

# Elektromobilität im ländlichen Raum

Impulsvortrag auf der EMKON23  
21. März 2023, Hamburg

Projekt gefördert vom NMWK



GANZ NAH DRAN.



Joachim Schwarz



Till Becker



Marc Hanfeld



Komm näher » [www.hs-emden-leer.de](http://www.hs-emden-leer.de)

## Ausgangslage

Am Anfang stand eine Frage...

- Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 mindestens 15 Mio. vollelektrische PKW (E-Autos) auf die Straßen zu bringen. Aktuell sind es ca. 1 Mio. E-Autos.
- Ostfriesland ist eine ländliche Region, mit stark ausgeprägtem Individualverkehr.
- Als Küstenregion gibt es in Ostfriesland viel Wind und dementsprechend eine große Zahl an Windkraftanlagen.
- Windenergieangebot und Energienachfrage fallen zeitlich oft auseinander.
- PKW, auch vollelektrische PKW, werden den größten Teil des Tages nicht genutzt.
- Bidirektionales Laden ist bereits heute technisch möglich.

**Die Frage:** Welche Gestaltungsoptionen für ein regionales Energiesystem gibt es, um die wirtschaftlichen Potenziale aus dem technologisch Machbaren zu nutzen?



# Projektansatz

Was sind mögliche  
Gestaltungsoptionen zur  
Mobilitätswende im ländlichen  
Raum?





## Mathematisch-statistische Simulations- und Optimierungsmodelle



- frei nutzbare Datensammlung (Open Data)
- auch für externe Nutzerkreise und deren spezifische Entscheidungssituationen
- dynamische Entscheidungsunterstützungstools (bspw. regional aufgelöstes Dashboard)

## Lösungsansatz

- Beitrag der E-Mobilität zur Resilienz des Energiesystems
- Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasemissionen
- Anforderungen an Ladeinfrastruktur
- Anforderungen an regulatorische, preisliche, förderpolitische Randbedingungen





# Ganz nah dran.

Komm näher » [www.hs-emden-leer.de](http://www.hs-emden-leer.de)