



# Elektromobilität

Ladelösungen für Elektrofahrzeuge



[se.com/ch/evlink](https://se.com/ch/evlink)

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Schneider Electric EVlink

Ihr Nutzen

Die weltweite Verfügbarkeit unserer Ladestationen und Service-Angebote ist der beste Beweis für unser langfristig ausgelegtes Engagement



> 125.000 Ladestationen in über 50 Ländern



Seit 2011



< 0,8 %  
Retouren

## Kompatibel & Skalierbar

Weiterentwicklung basierend auf Kundenanforderungen und neuen Elektrofahrzeugmodellen

- Breites Produktportfolio für verschiedenste Marktanforderungen, inklusive Solaranwendungen, ZEV (Zusammenschluss Eigenverbrauch)
- Komplette Elektromobilitätslösung für Wohn- und Gewerbegebäude in Kombination mit unserem Canalis Stromschienensystem
- Dynamisches Lastmanagementsystem (LMS), um die Betriebskontinuität des Gebäudes mithilfe des bestehenden Energieverteilungssystems zu gewährleisten
- Einfache Inbetriebnahme & Konfiguration von Parametern passend den gewünschten Kundenanforderungen
- Nahtlose Integration mit Backends & Ladepunktbetreibern via OCPP 1.6 Json Smart Charging
- Regelmässige Softwareaktualisierungen zur Gewährleistung von Interoperabilität mit neuen Elektrofahrzeug Modellen
- Hohe Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit der Ladestationen
- Schneider Electric: Langjähriger Partner mit Qualität

# EVlink- Ladestationen

		EVlink Wallbox		EVlink Smart Wallbox	EVlink Parkplatz	EVlink DC-Schnelllader
		„Standard“	„Plus“	Cloud-Konnektivität	Cloud-Konnektivität	Cloud-Konnektivität
Ladeleistung (kW)		11 22	11 22	3,7 - 22	3,7-22	22 (AC) 24 (DC)
Steckdose Integriertes Kabel		T2 ACT2	T2 ACT2	T2 ACT2	T2 T2+T2	AC CHAdeMO   AC Combo 2 ACT2 22 kW (AC)
	ACT2 Integriertes Kabel mit Steckertyp 2 T2 Steckertyp 2					
Zugang zur Ladestation		F K	F K	F A K	F A	F A
	F Freier Zugang K Schlüsselsperre A Authentifizierung					
Energiemanagement		D L	D L	D L A SL DL	D L A S SL DL	SL DL
	D Verzögerter Start L Ladestromstrombegrenzung A Anpassung, permanent S Standalone SL Statisches Lastmanagement (mit LMS Controller) DL Dynamisches Lastmanagement (mit LMS Controller)					
Konnektivität		N	N	N Y	N Y	N Y
	Y Ja (Konnektivität) Integrierter Webserver N Nein					
Montage		W F	W F	W F	W F	W F
	W Wand F Boden					
Schutz	Elek. IP / IK	• 54 / 10	D 54 / 10	• 54 / 10	I 54 / 10	F 54 / 10
	D Integrierter DC-Filter I Montage vor Ort möglich F Werkseitig montiert 54 Staub + Spritzwasser 55 Staub + Wasserstrahl mit geringem Druck 10 Stossfest bis 5 kg					

Zusätzlich stellt Schneider Electric Ihren Kunden folgende Dienstleistungen zur Verfügung:

- Beratung
- Service
- Inbetriebnahme

## Kurzinfo



Produktspezifischer QR-Code  
„FLASH ME“



## EVlink Wallbox, eine Baureihe bestehend aus Wallbox „Standard“ und Wallbox „Plus“

### Umfangreiche Auswahl

#### Wallbox „Standard“ und Wallbox „Plus“:

- Nennladeleistung: 3,7, 11 oder 22 kW
- T2-Steckdose mit oder ohne integriertem Kabel

### QR-Code der Ladestation

- Um mit der App „mySchneider“ das Produkt-Datenblatt abzurufen oder mit der Kundenbetreuung Kontakt aufzunehmen, scannen Sie den QR-Code mit Ihrem üblichen QR-Code-Reader.

### Robustheit

- Sehr hohe mechanische Stossfestigkeit: IK10
- Geeignet für Aussenanwendungen: IP54
- Widerstandsfähige T2-Steckdose mit versilberten Kontakten zur Vermeidung von Überhitzung

### Einfache Anwendung

- „Einstecken und Aufladen“
- Stopp/Start auf Knopfdruck
- Integriertes Kabel, um die Wallbox gelegt
- 1 oder 2 Ladestationen montiert an derselben Säule

### Energiemanagementoptionen

Es kann nur eine Option gleichzeitig ausgewählt werden oder gar keine

- Verzögerter Start, um nur zu Niedertarifzeiten zu laden
- Vorübergehende Strombegrenzung von 16 A (11 kW) auf 10 A bzw. 32 A (22 kW) auf 16 A, um das Risiko einer elektrischen Überlast auszuschliessen

Die beiden Optionen werden aktiviert, wenn ein externer Kontakt (Zeitschaltuhr, Lastabwurfsvorrichtung etc.) geschlossen wird, der fest mit dem einzelnen digitalen Eingang verdrahtet ist.

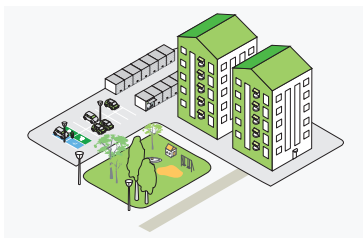
### Schutz vor Differenzstrom (nur Wallbox Plus)

Wallbox Plus ist mit einem integrierten Schutz gegen Gleichfehlerstrom ausgestattet (RDC-DD, „Residual Direct Current Detecting Device“). Dadurch kann ein vorgeschaltetes Schutzgerät vom Typ A gegen sowohl einphasigen als auch dreiphasigen Differenzstrom (RCD) verwendet werden, gemäss der Norm für elektrische Anlagen CENELEC HD 60364-7-722:2016.

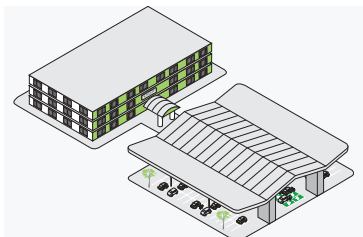
## Zu Hause



## Zu Hause – Wohnanlage



## Auf privaten Parkplätzen



## Technische Daten



Z.E. READY\*



> ROHS compliant  
> Reach compliant  
> EoL: End Of Life Process  
> Product Environmental Profile compliant

### Zulassung

EVlink-Wanddosen haben das CB-Prüfzertifikat des LCIE-Prüflabors erhalten und entsprechen damit den Anforderungen der Normen IEC 61851-1 und IEC 61851-22.

## EVlink Wallbox „Standard“ und EVlink Wallbox „Plus“

### Stromnetz

- 220-240 V einphasig – 50/60 Hz für 3,7 kW Ladestationen
- 380-415 V dreiphasig – 50/60 Hz für 11 und 22 kW Ladestationen

### Mechanische und umweltbezogene Kenndaten

- Schutzart: IP54
- Aufprallschutz: IK10
- Betriebstemperatur: -30 °C bis +50 °C
- Lagerungstemperatur: -40 °C bis +80 °C
- Länge des integrierten Kabels: 4 m
- Exklusive Optionen für das Energiemanagement: verzögerter Start des Ladevorgangs, vorübergehende Strombegrenzung

### Zutrittssteuerungsmodi

- Freier Zugang
- Kontrolle über Schlüsselschalter, einschliesslich Ladekabelverriegelung

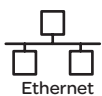
### Normen

- IEC/EN 61851-1 ed 2.0
- IEC/EN 61851-22 ed 1.0
- IEC/EN 62196-1 ed 2.0
- IEC/EN 62196-2 ed 1.0

## Kurzinfo



Produktspezifischer QR-Code „FLASH ME“



Schneider Electric unterstützt OCPP und ist ein aktives Mitglied der OCA (Open Charge Alliance).

## Umfangreiche Auswahl

### Ladestationen:

- Maximale Ladeleistung: 3,7 kW oder 22 kW mit einphasiger oder dreiphasiger Spannungsversorgung
- Der maximale Ladestrom ist von 8 A bis 32 A einstellbar
- T2-Steckdose
- Integriertes Kabel mit T2-Anschlussstecker
- Schlüsselschalter oder RFID-Benutzerauthentifizierung

### QR-Code der Ladestation

- Um mit der App „mySchneider“ das Produkt-Datenblatt abzurufen oder mit der Kundenbetreuung Kontakt aufzunehmen, scannen Sie den QR-Code mit Ihrem üblichen QR-Code-Reader

### Robustheit

- T2-Steckdose mit versilberten Kontakten zur Vermeidung von Überhitzung
- Sehr hohe mechanische Stossfestigkeit: IK 10
- Geeignet für Aussenanwendungen: IP 54

### Einfache Installation und Inbetriebnahme

- Wandmontage oder Standmontage
- 1 oder 2 Ladestationen an derselben Säule
- Einfache Verkabelung
- Integrierte Messung der Scheinleistung
- Schnittstelle mit einem externen MID-Energiezähler
- Parametereinstellung über einen in die Ladestation integrierten Webserver

### Energiemanagement

- Ladeverzögerung lokal gesteuert über einen verdrahteten Kontakt, um den Ladevorgang auf die Niedertarifzeiten zu verschieben
- Vorübergehende Strombegrenzung auf einen voreingestellten Wert, gesteuert über einen verdrahteten Kontakt, um den Verbrauch der Gesamtanlage sowie das Risiko eines Stromausfalls zu reduzieren.
- Die Ladeverzögerung und die Strombegrenzung können auch über das EVlink Lastmanagementsystem (LMS) gesteuert werden.

