

Unsere Stadt bewegt sich – Fragen der Mobilität jetzt und in Zukunft

Bürgerempfang SPD Lüneburg

16.05.2018 | Lüneburg

Dr. Juliane Bielinski
Innovationszentrum Niedersachsen



Niedersachsen. Klar.

Innovationszentrum Niedersachsen

- Gegründet im Jahr 2002 als 100% Tochtergesellschaft des Landes Niedersachsen



- Unabhängige Strategie- und Technologieberatung der niedersächsischen Landesregierung
- Wegbereiter um Impulse in die Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zur Entwicklung und Verbreitung zukunftsweisender Schlüsseltechnologien in Niedersachsen zu setzen

Technologie-Scouting

Strategieentwicklung

Projektevaluation

Netzwerke (Schlüsselindustrien und Querschnittstechnologien)



Innovationszentrum Niedersachsen

- Innovations- und Technologiennetzwerke -



Mobilität

Industrie 4.0

Bürgerenergie

LifeSciences

eHealth

Digitalisierung



Soziale Innovationen & Demographischer Wandel

Innovationen und Technologie Transfer



Niedersachsen. Klar.

m Netzwerk
Mobilität
Niedersachsen

Seite 3

09.05.2018

Unser Fokus liegt auf...

Öffentlichkeitsarbeit



Netzwerk Mobilität Niedersachsen



Wir fungieren als Schnittstelle zwischen Bund, Land und Regionen sowie Ansprechpartner für Unternehmen (vor allem kleine und mittelständische), Forschungseinrichtungen und Hochschulen, Kommunen, Landkreise, Stadtwerke, etc.



Die Mobilität von morgen



Quelle: Volkswagen China 2017



Niedersachsen. Klar.

m Netzwerk
Mobilität
Niedersachsen

Seite 6

09.05.2018

multimodal vernetzt

elektrisch

geteilt

autonom



dal vernetzt

elektrisch

au



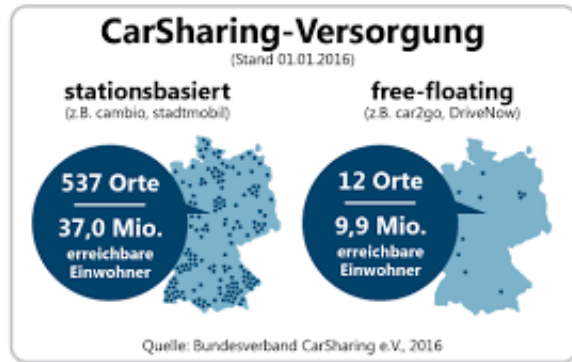


multimodal vernetzt

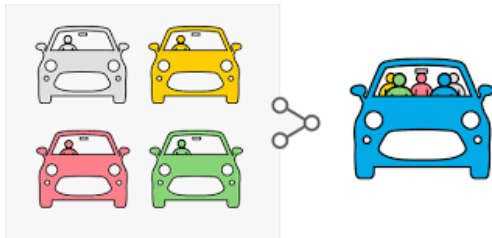


autonom





geteilt



autonom



multimodal



autonom



Niedersachsen. Klar.

Die Elektromobilität kommt!

Strategie 2025:

VW setzt auf Elektromobilität

Mit der "Strategie 2025" will VW-Chef Matthias Müller den Konzern aus der Krise führen

Niedersachsens Zukunftschance heißt E-Mobilität

Keine Neuzulassung ab 2030: Grüne wollen neue Benzin- und Dieselautos verbieten

ELEKTROMOBILITÄT

Deutsche Autobauer fürchten Chinas E-Quote

Verbesserte Förderung von Elektrofahrzeugen

Mit rund einer Milliarde Euro fördert die Bundesregierung die Elektromobilität in Deutschland.

Dazu gehören ein Umweltbonus für Elektrofahrzeuge, der Aufbau der notwendigen

Ladeinfrastruktur für elektrisch betriebene Fahrzeuge sowie die steuerliche Förderung.

VW entwickelt Elektroauto mit großer Reichweite

Eine Million Elektroautos im Jahr werde VW Mitte des kommenden Jahrzehnts bauen, hat VW-Chef Herbert Diess angekündigt.



