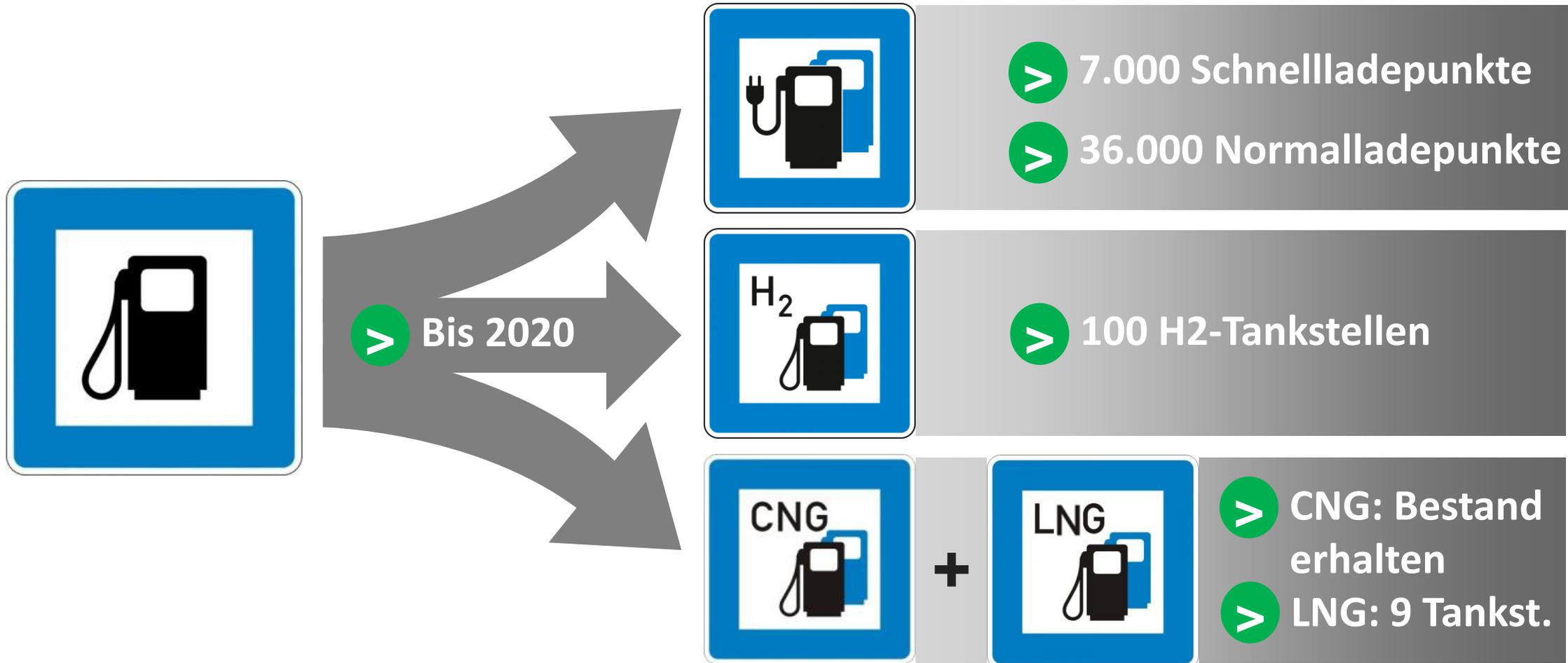


Stand des Ausbaus der Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe

5. Fachkonferenz Elektromobilität vor Ort | Leipzig | 26. Februar 2018

Thorsten Herbert | Bereichsleiter Verkehr und Infrastruktur | NOW GmbH

Alternative Infrastrukturen – Kraftstoffe und Ziele



Nationaler Strategierahmen (NSR)



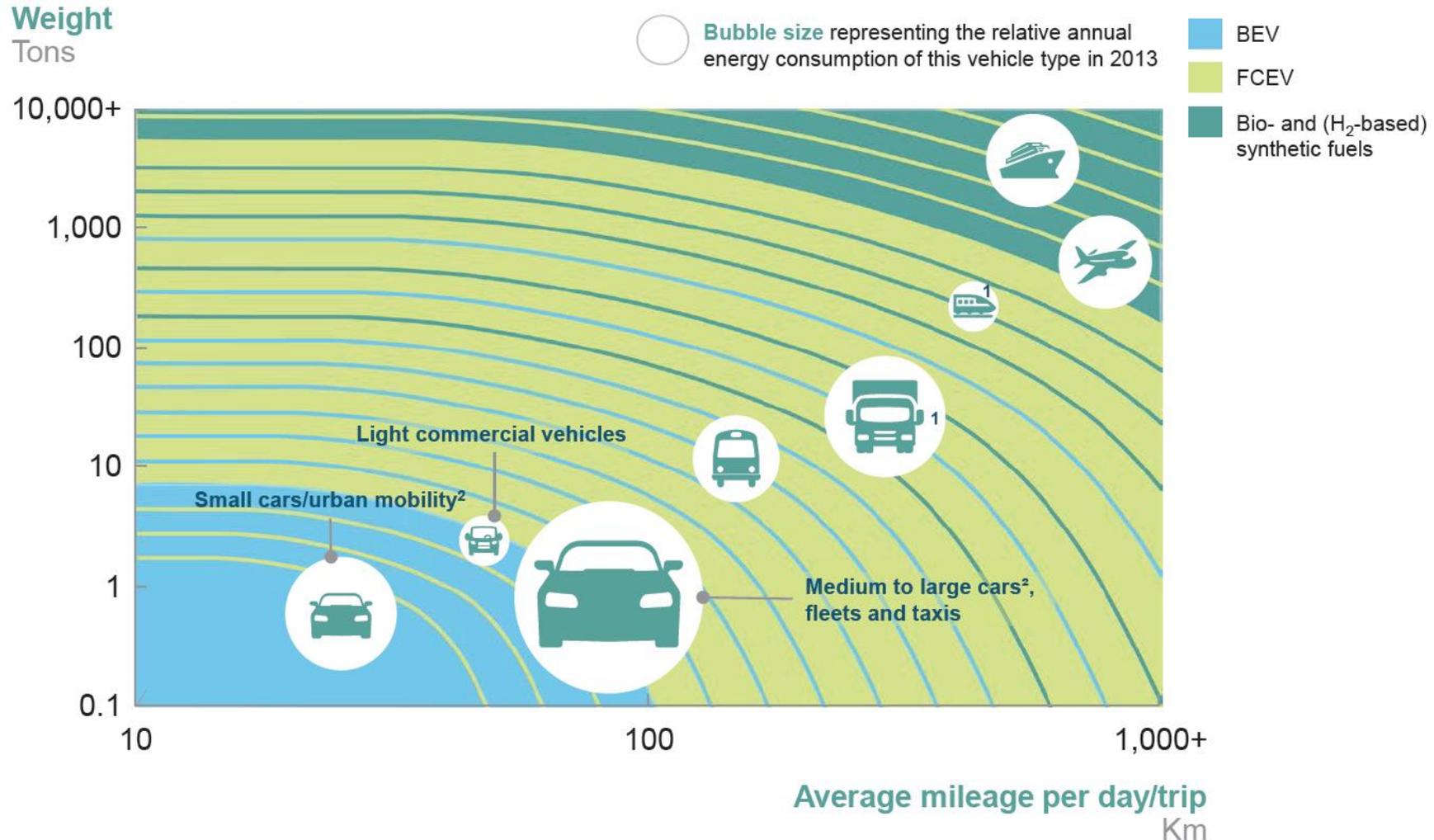
Bewertung aktueller Stand und zukünftige Marktentwicklungen

