



**Niedersachsen**.next

# Aktuelle Herausforderungen





# Wirtschaftsstandort Niedersachsen

Starke Unternehmen mit bedeutender wirtschaftlicher Relevanz  
und ausgeprägte Wissenschaftskultur in Deutschland:



Vielfalt bündeln



Chancen erkennen



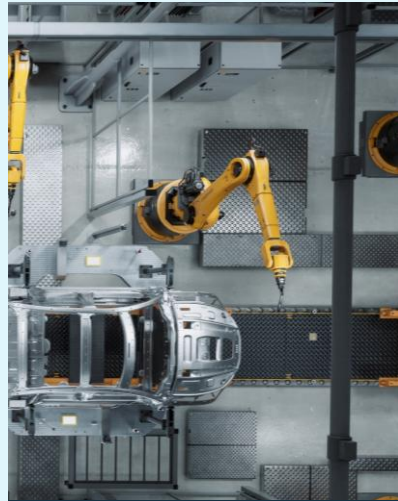
Akteure zum gemeinsamen Handeln bewegen



# Transformation der Wirtschaft unabdingbar für...



...die Wettbewerbsfähigkeit niedersächsischer Unternehmen



...die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts Niedersachsen



...den Wohlstand niedersächsischer Bürgerinnen und Bürger



...einen erfolgreichen Weg zur Klimaneutralität



# Wirtschaftsagentur des Landes

# Unser Auftrag:

Unterstützung der Landesregierung bei der  
Ausrichtung der niedersächsischen Wirtschaft

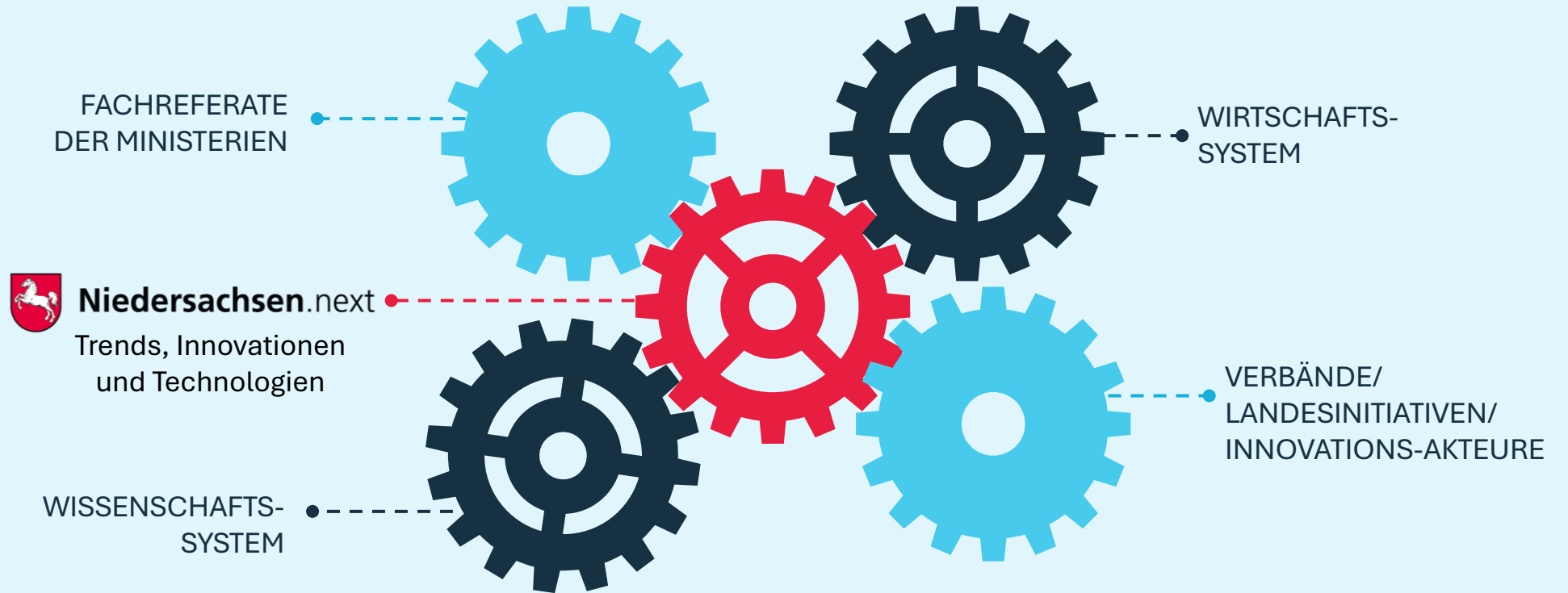
» durch **Vorschläge zu Fokusthemen**  
und **Priorisierungen** im Innovationsumfeld

» durch **Maßnahmen zur**  
**Harmonisierung/Koordinierung** der  
innovationsfähigen Wirtschafts-  
förderaktivitäten in Niedersachsen



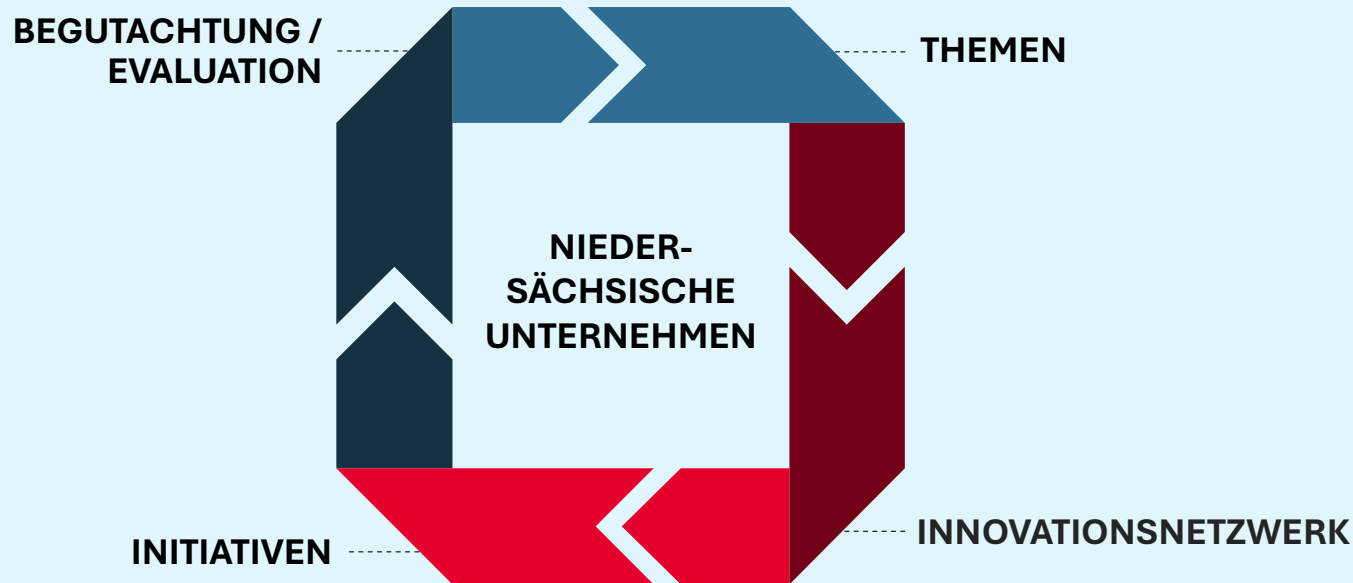
# Niedersachsen.next als Wirtschaftsagentur


