

Zeitenwende Elektromobilität?

Das Laden am Arbeitsplatz - Herausforderungen und Chancen



Energie- und Verkehrswende integrieren mit der Lama-Mobilitätsinfrastruktur der Fraunhofer Gesellschaft

Dr. Daniel Stetter, Fraunhofer IAO, Stuttgart

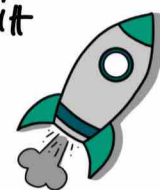
Die Fraunhofer-Gesellschaft unterstützt durch ihre Forschung industriellen Fortschritt

TRANSFERTAG

für Unternehmen und Interessierte an E-Mobilität

Grüßworte von Dr. Hubert Krammer, Fraunhofer München

Ziel: Klimaneutralität bis ins Jahr 2030



2017 → **2021** (> 17,4 Mio.) + 511% an aufladbaren Elektroautos weltweit

Elektromobilität = Effizienztechnologie!

Das Projekt Lama - Laden am Arbeitsplatz - läuft von 07/18 bis 12/23 mit einem Projektvolumen von 15,2 Mio. €.

37 Fraunhofer Standorte an Board → **500 Ladepunkte aufgebaut**

aktuell 11. größtes Ladennetzwerk in Deutschland

Entwicklung & Forschung:

- Betriebsmodell
- Software
- Abrechnungen

 IT spielt eine große Rolle!

