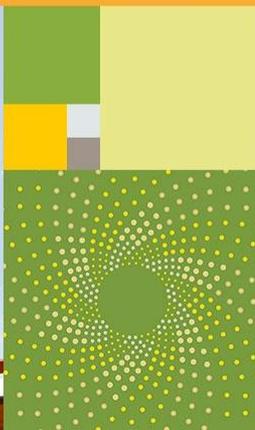




Knowledge grows

YARA Rostock THG Projekt

Online Pressehintergrundgespräch
3. Juni 2025 9:30 Uhr





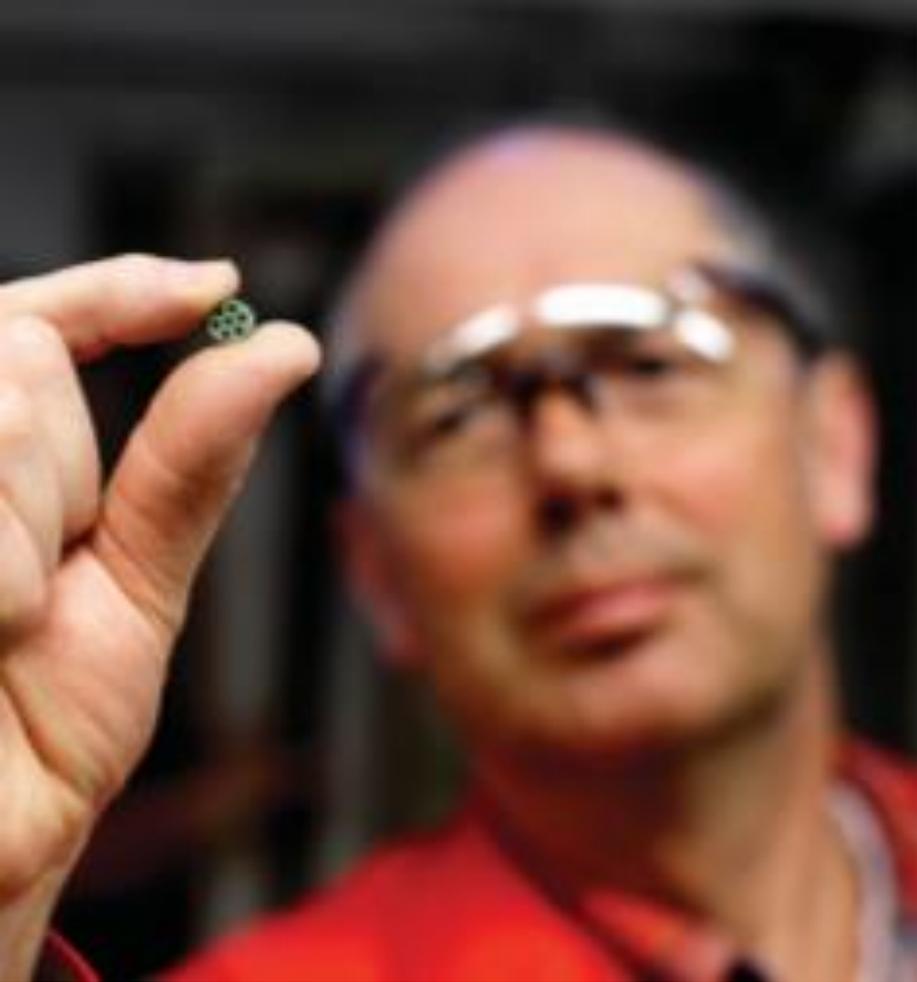
Unsere Mission

Verantwortungsvoll die Welt ernähren und den Planeten schützen.



Unsere Vision

Eine kollaborative Gesellschaft;
eine Welt ohne Hunger;
Ein Planet, der respektiert wird.



Klimaneutral bis 2050

- Yara hat die Treibhausgasemissionen seit 2005 um 45% gesenkt und ist damit auf dem besten Weg, das EU-Reduktionsziel von 55 % zu erreichen.
- Die bisher bedeutendste Initiative von Yara zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen ist die Installation der N₂O-Katalysator-Technologie in den Salpetersäureanlagen.

