



**H<sub>2</sub>MOBILITY**

#FortschrittTanken

**Wasserstoff tanken mit  
H<sub>2</sub> MOBILITY**

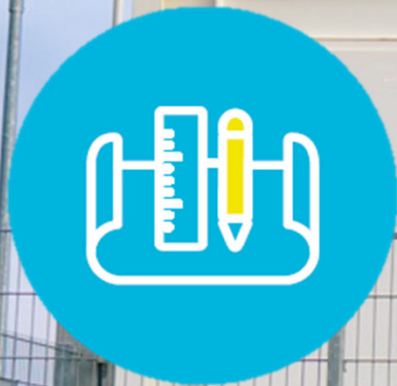
Thorsten Stams

# H<sub>2</sub>MOBILITY



## Was macht H<sub>2</sub> MOBILITY?

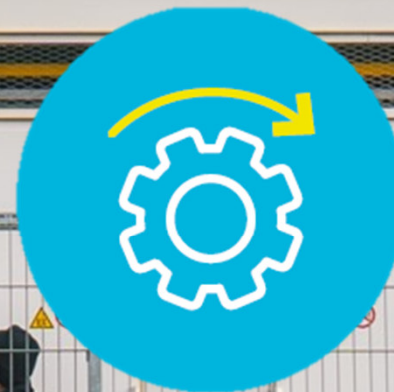
#FortschrittTanken



**PLANUNG**



**BAU**



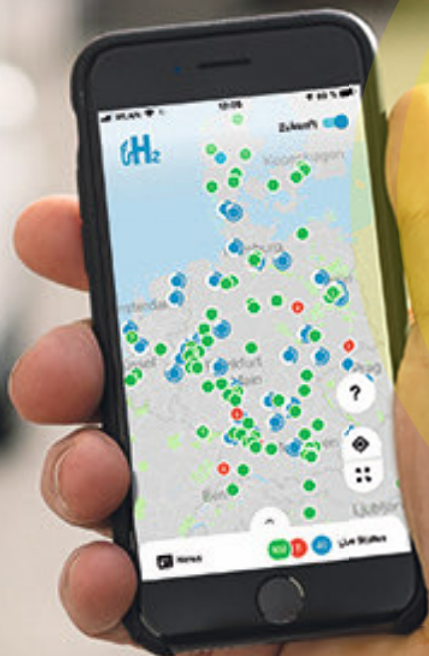
**BETRIEB**





**WELTWEIT  
GRÖSSTER  
BETREIBER VON  
WASSERSTOFF-  
TANKSTELLEN**

**OPERATIVE  
KOSTEN IN  
5 JAHREN  
UM 50%  
REDUZIERT**



**H2.LIVE**

**EUROPAS  
FÜHRENDE H2  
MOBILE APP FÜR  
KUNDEN UND  
BEHÖRDEN.**

# H<sub>2</sub>MOBILITY



## Wie steht es um die Verfügbarkeit?

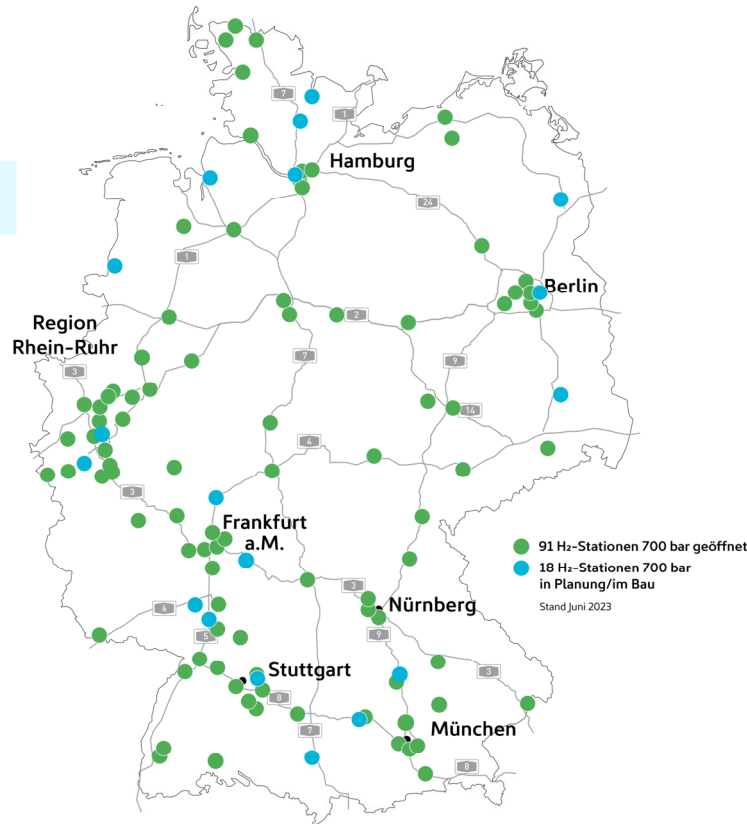
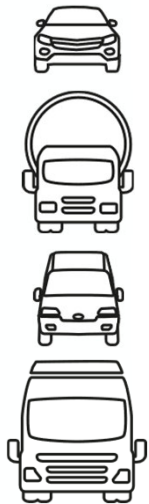
#FortschrittTanken