**LAND  
NIEDERSACHSEN  
ALS  
AUFTRAGGEBER**



# Operationalisierung des Wissenstransfers

Niedersachsen.next als Schnittstelle zwischen Landesregierung und Innovatoren aus Wirtschaft und Wissenschaft im Auftrag der Landesregierung



 **Niedersachsen.next**  
Automotive Agentur

 **Niedersachsen.next**  
BioRegion

 **Niedersachsen.next**  
Digitalagentur

 **Niedersachsen.next**  
Innovationsnetzwerk

 **Niedersachsen.next**  
Startup

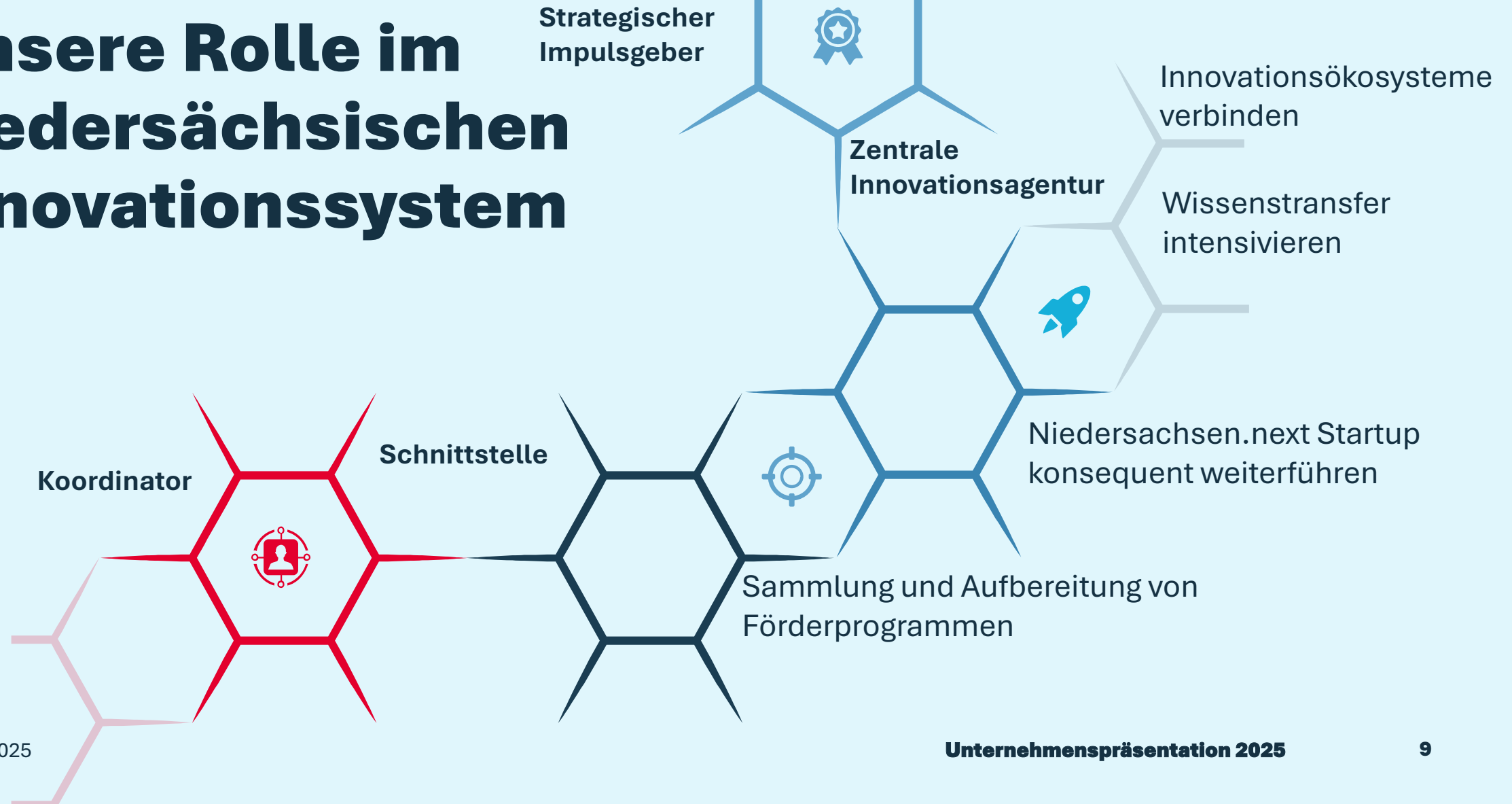
 **EIP** Netzwerk  
Agrar&Innovation  
Niedersachsen

 **LINGA**  
LANDESINITIATIVE NIEDERSACHSEN  
GENERATIONENGERECHTER ALLTAG





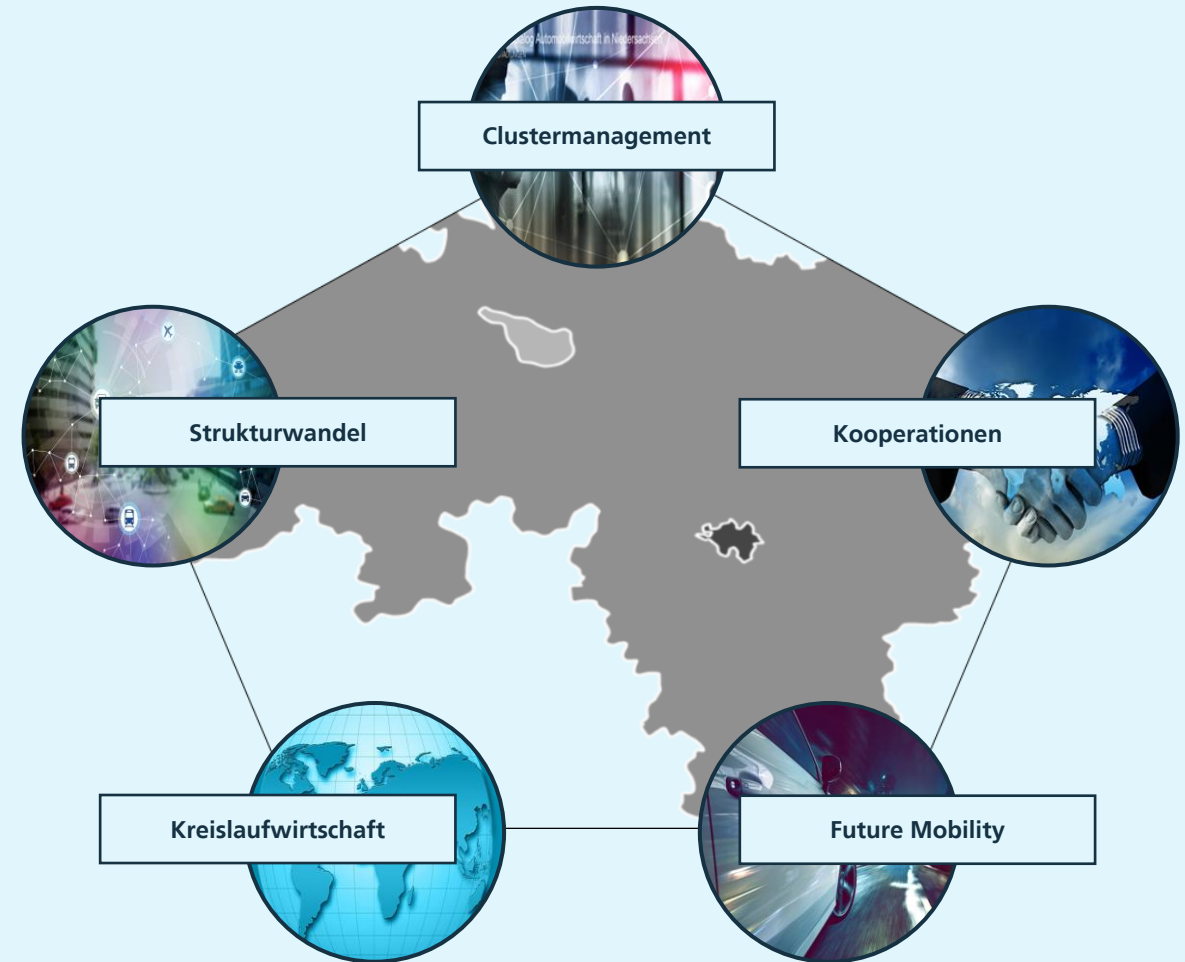
# Unsere Rolle im niedersächsischen Innovationssystem



