör

Schutzart: IP65

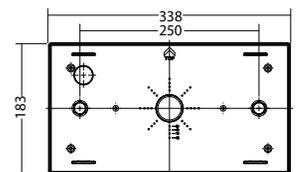


#### Montageadapter SN(P) 2x30 Pendel

Art. Nr. 101429058

optionales Zubehör

Schutzart: IP40

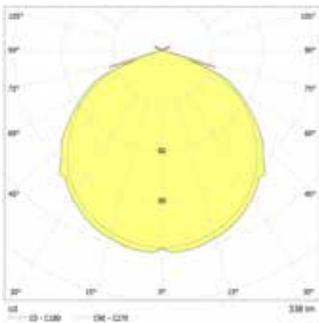




Universelle LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangiererraum.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	338 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	4.0	10.0	10.3	4.0
2.5	2.5	4.0	10.0	10.3	4.0
3.0	4.3	10.8	11.0	4.3	
4.0	4.6	12.0	12.3	4.8	
5.0	4.7	12.8	13.1	4.9	
6.0	4.6	13.2	13.7	4.9	
7.0	4.3	13.4	13.9	4.4	
8.0	3.7	13.3	13.9	3.8	
9.0	2.5	13.0	13.3	2.7	
10.0	1.7	12.1	12.9	1.9	

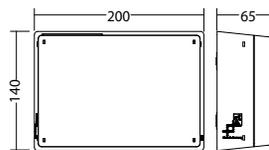
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	2.7	8.4	8.5	2.7
2.5	2.5	2.7	8.4	8.5	2.7
3.0	2.9	9.1	9.2	2.9	
4.0	3.0	10.4	10.5	3.0	
5.0	3.0	11.5	11.6	3.0	
6.0	3.0	12.3	12.4	3.0	
7.0	3.2	12.5	12.6	3.2	
8.0	3.1	12.5	12.6	3.1	
9.0	2.8	12.2	12.1	2.8	
10.0	2.3	12.0	12.1	2.3	

### Artikel

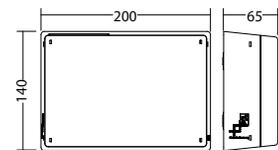
#### SN 2100 LED 24V

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101339435	101339536
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40



#### SN 2100 LED 24V

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101339738	101339839
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP65

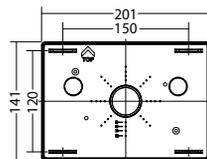


#### Montageadapter SN 2100 Kette

Art. Nr. 100923042

optionales Zubehör

Schutzart: IP65

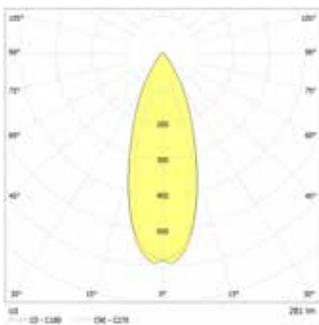




Universelle LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen mit Lichtpunkthöhen bis zu 20m. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangiererraum.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	281 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	1	2	3	4
8.0	4.3	10.3	10.4	4.4
9.0	4.5	11.0	11.1	4.6
10.0	4.7	11.7	11.8	4.7
11.0	4.7	12.2	12.3	4.7
12.0	4.7	12.7	12.7	4.7
13.0	4.7	13.0	13.1	4.7
14.0	4.6	13.2	13.3	4.7
15.0	4.5	13.4	13.5	4.6
16.0	4.4	13.5	13.5	4.5
17.0	4.2	13.5	13.5	4.3
18.0	3.9	13.4	13.5	4.0
19.0	3.5	13.3	13.4	3.6
20.0	2.9	13.2	13.3	3.1

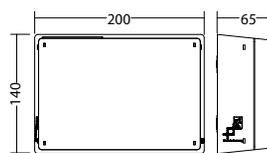
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

Abstand [m]	1	2	3	4
10.0	3.5	9.5	9.5	3.6
11.0	3.5	10.1	10.1	3.5
12.0	3.5	10.5	10.5	3.5
13.0	3.5	11.1	11.1	3.5
14.0	3.4	11.5	11.5	3.4
15.0	3.2	11.8	11.8	3.2
16.0	3.2	11.8	11.8	3.2
17.0	3.1	12.0	12.0	3.1
18.0	3.0	12.0	12.0	3.0
19.0	2.9	11.8	11.8	2.9
20.0	2.7	11.3	11.3	2.7

### Artikel

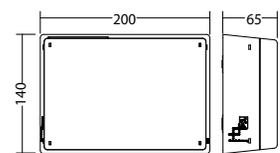
#### SN 2100T LED 24V

Farben	Polycarbonat	
Art. Nr.	101340243	
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP40



#### SN 2100T LED 24V

Farben	Polycarbonat	
Art. Nr.	101340344	
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP65

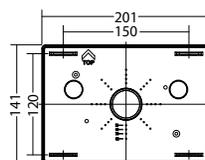


#### Montageadapter SN 2100 Kette

Art. Nr. 100923042

optionales Zubehör

Schutzart: IP65





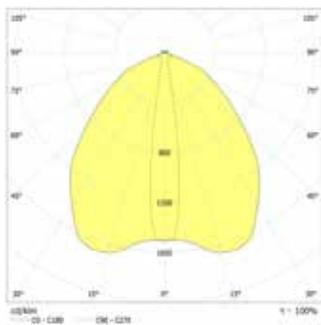


Universelle LED-Sicherheitsleuchten zur flächigen Ausleuchtung von Rettungswegen mit einer Breite von 3-4m und einer Lichtpunkthöhen bis zu 18m. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum.