### Tankstellennetz 700 bar



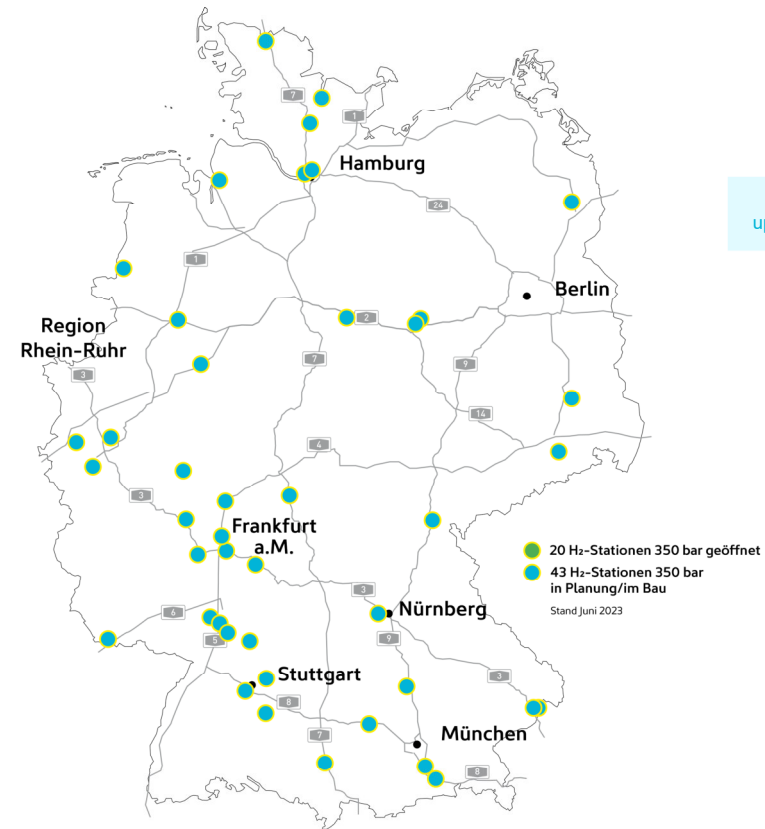
up to 10 kg



### Tankstellennetz 350 bar

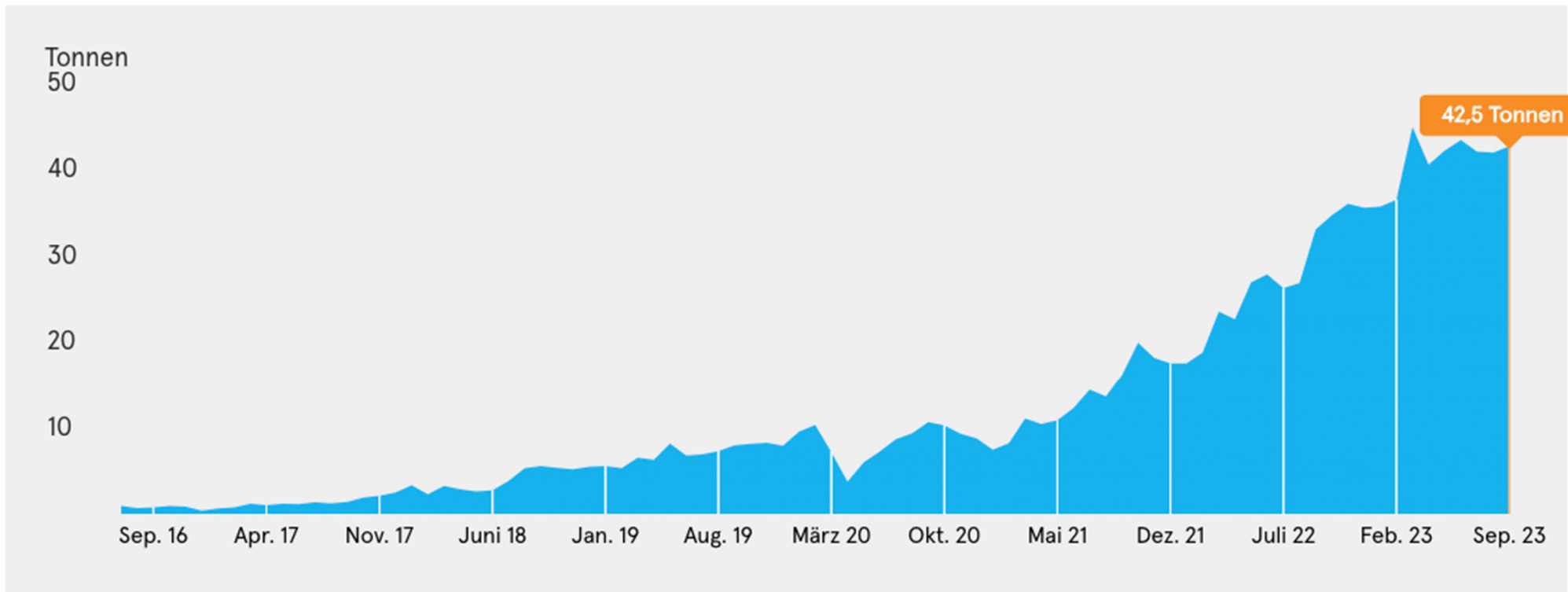


up to 40 kg





## Wasserstoffnachfrage in Deutschland



(Basierend auf den von H2 MOBILITY betriebenen Tankstellen.)

