

Effiziente Lösungen für den Kfz-Betrieb der Zukunft

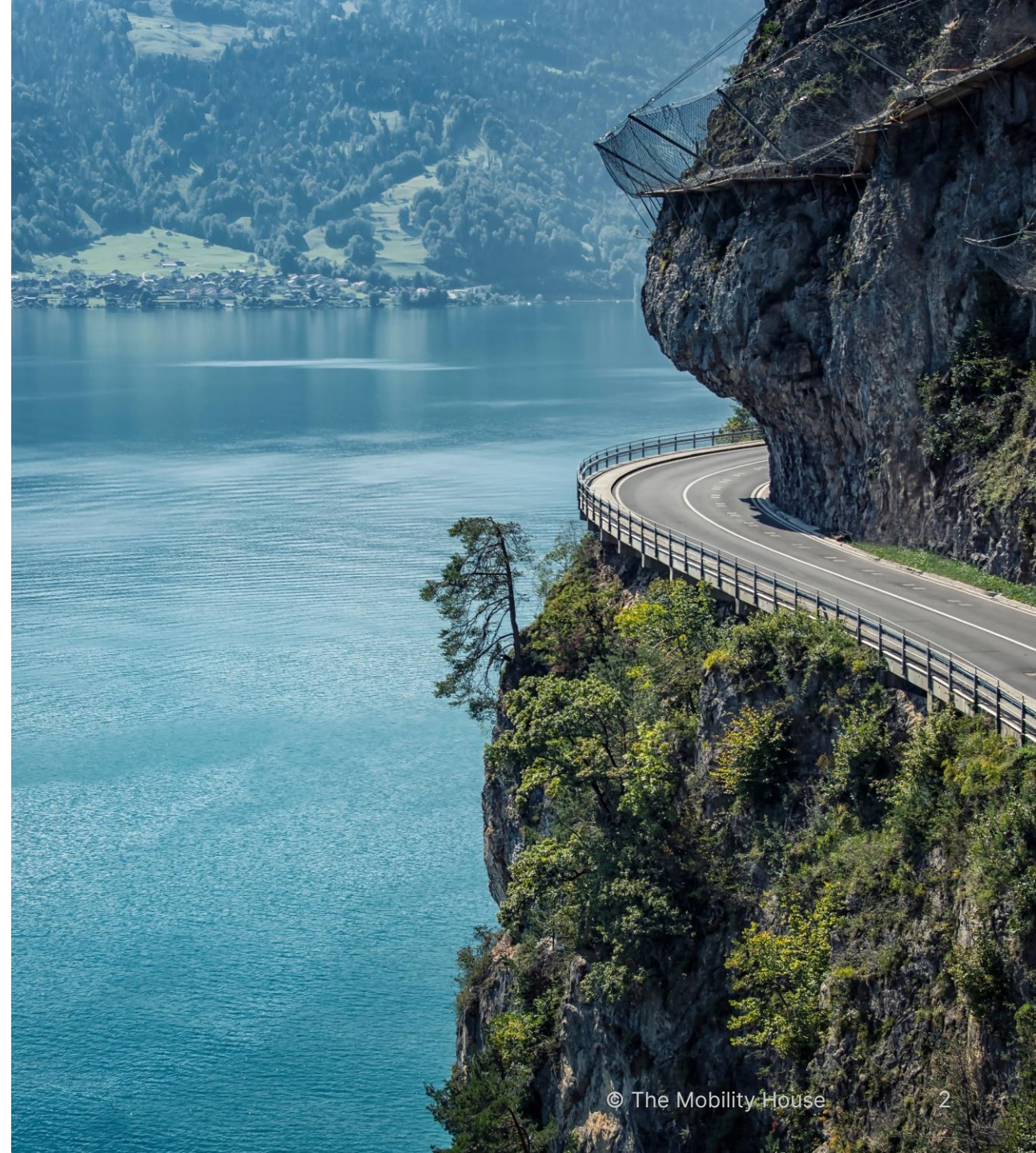
Optimierung interner Prozesse, nachhaltige Ladeinfrastruktur und bidirektionales Laden

10.12.2025 – Viktor Schaermann



Agenda

- 01 The Mobility House Solutions
- 02 Interne Herausforderungen
- 03 Lösungen
- 04 Lastspitzenvermeidung
- 05 Abrechnungsmöglichkeiten
- 06 Ausblick in die Bidirektionale-Welt
- 07 Referenzen



The Mobility House bringt 14+ Jahre Erfahrung in der E-Mobilität, 300+ engagierte Mitarbeiter und zahlreiche Referenzen mit

214.000+

Installierte/ verkaufte
Ladelösungen

14+

Jahre Erfahrung im Markt
Elektromobilität

250+

Mitarbeiter:innen

4+

Firmenstandorte

600+

Elektrifizierte
Flottenkunden

1.700+

von ChargePilot®
gesteuerte Standorte

56.000+

Kund:innen

8+ Jahre

F&E im gesteuerten
bi-direktionalen Laden (V2G)



Unsere Vision: Wir gestalten die Zukunft der Mobilität

ZERO Emissionen



Wir ermöglichen eine emissionsfreie Mobilität, durch unsere vollumfänglichen Ladelösungen und der Integration von E-Fahrzeugen ins Stromnetz.

