

## Hinweise zum Einsatz der kor#01 LEDprofile für Anwendung in der Sicherheitsbeleuchtung

(Stand 01/2020)

*Die Korona Leuchten GmbH stellt weder Sicherheitsleuchten im klassischen Sinne her, noch können verbindliche Aussagen zum Aufbau und der Auslegung einer Sicherheitsbeleuchtung erstellt werden.*

*Die Umsetzung einer Sicherheitsbeleuchtung unter Verwendung des kor#01 LEDprofilsystems liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführende Elektroplanung bzw. der Elektroinstallation.*

*Nachfolgende Hinweise dienen ausschließlich der Informationsvorbereitung!*

Grundsätzlich ist der Einsatz von Leuchten der Allgemeinbeleuchtung auch als Sicherheitsleuchte, unter Einhaltung aller gültigen Richtlinien und Normen, z.B. der "Notlichtnorm" DIN EN 60598-2-22, zulässig!

Die meisten Hersteller von Notlichtsystemen und Zentralbatterieanlagen bieten Schalt- und Überwachungsmodule an, die dem "Fremdbetriebsgerät" vorgeschaltet werden. Diese Schalt- und Überwachungsmodule schalten bei einem Netzausfall oder bei einem Funktionstest die Leuchten ein, überprüfen diese und senden bei einem defekten Leuchtmittel eine Störungsmeldung an das Zentralbatteriesystem, z.B. INOTEC oder EATON-CEAC.

**Das modulare und in der Länge frei skalierbare LEDprofilsystem kor#01 kann somit, unter Berücksichtigung der gängigen Normen, beim Aufbau einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage integriert werden.**

Das kor#01 LEDprofilsystem setzt sich hierbei aus 3 Hauptkomponenten zusammen:

- LEDmodul kor#01 bestehend aus:
    - Grundprofil - LEDplatine - Cover und Optik - Endplatten mit Piercingkontakten
  - Montageprofil (Demontage LED-Profil nur mit Spezialwerkzeug EN 60598-2-22\_11.1)
  - Flachkabel 4x2,5qmm halogenfrei
- (LED-Trafo 24VDC und optionale PWM-Dimmer (Gerätespezifikation der Hersteller) sind nicht Bestandteil des kor#01 LEDprofilsystems sondern gelten als Zubehör)

Hierbei ist zu beachten: Die Ergänzung des kor#01 LEDprofilsystems mit einem vorgeschalteten Überwachungsmodul führt nicht dazu, dass der Installateur durch den Einbau des Überwachungsmoduls selber zum „Hersteller der Leuchte“ wird! Begründung: Dieses Überwachungsmodul wird nicht in die Leuchte eingebaut, sondern wird außerhalb der unveränderten Leuchte dem LED-Trafo vorgeschaltet!

Gemäß der EG-Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG, Anhang III B; vom 12. Dez. 2006 trägt unser kor#01 LEDprofilsystem die EG-Konformitätserklärung **CE-Kennzeichnung** und es wurde die Übereinstimmung mit weiteren, ebenfalls für das Produkt geltenden Richtlinien/Bestimmungen erklärt:  
• EN 60598-1 • EN 60598-2 bis 25 • EN 62471 • EN 55015 • EN 61547 • EN 61000-3-2 bis 3

Da das kor#01 LEDprofilsystem keine „geschlossene Leuchten-Einheit“ darstellt und in der Länge frei skalierbar ist, sind die Voraussetzungen für eine Übereinstimmung mit EN 60598-2-22 (Notbeleuchtung) nicht vollständig gegeben, insbesondere auch weil das Betriebsgerät (24VDC LED-Trafo) nicht fester Bestandteil der Leuchte ist.