# Automotive Agentur

## Kernideen

- Strukturwandelbegleitung der Akteure im niedersächsischen Automobil- und Mobilitätsmarkt
- Wissens- und Technologietransfers zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft
- Vernetzung der relevanten Cluster und Institutionen



# Automotive Agentur

**Auftraggeber:** Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen

**Ziele:**



Synergien zwischen den bei Niedersachsen.next angesiedelten Initiativen und Projekten



Kooperation initiieren statt Redundanzen aufbauen

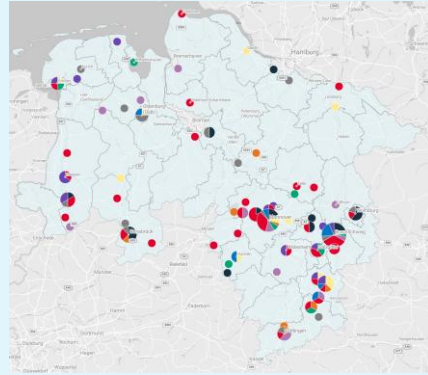


Angebotslücken identifizieren und Formate Initiieren



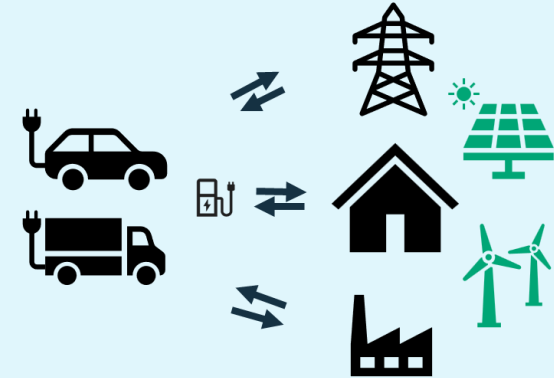


## Batteriekompetenzen



## Bidirektionales Laden

V2X



**Dr. Oleksandr Gryshkov**

Themenmanager Mobilität & Energie | Projektleiter & Technologiescout TraWeBa



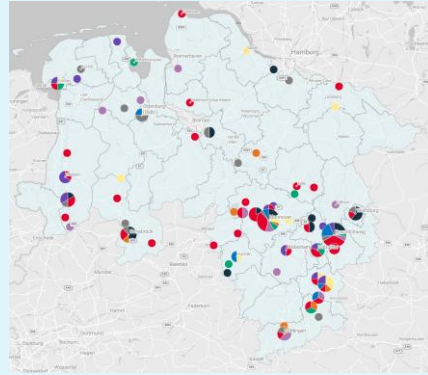
Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie



**Niedersachsen.next**  
Automotive Agentur



## Batteriekompetenzen



**Dr. Oleksandr Gryshkov**

Themenmanager Mobilität & Energie | Projektleiter & Technologiescout TraWeBa



Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie



**Niedersachsen.next**  
Automotive Agentur

# Antriebsbatterie ist das Herzstück eines Elektrofahrzeugs

**1,63  
Mio.**



Anzahl reiner  
BEV in DE

**1/3**

Anteil Batterie an  
Gesamtkosten

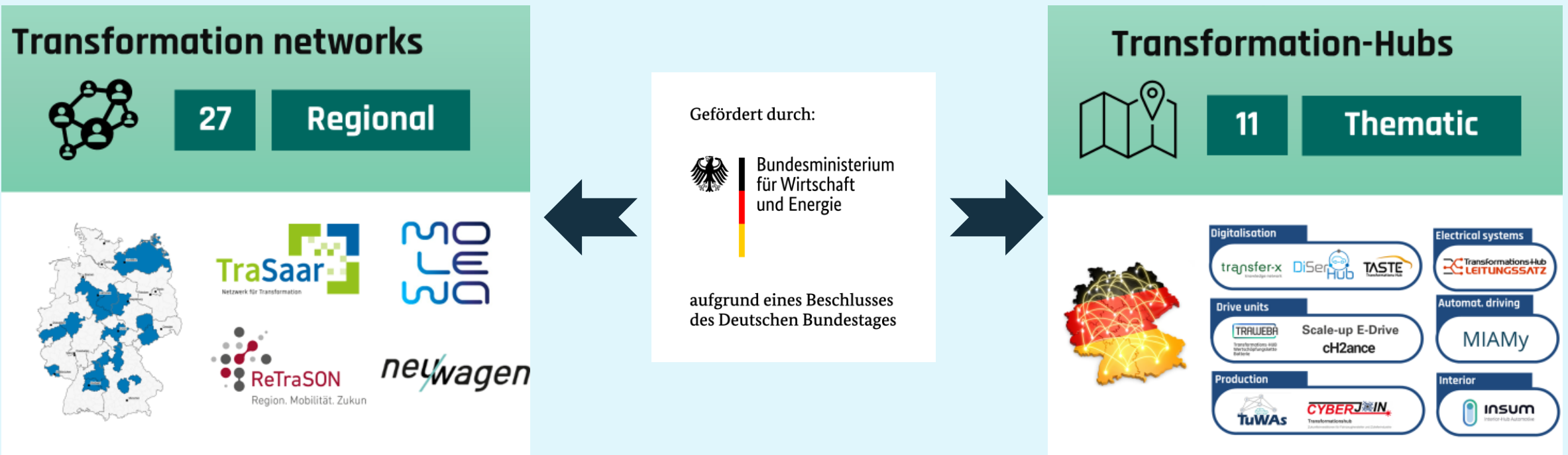
**Li, Ni,  
Mn, C,  
Co, Cu**

Strategisch  
kritische  
Rohstoffe

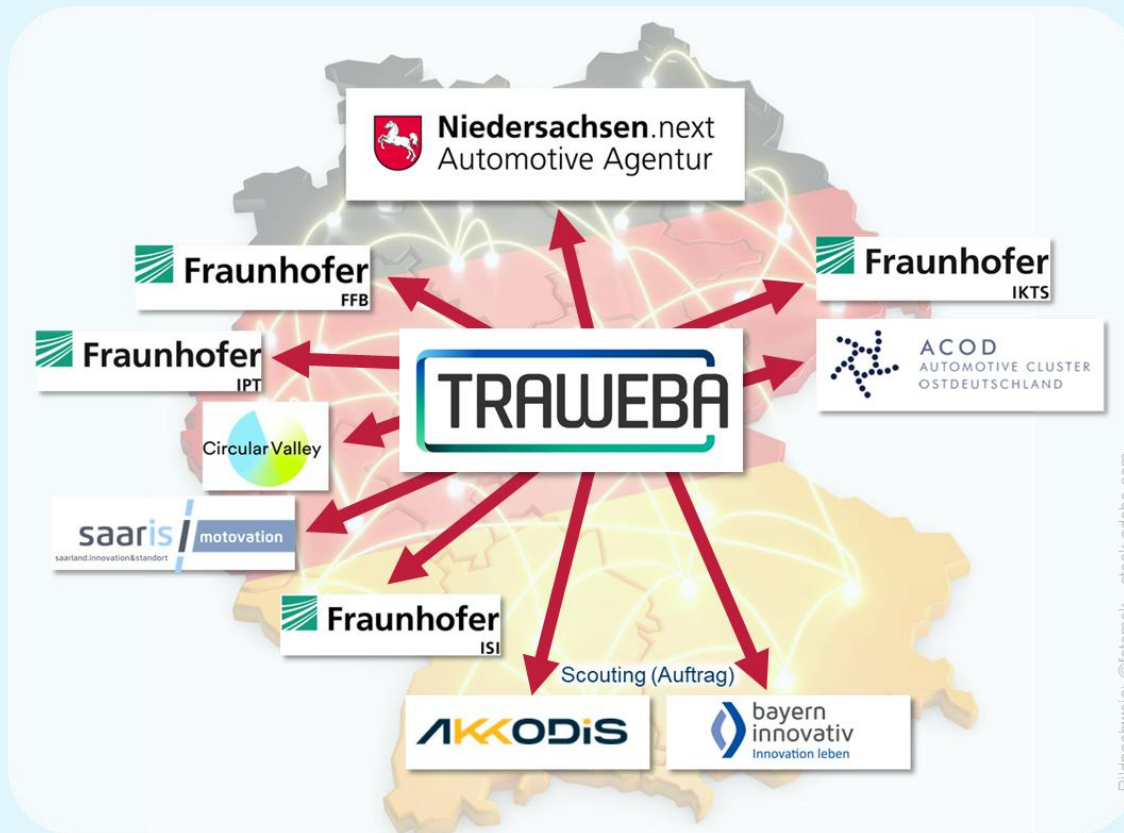
**Know  
How**

Zellfertigung,  
Batterieanalytik  
Recycling

# Transformation in Richtung E-Mobilität vorantreiben (Fokus KMU)



# TraWeBa | **T**ransformations-Hub **W**ertschöpfungskette **B**atterie



## Projektzeitraum

01.11.2023-31.12.2025

Verlängert bis zum 31.12.2026

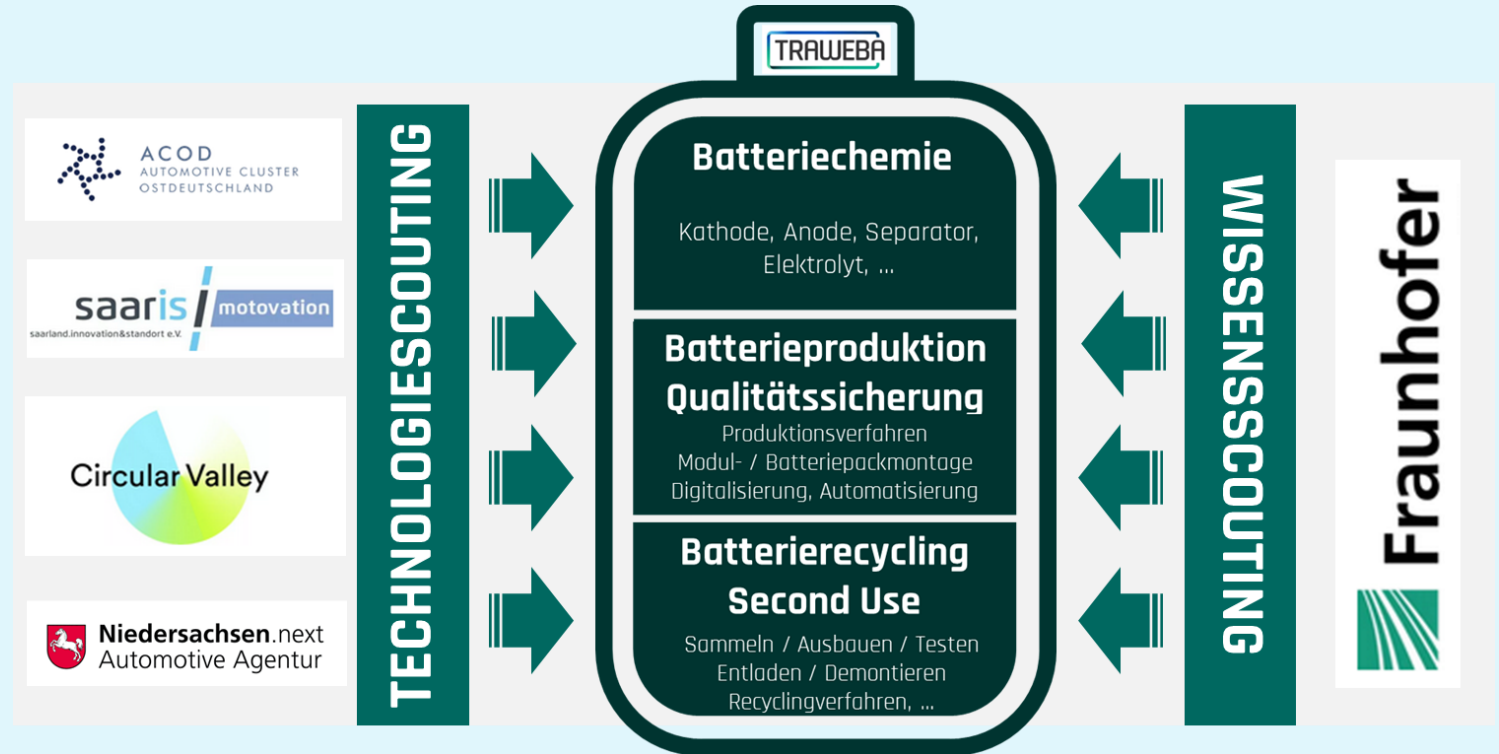
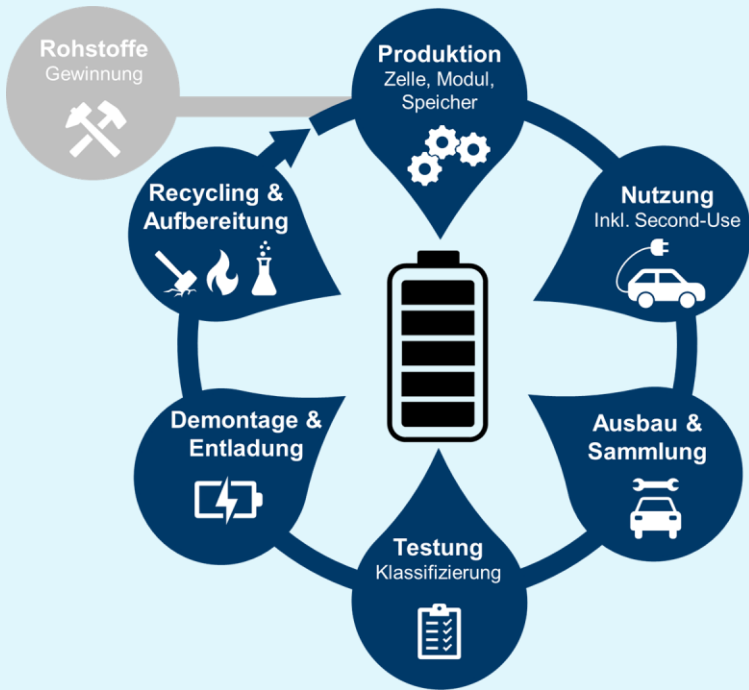
## Projektkonsortium

