

# Schienenverteiler *Canalis*<sup>®</sup> in Logistikzentren

Applikations-  
beschreibung



Merlin Gerin  
Square D  
Telemecanique

**Schneider**  
 **Electric**  
*Building a New Electric World*

# Die Kundenanforderungen



## Für Neubauten oder Modernisierungen von:

- klassischen Aktivitäten wie Anlieferung, Lagerung, Auslieferung von Produkten
- Aktivitäten wie Verpacken, Kommissionieren und Sortieren

Logistikzentren sind im Allgemeinen angemietete Flächen. Sie werden ununterbrochen in Abhängigkeit von Nutzer- und Anforderungswechseln umstrukturiert.

Die wesentlichen elektrischen Funktionen sind:

- Beleuchtung der Lagerbereiche und der Büroräume,
- Energieverteilung in den Handlings- oder Kommissionierungsbereichen sowie an den Laderampen für die Hebezeuge.

## Beleuchtung



Der Umgang mit den mehrere Meter hohen Lagerregalen ist schwierig. Um den bestmöglichen Komfort und die optimale Sicherheit zu gewährleisten, müssen die Beleuchtungsstrecken sehr genau positioniert werden. Die verschiedenen Beleuchtungsbereiche müssen sich unabhängig voneinander schalten lassen.

Das Warten oder Hinzufügen von Leuchten muss ohne Abschalten der in Betrieb befindlichen Bereiche erfolgen.

In den für die Arbeitsstationen eingerichteten Bereichen kann eine ausgeprägtere Beleuchtung erforderlich sein.



## Stromversorgung der Arbeitsplätze



Sicherstellen der Betriebskontinuität.

Nutzungsänderungen veranlassen regelmäßig die Umstrukturierung der Flächen.

## Wiederaufladen der Förderzeuge



Eine erweiterungsfähige Installation zur Berücksichtigung von Bestandserweiterungen.



# Die Canalis-Lösungen

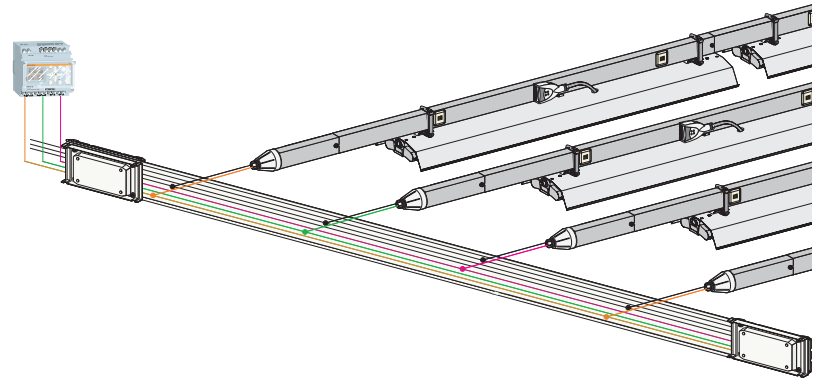
## Die Vorteile einer Baureihe, die auf 30 Jahren Erfahrung basiert

- **Erweiterungsfähigkeit:** Das Hinzufügen von Elementen oder Ändern der Installation ist sehr einfach, selbst im letzten Moment. Abgangsstellen sind unabhängig von der Konfiguration des Raumes immer an der richtigen Stelle verfügbar.

- **Wirtschaftlichkeit:** Verringerung der Montagezeit um mehr als 50 % im Vergleich zu einer herkömmlichen Kabelinstallation.
- **Betriebskontinuität:** Das Hinzufügen, Umsetzen oder Austauschen von Verbrauchern erfolgt vollkommen sicher und störungsfrei am unter Spannung stehenden Schienenverteiler.
- **Sicherheit:** Für den Schutz von Personen sind die spannungsführenden Teile vollständig geschützt: IPxxB. Anschlüsse erfolgen dank der Zwangsläufigkeit bei der Montage vollkommen sicher.

Die Stromversorgung der Beleuchtungsstränge Canalis KBA und KBB über **Canalis KN** ermöglicht die einfache Realisierung von Beleuchtungszonen oder mehrerer Beleuchtungsstärken in Abhängigkeit von der Nutzung der Räume (Lagerung, Produktion, Reinigung usw.).