YARA Rostock



Die Umwelt

1985

- $\text{NO}_x < 200 \text{ mg/Nm}^3 \rightarrow$ heutiger Grenzwert 190 mg/Nm^3
- N_2O Emissionen als $\text{CO}_2 \rightarrow 2,5 \text{ Mio. t}$
- Staubemissionen $< 50 \text{ mg/Nm}^3$

2025

- $\text{NO}_x = 111 \text{ mg/Nm}^3 \rightarrow$ heutiger Grenzwert 190 mg/Nm^3
- N_2O Emissionen als $\text{CO}_2 \rightarrow 20.000 \text{ t}$
- Staubemissionen $< 20 \text{ mg} - 50 \text{ mg/Nm}^3$

- Integrierter Produktionsprozess ohne Produktionsabwässer
- Biologische Abwasserbehandlungsanlage zur Vermeidung von Nitrateinleitungen in die Gewässer

Das Werk

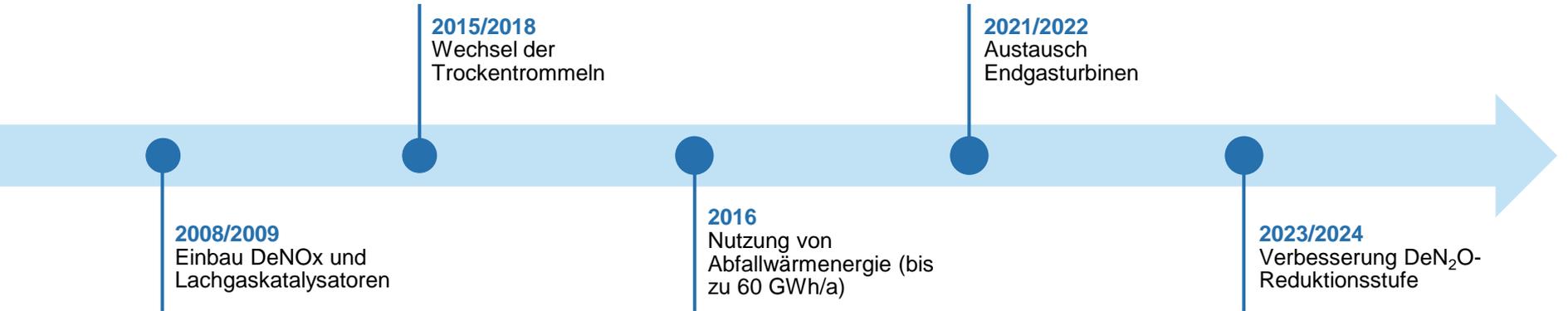
1985

- Jahresproduktion ca. 800.000 t Nitrate
- 1 Produkt: Kalkammonsalpeter
- Auslieferung als lose Ware über Bahn und LKW aber auch als Kleingebinde (ROKASAL)
- Mitarbeiter ca. 2.000

2025

- Jahresproduktion ca. 1.500.000 t Nitrate
- 5 Produkte: YaraBela® Extran® 27/Nitromag, Sulfan®, Optimag®, Axan und Forest Grade
- Mitarbeiter ca. 250
- seit Mai 2017:
 - Verladung Düngemittel auf Bahn und LKW parallel 750 t/h möglich
 - Abfüllung und Auslieferung von 180 BB/h

