

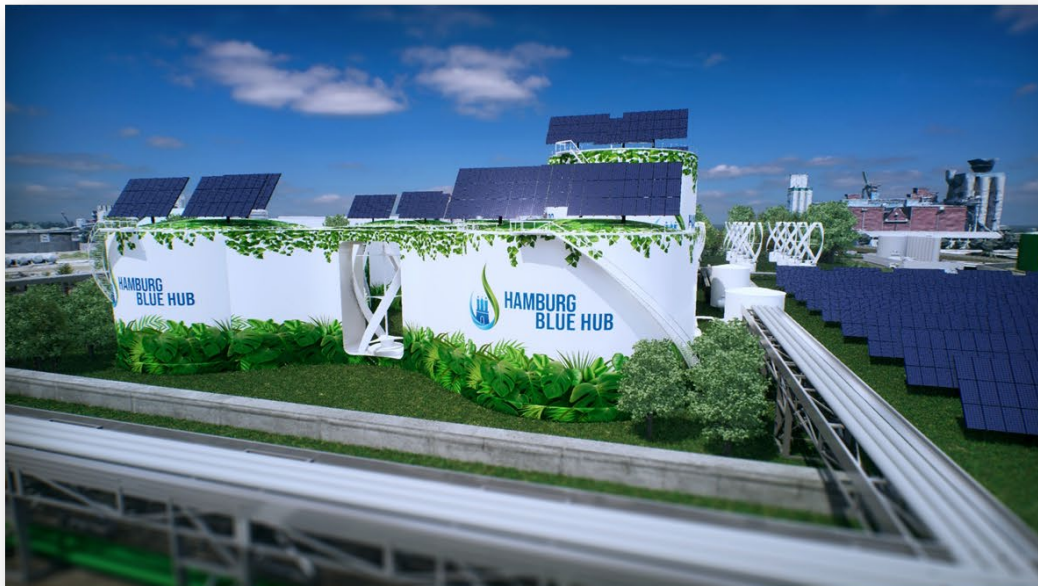


**CO₂-NEUTRALE LAGERUNG
KLIMAFREUNDLICHER
ENERGIEPRODUKTE**



HAMBURG BLUE HUB

**CO₂-neutrale Lagerung von
klimafreundlichen Kraftstoffen
wie z.B. E-Methanol, Wasserstoff(-derivate),
E-Kerosin und E-Kraftstoffe**



Der Hamburg Blue Hub ist ein Projekt zum Aufbau eines zentralen Vertriebszentrums für nachhaltige Kraftstoffe in Europa auf dem Gelände der Evos Hamburg GmbH. Hier sollen künftig E-Methanol, E-Fuels, HVO, E-Diesel sowie Wasserstoff und seine Derivate gelagert und vertrieben werden. Der Hub wird auch eine CO₂-neutrale und technologieoffene Tankstelle umfassen und die Produktion und den Vertrieb von bis zu 75 Millionen Litern E-Fuels aus dem Haru Oni Projekt in Chile einbeziehen.



PARTNERS

In dem Projekt "Hamburg Blue Hub" project, three engagieren sich drei Partner, die eine innovative Methode zur Lagerung und Distribution von flüssigen, erneuerbaren Energieerzeugnissen entwickeln wollen.



01

LOTHER GROUP

Die LOTHER GRUPPE ist ein hanseatisches Unternehmen und befindet sich seit 1938 in Familienbesitz. Mit mehr als 100 Tankstellen, unter anderem unter der Marke NORDOEL, und einem Umsatz von 400 Millionen Euro betreibt die LOTHER GRUPPE eines der größten unabhängigen Tankstellennetze in Norddeutschland.

02

EVOS HAMBURG GMBH

Evos Hamburg GmbH ist Teil der Evos-Gruppe, die an 8 europäischen Standorten Tanklager für flüssige Energieprodukte betreibt. Mit über 700 Mitarbeitern und 6,3 Mio. Kubikmetern Lagerkapazität ist Evos einer der führenden Anbieter in Europa



03

eFUEL GMBH

Die eFuel GmbH, ein Gemeinschaftsunternehmen von Tankstellenbetreibern und Energiehändlern, investiert in zukunftsweisende Technologien, um einen Beitrag zur klimaneutralen Neuausrichtung von Geschäftsmodellen als Antwort auf den Klimawandel zu leisten.