ZERO Kosten



Wir reduzieren die Kosten der E-Mobilität indem wir Fahrzeuge intelligent laden & mit deren Batterien im Stromnetz Geld erwirtschaften.

100% Fokus



Wir sind die Experten beim Laden von Elektrofahrzeugen und richten unsere Produkte und Services zu 100% an Ihren Bedürfnissen aus.

Alles kann, nichts muss – von Hardware über Software bis hin zu Installations- und Projektmanagementleistungen



02

Interne Herausforderungen.....

....und wie wir eine Lösung für Sie erarbeiten. Skalierbar, intelligent, herstellerunabhängig, technologieoffen.

Die Standardprozesse des Autohandels



Details der Prozesse

- Beratung & Verkauf im Autohaus
 - Vorführwagen müssen geladen werden (Schutz vor Tiefenentladung & Demonstrationszwecke)
- Parkfläche für Neuwagen / Gebrauchtwagen / Vorführfahrzeuge / Werkstattfahrzeuge
 - Fahrzeuge müssen nach Anlieferung geladen werden (Schutz vor Tiefenentladung)
 - Schnellladen von Vorführfahrzeugen
 - Laden von Lagerfahrzeugen (Stichwort V2G)
 - Zentrales Monitoring der Ladestationen und der Ladezyklen
- Reparatur & Service in der Werkstatt
 - Fahrzeuge müssen zum Testen nach Reparaturen von E-Fahrzeugen überprüft werden
- Standortübergreifendes Controlling von Energiekosten im Rahmen der E-Mobilitäts Transformation
- Interne Abrechnungs- und Verrechnungsprozesse

Abweichung von den Standard Autohandel Prozessen führt oft zu Konflikten



Beispiele für externe Geschäftsfelder

- Der Autohandel als Stromerzeuger
 - Wird der eigens erzeugte Strom, durch PV-Anlage o.ä. in das Netz eingespeist und subventioniert, ist das „Solar-Laden“ von E-Fahrzeugen kompliziert.
- Der Autohandel mit öffentlichen Ladeparkflächen:
 - Veränderung Versicherungsschutz /-police
 - Der Parkplatz muss immer frei zugänglich sein (Verlust von wichtigen Parkflächen, laden von Fremdmarken)
 - Einhaltung des AFIR Gesetzes seit 01.04.25 im Rahmen öffentlicher Ladeinfrastruktur
 - ESG Berichterstattung
 - Reklamationsprozesse im Rahmen technischer Störungen = Kosten?

03

Welche Lösungen bietet mir der Markt heute?....

....und wie lassen sich dadurch Kosten reduzieren und Gewinn maximieren.

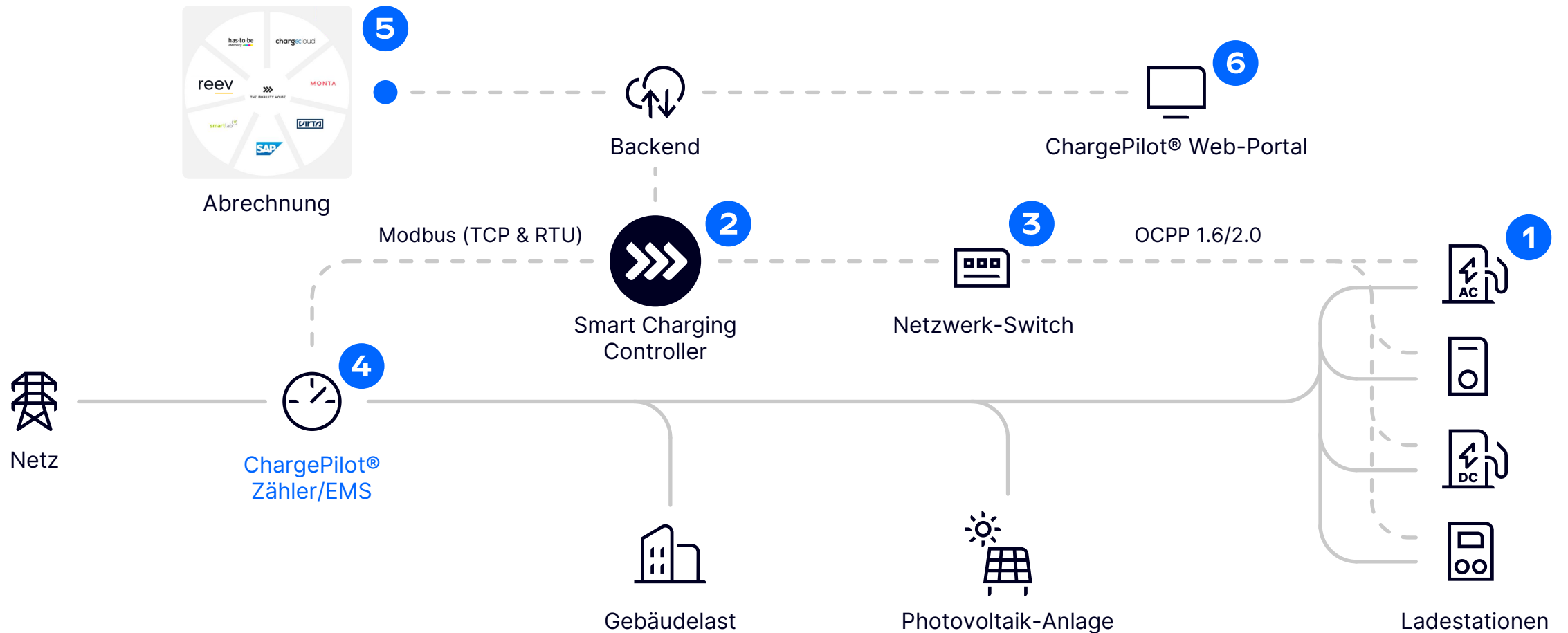
ChargePilot als Setup für maximale Flexibilität



