



Chancen mit Ladeinfrastruktur und elektrischer Energie

Podiumsprogramm carrosserie-CH - Mittwoch, 8.11.2023 - eMobility Day

176 Jahre Innovation in Elektrotechnik



Sinkende Batteriekosten: Neben eFahrzeugen werden auch stationäre Speicher immer interessanter.

EV battery pack cost development



Quelle: <https://www.dnv.com/feature/tesla-battery-day-energy-transition.html#start>

Erneuerbare Energien: Potential für günstige Energie und höhere Unabhängigkeit

Referenz: AlpinSolar – Staumauer Muttsee (GL)

23x Inverter Siemens Blueplanet 105 DC kW

Leistung 2.2 MWp

In Betrieb 2021 / 2022

E-Nutzfahrzeuge: Ist der Umstieg schon heute machbar?

Realitätsnahe Evaluation von Fraunhofer ISI und REWE Group - Ergebnisse



Staatliche Förderungen (LSVA in CH)

€/100 km Betriebskosten



Besserer Umweltschutz, weniger Lärm



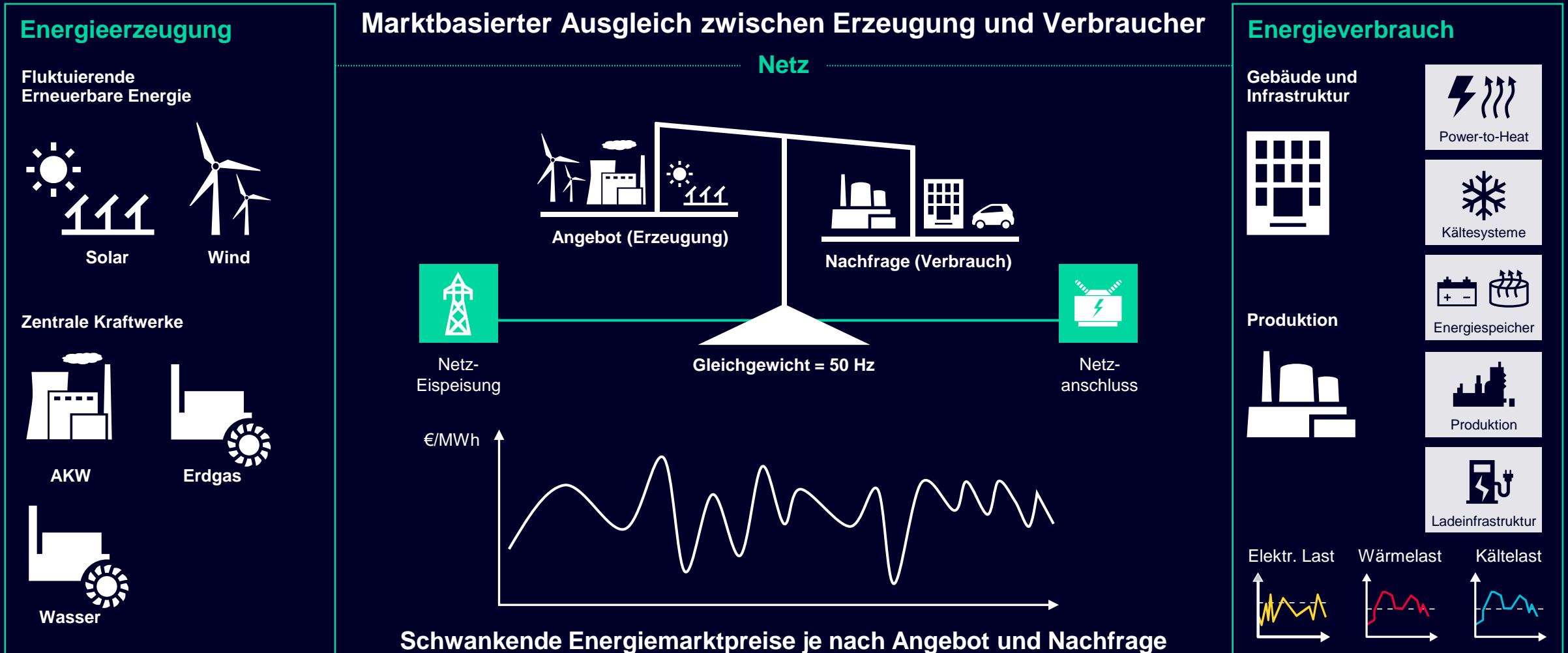
Im Mittel 30-40% weniger Wartungs- & Energiekosten



Bereits 2021 konnten Batterie-Lkw aus ökonomischer Sicht günstiger als Diesel-Lkw sein, wenn sie möglichst viel fahren.

