

# WE MAKE YOUR SCHOOL **SMART**

Steuerungslösungen  
für Sporthallen



**Mehr Komfort,  
Energieeinsparung  
und Verlässlichkeit**



# WIR KÖNNEN AUCH **SPORTLICH**

---

**Die Steuerung von Sporthallen gehört schon seit den Anfängen der Firma Seebacher (gegr. 1986) zu den Anwendungsgebieten der ISYGLT-Steuerung.**

## **Hardware**

Um das Beste an Effizienz, Stabilität und Komfort aus Ihrer Halle herauszuholen, können unsere Techniker auf jahrelange Erfahrung und optimierte Hardware zurückgreifen. Die Funktionalität der Anlage kann durch die freie Programmierbarkeit individuell an die steuerungstechnischen Anforderungen angepasst werden.

## **Bedienung**

In unseren Bedienkonzepten legen wir Wert darauf, konventionelle Funktionalität zu erhalten, um für den Nutzer intuitiv zu bleiben. Darauf aufbauend kann durch unterstützende Automatisierung zusätzlicher Komfort geboten werden.

## **Umsetzung | Projektleitung**

Der montierende Elektriker wird von uns durch Kabelschemen und Schaltpläne bestmöglich unterstützt. Die Funktionen werden von uns ordentlich dokumentiert. Dadurch werden zukünftige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten vereinfacht.

## **Wartung**

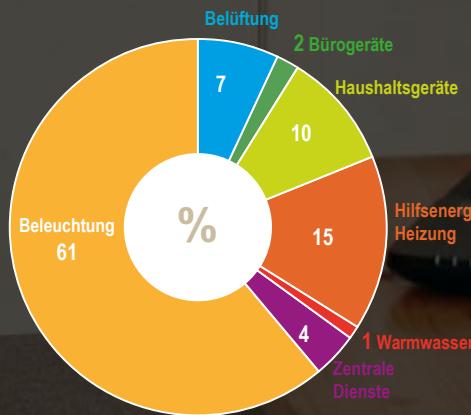
Gerne bieten wir Ihnen auch einen Wartungsvertrag an, um Ihnen eine zuverlässige und schnelle Problemlösung sowie eine planbare Kalkulation der entstehenden Kosten zu ermöglichen. Bei Abschluss eines Wartungsvertrags garantiert die Firma Seebacher eine Verlängerung der Gewährleistung, sowie die Verfügbarkeit von ISYGLT-Ersatzteilen.

**GLOBAL DENKEN,  
LOKAL HANDELN!**



Laut einer Studie des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg wird mehr als die Hälfte des gesamten Stromverbrauchs in Schulgebäuden für die Beleuchtung benötigt (vgl. Grafik). Wird eine kontrollierte Lüftungsanlage und evtl. Regelungstechnik eingebaut, verändert sich die Gewichtung in Richtung Lüftung.

Der Einsatz von energiesparenden Leuchtmitteln und Präsenzmeldern und evtl. tageslichtabhängiger Regelung der Beleuchtung ist genauso wichtig wie eine Sensibilisierung der Nutzer. Im Hinblick auf die längere Nutzungsdauer der Schulen durch Ganztagessklassen und vermehrtem Nachmittagsunterricht gewinnen energiesparende Maßnahmen im Bereich der Beleuchtung zusätzlich an Bedeutung.



#### Stromverbrauch einer Schule ohne Lüftungsanlage

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg:  
<http://www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/44210/> nachgezeichnet durch Architekturbüro Dirtheuer



## Energieeinsparung

Fest steht, dass die Einsparung von Energie im Gebäudebereich schon längst nicht mehr nur der Umwelt zuliebe gemacht wird. Der Investition steht mit den weitaus geringeren Betriebskosten ein handfester wirtschaftlicher Vorteil entgegen.

Die Beleuchtung ist im technischen Bereich meist der Posten, bei dem Sanierungsmaßnahmen am schnellsten Früchte tragen. Dabei kommt die Effizienz einerseits durch die verbesserte Lichtausbeute moderner LEDs und besserer Vorschaltgeräte und andererseits durch intelligente Regelung und Steuerung der Beleuchtung anhand des tatsächlichen Bedarfs. Präsenzmelder, die dafür Sorge tragen, dass das

Licht nur dann an ist, wenn auch die Nutzer anwesend sind, sowie die Nutzung des natürlich vorhandenen Tageslichts durch bedarfsgesteuerte Dimmung sind ein zentraler Bestandteil der energetischen Optimierung.

Zusammengenommen kann der **Gesamtenergieverbrauch für die Beleuchtung mit diesen Maßnahmen um 60-80%\*** reduziert werden.

Zusätzlich zur Energiekosteneinsparung verringern sich die Wartungs- und Instandhaltungskosten ebenfalls signifikant.

\*Quelle: Erfolgreiche energetische Gebäudesanierung an Schulen, Dr. Ing. Kurt Berlo

# Beleuchtungspaket

Artikel & Beschreibung	Menge	Artikel & Beschreibung	Menge
CC-03-SL-USB Compact-Controller	1 Stk.	Ballschutzkorb	6 Stk.
NT24V/2,5A-S System-Netzteil 24V	1 Stk.	Wall-Touch WT-G-07w-AP Touch-Bedienstelle	1 Stk.
DALI-04BC 4-Kanal DALI-Gateway 64 Adressen pro Kanal	3 Stk.	Dokumentation Pflichtenheft Bedienungsanleitung Anschluss- u. Schaltpläne	1 psch.
LS-07-PIR-01-WH-AP / Master Licht-/Bewegungssensor	3 Stk.	Inbetriebnahme	1 Tag
LS-07-PIR-01-WH-AP / Slave Licht-/Bewegungssensor	3 Stk.		

