

LICHTSTEUERUNG

smartCon Lichtsteuerung 4.0



smartCon

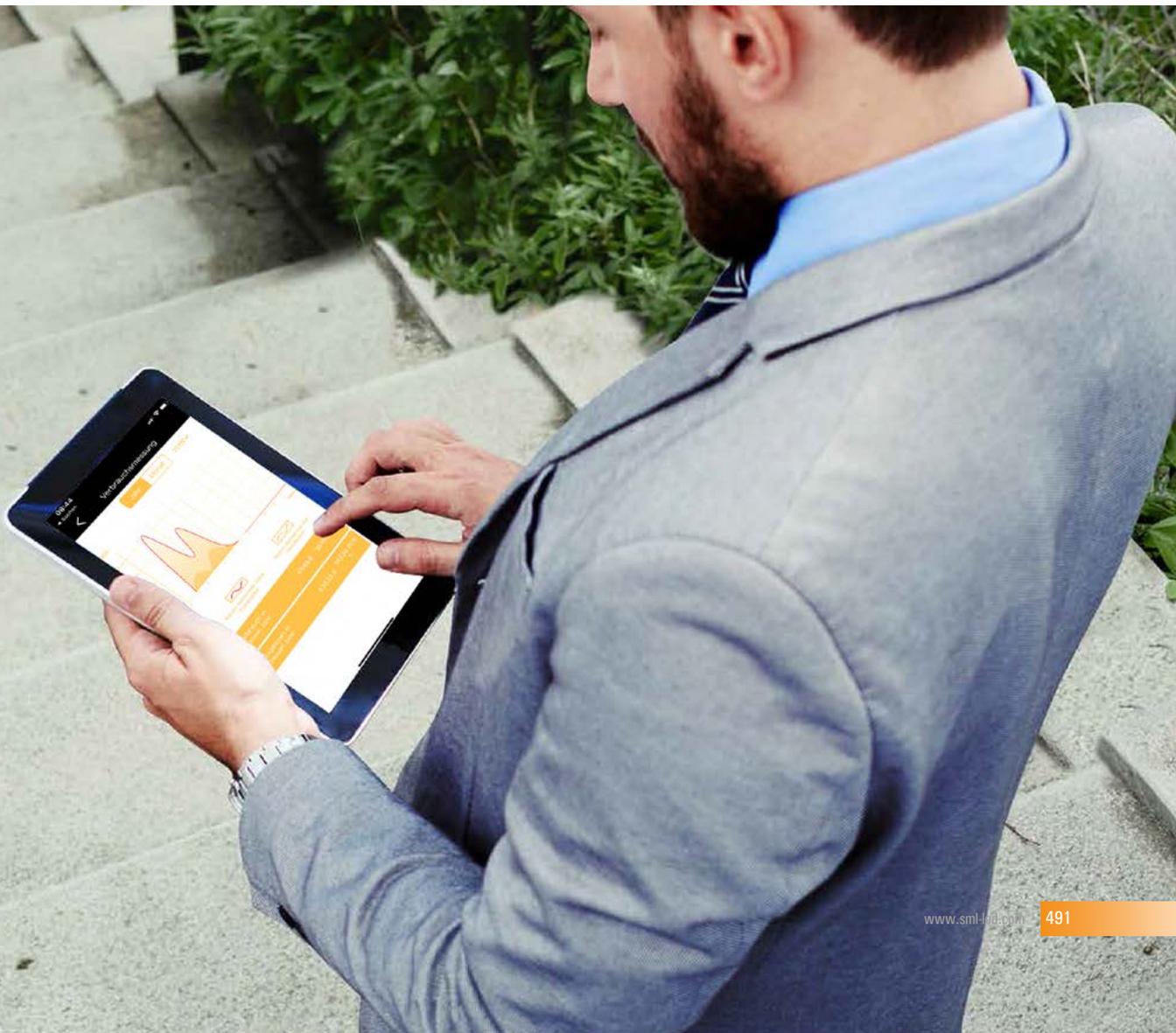
Industrie 4.0  ZigBee®

Je intelligenter, desto nachhaltiger

Stromzählung und Auswertung jeder einzelnen Leuchte über das SmartMon Monitoring System



Mit **SmartMon** wird nicht nur die Beleuchtungssteuerung realisiert, sondern auch ein Monitoringsystem implementiert, das den Stromverbrauch jeder einzelnen Leuchte aufzeichnet.



smartCon für Industriebeleuchtung 4.0



smartCon ZigBee Leuchtenmodul mit erhöhter Schutzart

Schutzart: IP65
 Eingangsspannung: 100-277V 50Hz (=Ausgangsspannung)
 1-10V Ausgang @max. 15mA
 Reichweite: 30m
 Funkfrequenz: 2,4GHz.
 Energiezählung
 Softwareupdate OTA
 Abmessung 195x50x50mm



[smartCon Lichtsteuerung](#)

Artikel Nr	EAN	Beschreibung
CLHA734-Z-SC-A-MB-PRO	9010086209434	smartCon ZigBee Leuchten Modul

smartCon Modul Bewegungssensor



Beim Eintritt in die überwachte Zone wird das Licht automatisch eingeschaltet. Beim Verlassen der überwachten Zone wird das Licht gedimmt und nach einer einstellbaren Zeit komplett ausgeschaltet



smartMon ZigBee Modul mit Bewegungssensor und Tageslichtsensor



Helligkeitssensor kombiniert mit Bewegungssensor. Bei ausreichenden Tageslicht schaltet sich die Beleuchtung aus. Die Kombination Tageslichtsensor und Bewegungssensor ergibt jederzeit die optimalste Ausleuchtung und bestmögliche Energieeinsparung.



smartCon ZigBee Leuchtenmodul für Titan Hallenleuchte



[smartCon Lichtsteuerung](#) - integrierte Geräte - nicht für DALI geeignet

Artikel Nr	EAN	Beschreibung
AG-HLC829-Z-SC-PRO	9010086264129	smartCon Modul



smartCon Lichtsteuerung - Externe Geräte - nicht für DALI geeignet

Artikel Nr	EAN	Beschreibung
WGHA928-BEAC-PRO	9010086202381	smartCon Gateway
CRHA811-Z-PRO	9010086209489	smartCon Fernbedienung
SMHA823-Z-HM-WP-OTA-PRO	9010086218849	smartCon Bewegungsmelder mit Heatmap Funktion IP65
SDHA826-Z-PRO	9010086211673	smartCon Tageslichtsensor IP65