<https://www.isi.fraunhofer.de/de/presse/2021/presseinfo-25-e-lkw-zero-emission-deliveries.html>

Siemens b.eos: Tiefere Kosten dank smarter Energie-Optimierungslösung





Der moderne Betriebshof mit Energieverteilung und Ladeinfrastruktur

Flexible und leistungsfähige Lösung: Mobile Ladestationen bis 60 kW (Ref. Daimler Truck)



Besonderheiten



Leistung

22.5 - 60 kW DC
Bis 1000V DC



Ladezeiten

> 1h



Anwendungen

-Depots, Autowerkstätten,
Logistik
**Anschluss an
Industriesteckdose bis
125A bei 60 kW DC**

Highlights



Attraktiv

Elegantes Design & Display



Robust & zuverlässig

Gehäuse aus rostfreiem Stahl



Anwenderfreundlich

Intuitive, mehrsprachige
Benutzeroberfläche, effiziente
Fernwartung



Modern und zukunftssicher

Bis zu 60 kW DC mit CCS2 und Chademo
Paralleles Laden bei 60 kW Version
Modbus-Schnittstelle

Stationäre Kompaktladestation: 50 - 400kW (Ref. swisspor AG)



UNIT 3

Siemens Controller - Regelung für AC- und DC-Ladestationen (Ref. Garage R. Wallishauser AG)



Zentralisierte Hardware mit Frontends / Satelliten (Ref. Remondis Schweiz)

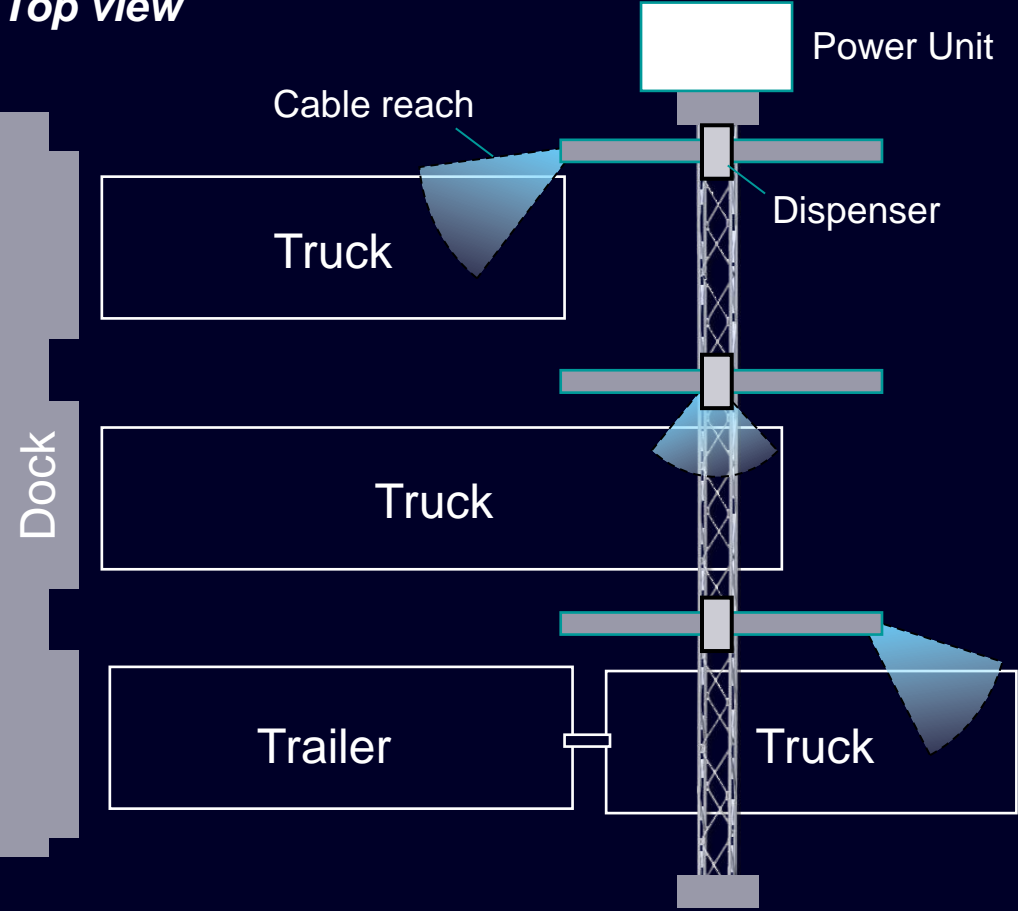


Platzsparende Ladeinfrastruktur dank Deckenmontage und Kabelrolle (Ref. Bernmobil)

