

„Raffinerie der Zukunft – Die Vision 2050“

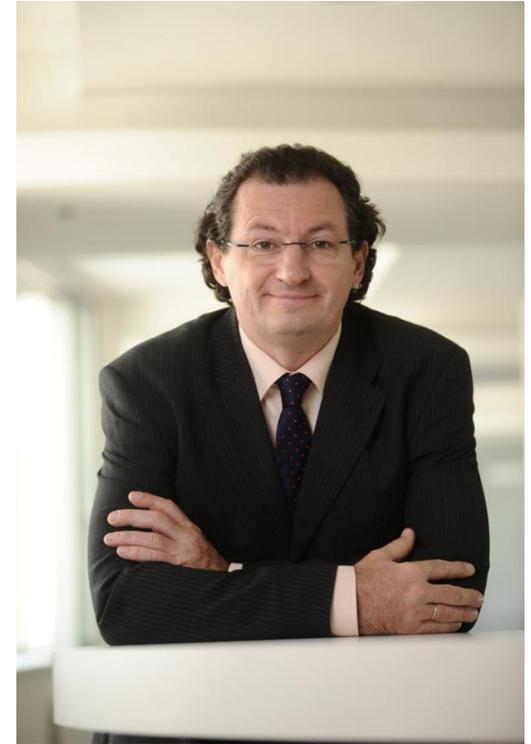
Béla Kelemen - Präsident

Übersicht zum gegenwärtigen Zustand der europäischen Raffinerieindustrie und ihre Zukunft



27 Jahre Downstream – 7 Jahre Optimierung

- 58 Jahre alt, verheiratet, hat zwei Töchter
- Chemieingenieur mit PhD in Physikalischer Chemie
- 5 Jahre Forschung an der TU Budapest
- 5 Jahre Berufserfahrung im Handel bei einem ungarisch-amerikanisches JV
- Seit 22 Jahren in verschiedenen Bereichen bei MOL tätig:
 - 1997 LPG Verkaufsleiter und Bitumen Director
 - 2001 SCM Manager
 - 2002-2007 verschiedene leitende Positionen bei Slovnaft (Tochterunternehmen von MOL)
 - 2007-2011 VP Refining
 - 2011-2013 VP Refining & Marketing
 - 2013- 2015 VP SCM
 - 2016- VP Business Excellence
- Präsident des Europäischen Verbandes der Erdölraffinerien (European Petroleum Refining Association)



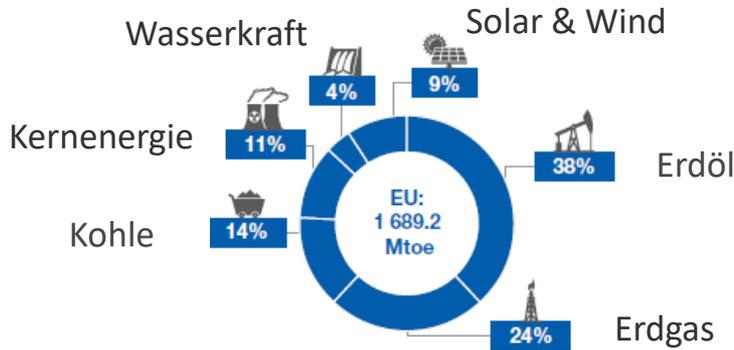
FuelsEurope repräsentiert 40 Mitgliedsfirmen ≈ 100% der EU Raffineriekapazität



