E-Ladestationen in Energiesysteme integrieren

E-Mobilität in der Mobilitätswende
watt_2.0 Forum *Ökonomie meets Ökologie*
Husum Wind 2023

Husum, 13.09.2023

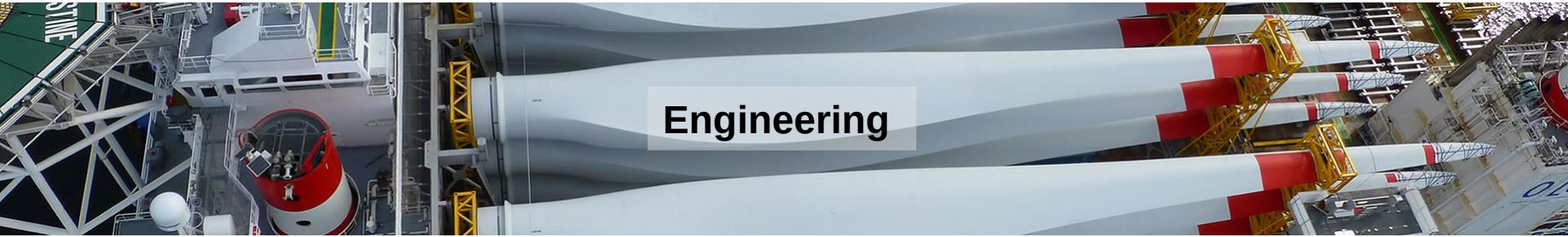
RECASE Regenerative Energien GmbH · Rendsburgerstr. 54c · 24866 Busdorf · T: +49 (0) 4621 4216640 · www.recase.de · E-Mail: info@recase.de

Inhalt

- Firmenportrait RECASE
- Motivation
- Integration

RECASE ist ein nach DIN EN ISO 9001 zertifiziertes Unternehmen.

