

# FL 2820/2835 TFT

Multifunktionale dynamische Piktogrammeleuchte





## FL 2820/2835 TFT

### Dynamisch, normkonform und mit frei wählbaren Piktogrammen

Diese Features sind nur ein paar Highlights der neuen Leuchten-generation. Die FL 2820/2835 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. Auch die Kennzeichnung des 2. Fluchtweges (Nebenfluchtweg) erst dann, wenn er auch benötigt wird, ist nun möglich. Durch Ausschalten des Displays ist kein Piktogramm mehr zu sehen, auch keine Piktogrammfragmente. Erst durch das Einschalten des Displays ist die Kennzeichnung sichtbar. Dies garantiert immer eine eindeutige Fluchtwegkennzeichnung und verhindert gegenläufige Fluchtbewegungen.

### Flexible Piktogramme – auch nach Kundenwunsch

Dank der eingesetzten TFT-Technik können verschiedenste Piktogramme angezeigt werden. Hierbei sind die gängigen Rettungs- und Brandschutzzeichen aus einer Bibliothek auswählbar oder eigene Piktogrammvorgaben mittels kostenloser Software realisierbar.

So können die Leuchten z.B. Besprechungsräume ausschildern und im Notfall einen alternativen Fluchtweg kennzeichnen oder den 1. Fluchtweg (Hauptfluchtweg) durch Richtungsangaben unterstützend anzeigen. Eine spätere Anpassung der Piktogramme auf Grund von Norm- oder Nutzungsänderungen ist ohne einen mechanischen Piktogrammwechsel jederzeit kostengünstig möglich.



## Überwachung

Bei der FL 2820/2835 TFT ist, wie bei allen INOTEC-Leuchten, eine Überwachung sämtlicher Funktionen natürlich serienmäßig enthalten. So wird bei dieser Leuchte neben dem LED-Backlight auch das ausgegebene Bild des TFT-Displays überwacht. Sollte das Piktogramm nicht mit der Vorgabe übereinstimmen, wird dies sofort an das FUSION-System gemeldet. Die von INOTEC entwickelte und patentierte permanente Bildüberwachung ist einmalig und stellt ein Novum in der Sicherheitsbeleuchtung



Als Video



[www.inotec-licht.de/FL2820/Ueberwachung](http://www.inotec-licht.de/FL2820/Ueberwachung)

dar.  
Folgende Fehler werden durch die Leuchte erkannt und an das FUSION-System gemeldet:



### Backlightfehler

Bei INOTEC Rettungszeichenleuchten werden die eingesetzten LEDs immer überwacht, um die normativ geforderte Leuchtdichte und Homogenität sicherzustellen. Dies wird durch die Überwachung des TFT-Backlights bei der FL 2820/2835 TFT ebenfalls realisiert.



### Sensorfehler Bildüberwachung

Sollte der Sensor zur Bildüberwachung ausfallen, wird dies durch die Leuchte erkannt. Somit wird ein Maximum an Sicherheit erreicht.



### Kommunikationsfehler

Die FL 2820/2835 TFT kommuniziert mit dem Zentralbatteriesystem CPS FUSION bidirektional. Sobald das Steuerteil des FUSION Systems eine Kommunikationsstörung erkennt, wird eine entsprechende Störungsmeldung ausgegeben.



### Falsches oder fehlerhaftes Piktogramm

Ein falsches oder fehlerhaftes Piktogramm kann im Notfall fatale Folgen haben. Daher meldet die Leuchte dies mit der patentierten Bildüberwachung. Wird das vom FUSION-Zentralbatteriesystem vorgegebene Piktogramm durch die Leuchte nicht bestätigt, wird dies als falsches Piktogramm gemeldet. Sollte auf Grund eines Displayfehlers das Piktogramm unvollständig sein, erfolgt ebenfalls die Fehlermeldung.



### SD-Kartenfehler

Kundenspezifische Piktogramme werden in der Leuchte auf einer SD-Karte hinterlegt. Wird hier ein Fehler detektiert, erfolgt eine Fehlermeldung an das FUSION-System.

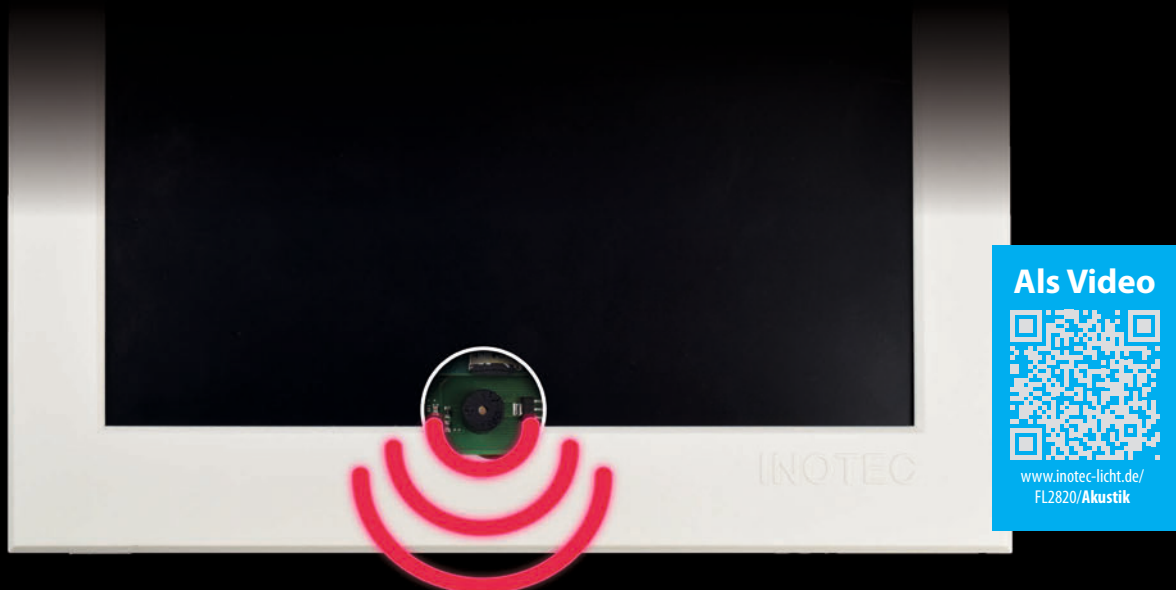
## Bidirektionale Kommunikation – ohne zusätzliche Busleitung

Angeschlossen an das CPS FUSION System kommuniziert die FL 2820/2835 TFT bidirektional mit dem Zentralbatteriesystem. Wird im Einsatzfall eine andere Pfeilrichtung oder die Sperrung eines verrauchten Fluchtweges durch das Zentralbatteriesystem vorgegeben, bestätigt die Leuchte das neue Piktogramm. Die Umsteuerung wird somit geprüft, wodurch ein Höchstmaß an Sicherheit erzielt wird. Die Kommunikation erfolgt dabei dank FUSION-Technologie über den 230V- oder 24V-Endstromkreis. Eine zusätzliche Bus-Leitung ist nicht erforderlich.



## Akustischer Signalgeber

Wird in einem Gebäude ein Brand oder Netzausfall detektiert, kann durch Programmierung einer Schaltzuweisung ein akustischer Signalgeber in der Leuchte aktiviert werden. Hierdurch wird die Aufmerksamkeit der Personen im Gebäude erhöht. Insbesondere Sehbehinderte Menschen werden so auf das Ereignis hingewiesen.



Als Video



[www.inotec-licht.de/FL2820/Akustik](http://www.inotec-licht.de/FL2820/Akustik)

## Blinken und Sperren mit maximaler Aufmerksamkeit

Wird bei einem Piktogramm eine Blinkfunktion gewünscht, blinkt lediglich die Richtungsangabe oder das Sperrzeichen, das Rettungszeichen bzw. der Hintergrund des Piktogramms bleibt unverändert eingeschaltet. Die Blinkfunktion erhöht die Aufmerksamkeit deutlich – das angezeigte Piktogramm bleibt jedoch immer sichtbar.

Das Sperrzeichen zur optischen Sperrung eines Fluchtweges wird standardmäßig ohne Rettungszeichen dargestellt in Anlehnung an Sperrung von Fahrspuren auf Autobahnen oder Tunnelanlagen. Hier befindet sich ebenfalls über dem zu sperrenden Bereich das allgemein bekannte Sperrzeichen.