Ladelösung von The Mobility House

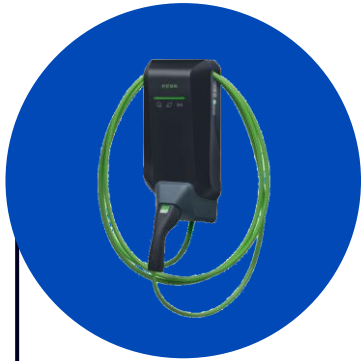
Übersicht

— Energie — Daten



Flexibilität bei der Wahl der Ladeinfrastruktur, kombinieren Sie AC- und DC-Ladestationen. Individuell nach Ihren Bedürfnissen & Anforderungen

KEBA



- ISO 151108 konform
- Robustes Design
- 3,7 bis 22 kW
- Mit und ohne festem Kabel
- Kabel fest verriegelbar
- Eichrechtskonform

ABL



- ISO151108
- 2x 11 kW oder 1x 22 kW
- Einzel und Doppelstation verfügbar
- Kabel fest verriegelbar
- Red Dot Design Award Gewinner
- Eichrechtskonform

ALFEN
POWER TO ADAPT



- 2x 11 kW oder 1x 22 kW
- Einzel und Doppelstation verfügbar
- Mit großem Display erhältlich
- Eichrechtskonform

alpitronic



- 50 bis 400 kW Ladeleistung
- Marktführer im Schnellladen
- Wohlerprobtes Produkt
- Innovatives Design
- Großes Display
- Kreditkartenterminal verfügbar

**EKO SMART ENERGY SYSTEMS
ENERGETYKA**



- Mobile Schnellladestation bis 80 kW
- DC Kompaktstation bis 400 kW
- DC Hub.-Sat. System bis zu 600 kW & 6 Ladepunkte
- Großes Display
- Kreditkartenterminal verfügbar

und viele weitere...