Vier Automotive Cluster/Netzwerke

Vier Fraunhofer-Institute



# Wissensvermittlung und Technologiescouting



170

Akteure in Niedersachsen

Search



Unternehmen

Beratungs-, Service-, (Ingenieur-, IT -,) Dienstleistungen

55

(Bidirectional) charging infrastructure

24

Recycling und 2nd-Use

17

Energiespeicherlösungen

16

Batteriechemie

15

Batterieprüfung und Sicherheit

15

Forschung

12

Batterieproduktion

10

Batteriekomponenten

9

Startseite

Karte Kategorien

Karte Landkreise

# Batteriekompetenz Niedersachsen

☐ (Bidirectional) charging infrastructure

☐ Batteriechemie

☐ Batteriekomponenten

☐ Batterieproduktion

☐ Batterieprüfung und Sicherheit

☐ Beratungs-, Service-, (Ingenieur-, IT -,) Dienst...

☐ Energiespeicherlösungen

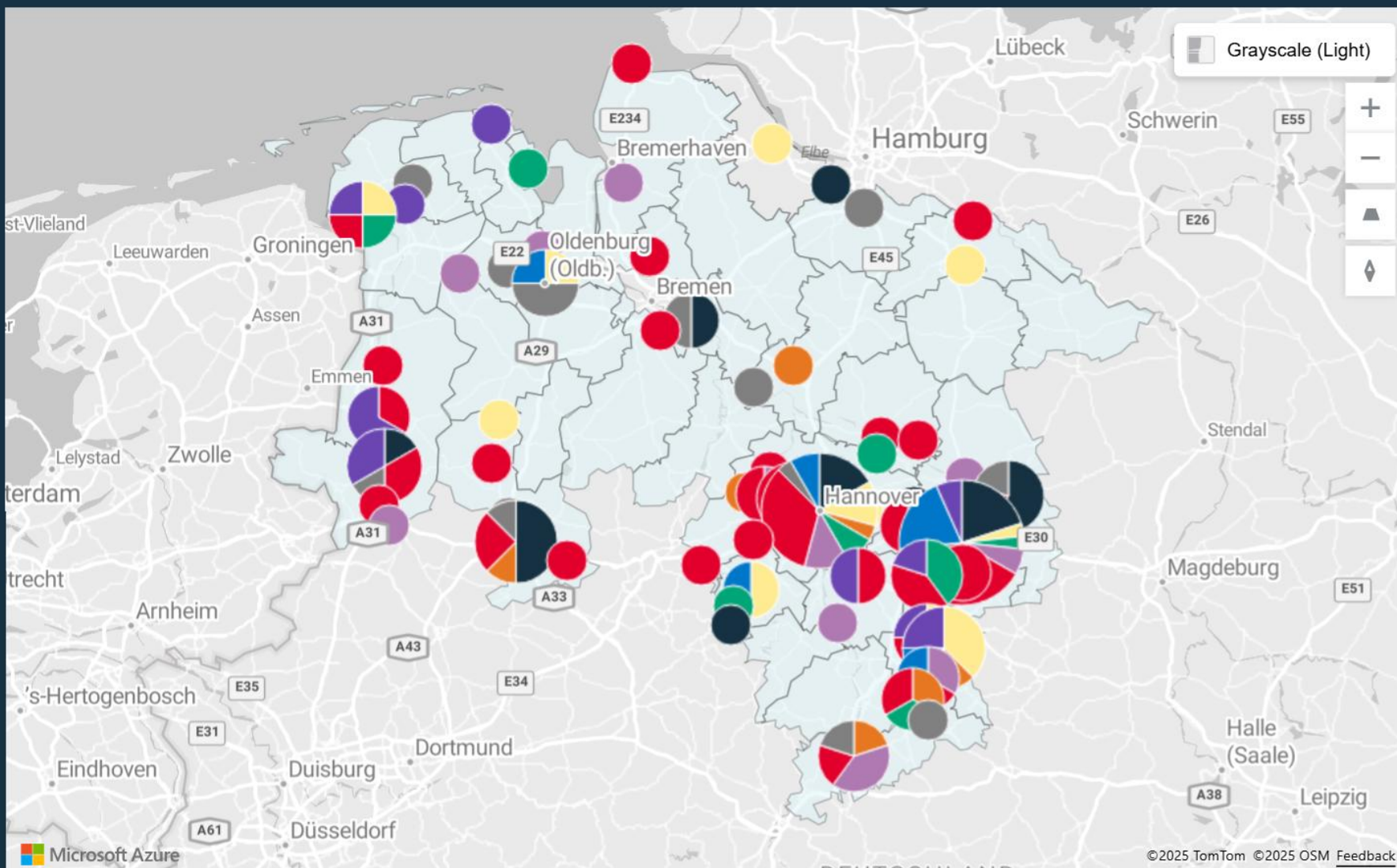
☐ Forschung

☐ Recycling und 2nd-Use

Search



Unternehmen



Startseite

Karte Kategorien

Karte Landkreise

## BATTERIERECYCLING

- Abhängigkeiten reduzieren
- Rückgewinnungs- und Rezyklateinsatzquoten einhalten (EU BatVO)