Firmenportrait
Windenergie

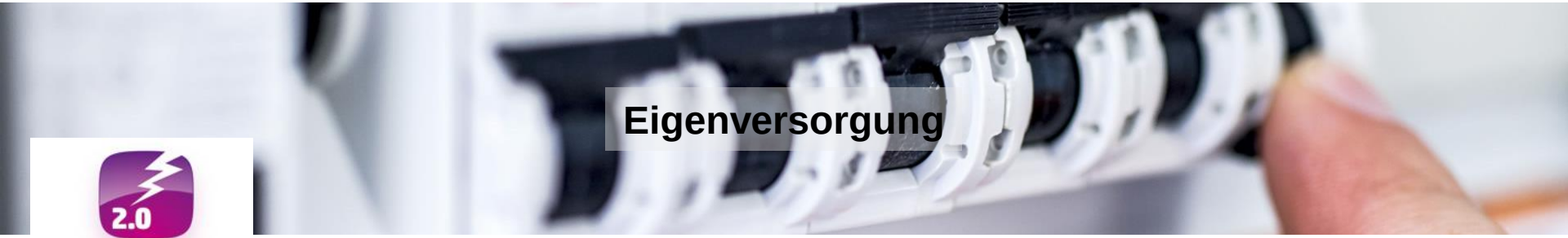


Firmenportrait

Regenerative Energiekonzepte

RECASE® REGENERATIVE ENERGIEN

Elektromobilität



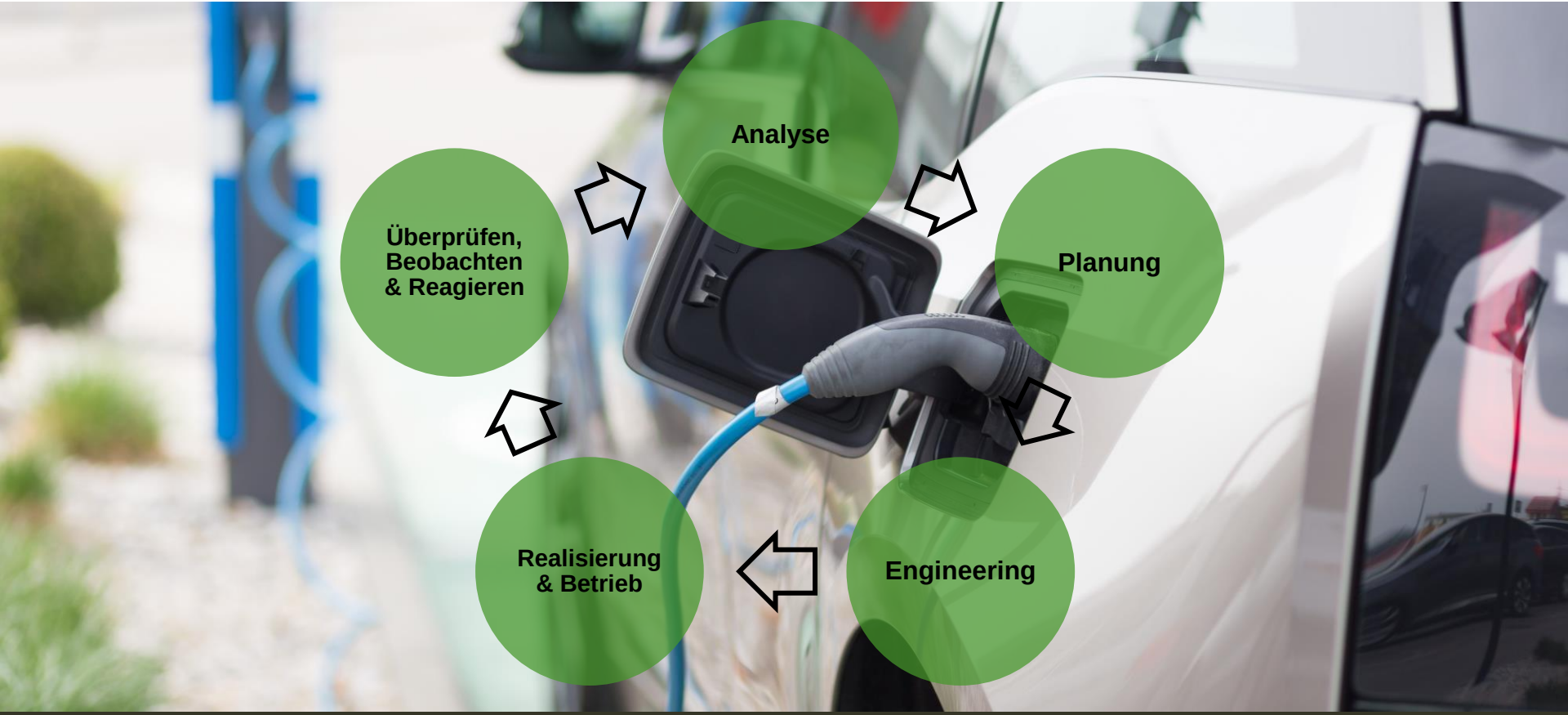
Eigenversorgung

watt_2.0
Starke Leistung. Starke Region.

Sektorenkopplung

Firmenportrait

Ganzheitliche Arbeitsweise



Motivation

Bundes-Klimaschutzgesetz

https://www.lokalkompass.de/sarnsberg/c-ratgeber/ladestationen-fuer-e-autos-werden-staerker-gefoerdert_a1412829

Einordung für Deutschland - Erreichen der Klimaschutzziele

- *Im Bundes-Klimaschutzgesetz sind sektorspezifische Minderungspfade festgelegt. Der Verkehr muss demnach seine THG-Emissionen bis 2030 im Vergleich zu 1990 um **48 Prozent** reduzieren. […]*
- *Für das Jahr 2022 wurde laut Klimabilanz des Umweltbundesamtes (03/2023) festgestellt, dass der Verkehrssektor mit rund 148 Millionen Tonnen erneut über den vorgegebenen Jahresemissionsmengen liegt. […]*
- *So konnten die THG-Emissionen bis 2022 im Vergleich zu 1990 um **10 Prozent** reduziert werden.*

https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/Klimaschutz-im-Verkehr/Klimaschutzziele-und-Beschlusse/Klimaschutzziele-und-beschlusse.html#:~:text=Im%20Bundes-Klimaschutzgesetz%20sind%20Sektorspezifische%20Minderungspfade%20festgelegt.%20Der%20Verkehr,Jahresemissionsmengen%20liegt.%20Im%20Jahr%202022%20wurde%20laut%20Klimabilanz%20des%20Umweltbundesamtes%20(03/2023)%20festgestellt,