Der Weg



N₂O-Emissionen Salpetersäure-Anlagen

2008/9

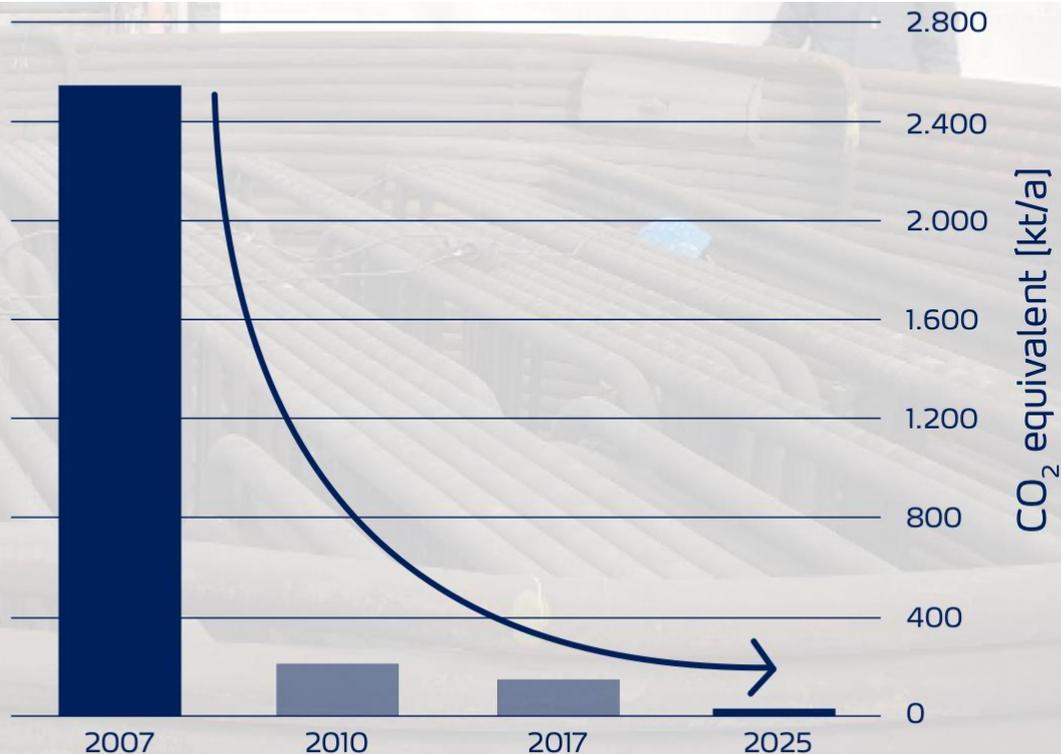
Implementierung 1. Stufe