Wangerland

Seevetal

Meppen

Wendeburg

Braunschweig

Salzgitter

Langelshiem

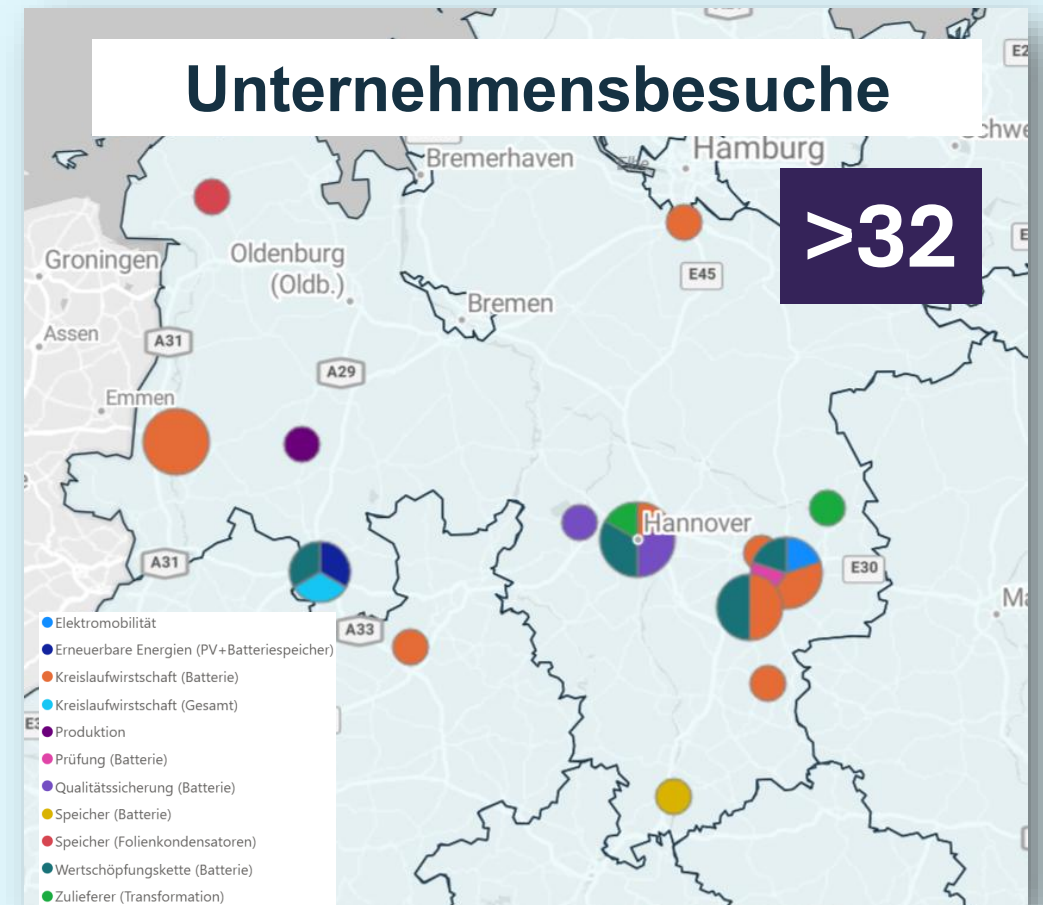
Goslar

Europa's größte Batterierecycling-Anlage  
(Mechanisches Recycling, Re.Lion.Bat. Circular)

Innovatives Verfahren, TCTF gefördert  
(Hydrometallurgisches Recycling,  
H.C. Starck Tungsten)



# Vernetzung und Bedarfsermittlung



# Innovationen und Transformations- Beispiele sichtbar machen

**.next insight**  
Ideen - Innovationen- Impulse



Geschüttelt, nicht gerührt: Die perfekte Vermischung mit  
Trajektionsmischern

Das Prinzip beruht einfach auf den Gesetzen der Physik: Statt Flüssigkeiten – egal ob zäh oder dünn – mit einem Knethaken, Rührstab oder Schneebesen zu mischen, wird der gesamte Behälter bewegt. Und zwar in vorgegebenen Kurvenbahnen und mit hoher Frequenz. Geschüttelt, nicht gerührt: Durch die initiierten Scherkräfte entsteht die perfekte Ver-Mischung. Die hs-tumbler GmbH aus Quakenbrück hat damit in der Lebensmittelindustrie Fuß gefasst und möchte seinen Geschäftsbereich nun unter anderem auf die Batterie-Produktion ausweiten.

MEHR LESEN →

ALLE BEST-PRACTICE-BEISPIELE  
FINDEN SIE HIER →



Die perfekte Ver-Mischung:  
Geschüttelt nicht gerührt -  
am Beispiel eines Kuchenteigs



hs-tumbler GmbH  
in Quakenbrück

# Business Simulation Games: Verständnis steigern, Einfluss von Zukunftsszenarien

Niedersachsen  
Stoffstrommanagement



13.11.2023

**TRAWEBÄ**

Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie

**Simulation Game  
Batterierecycling**

 Niedersachsen.next  
Automotive Agentur

Interaktiv spielen, Prozesse  
und Schnittstellen verstehen

Batterieregulatorik Workshop  
Wertschöpfungskette



Expect  
2026

**Automotive in Motion**

04.11.2025

 Niedersachsen.next  
Automotive Agentur

Planspiel-Umsetzung  
bundesweit

**CE:Battchain**

Planspielentwicklung zur Kreislaufwirtschaft  
von Li-Ionenbatterien in Bayern



24.11.2025

 Niedersachsen.next  
Automotive Agentur

**TRAWEBÄ**

Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie



# Raum für Wissenstransfer, Vernetzung und Austausch



**TRAWEBA**  
Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie

**13. Mai 2025  
Leipzig**

**Expect 2026**

**Batterie TraWeBa-Kongress 2025**  
Das Netzwerk TraWeBa - Meilensteine und Visionen - Jetzt Platz sichern!

Gefördert durch:  
 Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Bundesweite Batterie-Akteure  
Teilnehmerzahl >150



**INNO-BAT:  
Battery Event**

31 MARCH – 4 APRIL 2025

**SHAPING THE  
FUTURE WITH  
BATTERY TECHNOLOGY**

**Expect 2026**

**Innovative Approaches in  
Battery Technology**

**Sessions:**  
Digitalisation  
Efficient battery  
Regulation

**Special  
Insights into Canadian EV battery ecosystem**

**Convention Center, Room "München"**  
Tue 1 Apr, 13 - 17 hrs

**TRAWEBA**  
Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie

Gefördert durch:  
 Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

 Niedersachsen.next



**TRAWEBA** Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie

Automotive Agentur  Niedersachsen  
Eine Initiative des Niedersächsischen  
Ministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Donnerstag, 26. Oktober 2023  
10.00 bis 11.00 Uhr

**Lesen Sie den  
Nachbericht**

**Batterie.digital**  
60 Min | Kompakt. Aktuell. Fokussiert.

**Batteriesicherheit**  
Trends & Marktpotenziale

online-Format

**LINK**



**TRAWEBA** Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie

 Niedersachsen.next  
Automotive Agentur

in Kooperation mit  
saaris 

**Batterie.digital**  
Kompakt. Aktuell. Fokussiert.

Donnerstag | 05.12.2024  
11.00 - 12.15 Uhr | - online -

**Lesen Sie den  
Nachbericht**

**LINK**



# Auch international mit

A map of the Atlantic Ocean with three points connected by yellow lines, forming a triangle. The points are marked with the flags of Canada, Germany, and Spain. The text 'Transatlantic EV Triangle' is written in large white letters across the bottom of the map, with a yellow underline.