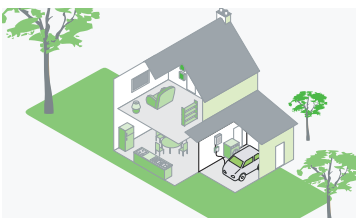
### Anschluss an ein Überwachungssystem

- Verdrahtetes Ethernet (RJ45): 3 Schnittstellen
- OCPP-1.6-Schnittstelle
- 3G/4G-Modem als Zubehör verfügbar

### Optimierte Architektur

- Eigenständige oder Cluster-Architektur
- Mit oder ohne Vernetzung mit einem Überwachungssystem (über das Kommunikationsprotokoll OCPP 1.6).

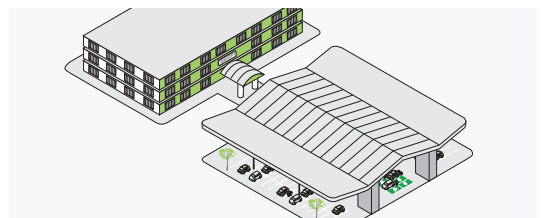
## Flottenfahrzeug zu Hause



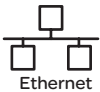
## Wohnanlage



## Firmenparkplätze und halböffentliche Parkplätze



## Technische Daten



Z.E. READY



> ROHS compliant  
> Reach compliant  
> EoL: End Of Life Process  
> Product Environmental Profile compliant

### Zulassung

EVlink Smart Wallbox hat das CB-Prüfzertifikat des LCIE-Prüflabors erhalten und entspricht damit den Anforderungen der Normen IEC 61851-1 und IEC 61851-2.

### Spannungsversorgung

- Die Smart Wallbox kann entweder einphasig oder dreiphasig versorgt werden
- 220-240 V einphasig - 50/60 Hz
- 380-415 V dreiphasig - 50/60 Hz

### Nennladestrom:

- T2: 8 A bis 32 A (Werkseinstellung 16 A)

### Leistungsaufnahme

- Leistungsaufnahme jedes bedingten Eingangs (Begrenzung und Ladeverzögerung): 5 mA 24 V DC

### Mechanische und umweltbezogene Kenndaten

- Schutzart: IP54
- Aufprallschutz: IK10
- Betriebstemperatur: -30 °C bis +50 °C
- Lagerungstemperatur: -40 °C bis +80 °C
- Länge des integrierten Kabels: 4,5 m

### Zugang zur Ladestation

- Schlüsselschalter
  - Benutzerauthentifizierung über eine RFID-Karte. Fernauthentifizierung über Überwachungssystem oder lokale Einstellung autorisierter Karten
    - 13,56 MHz RFID-Lesegerät für Karten mit Chips vom Typ Mifare Ultralight, Mifare Classic 1K / 4K, I Code SLI, Tag-it HFI, EM4135 ... (unter ISO/IEC 14443 A&B, ISO/IEC 15693)
- Hinweise: Auf dem Markt verfügbare standardmässige RFID-Karten werden sehr häufig geändert. Wir empfehlen deshalb, diese zuvor an unserer Ladestation zu testen, um die Kompatibilität zu überprüfen
- Mit jeder RFID-Ladestation werden 5 RFID-Karten mitgeliefert

### Normen

- IEC/EN 61851-1 ed 2.0
- IEC/EN 61851-22 ed 1.0
- IEC/EN 62196-1 ed 2.0
- IEC/EN 62196-2 ed 1.0

### Konnektivität

- Verdrahtetes Ethernet: 3 Schnittstellen
  - Schnittstelle 1: LAN
  - Schnittstelle 2: 3G/4G
  - Schnittstelle 3: Anschluss an PC zur Inbetriebnahme
- 3G/4G-Modem als Zubehör verfügbar
- OCPP-1.6-Schnittstelle

### Energiemessung

- Integrierte Messung der Scheinleistung
- Schnittstelle mit einem externen MID-Energiezähler

### Inbetriebnahme

- Parametereinstellung über einen in die Ladestation integrierten Webserver.

## Kurzinfo



Produktspezifischer QR-Code  
„FLASH ME“



Cloud-Konnektivität



Ethernet

## Zu Hause – Wohnanlage



## Umfangreiche Auswahl

### Ladestationen

- Konform mit dem Stromnetz: 220-240 V / 380-415 V
- 22 kW (32 A für 230/400 V) und konfigurierbar von 8 A bis 32 A
- Robuste Steckdosen (Typ 2) dank versilberter Kontakte gegen Überhitzung
- Mehrere Konfigurationen: Benutzeridentifikation, ein oder zwei Steckdosen, Stand- oder Wandmontage

### QR-Code der Ladestation

- Um mit der App „mySchneider“ das Produkt-Datenblatt abzurufen oder mit der Kundenbetreuung Kontakt aufzunehmen, scannen Sie den QR-Code mit Ihrem üblichen QR-Code-Reader.

### Zusätzliche Funktionen

Erweiterte Funktionen und Konfiguration von EVlink-Ladestationen dank integriertem EVlink Webserver.

- Individuelle Anpassung des Energiebedarfs von Ladestationen an Ihr Energieverteilungssystem:
  - Konfiguration von Lastmanagement pro Steckdose oder Ladestation
  - Automatischer Lastausgleich zwischen Steckdosen für duale Ladestationen
  - Weitere Funktionen im Bereich Energiemanagement: Lastabwurf, Status von Leitungsschutzschaltern und verzögertes Laden
- Auswahl einer passenden Energiezähler-Lösung:
  - Standardmässig im Schaltschrank integrierte Stromwandler
  - Zusätzliche Energiezähler für höhere Messgenauigkeit, mit oder ohne MID-Konformität
- Anpassung der Ladestation an individuelle Anwendungen:
  - Aktivierung oder Deaktivierung von RFID-Lesegeräten
  - Konfiguration der Benutzer-RFID-Karte: Administratoren, Standardbenutzer
  - Optional mit fest verbundenem Kabel an der Ladestation
  - Konfiguration von IP-Adressen und Netzwerkparametern
  - Visualisierung von Ladeprotokollen (Verlauf von 30 Tagen)

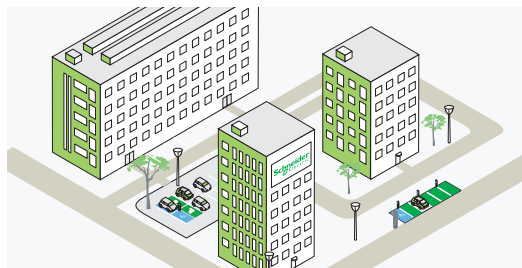
### Diagnose und Wartung

- Diagnosen über LEDs an der Frontseite der Ladestation oder über integrierten Webserver
- Herstellen der Werkseinstellung ohne Computer
- Aktualisieren der Ladestation mit der neuesten Firmware und Nutzung von zusätzlichen Funktionen

### Überwachungsmöglichkeiten

- Einsatz und Wartung Ihrer Lade-Infrastruktur:
  - Vernetzung mit Überwachungssystemen über OCPP-1.6-Protokoll
  - Vernetzung mit lokalem Managementsystem, beispielsweise Gebäudemanagementsystem

## Am Arbeitsplatz





## Technische Daten



Auf Anfrage kann die Optik individuell angepasst werden.

Sollten Sie Hilfe bei diesem Projekt benötigen, ist Ihr Ansprechpartner von Schneider Electric gerne für Sie da.



> ROHS compliant  
> Reach compliant  
> EoL: End Of Life Process  
> Product Environmental Profile compliant



Z.E. READY

### Stromnetz

- Frequenz: 50 Hz oder 60 Hz
- Versorgungskreis Steckdose (1 Stromkreis pro Steckdose):
  - 380/415 V 3P+N
- Steuerungsspannung (für die Ladestation):
  - 220/240 V 1P+N

### Zugang zur Ladestation

Benutzerauthentifizierung über eine RFID-Karte. Fernauthentifizierung über Überwachungssystem oder lokale Einstellung autorisierter Karten

- 13,56 MHz RFID-Lesegerät für Karten mit Chips vom Typ Mifare Ultralight, Mifare Classic 1K / 4K, I Code SLI, Tag-it HFI, EM4135 ... (unter ISO/IEC 14443 A&B, ISO/IEC 15693)

Hinweise: Auf dem Markt verfügbare standardmässige RFID-Karten werden sehr häufig geändert. Wir empfehlen deshalb, diese zuvor an unserer Ladestation zu testen, um die Kompatibilität zu überprüfen

- Mit jeder RFID-Ladestation werden 5 RFID-Karten mitgeliefert

### Mechanische und umweltbezogene Kenndaten

- Lackiertes Stahlgehäuse mit Korrosionsschutz
- Schutzart: IP54 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262)
- Betriebstemperatur: -25 °C bis +50 °C nur bei Ladestation im Modus 3

### IT-Netzwerkanschluss

- Ethernet-Kommunikation mit dem Überwachungssystem über 3G/4G-Modem (OCPP 1.6 Protokoll)
- Funktionen:
  - Dezentrale Nutzerauthentifizierung
  - Datenabruf für Ladedatenaufzeichnung
  - Statusüberwachung der Ladestation
  - Erhalten von Fernsteuerbefehlen

### Zulassung

- CE- und CB-Schema (IEC 61851-1 und IEC 61851-22)
- EV und ZE Ready

## Kurzinfo



24 kW 1 Steckdose / Monostandard

24 kW 2 oder 3 Steckdosen / Multistandard

24-kW-Ladestationen können ein Elektrofahrzeug in unter 1 Stunde laden. Die Baureihe deckt eine Vielzahl an Anforderungen ab und für jede Station kann gewählt werden:

- 1 Steckdose, CHAdeMO oder CCS Combo 2
- 2 Steckdosen, CHAdeMO + CCS Combo 2
- 3 Steckdosen, CHAdeMO + CCS Combo 2 + AC Typ 2 (frontseitige Steckdose mit Schutzklappe, für AC-Strom)

Kommunikation mit dualem Modem für getrennte Überwachung von Betrieb & Wartung.