Mögliche Anwendung: Rettungswege im Hochregallager

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	329 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



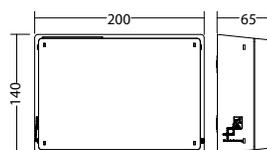
Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

Leuchte Höhe [m]	Fluchtwegbreite [m]	Fluchtwegbreite [m]	Maximale Fluchtwegbreite für flächige Ausleuchtung mit 1,25lx
8.0	7.1	18.0	
9.0	7.6	20.5	
10.0	8.0	21.6	
11.0	8.2	22.5	
12.0	7.0	21.1	
13.0	7.1	22.2	
14.0	7.1	22.6	
15.0	7.0	23.3	
16.0	7.4	24.6	
17.0	6.8	24.7	
18.0	6.4	24.6	

### Artikel

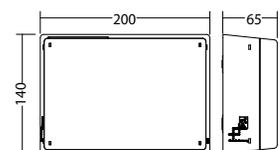
#### SN 2100TB LED 24V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101344687
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



#### SN 2100TB LED 24V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101344586
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP65

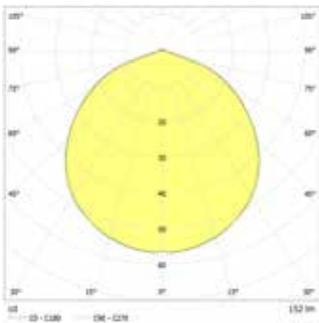




Universelle LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangiererraum.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Nennstrom DC:</b>	90 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 0,3W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	152 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.0	2.9	7.3	7.2	2.8
2.5	3.1	8.0	7.9	3.0	
3.0	3.2	8.5	8.4	3.2	
3.5	3.3	8.8	8.8	3.3	
4.0	3.1	9.1	9.1	3.2	
4.5	3.1	9.2	9.1	3.1	
5.0	2.9	9.3	9.2	3.0	
5.5	2.6	9.2	9.1	2.6	
6.0	2.1	9.1	9.0	2.1	

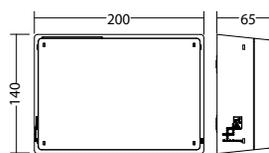
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

(m)	2.5	2.1	6.7	6.8	2.2
3.0	2.1	7.3	7.4	2.1	
4.0	2.1	8.2	8.3	2.1	
5.0	2.0	8.7	8.8	2.0	
6.0	1.9	8.8	8.9	1.9	

### Artikel

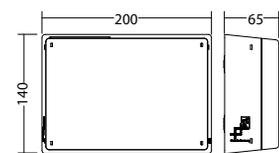
#### SN 2100ECO LED 24V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101344990
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K      Schutzart: IP40



#### SN 2100ECO LED 24V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101345192
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K      Schutzart: IP65

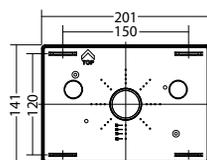


#### Montageadapter SN 2100 Kette

Art. Nr. 100923042

optionales Zubehör

Schutzart: IP65

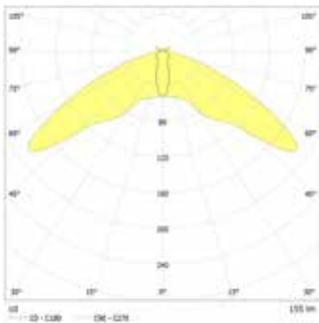




Universelle LED-Sicherheitsleuchten optimiert zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum.

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Nennstrom DC:</b>	90 mA
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 0,3W LED-Modul	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Lichtstrom:</b>	155 lm	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C



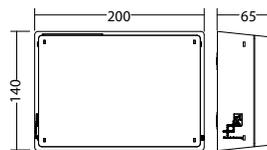
Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)	4,5	10,7	4,7	1,5
2,0	4,5	10,7	4,7	1,5
2,5	5,1	12,2	4,6	1,4
3,0	5,6	13,5	4,3	1,3
3,5	6,1	14,8	4,0	1,2
4,0	6,6	15,9	3,7	1,2
4,5	7,0	16,8	3,6	1,2
5,0	7,3	17,7	3,5	1,0
5,5	7,5	18,6	3,4	0,9

### Artikel

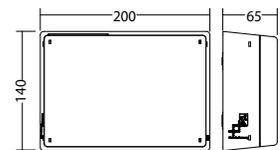
#### SN 2100B-ECO LED 24V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101345091
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



#### SN 2100B-ECO LED 24V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101345293
Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP65

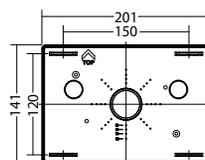


#### Montageadapter SN 2100 Kette

Art. Nr. 100923042

optionales Zubehör

Schutzart: IP65





# Dynamische Rettungszeichenleuchten FL-Serie

Mit den dynamischen Rettungszeichenleuchten der FL-Serie werden Fluchtwege je nach Brandereignis angezeigt, gesperrt oder geändert.