04

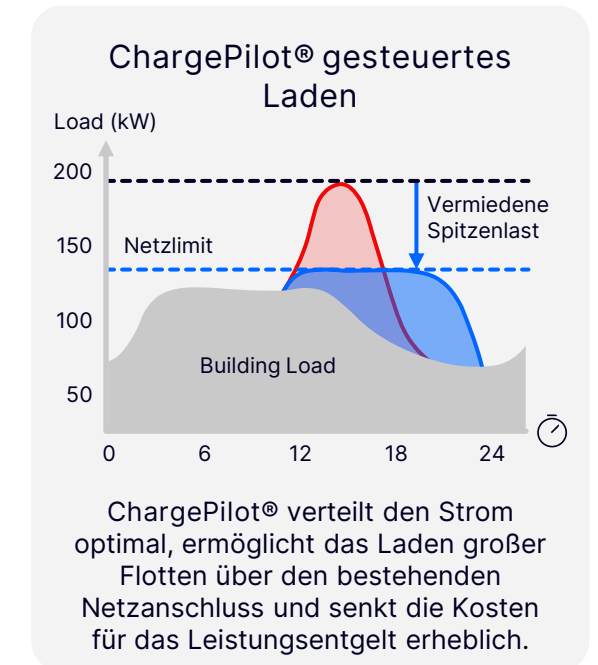
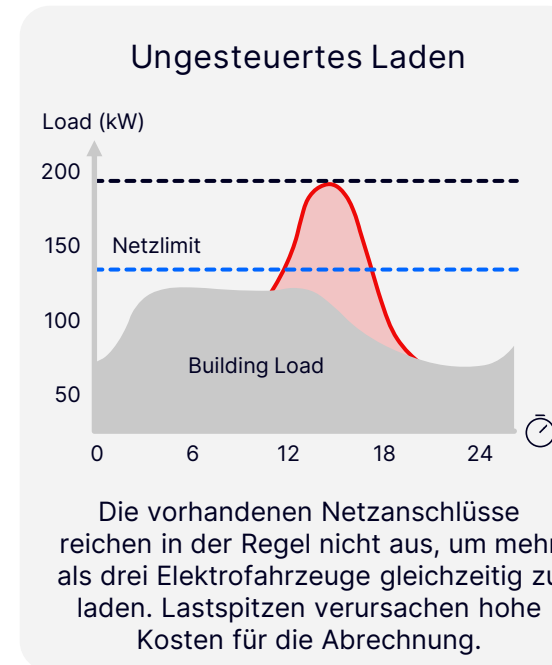
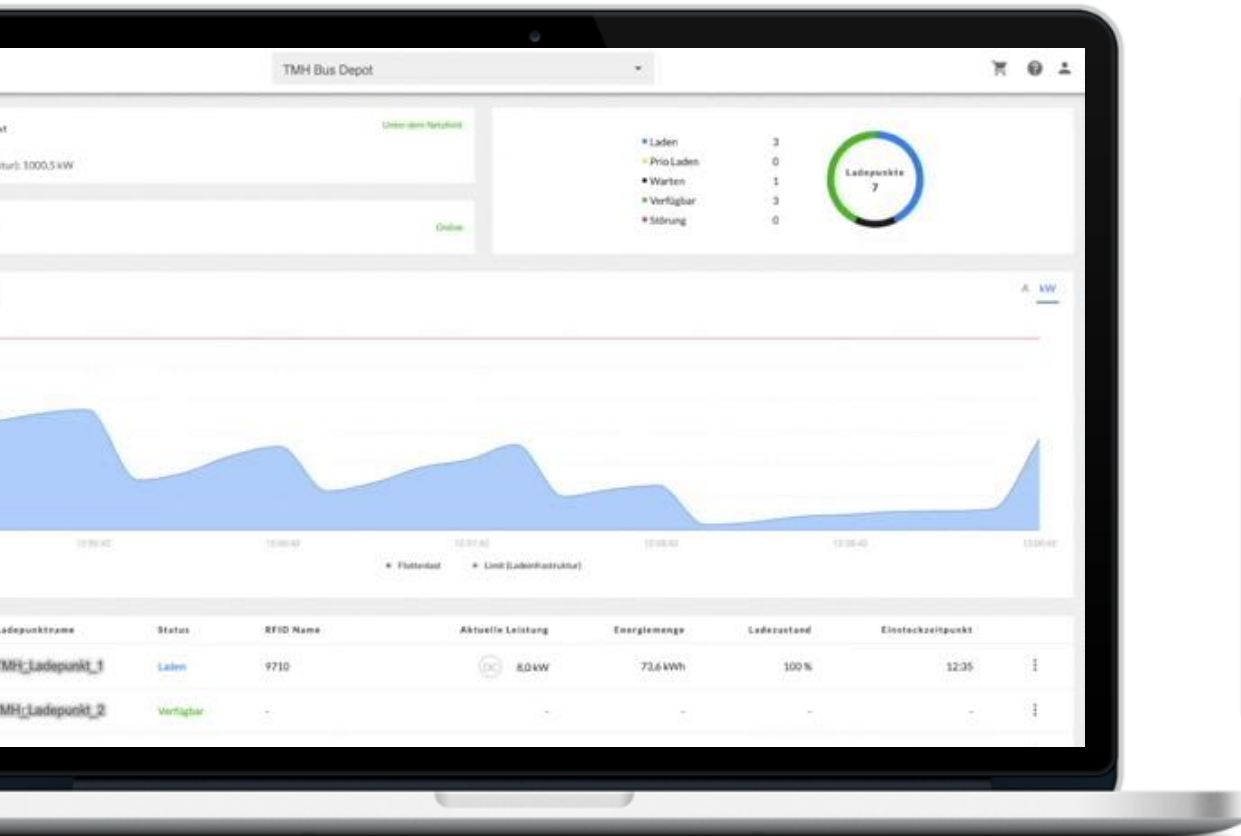
ChargePilot – Ihr Lastmanagement