Europäische Zusammenarbeit

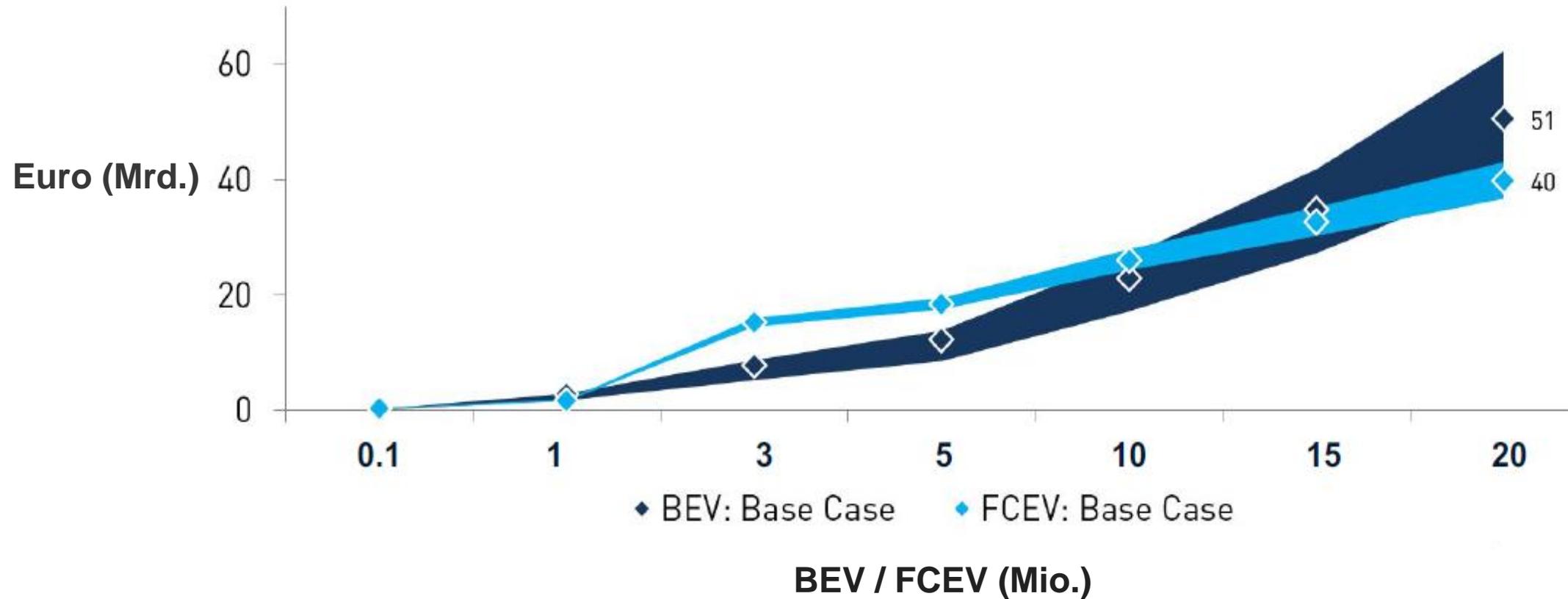
Nationale Einzel- und Gesamtziele

Maßnahmen zur Zielerreichung

Komplementäre Lösungen für verschiedene Mobilitätsbedürfnisse

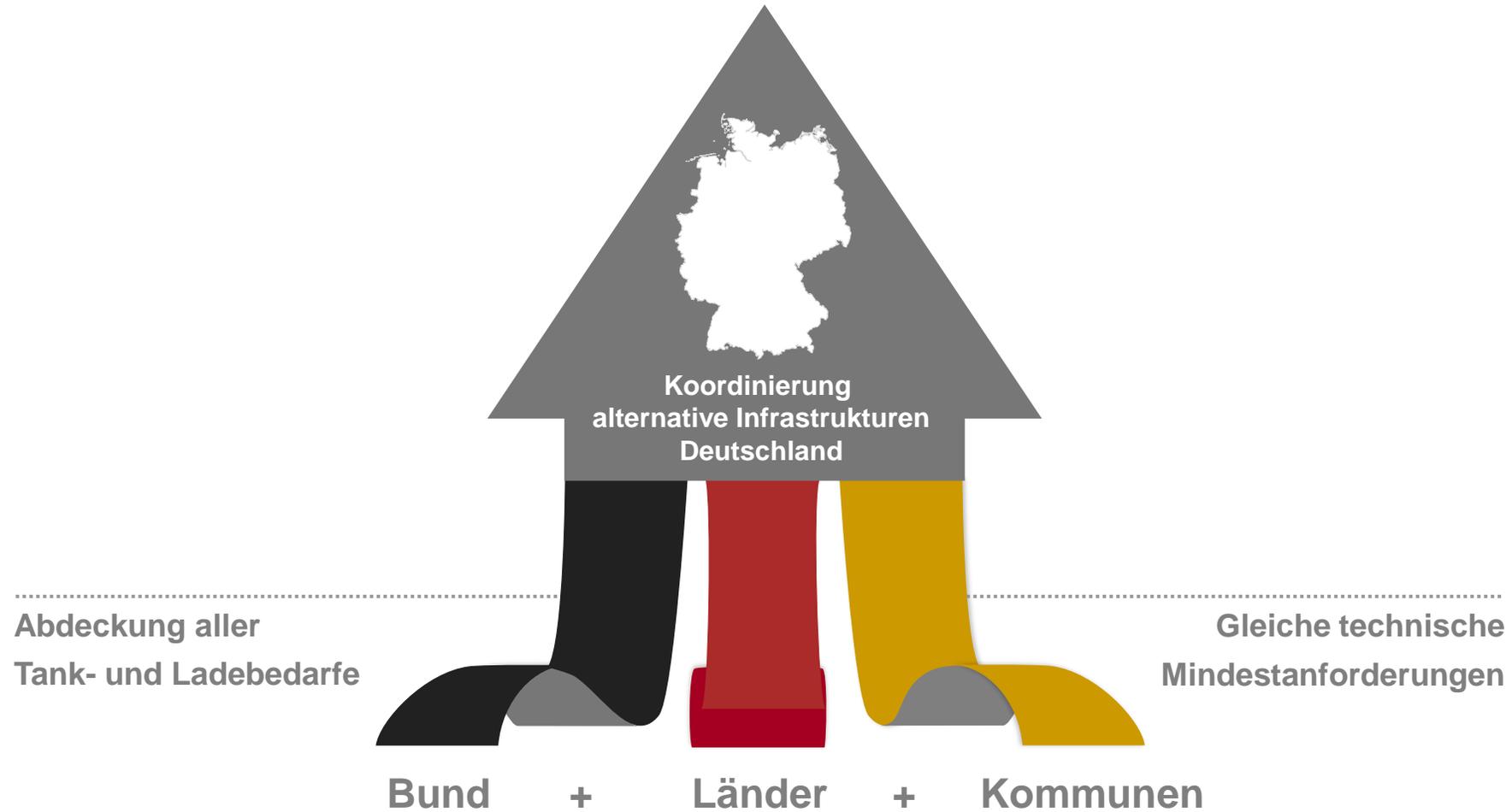


Infrastrukturinvestitionen BEV & FCEV (Massenmarkt)