Die Leuchten FL 1520, FL 1530, FL 7188 / 7288 und FL 808 / 828 eignen sich besonders zur Mischung von dynamischen und statischen Rettungszeichenleuchten in einem Gebäude, da diese Leuchtentypen auch als statische Rettungszeichenleuchten erhältlich sind.

Anstelle der statischen Richtungsanzeige zeigt eine Pfeilmatrix im Brandfall den sicheren Weg oder sperrt einen verrauchten Bereich.

Die FL-Serie bietet Leuchten für nahezu jeden Anwendungsfall. Von robusten Edelstahlleuchten mit hoher Schutzart bis hin zu modernen Leuchten im edlen Design aus der Serie „Straight-Line“.



	<b>FL 2820 TFT</b>	229
	<b>FL 2835 TFT</b>	231
	<b>FL 1520</b>	232
	<b>FL 1530</b>	234
	<b>FL 7188 / 7288</b>	236
	<b>FL 808 / 828</b>	240
	<b>FL 6110</b>	242



## Dynamisch, normkonform und mit frei wählbaren Piktogrammen



Diese Features sind nur ein paar Highlights der neuen Leuchten-generation. Die FL 2820 TFT bietet mit ihrem TFT-Display die Möglichkeit, verschiedenste Piktogramme, Bilder oder sogar Animationen darzustellen. Dies ermöglicht erstmals eine dynamische Fluchtweglenkung mit absolut normkonformen Piktogrammen darzustellen.

Hierbei sind die gängigen Rettungs- und Brandschutzzeichen aus einer Bibliothek auswählbar oder eigene Piktogrammvorgaben mittels der kostenlosen Software Picto + realisierbar. So können die Leuchten z.B. Besprechungsräume ausschildern und im Notfall einen alternativen Fluchtweg kennzeichnen oder den 1. Fluchtweg durch Richtungsangaben unterstützend anzeigen. Eine spätere Anpassung der Piktogramme auf Grund von Norm- oder Nutzungsänderungen ist ohne einen mechanischen Piktogrammwechsel jederzeit kostengünstig möglich.



Weitere Informationen finden Sie unter [www.inotec-licht.de/fl-2820](http://www.inotec-licht.de/fl-2820)



Multifunktionale dynamische TFT-Piktogrammleuchte aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Zur richtungsvariablen Anzeige des sicheren Fluchtweges und Sperrung betroffener Bereiche in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes sowie Anzeige diverser Sicherheitszeichen oder kundenspezifischer Piktogramme. Durch das eingesetzte TFT, inkl. Backlight- und Bildinhaltüberwachung werden die Piktogramme normkonform angezeigt und können einfach ausgetauscht werden.

**Technische Daten**

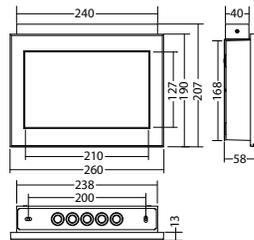
<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	410 mA
<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	TFT	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

**Artikel****FL 2820DTFT IDC 24V**

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101396524	101396625

Deckenmontage

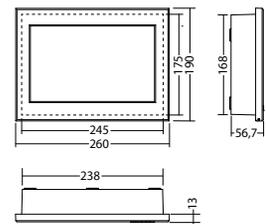
Schutzart: IP40

**FL 2820TFT IDC 24V**

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101396019	101396120

Wandeinbau und -aufbau

Schutzart: IP40



# Überzeugend innovativ Die FL 2820 TFT Leuchte ist das „Produkt des Jahres 2020“



Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.inotec-licht.de/fl-2820](http://www.inotec-licht.de/fl-2820)



Multifunktionale dynamische TFT-Piktogrammleuchte aus Stahlblech pulverbeschichtet. Zur richtungsvariablen Anzeige des sicheren Fluchtweges und Sperrung betroffener Bereiche in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes sowie Anzeige diverser Sicherheitszeichen oder kundenspezifischer Piktogramme. Durch das eingesetzte TFT, inkl. Backlight- und Bildinhaltüberwachung werden die Piktogramme normkonform angezeigt und können einfach ausgetauscht werden.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	35 m	<b>Nennstrom DC:</b>	650 mA
<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	TFT	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

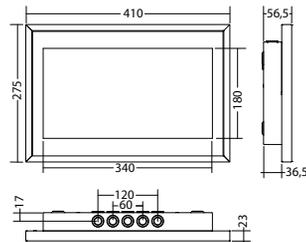
### Artikel

#### FL 2835TFT IDC 24V

Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101962962

Wandmontage

Schutzart: IP40

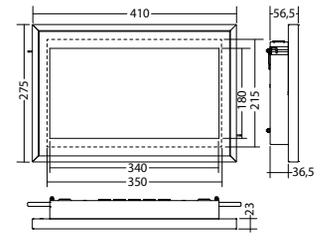


#### FL 2835WETFT IDC 24V

Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101963164

Wandeinbaumontage

Schutzart: IP40





Einseitige dynamische Straight-Line Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

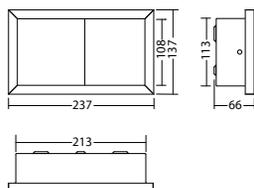
### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	220 mA
<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

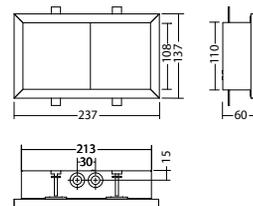
#### FL 1520PM ILDD 24V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101395312	101395413
Wandmontage		Schutzart: IP40



#### FL 1520WE ILDD 24V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101395716	101395817
Wandeinbaumontage		Schutzart: IP40





Zweiseitige dynamische Straight-Line Rettungszeichenleuchten aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

Bei einseitig bestückten Leuchten reduziert sich die Stromaufnahme um 50%.