Betriebskostenoptimierung dank Intelligenz in Ihrem Unternehmen

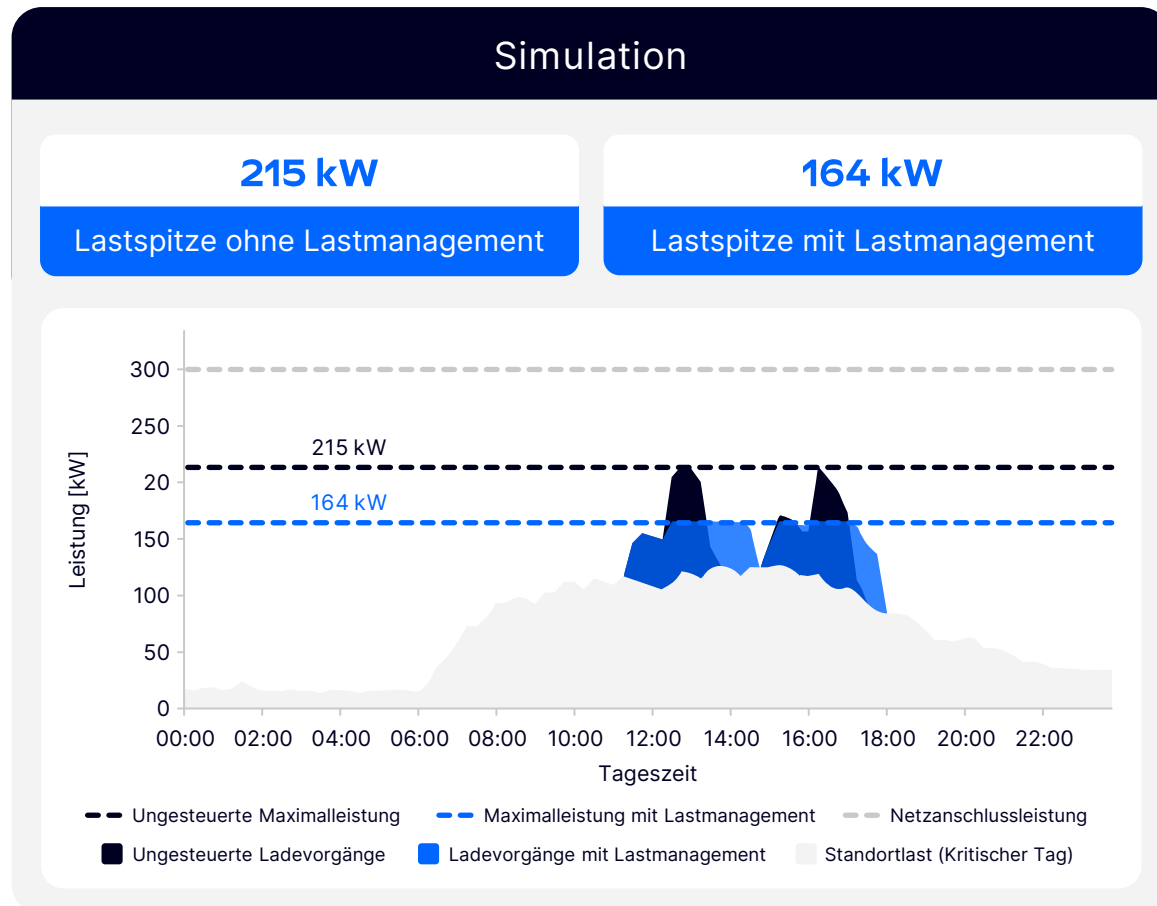
Die derzeitige Hauptfunktion des ChargePilot ist das Lastmanagement um Netzausbaukosten zu vermeiden

The Mobility House ChargePilot® UI & features

— ohne ChargePilot® — mit ChargePilot®



Simulation der Ladevorgänge an einem Autohaus-Standort mit 5 Ladepunkten und dynamischem Lastmanagement



Kenngrößen	
• Nutzergruppen:	Werkstattkund:innen
• Ladepunkte:	4 x 22 kW (AC) 1 x 50 kW (DC)
• Lastmanagement:	Dynamisch
• Ladezeiten:	07:00 – 18:00 jeweils 2-3 h
• Energiebedarf ¹ :	AC: 25 kWh/Fahrzeug/Tag (~ 125 km) DC: 50 kWh/Fahrzeug/Tag (~ 250 km)

Ergebnisse	
Lastspitzenreduzierung	~ 23 %
Netzentgelteinsparung ²	~ 6.800 €/a
Netzausbau	In beiden Fällen nicht notwendig

05

Abrechnungsoptionen

All-In-One Service | Abrechnung | Wartung

Abrechnungs- & Ladelösung von The Mobility House

Software

Abrechnung

- Wir empfehlen Ihnen das Abrechnungs-Backend "reev"
- Mit ChargePilot® haben Sie die freie Auswahl eines Abrechnungs-Backends

5



Lastmanagement

- Visualisierung des dynamischen Lastmanagements in ChargePilot® Web Portal
- Möglichkeit zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik/ Energiemanagementsystem (EMS)
- Priorisierung von Ladepunkten
- Integration von verschiedenen Zählern in unterschiedlichen Unterverteilungen

6



Für jede Situation der passende Service



„Wir unterstützen Sie
mit den passenden
Produkten“

Economy



„Wir helfen Ihnen aus der
Ferne Störungen
aufzulösen“

Business



„Wir helfen Ihnen aus der
Ferne und vor Ort
Störungen aufzulösen“

First



„Wir übernehmen den
technischen &
wirtschaftlichen Betrieb
Ihrer Ladelösung“

Full-Service

Unsere vier Pakete im Detail

	 <u>Economy</u>	<u>Business</u>	<u>First</u>	<u>Full-Service</u>
Lastmanagement (statisch/dynamisch) Steuerung der Ladeleistung	☒	☒	☒	☒
ChargePilot Dashboard Für einfachen Betrieb und die Auswertung historischer Daten	☒	☒	☒	☒
24/7 Persönliche Betreuung Telefonische Supporthotline für den Ladestationsbetreiber		☒	☒	☒
24/7 Fernüberwachung inklusive Remote-Entstörungsservice & automatisierte Fehlermeldungen		☒	☒	☒
Hardware Entstörungs-Service (auch außerhalb GWL) Fehlerbeseitigung im Störfall inkl. notwendiger vor Ort Einsätze			☒	☒
24/7 Persönliche Betreuung Telefonische Supporthotline für Fahrer:innen				☒
Wartung & DGUV V3 Prüfung Entsprechend Herstellervorgaben bzw. DGUV Vorschrift 3				☒
Abrechnungsdienste Abrechnung von Dienstwagen, Mitarbeitenden und Gäste	Separat buchbar	Separat buchbar	Separat buchbar	☒
Reaktionszeiten	Standard	Priorisiert	Exklusiv	Exklusiv