deN₂O-Katalysator

2015/16

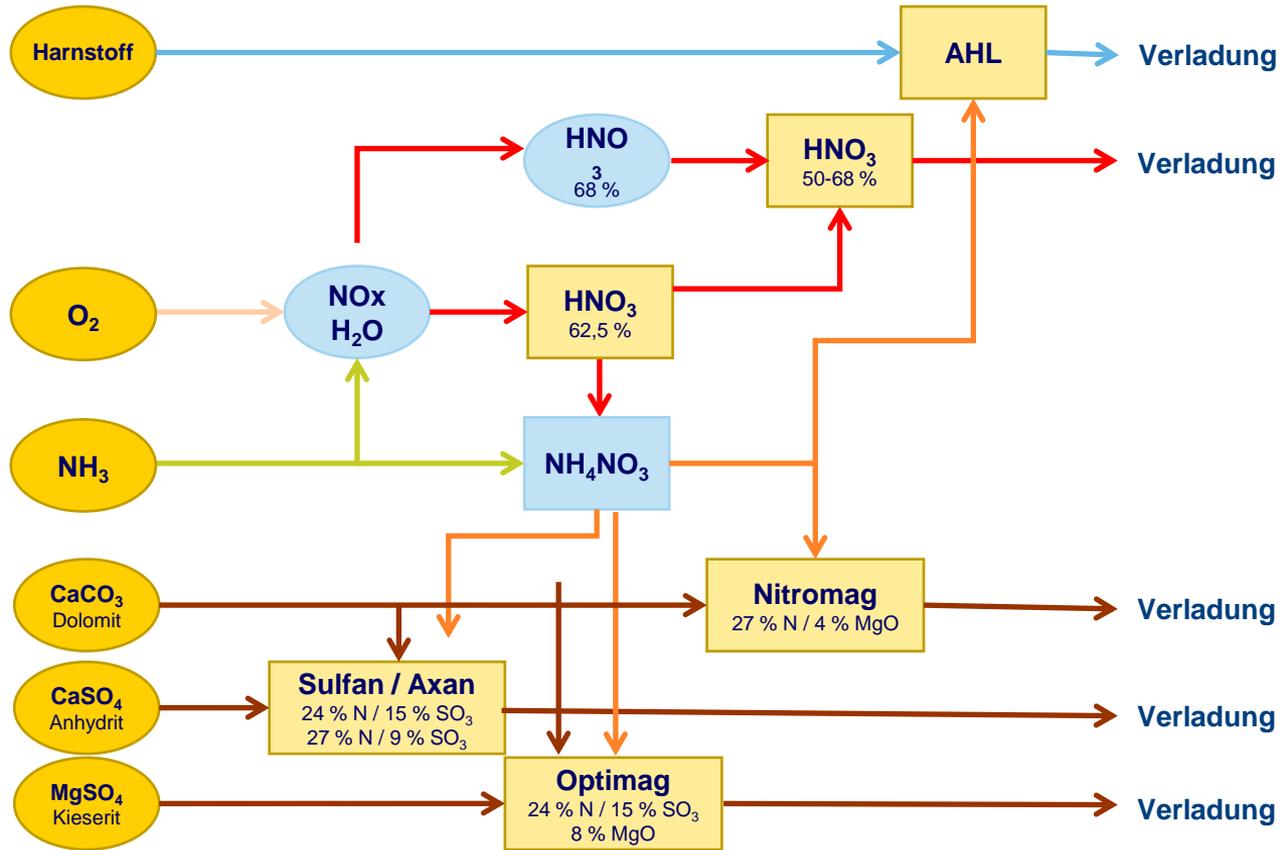
Salpetersäure-Laufzeitoptimierung
nach N₂O-Effizienz, nicht Produktion

