



SmartQuart



Ein Reallabor der Energiewende

SmartQuart | 24. August 2023

Projektpartner: **e-on** **gridX** **hydrOgenious** **RWTH AACHEN UNIVERSITY** **Stadt Bedburg** **STADT ESSEN** **Kaisersesch** **VIEB MANN**

Assoziierte Partner: **H2MOBILITY** **west** **energie** **RWE GROUP**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Wir sind das Netz der

Energiewende leben

Energiewende auf Quartiersebene



In SmartQuart werden **innovative Technologien** unter Einbeziehung der Gesellschaft in Quartieren realisiert und auf Wirtschaftlichkeit untersucht.

Treiber im Projekt:

- ✓ Energieoptimale Quartiersplanung
- ✓ Maximale Grünstromnutzung
- ✓ Sektorenkoppelnde Technologien
- ✓ Reduktion von CO₂ Emissionen
- ✓ Erarbeitung wirtschaftlicher Anreize
- ✓ Partizipation über die gesamte Wertschöpfungskette



Die Quartiersregionen im Strukturwandelkontext

-
- > Gemischte Region mit hoher Einwohnerdichte
 - > Fokus: Wohnen und Gewerbe



-
- > Kleine Stadt
 - > Fokus: Wohnen und Gesellschaft



-
- > Industriegebiet mit H2-Infrastruktur
 - > Fokus: Industrie und Gewerbe
-



Im Projekt SmartQuart vereinen sich drei

typische Quartiere

– von niedrig verdichteten ländlichen bis hin zu sehr hoch verdichteten städtischen Räumen.

Durch diese Abbildung von für Deutschland typischen städtebaulichen Situationen sind die Konzepte in Zukunft auch **auf andere Quartiere übertragbar.**

Klimaneutral. Lokal. Digital.

Was ist SmartQuart?

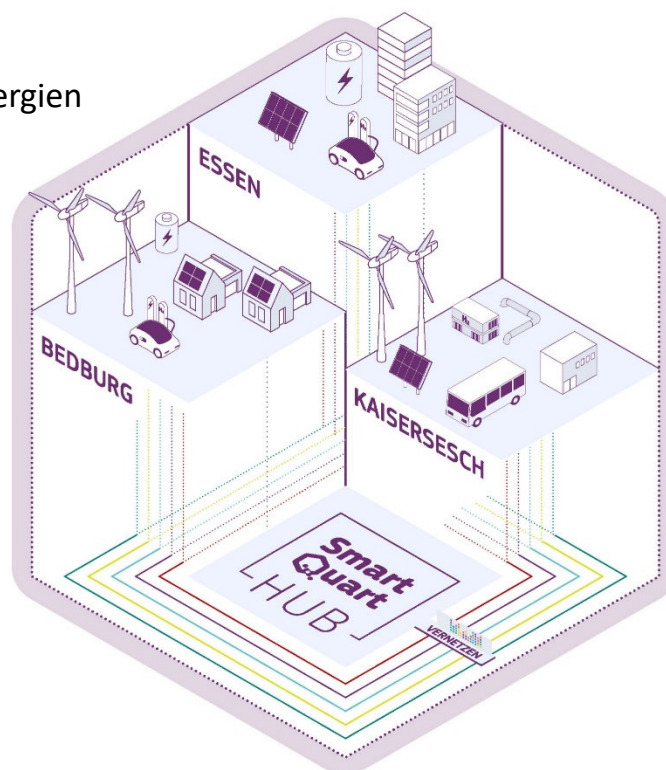


1 Vision: 0 % CO₂
100 % erneuerbare Energien

3 Quartiere in
Deutschland

11 Partner

60 Millionen Euro
Gesamtinvestitionen



Das SmartQuart-Projekt

An drei Standorten in Deutschland entstehen **smarte Quartiere**, die sich fast vollständig **klimaneutral** mit Energie versorgen. Zentrales Element des Projekts ist die **intelligente Vernetzung** der Energiesysteme innerhalb und zwischen den Quartieren.