## Komponenten



### Zentrale Steuerung

#### Compact-Controller CC-03-SL-USB

Der CC-03 ist die kostenoptimierte, zentrale Steuereinheit für Ihre Sporthalle. Zur Reduzierung des Programmieraufwands ist er für die Lichtregelung in Sporthallen vorprogrammiert. An die 8 Eingänge können die Trennwandkontakte, die Hallentaster und der Schlüsselschalter angeschlossen werden. Maximale Kabellänge: 30m



### Dimmbares Licht

#### DALI-04BC

Für Sporthallen optimiertes 4-Kanal-DALI-Gateway. Pro Kanal können bis zu 64 EVGs über DALI-Broadcast angesteuert und somit die Dimmung des Lichts gewährleistet werden. Anhand der Vorgaben des Compact-Controllers steuert das DALI-Modul die EVGs der Leuchten an und regelt die Beleuchtung der Halle zuverlässig und wartungsfrei.



### Präsenzsteuerung und tageslichtabhängige Regelung\*

#### LS-07-PIR-01-WH-AP

Der Lichtsensor misst die Beleuchtungsstärke mithilfe des Reflektionsmessverfahrens direkt in der Ebene des Hallenbodens. Die Lichtsensoren werden zur korrekten Einhaltung der Planungswerte bei der Inbetriebnahme eingemessen.



### Wall-Touch mit Glasfront

#### WT-G-07w-AP

Bedien-, Control- und Einstell-Panel zum direkten Betrieb am ISYGLT-BUS. Multifunktionale Touch-Bedienstelle mit stabiler, vollflächiger und reflektionsminimierter Glasfront zur Montage auf einer UP-Schalterdose.

\* Um eine zuverlässige Präsenzerkennung gewährleisten zu können, verwenden wir aufgrund der Größe einer Sporthalle pro Hallenteil einen weiteren Licht-/Bewegungssensor. Diese Slaves werden am BUS des Master-Licht-/Bewegungssensors angeschlossen. Für jeden Sensor ist zusätzlich als mechanischer Schutz ein Ballschutzkorb vorgesehen.

# Funktionsbeschreibung Sporthalle

Das Konzept unserer Steuerung basiert auf jahrelanger Erfahrung mit vielen Sporthallen und beinhaltet folgende Funktionalitäten – hier am Beispiel einer 3-Feld-Sporthalle:

## Bedienung

- EIN-Taste pro Hallenteil – zusätzlicher Energiespar-effekt, da die Beleuchtung nur durch bewusstes Einschalten aktiviert wird, außerdem wird so versehentliches Einschalten, z.B. durch Lüftungsanlagen, vermieden.
- Zentrale Bedienstelle im Regie-/Technikraum, bzw. passwortgesichert auch im Hallenbereich. Einge-wiesene Personen haben hier auch die Möglichkeit, Setup-Einstellungen vorzunehmen.
- Intelligente Licht- und Präsenzsensorik an der Decke in jedem Hallenteil.

## Betriebsarten

- „Schulsport“ (200lx\* tageslichtgeregelt und präsenzüberwacht, einstellbar)
- „Training“ (300lx\* tageslichtgeregelt und präsenzüberwacht, einstellbar)
- „Wettkampf“ (100%\* ungeregelt, keine Abschaltung durch die Präsenzsensoren)
- Option „Veranstaltungsbetrieb“ – in dieser Betriebsart kann die Beleuchtung für Veranstaltungen individuell auf Festwerte gedimmt werden

Die Hallenteile können individuell einzeln, oder in Kombination 1+2|3, 1|2+3 und 1+2+3 genutzt werden. Dabei wird immer sichergestellt, dass die geforderte Beleuchtungsstärke auch im dunkelsten Teil-Bereich gehalten wird. Alle Tasten- und Präsenzsensorfunktionen sind auch auf die Zusammenschaltungen abgestimmt und wirken auf die eingestellten Hallenteile. Bei der Aktivierung über die Tasten in den Hallenteilen erfolgt immer die Einschaltung in der Betriebsart „Schulsport“. Nur Personen mit entsprechender Berechtigung haben die Möglichkeit, die Betriebsarten „Training“ oder „Wettkampf“ zu aktivieren. Die Betriebsart „Wettkampf“ bleibt bis zur Abschaltung oder dem Wechsel in eine andere Betriebsart erhalten. Bei den Betriebsarten „Schulsport“ und „Training“ wird die Anwesenheit per Präsenzsensoren in den Hallenteilen überwacht. Erfolgt im Zeitraum von 10 Minuten\* in keinem Bereich eine Bewegung, dimmt die Beleuchtung auf den Minimalwert ab. Nun hat man für 15 Sekunden noch die Möglichkeit, sich zu bewegen (falls eine Meditations-

gruppe in der Halle ist) – die Beleuchtung aktiviert sich dann wieder in den Regelmodus oder schaltet bei keiner Bewegung komplett ab. Ein erneutes Aktivieren ist jetzt nur noch per Hallen-Tasten in die Betriebsart „Schulsport“ möglich, bzw. durch eine entsprechend berechtigte Person auch in jede andere Betriebsart. Bei ausreichendem Tageslichtanteil erfolgt nach 30 Minuten die Abschaltung der Leuchten. Wird die Halle weiter genutzt (Bewegung erkannt), aktiviert sich die Beleuchtungsregelung bei Bedarf automatisch wieder.

## Inbetriebnahme

Für die perfekte Funktion der Steuerung empfehlen wir eine Inbetriebnahme durch unsere erfahrenen Techniker. Hier wird überprüft, ob die Leuchten und die Sensorik in den Hallenteilen richtig der Steuerung zugewiesen sind. Zudem erfolgt ein Abgleich der Lichtsensoren auf die örtlichen Gegebenheiten. Dies ist die Voraussetzung für eine optimale Regelung.