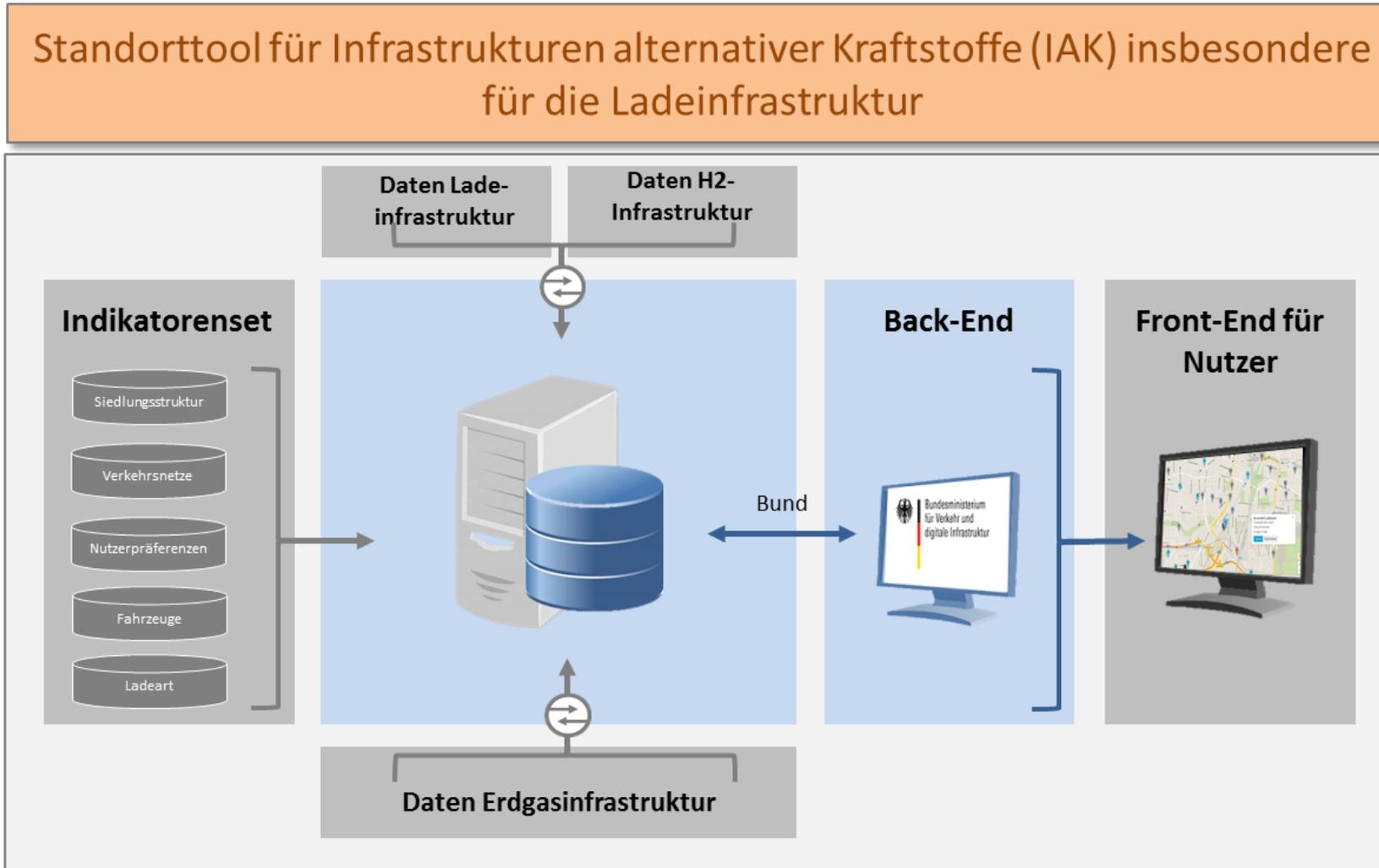


Quelle: FZ Jülich, H2 Mobility; EVS, Stuttgart 2018

Koordinierung Tank- und Ladeinfrastruktur



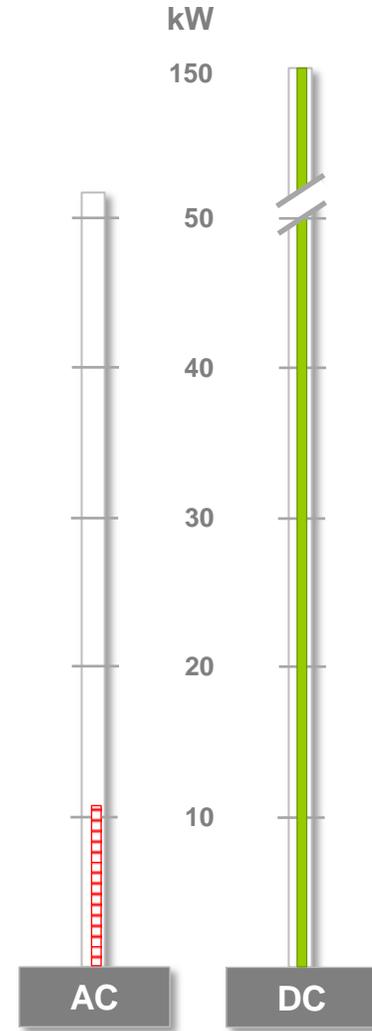
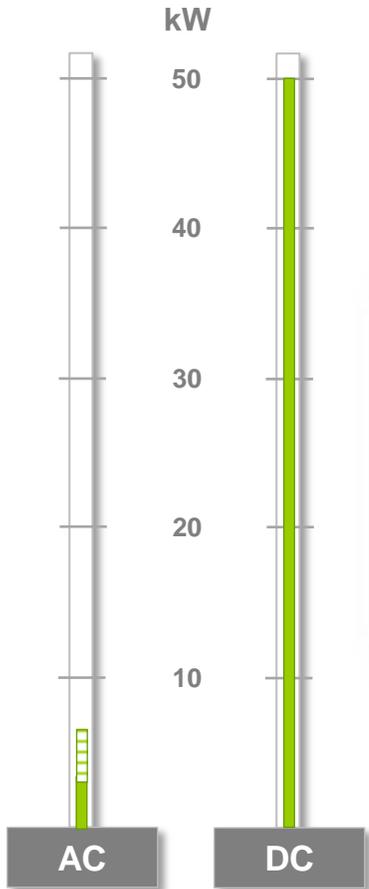
Standorttool