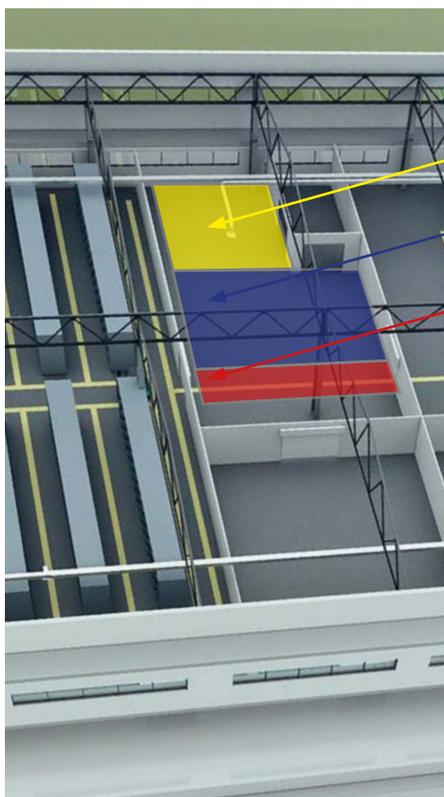


Einlesen der Sensoren und Leuchten

Über eine Applikation auf Basis von Android, Apple und Windows werden alle Leuchten und Sensoren eingelesen. Nachdem alle Geräte eingelesen wurden können sie einfachst in Gruppen, Zonen und Bereichen konfiguriert werden.

Zuordnung der Sensoren und Leuchten

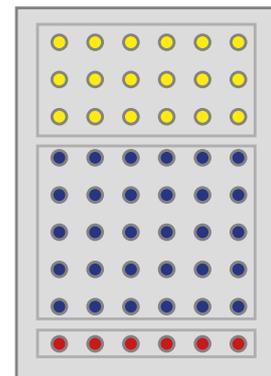
Leuchten werden Sensoren zugeordnet und auch Leuchten in Gruppen vereint um z.B. eine Gangzone zu bilden oder Bereiche der Hallen aufzuteilen. Diese Konfiguration kann einfachst bei Grundriss- oder Anforderungsänderungen angepasst werden.



Zone 1 mit Tageslichtsensor

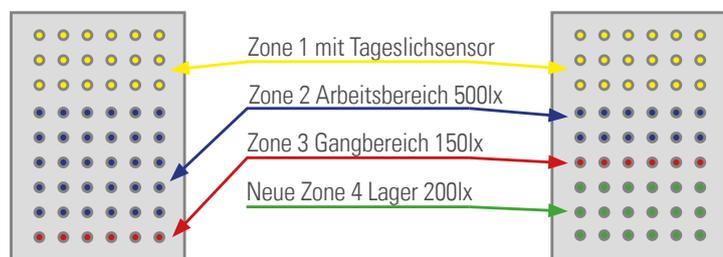
Zone 2 Arbeitsbereich 500lx

Zone 3 Gangbereich 150lx



Licht nach Bedarf und wo es wirklich gebraucht wird

Zuordnungen von Sensoren zu neuen Zonen und Leuchten zu neuen Zonen sind einfachst umzusetzen



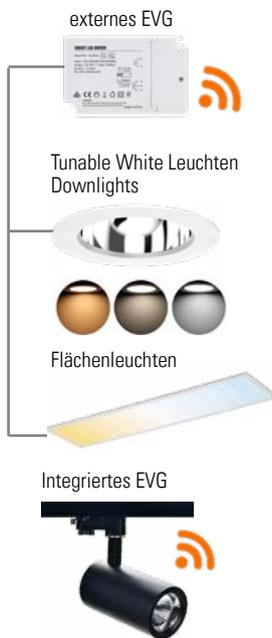
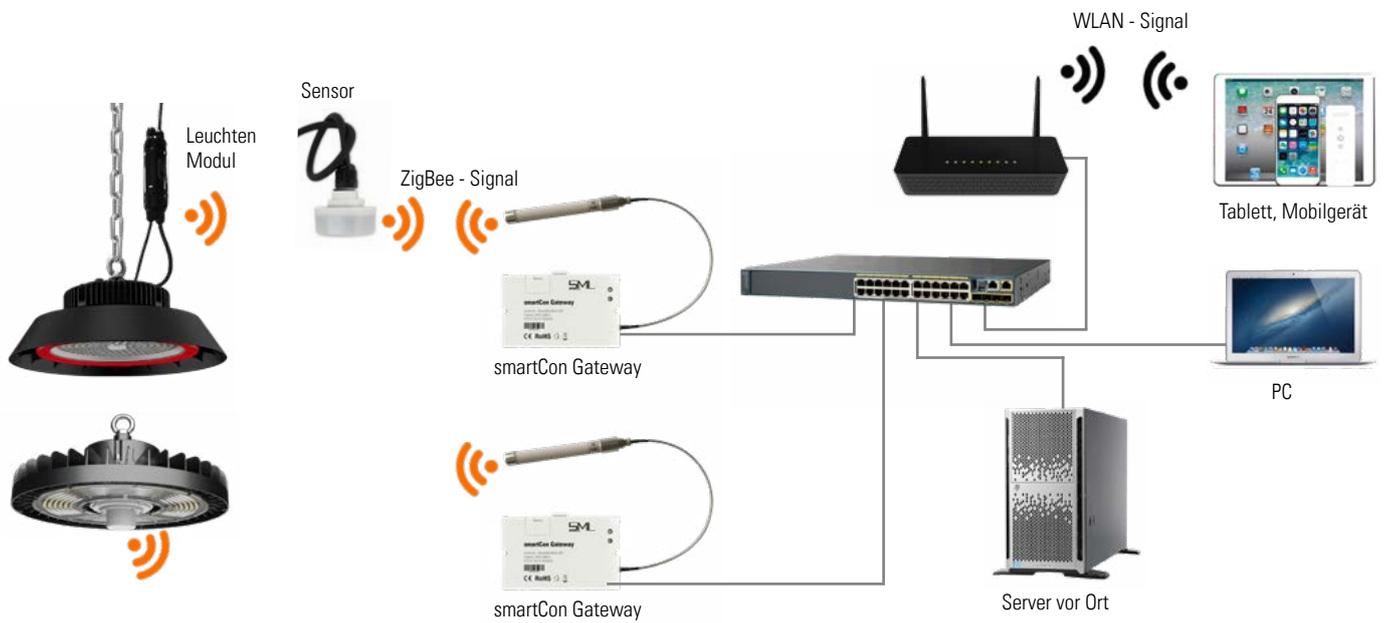
Wie funktioniert die smartCon Steuerung

Die Kommunikation der Sensoren und der Leuchten erfolgt mittels dem Funkstandard ZigBee®. Dieser weltweit verwendete Standard im 2,4 GHz Frequenzband ermöglicht eine zuverlässige Kommunikation.