Dringender Bedarf an Import-Infrastruktur

CO2 emission required by IEA scenario

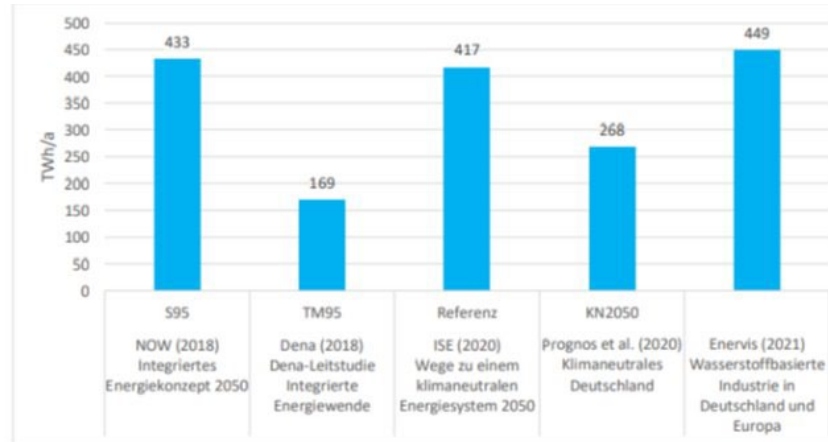
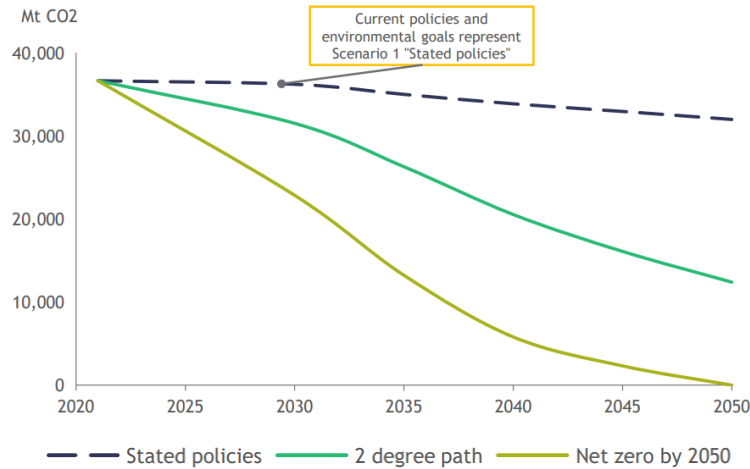
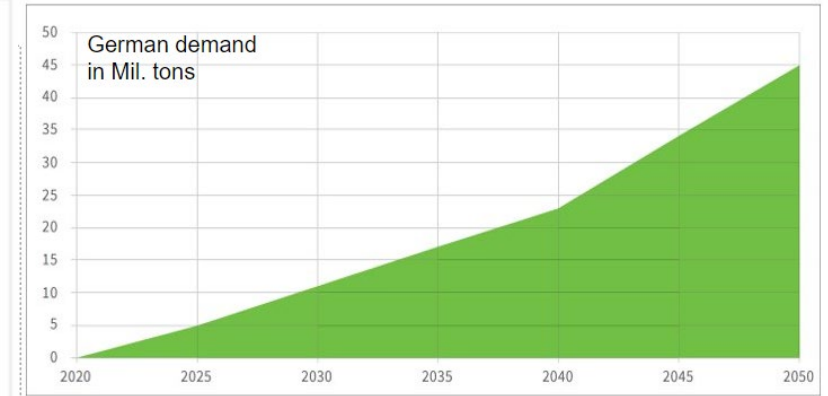
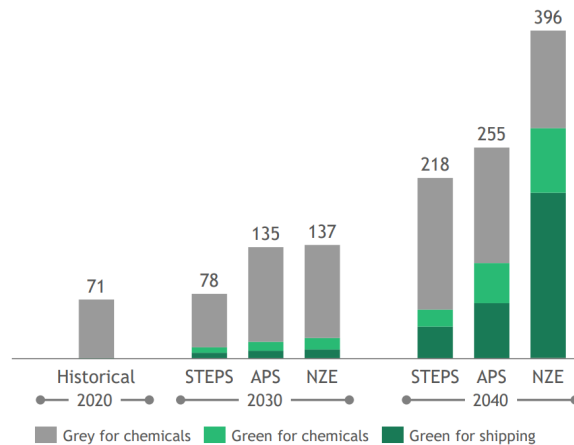