Unterschiedliche Ladestrategien bei BEVs





Layer-Ansatz zum Aufbau des Ladenetzes

öffentlich zugänglich

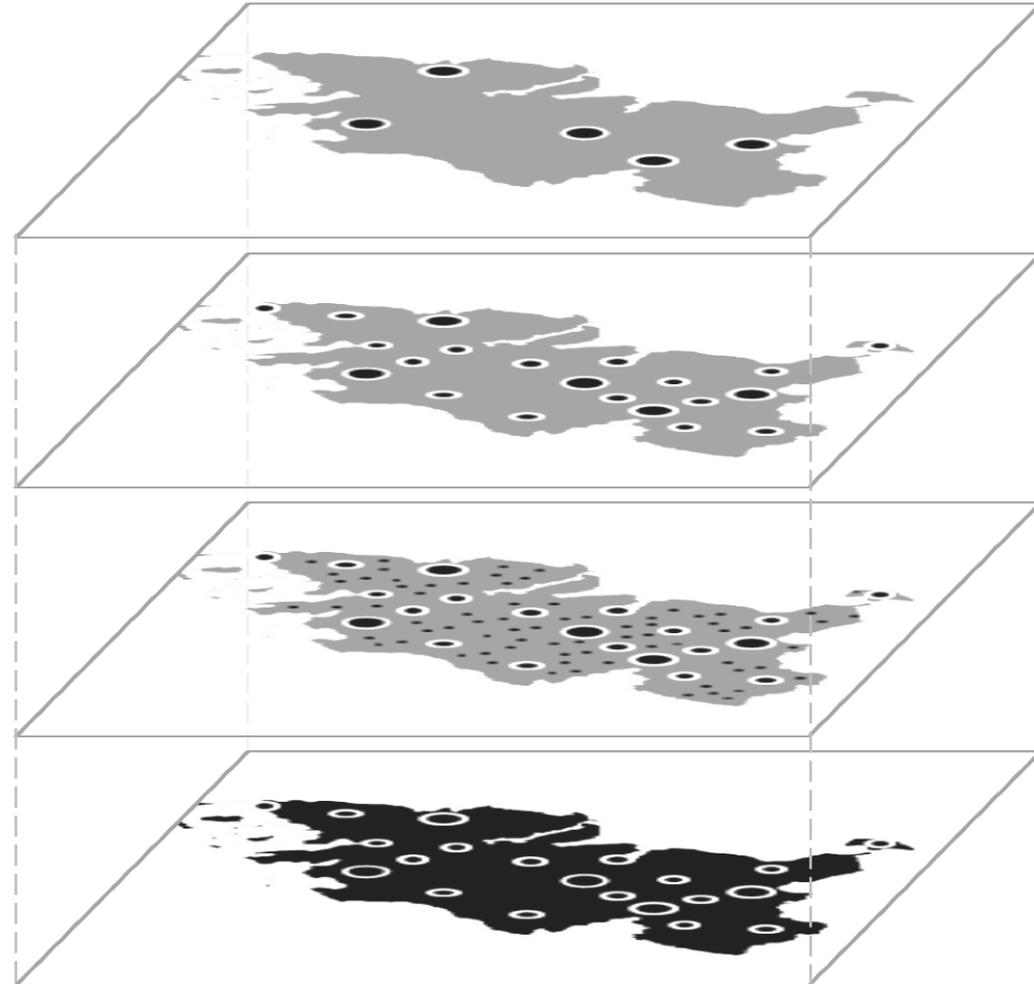
DC-Schnellladen >150 kW

DC-Schnellladen > 50 kW

Zwischendurchladen (AC/DC)

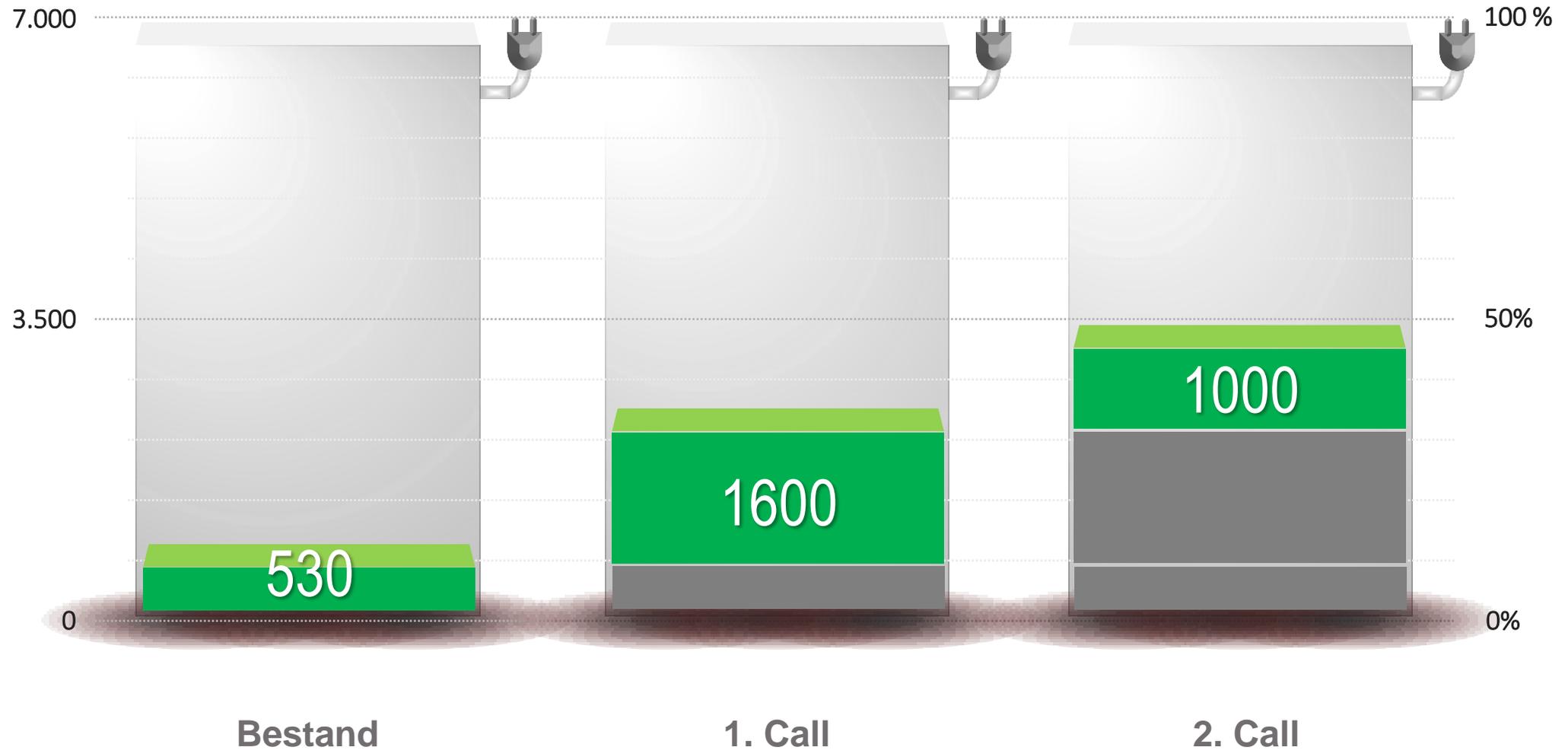
privat

Heimladen und Laden auf der Arbeit (AC/DC)