Wenn der Abstand zwischen den Leuchten mehr als 6 m beträgt, werden Schienenkästen **Canalis KBA** oder **KBB** ohne Abgangsstellen eingefügt, wodurch die Canalis-Lösung noch wirtschaftlicher wird.



Versorgung der Beleuchtungsstränge Canalis KBA, verteilt auf die verschiedenen Phasen von Canalis KN.



Mit **Canalis KN** oder **Canalis KS** ist die elektrische Energieverteilung klar und erweiterungsfähig, um Produktionsänderungen oder Umstrukturierungen von Arbeitsflächen so gut wie möglich zu berücksichtigen.

Abgangskästen werden am unter Spannung stehenden Schienenverteiler hinzugefügt oder entfernt.

Der Anwender kann seine Installation vollkommen sicher warten oder reparieren, ohne die Produktion zu unterbrechen.



Der Einsatz von **Canalis KS** führt zu einer wettbewerbsfähigen Installation, die der Entwicklung des Bedarfs folgt.

Die Förderzeuge können jederzeit ohne Unterbrechung der Stromversorgung geladen werden.

## Die Vorteile von Canalis

Dank der Modularität von Canalis passt sich dieses Schienenverteilersystem an die Infrastruktur an. Es ermöglicht die einfache Realisierung einer optimalen Beleuchtung genau dort, wo diese benötigt wird. Die Wartung ist weitestgehend vereinfacht: Der Austausch defekter Leuchten erfolgt jederzeit und der Schienenverteiler bleibt unter Spannung.

Für die gesamte Beleuchtung gilt, dass die Montagezeiten für die KBA-Stränge auf ein Drittel und für die KDP-Stränge auf ein Viertel verkürzt sind.

- 232 m Canalis KBA, befestigt innerhalb eines halben Tages von zwei Personen.
- 464 m Canalis KDP, befestigt innerhalb eines Tages von einer Person.



# Ein vollständiges Angebot

## Ein neuer Weg zur Realisierung Ihrer Elektroinstallationen

Canalis ist Teil eines vollständigen Angebots an perfekt aufeinander abgestimmten Produkten, die alle Anforderungen der elektrischen Mittel- und Niederspannungsenergieverteilung erfüllen. Alle diese Produkte wurden so konzipiert, dass sie zusammenarbeiten: Kohärenz in den Bereichen Elektrik, Mechanik und Kommunikation.

Die Elektroinstallation wird gleichzeitig optimiert und noch leistungsstärker:

- Höhere Betriebskontinuität,
- mehr Sicherheit für Personen und Anlagen,
- garantierte Erweiterbarkeit,
- wirksame Überwachung und Steuerung.

Somit haben Sie in Bezug auf Know-how und Kreativität alle Trümpfe für optimierte, sichere, erweiterungsfähige und konforme Installationen in der Hand.

## Die Schneider Electric-Produkte

### Schienenverteiler für die Beleuchtung

#### ■ Canalis KDP: Flexibles Schienensystem

- Nennstrom 20 A
- Abstand zwischen den Abgangsstellen: 1,2 bis 3 m
- Abgangsadapter: 10 und 16 A
- Schutzart IP 55
- Lieferung auf Trommel
- Canalis KBA und KBB: \*
- Nennstrom 25 oder 40 A
- 1 oder 2 Netze
- Abstand zwischen den Abgangsstellen: 0,5 bis 1,5 m
- Abgangsadapter: 10 und 16 A
- Schutzart IP 55

