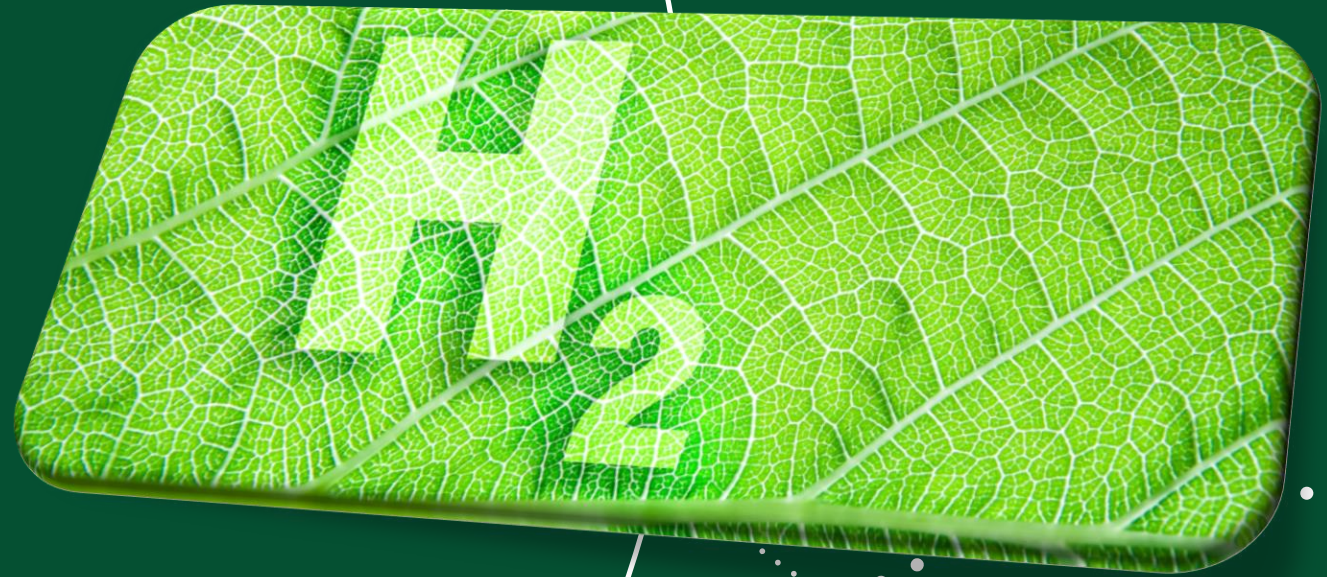


Grüner Wasserstoff für Deutschland

Dr. Peter Hortig
Executive Director Special Projects

1. Saarländischer Wasserstoffkongress 2024



Air Products: weltgrößter Lieferant von Wasserstoff

Führend beim Übergang zu erneuerbarer und kohlenstoffarmer Wasserstoffproduktion



Hohe
Verfügbarkeit



1,100+

Pipelinekilometer
> **32 billion Nm³/year**



110+

Produktions-
standorte

65+

Jahre

sicheres Handling
von Wasserstoff

250+



hydrogen fuelling
projects worldwide

30+



H₂ Elektrolyseurprojekte



20+

Länder

Unique product
offering for H₂ fuelling



1,500,000

Betankungen
pro Jahr

13 Millionen insgesamt

~50



Patente

für H₂-Betankung und
Transport

MEMBER OF:



Hydrogen
Council



Air Products erzeugt erneuerbaren und low-carbon Wasserstoff weltweit

Durch unsere Projekte werden wir überall auf der Welt eine reichliche und zuverlässige Versorgung mit sauberem Wasserstoff für kommerzielle Anwendungen schaffen.

\$15Mrd Investitionen

sind die Basis für die Produktion von sauberem Wasserstoff in großem Maßstab

100+ Produktionsanlagen mit einer Kapazität von über **9.000 to pro Tag**

Mehr als **3.600 Tonnen** pro Tag gehen in den nächsten 5 Jahren in Betrieb

Das entspricht der Menge, um in 2027 über **60.000 LKW jeden Tag** mit Wasserstoff zu betreiben

Wir werden mehr als 2000 eigene LKW mit Wasserstoff betreiben.