Auf dem Weg zu 7.000 Schnellladepunkten





Große Unterschiede in der Umsetzung



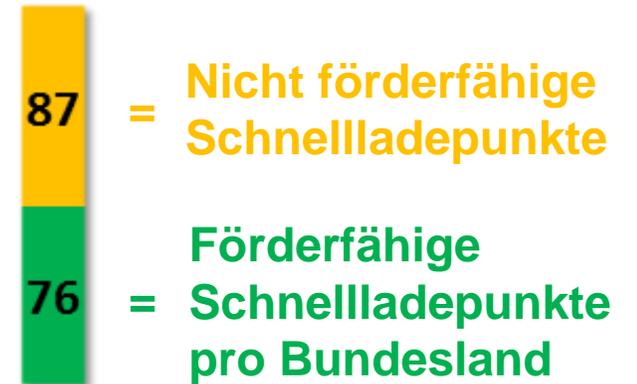
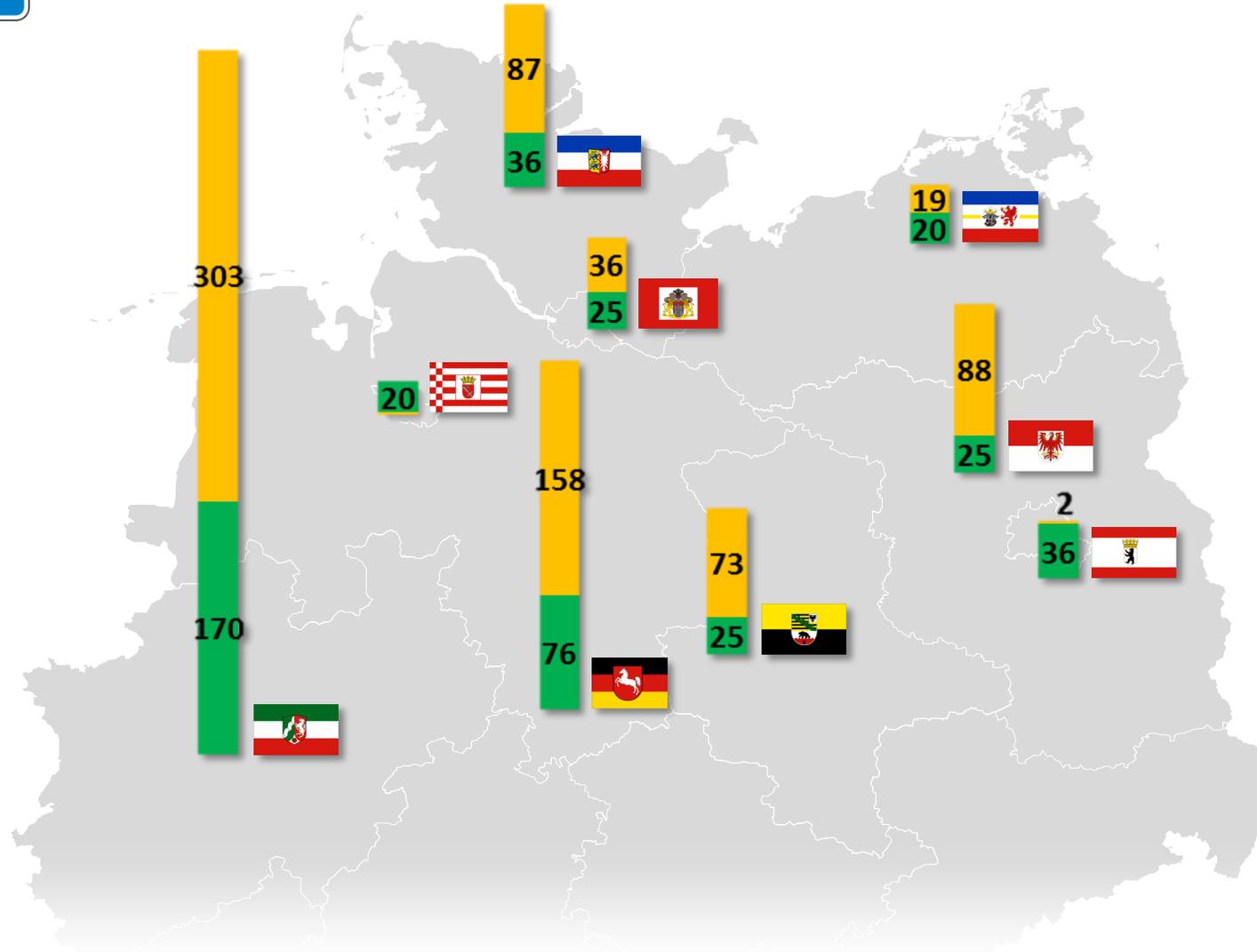
Schnellladung Mühlhausen (Thüringen)



Weltweit größte Stromtankstelle (Sortimo)