**Technische Daten**

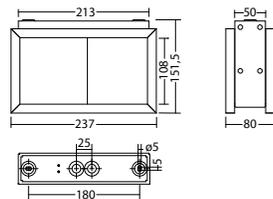
<b>Erkennungsweite:</b>	20 m	<b>Nennstrom DC:</b>	440 mA
<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

**Artikel****FL 1520D/WA ILDD 24V**

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101395110	101395211

Wand- oder Deckenmontage

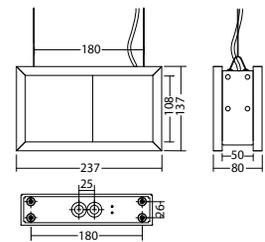
Schutzart: IP40

**FL 1520S ILDD 24V**

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101395514	101395615

Seilmontage

Schutzart: IP40





Einseitige dynamische Straight-Line Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

**Technische Daten**

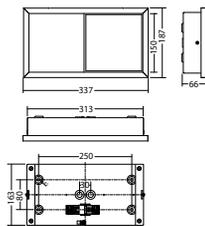
<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	230 mA
<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

**Artikel****FL 1530PM ILDD 24V**

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100864539	100864640

Parallele Wandmontage

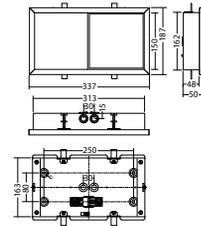
Schutzart: IP40

**FL 1530WE ILDD 24V**

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100864943	100865044

Wandeinbaumontage

Schutzart: IP40





Zweiseitige dynamische Straight-Line Rettungszeichenleuchten aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

Bei einseitig bestückten Leuchten reduziert sich die Stromaufnahme um 50%.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	460 mA
<b>Material:</b>	Aluminium pulverbeschichtet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

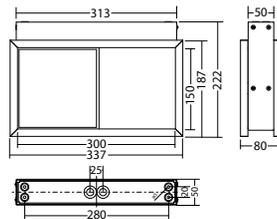
### Artikel

#### FL 1530D/WA ILDD 24V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100864337	100864438

Wand- oder Deckenmontage

Schutzart: IP40

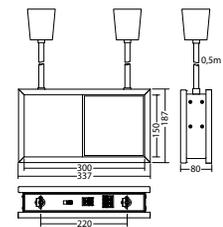


#### FL 1530P ILDD 24V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100864741	100864842

Pendelmontage

Schutzart: IP40





Einseitige dynamische Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	35 m	<b>Nennstrom DC:</b>	230 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

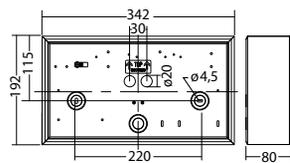
### Artikel

#### FL 7188 ILDD 24V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101391975	101392076

Wandmontage

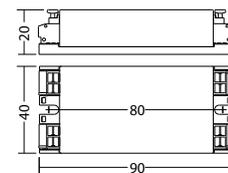
Schutzart: IP40



#### ILDD 24/6 - CC -125 - 300-C-M

Art. Nr. 101424513

[[\*\*UNDEFINED VALUE\*\*]]





Zweiseitige dynamische Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

Bei einseitig bestückten Leuchten reduziert sich die Stromaufnahme um 50%.

### Technische Daten

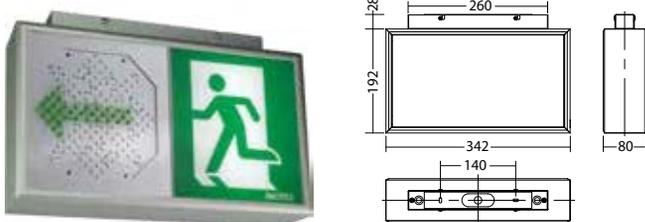
<b>Erkennungsweite:</b>	35 m	<b>Nennstrom DC:</b>	460 mA
<b>Material:</b>	Aluminium	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