Klimaschutzplan der Bundesregierung



Reduktion der CO₂ Emissionen (im Vergleich zu 1990)

- bis 2020 um **40%**
- bis 2030 um **55%**
- bis 2050 um **80-95%**
- Ausbau erneuerbarer Energien
- Dekarbonisierung
- Steigerung der Energieeffizienz

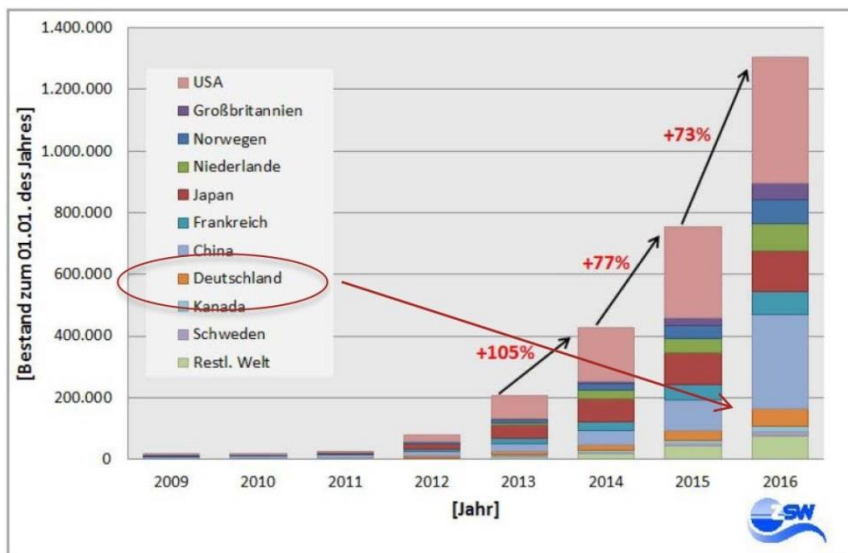
Beitrag des Verkehrssektors

- Reduktion der CO₂-Emissionen um **33,6 Mio t**
- Reduktionsziel Energieverbrauch im Verkehrssektor
 - bis 2020 um **10%**
 - bis 2050 um **40%**