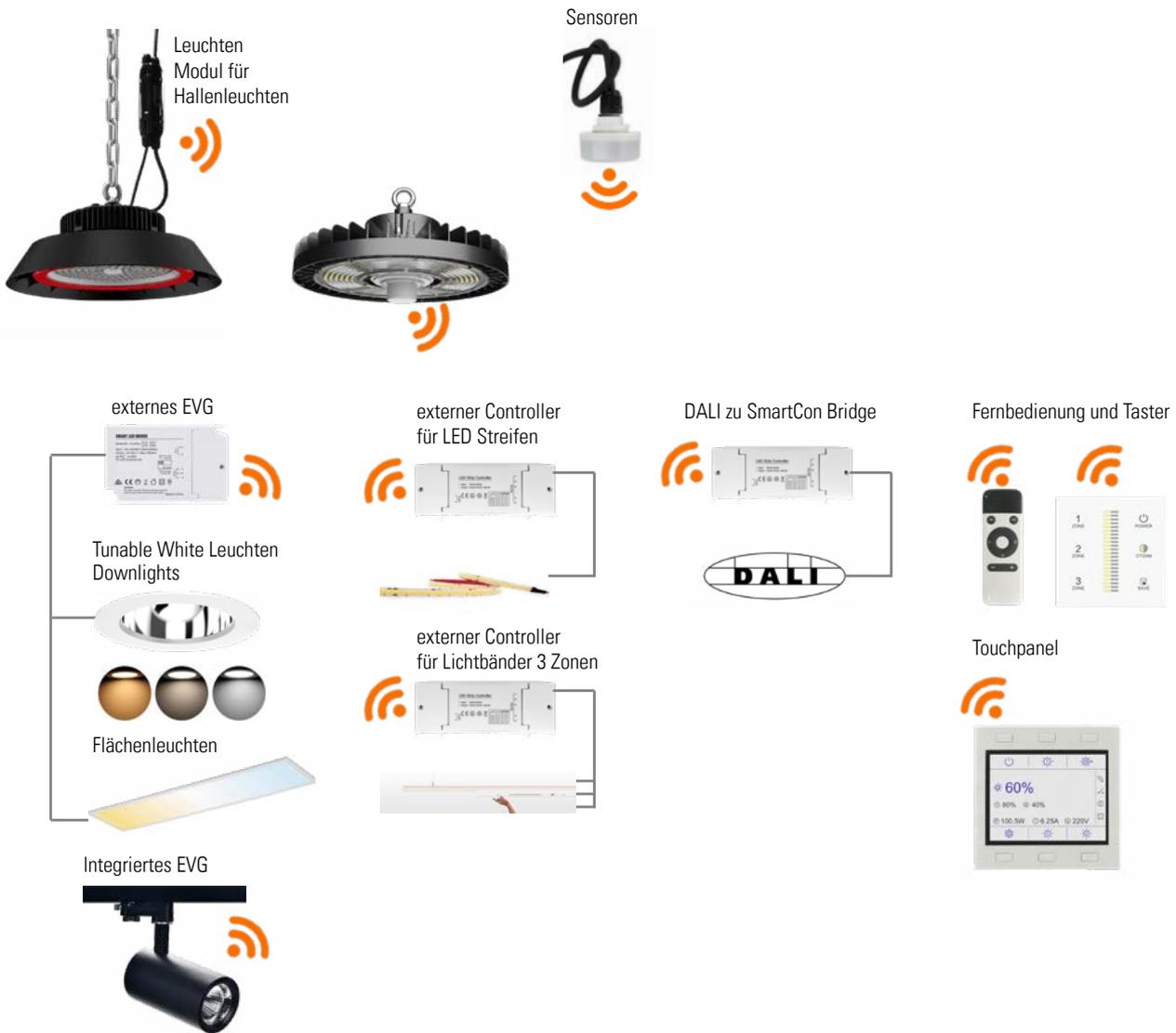
Variante 1: Steuerung nur über APP auf mobilen Geräten



Variante 2: Steuerung über Weboberfläche auf PC und allen mobilen Geräten



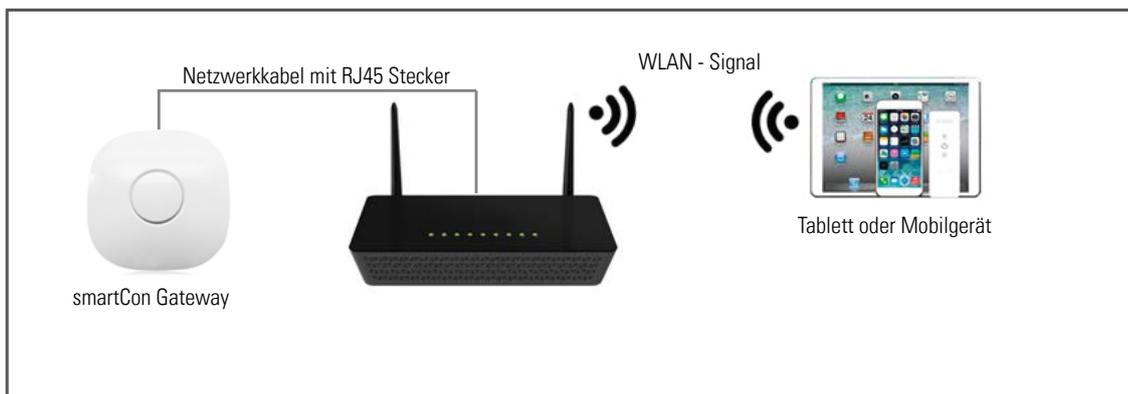
Variante 3: Steuerung nur über Fernbedienung, Taster oder Touchpanel



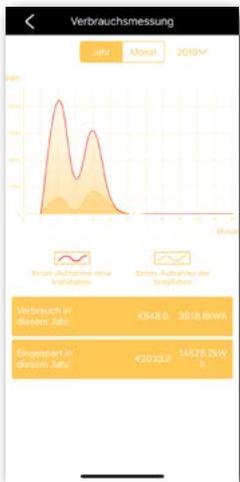
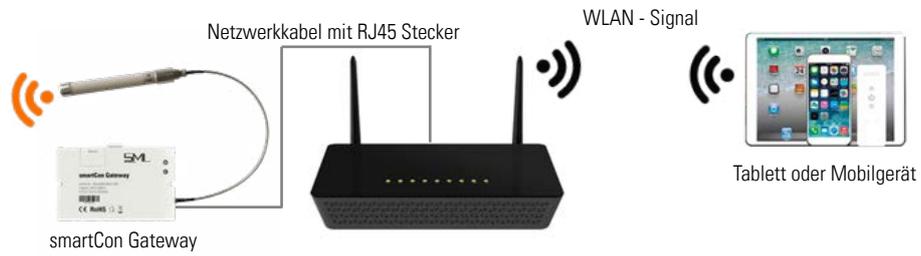
Wird nur zu Konfiguration der Komponenten benötigt - im Betrieb nicht mehr erforderlich

Folgende Funktionen sind ohne Gateway nicht mehr verfügbar

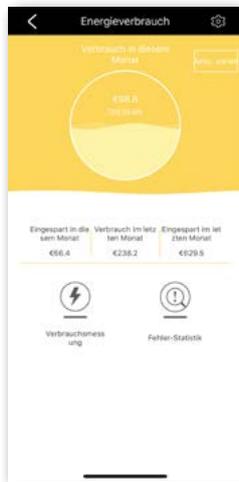
- Stromzählung
- Updates
- Änderungen an der Konfiguration wie neue Szenen und Gruppen