### Schienenverteiler für die Verteilung von kleinen Leistungen

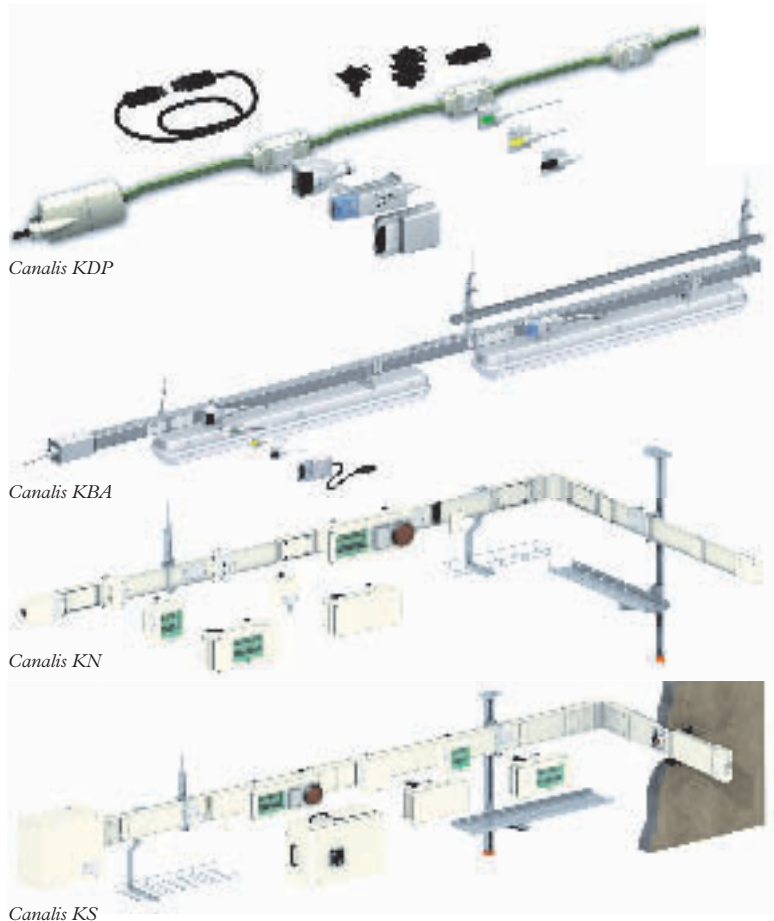
#### ■ Canalis KN: \*

- Nennstrom 40 bis 160 A
- Abstand zwischen den Abgangsstellen: 0,5 od. 1 m
- Abgangsadapter und Abgangskästen: 16 bis 63 A
- Schutzart IP 55

### Schienenverteiler für die Verteilung von mittleren Leistungen

#### ■ Canalis KS: \*

- Nennstrom 100 bis 1000 A
- Abstand zwischen den Abgangsstellen: jeweils 0,5 oder 1 m auf jeder Seite
- Abgangsadapter und Abgangskästen: 25 bis 400 A
- Schutzart IP 55



Canalis KDP

Canalis KBA

Canalis KN

Canalis KS



Prisma Plus P

Prisma Plus G

## Elektrische Schaltanlagen

#### ■ Prisma Plus P:

- Bemessungsstrom  $I_{(n)}$  bei 35 °C: bis 3200 A
- Zulässige Bemessungskurzzeitfestigkeit  $I_{cw}$ : 85 kA eff./1 s
- Schutzart IP 30 bis IP 55

#### ■ Prisma Plus G:

- Bemessungsstrom  $I_{(n)}$  bei 35 °C: bis 630 A
- Zulässige Bemessungskurzzeitfestigkeit  $I_{cw}$ : 25 kA eff./1 s
- Schutzart IP 30 bis IP 55

\* Stahlblechgekapselter Schienenverteiler

# Anwendungsbeispiel

## Logistikzentrum

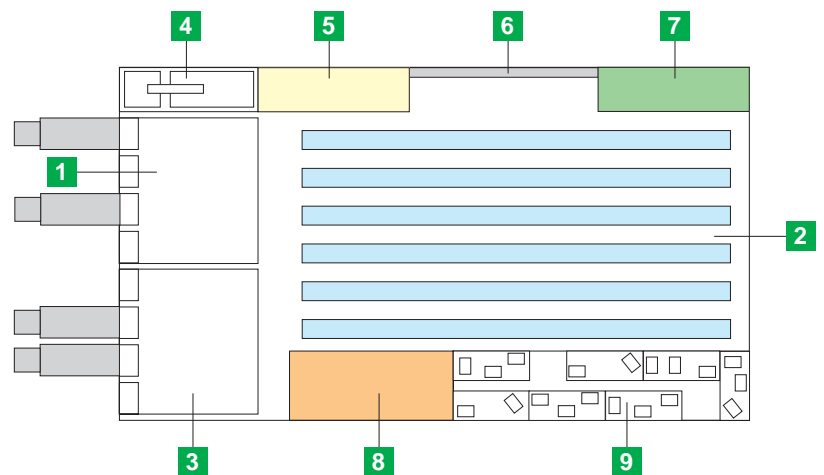
### Technische Daten eines Lagers

- Fläche: 4800 m<sup>2</sup> (60 x 80 m)
- Verbraucher:
  - Rolltore
  - Batterieladegerät für Gabelstapler
- Beleuchtung des Lagers mit Leuchtstoffröhren T5 2 x 80 W
- Beleuchtung der Büroräume mit Leuchtstoffröhren 3 x 36 W
- Handlingsbereiche
- Kommissionierungsbereiche:
  - Materialregistrierung, Förderbänder usw.