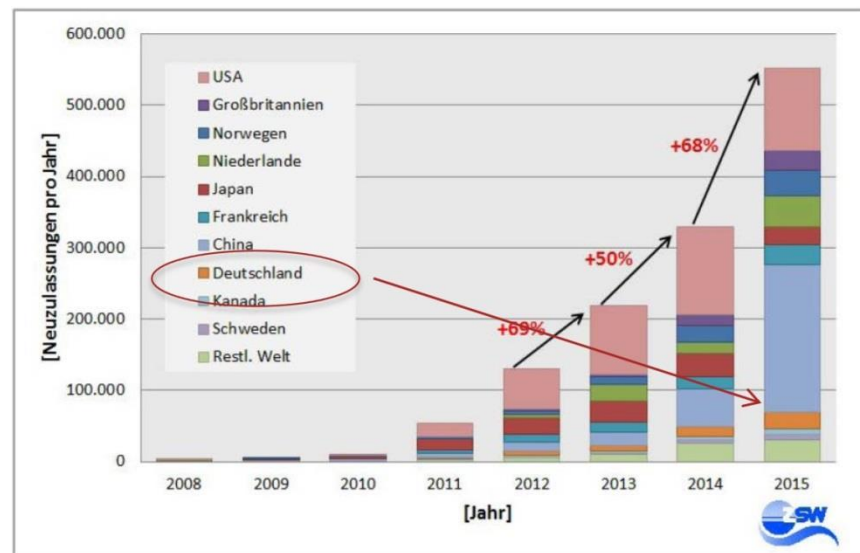


Entwicklung der Elektromobilität

Zahl der Elektroautos weltweit



Weltweiter Bestand Elektrofahrzeuge 2009 bis 2016

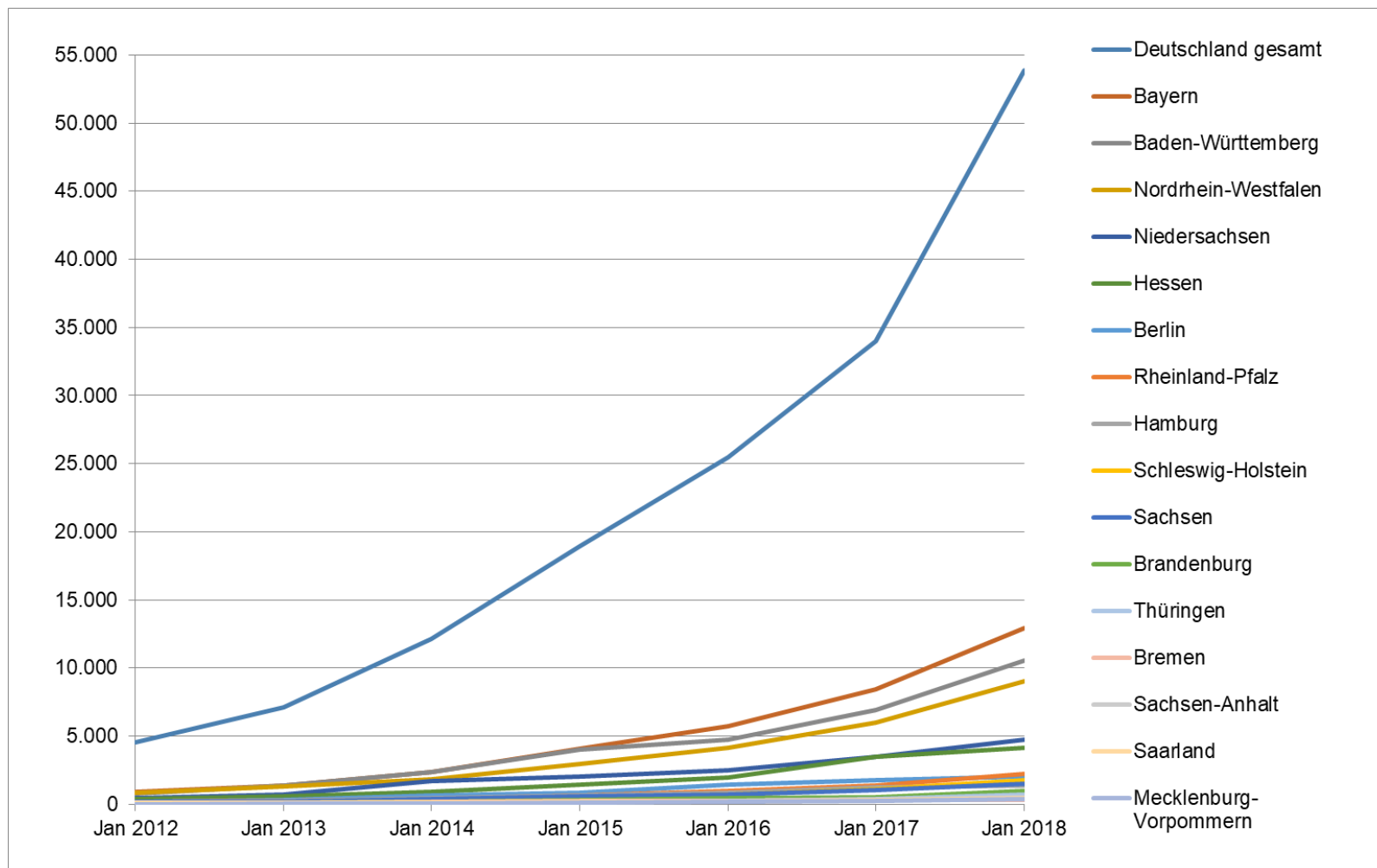


Weltweite Neuzulassungen Elektrofahrzeuge 2009 bis 2016

Quelle: ZSW Presseinformation 26. Februar 2016



Bestand Elektrofahrzeuge in Deutschland



Und in Niedersachsen so...?