Auswertungen und Konfigurations- und Steuerungsmöglichkeiten ohne eigenem Server (Variante 1)



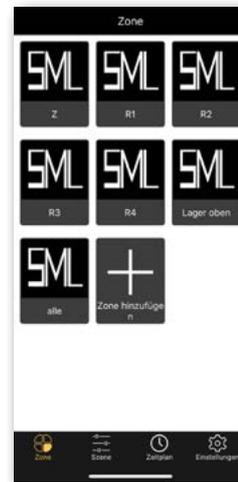
Stromverbrauch



Auswertung



Aktuelle Daten

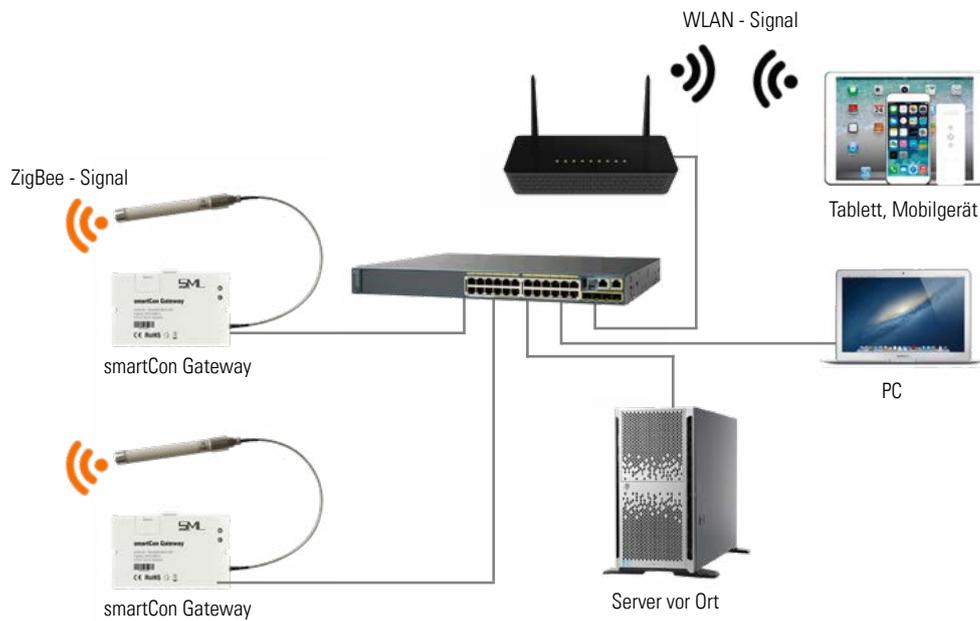


Zonensteuerung



Zeitsteuerung

Auswertungen und Konfigurations- und Steuerungsmöglichkeiten mit eigenem Server (Variante 2)



The software interface is divided into several functional areas:

- Bericht (Report):** Displays energy consumption data through bar charts and pie charts, categorized by component type and zone.
- Zone:** Shows a floor plan with various zones highlighted in different colors (e.g., Büro, Lichthof, Konferenzraum) and their respective energy consumption levels.
- Zeitplan (Schedule):** A table defining lighting schedules for different components.

Index	Komponenten-Name	Start	Ende	Wiederholen	Laufen
1	Fr	07:00	13:30	Jede Woche	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Mi - Do	07:45	17:30	Jede Woche	<input checked="" type="checkbox"/>
- Komponenten (Components):** A dashboard showing the status of various lighting components with green indicator lights.
- Einstellung (Settings):** A configuration screen for reports and user management.
 - Admin:** User management options.
 - Komponenten Liste:** List of components and their parameters.
 - UI-Einstellung der Parameter:** UI parameter settings.
 - Bericht-Einstellungen (Report Settings):**
 - Zeit-Einheit: Monat
 - Bericht senden:
 - Absender: [Input field for email address]
 - Empfänger: [Input field for recipient email]
 - Berichtsintervall: 1 (times) / 01:00 (interval)
 - Berichtsauswahl: Verbrauchsmessung, Komponenten, Fehlermeldung, Heat Map
 - Sicherung und Wiederherstellung:** Backup and restore options.
 - Versions-Info:** Version information.