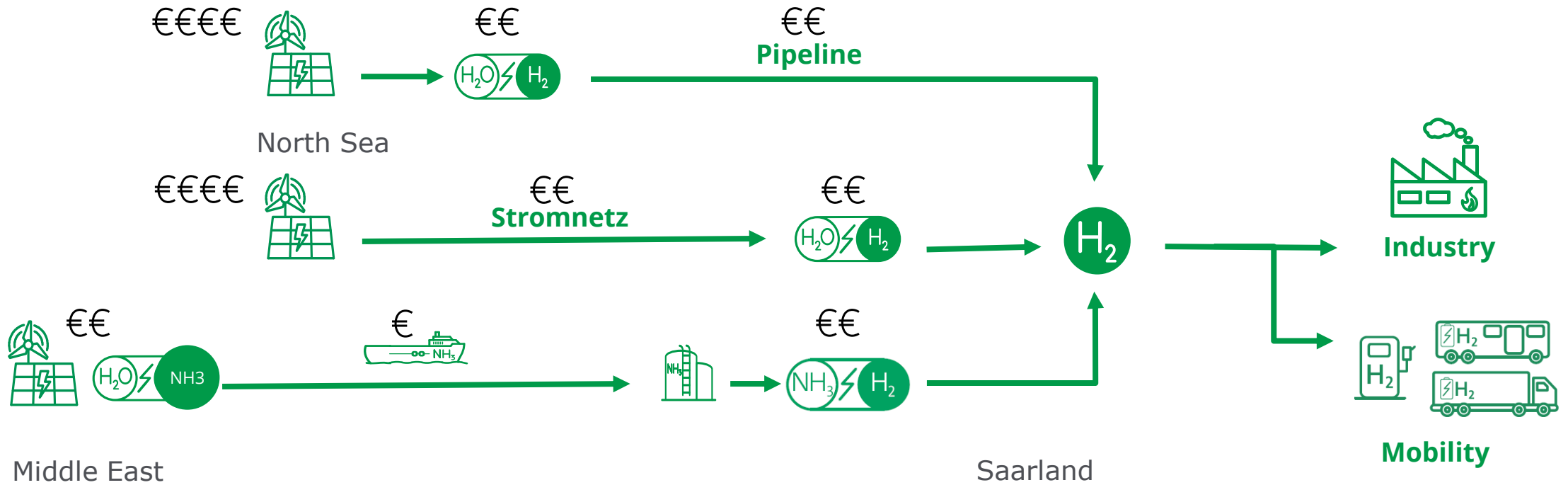
Verteilung und Speicherung sind ein Kernelement in einem zukünftigen Wasserstoffmarkt

Die Produktion von grünem Wasserstoff erfordert große Mengen an erneuerbaren Energien.