2023/24

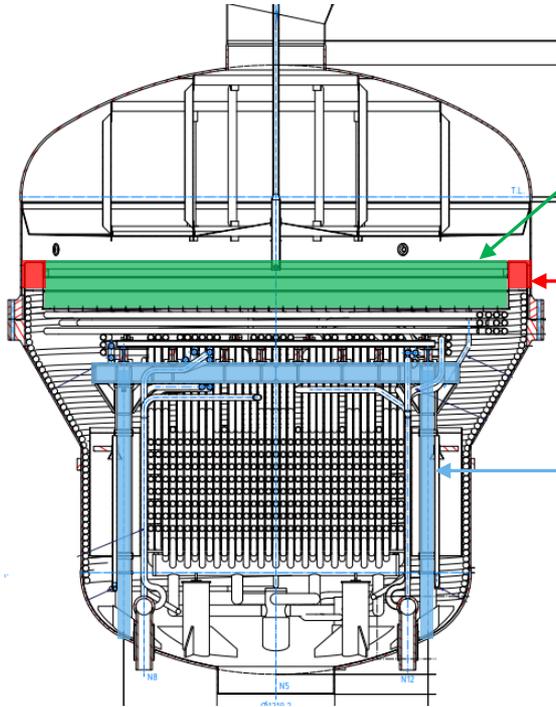
2. Stufe deN₂O-Katalysator



Produktionsschema



THG-Projekt – Idee

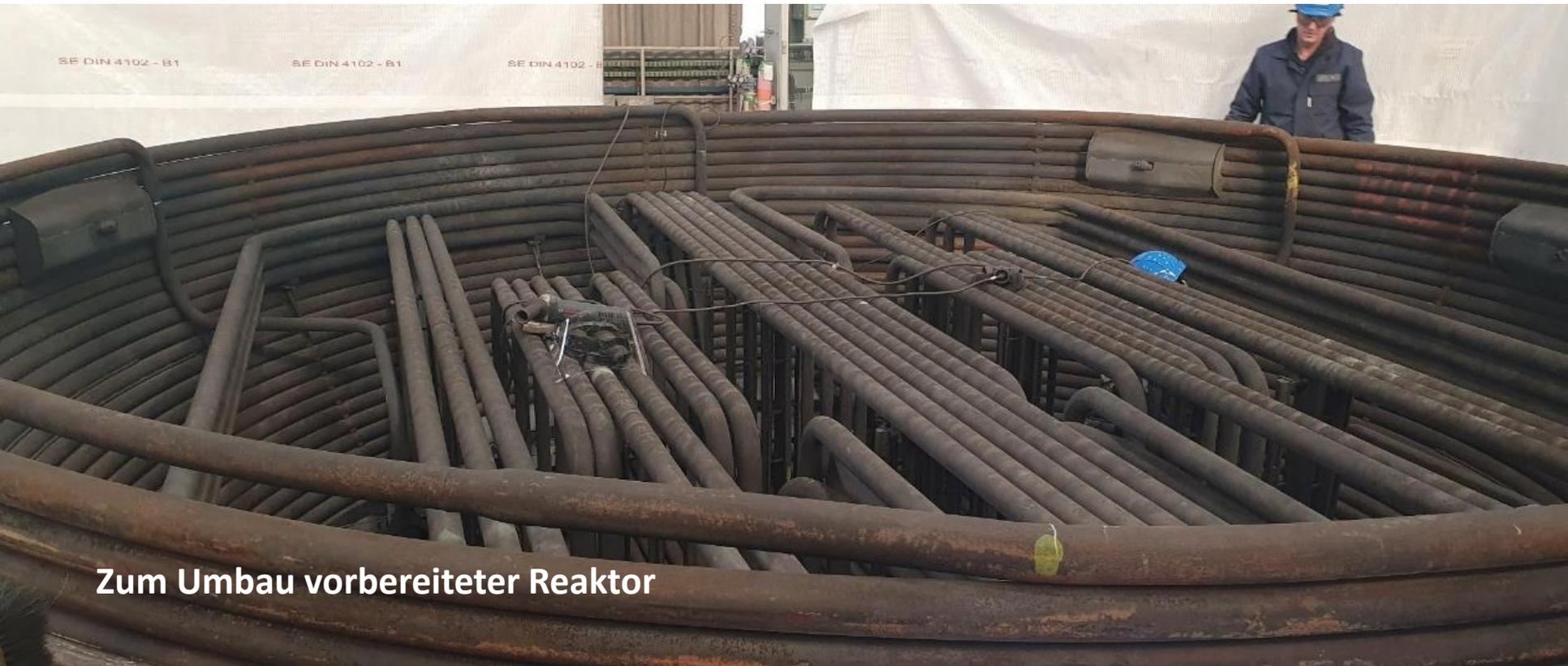


Brennerkorb auf 300 mm vergrößern, um das Katalysatorvolumen zu verdoppeln

Verlängerung des Brennerkopfes

Neue Stützstruktur

THG-Projekt – Ausführung



Zum Umbau vorbereiteter Reaktor

THG-Projekt – Ausführung

Einbau der neuen Unterstützungsstruktur (Profile nach unten und in der Fläche)

THG-Projekt – Ausführung



Erhöhung des Kühlturms und Einbringung der Außenwand

THG-Projekt – Ausführung



Fertiger Burner Basket (flächiger Edelstahl und Rückinstallation des Überhitzers (Rohre))