Komponenten von der smartCon Lichtsteuerung

Artikel Nr.	Art-Bez	Art-Beschr-Text
AVSHA11	smartCon Server (bis zu 1000 ZigBee Geräte)	smartCon Server zur Steuerung des smartCon ZigBee Leuchtennetzwerkes für max. 1000 Geräte Funktionen: Plug'n'Play: mit LAN verbinden, Konfiguration und Steuerung über Google Chrome Mit jedem Gerät im LAN über die IP Adresse erreichbar Status der Leuchten Stromverbrauchszählung und Auswertung * Fehlerreporting Heatmap Darstellung * Zonen-, Zeit- und Szenarieneinstellung Benutzerverwaltung Mail Reporting Technische Daten: CPU: Intel Core i3-5005U 2,0GHz GPU: Intel HD Graphics 5500 RAM: 8GB DDR3 Festplatte: 256GB SSD Ethernet: 10/100/1000MBit/s Display output: 1x HDMI, 1x VGA System: Ubuntu 18.04 64bit * Funktion muss von Vorschaltgerät oder Sensor unterstützt werden
AVSHA12-25K	smartCon Server (bis zu 25000 ZigBee Geräte)	smartCon Server zur Steuerung des smartCon ZigBee Leuchtennetzwerkes für max. 25000 Geräte Funktionen: Plug'n'Play: mit LAN verbinden, Konfiguration und Steuerung über Google Chrome Mit jedem Gerät im LAN über die IP Adresse erreichbar Status der Leuchten Stromverbrauchszählung und Auswertung * Fehlerreporting Heatmap Darstellung * Zonen-, Zeit- und Szenarieneinstellung Benutzerverwaltung Mail Reporting BACnet Schnittstelle API Zugriff Technische Daten: CPU: Intel Core i3-5005U 2,0GHz GPU: Intel HD Graphics 5500 RAM: 8GB DDR3 Festplatte: 256GB SSD Ethernet: 10/100/1000MBit/s Display output: 1x HDMI, 1x VGA System: Ubuntu 18.04 64bit * Funktion muss von Vorschaltgerät oder Sensor unterstützt werden
AVSHA12-6K	smartCon Server (bis zu 6000 ZigBee Geräte)	smartCon Server zur Steuerung des smartCon ZigBee Leuchtennetzwerkes für max. 6000 Geräte Funktionen: Plug'n'Play: mit LAN verbinden, Konfiguration und Steuerung über Google Chrome Mit jedem Gerät im LAN über die IP Adresse erreichbar Status der Leuchten Stromverbrauchszählung und Auswertung * Fehlerreporting Heatmap Darstellung * Zonen-, Zeit- und Szenarieneinstellung Benutzerverwaltung Mail Reporting BACnet Schnittstelle API Zugriff Technische Daten: CPU: Intel Core i3-5005U 2,0GHz GPU: Intel HD Graphics 5500 RAM: 8GB DDR3 Festplatte: 256GB SSD Ethernet: 10/100/1000MBit/s Display output: 1x HDMI, 1x VGA System: Ubuntu 18.04 64bit * Funktion muss von Vorschaltgerät oder Sensor unterstützt werden
Software-Smartcon	Softwarelizenz SmartCon	smartCon Server * Linux basierter Server * Hardware wird je nach Größe Ihrer Anlage von uns ausgewählt * max. 50 Gateways * max. 100 Geräte pro Gateway * Echtzeit-Statusabfrage * Import von Gebäudeplänen möglich * Energiezählung * Szenen und Zeitschaltungen möglich * OTA updates * AES verschlüsselter Datenaustausch
WGHA735	smartCon ZigBee HA1.2 Gateway	Gateway zwischen LAN und ZigBee-Funknetz Funktionen: verbindet die Phone- oder Server-App mit smartCon Geräten bis zu 250 Gateways in einem LAN einsetzbar bis zu 100 smartCon Geräte pro Gateway Timerschaltungen Szenen verschiedene Benutzerkonten für unterschiedliche Berechtigungen Anschlüsse: 10/100 MBit/s Ethernet Micro-USB ZigBee: Frequenz: 2,4GHz Reichweite: bis zu 30m zu smartCon Geräten ohne externer Antenne Im Lieferumfang enthalten: Gateway 1m CAT5e Netzteil für Schukosteckdose Das Gateway muss in ein vorhandenes LAN eingebunden werden. Wenn die Verwendung mit der Phone-App gewünscht ist, ist WLAN-Zugang notwendig. IP Zuweisung muss von einem DHCP-Server erfolgen. Für optimale Signalübertragung sollte das Gateway möglichst zentral in der Anlage installiert werden.
WGHA928-BEAC-PRO	smartCon ZigBee Gateway mit externer Antenne	"Gateway zwischen LAN und ZigBee-Funknetz mit externer Antenne für höhere Reichweite Funktionen: verbindet die Phone- oder Server-App mit smartCon Geräten bis zu 250 Gateways in einem LAN einsetzbar bis zu 200 smartCon Geräte pro Gateway Timerschaltungen Szenen verschiedene Benutzerkonten für unterschiedliche Berechtigungen Anschlüsse: 10/100 MBit/s Ethernet Micro-USB USB-C Antennenanschluss ZigBee: Frequenz: 2,4GHz Reichweite:
WGHA928-PRO	SmartCon ZigBee Gateway	Gateway zwischen LAN und ZigBee-Funknetz Funktionen: verbindet die Phone- oder Server-App mit smartCon Geräten bis zu 250 Gateways in einem LAN einsetzbar bis zu 200 smartCon Geräte pro Gateway Timerschaltungen Szenen verschiedene Benutzerkonten für unterschiedliche Berechtigungen Anschlüsse: 10/100 MBit/s Ethernet Micro-USB USB-C Antennenanschluss ZigBee: Frequenz: 2,4GHz Reichweite: bis zu 30m zu smartCon Geräten Im Lieferumfang enthalten: Gateway 1m CAT5e Netzteil für Schukosteckdose Das Gateway muss in ein vorhandenes LAN eingebunden werden. Wenn die Verwendung mit der Phone-App gewünscht ist, ist WLAN-Zugang notwendig. IP Zuweisung muss von einem DHCP-Server erfolgen. Für optimale Signalübertragung sollte das Gateway möglichst zentral in der Anlage installiert werden.