Elektromobilität als wesentlicher Baustein zum Erreichen der Klimaschutzziele im Verkehrssektor

Motivation

Motivation aus unternehmerischer Sicht

RECASE® REGENERATIVE ENERGIEN

Wozu?

https://www.flaticon.com/de/kostenloses-icon/geld_5776691

Betriebskosten senken

- Kraftstoffkosten geringer (vor allem bei Bezug von eigens erzeugtem PV-Strom
- Wartungskosten ca. 1/3 geringer

https://www.lexrocket.de/tools/foerdermittel-finder

Fördermöglichkeiten berücksichtigen

- Lokale sowie bundesweite Förderungen
- Abschreibungen (z.B. Wallbox)
- Kfz-Steuer

https://www.naturenergie.de/e-mobil/thg-quote

THG-Quote nutzen

- THG-Quote beantragen
- Verkauf von Kompensations-quoten

https://www.iconpacks.net/free-icon/tree-1578.html

Nachhaltig handeln und Image aufwerten

- Klimafreundliche, innovative Mobilität
- Aufbesserung der Außenwahr-nehmung, der Employer Brand

https://www.flaticon.com/de/kostenloses-icon/mitarbeiter_4577191

Mitarbeiter-zufriedenheit erhöhen

- Kostengünstiges Laden beim Arbeitgeber
- Mitarbeiter langfristig binden

Zusätzliche Einkünfte während der Ladezeit (Branchenabhängig)

Zukünftig möglicherweise Potentiale durch bidirektionales Laden

https://www.dke.de/de/arbeitsfelder/mobility/bidirektionales-laden

Integration

Nutzungs- und Anwendungsmodell

1. Nutzungsmodell

Wie viele Kunden / Mitarbeiter nutzen die Ladesäule?

Wie lange bleibt der Kunde?

Wie schnell muss geladen werden?

Welche Ladeleistung wird benötigt?

Welche **Erweiterungs-möglichkeiten** gibt es?

2. Organisation

Wo wird der Ladepunkt installiert?

Können **Kosten** geteilt werden (Förderung)?

Wie erfolgt die **Abrechnung** der Nutzer?

An welche **Vorschriften** muss ich mich halten?

3. Hardware

Welche Ladesäule wird benötigt? (Lastmanagement)

Standortcheck inklusive **Lastgangmessung**

Kostenvoranschlag

Werden **zusätzliche Ladefunktionen** benötigt?

4. Umsetzung

Beschaffung der Ladesäule

Implementierung einer **Verwaltung**

Installation und informieren des lokalen Netzbetreibers

Gründung einer **Organisationsstruktur** (z.B. eCarsharing-Verein)

Für alle LIS-Projekte!