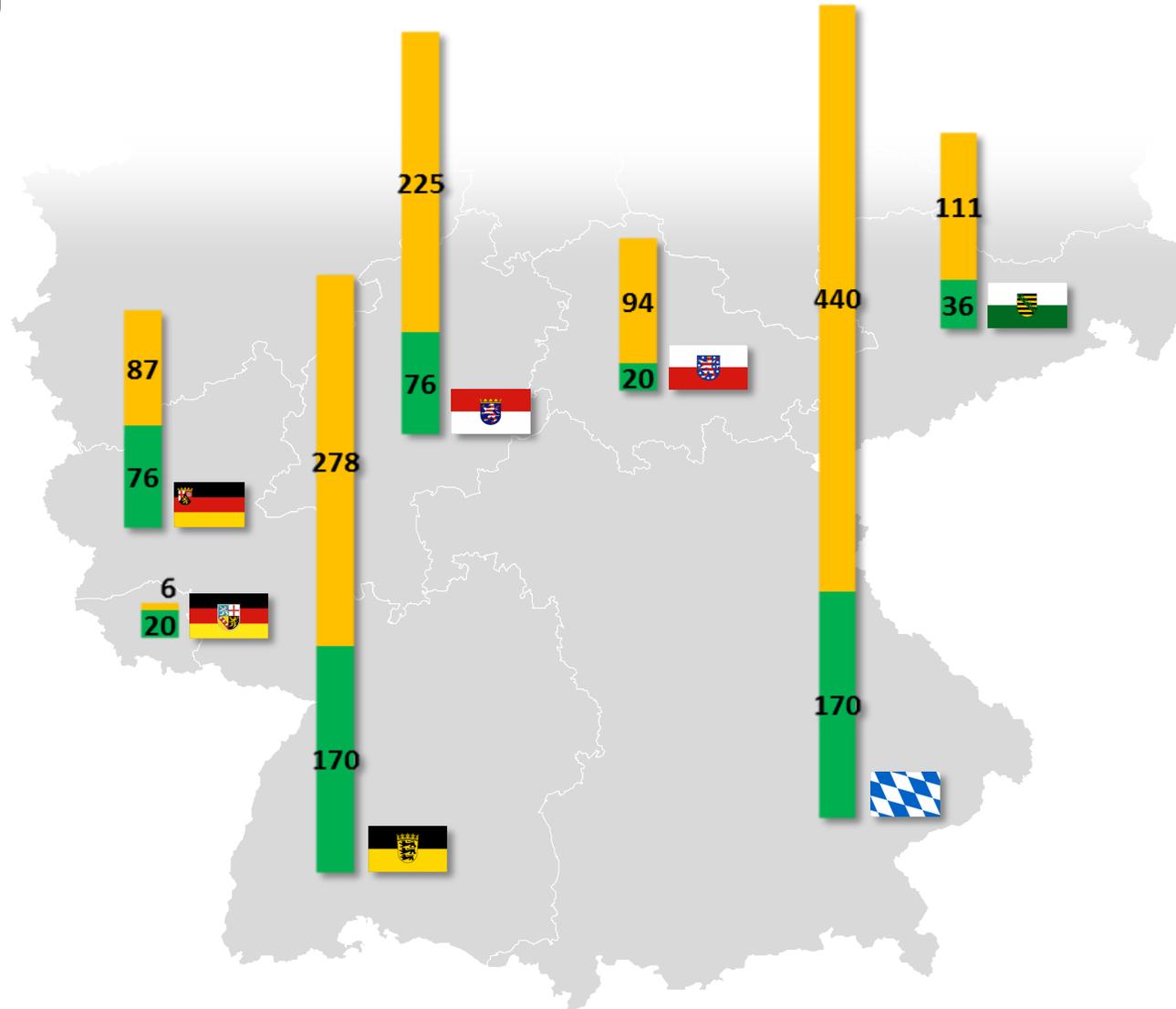


2. Förderaufruf – 150 kW-Ladepunkte





2. Förderaufruf – 150 kW-Ladepunkte

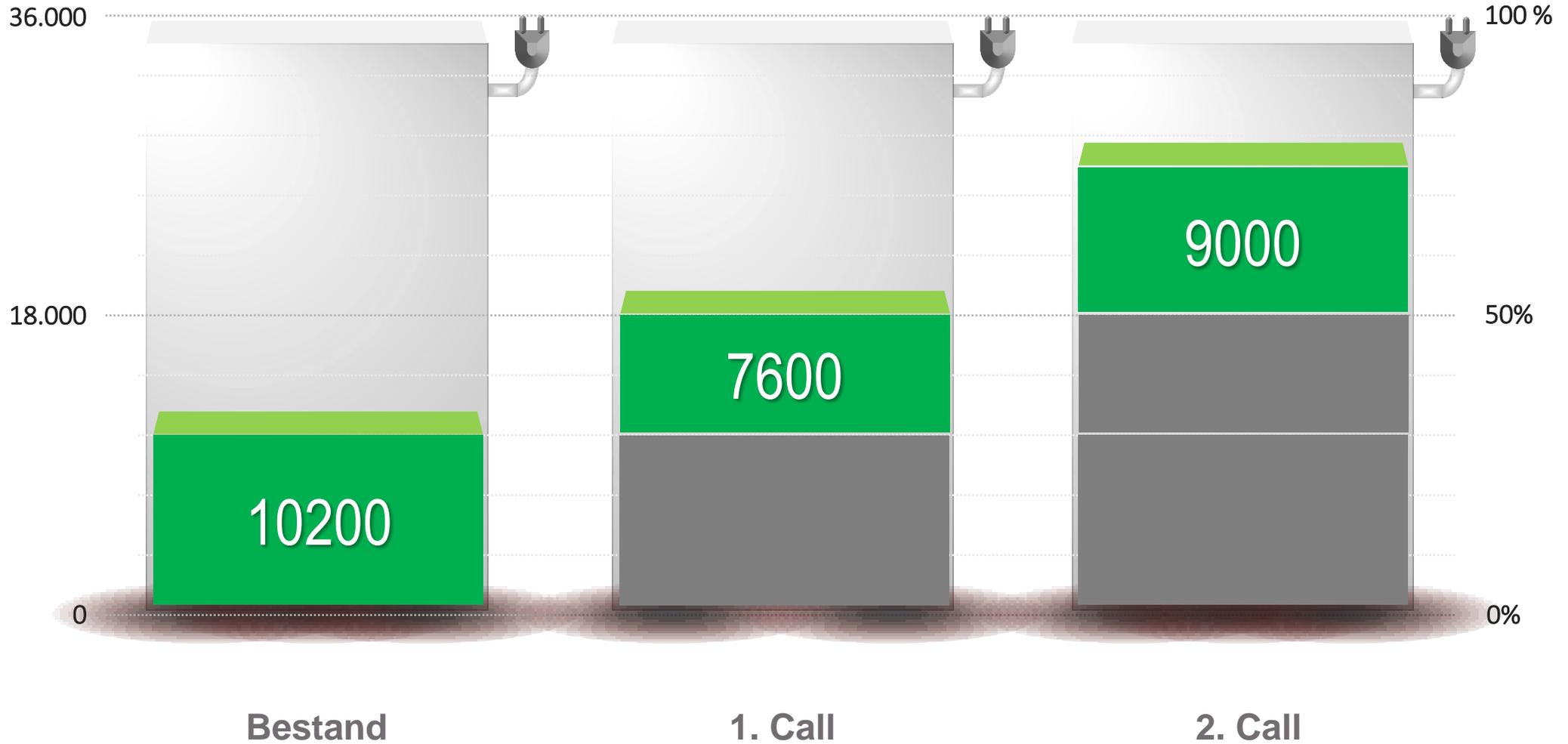


87 = Nicht förderfähige Schnellladepunkte

76 = Förderfähige Schnellladepunkte pro Bundesland



Auf dem Weg zu 36.000 Normalladepunkten

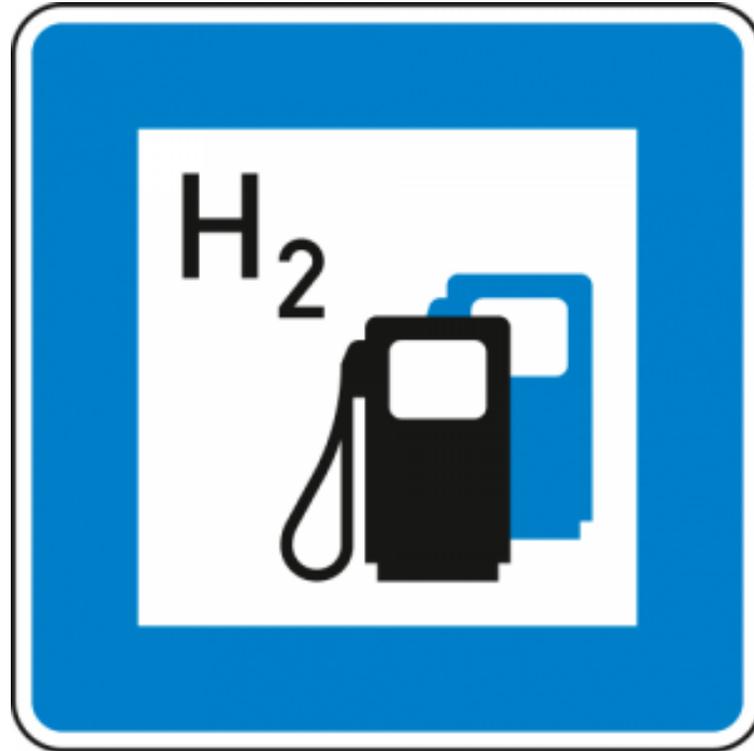


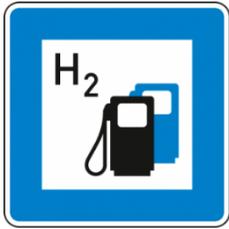


Aufbau Normalladeinfrastruktur läuft



Aufbau Normalladeinfrastruktur (Hamburg)