## Animationen – Eine Leuchte für mehrere Piktogramme

Immer häufiger werden neben dem Standard-Rettungszeichen auch weitere Piktogramme z.B. für Rollstuhlfahrer o.ä. benötigt. Statt wie bisher auf Sonderlösungen mit zweigeteiltem Piktogramm, welche die Erkennungsweite herabsetzen, oder sogar auf zwei Leuchten zurückzugreifen, kann dies bei der FL 2820/2835 TFT elegant mit einer Animation gelöst werden. Hierbei werden die benötigten Piktogramme nacheinander angezeigt. Die Auswahl der Piktogramme sowie die gewünschte Anzeigedauer kann dabei selbst im INOTEC Picto+ konfiguriert werden. Somit sind auch Bildwechsel bzw. -folgen aus genormten Piktogrammen und eigenen Texten möglich. Dadurch kann z.B. der Grund für eine Evakuierung (vorstellbar bei Amok oder Terror) als Text im Wechsel mit einem Piktogramm angezeigt werden.

## Bildinhalte einfach selber erstellen mit der kostenlosen PICTO+ -Software

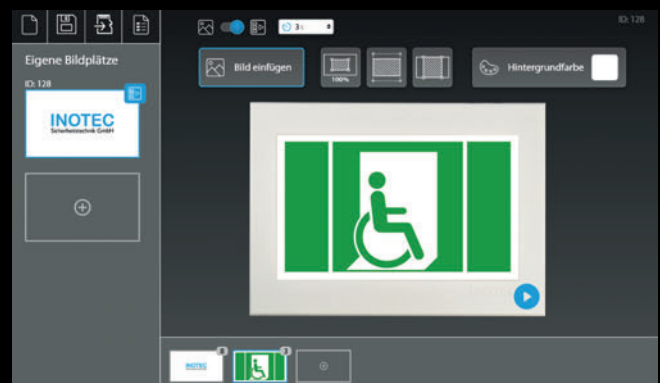


Sollen eigene Inhalte auf der FL 2820/2835 TFT ausgegeben werden, können diese mit der INOTEC PICTO+ Software konfiguriert und einem der 128 möglichen Bildspeicherplätze zugeordnet werden. Hierbei besteht die Möglichkeit auf einem Bildspeicherplatz ein einzelnes Bild oder eine Bildfolge, bestehend aus bis zu acht Bildern, zu hinterlegen. Hierdurch können z.B. Piktogrammfolgen aus verschiedenen Rettungszeichen (Rollstuhlfahrer links / Notausgang rechts) realisiert werden.

Nach Fertigstellung der gewünschten Leuchtenkonfiguration kann diese als Projekt gespeichert und per Netzwerk oder mittels SD-Karte auf der Leuchte gespeichert werden. Über die Programmierung des FUSION-Notlichtsystems können anschließend die gewünschten Bilder/Piktogramme angezeigt werden.



*Erstellen Sie individuelle Bildinhalte, beispielsweise mit ihrem Logo*



*Auch Bildwechsel, zwischen individuellen Bildern und/oder Standard-Piktogrammen sind möglich (bis zu 8 Bilder)*

## Perfekte Piktogramme – aus jedem Winkel

Bisher mussten bei der Realisierung dynamischer Piktogramme leider immer Abstriche hinsichtlich der Erkennbarkeit gemacht werden. Diese Defizite gibt es dank des eingesetzten TFT-Displays nicht mehr. Die Piktogramme besitzen eine Leuchtdichte von  $800\text{cd/m}^2$ . Im Gegensatz zu herkömmlichen Displays ist das Display der FL 2820/2835 TFT auch bei sehr spitzem Betrachtungswinkel hervorragend erkennbar.



## Normkonformität – ohne Einschränkungen

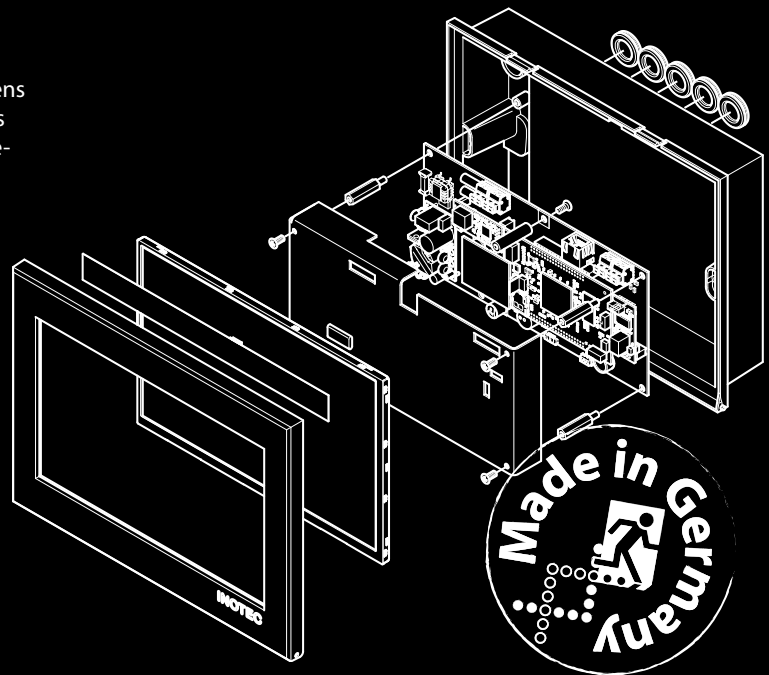
Neben der hervorragenden Erkennbarkeit können durch das TFT-Display sämtliche Piktogramme absolut normkonform dargestellt werden. Piktogramme, bei denen die Pfeilrichtungen entgegen der Laufrichtung des Fluchtmännchens zeigen, gehören damit der Vergangenheit an. Darüber hinaus werden die Piktogramme nicht durch vorgesetzte, mittels Kanten-einstrahlung sichtbar werdende Sperrsymbole beeinträchtigt und haben keinerlei Unterbrechungen bzw. Lichtkanten wie sie bei vielen handelsüblichen Leuchten vorkommen.





## INOTEC-Qualität – für eine lange Lebensdauer

Die eingesetzten Komponenten sind, wie bei INOTEC üblich, für eine lange Lebensdauer ausgelegt. Die eigens für diese Leuchtenserie entwickelte Elektronik und das eingesetzte Display entsprechen dem hohen Industriestandard, sodass wir eine Mindestbetriebsdauer von 50.000 Stunden garantieren können.



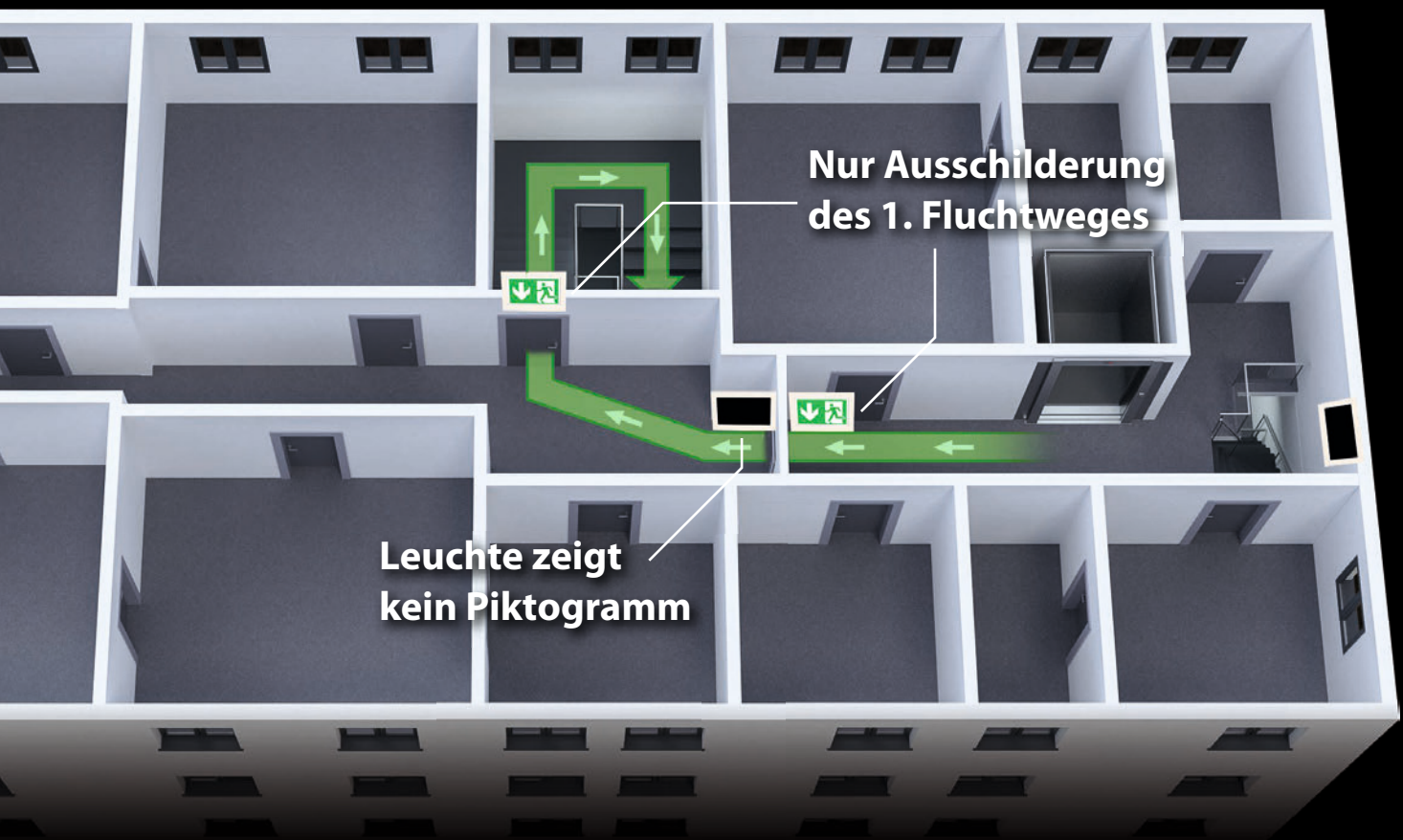
## Sonderfarben – Individuell für Ihr Projekt