## Bauseits vorzusehen

- Tasten in den Hallenteilen (konventionell) zur Aktivierung der Beleuchtung
- Trennwandkontakte (potentialfrei) für die automatische Erkennung der Hallennutzung
- Leuchten mit entsprechender Absicherung

## Individualwünsche

Natürlich können auch individuelle Anpassungen und Erweiterungen gemäß den Wünschen des Bauherrn berücksichtigt werden. Gerne unterbreitet unser Vertriebsteam hierzu entsprechende Angebote.



Ansicht der Touch-Bedienstelle im Regieraum

\* Empfohlene und bewährte Erfahrungswerte, die vom Kunden noch individuell angepasst werden können.



## WIR SIND **FLEXIBEL...**

Gehen die Anforderungen an die Gebäudesteuerung über die standardisierte, tageslichtabhängige Regelung hinaus, kann der Controller von unseren Technikern frei programmiert und die Steuerung flexibel an die Anforderungen angepasst und erweitert werden.

**Wir freuen uns, Sie bei der Planung zu unterstützen.**



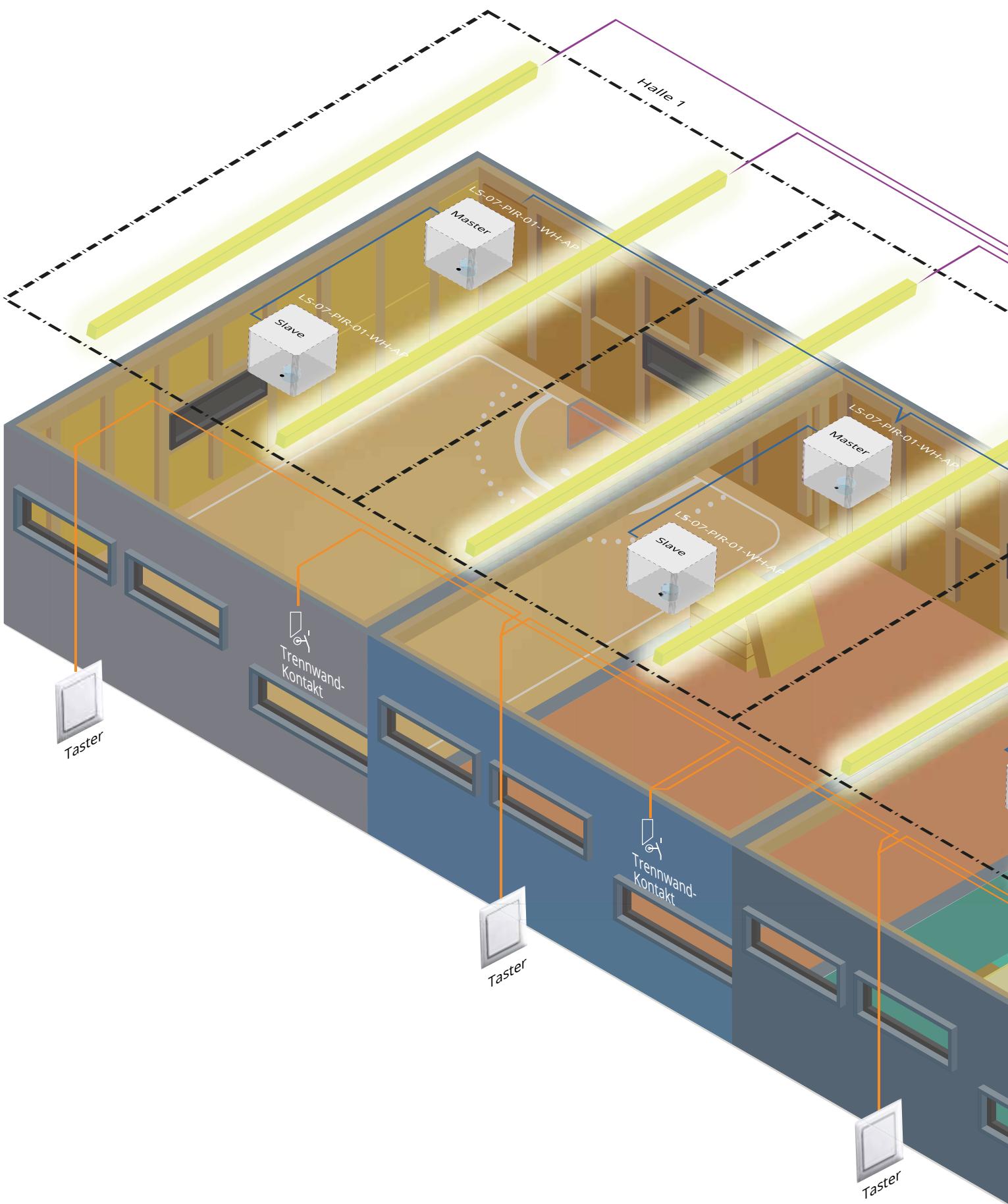
## **SMARTE Funktions- erweiterungen des ISYGLT-Systems**

- Klima (Fenstersteuerung, Heizung)
- Verschattung (Rollo, Blendschutz)
- Ansteuerung der Geräte
- Fernwartung
- Touch-Visualisierung
- Bühnensteuerung
- Systemschnittstellen zu MSR-/RWA-Anlagen, DMX, KNX, etc.
- Hochwertige Alu-Tableaus
- Abschaltung der EVGs
- Schaltuhren
- Wetterstation
- Wartungsverträge