EU Raffinerien – Grundlegende Statistiken

Grundlagen des EU Energieverbrauchs

38% der verbrauchten Energie basiert auf Erdöl verglichen mit 33.6% weltweit

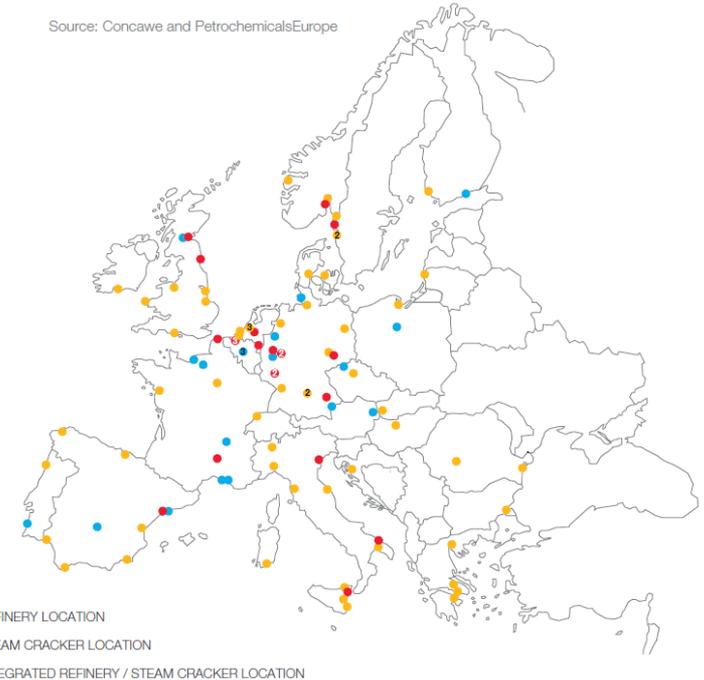


75 mainstream Raffinerien sind in 2018 in Betrieb

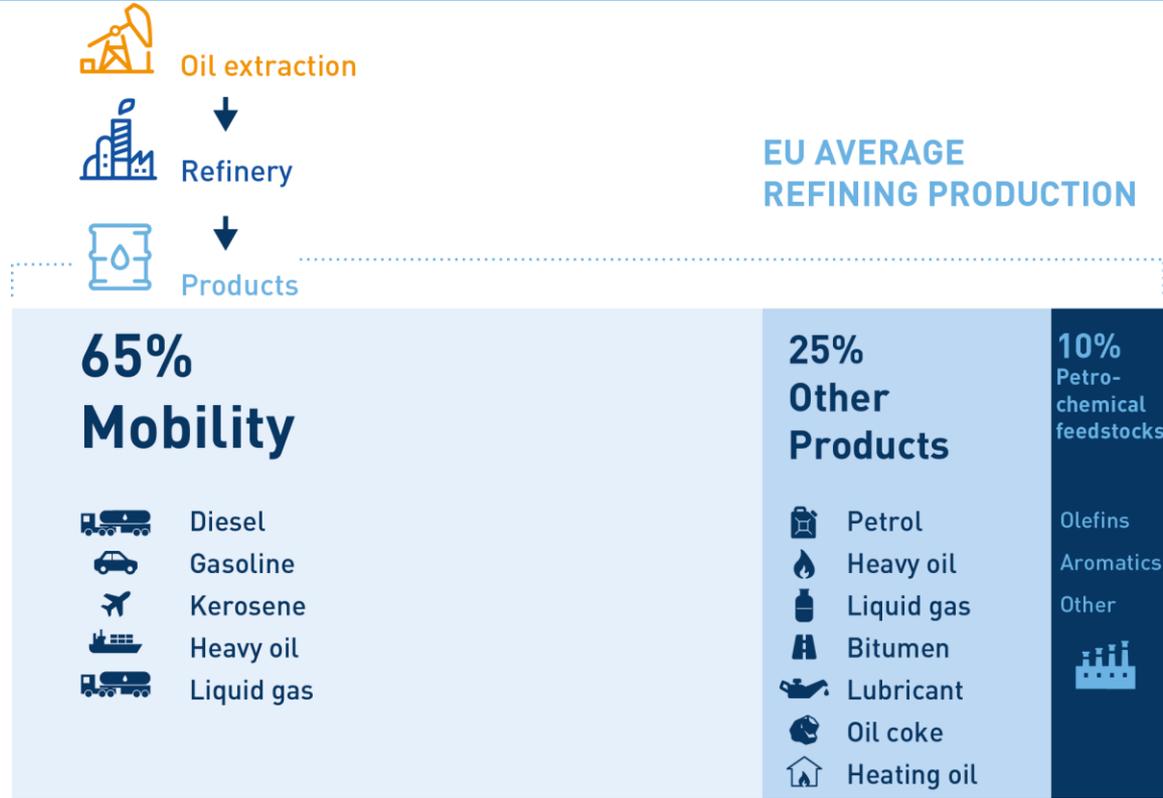
642.6 Millionen Tonnen (13.9 mio bbl/Tag) primäre Kapazität

86% Auslastungsrate in EU Raffinerien.