### Aufstellung

- Innen- oder Ausseneinsatz
- Wandmontage, Standmontage mit zusätzlichem Sockel
- Aufstellung in unter 2 Stunden (wenn das Versorgungskabel bereits installiert ist)

### Wartung

- Verringerter Wartungsaufwand, da kein Luftfilter ersetzt werden muss, und eine robuste Ausführung (IP54, IK10) für eine Optimierung der Verfügbarkeit

## Anwendung

EVlink Schnell-Ladestationen sind für eine schnelle Aufladung von Fahrzeugen ausgelegt:

**In unter 1 Stunde zu 80 % geladen.**



24 kW 1 Steckdose / Monostandard

Mit Ladestationen können Fahrzeuge in Autohäusern und Service-Zentren sowie Nutzfahrzeuge und Unternehmensflotten schnell geladen werden.

24 kW 2 oder 3 Steckdosen / Multistandard

Ladestationen sind ideale Lösungen für Einkaufszentren, Restaurants, auf Parkplätzen, an Arbeitsplätzen oder vor gemeinsam genutzten Gebäuden.

## Technische Daten



EVD1S24TOH



EVD1S24TOH + EVD1DB1LG



EVD1S24THB



EVD1S24THB + EVD1DB2LG



EVD1S24THB2



EVD1S24THB2 + EVD1DB2LG

### Mechanische und umweltbezogene Kenndaten

- Schutzart: IP54 (ausser Kabelsätze)
- Mechanische Schutzart: IK10
- Betriebstemperatur: -25 °C / +50 °C (Leistungsreduzierung bei über 35 °C)
- Lagerungstemperatur: -20 °C bis 45 °C
- Betriebshöhe: max. 2000 m
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 95 %

### Stromnetz- und Lademodus

- Spannungsversorgung: 380 - 480 V, 3P + N + Erdung, 50 - 60 Hz
- Bemessungsversorgungsstrom: 37 A

### Laden mit Gleichstrom (alle Ladestationen)

- Laden in Modus 4 (IEC 61851-23)
- Ladeleistung: 24 kW
- Ladespannung/-strom: 150 bis 530 V DC / 1,5 bis 65 A mit Steckdosen CHAdeMO, CCS Combo 2
- Geschützt gegen Kurzschluss, Überlast; Fehlerstrom-Schutzeinrichtung an DC-Ausgang; geschützt gegen Überhitzung, Temperatur geregelt
- Kabellänge: 3,25 m

### Laden mit Wechselstrom (nur Ladestation mit 3 Steckdosen)

- Laden in Modus 3 (IEC 61851-22)
- Ladeleistung: 22 kW
- Geschützt gegen Kurzschluss, Überlast; geschützt gegen Überhitzung, Temperatur geregelt
- Ladespannung/-strom: 400 V ± 10 % AC, 3P + N + Erdung, max. 32 A, mit frontseitiger AC-Steckdose vom Typ 2

### Kommunikation

- 3G / 4G Modem
- OCPP 1.6

### Benutzerschnittstellen

- 7-Zoll-Touchscreen
- RFID-Lesegerät

### Abmessungen (Schaltschrank ohne Steckdose / Kabel)

- Wandmontage (mm): H 860 x L 507 x B 250
- Monostandard auf Sockel (mm): H 1533 x L 536 x B 336
- Multistandard auf Sockel (mm): H 1835 x L 536 x B 336

# Testtool für AC-Elektroladestation

## Kurzinfo



### Tool für geschulte Elektriker

Dieses Tool erlaubt die Überprüfung des ordnungsgemässen Betriebs einer AC-Ladestation (Hersteller unabhängig):

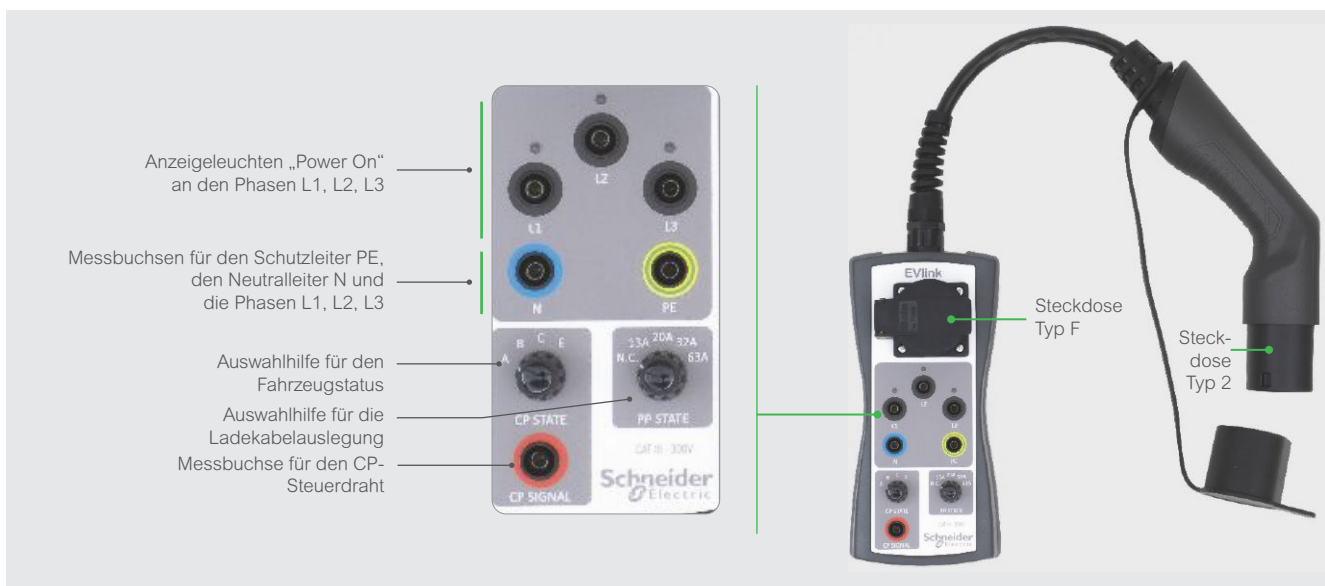
- EVlink Wallbox
- EVlink Smart Wallbox
- EVlink Parkplatz
- Für alle Ladestationen gemäss IEC 61851-1, Simulation eines Fahrzeugs während des Ladevorgangs

### Leicht zu tragen

- Gewicht ca. 795 g

### Kompatibilität

- Kompatibel mit jedem Kabel mit einem T2-Anschlussstecker
- Einphasiger oder dreiphasiger Ladevorgang mit Wechselstrom



### Kinderleicht ...

Sobald das Testtool mit der Ladestation verbunden ist, kann der Ladevorgang per Knopfdruck gestartet werden. Es dauert nur wenige Minuten, um den korrekten Betrieb der Ladestation zu überprüfen

### ... und eigenständig

Stromversorgung über das Ladekabel. Keine interne Batterie, also unbegrenzt Zeit für Wartungstätigkeiten und für Ihre Sicherheit

### Mögliche Überprüfungen und Messungen

- Überprüfung des Anliegens der Spannung an jeder Phase
- Messung der Spannung zwischen den Phasen, zwischen Phase und Neutralleiter, zwischen Neutralleiter und Erdung
- Überprüfung des Durchgangs der Erdung
- Testen des Erdschlussunterbrechungsvermögens der Ladestation
- Messung der Spannung zwischen dem CP-Steuerdraht und der Erdung
- Beobachtung der über den CP-Steuerdraht übermittelten Signale



# Wie stellen Sie sicher, dass Elektrofahrzeuge innerhalb der Energieverfügbarkeit der Gebäudeinfrastruktur geladen werden?

## EVlink Lastmanagementsystem

Überwachen, steuern und maximieren Sie den Ladevorgang von Elektrofahrzeugen basierend auf der in Echtzeit in Ihrem Gebäude verfügbaren Leistung.



### Sicherheit

Maximale Betriebskontinuität bei fairen und kontrollierten Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge



### Wirtschaftlich

Keine Abschlusskosten  
Minimale Aufrüstung der Infrastruktur  
Hoch-/ Niedertarif-einstellungen



### Vernetzung

Vernetzung mit integriertem Dashboard zur Überwachung und Steuerung, mit einem CPO-Backend oder GMS



### Aufrüstbar und skalierbar

Aktualisierung der Softwarelizenz zur Anpassung an Ihre veränderlichen Ladeanforderungen für Elektrofahrzeuge



### Einfacher Einbau & Inbetriebnahme

Mit einem Konfigurationsassistenten und Funktionen wie einem automatischen Scan der Ladestationen



### Einfacher Betrieb

Mit Benutzerzugriffmanagement und Datenregistrierung für Ladevorgänge



### Einfache Wartung

Mit dezentraler Steuerung der Ladestation und Registrierung von Protokoll Daten



### Das EVlink Lastmanagementsystem

ist die perfekte Ladelösung für Flotten, private Unternehmensparkplätze oder Wohnanlagen und garantiert gleichzeitig eine optimierte Energienutzung und einen wirtschaftlichen und nachhaltigen Betrieb.