Schaufenster Elektromobilität in Niedersachsen (2012-2016)

31 Schaufensterprojekte + 6 assoziierte Projekte in den Themenfeldern:

- Einsatz von Elektrofahrzeugen
- Ladeinfrastruktur und Vernetzung
- Energiesystem
- Qualifizierung
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit



Gebietskulisse der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg

- 200 Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung
- 37 Mio. EUR Bundesförderung
- 11 Mio. EUR Landesförderung (2012-2015)
- 100 Mio. EUR Gesamtvolumen der Projekte
- Abschluss aller Projekte bis Juni 2016



Elektromobilitätsprojekte in Niedersachsen



Elektroflotten:

- Kommunale Flotte Metropolregion
- Polizei Niedersachsen
- Paritätischer Wohlfahrtsverband
- Fleets Go Green (BS Energy)

Sharing-Systeme:

- eCube (Wolfsburg)
- Stadtmobil (Hannover)
- iTUBS (Braunschweig)
- Landkreis Göttingen
- e2work (Uni Hildesheim)

ÖPNV: Elektrobusse in Braunschweig, Hannover, Osnabrück



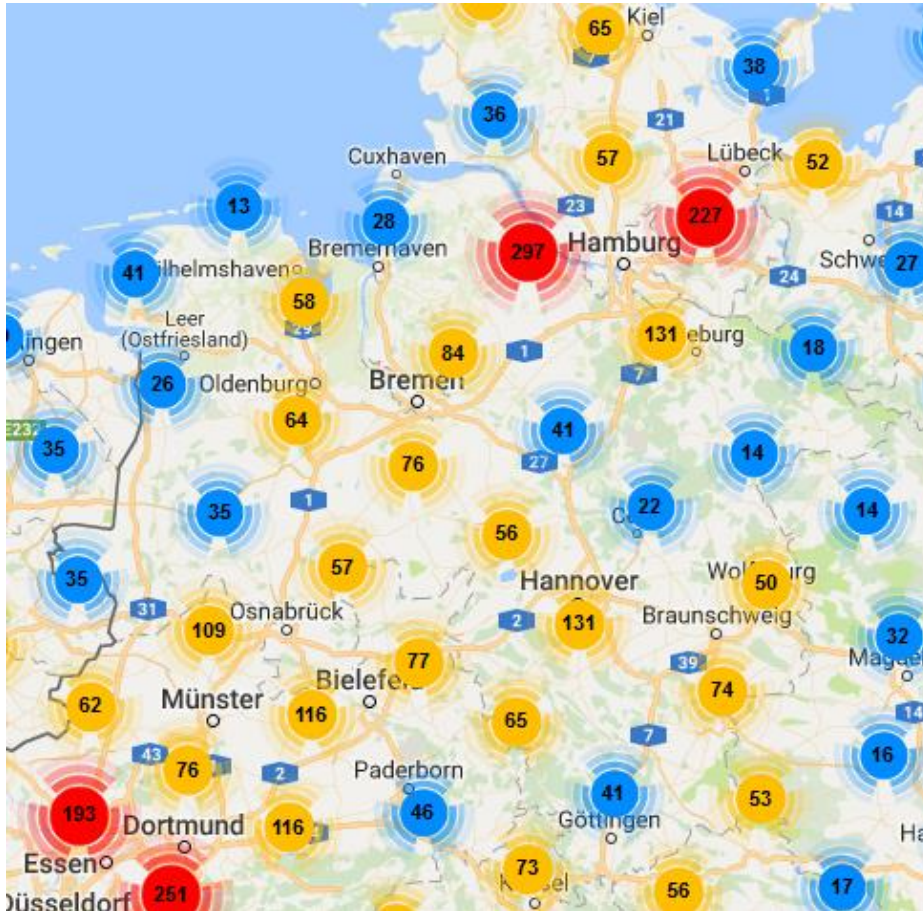
Status der Ladeinfrastruktur in Niedersachsen