SmartQuart ist Teil des Programms „Reallabore der Energiewende“ und wird im Rahmen des Energieforschungsprogramms der Bundesregierung gefördert.

Wasserstoffquartier Kaisersesch



In der Verbandsgemeinde Kaisersesch demonstrieren wir die Energiewende mit Wasserstoff.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektpartner: **eon**

gridX

hydrOgenious
LHC TECHNOLOGIES

RWTH AACHEN
UNIVERSITY

Stadt
Bedburg

STADT
ESSEN

Kaisersesch

VIEBIMANN

Assoziierte Partner: **H2MOBILITY**

RWE
GROUP





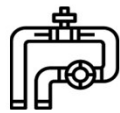
H₂



Produktion



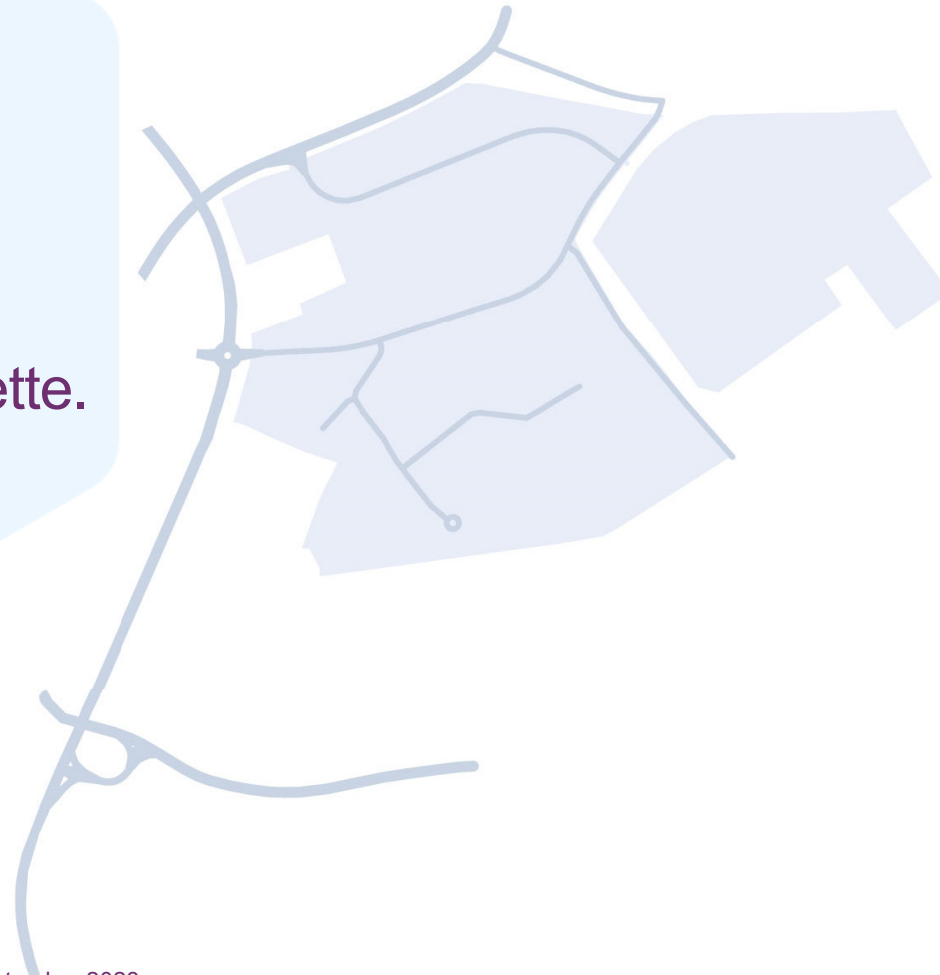
Speicherung

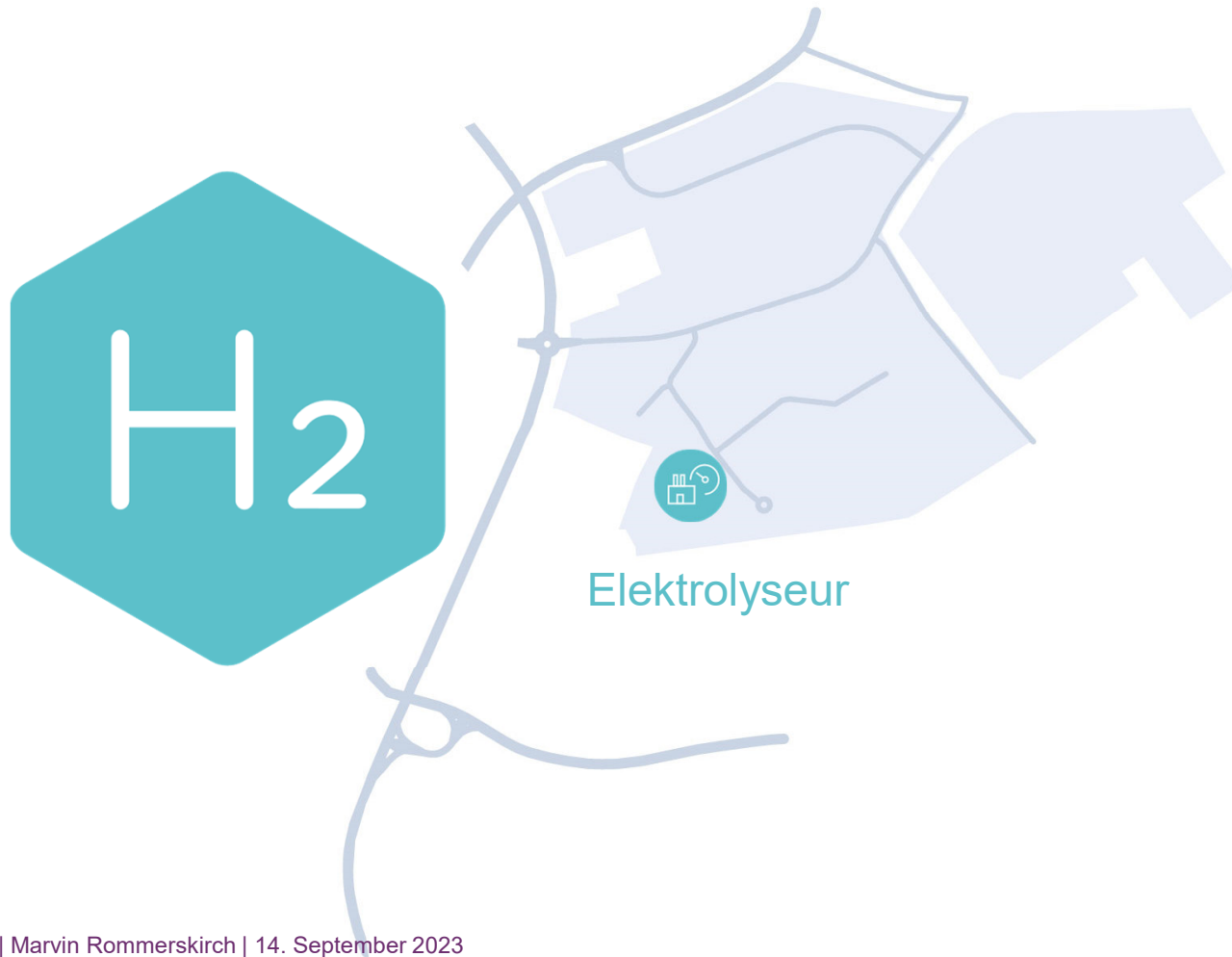


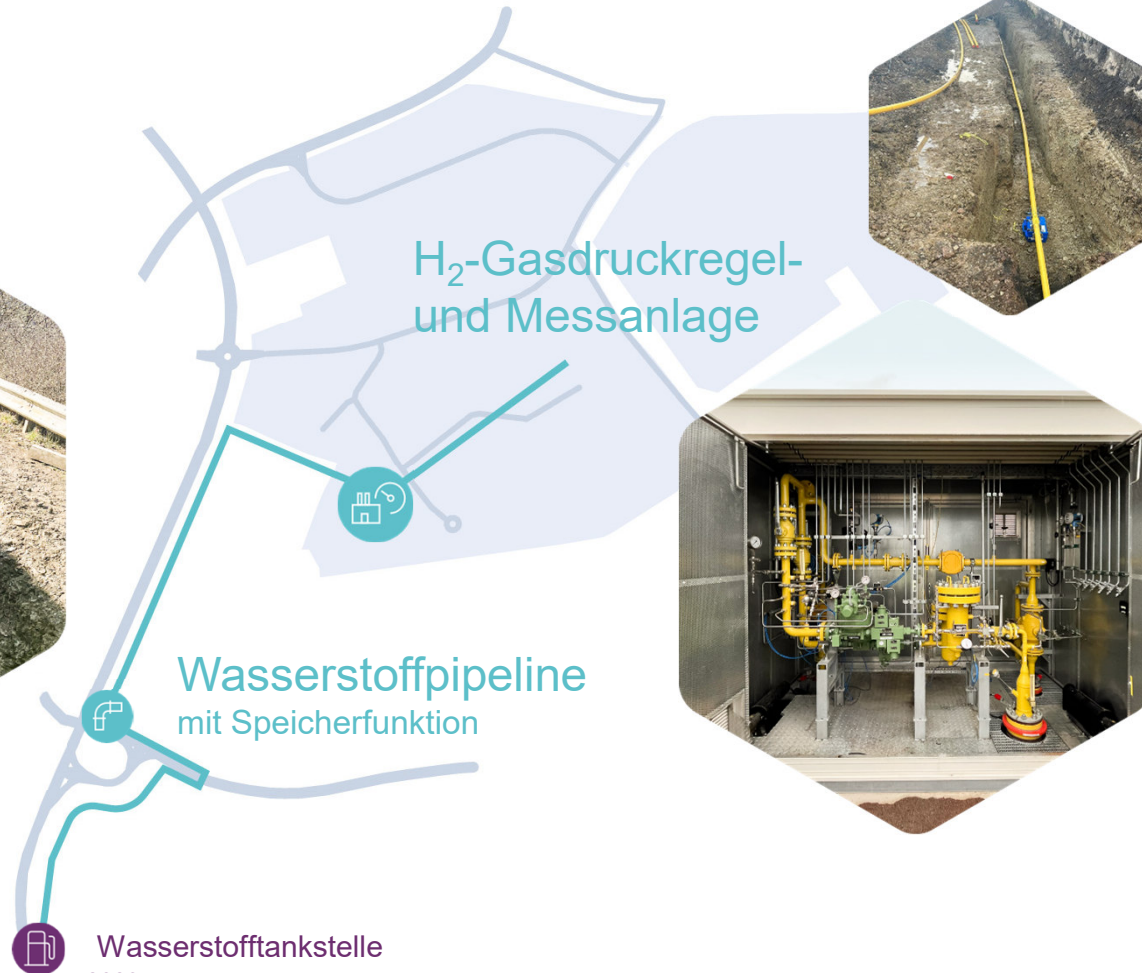
Verteilung

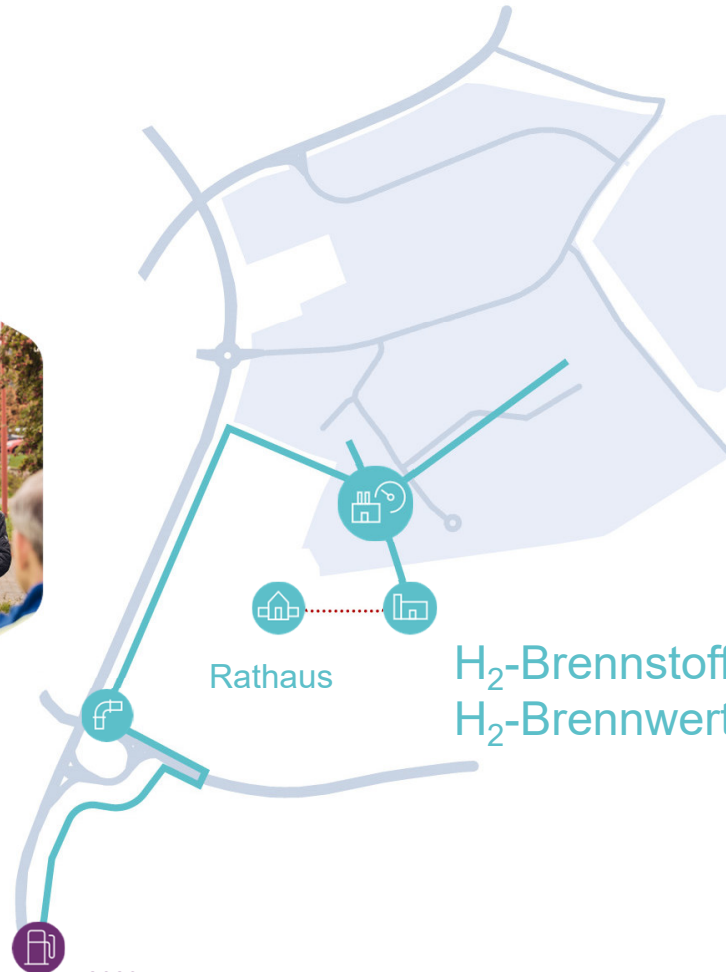


Wir realisieren
die gesamte
Wasserstoff-
Wertschöpfungskette.