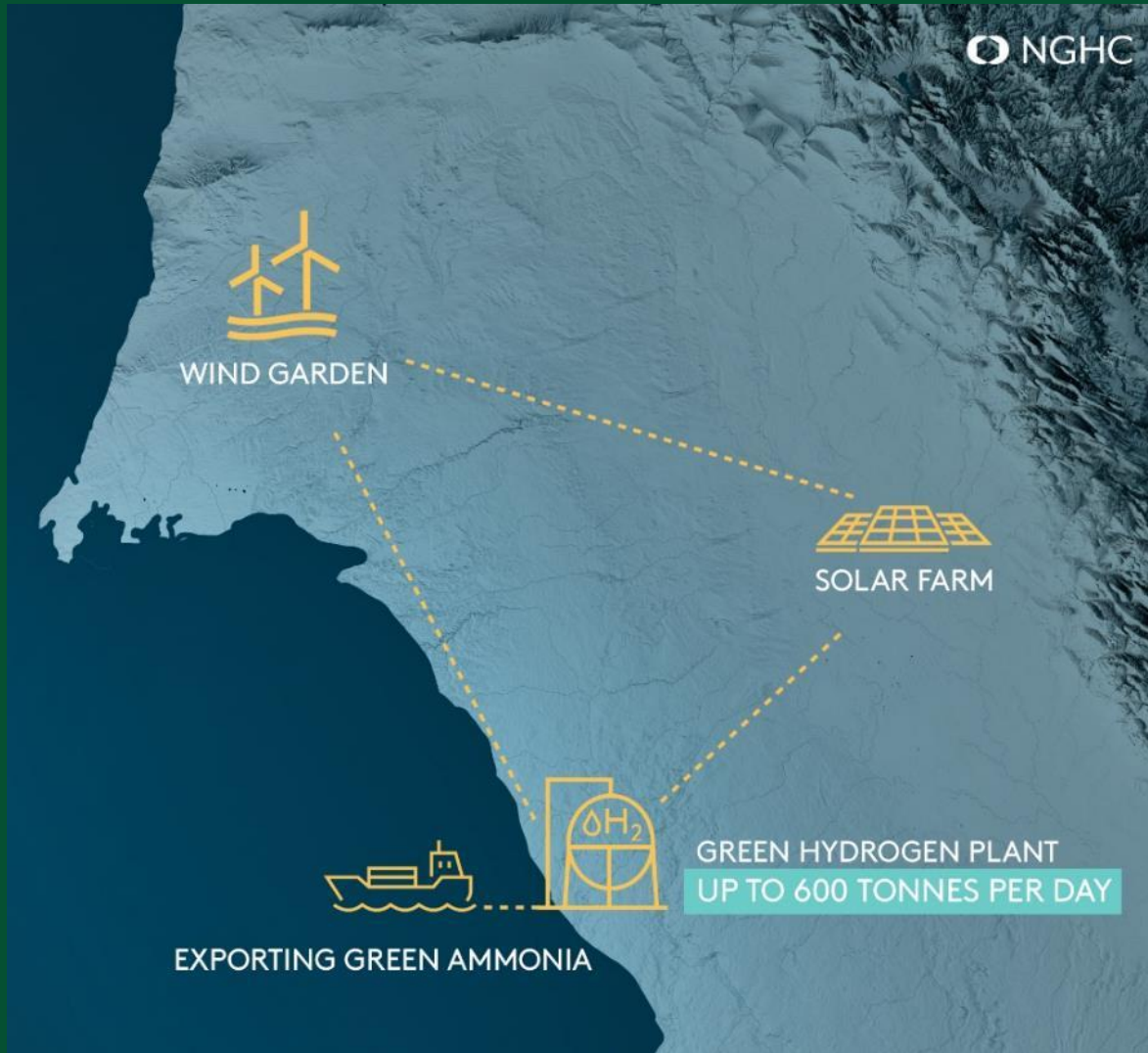
- Selbst unter idealen Randbedingungen für PV und Windstromanlagen werden hunderte Quadratkilometer an Fläche benötigt - die im dichtbesiedelten Nordeuropa nicht verfügbar sind
- Aus gutem Grund baut die Nationale Wasserstoffstrategie der Bundesregierung sowohl auf lokale Produktion und den Import von Wasserstoff und Ammoniak aus erneuerbaren Energien
- Wasserstoff kann entweder direkt am Ort der Windparks erzeugt und dann über Pipelines verteilt werden oder vor-Ort beim Verbraucher, sofern der Strom transportiert werden kann.