www.goingelectric.de/stromtankstellen

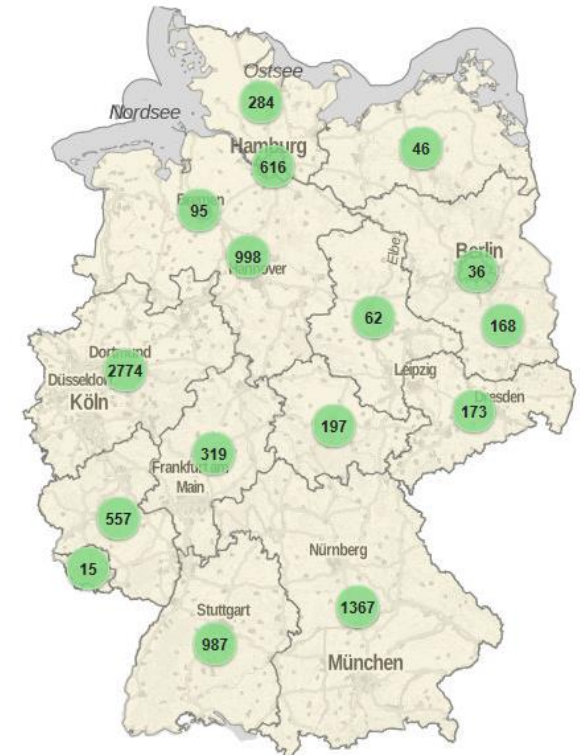
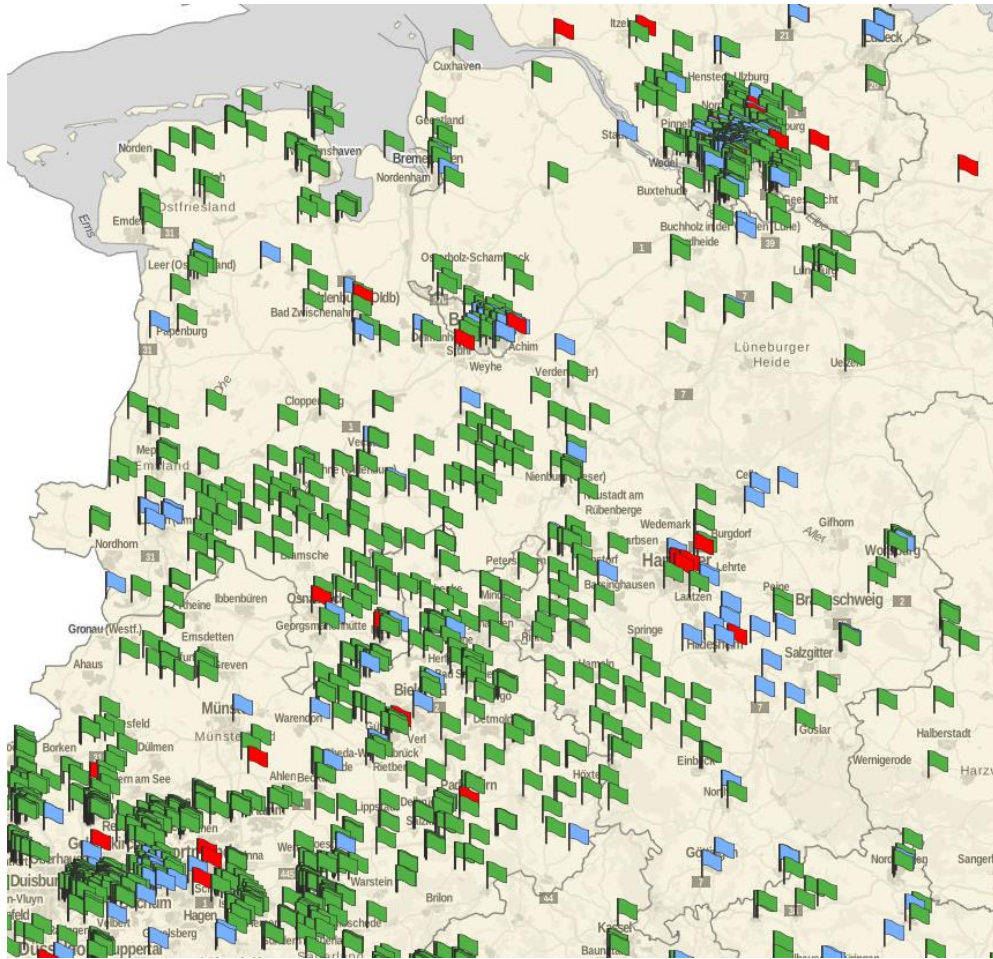
AC-Ladesäulen (Typ2): ca. 600