Preise (netto) pro Ladepunkt & Jahr:

AC: 72 € / DC: 156 €

AC: 169 € / DC: 744 €

AC: 348 € / DC: 348 €*

*zzgl. 3ct/kWh auf jede geladene kWh; zzgl. 2% für jede abgerechnete kWh; Roaming Ladevorgänge werden mit zzgl. 8% Gebühren belegt

07

Ausblick in die Bidirektionale Welt

Wir gestalten die Zukunft um in der Gegenwart eine tolle Vergangenheit zu gestalten.

The Mobility House Mission

Verbindung von zwei Industrien

Automobilindustrie



Sinkende Batterie Kosten

Car sharing

Dekarbonisierung

China

Regulierung

„95 Gramm“

Autonomes Fahren

Tesla

...

Ungenutzte Speicher

Batterien
monetarisieren



CO₂ reduzieren
Ladekosten senken

Energiewirtschaft



Erneuerbare Energie

Schwankungen

Smart

Netzstabilität

Dezentralität

...

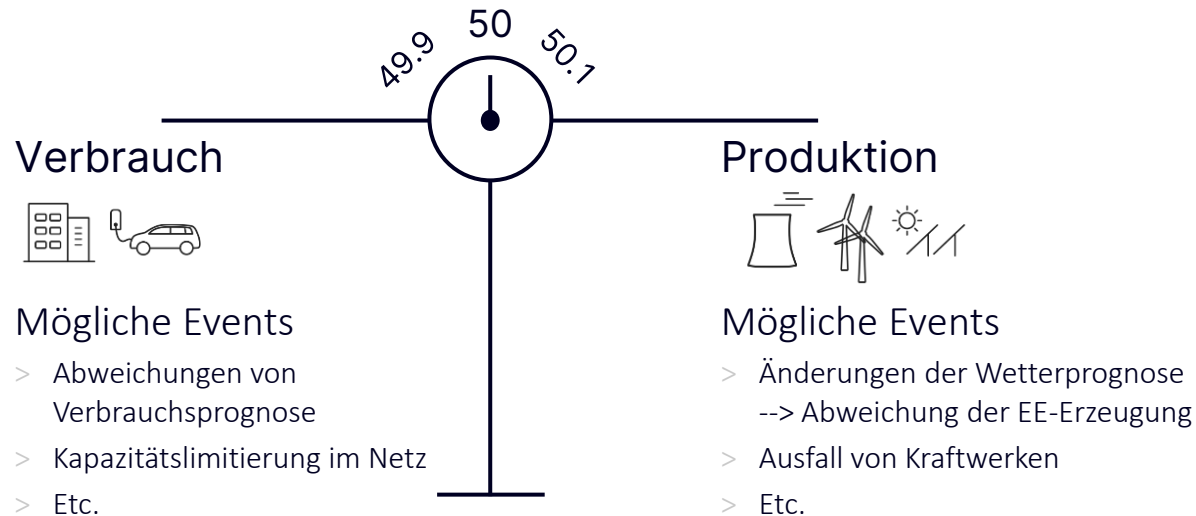
Speicherbedarf

Interaktion zwischen Netz und Strommarkt

Marktdesign von deutschen Energiemärkten



Stromnetz

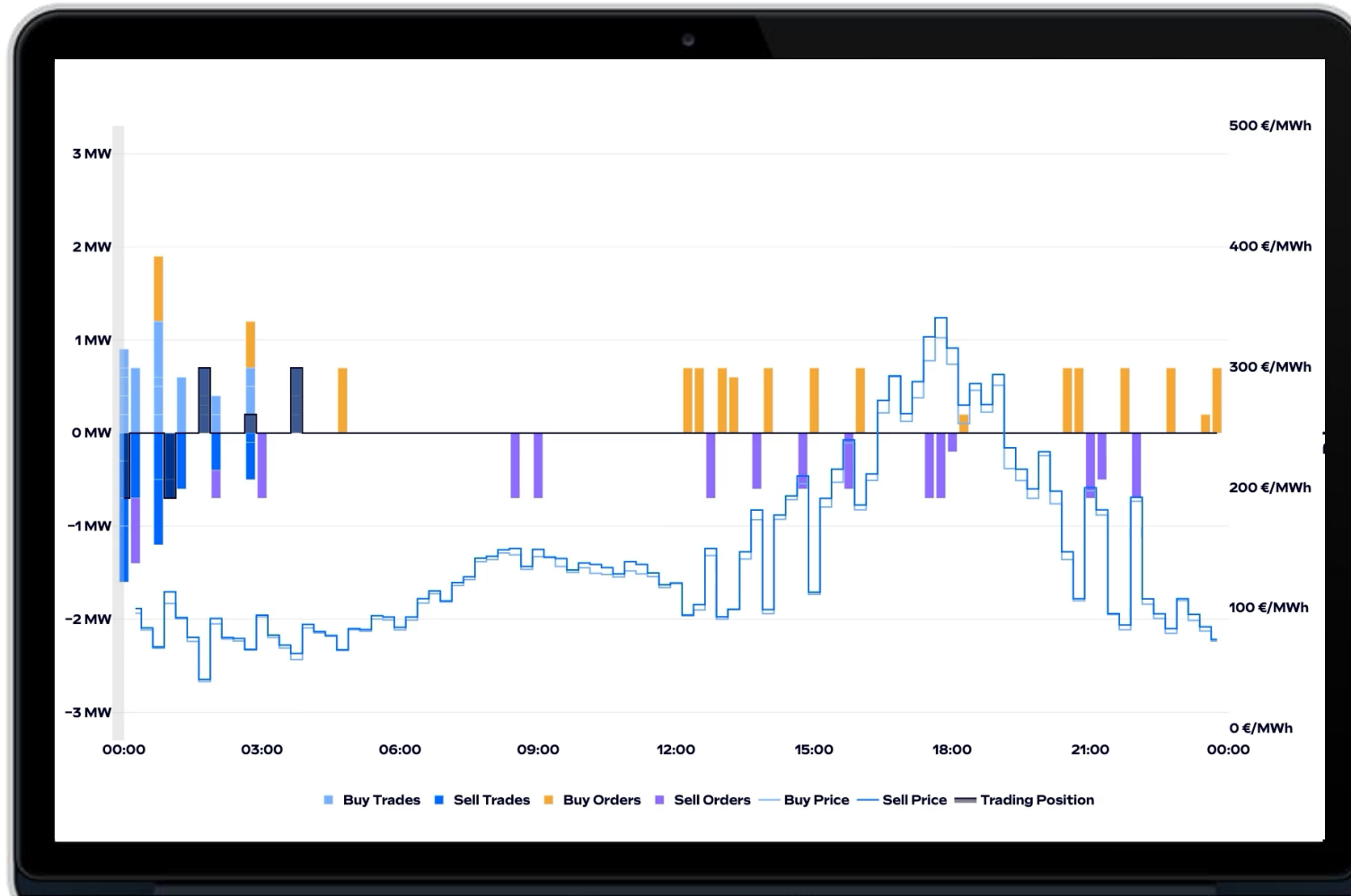


Energiemarkt Design

- > Ausgeglichene Bilanz für 15 min Produkte erforderlich
- > 15 min Produkt als kleinste handelbare Einheit (1 Tag = 96 Viertelstunden Produkte)
- > Marktteilnehmende müssen kurzfristig ihre Positionen handeln können:
 - Kein Einspeisen/Entnahme möglich ohne vorheriges handeln

Der Algorithmus von Mobility House ermöglicht eine kontinuierliche Optimierung von EV-Batterien an Short Term Märkten