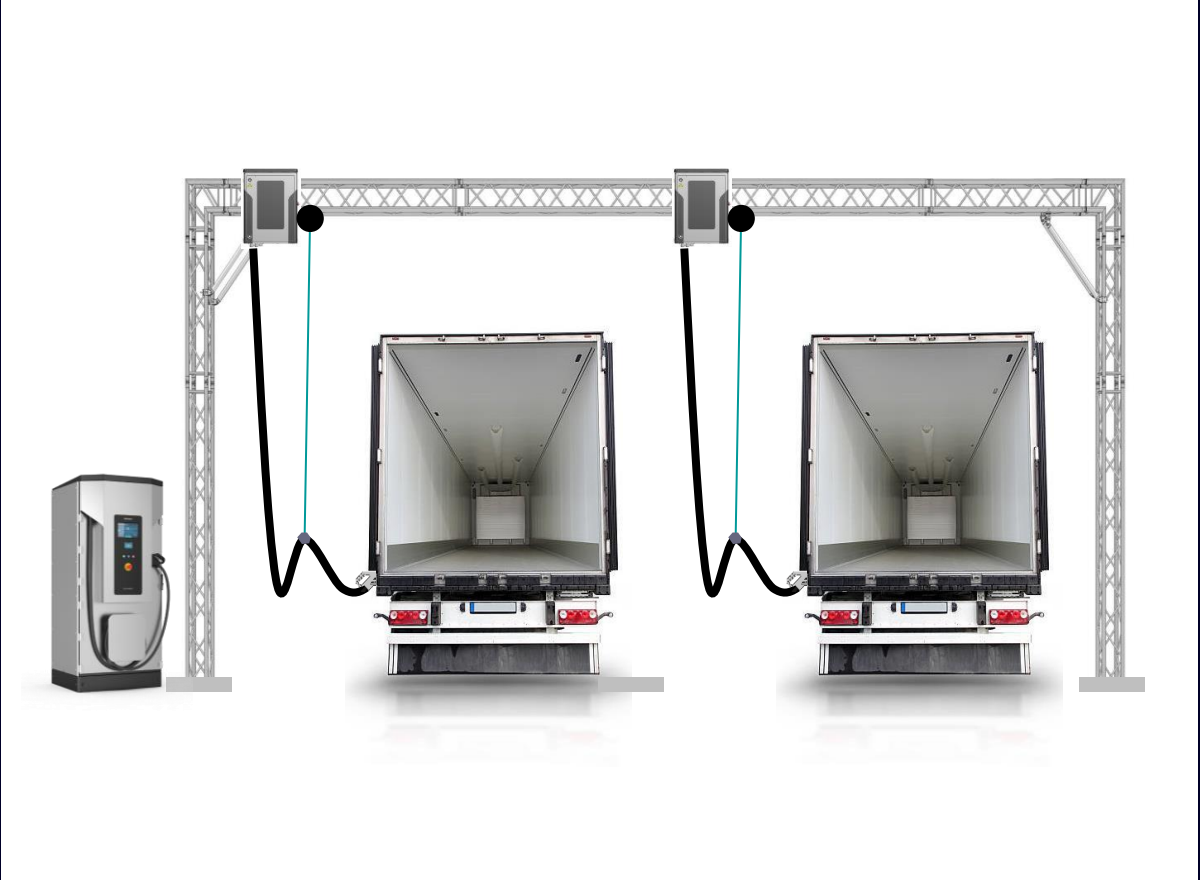


Freitragende Stahltraverse als kostengünstige Installationslösung: Alle Typen von eLKW erreichbar

Top view



Side view



Vorbereitung Schnellladeplätze mit eigener Transformatorenstation (Ref. Dreier AG, BP/Aral)