DC-Ladesäulen (CCS/CHAdeMO): ca. 100

Quelle: goingelectric.de (Stand: 01.11.2017)



Was kommt noch an Ladeinfrastruktur? (bundesgefördert)



Legende

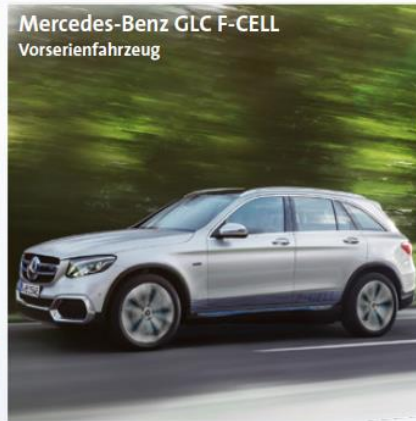
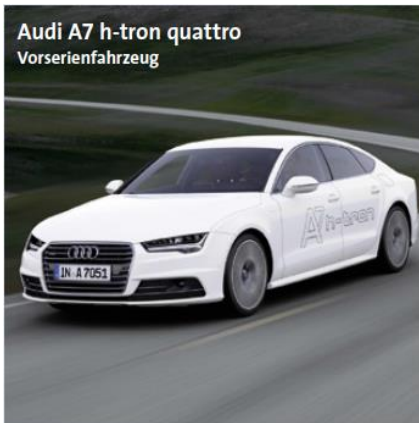
- Normalladepunkt
- Schnellladepunkt bis 100 kW (S1)
- Schnellladepunkt über 100 kW (S2)



Ausblick Elektrofahrzeuge (Batterie)



Wasserstoff-Mobilität: Brennstoffzellenfahrzeuge



* Die angegebenen Verbrauchs- und CO₂-Emissionswerte wurden nach dem vorgeschriebenen WLTP-Messverfahren ermittelt und in NEFZ-Werte umgerechnet.

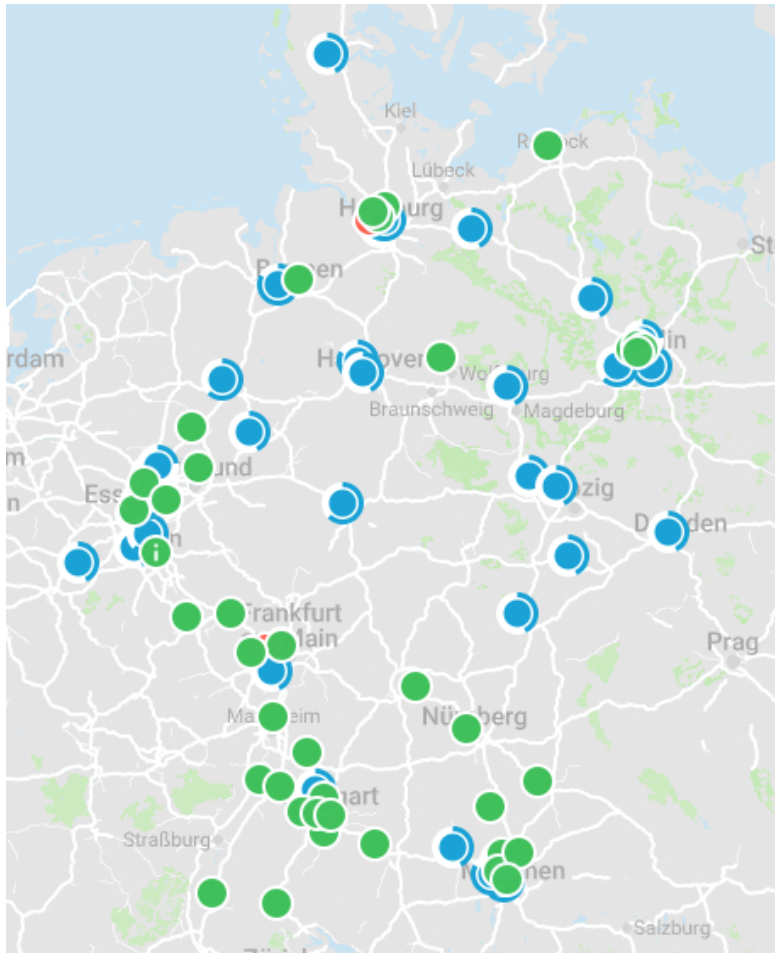
Außerdem
Testprojekte im
Bereich
Nutzfahrzeuge

z.B.