Dank der eigenen Fertigung in Ense können wir jederzeit auf Kundenwünsche eingehen. So lässt sich die FL 2820/2835 TFT farblich den Gegebenheiten im Projekt anpassen. Durch die individuelle Gehäusefarbe können die Leuchten perfekt in ein Bauvorhaben integriert werden, wie es z.B. aus denkmal-schutztechnischen Gründen gefordert wird. Eine Leuchte mit tiefschwarzem Gehäuse (RAL 9005) wird im ausgeschalteten Zustand dank des schwarzen TFT-Display fast nicht mehr wahrgenommen – nur dann, wenn es darauf ankommt.



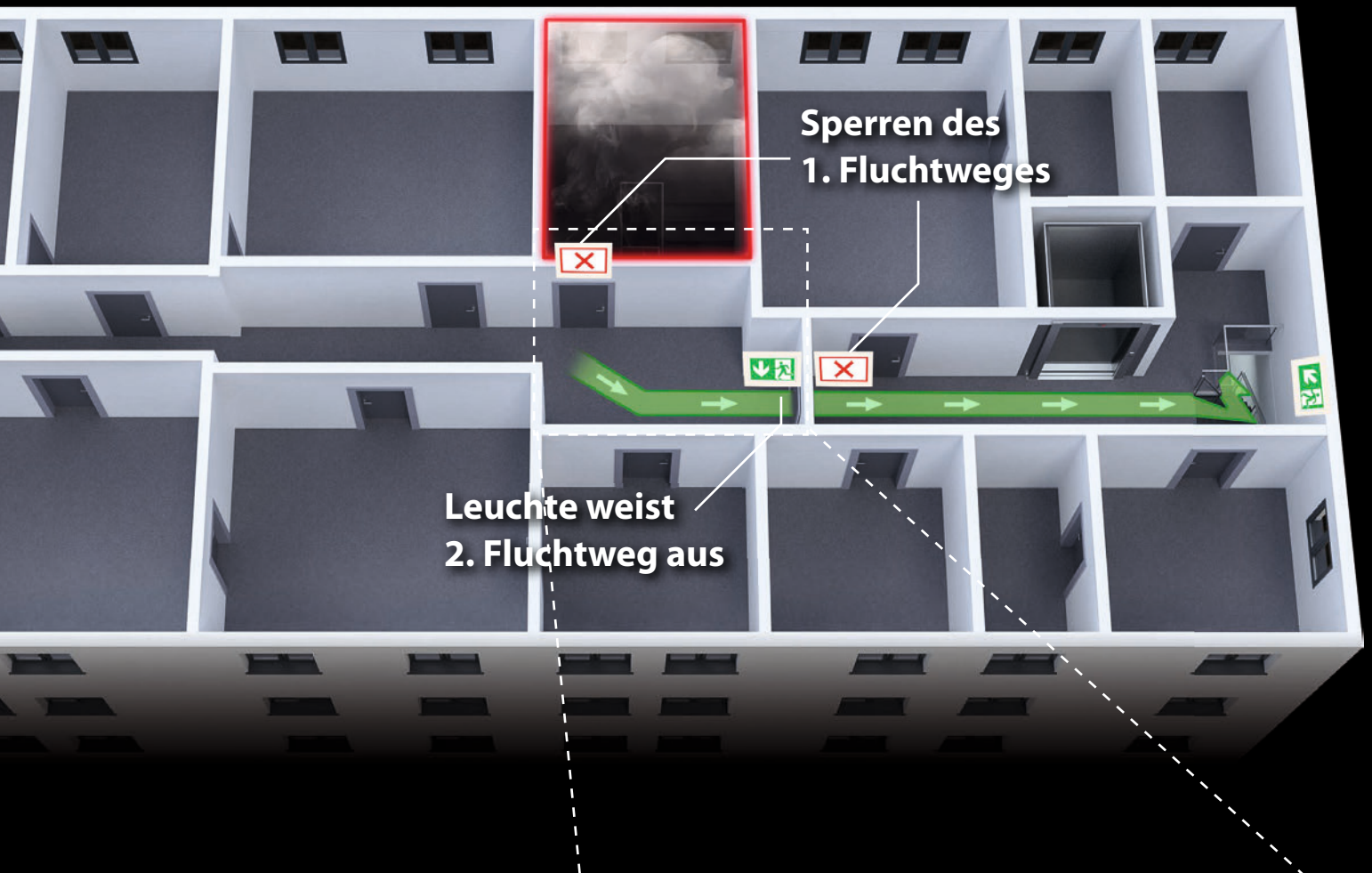
## Anwendung: Ausschilderung des alternativen (zweiten) Fluchtweges

In vielen Fällen ist die Kennzeichnung eines zweiten Fluchtweges erforderlich, der jedoch zunächst nicht als solcher gekennzeichnet sein soll. Hier bietet die Leuchte den großen Vorteil, dass die gewünschten Piktogramme erst erkennbar werden, wenn diese über die FUSION-Technologie aktiviert werden. Dies ist ein absolutes Alleinstellungsmerkmal, da bei jeder anderen am Markt erhältlichen Leuchte mindestens noch ein ausgeschaltetes Piktogramm zu erkennen ist, wodurch flüchtende Personen irritiert werden können. Ist bei der FL 2820 / FL 2835 TFT kein Piktogramm aktiv, ist das TFT-Display schwarz – Irritationen sind somit ausgeschlossen.



Beim Beispielprojekt handelt es sich um ein viergeschossiges Museumsgebäude. Die Zuwegung erfolgt durch den zentralen Treppenraum in der Mitte des Gebäudes. Der Fluchtweg aus allen Bereichen des Gebäudes führt im Normalfall über den zentralen Treppenraum ins Freie. Das Evakuierungskonzept für das Gebäude sieht vor, dass der zweite bzw. der Nebenfluchtweg über den offenen Nebentreppeerraum auf der rechten Gebäudeseite erst gekennzeichnet werden darf, wenn der Haupttreppenraum durch eine mögliche Verrauchung nicht mehr nutzbar ist.

In Bild 1 ist zu sehen, wie der Fluchtweg im Normalfall gekennzeichnet ist. Alle Fluchtwegkennzeichnungen weisen in Richtung des zentralen Treppenraumes. Alle Leuchten, die den zweiten Fluchtweg bzw. den Nebenfluchtweg für dessen Benutzung kennzeichnen sollen, sind ausgeschaltet. Eine Kennzeichnung dieses Weges ist zunächst nicht sichtbar.