CLHA502-Z-PRO	smartCon ZigBee LED Streifen Controller V2	smartCon ZigBee LED Streifen Controller * RGBW/RGB/CCT/SC * Eingangsspannung: 12V/24V DC * Ausgangsspannung: 12V/24V DC * Ausgangsstrom: <6A * max. Leistung: 144W * benötigt smartCon Gateway * Konstantspannung extern benötigt
CLHA610-Z-SC-2-1C-IA-OTA-PRO	ZigBee 230V Aktor mit 1-10V Dimmausgang	ZigBee Schaltaktor, Eingang: 230V, Ausgang: 230V, 1-10V Dimmschnittstelle, Schutzart IP20, Reichweite 30m, Frequenz 2,4GHz, Abmessung 140x50x30mm, Material PVC, kompatibel mit externen Sensoren
CLHA612	ZigBee Controller 0-10V V2	ZigBee Controller 0-10V V2 * geeignet für Meanwell- und Philips-Konverter * interne Antenne * kabellose Steuerung: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * in Verbindung mit ZigBee Gateway * Software Update OTA * mit Leistungsverstärker * Schutzart IP65
CLHA734-Z-SC-PRO	LED Controller IP65	ZigBee LED-Controller V2, 0-10V dimmbar * geeignet für Meanwell- und Philips-Konverter * kabellose Steuerung: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * in Verbindung mit ZigBee Gateway * Software Update OTA * Schutzart IP65
CLHA734-Z-SC-SIN-PRO	LED Controller IP65 BWM	ZigBee LED-Controller V2, 0-10V dimmbar * geeignet für Meanwell- und Philips-Konverter * 5V/12V Eingang für Bewegungsmelder * kabellose Steuerung: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * in Verbindung mit ZigBee Gateway * Software Update OTA * Schutzart IP65
DLHA503-Z-CT-BS-PM-OTA-PRO	ZigBee 40W CCT LED EVG mit Stromzählung	smartCon CCT LED Driver V2 mit Stromzählung * Eingangsspannung 100-240V AC * Konstantstrom 300-1050mA * Ausgangsspannung 24-42V DC * Leistung max. 40W * Farbtemperatur 2700-6500K * Dimmbereich 0-100% * ZigBee wireless control: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * Software Update OTA * mit Leistungsverstärker *kompatibel mit externen Sensoren (Licht, Bewegung, CCT) *Abmessung 118x74x32mm
DLHA503-Z-CT-PA-MD-PRO	smartCon ZigBee CCT LED Driver 40W MD	smartCon ZigBee CCT LED Driver V2 * Eingangsspannung 100-240V AC * Konstantstrom 300-1050mA * Ausgangsspannung 24-42V DC * Leistung max. 40W * Farbtemperatur 2700-6500K * Dimmbereich 0-100% * ZigBee wireless control: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * Software Update OTA * mit Leistungsverstärker * Anschluss für Bewegungs- und Lichtsensor (nicht kompatibel mit externen Sensoren!)
DLHA503-Z-CT-PA-PRO	smartCon CCT LED Driver 40W	ZigBee CCT LED Driver V2 * Eingangsspannung 100-240V AC * Konstantstrom 300-1050mA * Ausgangsspannung 24-42V DC * Leistung max. 40W * Farbtemperatur 2700-6500K * Dimmbereich 0-100% * ZigBee wireless control: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * Software Update OTA * mit Leistungsverstärker *kompatibel mit externen Sensoren (Licht, Bewegung, CCT)
DLHA503-Z-SC-PA-MD-PRO	smartCon LED Driver dimmbar 40W MD	ZigBee LED Driver dimmbar V2 * Eingangsspannung 100-240V AC * Konstantstrom 300-1050mA * Ausgangsspannung 24-42V DC * Leistung max. 40W * Dimmbereich 0-100% * ZigBee wireless control: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * Software Update OTA * mit Leistungsverstärker * Anschluss für Bewegungs- und Lichtsensor (nicht kompatibel mit externen Sensoren!)
DLHA503-Z-SC-PA-PRO	smartCon ZigBee LED Driver dimmbar 40W	SmartCon ZigBee LED Driver dimmbar V2 * Eingangsspannung 100-240V AC * Konstantstrom 300-1050mA * Ausgangsspannung 24-42V DC * Leistung max. 40W * Dimmbereich 0-100% * smartCon ZigBee wireless control: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * Software Update OTA * mit Leistungsverstärker *kompatibel mit externen Sensoren (Licht, Bewegung)
DLHA719-Z-CT-PA-MD-PRO	smartCon ZigBee CCT LED Driver dimmbar 25W MD	smartCon ZigBee LED Driver dimmbar V2 * Eingangsspannung 100-240V AC * Konstantstrom 0-700mA * Ausgangsspannung 24-42V DC * Leistung max. 25W * Dimmbereich 0-100% * ZigBee wireless control: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * ZigBee Gateway notwendig * Software Update OTA * mit Leistungsverstärker * Anschluss für Bewegungsmelder
DLHA728-Z-CT-2C-PA	smartCon ZigBee CCT LED Driver dimmbar 15W	smartCon ZigBee CCT LED Driver, dimmbar, Leistung: 15W, Konstantstrom: 350mA, Abmessungen: 140x50x30 mm, OTA Update
SCHA901-Z-PRO	smartCon Stand-Alone CCT-Tageslichtsensor IP65	smartCon ZigBee CCT Tageslichtsensor *Steuerung von CCT Vorschaltgeräten in Abhängigkeit von Sonnenlicht *Detektionsauflösung: 0 bis 65528 lux *Auflösung: 10 lux *Anschlussspannung: 100 V bis 277 V (50 Hz) *Frequenz: 2,4 GHz *Schutzart: IP65 *Material: Polycarbonat *Farbe: weiß *Abmessung: 109x60x50mm
SDHA611-Z-PRO	smartCon Stand-Alone Tageslichtsensor IP65 V2	smartCon Tageslichtsensor V2 * konstante Beleuchtungsstärke * Bereich 0-65528lx * 230V Anschluss * Software Update OTA * IP65
SDHA826-Z-PRO	smartCon Stand-Alone Tageslichtsensor IP65	smartCon Tageslichtsensor Schutzart IP65 DM 55.2mm x H (24.5+38.5)mm Anschluss: 230V 50-60Hz Umgebungstemperatur: -20°C to 60°C Erfassungsbereich: 0-65528lux Auflösung: 10lx