Laden am Arbeitsplatz sinnvoll wegen langer Standzeiten

Thema E-Mobilität: hoher Bedarf an

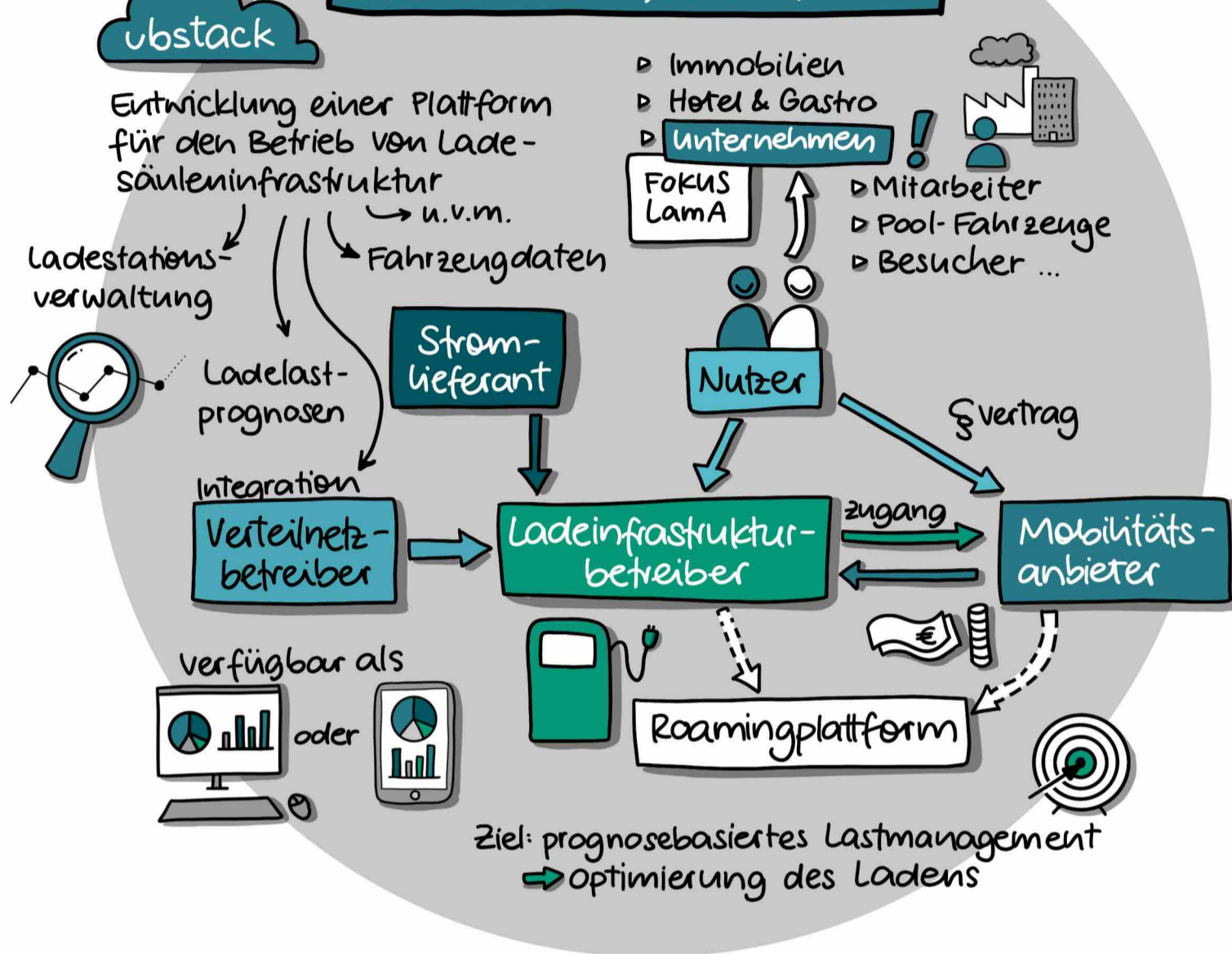
- Beratung
- Erklärung
- Überzeugung

Ausblick: Bidirektionales Laden (mit Rückspeisemöglichkeiten) & Bilanzkreisbewirtschaftung (SOLL vs. IST-Stromverbrauch)

Mehr Informationen

Lama: Technologie- und Lösungsangebote

Julien Ostermann, Fraunhofer IAO



E-Mobilität & Ladeinfrastruktur in München

Jürgen Schmiela, Mobilitätsreferat E-Mobilität, München

MÜNCHEN UNTERWEGS

AC-Laden bis 43 kW langsamer vs. DC-Laden bis 350 kW schnell! braucht mehr Fläche

insg. > 40.000 e-PKW Neuzulassungen in München

Zwischen privatem & gewerblichem Laden bestehen einige Unterschiede...

Beim Aufbau von neuer Ladeinfrastruktur (Anfragen) gibt's einen Kriterienkatalog (Schwegbreite, Gullideckel, Zugang, ...)

geteiltes Laden im städtischen Raum sinnvoll

Lieber vollelektrisch als Hybridfahrzeuge für Unternehmen...

Chancen & Herausforderungen bei der Entwicklung von Ladeinfrastruktur als Geschäftsmodell

Christian Krüger, Baywa Mobility Solutions GmbH, München

Die Besucherfrequenz ist ein entscheidender Faktor für Tankstellen- / Ladesäulenbetreiber

Hybridfahrzeuge sind fürs Flottenmanagement komplexer als rein elektrische Fahrzeuge!

Engpass heute ist die Installationskapazität

Je geringer die Standzeit, desto interessanter als Gesch. modell!

Viele Geschäftsmodelle:

- Hardware-Vertrieb
- Software-Entwickler (Roaming-Plattform)
- Ladepunktbetreiber (für viele Ladekarten)
- Ladekarten-Ausgabe
- ...

Absatz pro Monat: ca. 10-12 MW → Invest: ca. 740.000 € Break-Even nach ca. 4 Jahren (ohne Förderung)

4 Hypercharger (8 Ladepunkte)

Ladepark attraktiver als Wallboxen privat

Aufbau & Betrieb von Ladeinfrastruktur - Herausforderungen im urbanen Raum

Lisa Obrecht, Stadtwerke München GmbH

8% EFH vs. 92% Mehrfamilienhaus PRIVAT vs. GEWERBE

Abstimmungsaufwand, Mieter-Markt, Hausanschluss Schonen, ...

München ist eine "Pendler-Stadt" (> 400.000)

Lösung der SWM für diversen Gebäudebestand (Multiparker, Außenstellplätze, ...)

die SWM bietet Service drum herum

Use Case 1: dynamisches Lastenmanagement um Hausanschluss zu schonen

Use Case 2: Gästeladen ohne dass Ladesäule öffentlich sichtbar ist

Es reicht nicht, ein Wallbox zu installieren und zu hoffen, dass sie genutzt wird...

Die Kombination von PV & Laden am Arbeitsplatz ist optimal!

E-Mobilität: Übersicht zu Fördermöglichkeiten für Ladeinfrastruktur

Bastian Ritter, Bayern Innovativ GmbH