H2-Tankstelle – hoher Standardisierungsgrad



Stand-alone



Voll integriert



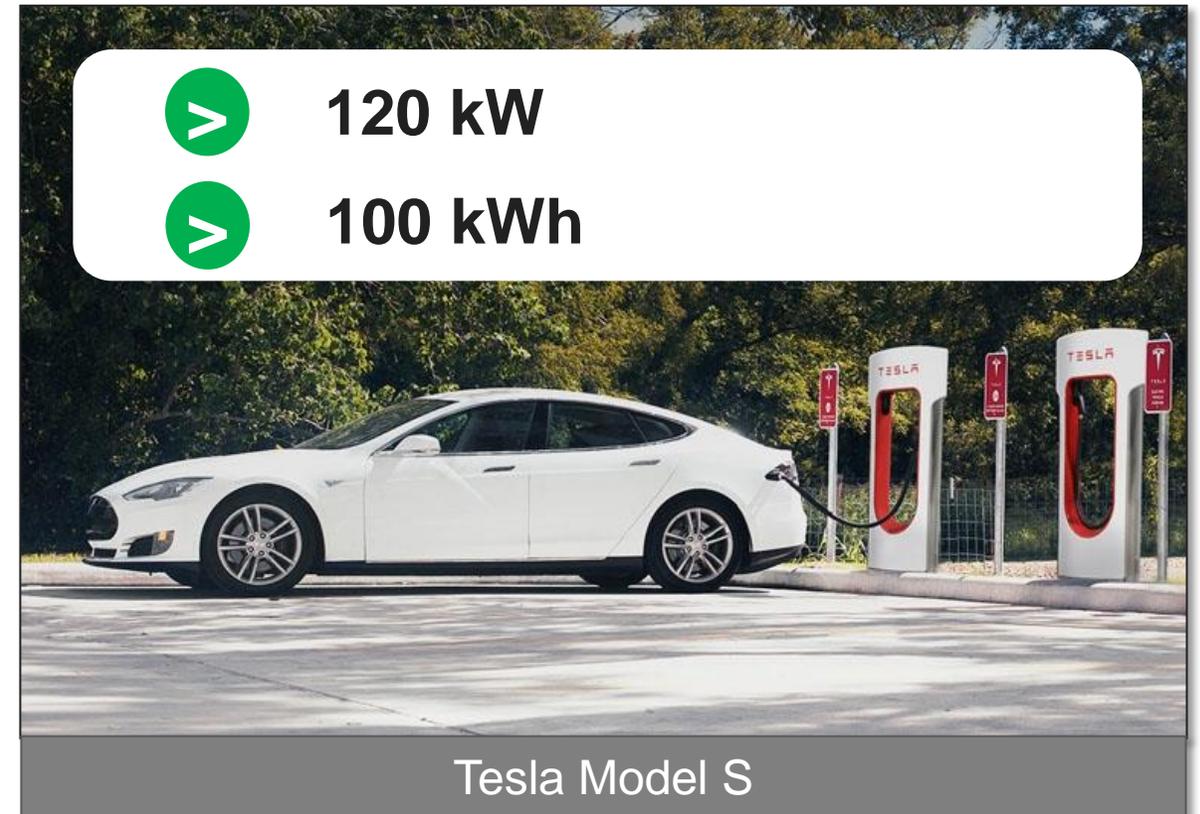
Hohe Leistungsfähigkeit H2-Betankung ist von Vorteil für die Wirtschaftlichkeit



A silver Mercedes GLC F-Cell is shown at a hydrogen refueling station. A man in a blue shirt is operating the station. The station has blue and white branding with 'AIR LIQUIDE' logos.

- > 3000 kW
- > 142 kWh

Mercedes GLC F-Cell



A white Tesla Model S is shown at a charging station. The station has red and white branding with 'TESLA' logos.

- > 120 kW
- > 100 kWh

Tesla Model S

Quelle: FZ Jülich, H2 Mobility; EVS, Stuttgart 2018

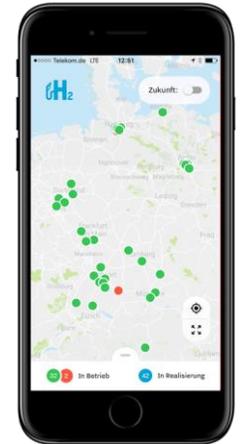
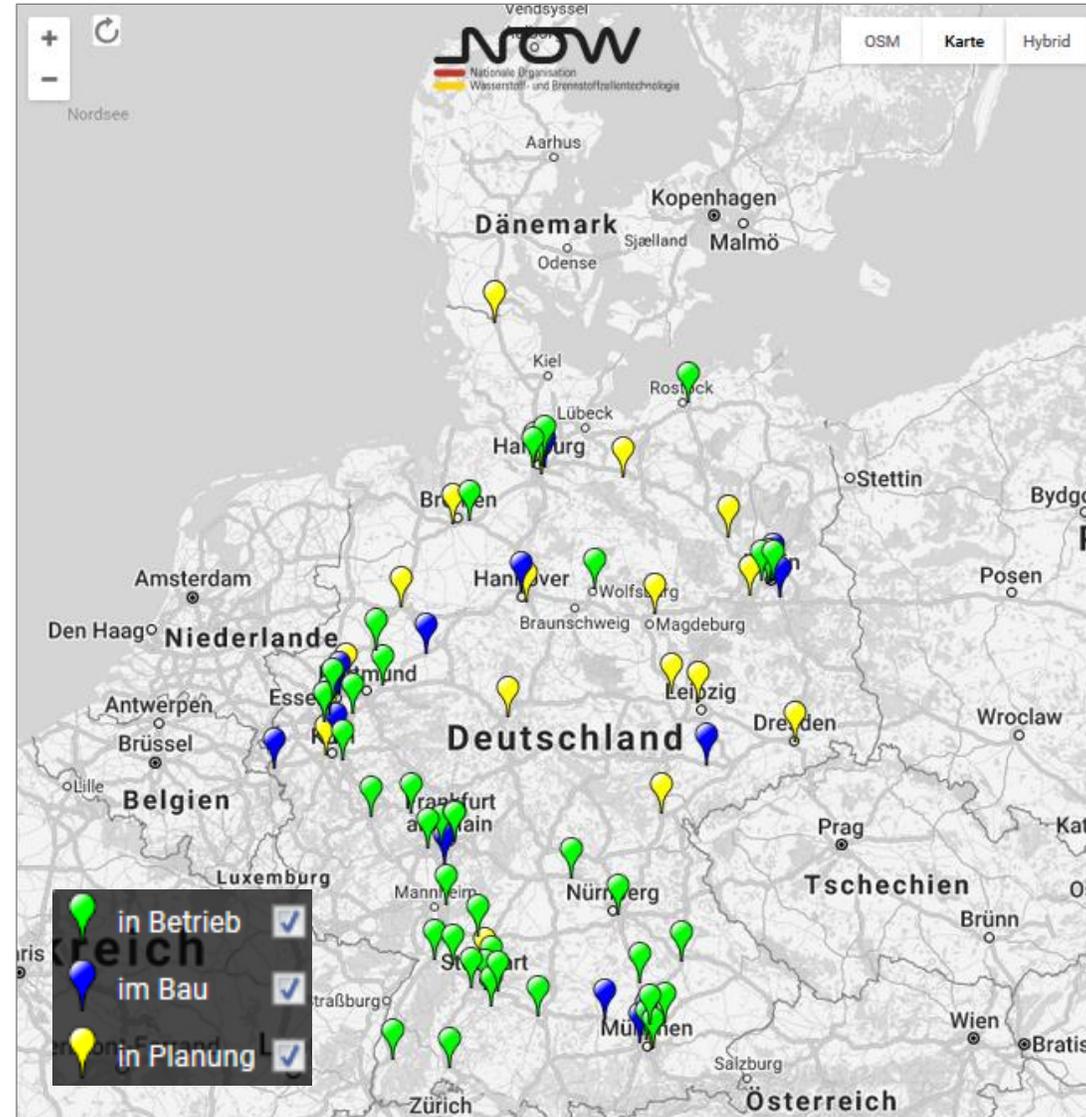