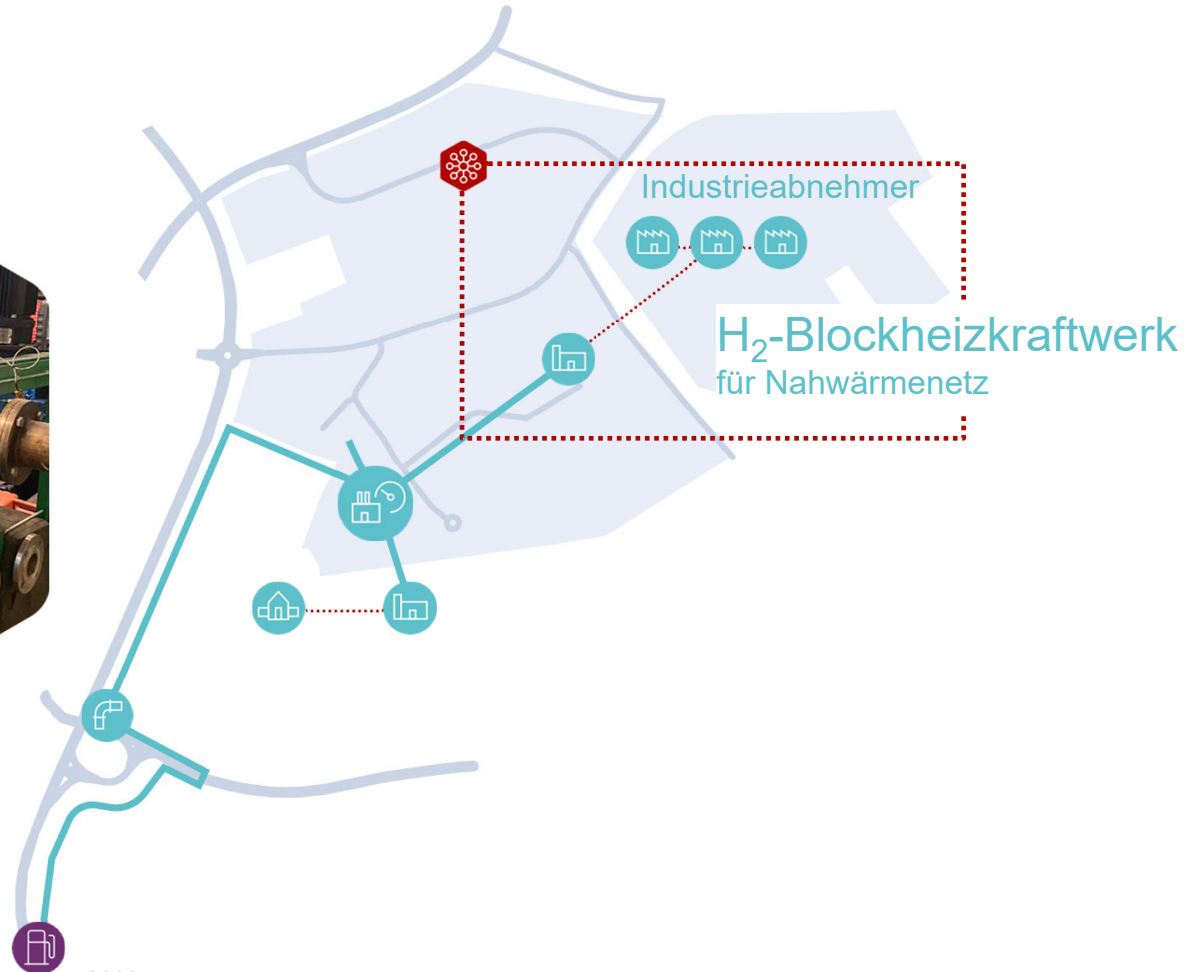


Rathaus

H₂-Brennstoffzellen und
H₂-Brennwertthermen

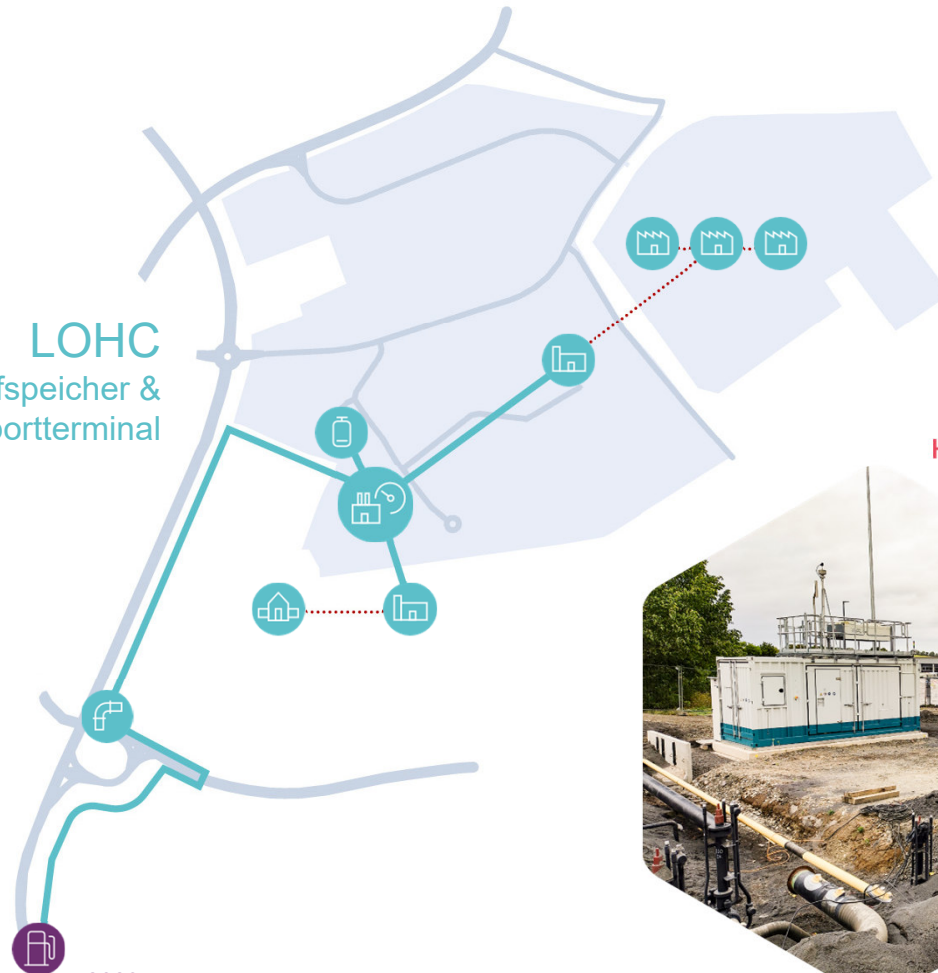


VIESSMANN





LOHC
Wasserstoffspeicher &
Transportterminal



Hydrogenious^{LOHC}



Wir realisieren
die gesamte
Wasserstoff-
Wertschöpfungskette.



Wir beherrschen
den Aufbau und