Abbildung 2: Prognostizierter Wasserstoffbedarf in Deutschland 2050



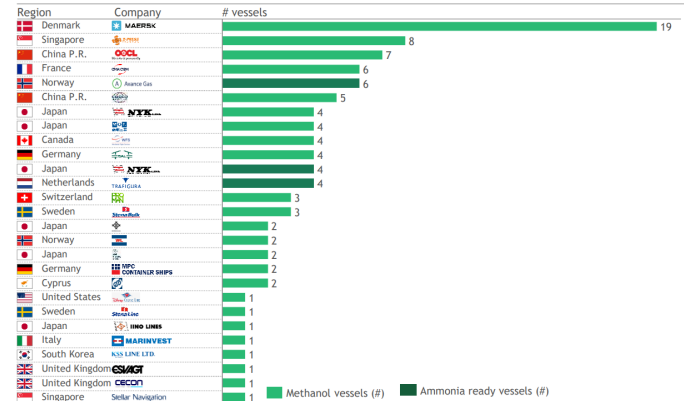
Green H2 Importvolume in Mil. tons per annum – 2019 Projektträger Jülich / VDI Technologiezentrum

Global methanol demand per industry (Mt) in several scenarios¹

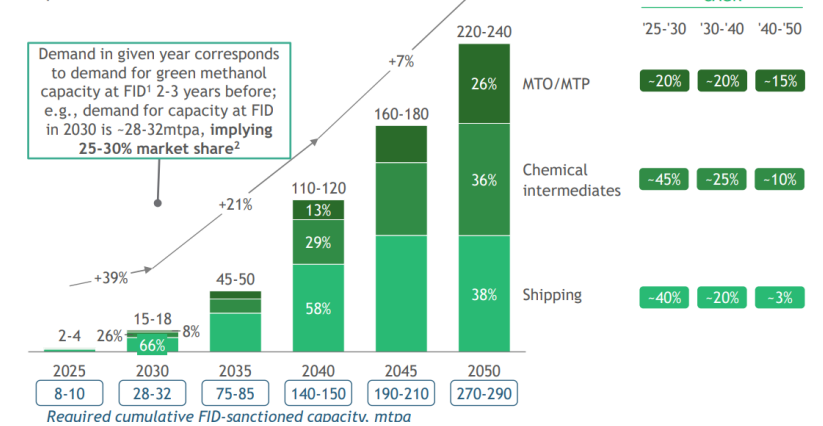


Maritime shippers already ordering vessels running on green H₂ derivatives, with a strong bias to methanol

Green fuel vessel orders by player and fuel type



Total Addressable Market for low carbon methanol Mtpa





Eingebettet in bestehende betriebliche Abläufe und Infrastruktur

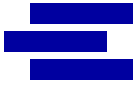


- ≡ 150 Tanks von 1.000 m³ - 25.000 m³ mit insgesamt 670.000 m³
- ≡ 5 Brücken mit insgesamt 9 Liegeplätzen
- ≡ Betrieb an 365 Tagen
- ≡ Schiffe bis zu 250m, 85.000 dwt und 12,5 m Tiefgang
- ≡ 7 Kesselwagenverladeeinrichtung –bis zu 7 Ganzzügen am Tag
- ≡ Eigenes Eisenbahnverkehrsunternehmen für die erste / letzte Meile
- ≡ 11 Tankwagenverladebühnen



- ≡ Terminaldesign für die Lagerung verschiedener H₂-Derivate
→ Start mit Methanol
- ≡ Aktueller Planungsstand: ca. 100.000 m³ Kapazität
- ≡ Unterschiedliche Tankgrößen
- ≡ Modal Split: Schiff/Barge, Bahn, TKW
- ≡ Das Design ist noch (nach oben) skalierbar
- ≡ Herausforderung: hohes Kostenniveau → ca. 1.000€/m³ Tankkapazität





Herausforderungen

- ≡ Für viele der Produkte im Fokus gibt es noch keinen planbaren Markt. Das führt dazu, dass sich zukünftige Nutzer heute noch nicht binden können / wollen
→ **Investitionsrisiko!**
- ≡ Baukosten sind in den vergangenen 5 Jahren explodiert, haben sich in einigen Bereichen verdoppelt
→ **Planungsrisiko!**
- ≡ Bauzeit und Genehmigungsprozesse sind in vielerlei Hinsicht unkalkulierbar
→ **Kalkulationsrisiko!**





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