**Sie haben Fragen?  
Wenden Sie sich gerne an uns:**

- +49-8041-77776  
 info@seebacher.de  
 www.seebacher.de



## FLEXIBLES SYSTEM

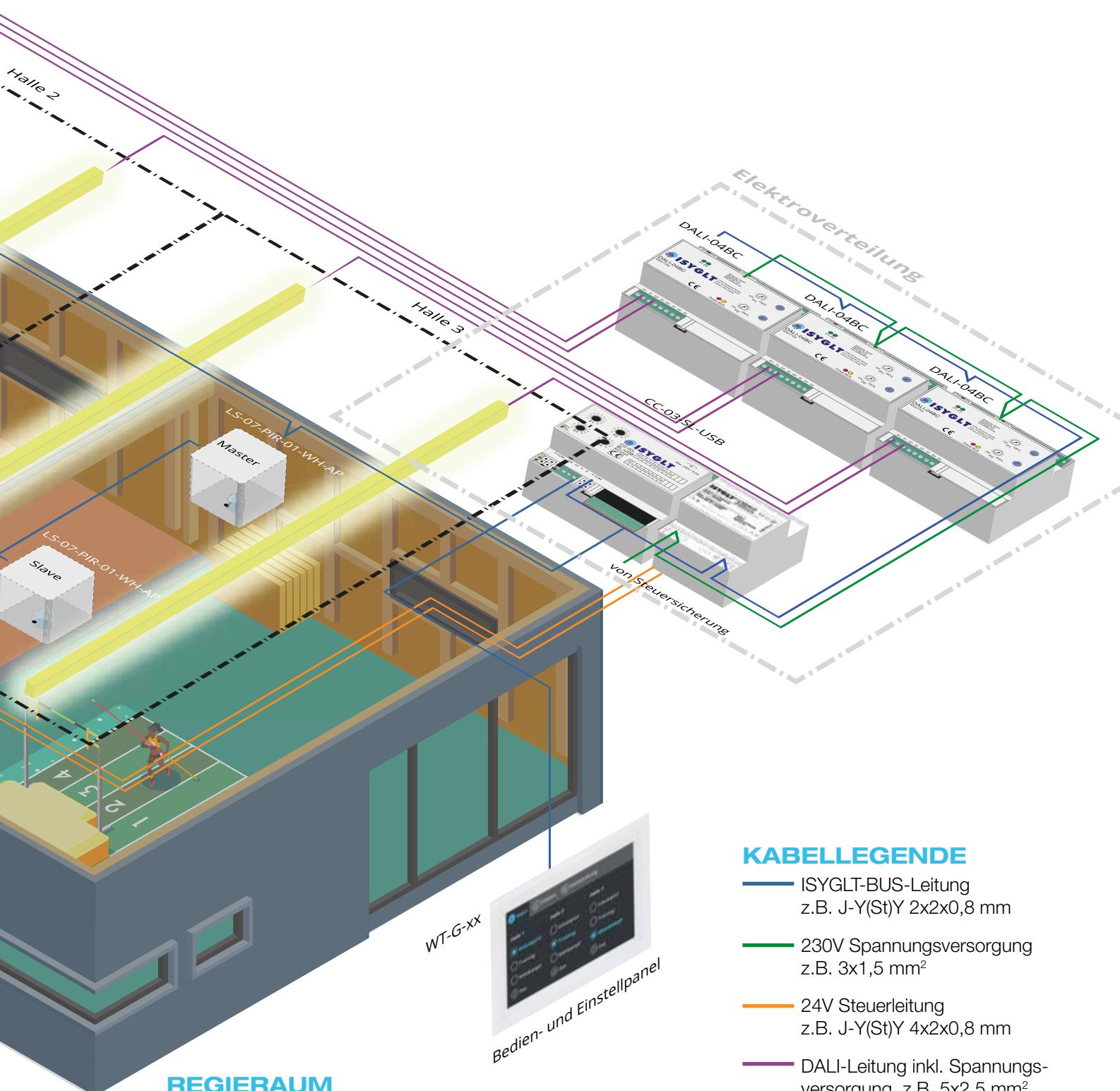
Der Erfassungsbereich ist je nach Anforderung mit Slave-Sensoren erweiterbar. DALI-Leuchten lassen sich bei Bedarf neu einbinden oder austauschen, ohne die Einzelleuchte adressieren zu müssen.

## NOTLICHT

Ausgewählte Hallenleuchten werden mittels Umschaltgerät in die Sicherheitsbeleuchtung einbezogen.

# 3-FELD SPORTHALLE

Tageslichtabhängige Kunstlichttregelung



A

**PROJEKT : Beispiel Sporthalle**

B

**PROJEKTNUMMER : P2X/YYY**

C

**STANDORT : UV Lichtsteuerung**

**ORT : Musterstadt**

**STRASSE : Musterstraße**

Projektleiter: Muster

<b>Hinweise</b>		<b>Schaltschrankdaten</b>			
D	Schutzvorrichtungen sind vor Inbetriebnahme zu überprüfen  Alle Schrauben und Klemmstellen sind nochmal auf festen Sitz zu prüfen  Die Drehrichtung der Antriebe sind zu prüfen  Die Schutzmaßnahme ist nach Stand der Technik bzw. den jeweils geltenden Vorschriften vorzunehmen  Motorschutzsch. und therm. Auslöser sind auf Nennstrom des jeweiligen Verbrauchers einzustellen	Fabrikat	:	Schaltschrank	
E		Ausführung / Bauform	:		
F		Maße Schrank	:		
G	Partiell typgeprüfte Schaltgerätekombination nach EN 60 439-1 bzw. VDE 0100 / 0660  Strom: X,X A P <sub>V<sub>max</sub></sub> : X,X Watt  Baujahr: 202X	Maße Sockel	:		
		Schrankfarbe	:		
		Kabeleinführung Zuleitung	:		
		Kabeleinführung sonstige	:		
		Besonderheiten	:		
		Typ	Spannung	Frequenz	Netzform
		<input checked="" type="checkbox"/> LSTG	<input type="checkbox"/> 12V	<input checked="" type="checkbox"/> 50Hz	<input type="checkbox"/> TT
		<input type="checkbox"/> GLTS	<input checked="" type="checkbox"/> 24V	<input type="checkbox"/> 60Hz	<input type="checkbox"/> TN
		<input type="checkbox"/> SVL	<input type="checkbox"/> 120V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> TN-C
		<input type="checkbox"/> DPAC	<input checked="" type="checkbox"/> 230V	<input checked="" type="checkbox"/> DC	<input checked="" type="checkbox"/> TN-S
		<input type="checkbox"/> ....	<input type="checkbox"/> 400V	<input checked="" type="checkbox"/> AC	<input type="checkbox"/> IT

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben.

