

BAYERNOIL Transformation

Neue Energie für Bayern

ZAHLEN – DATEN – FAKTEN

BAYERNOIL Raffineriegesellschaft



Belegschaft

Beschäftigte an zwei Standorten
Neustadt & Vohburg: ca. 820



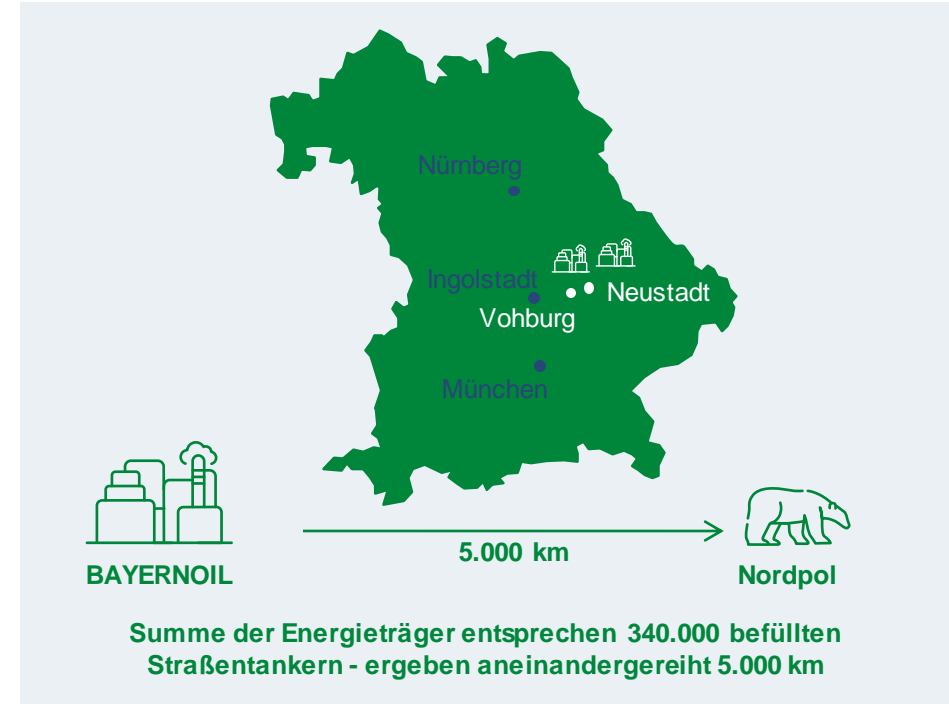
Dimensionen

Rohölverarbeitungskapazität:
ca. 10,3 Mio. t/Jahr



Emissionen

Kohlenstoffdioxid ausstoß:
ca. 1,2 Mio. t/Jahr



ZAHLEN – DATEN – FAKTEN

BAYERNOIL Raffineriegesellschaft



Energiesteuer

2,2 Mrd. €/Jahr



Versand

Ottokraftstoffe: 1,6 Mio. Tonnen
Dieselkraftstoffe: 2,8 Mio. Tonnen
Heizöl leicht: 0,7 Mio. Tonnen
Flugtreibstoff(Jet A1): 0,5 Mio. Tonnen
Sonstige: 1,4 Mio. Tonnen