EVlink Lastmanagementsystem ist eine Solar Impulse Efficient Solution.

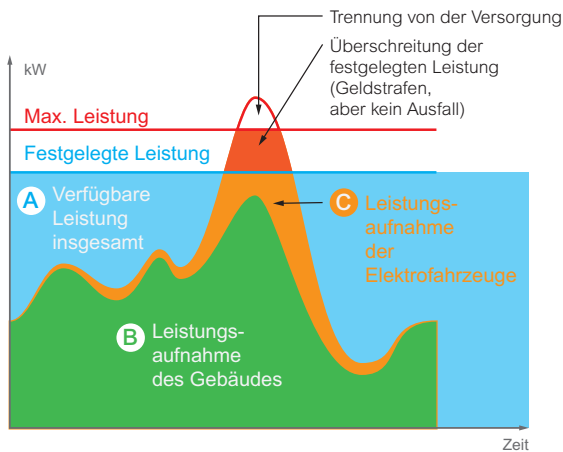


Erfahren Sie hier mehr

## Wie können Sie die Auswirkungen des Verbrauchs der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge auf eine elektrische Anlage optimieren?

### > Das Problem

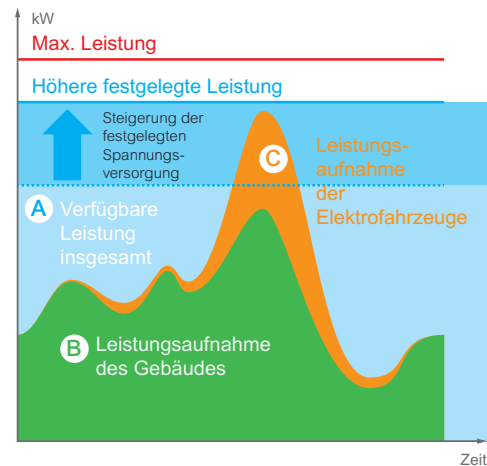
Ausgangszustand



Der Einbau von Ladestationen in eine bestehende elektrische Anlage kann aufgrund der erforderlichen Leistung der zu ladenden Elektrofahrzeuge bedeutende Auswirkungen haben.

### > Lösung ohne Energiemanagement

Steigerung der festgelegten Spannungsversorgung

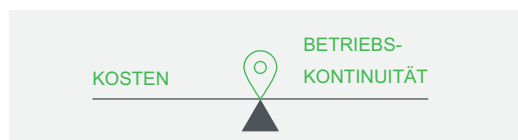


Diese Lösung besteht darin, die mit dem Energieversorgungsunternehmen festgelegte Leistung zu erhöhen, um dasselbe Verbrauchsmodell aufrechtzuerhalten. Das bedeutet höhere Kosten und garantiert nicht, dass der auslösende Schwellenwert niemals überschritten wird. Die Betriebskontinuität des Gebäudes ist somit nicht garantiert.



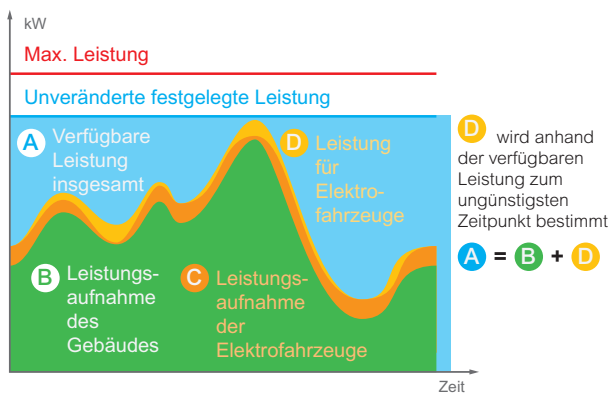
## Energiemanagement: Wozu?

- Verhindert Störungen und Netzausfall
- Reduziert Kosten für Leistung und elektrische Infrastruktur
- Macht Unternehmen effizienter
- Erhöht die Zufriedenheit des Fahrers



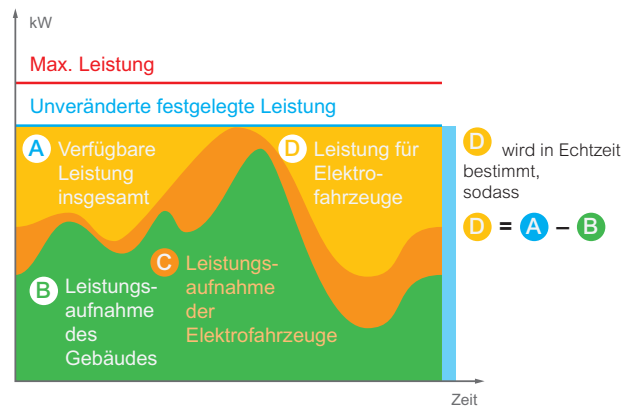
## ➤ Lösungen von Schneider Electric

### Statisches Energiemanagement

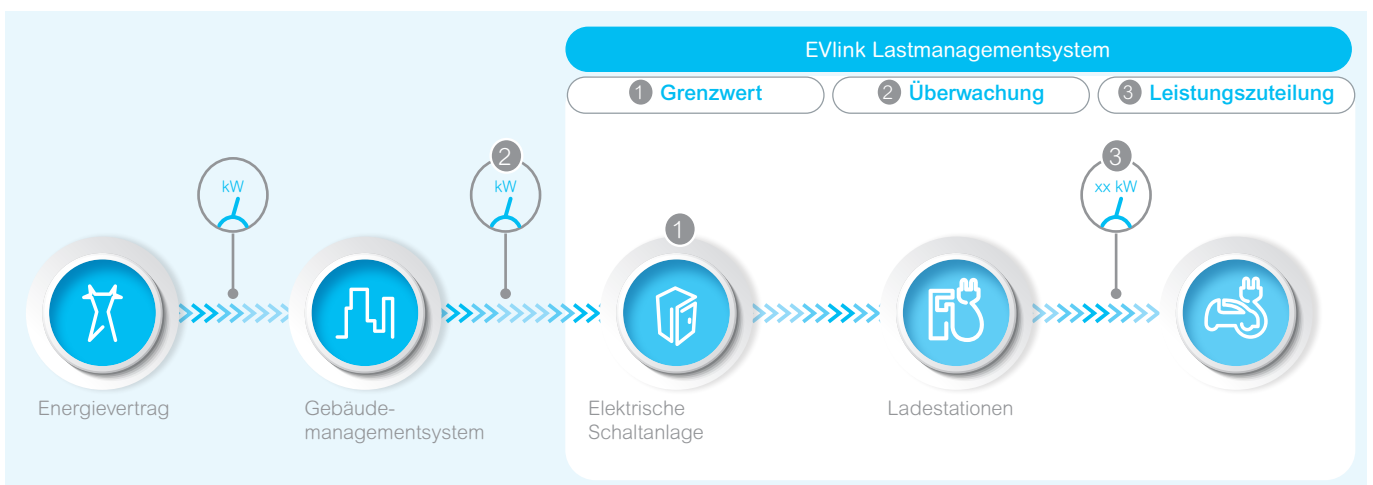


Grenzwert „D“ ist fest. Die Leistung wird auf alle angeschlossenen Fahrzeuge aufgeteilt.

### Dynamisches Energiemanagement



Grenzwert „D“ wird in Echtzeit entsprechend dem Verbrauch der restlichen Lasten im Gebäude angepasst, um die Leistung, die dem Ladevorgang von Elektrofahrzeugen zugeteilt wird, zu maximieren.



- 1 Definition der maximalen Leistung mit einem dynamischen oder statischen Stromgrenzwert
- 2 Messen des Verbrauchs der Anlage und der Ladestationen
- 3 Algorithmen für die Zuteilung der Leistung zu Elektrofahrzeugen aufgrund von Anforderungen und Verfügbarkeit in Echtzeit

# Wie es funktioniert



## Flexible, einfache, wirtschaftliche Lösung

- Verwaltung von weniger als 5 bis zu 1000 Ladestationen
- Mit einem intuitiven Dashboard zur Verwaltung der gesamten Anlage
- Aufrüstbar von einer Softwarelizenz auf eine andere, zur Anpassung an die veränderlichen Ladeanforderungen für Elektrofahrzeuge
- Kompatibel mit dem offenen Protokoll OCPP 1.6 Json und entsprechend einfachere Integration in andere Systeme
- Erlaubt die Verwaltung von Benutzerkarten, ohne dass ein ergänzendes Überwachungssystem erforderlich ist
- Erlaubt die Verwaltung mehrerer Parkbereiche, jeder mit seiner eigenen Leistungsmessung für ein dynamisches Lastmanagement, und alles von einem einzelnen Controller aus
- Integration einer Solaranlage anhand digitalem Input-Signal.



## Einfacher Einbau, Inbetriebnahme & Wartung

- Webserver mit einem Konfigurationsassistenten, der beim Einbau die verschiedenen Schritte zur Konfiguration des Systems erklärt
- Automatischer Scan und Konfiguration der Ladestationen, alle gleichzeitig, um Zeit zu sparen
- Einfache Firmwareaktualisierung mit der neuesten auf se.com verfügbaren Firmware
- Registrierung und Herunterladen von Protokoll Daten.