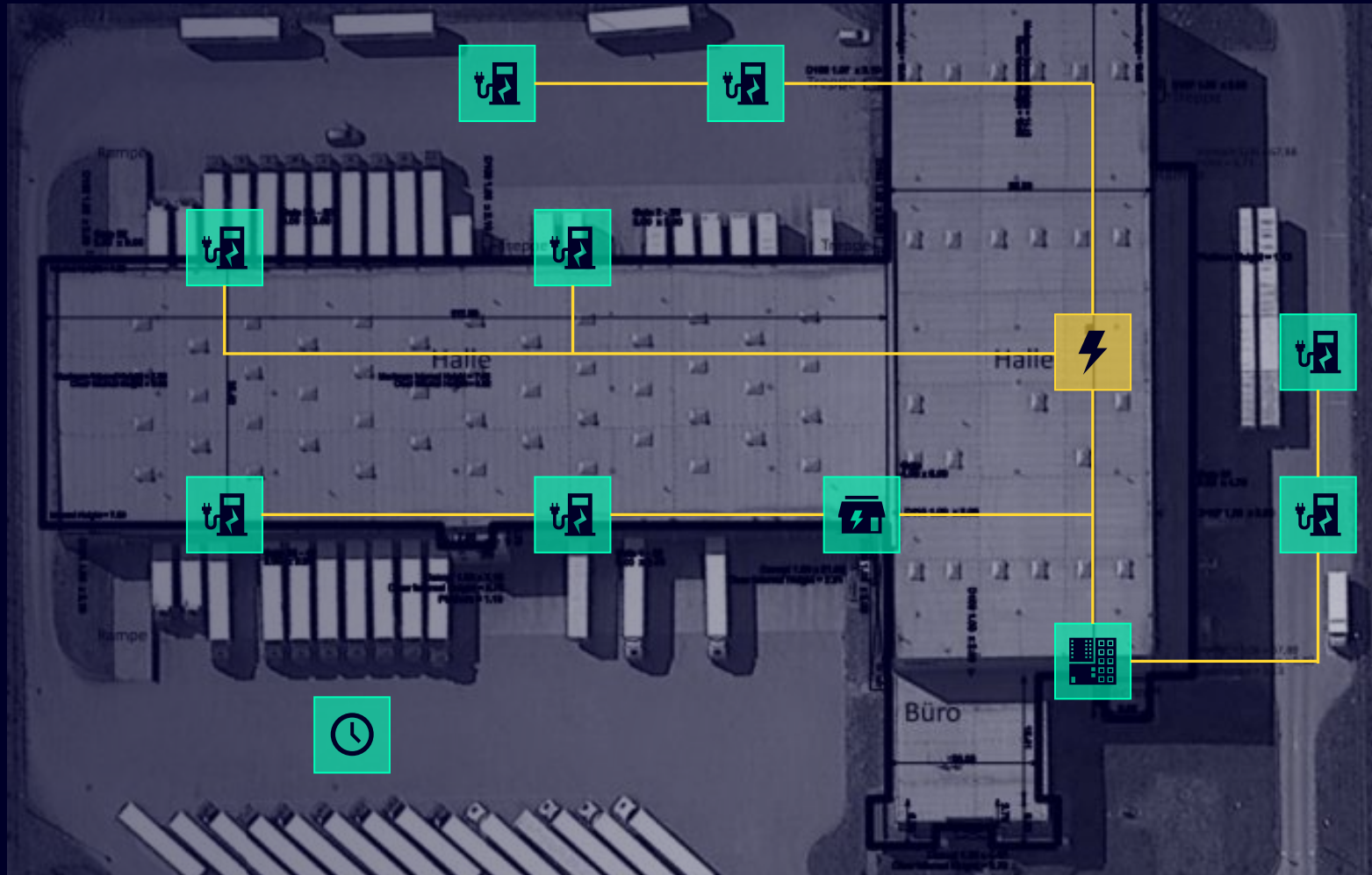









«Lade-Booster», Vermeidung von Lastspitzen und Energiespeicher (Referenzen Tankstelle M1; demnächst AVIA Raststätte Chur Rossboden)



- Referenz: Schnellladestation 180kW
- Anschlussleistung nur 44kW / 63A
- Erhöhung Anschlussleistung durch EW zu teuer und langwierig (Baubewilligung, Lieferzeiten)
- Schnellladefähigkeit durch vorgeschalteten Batteriespeicher (164 kWh, 184kW)
- Siemens Speicher erweiterbar & umzugsfähig
- ausserdem möglich: zeitliche Verschiebung der Energie / Lastverschiebung

Zusammenfassung Planung Logistikbetrieb Siemens – Lösungen aus einer Hand



-  Aufladen an der Rampe
-  Ladestationen auf Parkplätzen
-  Erhöhung Leistung (neue Trafostation)
-  Erweiterung HV / UV
-  Stromverteilung durch AC- & DC-Stromschienen oder Trassen
-  PV-Anlage, Speicher
-  Evtl. Brandschutzanlagen

Vielen Dank

Siemens Schweiz AG

SI E

Angelo Turchi

Freilagerstrasse 40

8047 Zürich

Schweiz

angelo.turchi@siemens.com

+41 79 123 84 51

Folgen Sie uns:

[LinkedIn](#)

[Twitter](#)

[Facebook](#)

[YouTube](#)

[Website](#)