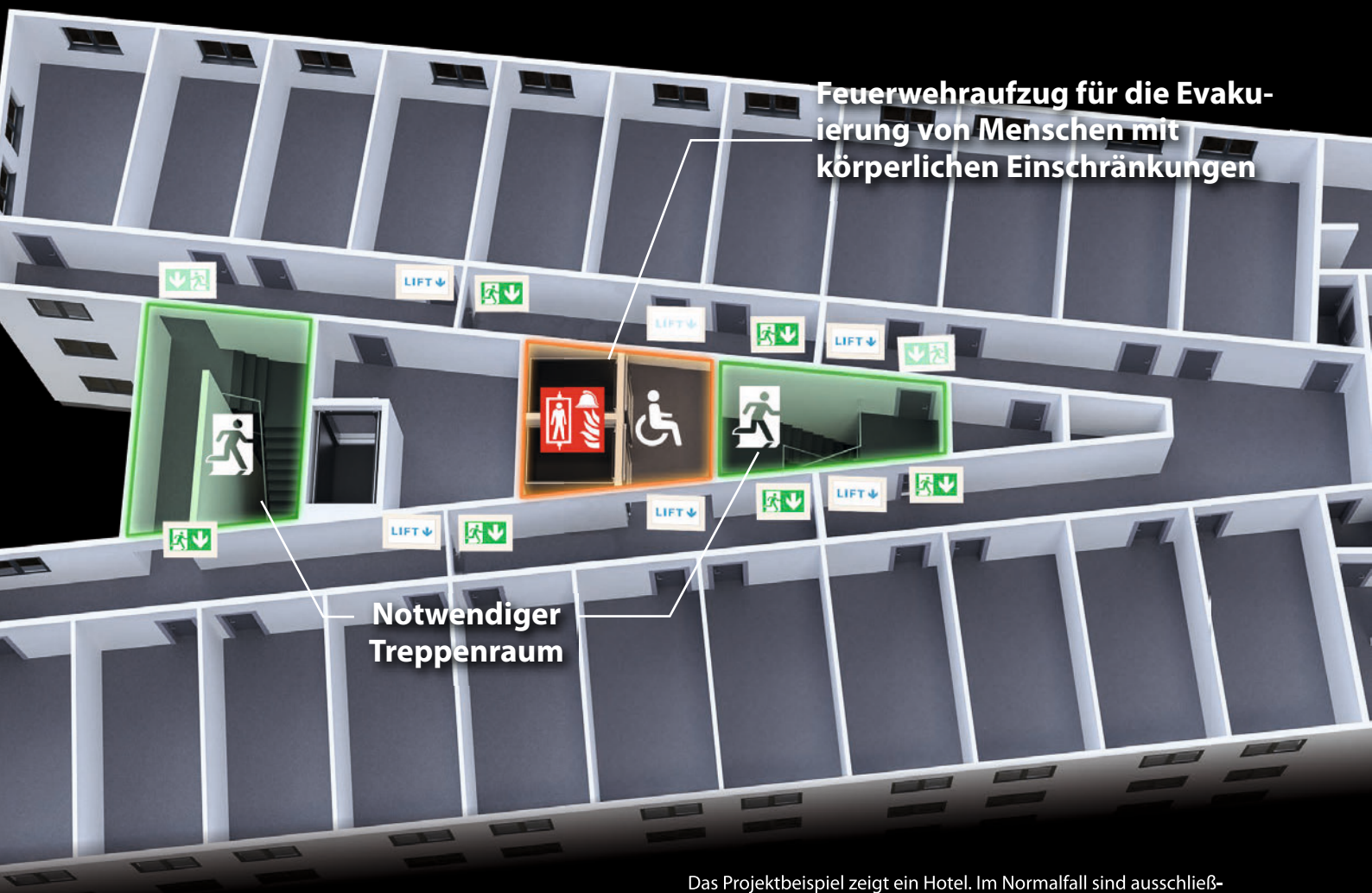
In Bild 2 ist zu erkennen, dass der Haupttreppenraum verraucht ist. Sowohl die Fluchttür zum Haupttreppenraum als auch die Fluchttür aus dem rechten Gebäudeteil in Richtung Haupttreppenraum zeigen nun ein rotes Sperrsymbol (Kreuz) und sperren somit optisch den Fluchtweg über den Haupttreppenraum. Nun wird die Fluchtwegkennzeichnung in Richtung des Nebentreppenraumes aktiv, die vorher nicht zu sehen war. Hier wird durch eine eindeutige Fluchtwegkennzeichnung situationsabhängig der sichere Fluchtweg ausgewiesen – ohne Irritationen.



## Anwendungsfall: Flucht- und Rettungswege für Menschen mit körperlichen Einschränkungen

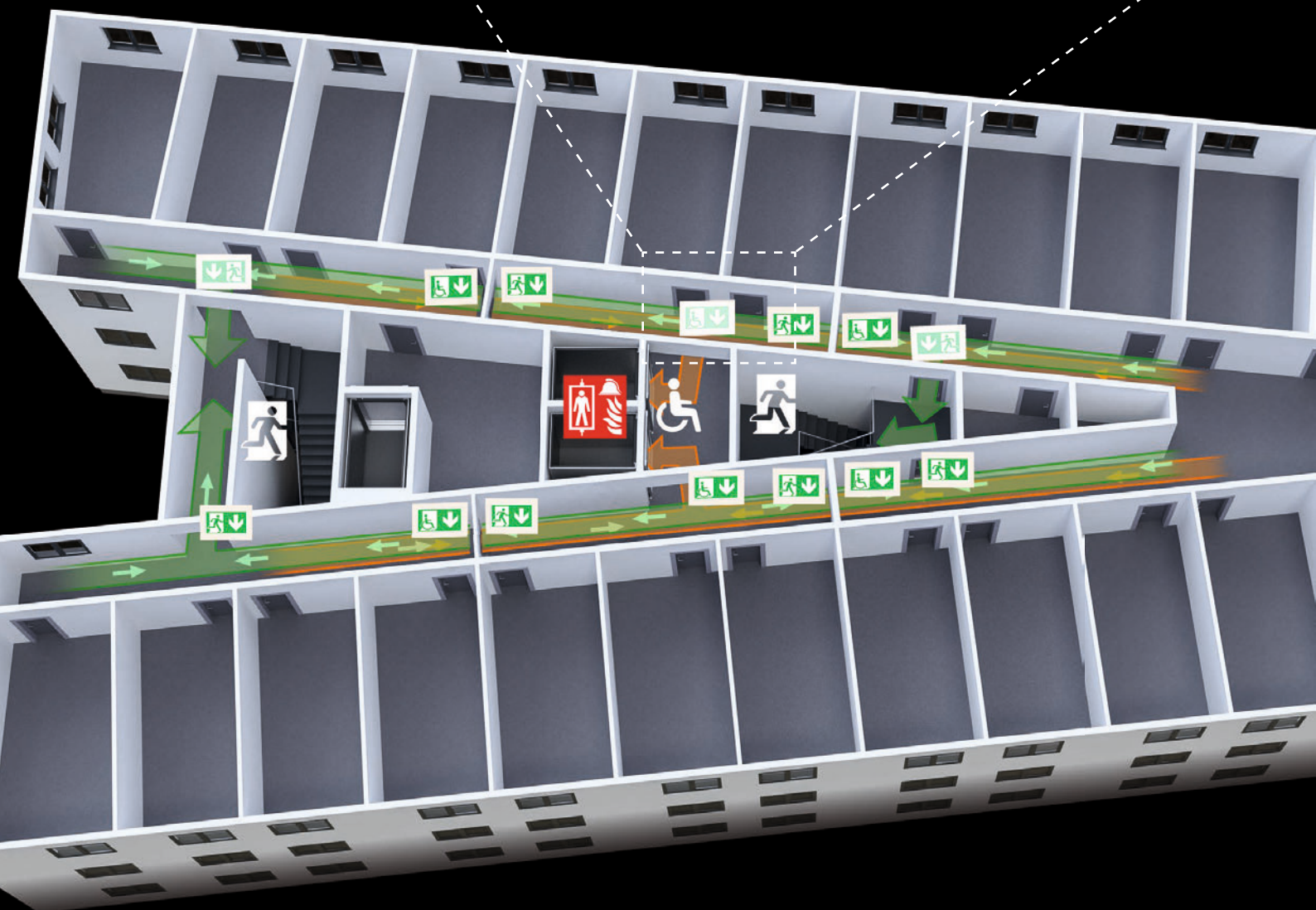
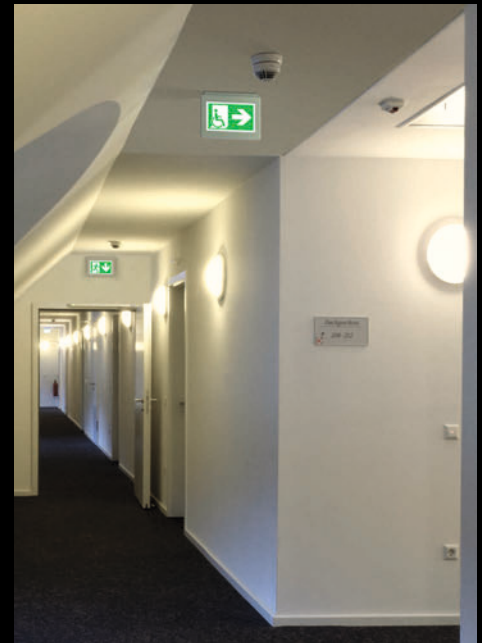
Die Belange für Menschen mit körperlichen Einschränkungen finden durch rechtliche Vorgaben in Neu- und Umbauten immer stärkere Beachtung.