43 H2-Tankstellen in Deutschland

**Verdopplung der Anzahl
seit 2016!**

**NIP-Förderaufruf offen
bis 31.03.2018**

**Umsetzung live verfolgen
www.now-gmbh.de**



**Joint Venture H2 Mobility
ist zentraler Akteur beim
Aufbau des deutschen
Netzes. → 33 Tankstellen
in Realisierung**



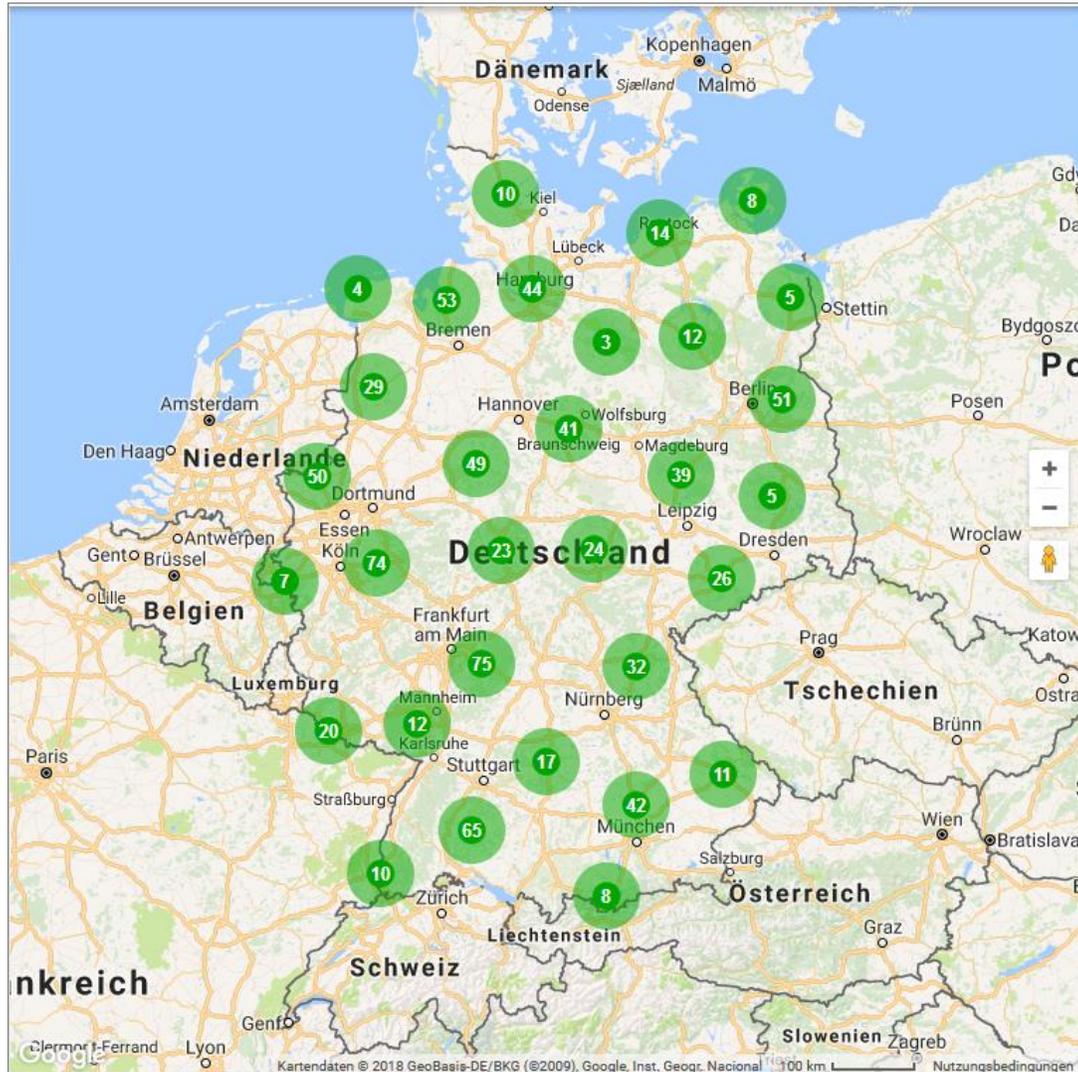


+





Erdgastankstellen – Status, Ausblick



Kraftstoff	Anzahl Tankstellen 02/2018	Ziele NSR	Prognose 2020
CNG	Ca. 875	Kein Ausbaubedarf	Gleichbleibend
LNG (Straße)	2	9	15
LNG (Schiff)	0	Keine Zielvorgabe	Min. 2

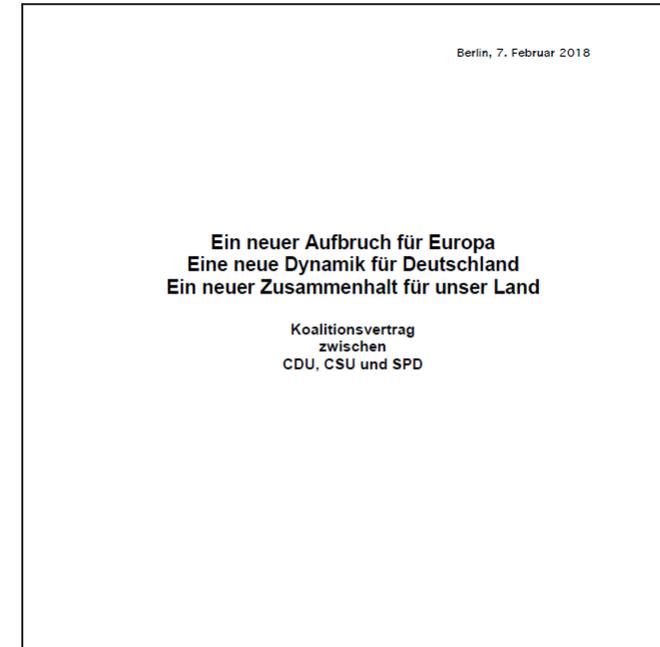


Förderung durch Nachfrage

- **MKS-Pilotprojektförderung (Auswahl CNG/ LNG)**
 - Containerschiff „Wes Amelie“ (Wessels Reederei)
 - Bodensee-Fähre (Stadtwerke Konstanz)
 - LNG PowerPacs (Becker Marine Systems)
 - 20 LNG Lkw (Spedition Ludwig Meyer)
 - 4 Bio-CNG Lkw (Konrad Zippel Spedition)
- **Richtlinie über Zuwendungen für Aus- und Umrüstung von Seeschiffen zur Nutzung von LNG als Schiffskraftstoff**
 - 1. Aufruf Dezember 2017 – **28.02.2018**



Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe kommen



Wir wollen die Elektromobilität (batterieelektrisch, Wasserstoff und Brennstoffzelle) in Deutschland deutlich voranbringen und die bestehende Förderkulisse, wo erforderlich, über das Jahr 2020 hinaus aufstocken und ergänzen. **Wir wollen den Aufbau einer flächendeckenden Lade- und Tankinfrastruktur intensivieren.** Ziel ist, bis 2020 mindestens 100 000 Ladepunkte für Elektrofahrzeuge zusätzlich verfügbar zu machen – wovon mindestens ein Drittel Schnellladesäulen (DC) sein sollen. Zudem wollen wir die Errichtung von privaten Ladesäulen fördern. Für eine nachhaltige Umstel-

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Thorsten Herbert

Bereichsleiter Verkehr & Infrastruktur

NOW GmbH – Nationale Organisation Wasserstoff- und
Brennstoffzellentechnologie

Fasanenstr. 5 | D-10623 Berlin

Tel.: 030-3116116-18 | Mobil: 0172-3823132

e-mail: thorsten.herbert@now-gmbh.de

Internet: www.now-gmbh.de