Erzeugung - Transport - Speicherung von Wasserstoff



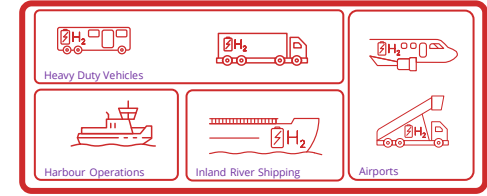
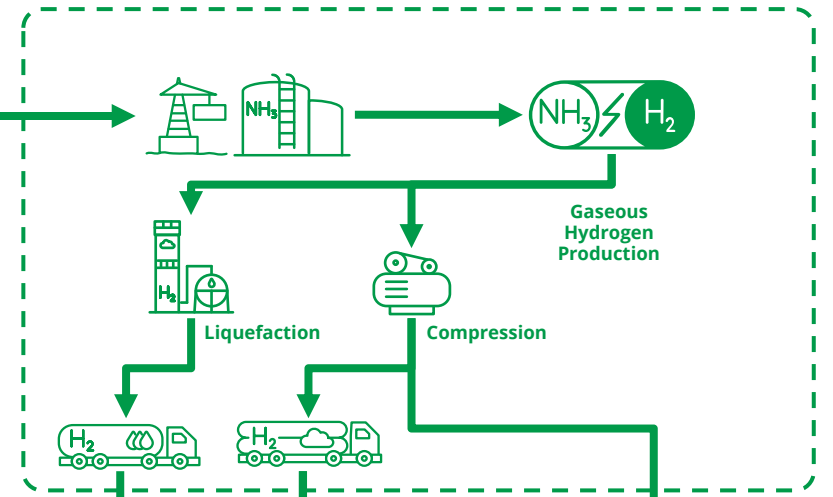
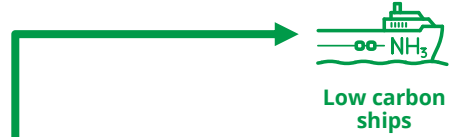
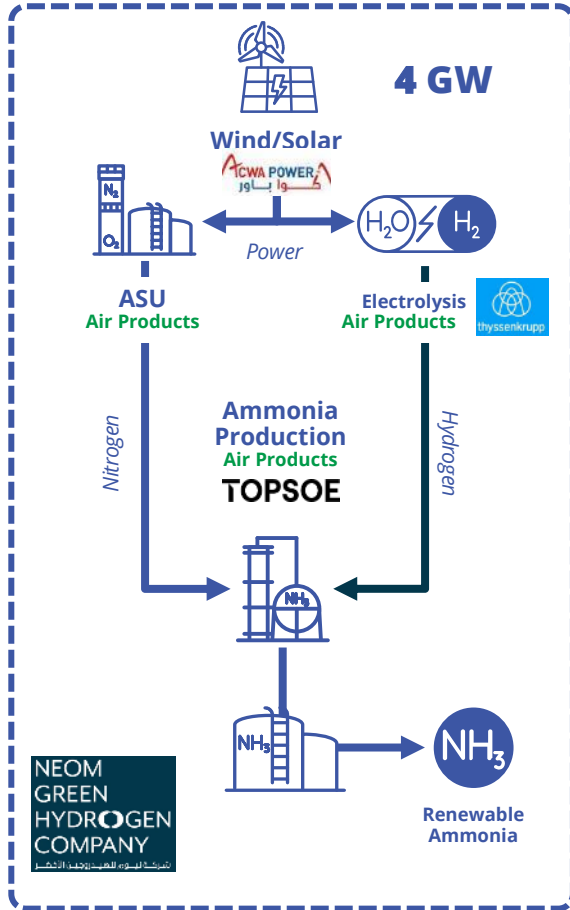
NEOM GREEN HYDROGEN PROJECT



- NEOM Green Hydrogen Company (NGHC) ist ein Joint Venture von ACWA Power, Air Products und NEOM, das die weltweit größte Anlage zur Produktion von grünem Wasserstoff baut.
- Diese Megaanlage befindet sich am Roten Meer und wird bis zu **600 Tonnen kohlenstofffreien Wasserstoff pro Tag** in Form von grünem Ammoniak produzieren - eine kosteneffiziente Lösung für den weltweiten Transport.
- Mit der Integration von bis zu **4 GW Solar- und Windenergie** und der gebündelten Expertise seiner drei Anteilseigner wird NGHC die unendliche Kraft der Natur nutzen, um die Energiewende zu beschleunigen und eine neue Ära nachhaltiger, sauberer Energie einzuläuten.

clip

Air Products Neom



Mobility



Industry

Die Zukunft beginnt jetzt

Erzeugung, Transport und Speicherung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien erfordert signifikante Investitionen auf der Basis unternehmerischer Entscheidungen

Air Products hat die ersten Schritte bereits gemacht. Die Investition mehrerer Milliarden US\$ in erneuerbare Energien und state-of-the-art Technologien zu Erzeugung, Speicherung und Transport ist bereits erfolgt.

Der Bau der ersten Erzeugungsanlage für grünen Wasserstoff im Gigawattbereich ist Realität.

Grüner Wasserstoff für Nordeuropa steht ab 2027 zur Verfügung. Eine Versorgungslösung für das Saarland kann entwickelt werden.

Grüner Wasserstoff als Teil einer Wertschöpfungskette braucht verlässliche rechtliche Rahmenbedingungen und Infrastrukturentscheidungen



Thank you.

**GENERATING
A CLEANER
FUTURE**

Dr. Peter Hortig
Executive Director, Business Development

hortigp@airproducts.com