Transportwege

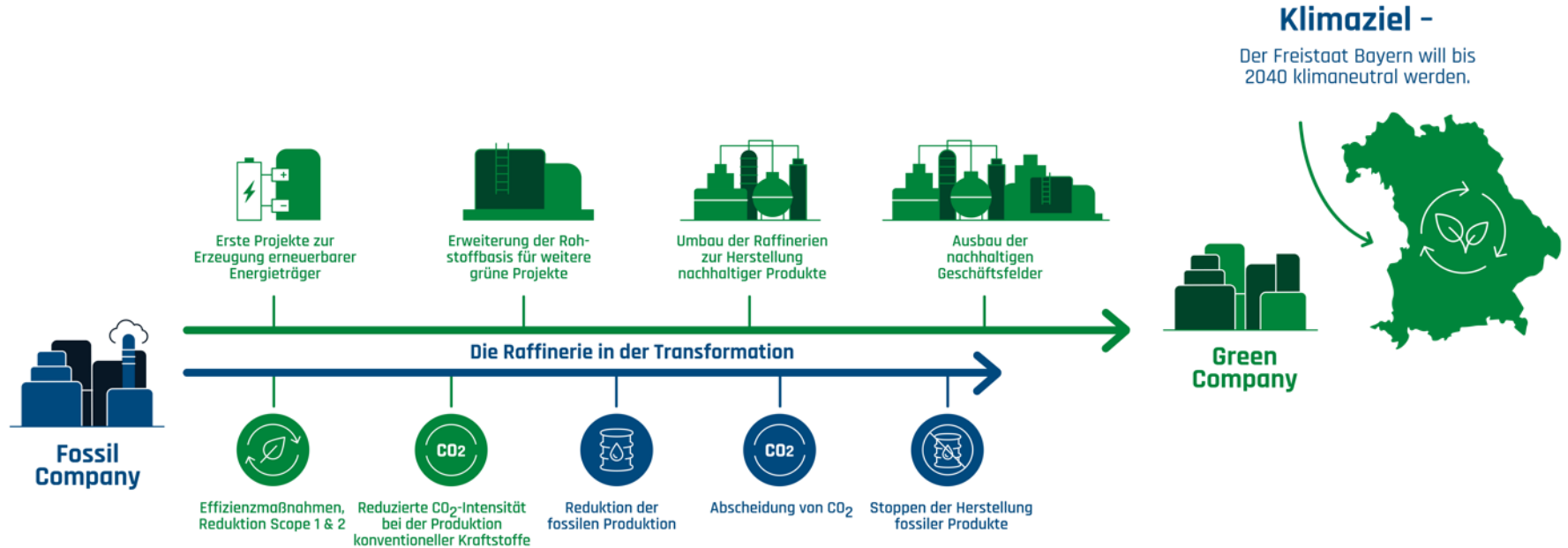
Über Straße: 4,3 Mio. Tonnen
Über Schiene: 2,2 Mio. Tonnen
Über Pipeline: 0,5 Mio. Tonnen

Warum stellt BAYERNOIL von fossilen auf nachhaltige Energieträger um?

Weil die Energie der Zukunft klimaneutral ist und wir Standortvorteile einbringen:

- ③ Zwei etablierte industrielle Produktionsstandorte im Herzen Bayerns
- ③ Synergien mit existierenden großindustriellen Prozessen
- ③ Verfügbarkeit von Infrastruktur, Utilities und Logistik
- ③ Langjährige Erfahrung und kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Betrieb, Technologie und Entwicklung von Prozessen und Umsetzung von Projekten
- ③ Ein bewährtes Netzwerk mit kompetenten Partnern in Forschung und Entwicklung, Logistik und Verfahrenstechnik

Wie sieht der Weg in eine erneuerbare Zukunft aus?



Wir werden der Energiepark in Bayern für stoffgebundene Energieträger



Regenerativer
Wasserstoff für
Verkehr und
Industrie



Nachhaltiger
Flugkraftstoff (SAF)



Fortschrittliche
Biokraftstoffe



Chemiegrundstoffe
auf Recyclingbasis

Wegweisende BAYERNOIL-Projekte



Regenerativer Wasserstoff aus grünem Strom

Herstellung von regenerativem Wasserstoff aus grünem Strom mittels Elektrolyse im industriellen Maßstab



Regenerativer Wasserstoff aus biogenen Abfallstoffen

Gasifizierung von Biomasse zur Erzeugung von fortschrittlichen Bio-Kraftstoffen wie Sustainable Aviation Fuel und regenerativem Wasserstoff



Fortschrittliche Biokraftstoffe aus kommunalem Klärschlamm

Verarbeitung von Klärschlamm zur Herstellung fortschrittlicher Bio-Kraftstoffe bei gleichzeitiger Phosphorrückgewinnung