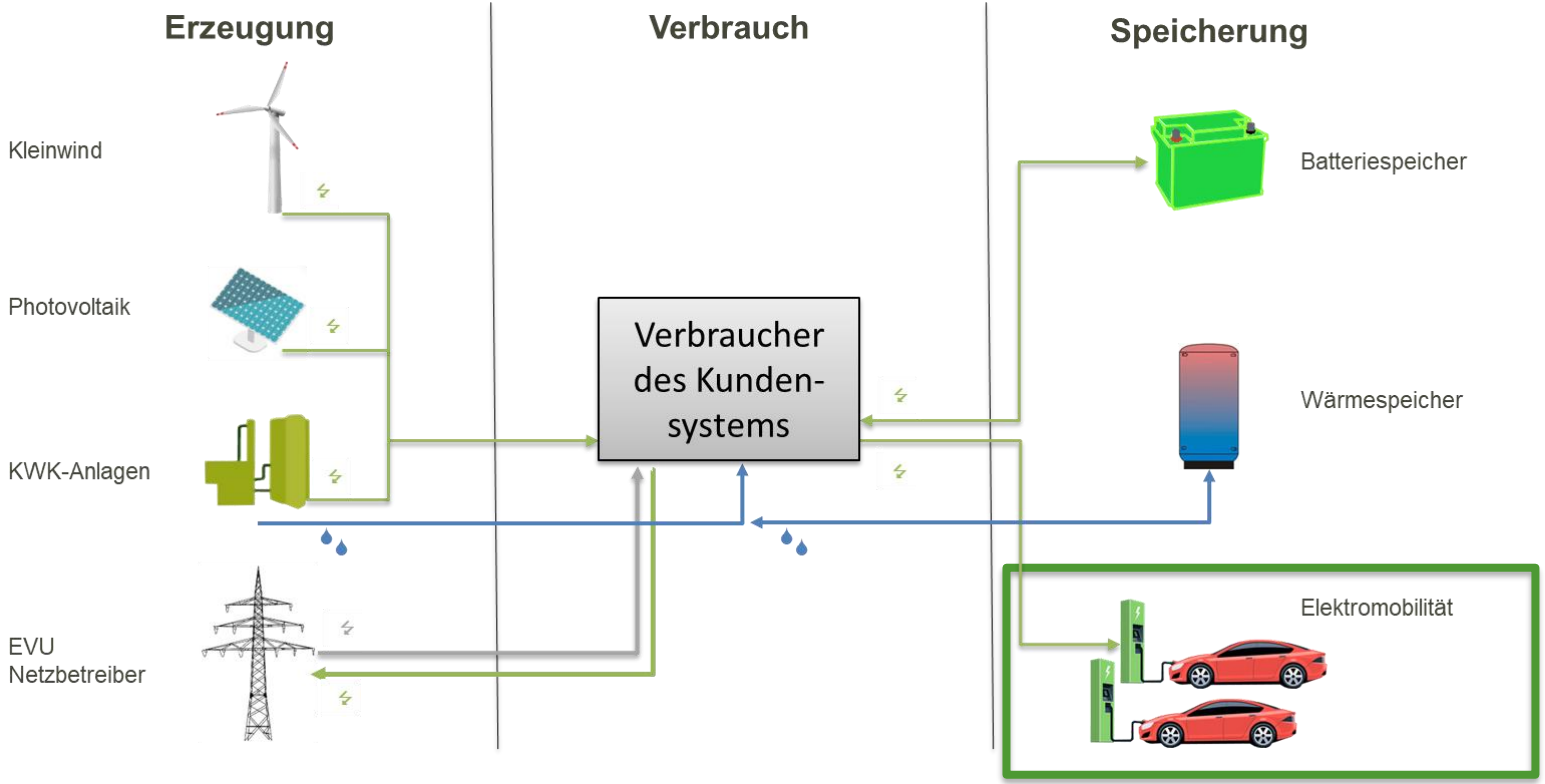
Die Parkdauer und das Ladeverhalten bestimmen die Wahl und Dimension der Ladeinfrastruktur.

Hohe Variabilität der Einflussfaktoren erschwert eine Vorgabe von allgemeinen Richtwerten
→ individuelle Betrachtung

Integration

Nutzungs- und Anwendungsmodell

Für komplexere LIS-Projekte!



Kontakt

Mitja Klatt
M.Eng.
Projektingenieur

Mobil: +49 173 148 31 89
Email: mkl@recase.de

RECASE®
REGENERATIVE ENERGIEN

RECASE Regenerative Energien GmbH · Rendsburgerstr. 54c · 24866 Busdorf · T: +49 (0) 4621 4216640 · www.recase.de · E-Mail: info@recase.de