Zustand	Änderung	Datum	Name			Erstellt für:	Seebache
				Datum	Bearbeiter	Muster GmbH	
				01.01.01	Muster	Muster	Marktstrasse
				Norm	Geprüft	Musterstraße	83646 Bad T
				DIN 81346		12345 Musterstadt	Telefon: +49(0) 123 45 67 89
Technologie:							Mail: info@seebache.de

A

B

C

D

E

F

G

H

## Adernfarben /gem. IEC757

link bauseits

Hauptstromkreise	:	schwarz	/BK
Steuerst. 230V AC	:	rot	/RD
Neutralleiter	:	blau	/BU
ISYGLT-Bus +24V (0,5²)	:	weiß	/WH
ISYGLT-Bus 0V (0,5²)	:	braun	/BN
ISYGLT-Bus A (0,5²)	:	grün	/GN
ISYGLT-Bus B (0,5²)	:	gelb	/YE
DALI/DSI-Bus (0,5²)	:	rot-weiß/RD-WH	
0(1)-10V + (0,5²)	:	grau	/GY
0(1)-10V GND (0,5²)	:	rot-blau/RD-BU	
Eingänge 24V (0,5²)	:	rosa	/PK
Ausgänge 24V (0,5²)	:	violett	/VT
ausgenommene Stromkr. nach VDE0113_5.3.5	:	orange	/OG

I-Art	Betriebstemp.	IP Schutzart	Schutzeinr.	Schutzkl.
<input type="checkbox"/> GS	<input checked="" type="checkbox"/> +10-+30°C	<input checked="" type="checkbox"/> >IP00	<input type="checkbox"/> FI 0,03A	<input type="checkbox"/> 0
<input checked="" type="checkbox"/> 1ph-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> >IP20	<input checked="" type="checkbox"/> FI 0,3A	<input checked="" type="checkbox"/> I 
<input type="checkbox"/> 3ph-	Lagertemp.	<input type="checkbox"/> >IP30	<input type="checkbox"/> FI 0,5A	<input type="checkbox"/> II 
	<input checked="" type="checkbox"/> -10-+40°C	<input type="checkbox"/> >IP40	<input type="checkbox"/> FU	<input type="checkbox"/> III 
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> >IP...	<input type="checkbox"/>	VDE 0106 Teil 1

...gen haben!

r GmbH

57

ölz

)8041/77776

seebacher.de



Beispiel Sporthalle  
UV Lichtsteuerung

Blatt - Info  
aktuell

1

Proj.-Nr.: P2X/YYY

Maßstab

Zeichn.-Nr.:

1:1

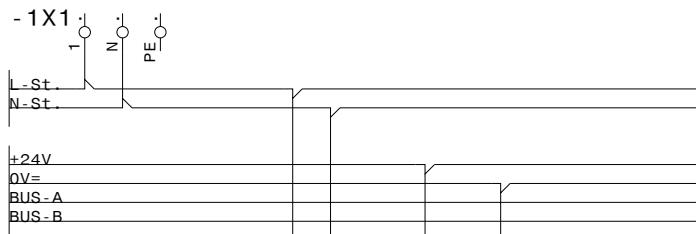
Anzahl

1

A

B6A  
1  
2

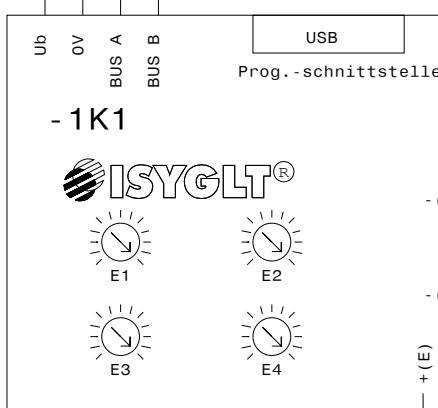
B



C



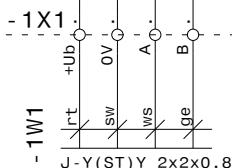
D



E

F

im Verteiler



G

**BUS zu Tableau/  
Lichtfühler**

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben.

H

Zustand	Änderung	Datum	Name			Erstellt für:	Seebache
				Datum	Bearbeiter	Muster GmbH	Marktstrasse
				01.01.01	Muster	Muster	83646 Bad T
				Norm	Geprüft	Musterstraße	Telefon: +49(0)
				DIN 81346		12345 Musterstadt	Mail: info@
Technologie: Electrical Engineering							