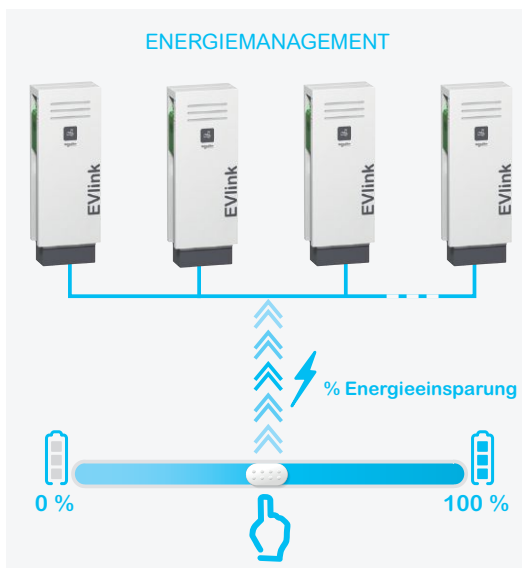


## Mehrere Funktionen für effizienten Betrieb

- Planung der Nutzung entsprechend den Stromtarifen, um den Ladevorgang von Elektrofahrzeugen zu Hochtarifzeiten zu begrenzen und zu Niedertarifzeiten zu maximieren (modellabhängig)
- Karten für privilegierte (VIP) Benutzer oder Ladestationen, bei denen es zu keinem oder nur dann zum Lastabwurf kommt, wenn dies unbedingt erforderlich ist, um die Kontinuität der Spannungsversorgung des Gebäudes sicherzustellen (modellabhängig)
- Registrierung und Herunterladen von Ladetransaktionen von Elektrofahrzeugen zur Analyse, Kostenzuweisung oder Rechnungsstellung
- Kompatibel mit dem CPO-Backend-Überwachungssystem für Benutzerzugriff, Rechnungsstellung und gegebenenfalls andere Leistungen
- Integrierbar in das Gebäude-managementsystem (GMS) (individuelle Entwicklung möglicherweise erforderlich).

## Lastreduzierung und Lastabwurf

Das EVlink Lastmanagementsystem (EVlink LMS) steuert die Lade-Infrastruktur für Elektrofahrzeuge. Mit ihm kann die Leistung, die unverzüglich insgesamt von den angeschlossenen Elektrofahrzeugen aufgenommen wird, begrenzt werden und die Leistung, die jedem einzelnen von ihnen zugeteilt wird, verwaltet werden. Es übermittelt in Echtzeit einen Grenzwert an jede Ladestation, die ihn an die Fahrzeuge übermittelt. Falls der Leistungsbedarf der Fahrzeuge über dem Grenzwert liegt, reduziert das EVlink LMS für alle Fahrzeuge proportional (gleichprozentig) die für den Ladevorgang verfügbare Leistung.



Wenn der Lastabwurf ausgelöst wird, erlaubt es der Algorithmus, die verfügbare Energie gemäss 2 Strategien zu verteilen (abhängig von den Einstellungen):

- **Basierend auf der bereits verbrauchten Energie:**  
Das System unterbricht den Ladevorgang der Fahrzeuge, die seit Beginn des Ladevorgangs den höchsten kWh-Betrag erhalten haben zugunsten von neuen Fahrzeugen
- **Basierend auf der Anschlusszeit:**  
Das System unterbricht den Ladevorgang der Fahrzeuge mit der längsten Ladezeit zugunsten der zuletzt angeschlossenen.

In beiden Fällen überprüft das System die Situation alle 15 Minuten erneut und aktualisiert sie.



# Technische Daten

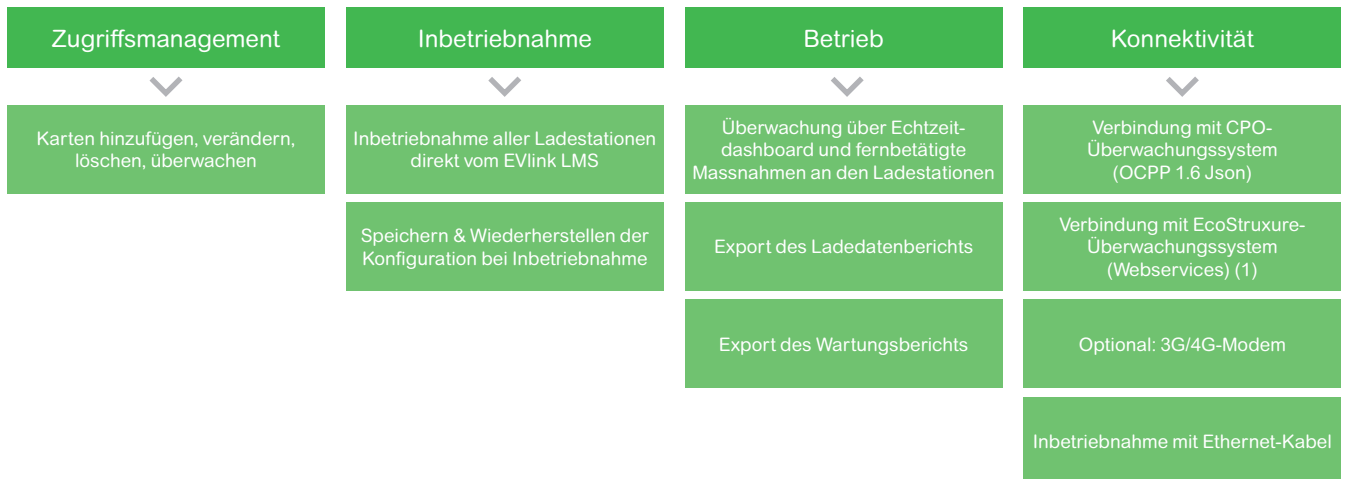
## EVlink LMS Bestelldaten

	EVlink LMS mit statischem Modus (dynamisches Lastmanagement mit STATISCHEM Stromgrenzwert)		EVlink LMS mit dynamischen & statischen Modi (dynamisches Lastmanagement mit DYNAMISCHEM Stromgrenzwert, oder STATISCHEM Stromgrenzwert)					
Referenzen <sup>(2)</sup>	HMIBSCEA-53D1ESS	HMIBSCEA-53D1ESM	HMIBSCEA-53D1EDB	HMIBSCEA-53D1EDS	HMIBSCEA-53D1EDM	HMIBSCEA-53D1EDL	HMIBSCEA-53D1EML	
<b>Technische Daten</b>								
<b>Kapazität</b>	Anzahl der EVlink-Ladestationen	15	50	5	15	50	100	1000 <sup>(1)</sup>
<b>Energie-management</b>	Dynamisch mit einem STATISCHEM Stromgrenzwert	●	●	●	●	●	●	●
	Dynamisch mit einem DYNAMISCHEM Stromgrenzwert			●	●	●	●	●
	Betriebszeit		●		●	●	●	●
<b>Mehrere Zonen</b>	Maximale Zonenanzahl	1	10	2	2	10	20	200
	Maximale Anzahl an Zonenebenen	1	3	2	2	3	3	4
<b>Andere Lasten</b>	Meldung der Leistungsaufnahme von anderen Abgängen		●			●	●	●
<b>Kartenmanagement</b>	Karte für privilegierte VIP-Benutzer		●			●	●	●
<b>Stationsmanagement</b>	Ladestation für privilegierte VIP		●			●	●	●

<sup>(1)</sup> Durch das Management von bis zu 9 Slave EVlink Lastmanagementsystemen

<sup>(2)</sup> Für eine Aufrüstung von einer aktuellen Bestellnummer auf eine höhere lassen Sie sich bitte von uns beraten.

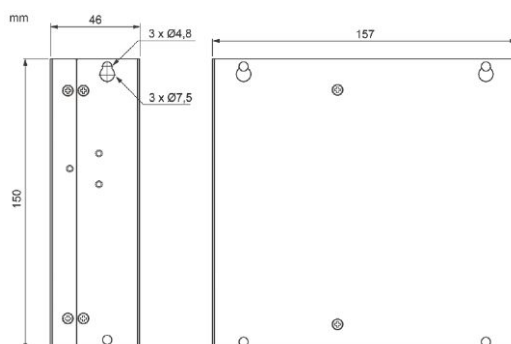
## Funktionen, die alle Bestellnummern des EVlink LMS bieten



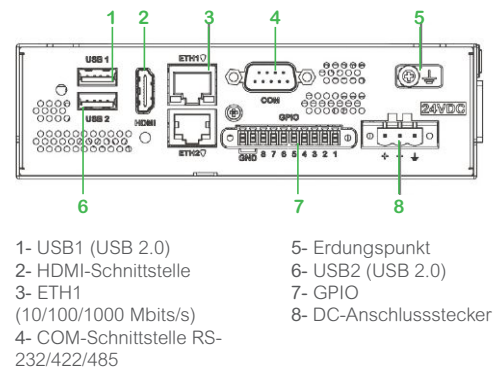
<sup>(1)</sup> Erfordert möglicherweise individuelle Entwicklung



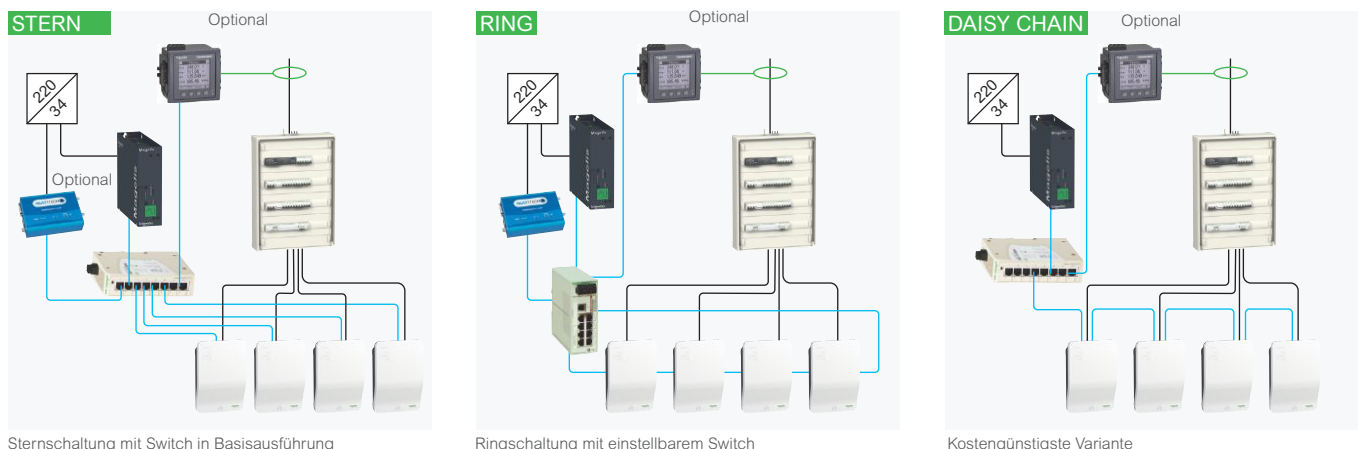
### Abmessungen



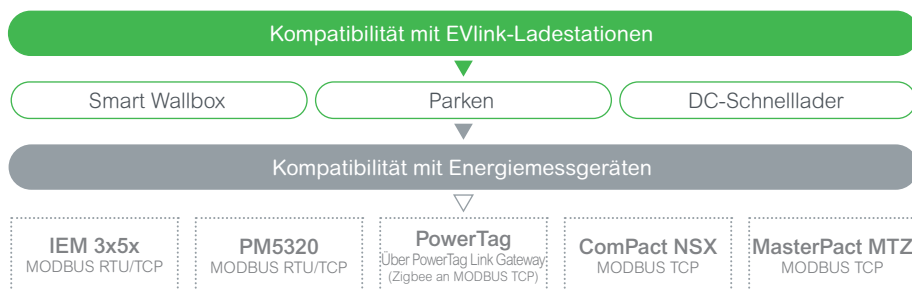
### Rückansicht



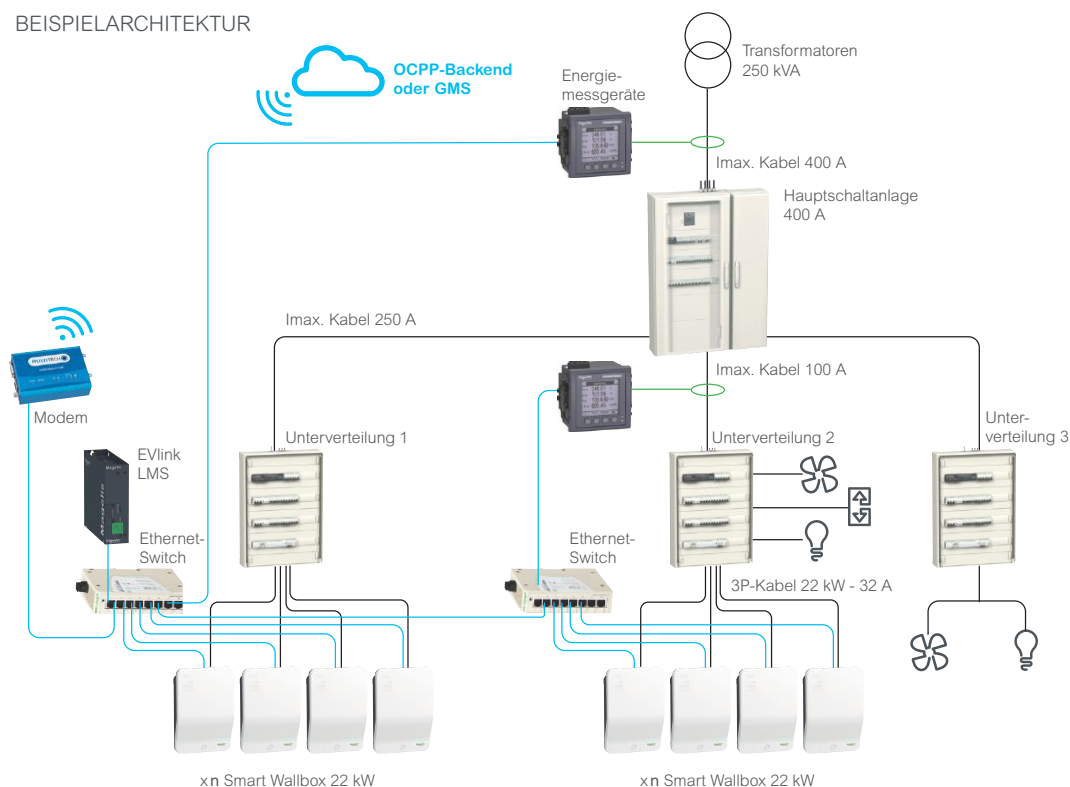
## IT-Netzwerk-Topologien



## Kompatibilität mit Ladestationen und Energiemessgeräten



### BEISPIELARCHITEKTUR



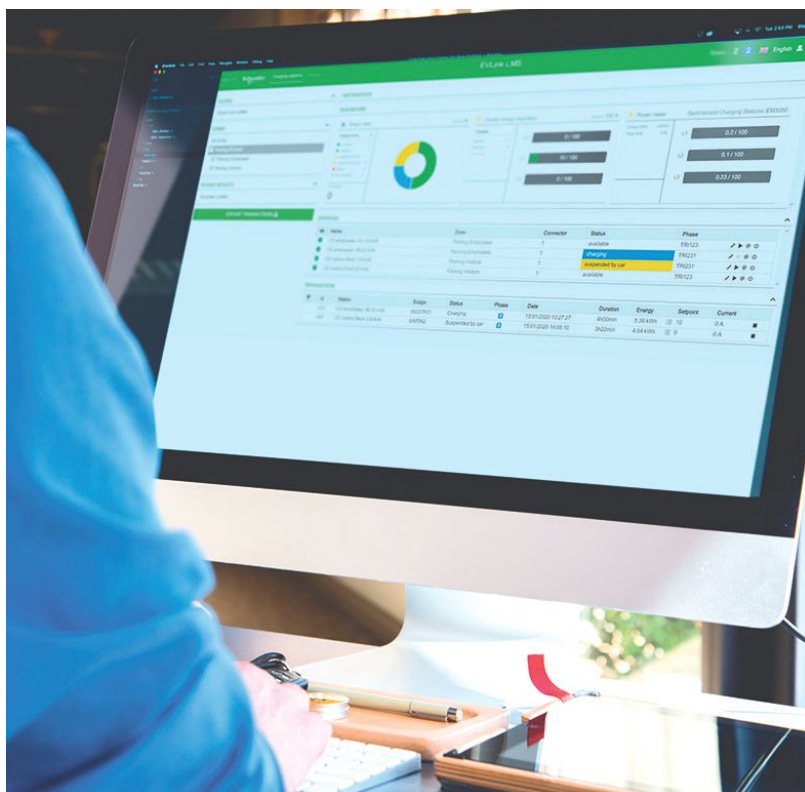
**EVlink LMS**  
Erfasst die Daten und führt die Algorithmen aus, um den Gesamtbedarf und die Leistungsverteilung für die Fahrzeuge zu steuern.

**Energiemessgeräte**  
Echtzeitmessung der Leistungsaufnahme des Gesamtgebäudes oder der Schaltanlage, um die verfügbare Energie dynamisch kommunizieren zu können.

**3G/4G-Modem**  
Zur Vernetzung mit dezentraler OCPP-Überwachung oder zum dezentralen Zugriff auf das Dashboard.

**Switch ConneXium Ethernet**

# Überwachung: eine intuitive Bedienoberfläche



Die Überwachung erfolgt lokal, ohne erforderliche Verbindung zur Cloud.

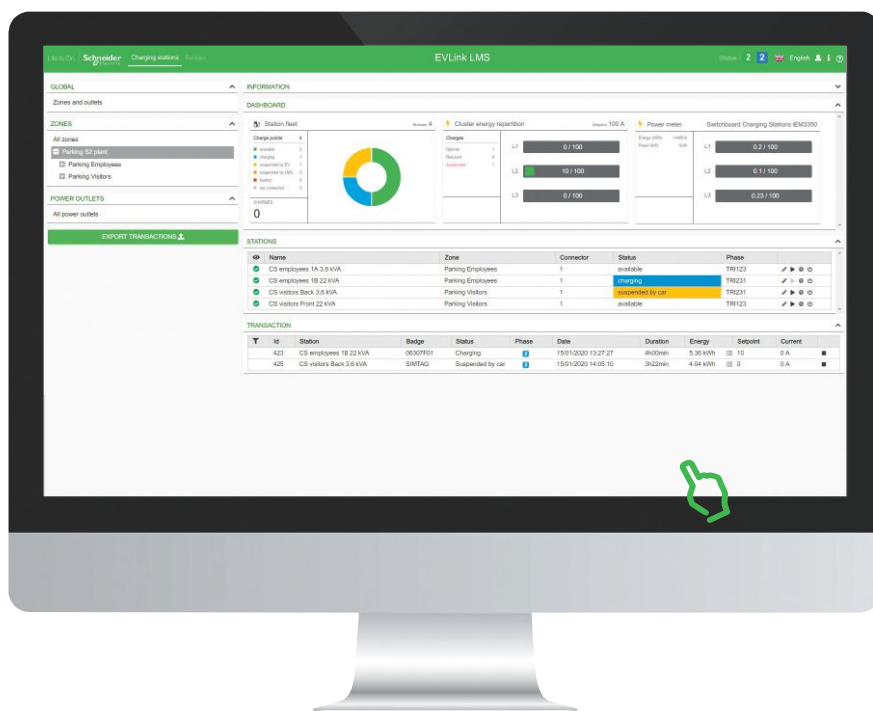
Das EVLink Lastmanagementsystem fasst die Daten von allen Ladestationen auf einer intuitiven und ergonomischen Bedienoberfläche zusammen und erlaubt:

- Die Visualisierung eines Dashboards, das in Echtzeit den Status jeder Ladestation anzeigt
- Den Start/Stop eines Ladevorgangs
- Die Verwaltung von Karten (lokal hinzufügen, importieren, exportieren) und Benutzerrechten
- Die Überwachung und den Download von Transaktionsverläufen einzeln für jede Ladestation oder gesammelt für die Infrastruktur
- Den Abruf und Download von Wartungsdaten
- Die Konfiguration der Vernetzung mit einem dezentralen Überwachungssystem
- Die Definition von Parametern: Ladestationen hinzufügen/entfernen, aktualisieren und ihre Konfiguration ändern
- Das Speichern und die Wiederherstellung der Konfiguration bei Inbetriebnahme
- Mit einem Administratorenprofil den Zugriff auf und die Änderung aller Systemeinstellungen.

Ich habe einen umfassenden Überblick über meine Ladestationen, ihren Status, ihre Transaktionen und ich kann fernbetätigt Aktionen an jeder von ihnen ausführen

Ich kann ganz einfach Benutzerzugriffsrechte verwalten

Ich kann den Ladevorgang von Elektrofahrzeugen begrenzen, wenn die Strompreise hoch sind, und ihn maximieren, wenn sie niedrig sind





# Komplette eMobilitätslösung von Schneider Electric

Canalis Stromschienensystem von 40 bis 1.000 A

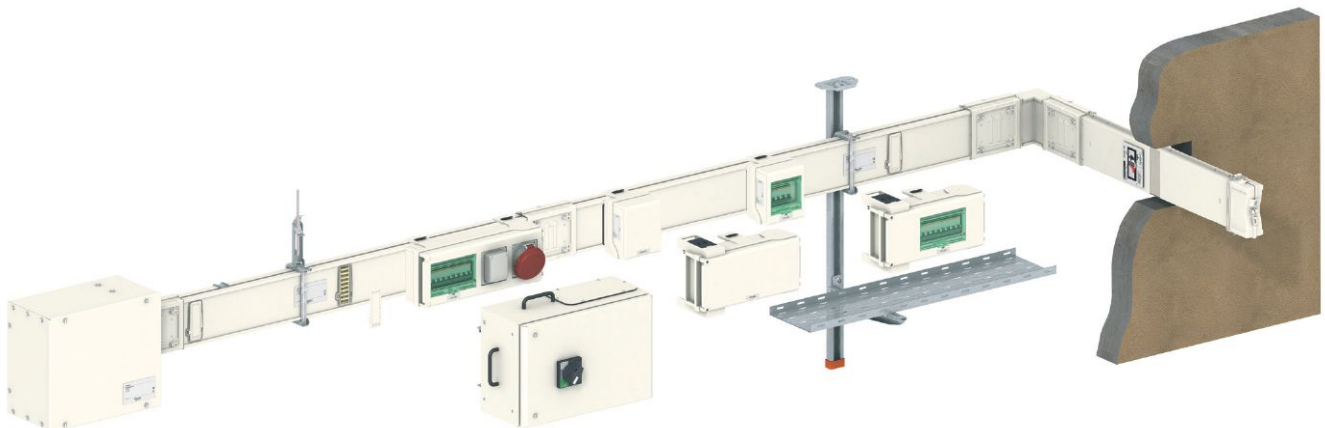
## ➤ Canalis Stromschienensystem KN / KSA

### Technische Daten Canalis

- Stromschienensystem IP 55, RAL 9001, zur Verteilung von kleiner sowie mittlerer Leistungen
- Bemessungsstrom: KN 40 bis 160 A  
KSA 100 bis 1000
- Bemessungsspannung: 690 V
- Länge Schienenelemente: KN 2m, 3m / KSA 3m, 5m
- Leiteranordnung: 3L+N+PE
- Abgänge – unter Spannung steckbar: 16 A bis 400 A
- Abgangskästen für Schutz: Reiheneinbaugeräte oder Sicherung, Leistungsschalter ComPact NSX
- Abgangsstellenabstand: 0,5 bis 1,5 m, KSA beidseitig
- Flexible Komponenten (nur KN), Masselemente (nur KSA), Richtungsänderungen, Brandabschottungen

### Die sichere Lösung mit hoher Flexibilität

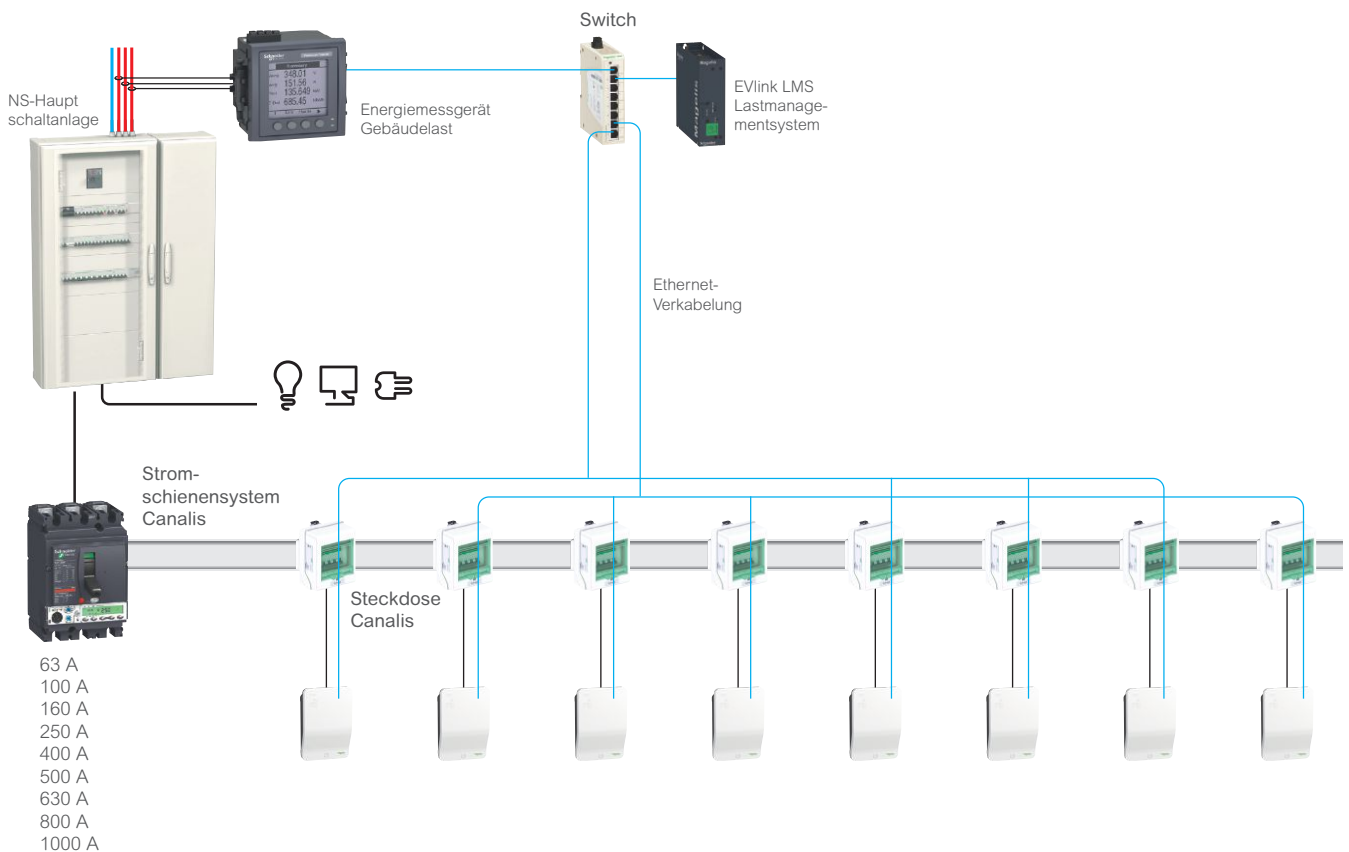
Die Canalis Produktfamilie ermöglicht eine platzsparende Installation, da statt parallel verlaufender Kabel ein gemeinsamer Leiter verwendet wird. Dadurch wird auch die durchschnittliche Verlustleistung reduziert. Das Stromschienensystem eignet sich für den Einsatz im Zweckbau und im Wohnbau. Perfekt geeignet für eMobilitätslösungen in grossen Garagen.



## > Stromschienensystem Canalis

Erleben Sie die dezentralisierte Stromverteilung mit dem Stromschienensystem Canalis.

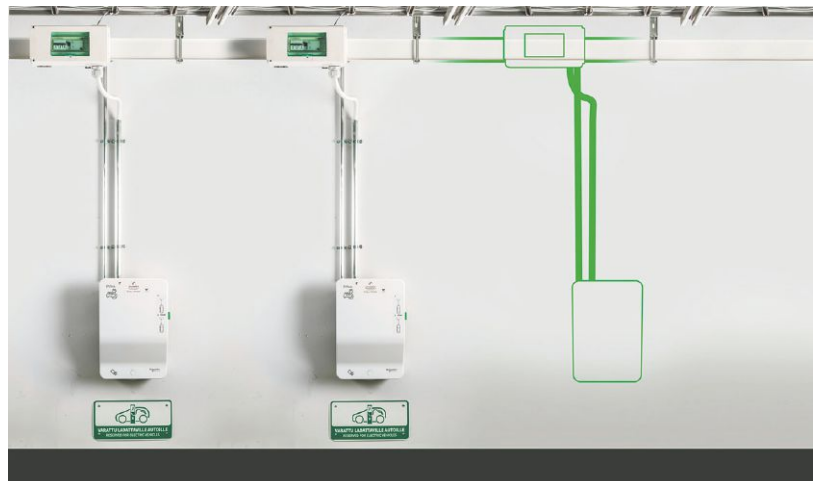
Sparen Sie Platz und Kosten in Ihrer Niederspannungsschaltanlage, profitieren Sie von einem Einbau in der Hälfte der Zeit im Vergleich zu Kabeln, einer besseren Zuverlässigkeit und persönlicher Sicherheit. Canalis ist eine skalierbare, flexible und zukunftssichere Lösung für Ihre EV-Anlage, gut geeignet für Parkhäuser/Garagen.



## > Canalis KN, Canalis KS vorkonfektionierte Abgangskasten für Ladestationen für Elektrofahrzeuge

### Hauptvorteile

- Ausreichend für den gesamten Parkplatz
- Skalierbar ohne Abschalten der Spannungsversorgung
- Einfacher Zugriff des Benutzers auf Leistungsschalter und RCD Typ B
- Einbauzeit
- Platzeinsparungen
- Kosteneinsparungen
- Sofort einbaufähige und einfach vernetzbare Module
- Hohe Kapazität auf kleinem Raum
- Einfach zu expandieren für zukünftige Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Schutzart IP55



## > Beispiel Canalis: Berechnung – Ladepunkte / Schiene

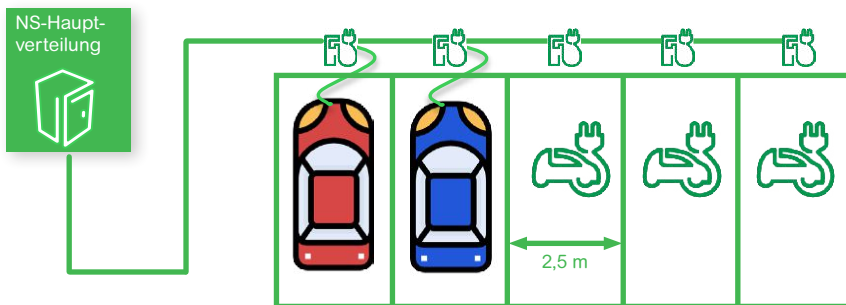
- Üblicherweise installieren die Kunden im Laufe der Jahre weitere Ladestationen für Elektrofahrzeuge. Mit Canalis kann die Infrastruktur einfach und flexibel gestaltet werden, sodass sie an die zukünftigen Anforderungen angepasst werden kann.
- Mengen werden entsprechend dem Bemessungsstrom pro Schiene berechnet.
- Mit der Smart Wallbox kann der Ladestrom auf 8 A reduziert und die Anzahl der Ladestationen dadurch erhöht werden

		EVlink Wallbox - Wallbox Plus		EVlink Smart Wallbox
		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
Bemessungsgrösse		11 kW / 16 A	22 kW / 32 A	22 kW / 8-32 A
KSA63	63 A	3 Einheiten	1 Einheit	1 - 7 Einheiten
KSA100	100 A	6 Einheiten	3 Einheiten	3 - 12 Einheiten
KSA160	160 A	10 Einheiten	5 Einheiten	5 - 20 Einheiten
KSA250	250 A	15 Einheiten	7 (8) Einheiten	7 - 31 Einheiten

## > Preisvergleich Canalis und Verkabelung

Parkplatz 2 m breit und Hauptverteilung durchschnittlich 30 m von der Anlage entfernt. Erschliessungskosten sind mit 60,00 CHF pro Meter gerechnet. Die Ladesäule ist mit 11 kW und hoher Verfügbarkeit dimensioniert. Canalis Anfangsausbau für 10 Ladestationen.

- **Bereit für die Infrastruktur:** Stromschienensystem Canalis KNA160
- **Verkabelung:** herkömmliche Verkabelung mit Rinnen, Halterungen plus Einbau.



Parkplätze	KNA 160	Flachbandkabel 63 A	Differenz
2	4.750,00 CHF	2.450,00 CHF	2.300,00 CHF
5	4.750,00 CHF	4.850,00 CHF	-100,00 CHF
10	4.750,00 CHF	7.000,00 CHF	-2.250,00 CHF
20	9.500,00 CHF	12.100,00 CHF	-2.600,00 CHF
30	14.200,00 CHF	19.350,00 CHF	-5.150,00 CHF

Einsparungen

In den Preisen sind die Installations-, Erschliessungs- sowie Wartungskosten miteingerechnet.

- Entsprechend den neuen **SIA2060 Ausbaustufen**
- **Zukunftssicher:** Berücksichtigen Sie zukünftige Ladeanforderungen, nicht nur, was Sie heute brauchen
- Dynamisches Energiemanagement
- **Einfacher Einbau**, nur eine kurze Einbauschulung ist erforderlich. Steckdose mit Stecktechnik
- **PVC- und halogenfrei** und bietet eine geringe Brandlast
- Vollständig im Gehäuse: geschützt vor Nagetieren, Manipulation, menschlichen Fehlern.
- Kosteneinsparungen bei Erweiterungen & Veränderungen

# Schneider Electric Komponenten für eMobilitätslösungen

## ➤ Erweiterter Produktwarenkor für die eMobilität

Die Energieverteilung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge kann mit unseren intelligenten, modularen und typgeprüften (gemäss SN EN 61439-1/-2) Energieverteilungssystemen Prisma XS, Prisma G und Prisma P durchgeführt werden.

Endverteiler: Reiheneinbaugeräte, Messgeräte und Leistungsschalter ComPact

Niederspannungsenergieverteilungssysteme



Prisma XS

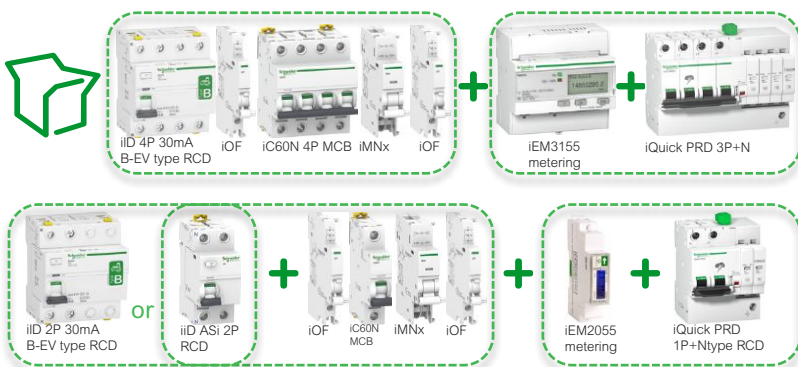


Prisma G



Prisma P

Endverteiler



## ➤ Leistungsschalter für Energieverteilung

Mit den weltweit führenden Leistungsschaltern ComPact NSX und NSXm und dem MasterPact MTZ können Sie einen sicheren Schutz der Energieverteilungssysteme gewährleisten.



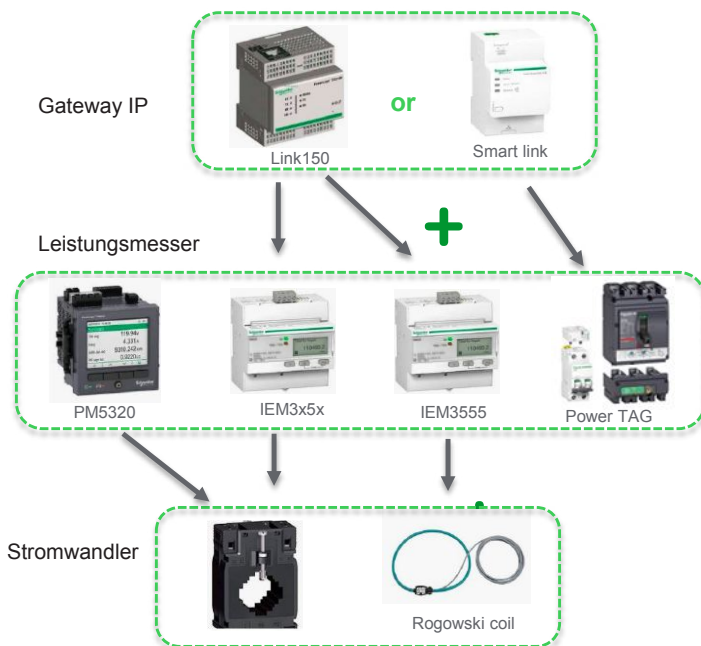
Compact NSX

Compact NSXm

Masterpact MTZ

Zukunftssichere Infrastruktur mit dem Canalis Stromschienensystem: skalierbar und sicher

## ➤ Leistungsmesser für EV-Lastmanagementsystem





### mySchneiderApp

Massgeschneiderter Service, 24/7-Hilfe-Funktion, Unterstützung durch Experten. Kostenlos und jederzeit verfügbar.

[se.com/ch/myschneiderapp](https://se.com/ch/myschneiderapp)



### Newsletter

Erfahren Sie mehr über Best Practices, neue Lösungen und Angebote. Kostenlos abonnieren auf

[se.com/ch/newsletter](https://se.com/ch/newsletter)

## EcoStruxure™ Innovation At Every Level

### EcoStruxure™

Vernetzen. Erfassen. Analysieren. Agieren: Mehrwert für Ihr Unternehmen durch unsere branchenführende Technologieplattform.

[se.com/ch/ecostruxure](https://se.com/ch/ecostruxure)

Life Is On | **Schneider**  
Electric

*Felle*  
by Schneider Electric