# H<sub>2</sub>MOBILITY



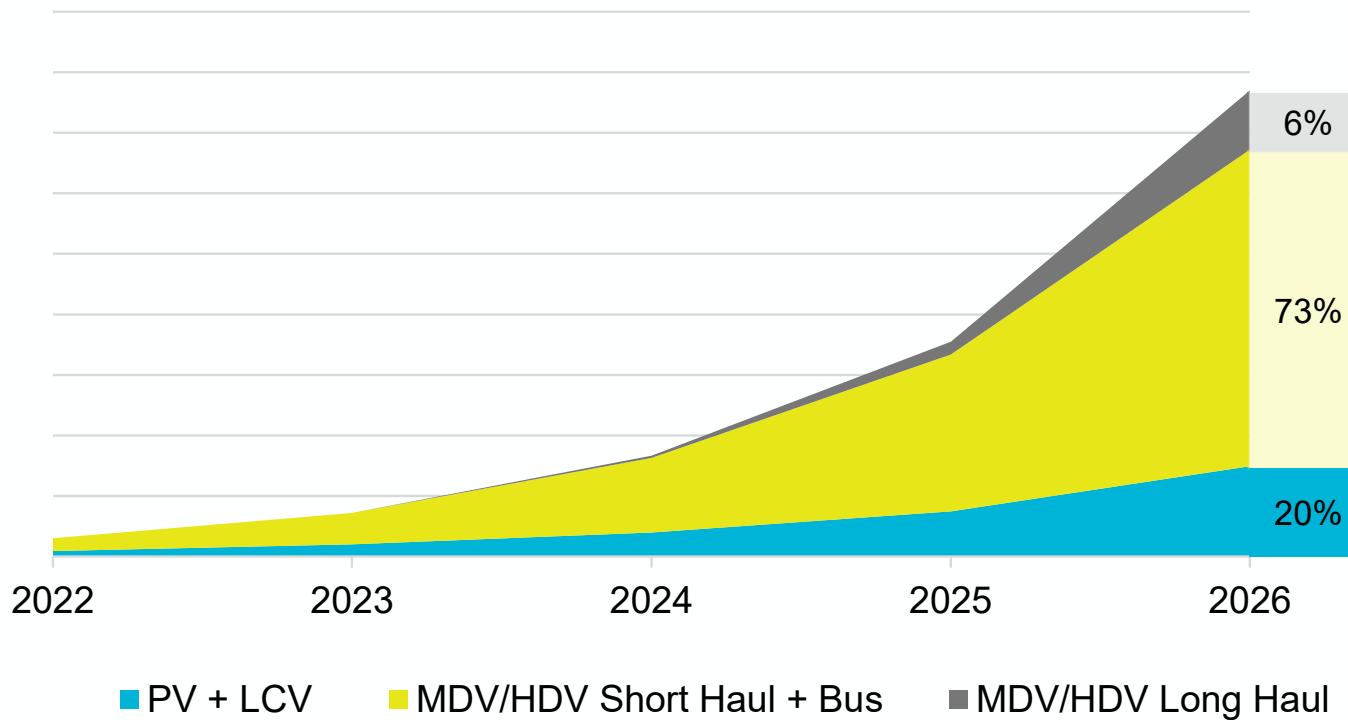
## Wie geht es weiter?

#FortschrittTanken

## » PKW ALS PIONIERS DER