Bezüglich den Anforderungen aus der EN 60598-2-22 (Notbeleuchtung) kann jedoch folgendes in Auszügen festgestellt werden:

- Die von Korona zur Verfügung gestellten LVK-Daten (LDT-Dateien) entsprechen den Anforderungen der DIN 13032-1 für Lichtmeßtechnik. (EN 60598-2-22\_17.1)
- Werte für Beleuchtungsstärke, Gleichmäßigkeit und Blendungsbegrenzung werden durch die verwendete Anzahl / Bestückung / Aufteilung der Sicherheitsmodule vom Planer bestimmt. Für alle LED-Leistungsklassen mit Platinen-Lichtstrom < 1500lm/m werden die Grenzwerte der physiologischen Blendung mit max 500cd für h < 2,5m eingehalten (EN 1838\_4.2.3)
- Die Farbwiedergabe ist mit Ra ≥ 80 deutlich über der Mindestanforderung Ra ≥ 40 (EN 60598-2-22\_17.4)
- Betrieb bei erhöhter Temperatur t<sub>a</sub> von 70°C für 24h (EN 60598-2-22\_19)
- Mechanische Festigkeit 0,35Nm (IK03) nach IEC 60598-1\_4.13 (EN 60598-2-22\_7.4)

Entscheidender Vorteil des kor#01 LEDprofilsystems ist die sehr individuelle Konfigurierbarkeit der Beleuchtungsparameter für die Sicherheitsbeleuchtung innerhalb der Beleuchtungsanlage.

## Zubehörkomponenten - LED-Trafos

Betreffend den notwendigen Betriebsgeräten (24VDC LED-Trafo) für das kor#01 LEDprofilssystem ist zu beachten, dass diese entsprechend den technischen Vorgaben der jeweiligen Hersteller von Notlichtsystemen und Zentralbatterieanlagen auszulegen sind, unter Beachtung der erforderlichen Nennleistung der angeschlossenen LED-Profile kor#01.

Dies sind im wesentlichen Angaben zum DC Eingangsspannungsbereich (zB. 110V - 300V) sowie die ungeglättete Gleichspannungsfestigkeit (Jockey-Spannung).

Datenblätter mit den entsprechenden technischen Anforderungen stellen die Hersteller von Notlichtsystemen und Zentralbatterieanlagen zur Verfügung.

Für die von der Korona Leuchten GmbH angebotenen 24VDC LED-Trafos sind folgende Typen, für die Verwendung in der Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, möglich.

LED-Trafo 24-28VDC 120W, DIN-Rail CP-Serie (DC Input 110V - 300V)

LED-Trafo 24-28VDC 240W, DIN-Rail CP-Serie (DC Input 110V - 300V)

LED-Trafo 24-28VDC 480W, DIN-Rail CP-Serie (DC Input 110V - 300V)

Bitte beachten Sie, dass hier jedoch kein typisches Bestätigungsschreiben von EATON-CEAG und INOTEC vorliegt

LED-Trafo 24VDC 160W, dimDALI 1-4CH, K-GH MM (geeignet für EN 60598-2-22)

LED-Trafo 24VDC 80W, dimDALI 1-4CH, K-GH MM (geeignet für EN 60598-2-22)

Bestätigungsschreiben von EATON-CEAG und INOTEC liegen vor.

Es ist jedoch auch möglich passende 24VDC-LEDtrafos anderer Hersteller für das kor#01 LEDprofilssystem zu verwenden, die Auswahl erfolgt durch den Elektroplaner.

## Konfigurationsmöglichkeiten kor#01 LEDprofilssystem für die Sicherheitsbeleuchtung

1. Große Auswahl an LED-Leistungsklassen, Abdeckungen / Optiken und resultierenden Lichtverteilungen. Die Anforderung an die Sicherheitsbeleuchtung kann somit sehr zielgerichtet geplant und dimensioniert werden.
2. Die vieradrige Basisverkabelung (Flachkabel 4x2,5qmm) ermöglicht die Aufteilung in zwei unabhängige Stromkreise. Hierdurch kann die Leistung für den Sicherheitsbeleuchtungsstromkreis auf das notwendige Minimum begrenzt werden, was wiederum die Auslegung der Notstromversorgung optimiert. (Achtung: Leitungslänge -Spannungsabfall max. 2V unter Bemessungsspannung 24VDC)
3. Bei entsprechender Schaltung (Elektroplanung) von Allgemeinbeleuchtung und Sicherheitsbeleuchtung können die kor#01-LEDprofil-Teilelemente der Sicherheitsbeleuchtung ohne sichtbare Unterbrechung der leuchtenden Gesamtlänge integriert werden.

Siehe beiliegendes Prinzipschaltbild: Schaltplan\_kor#01\_PULS QS 2xLED SK1&SK2-SiBe.pdf