L-St<sub>+</sub> /2.0  
N-St<sub>+</sub> /2.0

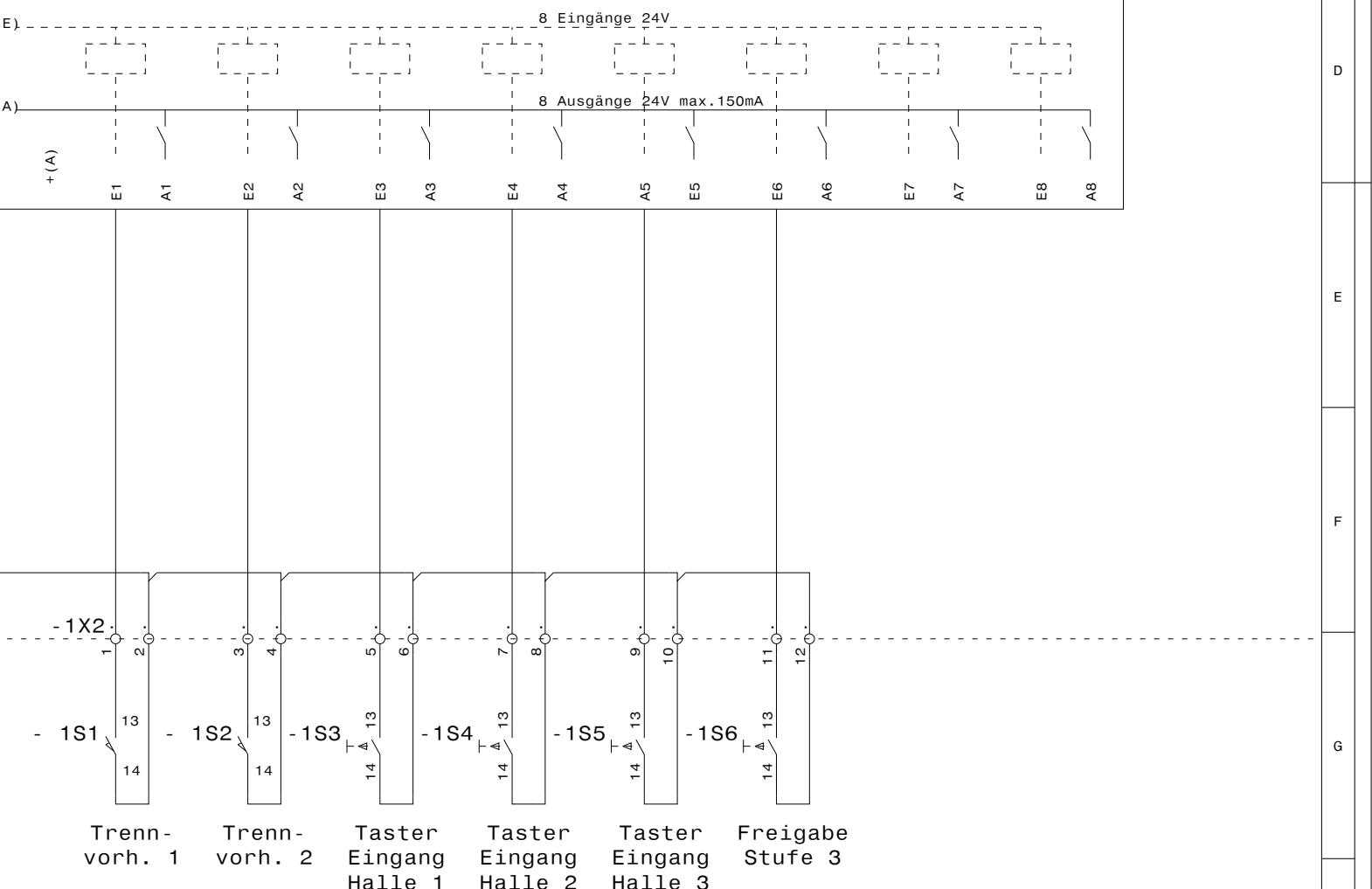
+24V /2.0  
0V /2.0  
BUS-A /2.0  
BUS-B /2.0

## Compact-Controller CC-03-SL-USB

Art.-Nr.: 80016022

Adresse Reserviert AA1.1 -> AA4.4  
 Adresse Reserviert AA5.1 -> AA6.8  
 Adresse f. Poti-Eingänge AE7.1 -> AE7.4  
 Adresse f. Eingänge 24V E8.1 -> E8.8  
 Adresse f. Ausgänge 24V A8.1 -> A8.8

C8  
Adresse  
A8.8  
Max. 230V/6,5A



...gen haben!

r GmbH  
57  
ölz  
(0)8041/77776  
seebacher.de



Beispiel Sporthalle  
UV Lichtsteuerung

Proj.-Nr.: P2X/YYY  
Zeichn.-Nr.:

Blatt - Info  
aktuell

1

Anzahl  
6

A

B

C

D

E

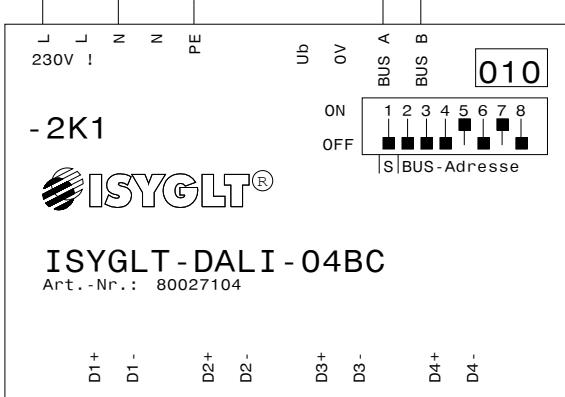
F

G

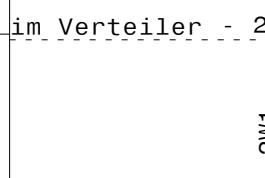
H

/1.9 L-St.  
/1.9 N-St.

/1.9 +24V  
/1.9 >OV=  
/1.9 >BUS-A  
/1.9 >BUS-B



230V Absicherung  
nach Angaben des  
EVG-Herstellers



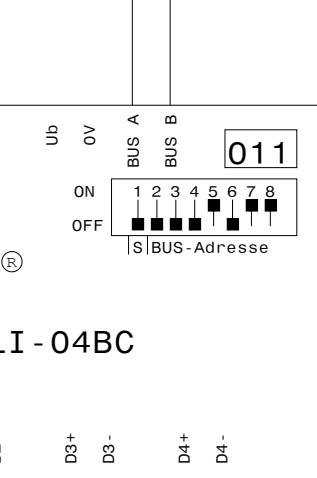
L N PE D1 D2  
**EVG DALI**

L N PE D1 D2  
**EVG DALI**

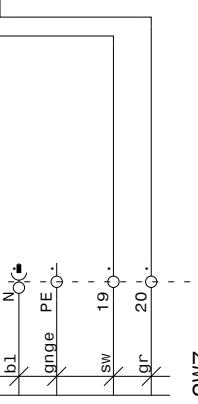
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben.