WASSERSTOFF-FAHRZEUGE

H<sub>2</sub>MOBILITY

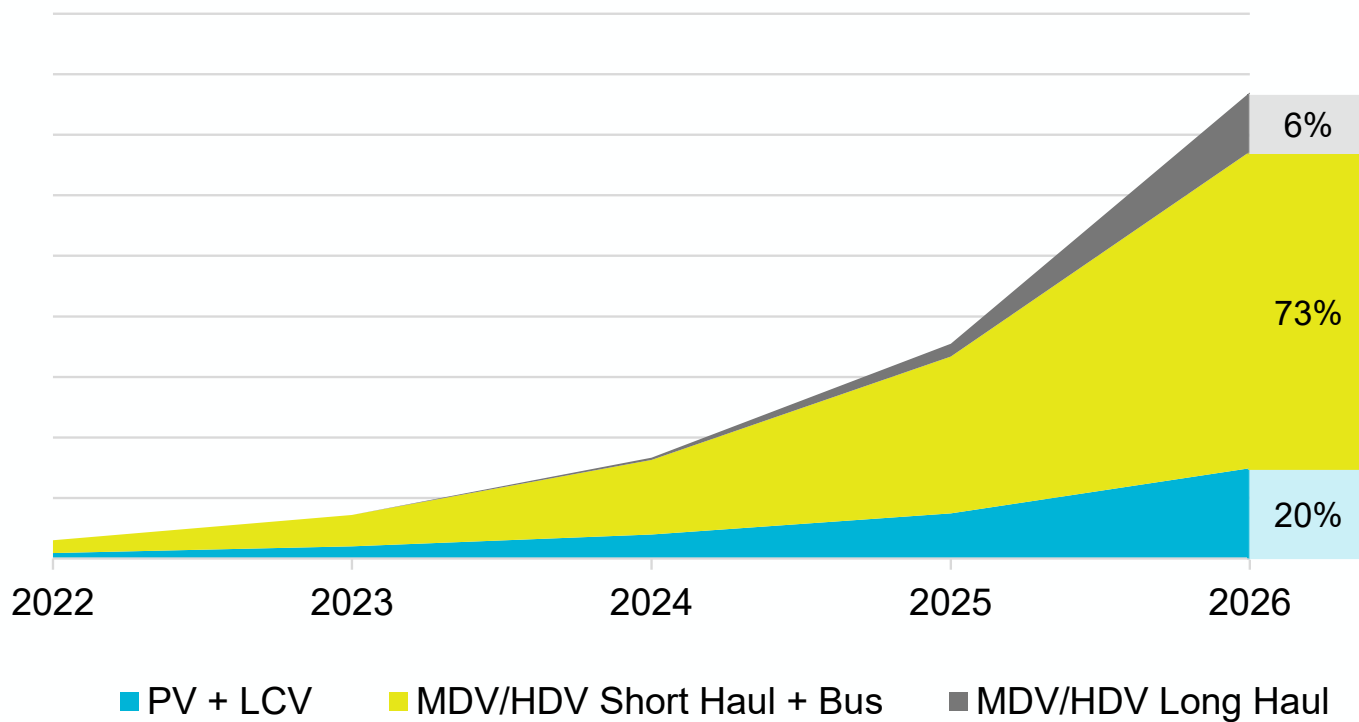
### H2 Nachfrage im Mobilitätssektor in Deutschland