#### FL 7288D ILDD 24V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101392177	101392278

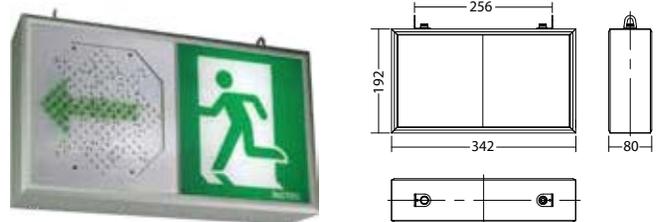
Deckenmontage Schutzart: IP40



#### FL 7288K ILDD 24V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101392783	101392884

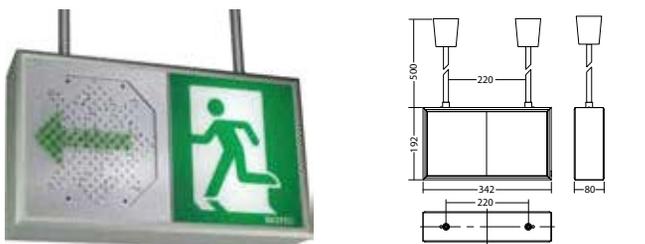
Kettenmontage Schutzart: IP40



#### FL 7288P ILDD 24V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101392581	101392682

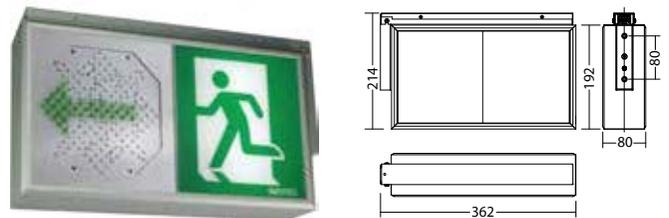
Pendelmontage Schutzart: IP40



#### FL 7288WA ILDD 24V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101392379	101392480

Wandauslegermontage Schutzart: IP40









Einseitige dynamische Rettungszeichenleuchten aus robustem Edelstahl mit hoher Schutzart zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit von Rauchausbreitung eines Brandes.

#### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	230 mA
<b>Material:</b>	Edelstahl	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

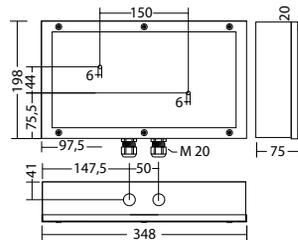
#### Artikel

##### FL 808 ILDD 24V

Farben	Edelstahl	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101390763	101390965	101390864	101391066

Wandmontage

Schutzart: IP65





Zweiseitige dynamische Rettungszeichenleuchten aus robustem Edelstahl mit hoher Schutzart zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes. Bei einseitig bestückten Leuchten reduziert sich die Stromaufnahme um 50%.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	460 mA
<b>Material:</b>	Edelstahl	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ± 25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

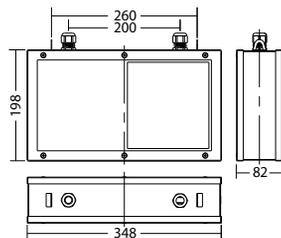
### Artikel

#### FL 828K ILDD 24V

Farben	Edelstahl	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101391167	101391369	101391268	101391470

Kettenmontage

Schutzart: IP65

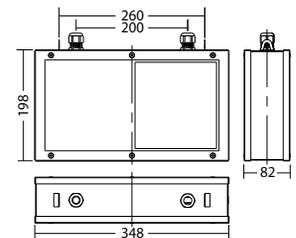


#### FL 828WA ILDD 24V

Farben	Edelstahl	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101391571	101391773	101391672	101391874

Wandauslegermontage

Schutzart: IP65





Wandeinbauleuchte für bodennahe Montage zur dynamischen Anzeige des sicheren Fluchtweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes. Leuchte mit pulverbeschichteter Metallblende zur Montage in Doppeldose für Beton (Kaiser 1269-40), Hohlwand (Kaiser 9062-94), Brandschutz (Kaiser 9462-94) oder Unterputz (Kaiser 1656-21).

### Technische Daten

<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±25 %	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C
<b>Nennstrom DC:</b>	115 mA		

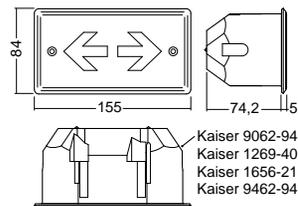
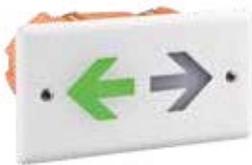
### Artikel

#### FL 6110 ILDD 24V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101393187	101393288

Wandeinbaumontage

Schutzart: IP40



## BEGA 84135

LED-Mastaufsatzleuchte mit asymmetrischer Lichtstärkeverteilung und zusätzlichem LED-Leuchtmittel für Notlicht. Inkl. INOTEC LED-Treiber zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24 V Endstromkreisen. Die Leuchte enthält zwei getrennte Stromkreise für Allgemein- und Sicherheitsbeleuchtung.

Normkonforme Sicherheitsbeleuchtung bis zum sicheren Bereich optimiert für INOTEC 24V Technik.

Nennstrom Batt: 320mA

Weitere Informationen und Vertrieb durch BEGA Gantenbrink-Leuchten KG.





# EX-Leuchten

## Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

Die Ex-Leuchten-Serie bietet für explosionsgefährdete Bereiche der Zonen 1, 2, 21 und 22 Rettungszeichenleuchten in 24V Technik. Die Leuchten können als Sicherheitsleuchte für die Wand- und Deckenmontage sowie mit Piktogramm als Rettungszeichenleuchte zur Wandmontage verwendet werden.

