



## SYSTEM ZUR CLEVEREN VERNETZUNG VON LICHTPUNKTEN PoLiCon

Mit PoLiCon können klassische Straßen- und Objektbeleuchtungssysteme - Neu- oder Bestandsanlagen - für eine "smarte" Nutzung ausgerüstet werden, unabhängig vom Leuchten- und Masthersteller.

PoLiCon ist modular aufgebaut und ermöglicht die Vernetzung einzelner, mehrerer oder aller Lichtpunkte mit übergeordneten Steuerungssystemen.

Ist ein Lichtpunkt mit PoLiCon ausgestattet, so entfalten sich dadurch Nutzungsmöglichkeiten, die weit über dessen primäre bzw. ursprüngliche Funktion der Beleuchtung hinausgehen, wie z.B.:

- Bereitstellung von E-Ladeinfrastruktur
- Nutzung von Sensoren (z.B. Umweltsensoren)
- Übertragen von Videobildern (auf Anfrage)
- Anbindung von Informations- und Anzeigetafeln
- Verwalten eines Parkleitsystems etc.

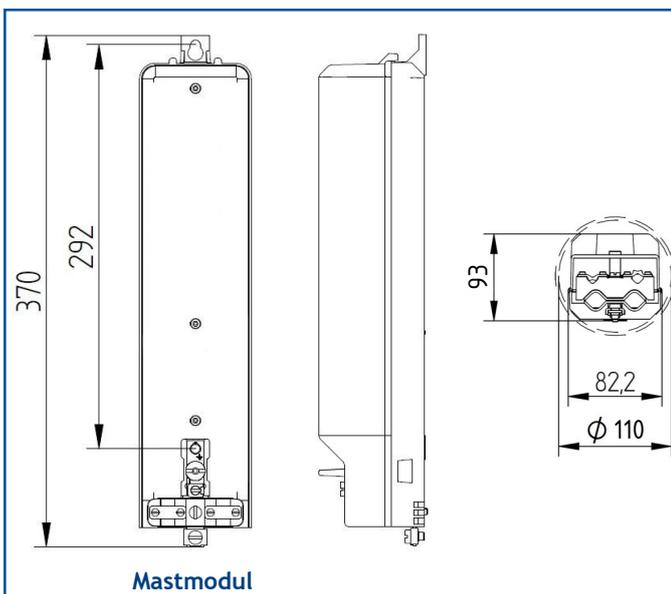


- Einheitliches System zur Vernetzung von Beleuchtungssystemen verschiedener Hersteller
- Nachträglich implementierbar in bestehende Systeme (herstellerunabhängig), schalt- / dimm- / busfähig
- Modularer Aufbau, dadurch hohe Skalierbarkeit
- Voll ausgebaute, bidirektionale Systeme bestehen aus:
  - 1) Mastmodulen in den Anschlusskästen
  - 2) Kommunikationsmodulen sowie den dazugehörigen IIoT-Gateways in den Schaltschränken
  - 3) Einer Visualisierung zur Verwaltung aller Teilsysteme

#### Beispiele Ihres Sekundärnutzens:

- E-Ladeinfrastruktur: Nutzung bestehender Kabelnetze
- Einnahmen durch Vermietung von Infrastruktur an Drittanbieter (z.B. Sensorik, Anzeigetafeln usw.)

## TECHNISCHE DATEN:



Mastmodul

#### Mastmodul (voll ausgebaut):

- Anbindung drahtgebunden / drahtlos (Powerline / Funk)
- max. 6 Schaltausgänge (Leuchte, Sensor, Reklame)
- max. 2 Dimm-Ausgänge (0(1)...10 VDC)
- max. 3 Digital-Eingänge (z.B. für Revisionsdeckel-Endschalter)
- max. 2 U-/I-/P-Messungen der Lasten (1-phasig)
- Busanbindung (z.B. für Sensorik) über MODBUS RTU

#### Kommunikationsmodul (im Schaltschrank):

- Stellt die Kommunikation zu allen Mastmodulen her

#### IIoT-Gateway (im Schaltschrank):

- 2 x Ethernet
- Standard-Kommunikations-Protokolle (z.B. MQTT)

#### Visualisierung / Abrechnung:

- LuxAround Web-Portal - individuell parametrierbar
- Standard-Protokoll über Ethernet
- Anbindung an Fremdsysteme per MQTT