## » BUSSE UND MITTELSCHWERE LKW ALS WACHSTUMSMOTOR

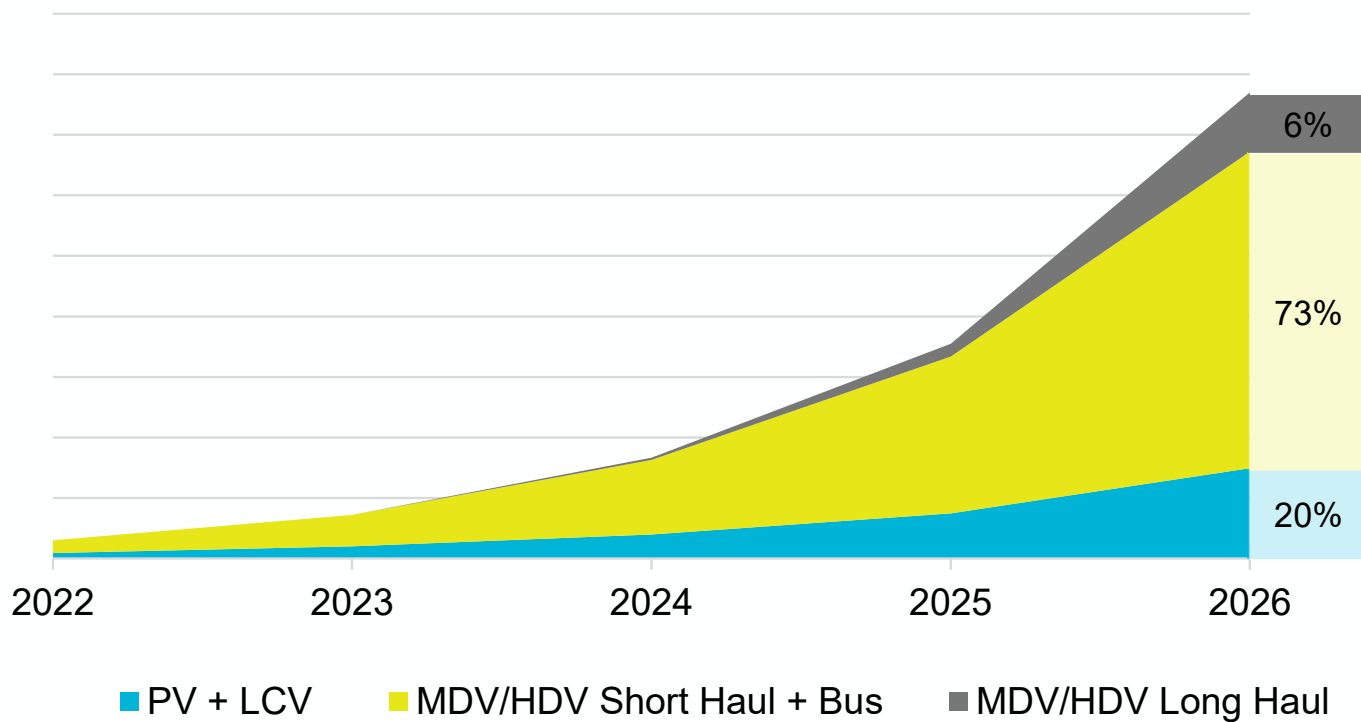
H2MOBILITY

### H2 Nachfrage im Mobilitätssektor in Deutschland

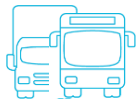


# >> SCHWERE- & LANGSTRECKENFAHRZEUGE ZIEHEN NACH

## H2 Nachfrage im Mobilitätssektor in Deutschland



» Warum 350 bar?