### Vorteile

- 24V-Technik
- Universelle Montage

### Anwendungsgebiete

- Explosionsgefährdete Zonen 1, 2, 21 und 22
- Laboreinrichtungen
- Lackierkabinen
- Chemische Industrie



EX 7000

247



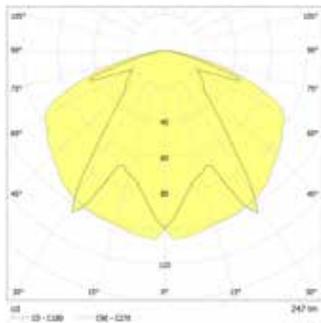




Explosiongeschützte LED-Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte für Zone 1, 21, 2, 22 gem. ATEX-Klassifikation Gruppe II Kategorie 2 G D. Leuchte für Decken- bzw. Wandaufbaumontage aus hochwertigem Aluminium-Druckguss.

### Technische Daten

<b>Erkennungsweite:</b>	30 m	<b>Nennstrom DC:</b>	200 mA
<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss	<b>Schutzklasse:</b>	III
<b>Leuchtmittel:</b>	4 x 1W LED-Modul	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennspannung DC:</b>	24 V ±20 %	<b>Temperatur ta:</b>	-20...+55 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

2,5	4,7	11,6	7,4	2,9
3,0	4,8	12,6	8,0	2,9
4,0	4,9	13,7	8,3	3,2
5,0	4,9	14,0	8,8	3,6
6,0	4,7	14,2	9,7	3,9
7,0	4,2	14,0	10,0	2,3
8,0	3,3	13,6	-	-

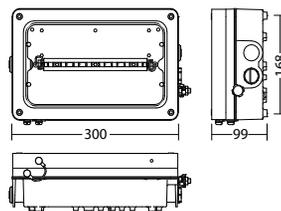
Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx  
Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

2,5	2,3	5,9	7,2	2,5
3,0	2,5	6,5	7,8	2,5
4,0	3,0	7,2	8,5	3,0
5,0	3,2	8,1	9,4	3,3
6,0	3,3	9,0	10,5	3,3
7,0	3,3	8,0	11,2	2,3
8,0	2,0	7,0	11,2	2,0

### Artikel

#### EX 7000 LED 24V

Farben	-	
Art. Nr.	101335189	
Wand- oder Deckenmontage	Lichtfarbe: 6500 K	Schutzart: IP66



# Seit 25 Jahren Ihr Ansprechpartner in Sachen Notlicht!

Seit der Gründung im Jahr 1995 ist die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH zu einem mittelständischen Unternehmen mit mehr als 320 Mitarbeitern angewachsen und somit für viele Planer und Installateure ein fester Partner im Bereich der Not- und Sicherheitsbeleuchtung geworden. Für uns bedeutet dieses, Ihnen in allen Phasen des Projektes mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

## Produktion / Logistik

Neben der Entwicklung und Konstruktion unserer Produkte setzen wir auch bei der Fertigung auf den Wirtschaftsstandort Deutschland. Dabei arbeiten wir mit kompetenten deutschen Zulieferern zusammen. Die Endfertigung der Produkte erfolgt in unserem Werk am Standort Ense. Gerade bei der Vielzahl der Produkte und Lösungen benötigen wir eine ausgefeilte Logistik, um auch kurze Lieferzeiten zu garantieren.



## Planung

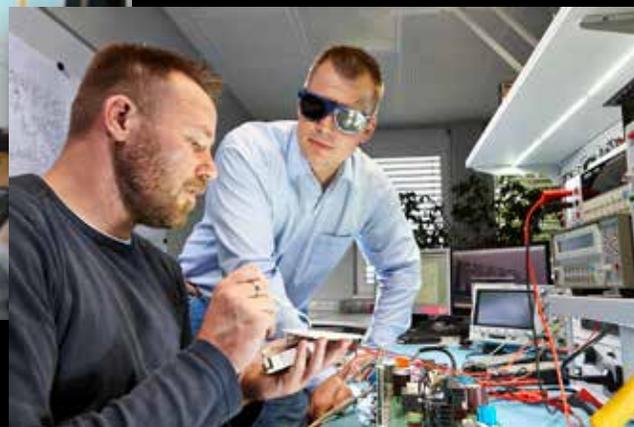
Frühzeitig unterstützt Sie unser flächendeckender Vertrieb im In- und Ausland bei der Projektplanung und Auswahl des geeigneten Notlichtsystems.

Damit wir Ihnen in Deutschland kürzere Wege und eine bessere Verfügbarkeit bei technischen und kaufmännischen Fragen bieten können, sind wir regional in vier Vertriebszentren in Pinneberg, Potsdam, Nördlingen und Ense mit unseren Mitarbeitern vor Ort vertreten.



## Entwicklung

Die Sicherheit, für die unsere Produkte stehen, ist eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale. Darum werden diese durch eigene Mitarbeiter konzipiert, entwickelt und gemäß unserem Qualitätsmanagement geprüft. Dabei decken wir die komplette Bandbreite von Konstruktion, Elektronik- und Softwareentwicklung ab. Mit diesem Know-How können wir Sie besser beraten und die Produkte den Projektbedürfnissen anpassen.