Damit auch für diese Menschen ein sicheres Verlassen von Gebäuden ermöglicht wird, ist es wichtig, barrierefreie Flucht- und Rettungswege sowie die Wege zu besonderen Einrichtungen, wie z.B. Sammelplätze oder Evakuierungsaufzüge, speziell zu kennzeichnen. Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung kann neben der frei wählbaren, normkonformen Darstellung der erforderlichen Rettungszeichen durch eine Blinkfunktion zusätzlich die Aufmerksamkeit auf die Kennzeichnung erhöht werden.



Das Projektbeispiel zeigt ein Hotel. Im Normalfall sind ausschließlich die Flucht- und Rettungswege in Richtung der beiden notwendigen Treppenräume gekennzeichnet. Für die Ausschilderung zu den beiden Aufzügen werden TFT-Leuchten verwendet. Sie sind jeweils an den Brandschutztüren in den Fluren sowie an den Zugängen zu den Aufzügen positioniert, so dass die Hotelgäste von jedem Standort auf der Etage die Ausschilderung erkennen können.

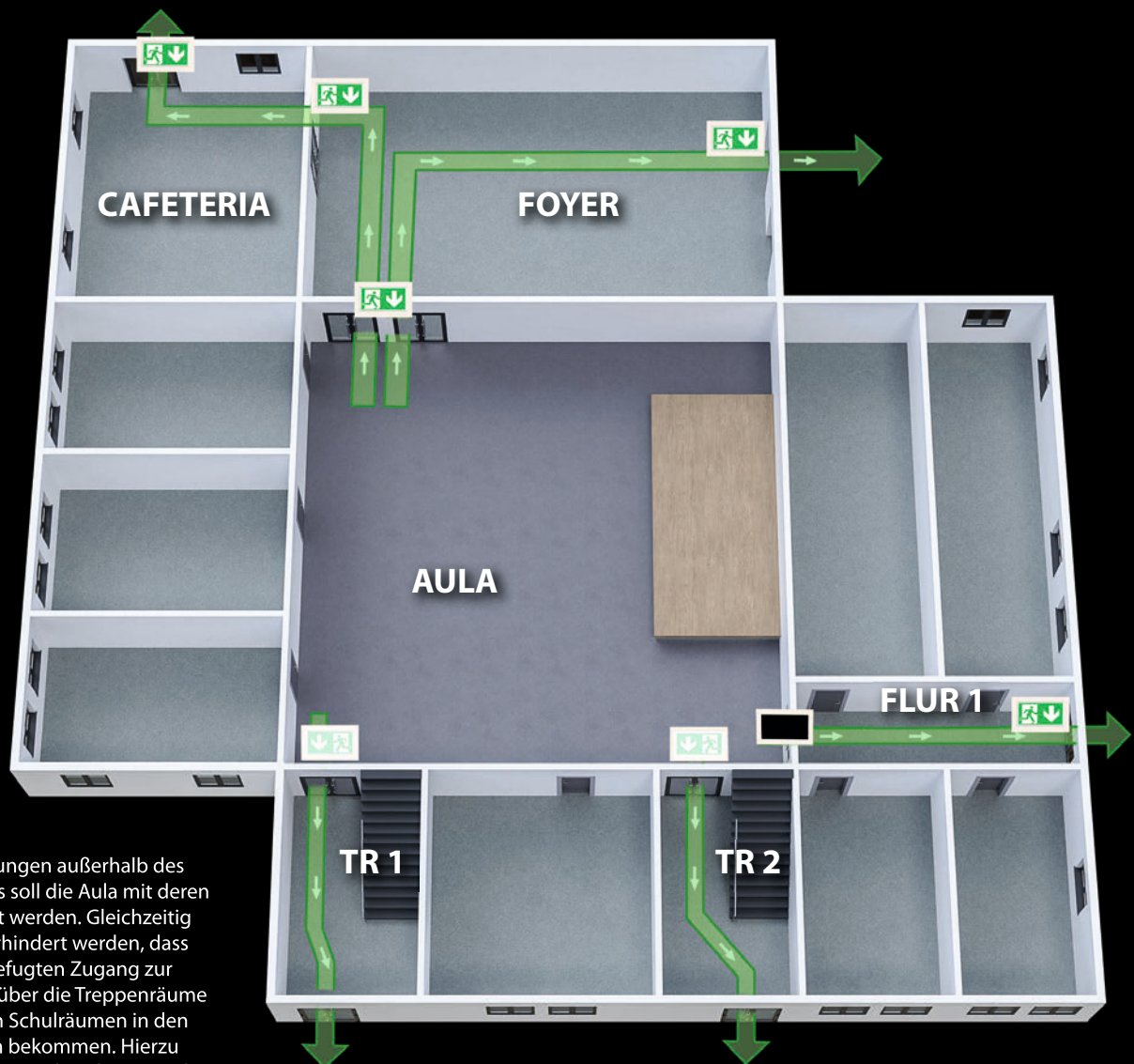
Die Fluchtwege in diesem Gebäude sind für Menschen mit körperlichen Einschränkungen nicht dieselben wie für Menschen ohne Einschränkungen. Daher ist es besonders wichtig, die Fluchtwege für beide Benutzergruppen eindeutig zu kennzeichnen. Im Falle einer Evakuierung aufgrund eines Brandes wird dafür die Ausschilderung der Aufzüge durch die Kennzeichnung des Fluchtweges für Menschen mit körperlichen Einschränkungen ersetzt. Dies erfüllt in unserem Beispiel gleich zwei Anforderungen. Die eine ist die eindeutige Kennzeichnung des Flucht- und Rettungsweges für Menschen mit körperlichen Einschränkungen. Die zweite ist, dass durch den Wegfall der Beschilderung des Aufzuges vermieden wird, dass Menschen ohne Einschränkungen zu den Aufzügen geleitet werden.



## Anwendungsfall: Nutzungsänderung in einem Gebäude (z.B. Schule mit Aula)

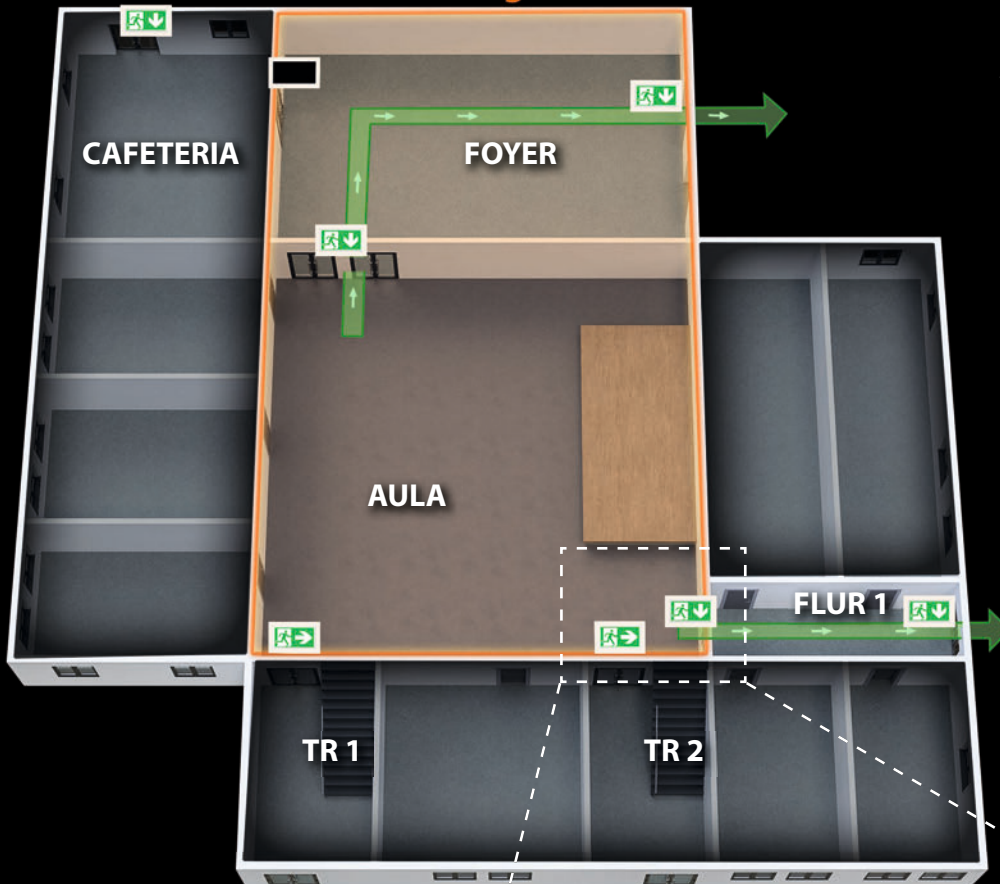
In vielen Gebäuden kann sich durch temporäre Nutzungsänderungen eine abweichende Fluchtsituation ergeben.