Fahrzeuge in **Serienproduktion** sind **verfügbar**  
Fahrzeughersteller sind **lieferfähig**



350 bar Technik ist **robust** und **funktioniert**.  
**Hohe Verfügbarkeit** und **Leistungsfähigkeit**  
der Tankstelle



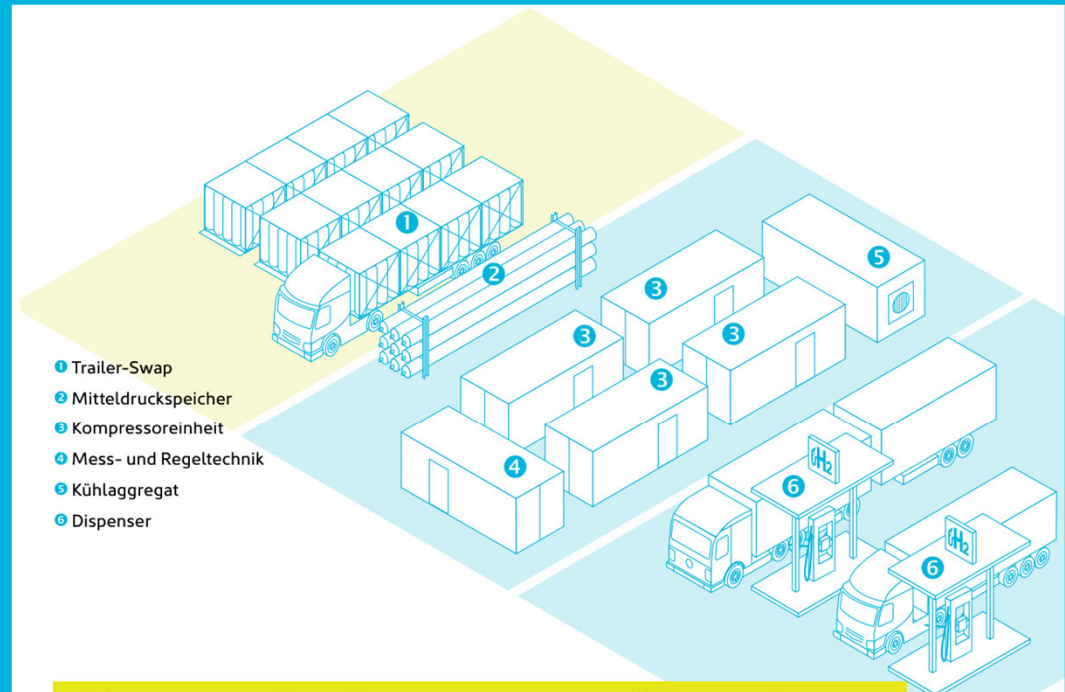
**1-2 € günstigere Bereitstellungskosten**  
als bei 700 bar, dadurch sind die  
**Gesamtbetriebskosten konkurrenzfähig** zu BEV



Die **Vorkühlung** und **Verdichtung** des Wasserstoffs  
ist gleich oder **weniger aufwendig**  
gegenüber 700 bar



**Wettbewerbsfähige Lösungen** sind **für** den  
**regionalen** und **überregionalen**  
**Personenverkehr** und **Güterverkehr** möglich



**Komprimierter gasförmiger  
Wasserstoff (CGH<sub>2</sub>) 350 Bar**

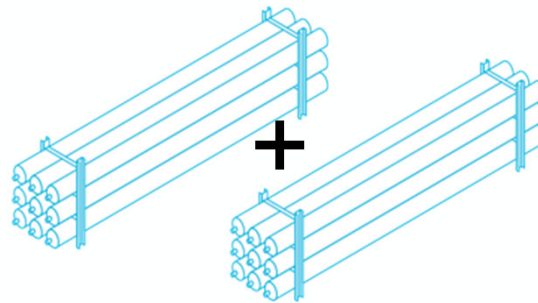
Was sind die nächsten Schritte?