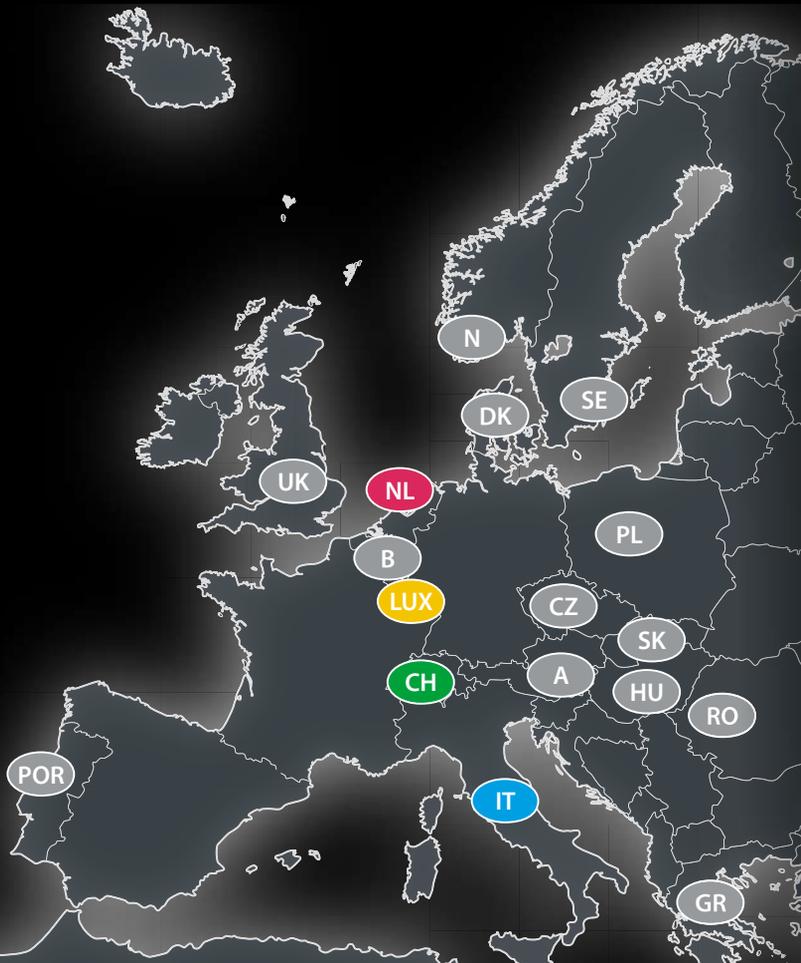
# The art of being local

## INOTEC International

In zahlreichen europäischen Ländern und Staaten des mittleren Osten ist die INOTEC Sicherheitstechnik mit Vertretungen und Partnern für den Vertrieb und Service präsent. In enger Zusammenarbeit mit der Exportabteilung in unserem Stammhaus in Deutschland entwickeln wir gemeinsam das notwendige know-how um den praktischen und theoretischen Anforderungen für Notbeleuchtung gerecht zu werden. Dies gewährleistet eine technische und kaufmännische Vor-Ort-Bearbeitung für Notbeleuchtungsapplikationen basierend auf den lokalen Standards.

## Für Sie bedeutet das:

- + Regionale / lokale Ansprechpartner
- + Beachtung der lokalen Gegebenheiten
- + Vor-Ort Schulungen, sowohl praktisch als auch theoretisch



## INOTEC Sicherheitstechnik (Schweiz) AG

✉ Industriepark 5  
CH-8610 Uster  
🌐 info@inotec-licht.ch  
☎ +41 43 366 4400

## INOTEC Licht S.R.L.

✉ Via Nuaova circonvallazione  
I – 47900 Rimini  
🌐 ufficio.tecnico@inotec-licht.it  
☎ +39 541 7919 11

## Lux-INOTEC Sicherheitssysteme S.A

✉ Zone Industrielle Rolach, Hall 4  
L – 5280 Sandweiler  
🌐 info@inotec.lu  
☎ +352 26 66 55 88

## INOTEC Noodverlichting BV

✉ Laan van de kreeft 155  
NL-7324 BX Apeldoorn  
🌐 info@inotec-noodverlichting.nl  
☎ + 31 55 355 1201

## Inotec Middle East FZC

✉ P.O. Box 9338  
SAIF Zone, Sharjah  
U.A.E  
🌐 info@inotecmena.com  
☎ +971 4 3277 605



**Finden Sie ihre passenden Ansprechpartner!**

[www.inotec-licht.de/kontakt/internationale-partner](http://www.inotec-licht.de/kontakt/internationale-partner)



# Vor Ort für Sie da

Der für Ihre Region zuständige Außendienstmitarbeiter ist Ihr persönlicher Ansprechpartner und wird dabei durch den kaufmännischen und technischen Innendienst in den Regionalbüros unterstützt. Als Team kümmern sie sich kompetent um Ihre Belange zum Thema Sicherheitsbeleuchtung und helfen Ihnen bei der Projektplanung.

Um den Dialog zwischen INOTEC und den Kunden noch stärker zu fördern, gibt es in jedem Vertriebszentrum Schulungsräume. Neben theoretischen Inhalten (beispielsweise Vorschriften und Regelwerke) wird dort praktisches Wissen an den INOTEC-Produkten verständlich und hautnah vermittelt.