### Installierte Schienenverteiler Canalis

- Beleuchtung des Lagers:
  - 1 Strang Canalis KNA 100 A mit 57 Metern Länge zur Versorgung der Beleuchtungsstränge
  - 6 Stränge Canalis KBA 25 A mit 57 Metern Länge, 1 Strang mit 42 m und 2 Stränge mit 29 m für die Versorgung von 90 Leuchten KBL T5 2 x 80 W
- Beleuchtung der Büroräume:
  - 4 Stränge Canalis KDP mit 21 Metern Länge für die Versorgung von 180 Leuchten mit 3 x 36 W
  - 7 Abgangsadapter KBC zum einfachen Ein-/Ausschalten in Büroräumen
  - 1 Abgangsadapter KBC mit Wechselschaltung für Sitzungsräume
  - 3 Abgangsadapter mit Zeitschaltuhr zum Schalten in Toiletten und Gängen
- Energieverteilung:
  - 1 Strang Canalis KNA 100 A mit 15 Metern Länge für die Versorgung der Batterieladegeräte
  - 1 Strang Canalis KNA 63 A mit 75 Metern Länge für die Versorgung der Tore
  - 2 Stränge Canalis KS 250 A mit 2 Meter Länge für die Versorgung der Arbeitsstationen und der Maschinen im Handlingsbereich



1 Wareneingangsbereich

2 Lagerbereich

3 Bereich für Versand und Verpackungsprozess

4 Raum für den Transformator und die allgemeine NS-Hauptverteilung

5 Wartungsraum

6 Batterieladegeräte für Hubwagen

7 Heizung

8 Handling

9 Büroräume

## Weitere Anwendungen

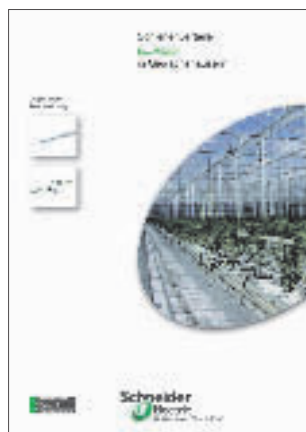
- Kfz-Werkstätten
- Gebäude der Viehwirtschaft
- Gewächshäuser
- Büros
- Einkaufszentren
- Kreuzfahrtschiffe
- Industriewerkstätten
- Elektronikwerke
- Automobilwerke
- Messen und Ausstellungen

## Weitere Dokumentationen



### ZXPCANALISAPPLI01

Schienenverteiler  
Canalis  
in Kfz-Werkstätten



### ZXPCANALISAPPLI02

Schienenverteiler  
Canalis  
in Gewächshäusern



### ZXPCANALIS

Schienenverteiler  
Canalis  
von 20 bis 4000 A



### ZXPCANALISBIS1000A

Schienenverteiler  
Canalis  
bis 1000 A

#### Schneider Electric GmbH

Gothaer Straße 29  
D-40880 Ratingen  
Tel.: (49) 21 02 4 04 - 0  
Fax: (49) 21 02 4 04 - 92 56  
[www.schneider-electric.de](http://www.schneider-electric.de)

#### Schneider Electric Austria Ges.m.b.H.

Biróstraße 11  
A-1239 Wien  
Tel.: (43) 1 610 54 - 0  
Fax: (43) 1 610 54 54  
[www.schneider-electric.at](http://www.schneider-electric.at)

#### Schneider Electric (Schweiz) AG

Schermenwaldstrasse 11  
CH-3063 Ittigen  
Tel.: (41) 31 917 33 33  
Fax: (41) 31 917 33 66  
[www.schneider-electric.ch](http://www.schneider-electric.ch)