Das Projektbeispiel zeigt den Teilbereich einer Schule im Erdgeschoss. Die Aula nimmt hier einen zentralen Bereich ein, der im Schulbetrieb sowohl als Aufenthaltsbereich als auch für die Zuwegung von Klassen- und Treppenträumen dient. Die Treppenträume 1 und 2 sind im Schulbetrieb als Fluchtwege gekennzeichnet und führen ins Freie. Weitere Fluchtwege führen durch die Cafeteria und durch das Foyer ins Freie.



Für Veranstaltungen außerhalb des Schulbetriebes soll die Aula mit deren Bühne genutzt werden. Gleichzeitig soll jedoch verhindert werden, dass Besucher unbefugten Zugang zur Cafeteria und über die Treppenträume 1 und 2 zu den Schulräumen in den oberen Etagen bekommen. Hierzu werden die entsprechenden Bereiche abgeschlossen, so dass sich die Fluchtsituation grundlegend ändert.

## Veranstaltungsbereich



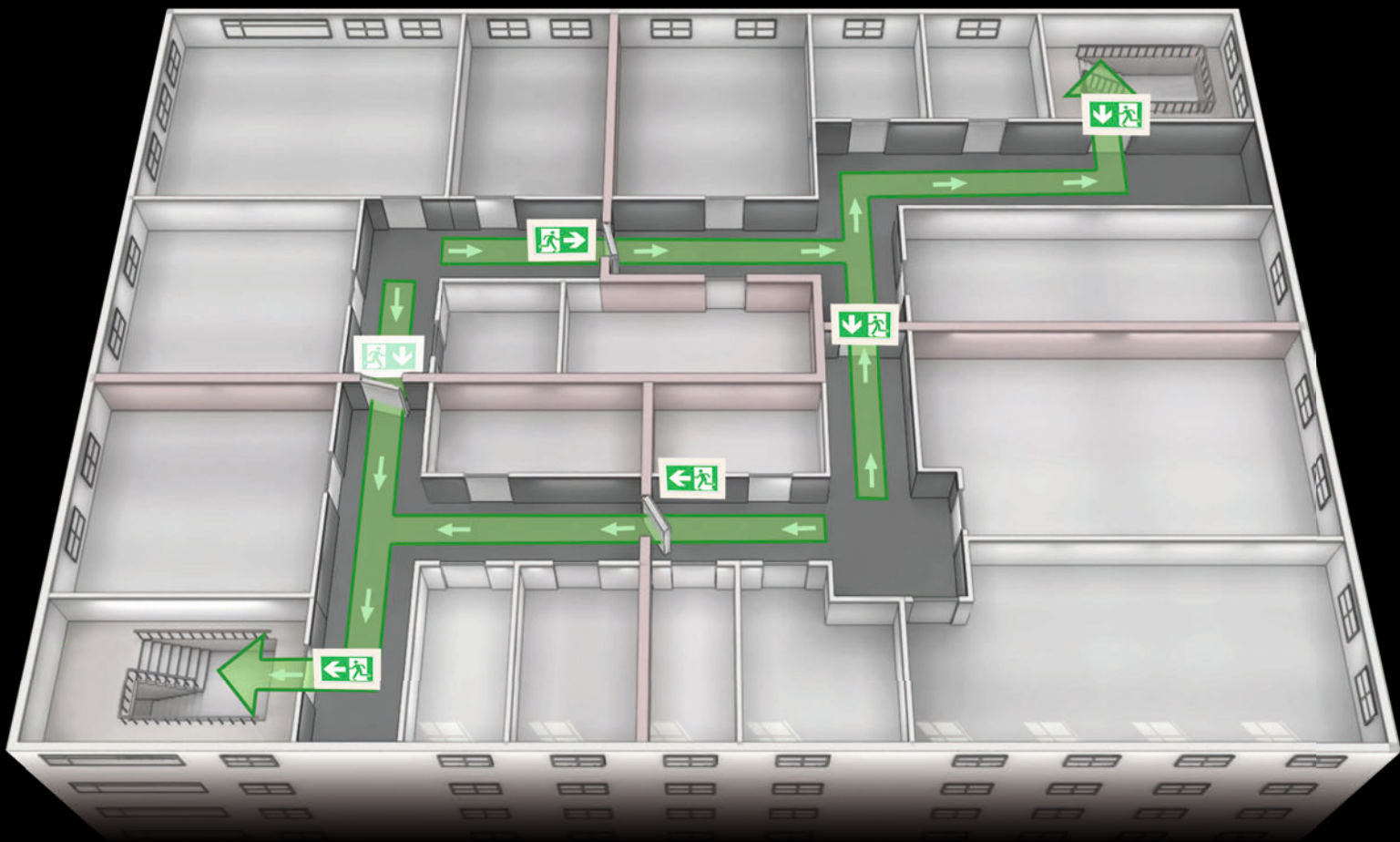
Die dadurch erforderliche Anpassung der Fluchtwegkennzeichnung kann problemlos durch die TFT-Leuchte erfolgen. So können die Treppenträume 1 und 2 sowie der Zugang zur Cafeteria von zentraler Stelle aus optisch gesperrt oder durch Ausschalten der Leuchten unkenntlich gemacht werden. Der im Normalbetrieb nicht vorgesehene Weg durch den Flur 1 wird als zusätzlicher Fluchtweg angezeigt. Alternativ könnten die Leuchten über den Zugängen zu den Treppenträumen 1 und 2 anstelle des roten Kreuzes auch die alternative Fluchtrichtung zum Flur 1 anzeigen. Dies ist frei programmierbar und erfordert bei Planung, Bestellung und Errichtung keinen zusätzlichen Aufwand.

In diesem Beispiel sind lediglich 4 dynamische TFT-Leuchten anstelle von statischen Rettungszeichen erforderlich. Ein zu vernachlässigender Mehraufwand mit großem Nutzen.



## Anwendungsfall: Dynamische Fluchtweglenkung (auch als Kompensation)

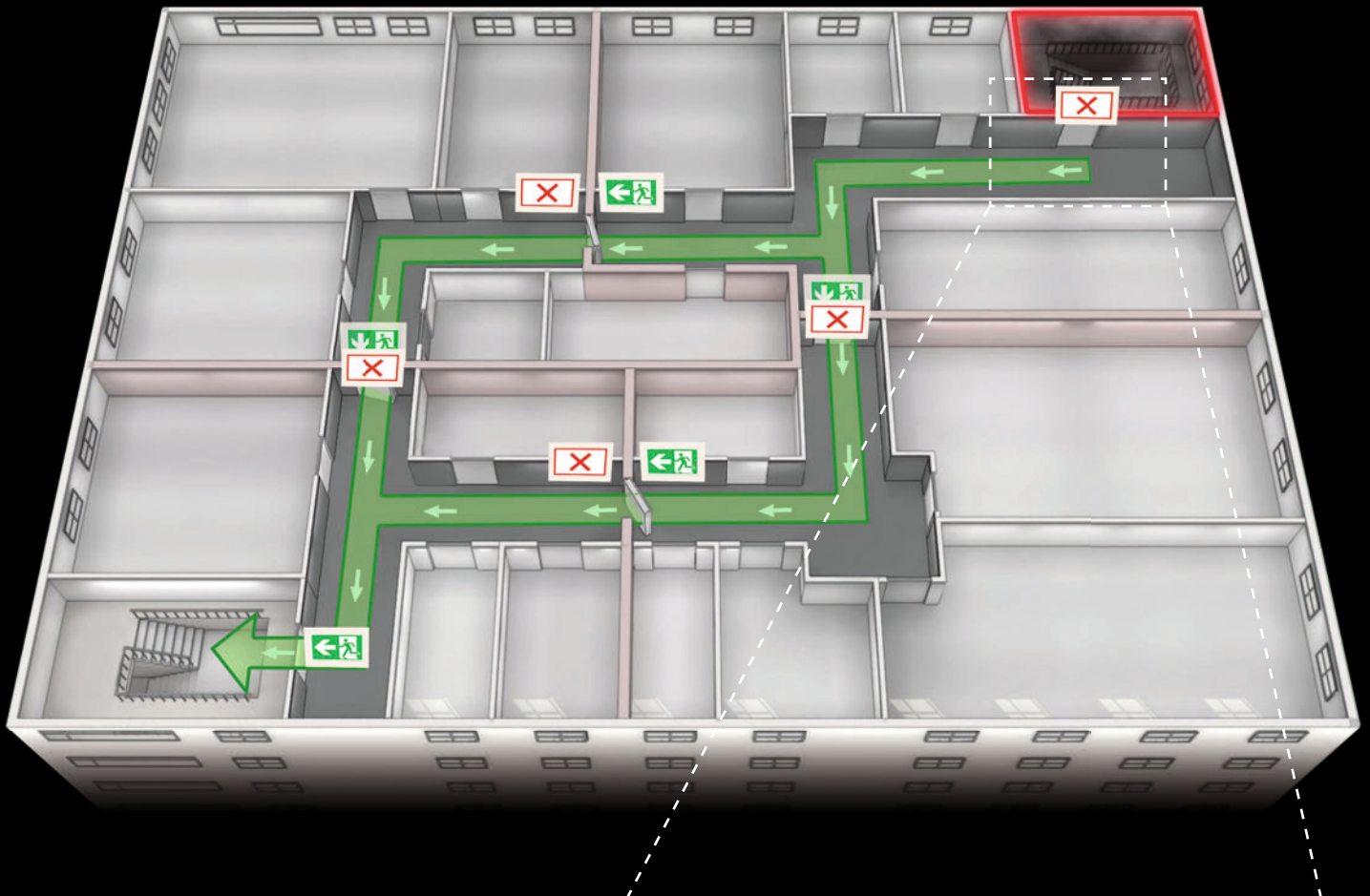
Die FL 2820/2835 TFT bietet die Möglichkeit, die Rettungszeichen dynamisch auszuführen. Angeschlossen an der CPS FUSION oder dem CLS FUSION Notlichtsystem, welche mit der im Gebäude installierten Brandmeldeanlage gekoppelt sind, können die Leuchten den sicheren Fluchtweg mit einem normkonformen Piktogramm anzeigen oder bereits verrauchte Bereiche sperren.