Petrochemische Rohstoffe aus End-of-life Kunststoffen

Chemisches Recycling von Kunststoffabfällen zu petrochemischen Rohstoffen, um den Kohlenstoffkreislauf zu schließen

BayH2[®]: 125 MW Elektrolyseur

- Produktion von grünem Wasserstoff für die Raffinerie und die Region
- Produktionsmenge bis zu 20.000 t/a
- CO₂ Emissionen um 230.000 t/a verringert
- Wasserstofftankstelle für öffentlichen Wasserstoffzugang in Planung als Nukleus für die regionale Wasserstoffentwicklung
- Förderung beantragt, vorzeitiger Maßnahmenbeginn bewilligt
- Projekt bereits im Engineering



BAYOGEN®: Neue Energie aus biogenen Reststoffen

- Herstellung von fortschrittlichen Biokraftstoffen (Wasserstoff, Sustainable Aviation Fuel)
- Gasifizierung von biogenen Rest- und Abfallstoffen
- Verwertung von 500 - 1.000 kt trockener Biomasse pro Jahr
- Verwertung der Biomasse zur Herstellung für Kraftstoffe im Flugverkehr
- Stoffliche Verwertung der Biomasse
- Projekt befindet sich in der Planungsphase



BAYOSINE®: Nachhaltige Energieträger aus Klärschlamm

- Produktion fortschrittlicher Biokraftstoffe mittels Hydrothormaler Verflüssigung von kommunalem Klärschlamm
- Verwertung von ca. 400.000 t entwässertem Klärschlamm pro Jahr (25 % Trockenmasse)
- Neues Geschäftsfeld in der Abfallwirtschaft unter Nutzung vorhandener Infrastruktur
- Pflicht zum Phosphorrecycling ab 2029 ändert aktuelle Entsorgungswege
- Nutzung von Abfallbiomasse zur Herstellung nachhaltiger Schiffskraftstoffe
- Projekt befindet sich in der Planungsphase