Erweiterung des bestehenden 700 bar Netzwerkes



Über 40 bestehende 700 bar Tankstellen werden zukünftig auch 350 bar Betankungen durchführen können

Speichererweiterungen an 350 bar Tankstellen (inkl. 700 bar)



Ausbau der Kapazitäten an den 350 bar fähigen Tankstellen zur Betankung von mehr Nutzfahrzeugen

Neubau und Netzausbau



Errichten von neuen HRS und Schaffen von Redundanzen mit hoher Anlagenperformance deutschlandweit für beide Druckstufen

# H<sub>2</sub>MOBILITY



**Was sind die Voraussetzungen für den Bau  
einer Wasserstofftankstelle?**

#FortschrittTanken



## Erforderliche Wasserstoffmindestnachfrage, wenn H2 MOBILITY selber am Standort investiert.

Stationsgröße	L	XL
Jahr 1	75 t	150 t
Jahr 3	150 t	300 t
Entspricht Mindestanzahl Nutzfahrzeugen	15-20	40-50

## Grundstücksanforderungen, die für eine H2 MOBILITY-HRS erfüllt sein müssen.



**Öffentliche Zugänglichkeit**  
Förderkriterium & Netzausbau



**Ausreichende Platzverhältnisse**  
min. **3000–4000 qm** je nach Anlagengröße und Typ

- Standortfindung durch Unterstützung des Projektpartners (*wünschenswert*)
- Planungssicherheit für mindestens 8 Jahre (*ab Inbetriebnahme*)

» Möglichkeiten mit Partnern von H2 MOBILITY

LKW-Leasing



HyLane

- Laufleistungsbasierte Miete
- ...inkl. Zulassung
- ...inkl. Wartung/Reparatur
- ...inkl. Versicherung
- ...inkl. Förderung

Flurförderfahrzeuge



Toyota Material Handling

- Fahrzeugbereitstellung durch TMH
- ...inkl. Wartung/Reparatur
- ...inkl. Versicherung
- ...inkl. Förderung

Fahrzeugbeschaffung



Weitere Partner sind:

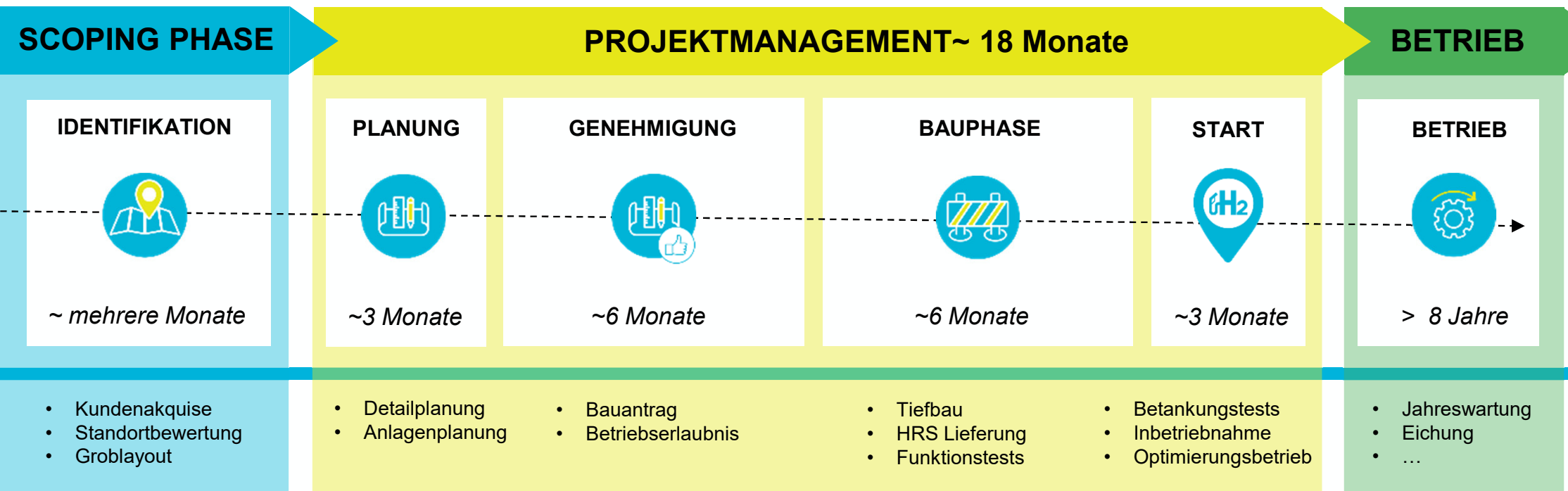
- Daimler Busse & Trucks
- Toyota Caetano Busse
- Hyundai Busse & Trucks
- Arthur Busse
- Paul Nutzfahrzeuge
- Faun Müllsammler & Trucks