SMHA808	smartCon Plug-In Bewegungsmelder Indoor (9m) 5V DC	ZigBee Bewegungsmelder * Indoor Anwendung * Erfassungsbereich 18x9m, 30-150° * Montagehöhe max. 9m * Plug-In Sensor, nicht mit allen EVGs kompatibel!
SMHA810	smartCon Plug-In Bewegungsmelder IP 65 (15m) 5 Volt DC	smartCon PlugIn Bewegungsmelder * Erfassungsbereich 30x15m, 30-150° * Montagehöhe 10-15m * Schutzart: IP65 * nur kompatibel mit CLHA734
SMHA823-Z-HM-WP-OTA-PRO	smartCon Stand-Alone Bewegungsmelder Heatmap IP65	smartCon Bewegungsmelder mit Heatmap-Auswertung bei Verwendung mit Server-App * Funkfrequenz: 2.4GHz * Erfassungsbereich 30x15m, 30-150° * Montagehöhe 10-15m * Schutzart: IP65 * Anschluss: 230V
SOHA934-Z-OS-IA-R	smartCon ZigBee Präsenzmelder	smartCon ZigBee Stand-Alone Präsenzmelder mit Multifunktionssensor Funktionen: Präsenzmelder für Büros und Klassenräume Dimmt einzelne Leuchten oder Gruppen mit eingebauten Lichtsensor ZigBee Frequenz: 2,4GHz Reichweite: bis zu 30m Integrierte Sensoren: Tageslichtsensor Temperatursensor* Luftfeuchtigkeitssensor* Anschluss: Stand-Alone Sensor Spannung: 230V Frequenz: 50Hz *zum Auslesen wird ein SWHA933 benötigt
SPHA902-Z-HM	smartCon Stand-Alone Bewegungsmelder Heatmap Indoor	smartCon ZigBee PIR Bewegungsmelder, Stand Alone Betrieb mit 230V Anschluss, Heatmap Funktion bei Verwendung mit Server-App, IP20, Abmessung: Ø123,5mm x 46,75mm
AKPHA02-4K	smartCon RF 4-fach Taster	smartCon 4-fach Taster Drahtlose Kommunikation mit SWHA933 Schalten, Dimmen passiv: benötigt keine Energieversorgung Durchmesser: 68mm, Höhe: 22mm
AKPHA02-6K	smartCon RF 6-fach Taster	smartCon 6-fach Taster Drahtlose Kommunikation mit SWHA933 Schalten, Dimmen, CCT tunen passiv: benötigt keine Energieversorgung Abmessung: 85x85x16mm
CRHA811-Z-PRO	smartCon Fernbedienung	smartCon ZigBee Fernbedienung 4 speicherbare Zonen oder Gruppen Statusanzeige Tastensperre Dimmen, CCT tunen Oberfläche: Kunststoff ZigBee Frequenz: 2,4GHz Reichweite: bis zu 15m 500mAh Akku integriert Aufladbar über micro-USB Anschluss (5V)* Abmessung 135x48x12mm * Ladegerät nicht enthalten
PTHA501-4-Z-SC-PRO	smartCon 4-Kanal Tastsensor	smartCon ZigBee Funk-Tastsensor 4-Kanal für Dimmung. 4 speicherbare Szenen. Oberfläche aus Glas. Anschluss 230V. Reichweite 30m. Frequenz 2.4GHz. Abmessung 86x86x37mm. Software update OTA.
PTHA501-ZM-CT-PRO	smartCon 3-Kanal Tastsensor Tunable White	smartCon ZigBee Funk-Tastsensor 3-Kanal für Dimmung und Tunable White. 3 speicherbare Szenen. Oberfläche aus Glas. Anschluss 230V. Reichweite 30m. Frequenz 2.4GHz. Abmessung 86x86x37mm. Software update OTA.
SWHA933-Z-PM-5S-R-OTA-PRO	ZigBee Multifunktionseinheit	smartCon ZigBee Multifunktionseinheit 3,2" TFT Display Auflösung: 320 x 240 Pixel kompatibel mit passiven Tastern AKPHA02 6 Taster zur Steuerung von smartCon Geräten Szenen steuern Dimmen CCT Tuning kompatibel mit Sensoren aus SOHA934-Z-OS Temperatur Luftfeuchtigkeit ZigBee Frequenz: 2,4GHz Reichweite: bis zu 30m Anschluss Spannung: 230V Frequenz: 50Hz Power-Metering*: max. 3A Standby Power: ca. 1,37W Standby Powerfactor: 0,33 Abmessung: 86,3x86,3x42mm *um die Anschlussleistung eines Gerätes anzeigen zu können, muss die Netzspannungsversorgung durch den Switch durchgeschliffen werden!
AG-HLC829-Z-SC-MB-PRO	Zigbeemodul mit integrierten Bewegungsmelder für Hallenleuchte Titan	smartCon ZigBee Funkmodul für Titan Serie *ermöglicht drahtlose Steuerung *integrierter Bewegungsmelder *Funkfrequenz 2,4 GHz
AG-HLC829-Z-SC-PRO	Zigbeemodul für Hallenleuchte Titan	smartCon ZigBee Funkmodul für Titan-Serie *ermöglicht drahtlose Steuerung *Funkfrequenz 2,4 GHz
CLHA734-Z-SC-A-MB-PRO	smartCon LED Leuchtenmodul IP65 BWM	smartCon SML ZigBee Leuchtenmodul mit integrierter Stromzählung Das Leuchtenmodul hat ein Metering zur Energiedatenerfassung jeder einzelnen Leuchte und kann mit EVGs mit 1-10V oder 0-10V Steuersignal eingesetzt werden. Die Leuchten sind im ZigBee Netzwerk ansprechbar, können geschaltet & gedimmt werden Netzwerk via ZigBee Protokoll verschlüsselt. Zum Hinzufügen der Geräte im High Security Modus sind auf den Geräten Install Codes & Adressen angegeben * geeignet für Meanwell- und Philips-Konverter * dimmbar 0-10V * 5V/12V Eingang für Bewegungsmelder * kabellose Steuerung: Smartphone, Tablet, PC, Schalter, Fernbedienung * in Verbindung mit ZigBee Gateway * Software Update OTA * Schutzart IP65
CLHA829-Z-SC-PRO	smartCon Empfänger für Titan Serie	smartCon ZigBee Empfangs-Modul für Titan Serie *Leistungsbereich: 100W - 240W *einfache Umrüstung auf drahtlose Steuerung *Übertragungsfrequenz: 2,4 GHz
CLHA833-Z-SC-BS-PM-1C-BEAC-R-WP	smartCon ZigBee 230V Aktor mit 0-10V Dimmausgang und Stromzählung (externe Antenne)	"smartCon ZigBee Controller mit Dimmausgang Funktionen: Schaltet 230V, max. 16A über Phone-App oder Server-App Dimmausgang mit 1-10V, max. 15mA Schutzart IP65 ZigBee: Frequenz: 2,4GHz Reichweite:

BETRIEBSGERÄTE



12V Netzteile IP30
Art.-Nr. MW-2653

12V Netzteile IP30
Art.-Nr. MW-2649

Schaltnetzteile PWM, LPF & ELG

Die PWM Serie lässt sich über IV-10V oder einen festen Widerstand dimmen. Hierzu hat das Netzteil einen zusätzlichen Anschluss, der eine stufenlose Dimmung ermöglicht. Bei der speziellen ELG Serie kann die Ausgangsspannung sowie der Ausgangsstrom nachjustiert werden über interne Potenziometer.

MEAN WELL LED-Schaltnetzteile Serie PWM

	Typ	Leistung	Schutzart	Spannung	Strom	Abmessung	
	PWM-90-12	90 Watt	IP67	12 VDC	1.250 mA	171x63x38 mm	MW-PWM-90-12

MEAN WELL LED-Schaltnetzteile Serie LPF

	Typ	Leistung	Schutzart	Spannung	Strom	Abmessung	
	LPF-16-12	16 Watt	IP67	12 VDC	1.340 mA	148x40x32 mm	MW-LPF-16-12
	LPF-25-12	25 Watt	IP67	12 VDC	2.100 mA	148x40x32 mm	MW-LPF-25-12
	LPF-40-12	40 Watt	IP67	12 VDC	3.340 mA	163x43x32 mm	MW-LPF-40-12
	LPF-60-12	60 Watt	IP67	12 VDC	5.000 mA	163x43x32 mm	MW-LPF-60-12

MEAN WELL LED-Schaltnetzteile Serie ELG DALI dimmbar

	Typ	Leistung	Schutzart	Spannung	Strom	Abmessung	
	ELG-75-12DA-3Y ELG-75-24DA-3Y	60 Watt 75 Watt	IP67	12 ~ 24VDC	5.000 mA 3.150 mA	180x63x35.5mm	MW-ELG-75-12DA-3Y MW-ELG-75-24DA-3Y
	ELG-150-12DA-3Y ELG-150-24DA-3Y	120 Watt 150 Watt	IP67	12 ~ 24VDC	10.000 mA 6.250 mA	219x63x35.5mm	MW-ELG-150-24DA-3Y

*Die Schaltnetzteile sind von Rabattstaffelungen ausgeschlossen





12V Netzteile IP67
Art.-Nr. MW-2645

- MEAN WELL HLG sind in einem IP65 geschützten Metallgehäuse
- Über geschützte Drehregler lassen sich Spannungsbegrenzung einstellen
- Hoher Wirkungsgrad der MEAN WELL HLG bis zu 94%
- Überspannungsfestigkeit (Surge) von 4 kV
- 7 Jahre Herstellergarantie