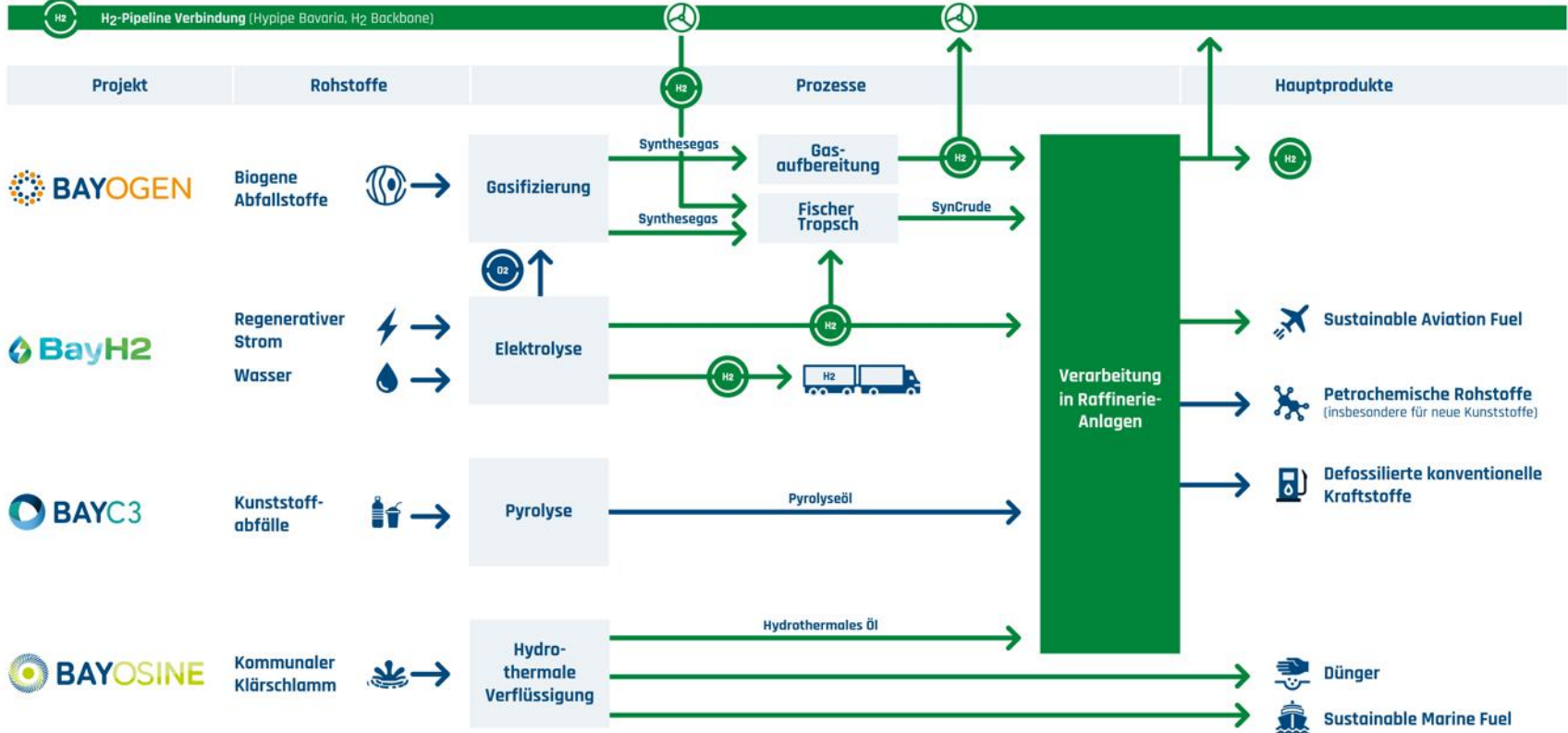


BAYC3[®]: Kreislaufwirtschaft für End-of-Life Kunststoffe

- Gewinnung von Rohstoffen für die Plastikproduktion auf Recyclingbasis
- Verarbeitung von 50 – 100 kt Plastik-Pyrolyseölen in vorhandenen Anlagen
- Kunststoffe sind auch zukünftig unverzichtbar
- Mit BAYC3[®] erweitern wir den Kohlenstoffkreislauf durch chemisches Recycling für solche Kunststoffe, welche nicht mechanische recycelt werden können und erhöhen somit die Recycling Quote
- Testeinsatz von Plastik-Pyrolyseölen noch in diesem Jahr



Integriertes Konzept für die neuen Projekte



HyPipe Bavaria

Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur im Großraum Ingolstadt

- ① Ziel: Versorgung der beteiligten Industriestandorte und der Region mit grünem Wasserstoff
- ① Anschluss an überregionale Wasserstoff-Pipelines
- ① Wesentlicher Baustein zum Erreichen der klimaneutralen Energieversorgung im Großraum Ingolstadt
- ① Teil des Wasserstoffkernetzes der Bundesrepublik Deutschland



Politische Rahmenbedingungen

Aktuelle Herausforderungen:

- ⌚ Regulatorische Klarheit erforderlich für langfristige Investitionen (RED III Umsetzung)
- ⌚ Nutzung von Biomasse für stoffliche Energieträger der Molekülwende priorisieren
- ⌚ Chemisches Recycling etablieren
- ⌚ CCU/S in Deutschland vorantreiben
- ⌚ Verfügbarkeit von erneuerbarem Strom und regionalen Abfallstoffen sicherstellen
- ⌚ Infrastrukturausbau wie Stromtrassen, Wasserstoff- und CO₂-Pipelines forcieren
- ⌚ Förderung von wegweisenden Projekten sicherstellen

Wir sind bereits unterwegs

BAYERNOIL Raffineriegesellschaft mbH

Raffineriestraße 100
93333 Neustadt

Business Development Renewables
renewables@bayernoil.de

Klimaziel -

Der Freistaat Bayern will bis
2040 klimaneutral werden.



Treibstoff der Zukunft - Wir & jetzt!

Woche des Wasserstoffs

15. - 23.06.
2024

**Wir
& jetzt**
für neue
Energie

Bayerische Energietage

21. - 29.09.
2024

**Wir
& jetzt**
für neue
Energie