Demo modell

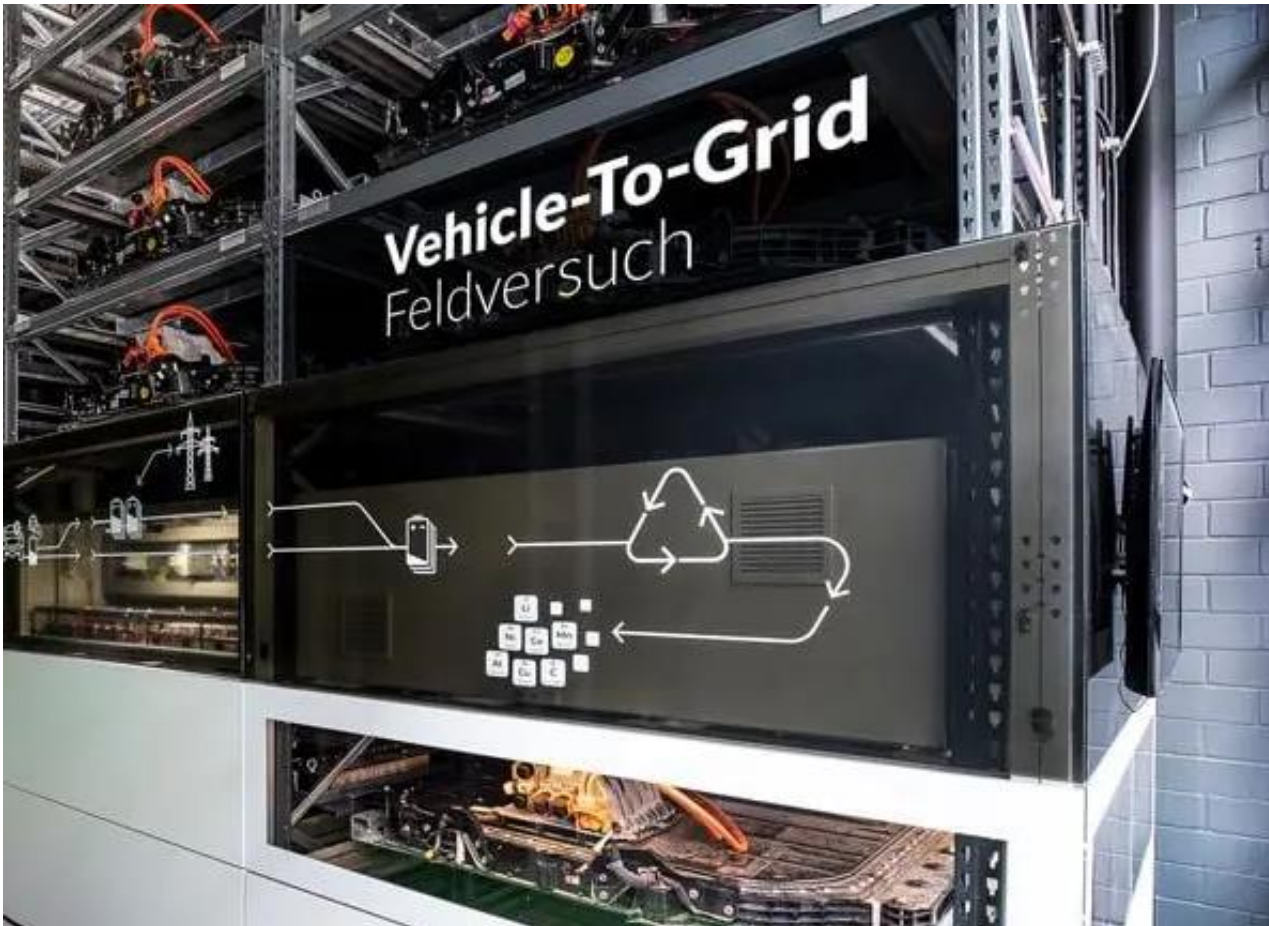


Stats

Durschn. <i>In €/MWh</i>	135
Avg. Price Sell <i>In €/MWh</i>	154
Trades per MW	712
Traded Energy <i>In MWh</i>	37
Delivered Energy <i>In MWh</i>	5
Delivery vs. Trades	1/7

Trading with 0.7 MW avail. trading power

Nachweis des Potentials von Vehicle-To-Grid



18 Audi e-tron Batterien

Feldversuch mit realen Bedingungen

- Fahrleistung ca. 18.000 km / Jahr
- Energieverbrauch: 20 kWh / 100km
- 84 % der Zeit an Ladestation angesteckt
- Beschränkung: 33 Vollladezyklen (0-100%)

Intelligentes Laden (V1G)
→ 830 € / Fahrzeug/Jahr

Intelligentes Laden & Entladen (V2G)
→ 1.690 € / Fahrzeug/Jahr

The Polygon of Charging Flexibility

Show Info

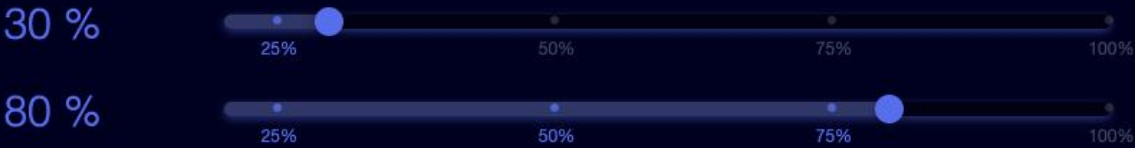
custom

Generate Charging Profile

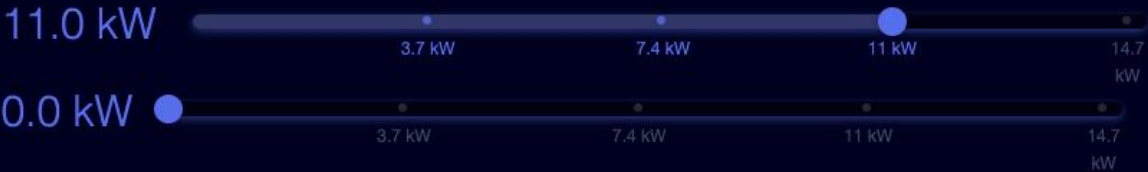
Show Advanced Settings



Battery State of Charge at Start and End of Charging



Charging and Discharging Power





Mobilität sicherstellen



zu den niedrigsten Kosten



mit Einblicken in die Bereiche Laden, Batterie und Energie.

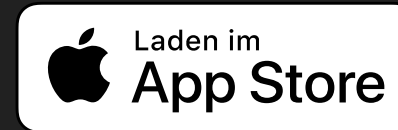


Unterstützte Autohersteller





powered by The Mobility House



Weitere Infos unter:
eyond.mobilityhouse.com/

07

Referenzen

Wir halten was wir versprechen, fragen sie unsere Kunden.

Wir halten, was wir versprechen, fragen Sie unsere zufriedenen Kundinnen und Kunden

Über 2.000
realisiert Projekte

Über 35.000
gesteuerte Fahrzeuge

In über 20
Ländern im Einsatz

 **BERNER**


Bäcker seit 1688


bechtle


infineon


m-net



Leistung, die bewegt.
ROSIER


HanseMerkur
GRUNDVERMÖGEN


dpd


an post


Post


Hermes


connexion



„Die Visionen von heute sind die Realitäten von morgen “

Vielen Dank für eure Teilnahme!