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	Bearbeiter	Erstellt für:	Seebache
				01.01.01	Muster	Muster GmbH	Marktstrasse
				Norm	Geprüft	Muster	83646 Bad T
				DIN 81346		Musterstraße	Telefon: +49(0)
						12345 Musterstadt	Mail: info@

Technologie: Electrical Engineering



I - 04BC

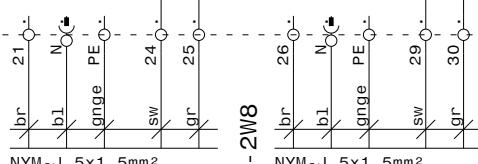


**ISYGLT®**

**ISYGLT - DALI - 04BC**

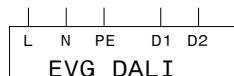
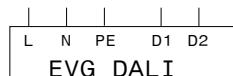
Art.-Nr.: 80027104

230V Absicherung  
nach Angaben des  
EVG-Herstellers



DALI-EVG 1-64  
Hallenteil 3

DALI-EVG 65-128  
Hallenteil 3



I - EVG 65-128  
llenteil 2

N	PE	D1	D2
---	----	----	----

EVG DALI

...gen haben!

r GmbH  
57  
ölz  
0)8041/77776  
seebacher.de



Beispiel Sporthalle  
UV Lichtsteuerung

Proj.-Nr.: P2X/YYY  
Zeichn.-Nr.:

Maßstab  
1:1

Blatt - Info  
aktuell  
2  
Anzahl  
6

A

# Montiert im Hallenteil 1

B

C

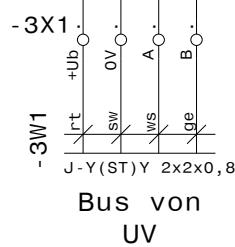
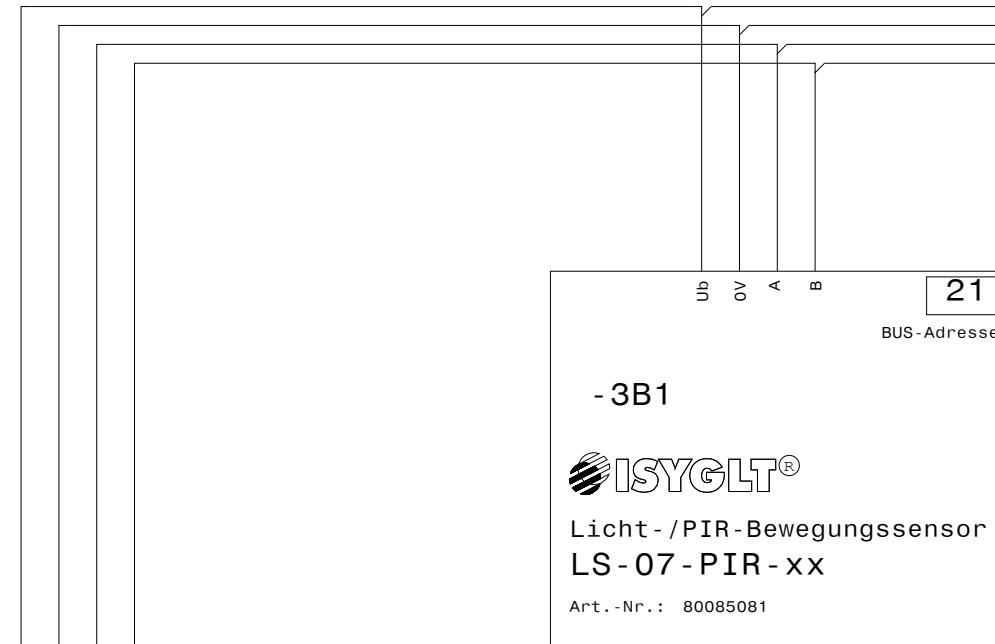
D

E

F

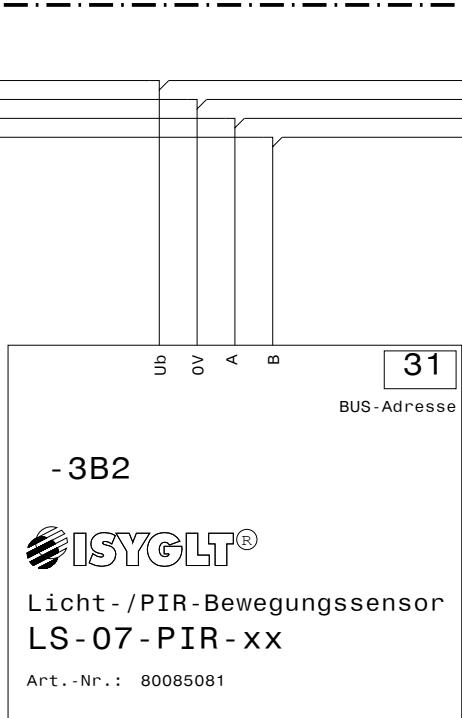
G

H



Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben.

Zustand	Änderung	Datum	Name			Erstellt für:	Seebache
				Datum	Bearbeiter	Muster GmbH	
				01.01.01	Muster	Muster	
				Norm	Geprüft	Musterstraße	
				DIN 81346		12345 Musterstadt	
Technologie: Electrical Engineering						Mail: info@seebache.de	



optionaler Slave Sensor  
zur Erweiterung des  
Erfassungsbereichs

gen haben!

r GmbH  
57  
ölz  
0)8041/77776  
seebacher.de



Beispiel Sporthalle  
UV Lichtsteuerung

Proj.-Nr.: P2X/YYY  
Zeichn.-Nr.:

Maßstab  
1:1

Blatt - Info  
aktuell  
**3**  
Anzahl  
**6**

A

# Montiert im Hallenteil 2

B

/3.9 >+24V  
 /3.9 >0V=  
 /3.9 >BUS-A  
 /3.9 >BUS-B

C

BUS-Adresse

- 4B1



Licht-/PIR-Bewegungssensor  
**LS-07-PIR-xx**

Art.-Nr.: 80085081

D

E

F

G

H

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben.