## Für Sie bedeutet das:

- + Persönlicher Ansprechpartner in Ihrer Region vor Ort
- + Fokus auf Ihre regionalen Bedürfnisse und Anforderungen
- + Produktschulung und Wissenstransfer im Vertriebszentrum in Ihrer Region

### Vertriebszentrum Nord

- ✉ Osterholder Allee 2  
25421 Pinneberg
- 🌐 buero-nord@inotec-licht.de
- ☎ +49 4101 58 78 -10

### Vertriebszentrum Ost

- ✉ Am Buchhorst 34  
14478 Potsdam
- 🌐 buero-ost@inotec-licht.de
- ☎ +49 331 87 00 0 -646

### Vertriebszentrum Süd

- ✉ Schäufelinstraße 14  
86720 Nördlingen
- 🌐 buero-sued@inotec-licht.de
- ☎ +49 9081 80 57 9 -10

### Vertriebszentrum West

- ✉ Am Buschgarten 13  
59469 Ense
- 🌐 buero-west@inotec-licht.de
- ☎ +49 2938 97 30 -775

**Finden Sie ihre passenden  
Ansprechpartner!**

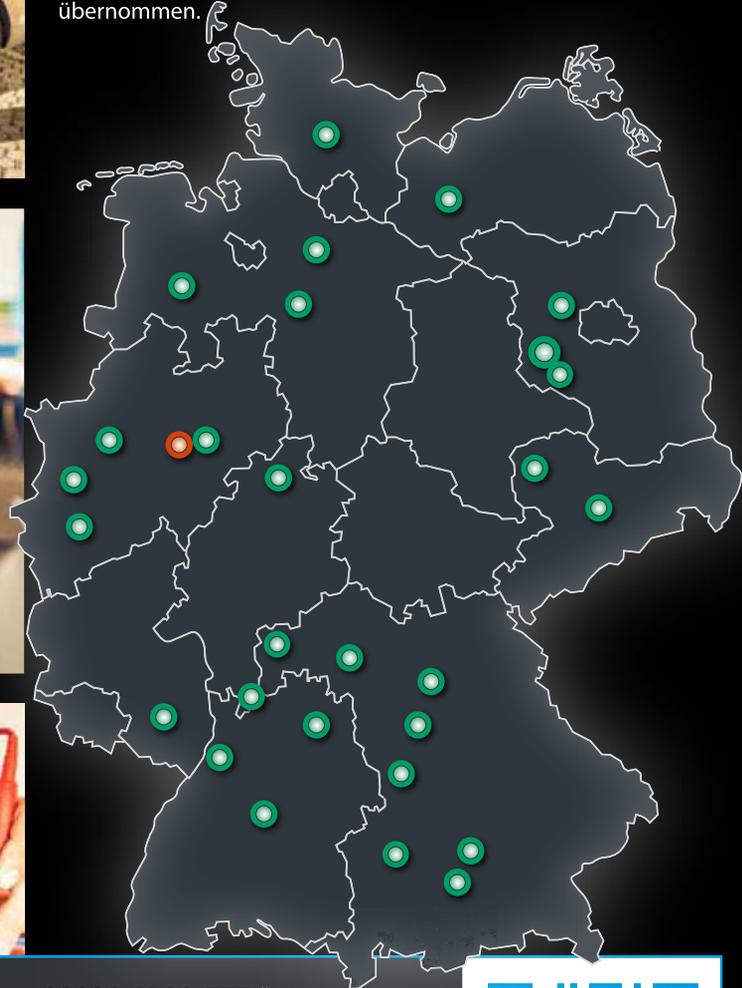
[www.inotec-licht.de/kontakt/ansprechpartner/](http://www.inotec-licht.de/kontakt/ansprechpartner/)



# Service wird bei uns groß geschrieben



Ein umfassender „After-Sales-Service“ durch uns als Hersteller wird für viele Kunden immer wichtiger. Unsere kostenlose technische Hotline ist in Deutschland für technische Fragen zu unseren Produkten jederzeit erreichbar. Eigene Servicetechniker stehen für Grundprogrammierung und Einweisung, Inspektion und Reparatur zur Verfügung. Da wir unseren Kunden die bestmögliche Betreuung anbieten möchten, arbeiten wir ausschließlich mit eigenen Technikern und greifen nicht auf die Dienste von Subunternehmen zurück. Im Ausland wird dieses durch INOTEC geschultes Personal unserer Vertretungen übernommen.



**Hotline:** 02938-9730-777 \*

**Mail:** [kundendienst@inotec-licht.de](mailto:kundendienst@inotec-licht.de)

\* Unsere Hotline erreichen Sie innerhalb der Geschäftszeiten werktags von 08:00 Uhr bis 16:30 Uhr. (zum Ortstarif)

Außerhalb unserer Geschäftszeiten hinterlassen Sie uns bitte eine Nachricht; wir werden uns sobald wie möglich mit Ihnen in Verbindung setzen.





INOTEC Sicherheitstechnik GmbH  
Am Buschgarten 17  
D - 59469 Ense

Tel +49 2938 97 30 -0

Fax +49 2938 97 30 -29

[info@inotec-licht.de](mailto:info@inotec-licht.de)

[www.inotec-licht.de](http://www.inotec-licht.de)



INOTEC

**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH