



Power on the road

Umfassende Lösungen für das Laden von eTrucks und eCars

Benjamin Narten, Sales Car and Truck eMobility Germany

Siemens AG, 28.09.2023



Elektrifizierung ist kein vorübergehender Trend.
Elektro-Lkw sind eine Notwendigkeit, um Mobilität nachhaltig zu gestalten und CO₂-Emissionen zu reduzieren.

Martin Daum

CEO Daimler Truck Holding AG

Was treibt die Elektrifizierung des Verkehrssektors an?

Die grüne Stadt

Grüne Unternehmen

Innovation

Lieferungen auf
der letzten Meile
im Fokus

Elektrifizierung von
Lastwagen geschieht jetzt



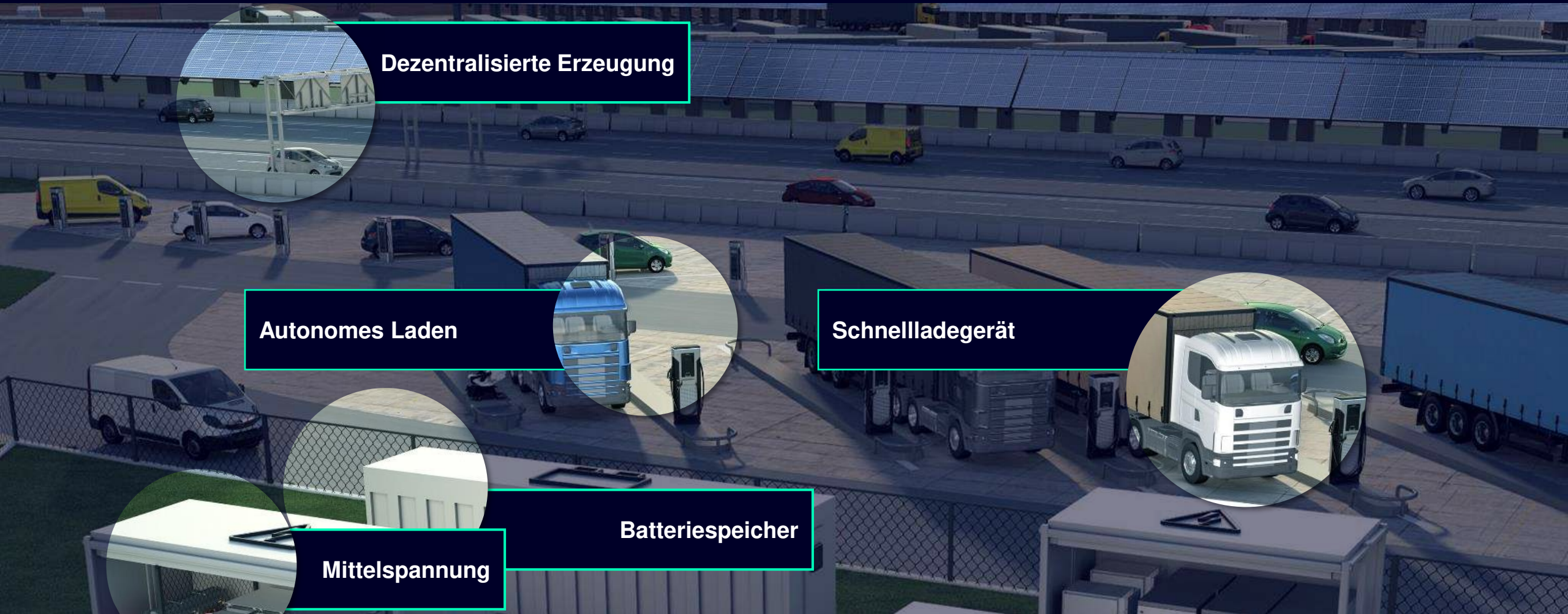
Drei Aspekte für die Umsetzung des eTruck-Konzepts

Lkw-Betrieb

**Ladeinfrastruktur und
Netzanschluss**

Energiemanagement

Schauen wir uns ein typisches elektrifiziertes Depot und seine Komponenten an



Dezentralisierte Erzeugung

Autonomes Laden

Schnellladegerät

Batteriespeicher

Mittelspannung

Schauen wir uns ein typisches elektrifiziertes Depot und seine Komponenten an

Dezentralisierte Erzeugung

Autonomes Laden

Schnellladegerät

Batteriespeicher

Mittelspannung

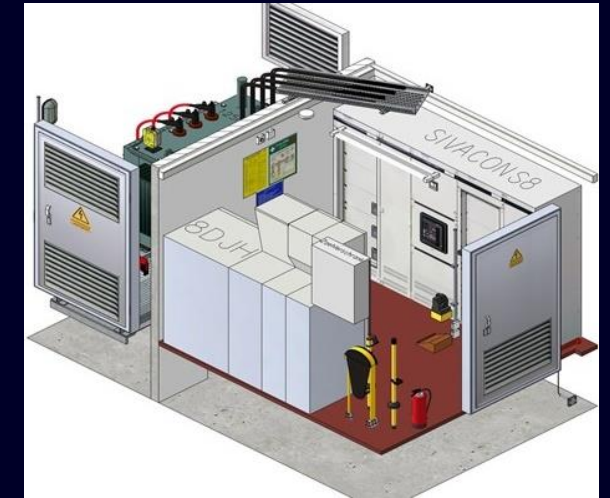
Siemens-Umspannwerke für Depots sorgen für höchste Verfügbarkeit und bieten ein integriertes Lastmanagement

✓ 4 Standardgrößen 800 kVA - 2.500 kVA

✓ Sensoren zur Erkennung von Rauch, Überkopfbetrieb, Türöffnung und anderen Fehlerursachen

✓ Volle Fernsteuerung über die Siemens SICAM-Cloud

✓ Integriertes Lastmanagement kommuniziert mit DSO



Schauen wir uns ein typisches elektrifiziertes Depot und seine Komponenten an

Dezentralisierte Erzeugung

Autonomes Laden

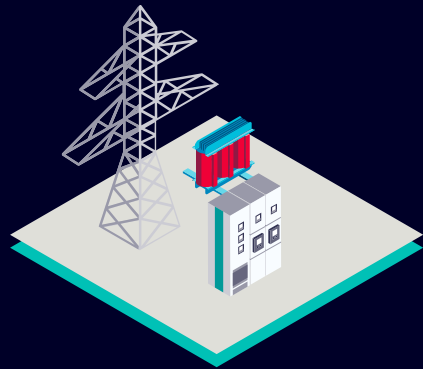
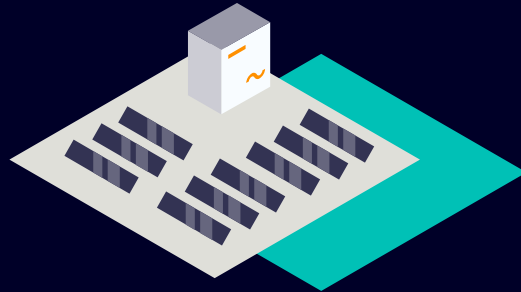
Schnellladegerät

Batteriespeicher

Powering eMobility - SIESTORAGE NEO

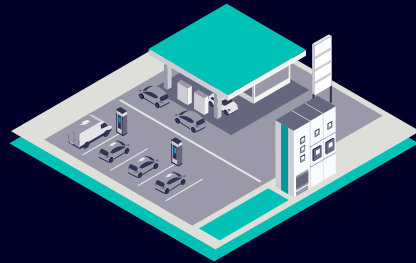
Batteriespeicher ermöglicht hohe Ladeleistung auch bei schwacher Netzanbindung

PV-Generierung
30 kW Spitze



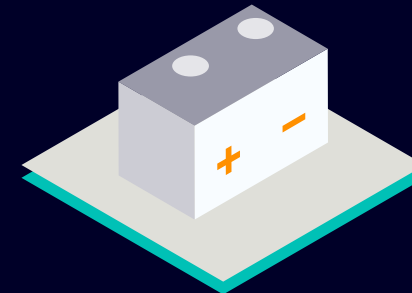
Netzkapazität

- 40 kW
- + xxx kW



Verbrauch vor Ort

+/- 10 kW



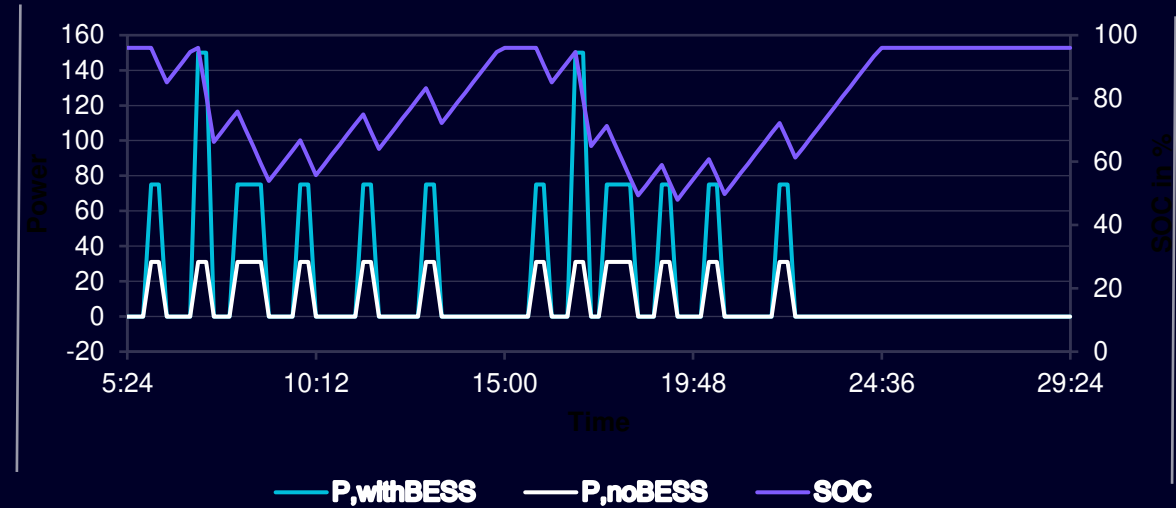
Siestorage NEO

- 164 kWh bis 656 kWh
- 184 kW bis 368 kW



Aufladung eMobilität

180 kW



SIEMENS

Schauen wir uns ein typisches elektrifiziertes Depot und seine Komponenten an

Dezentralisierte Erzeugung

Autonomes Laden

Schnellladegerät

Batteriespeicher

Mittelspannung



SICHARGE D

Dynamisches DC-Hochleistungsladegerät für alle Ihre Anwendungen

Hauptmerkmale

Paralleles Laden von bis zu 5 eFahrzeugen

- 2 eingebaute DC- Ladepunkte (2x CCS Kabel bis 5 Meter)
- Zwei weitere Ladepunkte über optionalen Dispenser₁
- Optional eine zusätzliche 22 kW AC-Steckdose

Verfügbare Modelle von 160 kW bis 300 kW

Alle Modelle können später auf 300 kW DC aufgerüstet werden

Klassenbester Wirkungsgrad von >96 % (Spitze)

Dynamische Leistungsverteilung zwischen DC-Ladeanschlüssen

Wertsteigernder flexibler 24-Zoll-Touchscreen

Lastmanagement über OCPP und Modbus



1 Demnächst

SICHARGE UC

Modulare und leistungsstarke DC-Produktfamilie für das Laden im Depot oder auf der Strecke

Hauptmerkmale

Verschiedene Leistungsklassen bis zu 600 kW

Spannungsbereich bis zu 1.000 V DC

Flexible Anschlussmöglichkeiten, alternativ

Kompaktes Ladegerät mit integriertem CCS-Kabel






Beispielkonfigurationen:

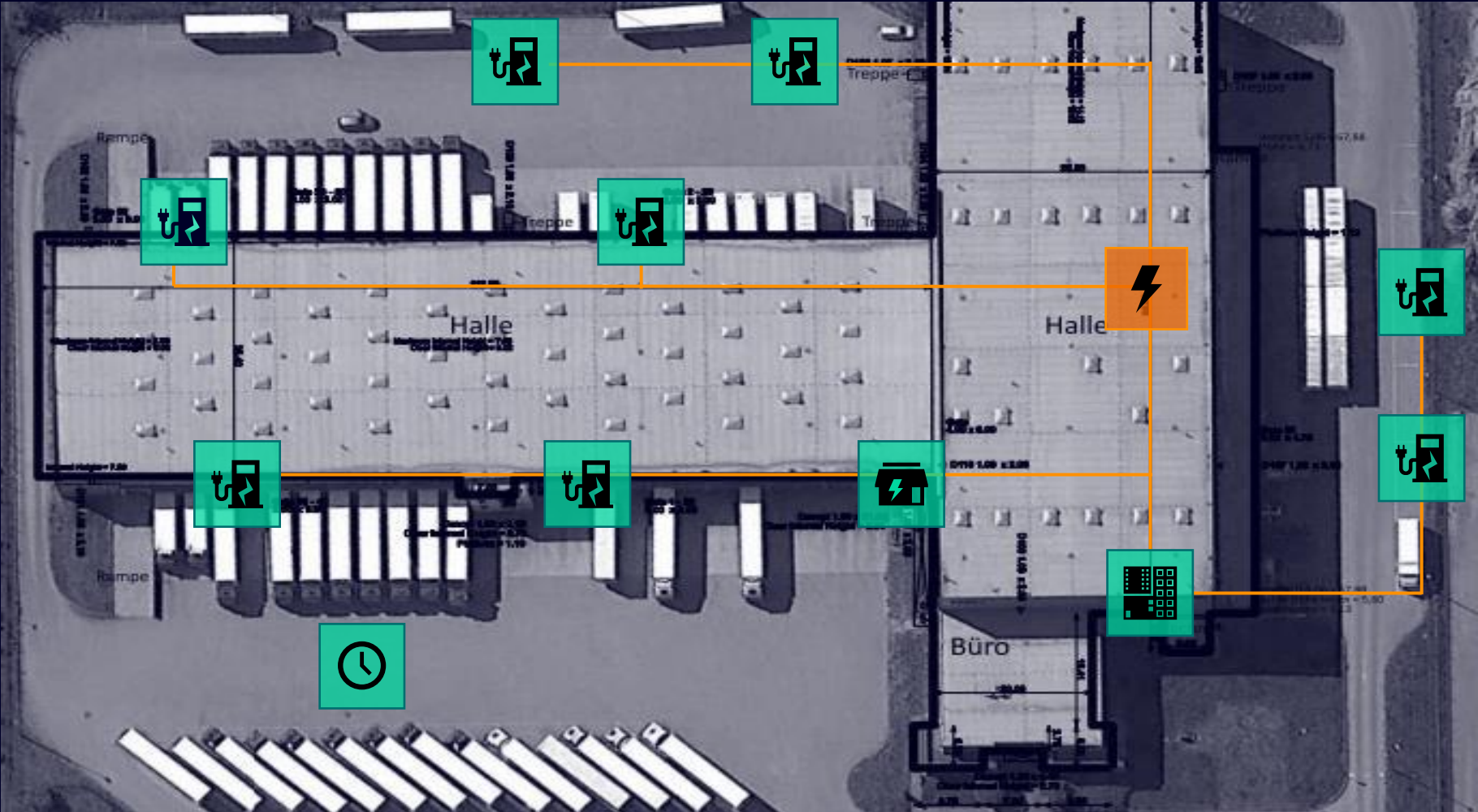
- Bis zu 4 luftgekühlte Zapfsäulen
- Bis zu 3 luftgekühlte Zapfsäulen +1 Kontakthaube
- Bis zu 2 flüssigkeitsgekühlte Zapfsäulen
- 1 flüssigkeitsgekühlte Zapfsäule +1 Kontakthaube
- 1 umgekehrter Stromabnehmer



1 Demnächst

Von der Theorie zur Praxis

-  Rampenladen
-  Parkplatzladen
-  Kompaktstation
-  Niederspannung
-  Netzanschluss



DepotFinity

Mehr elektrische Kilometer bei niedrigeren CAPEX und OPEX



Verwaltung Ihres Elektro-Depots



Flotte zum Aufladen

Busse, Lkw,
Logistikfahrzeuge, etc.
Laden an zentralen
Orten¹



Einschränkungen

Routen und
Fahrpläne,
Netzanschluss,
Tarife, Wetter, etc.



Depotverwaltung

Einfaches
Lademanagement
für alle Ihre
Ladegeräte

Höhepunkte/Vorteile



Maximieren Sie
batteriebetriebenen Kilometer



Reduzierte Betriebskosten,
z.B. Stromkosten, Wartung



Reduzieren Sie CAPEX für
den Netzanschluss



Reibungslose Integration
in bestehenden Depots inkl.
Ladegeräte von
Drittanbietern

¹ Die Ladezeit variiert je nach Fahrzeug, Ladezustand und installierter Leistung

MCS ist der technische Wegbereiter für die Elektrifizierung profitablerer Fernverkehrsstrecken

A

Drei Leistungsstufen

L1 (<350 A) → ohne Flüssigkeitskühlung

L2 (<1.000 A) → Kabel flüssigkeitsgekühlt

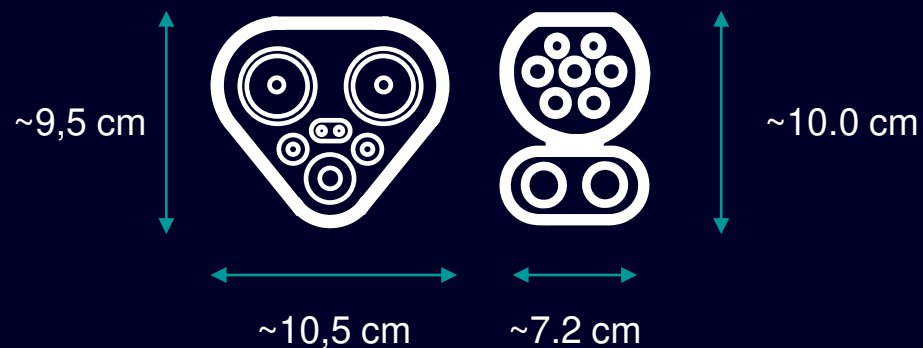
L3 (<3.000 A) → Kabel und Einlass flüssigkeitsgekühlt

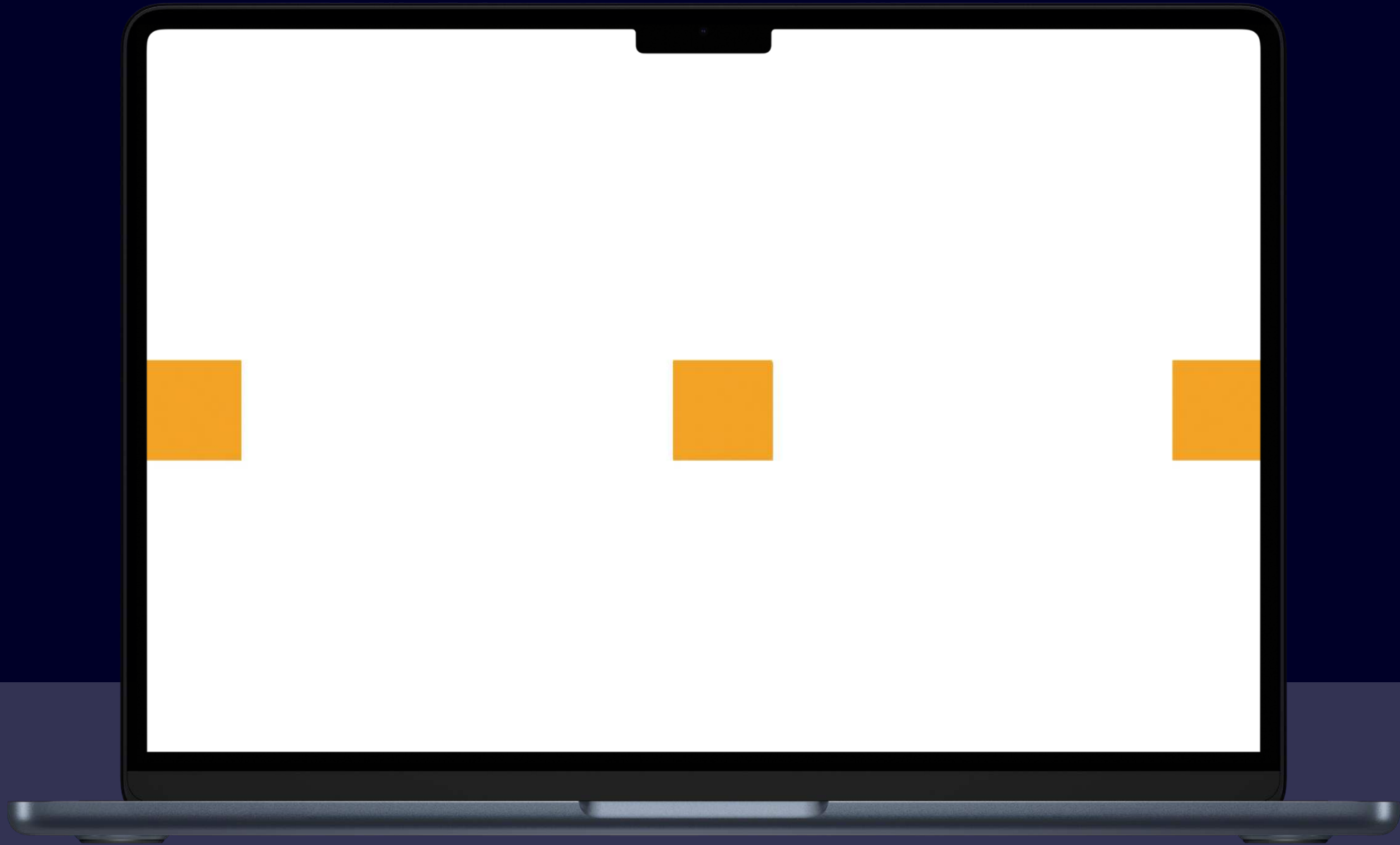
V

Max. Spannung 1.250 V (1.200 V)



Max. Leistung ~3,75 MW







Um die Transportindustrie zu dekarbonisieren, müssen alle Depots mit **intelligenten und umfassenden Lösungen** aus einer erfahrenen Hand elektrifiziert werden.

Marcus Bücken

Head of Sales Car/Truck eMobility Germany

Contact

Publisher: Siemens AG

Benjamin Narten

Sales Car and Truck eMobility Germany

RC DE SI E

Werner-von-Siemens-Str.1

30880 Laatzen

Germany

Mobil +49 1522 684 3056

E-Mail Benjamin.narten@siemens.com



Disclaimer

© Siemens 2023

Errors and omissions excepted. The information in this document contains only general descriptions or performance features which do not always apply as described in the specific application or which may change as a result of further development of the products. The desired performance characteristics are only binding if they are expressly agreed upon conclusion of the contract.

All product designations may be trademarks or other rights of Siemens AG, its affiliates or third parties, the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights of the respective owners.