MEAN WELL LED-Schaltnetzteile Serie HLG

	Typ	Leistung	Schutzart	Spannung	Strom	Abmessung	
	HLG-40H-12A HLG-40H-24A	40 Watt 40 Watt	IP65	12 VDC 24 VDC	3.300 mA 1.670 mA	171x61.5x36.8 mm	MW-HLG-40H-12A MW-HLG-40H-24A
	HLG-80H-12A HLG-80H-24A	60 Watt 81,6 Watt	IP65	12 VDC 24 VDC	5.000 mA 3.400 mA	195x61.5x38.8 mm	MW-HLG-80H-12A MW-HLG-80H-24A
	HLG-120H-12A HLG-120H-24A	120 Watt 120 Watt	IP65	12 VDC 24 VDC	10.000 mA 5.000 mA	220x68x38.8 mm	MW-HLG-120H-12A MW-HLG-120H-24A
	HLG-150H-12A HLG-150H-24A	150 Watt 150 Watt	IP65	12 VDC 24 VDC	12.500 mA 6.300 mA	228x68x38.8 mm	MW-HLG-150H-12A MW-HLG-150H-24A
	HLG-185H-24A	187,2 Watt	IP65	24 VDC	7.800 mA	228x68x38.8 mm	MW-HLG-185H-24A
	HLG-240H-12A HLG-240H-24A	192 Watt 240 Watt	IP65	12 VDC 24 VDC	16.000 mA 10.000 mA	244.2x68x38.8 mm	MW-HLG-240H-12A MW-HLG-240H-24A
	HLG-320H-12A HLG-320H-24A	264 Watt 320 Watt	IP65	12 VDC 24 VDC	22.000 mA 13.340 mA	252x90x43.8 mm	MW-HLG-320H-12A MW-HLG-320H-24A
	HLG-480H-24A	480 Watt	IP65	24 VDC	20.000 mA	262x125x43.8 mm	MW-HLG-480H-24A
	HLG-600H-12A HLG-600H-24A	480 Watt 600 Watt	IP65	12 VDC 24 VDC	40.000 mA 25.000 mA	280x144x48.5 mm	MW-HLG-600H-12A MW-HLG-600H-24A

*Die Schaltnetzteile sind von Rabattstaffelungen ausgeschlossen



Dimmer

Wer mit Lichttechnik zu tun hat, findet im Einsatz von Dimmern das besondere Vergnügen, Einstellungen von Helligkeit noch individueller zu gestalten und jederzeit anpassen zu können. Für unterschiedliche Einsatzgebiete mit LED Strips bieten wir Ihnen hier eine Auswahl verschiedener Ausführungen: Drehschalter-Dimmer, Funkdimmer oder Wandeinbau Panels.



Wanddimmer Einbau
Art.-Nr. LO-2143



Funk Fernbedienung
Art.-Nr. LO-1448



Funk Dimmer
Art.-Nr. LO-1447



Funk Fernbedienung
Art.-Nr. LO-2774



Funk Dimmer
Art.-Nr. LO-2742

Dimmer (1-

Kanal)	Artikel	Beschreibung	Strom	Art.-Nr.
	LED Funk Dimmer ATOS4 1-Kanal, 12-36V DC, IP20	Funktion des LED Dimmer: An/Aus, Helligkeit, Memory-Funktion. Reichweite 30 Meter	8A*1CH	LO-2742
	Funk Fernbedienung ATOS4 für Dimmer	Steuerung der Helligkeit, 1 Lichtzone, 1 Kanal	8A*1CH	LO-2774
	Funk Dimmer 2,4Ghz, Wifi ready, DC12-24V	Funktion des LED Dimmer: An/Aus, Helligkeit (11 Stufen), Memory-Funktion. Reichweite von bis zu 30 Meter	6A*1CH	LO-1447
	Funk Fernbedienung 4-Zonen mit Rotating-Wheel	Bis zu 4 Zonen können separat der Funk-Fernbedienung zugeordnet werden. Passend für Art.-Nr. 1447		LO-1448
	Dimmer (PWM) DC12-24V 12V/96W, 24V/192W	Dieser LED-Dimmer verfügt über eine EIN/AUS Funktion und man kann die Helligkeit seiner LEDs stufenlos regulieren	8A*1CH	LO-1589
	Funk Dimmer mit Fernbedienung DC12-24V, 12V/96W, 24V/192W	Der stufenlose Funk-Dimmer hat eine Reichweite von ca. 20 Metern und hat eine Memory / Speicherfunktion.	8A*1CH	LO-1590
	Wanddimmer Einbau DC12-24V	Wandeinbau / Unterputz Dimmer Panel. Stufenlos dimmbar (0-100%)	max. 5A	LO-2143



RGB LED Controller
inkl. Touch Fernbedienung
Art.-Nr. LO-1449



Verstärker Amplifier 4A
Art.-Nr. LO-1888



Verstärker Amplifier 6A
Art.-Nr. LO-1984

RGB Controller und Verstärker (Amplifier)

Für die Steuerung der Lichteinstellungen von RGB Strips benötigen Sie als Zubehör entsprechende Controller und Fernbedienungen, die wir Ihnen auf dieser Seite in verschiedenen Modellen präsentieren. Auch kann es beim Verlegen von RGB LED Strips notwendig werden, einen Verstärker (Amplifier) einzusetzen, da das Ausgangssignal ab einer gewissen Länge nicht mehr ausreicht (die Farben des LED Strips werden blasser, weißes Licht wirkt schwächer). Der Verstärker wird zwischen zwei Abschnitte geschaltet und erhält eine eigene Spannungsversorgung, die er an den nachfolgenden Strip weitergibt.

Bei Strips mit 30 LED/Meter reicht das Signal in der Regel etwa für 10 Meter. Wenn Sie Strips mit 60 LED/Meter verwenden, empfehlen wir ab einer Länge von ca. 5 Meter Strip einen Verstärker.

RGB Controller

Artikel	Beschreibung	Strom	Art.-Nr.
 RGB LED Controller inkl. Touch Fernbedienung, DC12-24V, 12V/144W	Mit diesem Controller steuern Sie die einzelnen Farbkanäle bzw. voreingestellten Farbverlaufsprogramme		LO-1449
 RGB LED Controller inkl. Touch Fernbedienung DC5-24V, 12v/216W	Funktionen: Helligkeit einstellen (dimmen), Farben wechseln, Lichteffekte (Farbverlaufprogramme) auswählen		LO-1584
 RGB LED Mini Controller, 24 Tasten, IR Fernbedienung DC12V	Durch Memory-Funktion bleiben alle Einstellungen erhalten. Fernbedienung inklusive Batterie	2A*3CH	LO-1585
 RGB LED Mini Controller, 44 Tasten, IR Fernbedienung DC12V	Durch Memory-Funktion bleiben alle Einstellungen erhalten. Fernbedienung inklusive Batterie	2A*3CH	LO-1586
 RGB LED Signal Verstärker Amplifier DC12-24V, 4A*4CH	5,5/2,5 DC Hohlbuchse und Schraubklemmen für die Stromversorgung	4A*4CH	LO-1888
 RGB/W Hochleistungs Signal Verstärker Amplifier DC12-24V	Dieser Amplifier verstärkt das Signal bei RGBW LED Streifen bis zu 6A pro Kanal	6A*4CH	LO-1984
 RGB LED DMX Controller/Decoder 12-24V DC	Der Decoder verarbeitet das DMX 512 Protokoll und steuert über 3 Kanäle (rot, grün, blau) in 256 Stufen	4A*3CH	LO-1883