# SYSTEMAUFBAU:

<https://www.LuxAround.de>

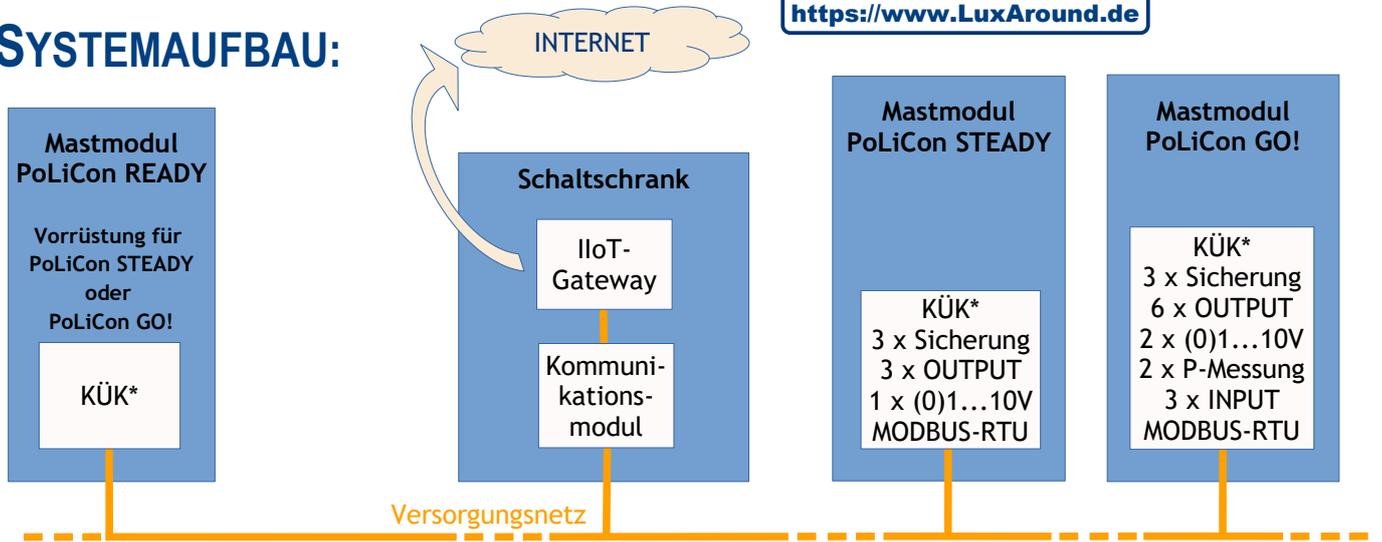


Abbildung 1: Beispielhafte Darstellung mit allen möglichen 3 Ausstattungsvarianten

\* KÜK = Kabelübergangskasten



Abbildung 2: Darstellung der Kommunikationswege von PoLiCon GO!

Das System kann in bestehende Infrastrukturen implementiert werden. Neuanlagen werden bei **beliebiger Mast-Leuchte-Kombination** durch PoLiCon kommunikationsfähig. Systemaktualisierungen sind mittels Endpunktverwaltung aus der Ferne möglich.

PoLiCon kann im Zusammenspiel mit unserem Lichtsensor basierten Netzwerk LuxAround ([www.luxaround.de](http://www.luxaround.de)) seine Stärken im Bereich der bedarfsgerechten Ansteuerung von Straßen- und Objektbeleuchtung voll ausschöpfen.

## Verfügbare PoLiCon Mastmodule:

<https://www.electric-special.de/de/policon>

	PoLiCon READY	PoLiCon STEADY	PoLiCon GO!
Kabelübergangskasten (H/B/T 370/82,2/99mm) mit transparentem Deckel und Mantelklemmen	X	X	X
Kommunikationsmodul zur Datenübertragung per Powerline / Funk inkl. 3 Stk. Feinsicherungsabgängen	-	X	X
Schaltkontakt OUTPUT	-	3	6
Analogsignal OUTPUT (0)1...10V	-	1	2
Schaltkontakt INPUT	-	-	3
U-/I-/ P-Messung (1~) zur Rückmeldung aktueller Energieströme	-	-	2
MODBUS-RTU-Schnittstelle zur bidirektionalen Anbindung externer Geräte (z.B. Sensoren, Anzeigetafeln, Ladeinfrastruktur usw.)	-	X	X