# H<sub>2</sub>MOBILITY



## So lange dauert es

#FortschrittTanken






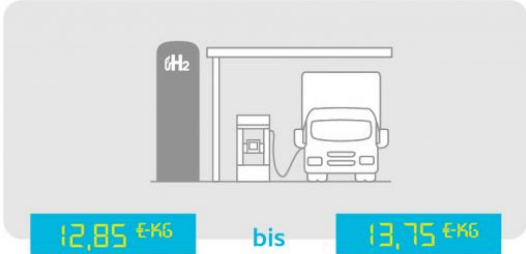
# **H<sub>2</sub>MOBILITY**



## **Das kostet 1 kg Wasserstoff**

#FortschrittTanken

# » PREIS FÜR 1 KG WASSERSTOFF BEI H2 MOBILITY (BRUTTO)

	700 bar		350 bar
<b>Grüner H2</b>	 <p>11,00 €/kg</p> <p>Berg bei Hof, Dresden Bekanntgabe weiterer Stationen folgt</p>	11,00 €/kg	 <p>09,50 €/kg</p> <p>Berg bei Hof, Dresden Bekanntgabe weiterer Stationen folgt</p>
<b>Nicht Grüner H2</b>	 <p>13,85 €/kg bis 15,25 €/kg</p> <p>Berlin Tempelhofer Weg, Düren, Erlangen, Oldenburg, Herten Alle übrigen Stationen von H2 MOBILITY</p>	13,85 – 15,25 €/kg	 <p>12,85 €/kg bis 13,75 €/kg</p> <p>Berlin Tempelhofer Weg, Düren, Erlangen, Oldenburg, Herten Alle übrigen Stationen von H2 MOBILITY</p>

# H<sub>2</sub>MOBILITY



Und so könnte es aussehen...

#FortschrittTanken

STATIONSBEISPIEL: HRS Erlangen



700 bar

WASSERSTOFF TANKEN

350 bar





**STATIONSBEISPIEL: HRS Berlin Tempelhofer Weg [1/2]**

  
**H2MOBILITY**



STATIONSBEISPIEL: HRS Berlin Tempelhofer Weg [2/2]



H<sub>2</sub>MOBILITY



STATIONSBEISPIEL: HRS Magdeburg

  
H2MOBILITY

350 bar WASSERSTOFF



# H2MOBILITY



Thorsten Stams  
Project Development Manager  
+49 151 195 040 93  
stams@h2-mobility.de

**H2 MOBILITY** Deutschland GmbH & Co. KG  
EUREF-Campus 10-11 | 10829 Berlin

**Shareholder:**

Air Liquide | Daimler Truck | Hy24 | Hyundai | Linde | OMV | Shell | TotalEnergies

**Associated Partners:**

BMW | Honda | Tank & Rast | Toyota | Volkswagen | NOW Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie

**COHRS** connecting hydrogen refuelling stations

Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

Hydrogen Mobility Europe



nip

Bundesministerium für Digitales und Verkehr  
NOW  
NOW-GMBH.DE