Bei dem dargestellten Beispiel handelt es sich um ein Bürogebäude, das in den einzelnen Geschossen in vier Brand- bzw. Rauchabschnitte unterteilt ist. Rechts oben und links unten im Bild befinden sich Treppenträume, welche die Entfluchtung des Geschosses ermöglichen sollen. Aus den einzelnen Abschnitten ist der jeweils kürzeste Fluchtweg ausgemalrt.



Ist der Fluchttreppenraum oder der Fluchtweg im weiteren Verlauf durch Rauch versperrt, wird auf den zweiten Treppenraum umgeleitet. Alle Rettungszeichenleuchten, welche den Fluchtweg in Richtung des betroffenen Treppenraumes gekennzeichnet haben, zeigen nun ein rotes Sperrsymbol (Kreuz) und sperren somit optisch den Weg in Richtung Brandereignis. Hierdurch werden die flüchtenden Personen von vornherein in die richtige Richtung über einen sicheren Fluchtweg aus dem Gebäude geleitet.



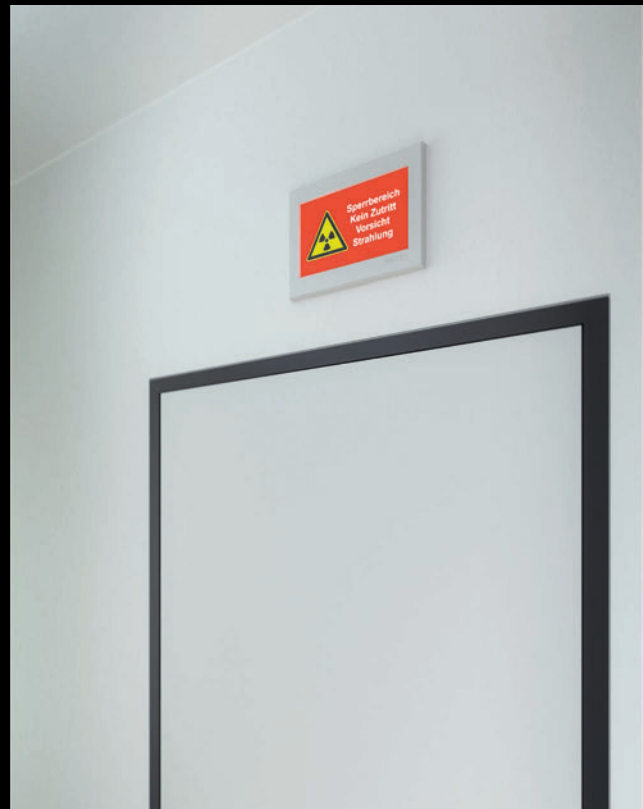
Ein Sperrzeichen warnt den Flüchtenden vor der Gefahr. In Kombination mit Rettungszeichen, die einen alternativen Fluchtweg anzeigen, können Gefahrensituationen umgangen werden.



## Anwendungsfall: Raumbeschilderung

Die FL 2820/2835 TFT kann durch ihre hohe Flexibilität nicht nur für eine statische oder dynamische Fluchtwegkennzeichnung eingesetzt werden sondern auch zur Raumbeschilderung.

Im Anwendungsbeispiel wird gezeigt, wie eine Zugangsregelung in medizinisch genutzten Räumen mit der TFT-Leuchte realisiert werden kann, beispielsweise in einer Ambulanz oder Radiologie.



Die Beschilderung von WC's, Besprechungsräumen, Brandbekämpfungseinrichtungen o.ä. ist ebenfalls möglich. Der TFT-Leuchte sind dabei keine Grenzen gesetzt.

Egal für welchen Anwendungsfall Sie sich entscheiden, bei einem Spannungsausfall oder im Falle eines Brandes werden die eingesetzten Leuchten immer zur eindeutigen Fluchtwegkennzeichnung genutzt.

## Überzeugen Sie sich selbst ...

### ... im CUBE – Forum für Evakuierung

Das CUBE-Gebäude in Ense zeigt die realitätsnahe Simulation von Evakuierungskonzepten und dient als Plattform zur Diskussion über effektivere Gebäudeevakuierung. Darüber hinaus bietet es einen Ort zum branchenübergreifenden Informationsaustausch. Außerdem befinden sich im CUBE Ausstellungsräumlichkeiten, welche die INOTEC-Produkte in ihren verschiedenen Anwendungsfällen zeigen.

Im CUBE-Gebäude sind eine Vielzahl von FL 2820/2835 TFT verbaut, welche die Vorteile der dynamischen Fluchtweglenkung und weitere Anwendungsmöglichkeiten zeigen.

Wir laden Sie gerne auf einen Besuch nach Ense ein. Sprechen Sie uns an!



### ... in unseren regionalen Vertriebszentren

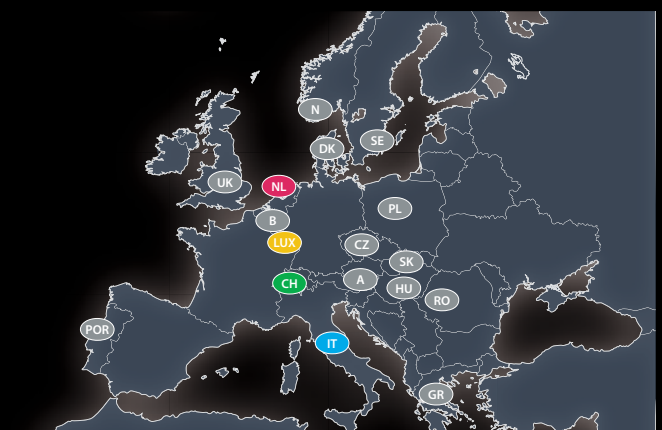
Alternativ zu unserem CUBE-Gebäude in Ense können Sie auch die Showrooms in unseren regionalen Vertriebszentren besuchen und unsere Produkte in Aktion sehen. Hier ist der für Ihre Region zuständige Außendienstmitarbeiter Ihr persönlicher Ansprechpartner und wird dabei durch den kaufmännischen und technischen Innendienst unterstützt.

Das Vertriebszentrum Nord ist dabei in Borstel-Hohenraden bei Pinneberg direkt vor der Metropole Hamburg angesiedelt. Verkehrsgünstig an der A115 vor den Toren Berlins liegt unser Vertriebszentrum Ost im Gewerbegebiet Potsdam Süd. Unser südliches Vertriebszentrum hat seinen Sitz in der Kreisstadt Nördlingen. Unter [www.inotec-licht.de/kontakt/ansprechpartner](http://www.inotec-licht.de/kontakt/ansprechpartner) finden Sie mittels einer Postleitzahlensuche einfach und schnell Ihren Ansprechpartner.



### ... bei unseren internationalen Handelspartnern

INOTEC ist in Europa und dem Mittleren Osten durch eigenständige Vertretungen und Handelspartner vertreten. Unsere zentrale Exportabteilung hat ihren Sitz in Ense und stellt Ihnen gerne den passenden Kontakt her.