THG-Projekt – Ausführung



Einbringung Lochblechboden und Stütznetz

THG-Projekt – Ausführung

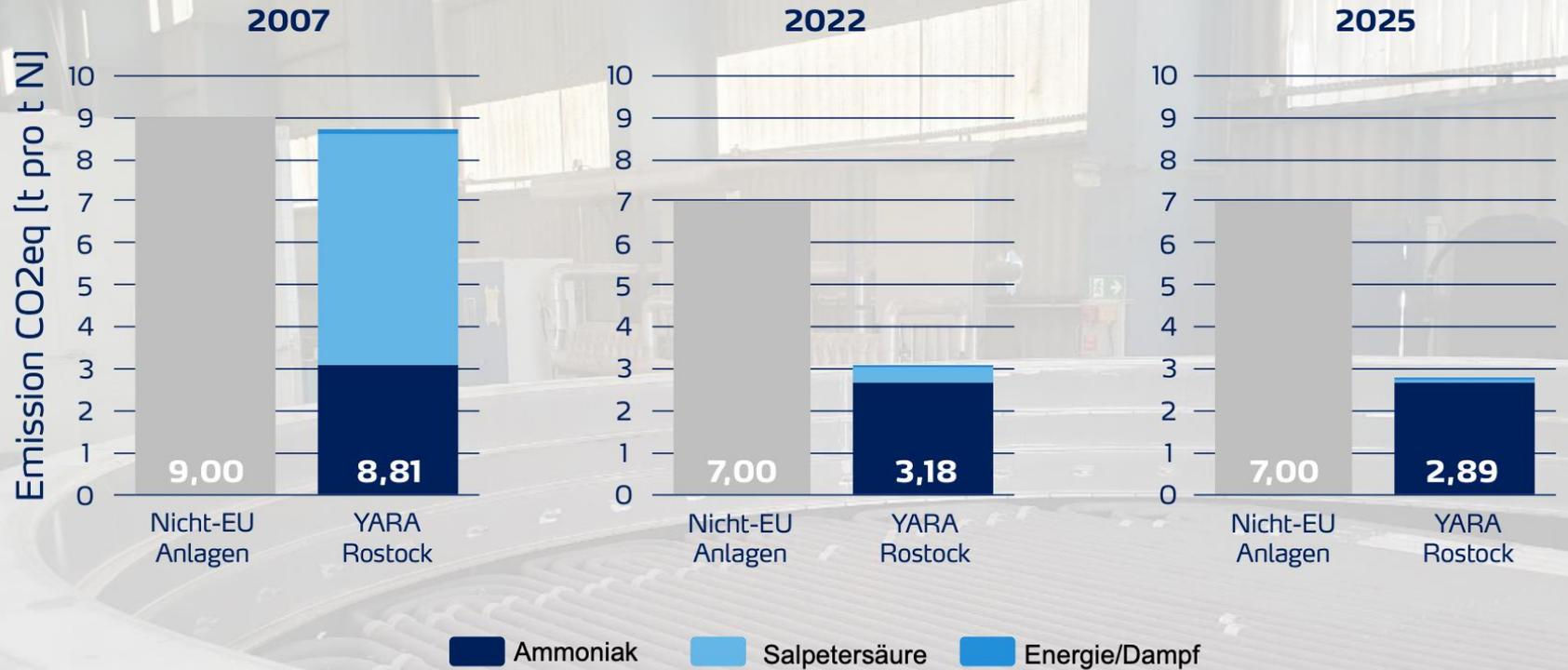


Fertige Katalysatorschüttung für DeN_2O Abatement
300 mm (grüne Pellets)

THG-Projekt – Ausführung

Aufgelegtes Pt/Rh Katalysatornetz (NH₃ → NO)
oberhalb der grünen Pellets

YARA Rostock – Energie / CO₂ Bilanz



YARA Rostock – Energie / CO₂ Bilanz

YARA CO₂ AUSSTOß IM VERGLEICH ZU NICHT-EU ANLAGEN:

2007

YARA 98%

2022

YARA 45%

2025 - OPTIMIERTER KATALYSATOR

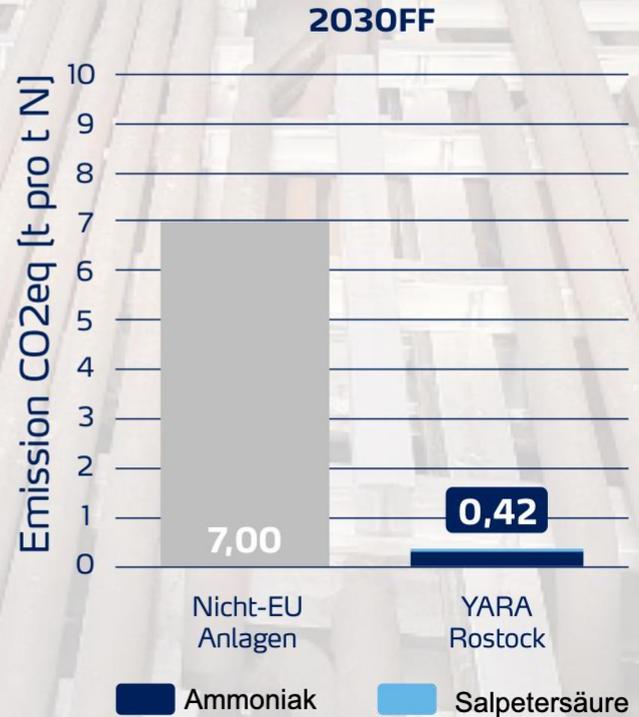
YARA 41%

2027 - GRÜNES AMMONIAK

YARA 6%

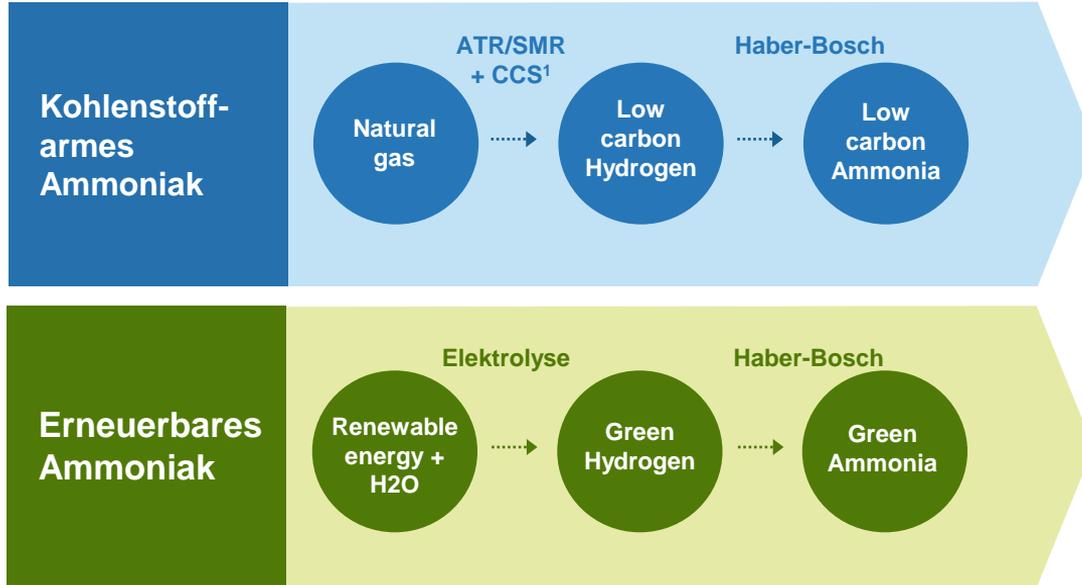
AB 2030

KOHLENSTOFFREDUZIERTES AMMONIAK

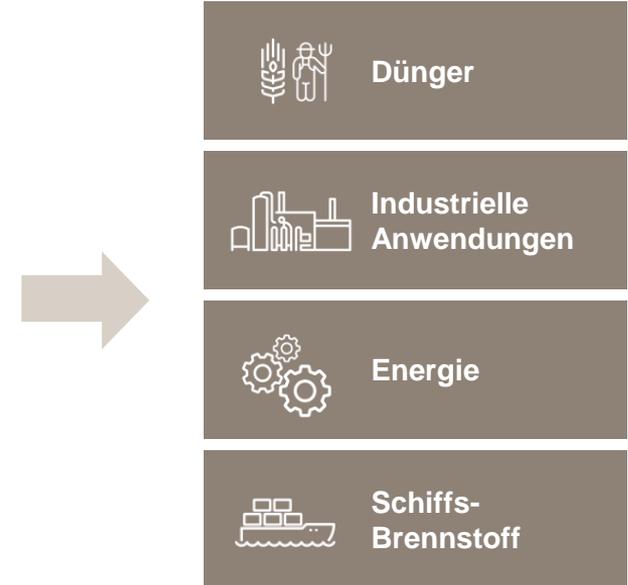


Blaues und grünes Ammoniak für eine saubere Energiezukunft

Herstellungsprozess von grünem und blauem Ammoniak



Anwendungen für den Endverbrauch





Knowledge grows

Growing a nature-
positive food future.