- Streetscooter
(Deutsche
Post)
- Anheuser-
Busch (Nikola
Motors +
Bosch)



Wasserstoff-Tankstellen-Infrastruktur



Ziel: 100 H2-Tankstellen bis Ende 2019

derzeit 43 H2-Tankstellen in Betrieb

+ 43 weitere aktuell im Aufbau

H2-Tankstellen in NDS:

Hannover (2), Wolfsburg, Osnabrück,
Oldenburg



JETZT ALS APP!

Echtzeitinformationen über
den aktuellen Status aller
öffentlichen Wasserstoff-
tankstellen in Deutschland.

**H2.Live. Zuverlässig.
Immer aktuell.**



Wasserstoff im Schienenverkehr

Emissionsfreier Zug mit Wasserstoff-/Brennstoffzellenantrieb

- Ohne CO₂- und Feinstaubemissionen
- Vergleichbare Reichweite wie Diesellzüge
- Gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
- In Niedersachsen im Fahrgasteinsatz ab Mitte 2018

Der **Coradia iLint** ist weltweit der erste Niederflur-Personenzug, der mit einer Wasserstoff-Brennstoffzelle betrieben wird, die elektrische Energie für den Antrieb erzeugt. Dieser komplett emissionsfreie Zug ist geräuscharm und gibt lediglich Wasserdampf und Kondenswasser ab.

ALSTOM



Ride-Sharing Volkswagen MOIA

Testprojekt Hannover seit Oktober 2017
Start in Hamburg im Oktober 2018



DIREKT VON A NACH B IN HANNOVER: MIT MOIA !

Der MOIA Shuttle-on-demand bringt dich bequem von A nach B. Du wählst dafür einfach deinen Start- und Zielpunkt und wir bringen dich zu einer nahegelegenen virtuellen MOIA Haltestelle. Buchung und Bezahlung laufen bequem über die MOIA App. Während der Fahrt nimmt das MOIA Shuttle auch andere MOIA Servicetester mit, die ein ähnliches Ziel haben.

Alles, was du tun musst, um direkt an deinem Ziel anzukommen: Einsteigen und zurücklehnen!



Testfeld für automatisiertes Fahren



Mit dem Testfeld Niedersachsen entsteht eine **Infrastruktur zur Erprobung und Absicherung automatisierter und vernetzter Fahrzeuge.**

Auf den Autobahnen 2, 7, 39 und 391 sowie auf Bundes- und Landstraßen entsteht ein ca. **280 Streckenkilometer** umfassendes Testfeld mit (u.a.):

- genauen Karten und Modellen für reales und virtuelles Testen
- Car2X-Kommunikationstechnik an ausgewählten Abschnitten
- Erfassungstechnik zur Detailbewertung auf ca. 7 km
- Hintergrundsystem, Schnittstellen zu Signal-, Erfassungs- und Informationstechnik

Das DLR baut das Testfeld in Kooperation mit dem Land Niedersachsen auf, unterstützt von Industriepartnern.



Autonomes Valet Parking

Ein Valet Parking System, mit dem sich das Auto von alleine einparkt?

In den künftigen Smart City Infrastrukturen kommuniziert ein autonom fahrendes Fahrzeug mit verschiedensten Sensoren und macht dies möglich...

Wie das funktioniert und welche Vorteile das noch so mit sich bringt erklärt der Clip...

<https://www.youtube.com/watch?v=YOCpPYWfUo8>



T · · Systems ·



DLR

Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt



Niedersachsen. Klar.

Und was kommt dann noch?

... Lufttaxis

... elektrisches autonomes Fliegen

... fliegende Autos

... Wasserstoff-Flugzeuge

.....



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Niedersachsen. Klar.

Schillerstraße 32 · 30159 Hannover
Tel.: 0511 76 07 26 0 · Fax: 0511 76 07 26 19 · www.iz-nds.de