Zustand	Änderung	Datum	Name			Erstellt für:	Seebache
				Datum	Bearbeiter	Muster GmbH	Marktstrasse
				01.01.01	Muster	Muster	83646 Bad T
				Norm	Geprüft	Musterstraße	Telefon: +49(0)
				DIN 81346		12345 Musterstadt	Mail: info@
Technologie: Electrical Engineering							

A

B

C

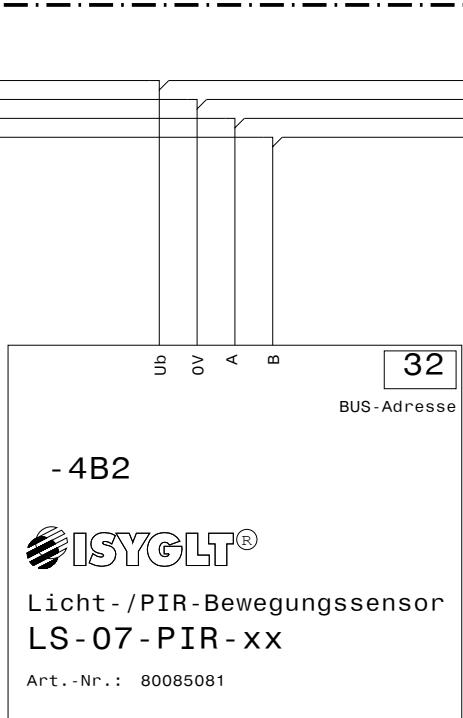
D

E

F

G

H



optionaler Slave Sensor  
zur Erweiterung des  
Erfassungsbereichs

...gen haben!

r GmbH  
57  
ölz  
0)8041/77776  
seebacher.de



Beispiel Sporthalle  
UV Lichtsteuerung

Proj.-Nr.: P2X/YYY  
Zeichn.-Nr.:

Maßstab  
1:1

Blatt - Info  
aktuell  
4

Anzahl  
6

A

# Montiert im Hallenteil 3

B

/4.9 ><sup>+24V</sup>  
 /4.9 ><sup>0V=</sup>  
 /4.9 ><sup>BUS-A</sup>  
 /4.9 ><sup>BUS-B</sup>

C

BUS-Adresse

- 5B1



Licht-/PIR-Bewegungssensor  
**LS-07-PIR-xx**

Art.-Nr.: 80085081

D

E

F

G

H

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben.

Zustand	Änderung	Datum	Name			Erstellt für:	Seebache
				Datum	Bearbeiter	Muster GmbH	Marktstrasse
				01.01.01	Muster	Muster	83646 Bad T
				Norm	Geprüft	Musterstraße	Telefon: +49(0)
				DIN 81346		12345 Musterstadt	Mail: info@
Technologie: Electrical Engineering							

A

B

C

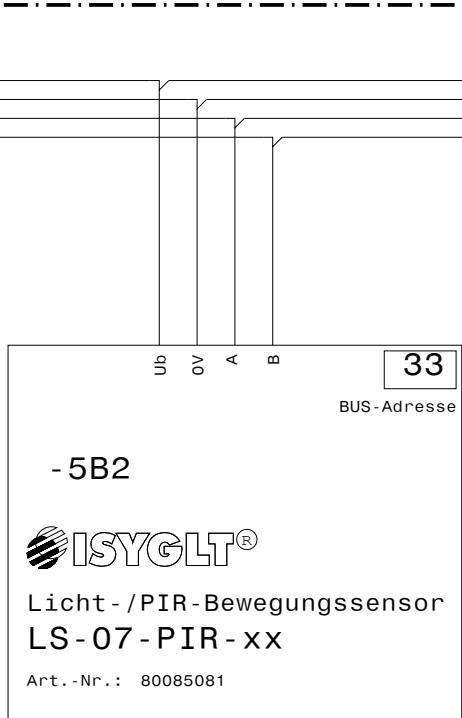
D

E

F

G

H



optionaler Slave Sensor  
zur Erweiterung des  
Erfassungsbereichs

+24V / 6.0  
0V / 6.0  
BUS-A / 6.0  
BUS-B / 6.0

...gen haben!

r GmbH  
57  
ölz  
0)8041/77776  
seebacher.de



Beispiel Sporthalle  
UV Lichtsteuerung

Proj.-Nr.: P2X/YYY  
Zeichn.-Nr.:

Maßstab  
1:1

Blatt - Info  
aktuell  
**5**

Anzahl  
**6**

A

# Beliebiger Montageort

B

/5.9 >+24V  
 /5.9 >0V=  
 /5.9 >BUS-A  
 /5.9 >BUS-B

C

- 6S1



D

E

F

G

H

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben.

Zustand	Änderung	Datum	Name			Erstellt für:	Seebache
				Datum	Bearbeiter	Muster GmbH	Marktstrasse
				01.01.01	Muster	Muster	83646 Bad T
				Norm	Geprüft	Musterstraße	Telefon: +49(0)
				DIN 81346		12345 Musterstadt	Mail: info@
Technologie: Electrical Engineering							

A

B

C

D

E

F

G

H

...gen haben!

r GmbH

57

ölz

)8041/77776

seebacher.de



Beispiel Sporthalle  
UV Lichtsteuerung

Proj.-Nr.: P2X/YYY  
Zeichn.-Nr.:

Maßstab  
1:1

Blatt - Info  
aktuell

6

Anzahl  
6



**Seebacher GmbH**  
83666 Waakirchen  
Phone: +49 8021 50434-0

Mail: [info@seebacher.de](mailto:info@seebacher.de)  
Web: [www.seebacher.de](http://www.seebacher.de)