den Betrieb von
Wasserstoff-
infrastruktur.



Elektrolyseure
haben noch keine
Serienreife



Expertise aus
Erdgastechnologie
auf Wasserstoff
übertragbar



Beschleunigung
bei behördlichen
Genehmigungen

Wir haben das
„Henne-Ei-Problem“
durchbrochen.

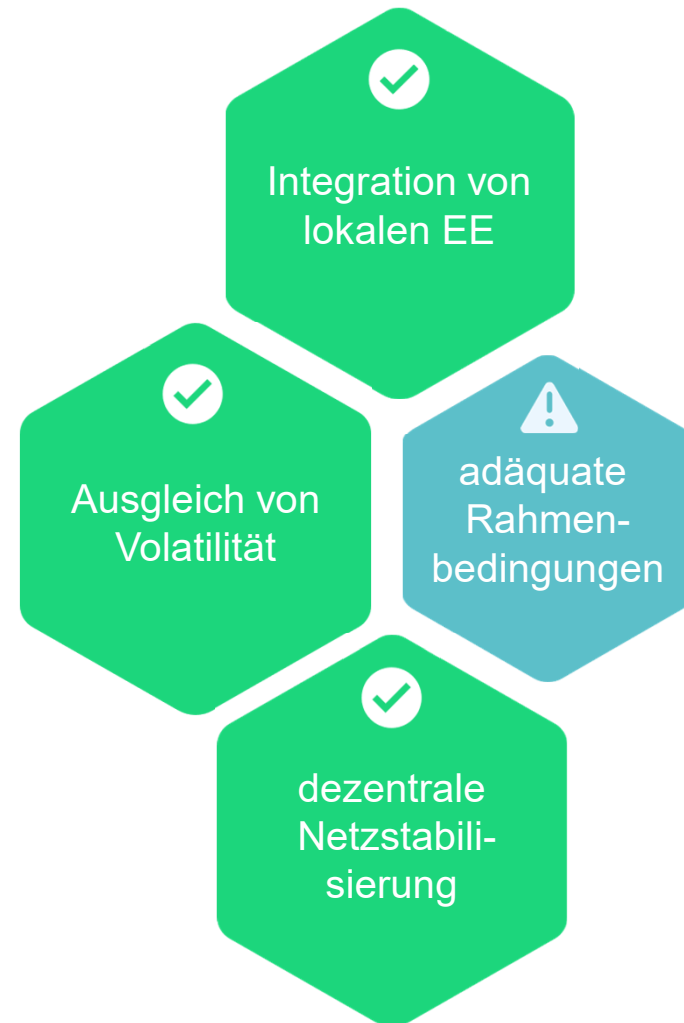


Großes Interesse an
einer H₂-Anbindung
vor Ort



wettbewerbsfähige
Wasserstoffpreise

Neben dem Import von Wasserstoff brauchen wir auch die dezentrale Produktion von grünem Wasserstoff für die direkte Nutzung vor Ort.





Marvin Rommerskirch

Kontakt Daten →



Innovationsmanagement
Ingenieur für Wasserstoff
M +49 152 54617133
marvinjoel.rommerskirch@westnetz.de