# Transatlantic EV Triangle



<https://www.electrictriangle.ca/>

# Informieren Sie sich



Das Projekt ▾

News ▾

Wissens Angebote ▾

Veranstaltungen ▾



Kontakt



## Die Mobilitätswende transformiert den gesamten automobilen Wertschöpfungsbereich

Wir vernetzen Akteure entlang der Batteriewertschöpfungskette, fördern den Wissenstransfer und treiben die nachhaltige Transformation der Mobilität voran.

Summary Briefings

Technologie und  
Prozess Steckbriefe

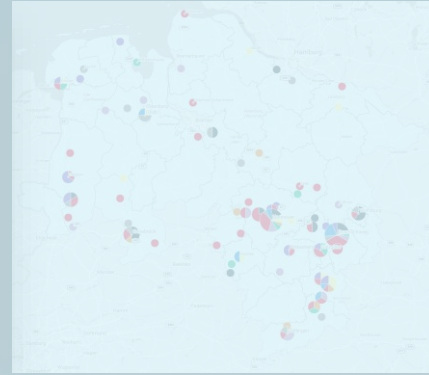
Akteur Steckbriefe

TraWeBa  
Begleitstudien

TraWeBa Vorträge

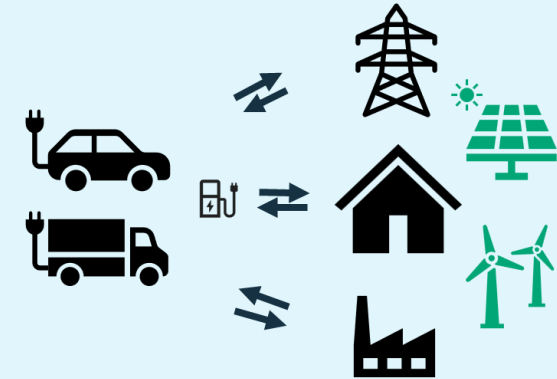
Planspiel Batterie-  
Recycling





## Bidirektionales Laden

V2X



**Dr. Oleksandr Gryshkov**

Themenmanager Mobilität & Energie | Projektleiter & Technologiescout TraWeBa



Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie



**Niedersachsen.next**  
Automotive Agentur

# E-Auto als mobiler Speicher

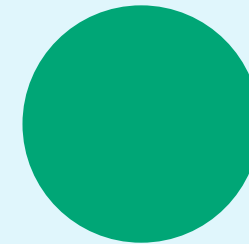


Anzahl BEV  
(vollelektrisch)



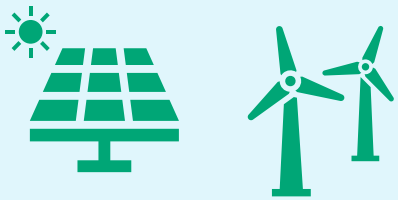
Gesamtkapazität  
(Durchschnittlich  
55 kWh)

16,4  
GWh

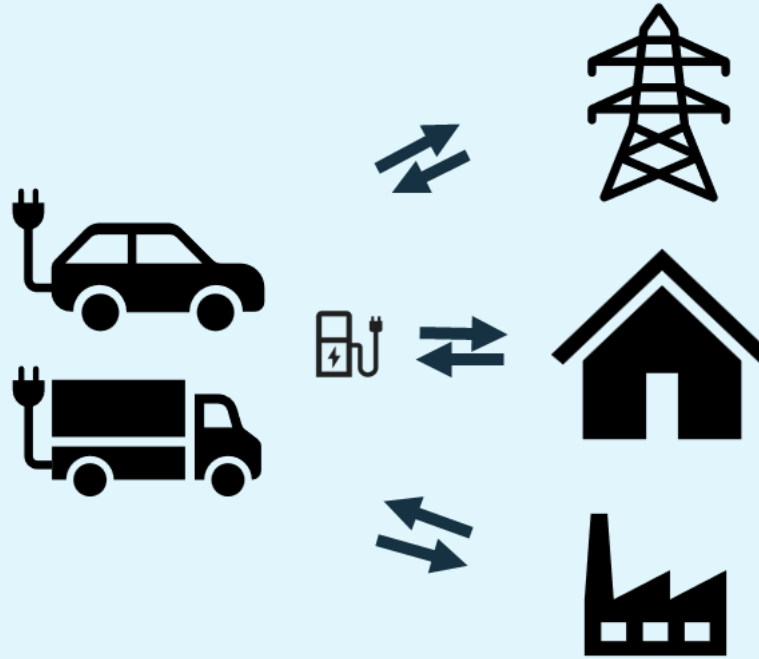


Gesamtkapazität  
**stationärer  
Batteriespeicher**

# Konzepte



Überschüssiger  
Strom speichern



**V2G** – Vehicle to Grid

**V2H** – Vehicle to Home

**V2B** – Vehicle to  
Building/Business



Effiziente Integration von Erneuerbaren / Kosten reduzieren

# Herausforderungen

## Regulatorisch

Abgrenzung Stromtyp  
(Grau vs. Grün)  
Fahrzeugdaten  
Steuer(-befreiung)  
Garantie- und  
Nutzungsbedingungen

## Technisch

Effizienz der Umwandlung  
DC-Wallboxen  
Integration ins Verteilernetz  
Messkonzept (Smart Meter)

## Marktwirtschaftlich

Anschaffungskosten  
Transparenz  
Markthochlauf vs.  
Wirtschaftlichkeit  
Interoperabilität

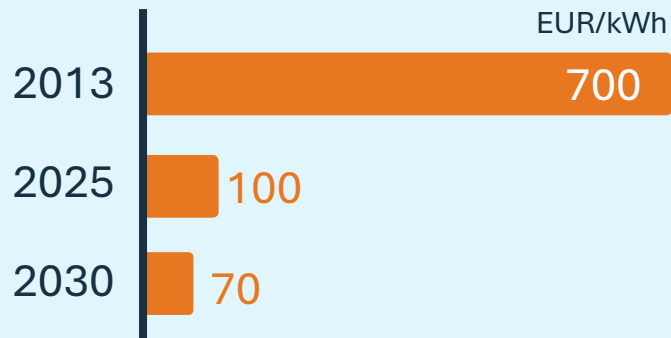
**V2H  
(V2B)**

**Reduziert TCO (Anschaffungs- und Betriebskosten)\***

**V2G**

**Schlüsseltechnologie für ein flexibles Energiesystem**

\*Batterien werden kostengünstiger und leistungsfähiger



CATL starts delivery of EV batteries with 600,000 miles warranty that can last 15 years

14 September 2024

Roland Berger  
Dezentrale Lösungen



Aktuelle  
VDE Studie







# Umsetzung

## Kostenlos Laden – Renault Group, Mobilize und The Mobility House starten Vehicle-to-Grid in Frankreich

Als erstes Land ermöglicht Frankreich Vehicle-to-Grid (V2G) für Elektroautofahrer:innen.