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>	40 mA
<b>Material:</b>	Polycarbonat	<b>Scheinleistung:</b>	15,8 VA
<b>Leuchtmittel:</b>	TFT	<b>Wirkleistung:</b>	9,9 W
<b>Nennspannung AC:</b>	230V ±10% 50/60 Hz	<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Nennspannung DC:</b>	176 - 264 V	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennstrom AC:</b>	69 mA	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

### Artikel

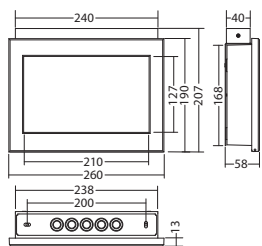
#### FL 2820 D TFT FDC 230V

Farben Polycarbonat

Art. Nr. 101396423

Deckenmontage

Schutzart: IP40



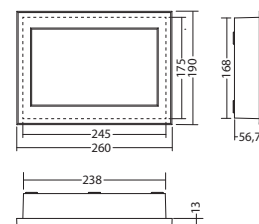
#### FL 2820 TFT FDC 230V

Farben Polycarbonat

Art. Nr. 101395918

Wandeinbau und -aufbau

Schutzart: IP40





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>	63 mA
<b>Material:</b>	Stahlblech pulverbeschichtet	<b>Scheinleistung:</b>	26,4 VA
<b>Leuchtmittel:</b>	TFT	<b>Wirkleistung:</b>	14,3 W
<b>Nennspannung AC:</b>	230V ±10% 50/60 Hz	<b>Schutzklasse:</b>	I
<b>Nennspannung DC:</b>	176 - 264 V	<b>Klemmen:</b>	2,5mm <sup>2</sup> für Durchgangsverdrahtung
<b>Nennstrom AC:</b>	115 mA	<b>Temperatur ta:</b>	-15...+40 °C

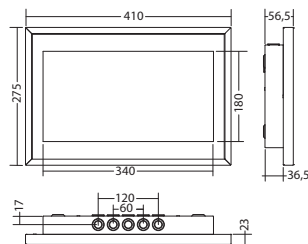
### Artikel

#### FL 2835 TFT FDC 230V

Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101962861

Wandmontage

Schutzart: IP40

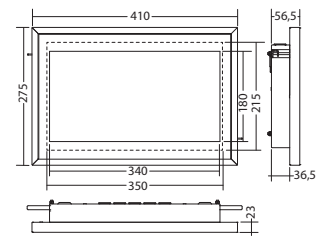


#### FL 2835 WE TFT FDC 230V

Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101963063

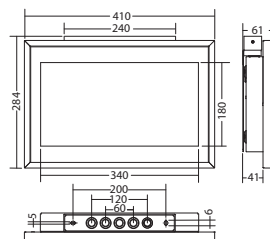
Wand- einbaumontage

Schutzart: IP40



#### Deckenkonsole FL 2835 TFT, RAL 9016

Art. Nr. 893397



Modulares Zentralbatteriesystem CPS FUSION zur Versorgung von dynamischen und statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten, sowie von bodennahen, elektrisch betriebenen Leitmarkierungen gem. DIN EN 50171 und DIN EN 62034.

Die CPS FUSION Serie deckt unterschiedliche Leistungen und Gehäuseanforderungen ab und unterstützt den gemischten Betrieb von Leuchten in Dauer- und Bereitschaftsschaltung, geschaltetem Dauerlicht sowie dynamisch steuerbaren Leuchten und deren Dimmung innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Datenleitung.



## Systemeigenschaften

- ▶ Modularer Geräteaufbau, verschiedene Schrankgrößen, Batteriegestelle oder -schränke
- ▶ Bis zu 128 Stromkreise (64 in der Anlage / 64 über Unterstationen) mit je 20 Adressen pro Stromkreis können versorgt werden
- ▶ Geringe Servicekosten durch zentrale Überwachung der gesamten Sicherheitsbeleuchtungsanlage und aller angeschlossenen Leuchten
- ▶ Automatische oder manuell auslösende Funktionstesteinrichtung mit Prüfbuch zur Ablage von Status- und Fehlermeldungen
- ▶ Isolations-Testeinrichtung
- ▶ Trennklemmen zur einfachen Isolationsmessung der Leuchtenstromkreise
- ▶ Verschlussene OGi-Blockbatterie mit konstruktiver Lebensdauer >10 Jahre
- ▶ Galvanisch entkoppeltes, geräteinternes und -externes BUS-System
- ▶ Getrennte Überwachungs- und Umschalteneinrichtungen
- ▶ Mischbetrieb von Leuchten in Dauer- und Bereitschaftsschaltung, geschaltetem Dauerlicht sowie dynamisch steuerbaren Leuchten sowie deren Dimmung







Multifunktionale dynamische TFT-Piktogrammeleuchte 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

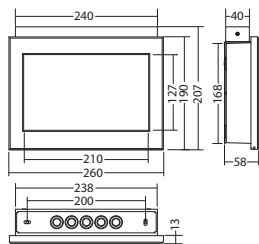
### Artikel

#### FL 2820 D TFT IDC 24V

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101396524	101396625

Deckenmontage

Schutzart: IP40

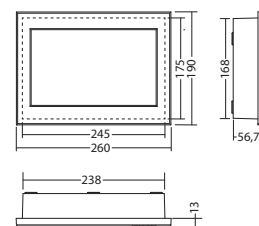


#### FL 2820 TFT IDC 24V

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101396019	101396120

Wandebau und -aufbau

Schutzart: IP40





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.

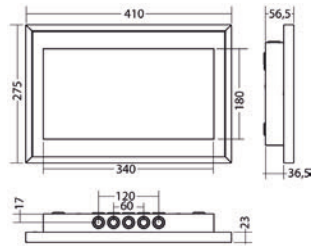
**Technische Daten**

<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**

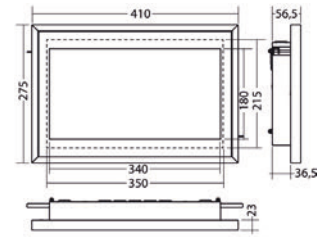
<b>FL 2835 TFT IDC 24V</b>	
Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101962962

Wandmontage

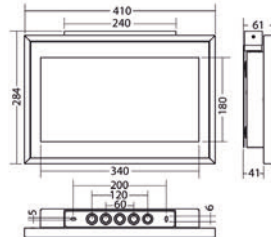


<b>FL 2835 WE TFT IDC 24V</b>	
Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101963164

Wandeinbaumontage

**Deckenkonsole FL 2835 TFT, RAL 9016**

Art. Nr. 893397



Vollüberwachtes Notlichtsystem CLS FUSION zum Anschluss von dynamischen und statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mit Einzelleuchtenüberwachung gem. DIN EN 50171 und DIN EN 62034. Das dezentrale Notlichtsystem CLS FUSION ist optimiert für den Einsatz in einem Brandabschnitt. So kann z.B. je Brandabschnitt eine CLS FUSION eingesetzt werden. Dadurch entfällt die aufwändige und teure Verkabelung in Funktionserhalt.

- ▶ 24V Notlichtsystem, mit automatischer Funktionsüberwachung der Anlage und angeschlossener Leuchten ohne zusätzliche Datenleitung. Zur Versorgung von 24V INOTEC LED Leuchten
- ▶ Leuchten einzeln über das Steuerteil programmier-, adressier- und dimmbar
- ▶ Integriertes Prüfbuch zur Erfassung aller Daten über einen Zeitraum > 2 Jahre
- ▶ 3,5" TFT-Controller mit moderner, intuitiver Touchbedienung und integriertem USB- und Netzwerkanschluss
- ▶ Ansteuerung, Verwaltung und Fehleranzeige der angeschlossenen Leuchten
- ▶ Bis zu 8 Ausgangskreise in Schutzklasse III (SELV)



- ▶ Jeder Leuchte können 2 Schalteingänge frei zugeordnet werden, auch zu programmierten Dimmwerten. Bei dynamischen Leuchten sind 8 Schaltzuweisungen möglich.
- ▶ Statusinfo über Anlage und Leuchten in Klartext und mit LEDs
- ▶ Potentialfreie Meldekontakte zur externen Statusanzeige
- ▶ Fernschalter zur Anlagenblockierung
- ▶ Integrierte INOWeb/INOLan-Schnittstelle
- ▶ Optional mit Zusatzfunktion für zentrales Dimmen





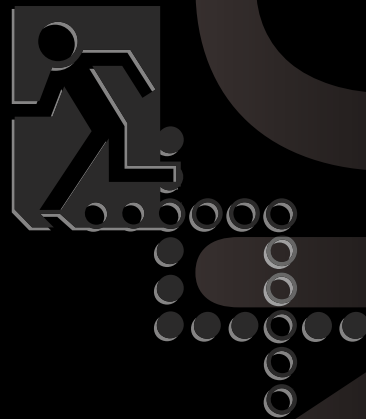
INOTEC Sicherheitstechnik GmbH  
Am Buschgarten 17  
D - 59469 Ense

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**  
Sicherheitstechnik GmbH