Renault 5-Besitzer:innen können kostenlos laden und fahren – mit der passenden bidirektionale AC-Ladestation und dem dazugehörigen Energievertrag. The Mobility House, zusammen mit der Renault Group und Mobilize, liefert die Expertise und Technologiebausteine, um die Fahrzeugbatterien zu bündeln, die Ladeenergie auf den Energiemärkten zu handeln, Netzdienstleistungen zu erbringen und Kund:innen davon mit einem innovativen Energietarif profitieren zu lassen. Technologie und Prozesse stehen auch für den Launch in Deutschland bereit. Allerdings arbeitet das Land noch an der Entwicklung des regulatorischen Rahmens und funktionierenden Marktprozessen für den schnellen Rollout von Smart Meter.

22. OKTOBER 2024 THE MOBILITY HOUSE

V2G und V2H

## IAA Mobility: BMW, E.ON und Volkswagen stellen bidirektionales Laden in den Fokus

10. September 2025 | 6 Min.



# Bidirektionales Laden als Zusatzangebot interessant



- (Bidirectional) charging infrastructure

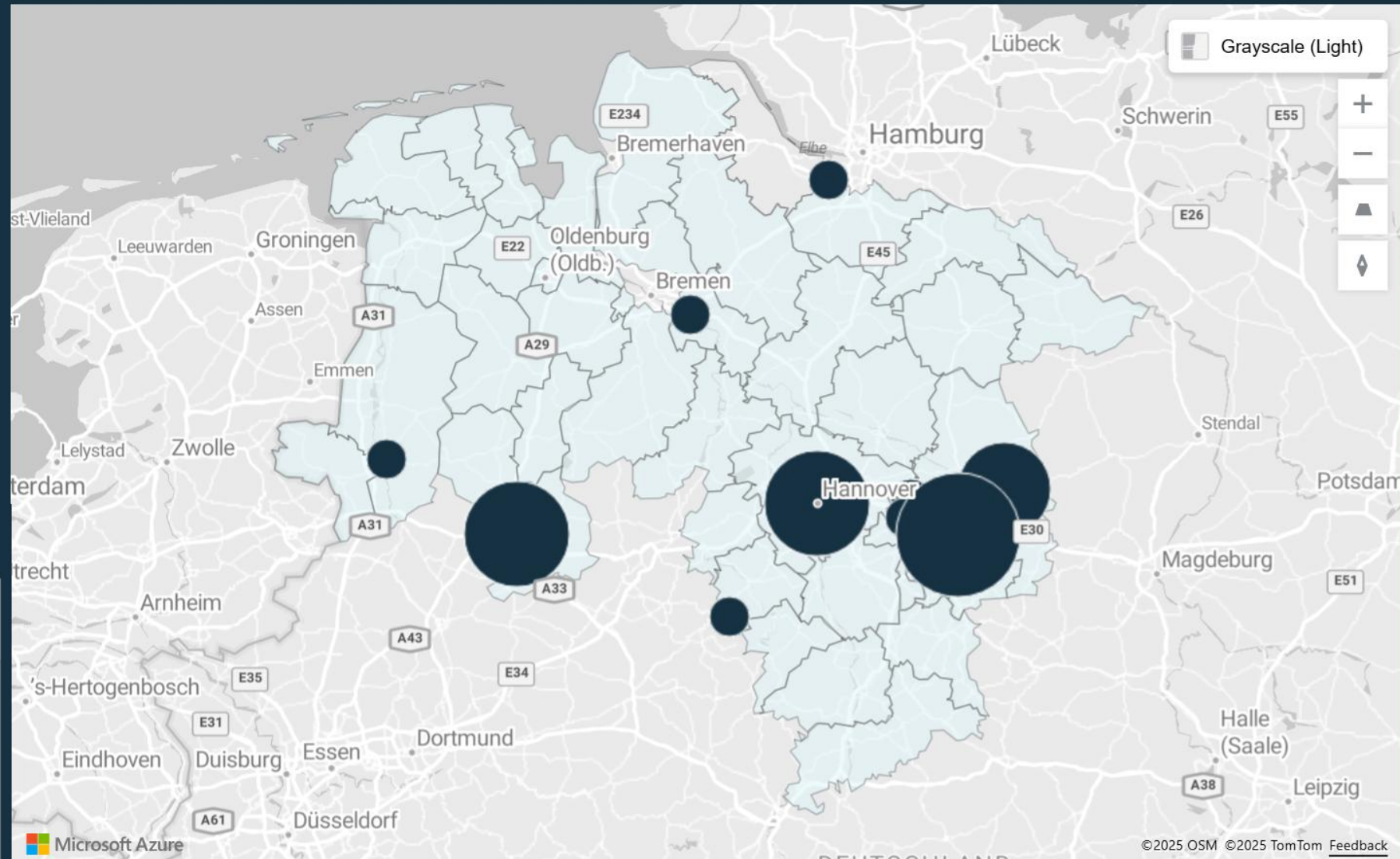
Search

Q



## Unternehmen

# Kompetenz in Niedersachsen



©2025 OSM ©2025 TomTom Feedback

[Startseite](#)

## Karte Kategorien

## Karte Landkreise

# Upcoming events

kostenfrei

## #Digital120

26.11.25 | 10 Uhr | ONLINE

Förderinstrumente mit  
Fokus auf biogene  
Rohstoffe und Rezyklate

**JETZT ANMELDEN!**

 Niedersachsen.next  
Automotive Agentur

**Förderaufruf  
Circular Economy**

Ein Förderaufruf des Niedersächsischen  
Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Bauen

Antragsfrist: 15. Januar 2026

Informationsveranstaltung:  
17.11.2025 | 15:00 Uhr | Online  
**.next innovation**

 Niedersachsen.next



kostenpflichtig

## 17. Niedersächsische Energietage

efzn

**Die Energiewende:  
Belastung oder Booster  
für den Standort Deutschland?**

2. und 3. Dezember 2025 in Hannover

**Fachforum 4 Flexibilisierung  
im Energiesystem**



Zu den Highlights  
hier entlang



kostenfrei



03.12  
2025

10:30 - 12:00 CET

Online Event

**SAVE  
THE  
DATE**

**TRAWEBA**  
Transformations-HUB  
Wertschöpfungskette  
Batterie

Circular Valley

**Battery Passport in Action**



# Vielen Dank! Fragen?



**Niedersachsen.next**

**Niedersachsen.next GmbH**

Schiffgraben 22-28  
(Haupteingang in Nr. 22)  
30175 Hannover

**+49 (0) 511 760 726 0**  
**next@nds.de**

**niedersachsen-next.de**



**Johst Schuhmacher**

Fachbereichsleitung Mobilität  
Leitung Automotive Agentur  
Tel.: +49 511 760 726 89  
E-Mail: j.schuhmacher@nds.de



**Dr. Oleksandr Gryshkov**

Themenmanager Mobilität & Energie  
Teilprojektleiter und Technologiescout TraWeBa  
Tel.: +49 511 760 726 79  
E-Mail: o.gryshkov@nds.de