Source: Concawe and PetrochemicalsEurope



Anwendungen von Raffinerieprodukten



Die Rolle der Raffinerieindustrie in Europa

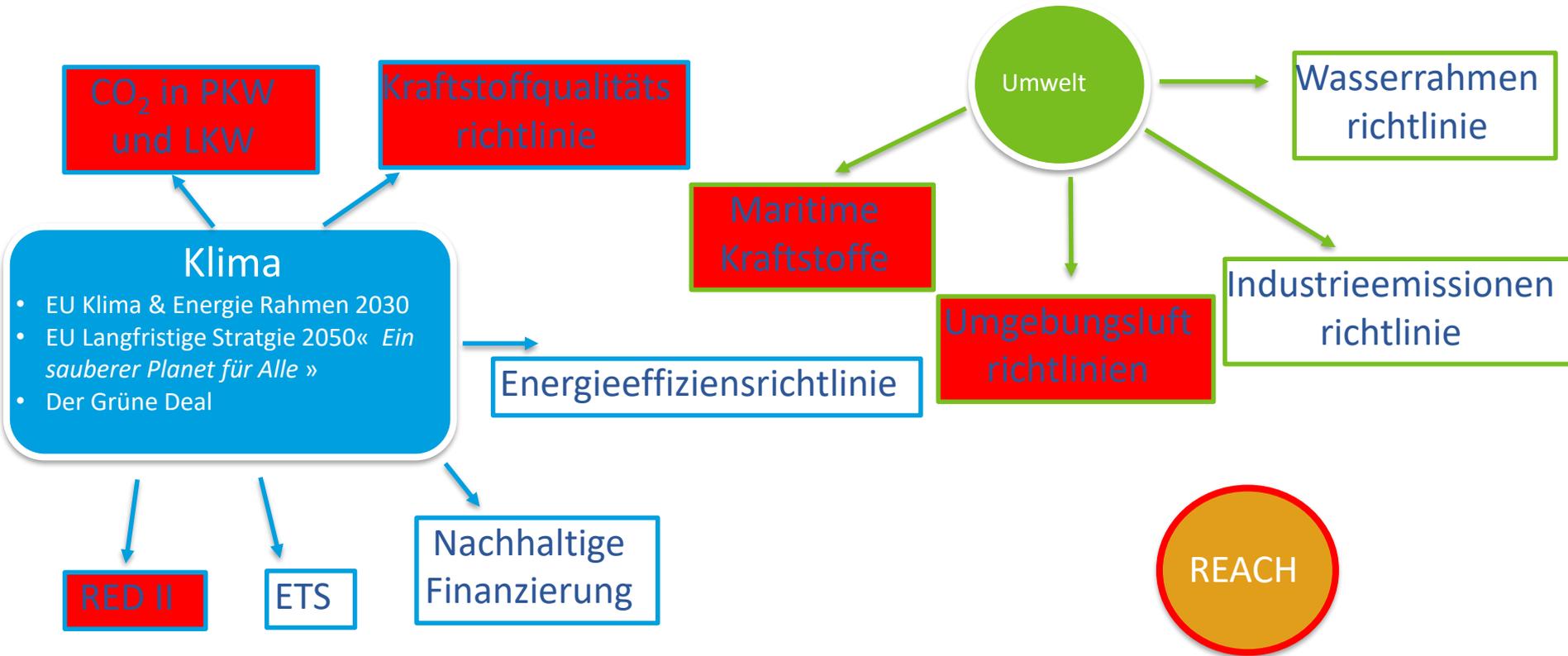
- 270 Mrd € /Jahr in Steuereinnahmen durch Kraftstoffsteuern für EU Mitgliedsstaaten (526 € /Einwohner/Jahr)
- 120.000 direkte Angestellte
- 10 Mal so viele indirekte Angestellte (1,2 Millionen)

Die EU Raffinerieindustrie versorgt:

264 Millionen PKW } 75.6 Millionen Tonnen Benzin
40 Millionen LKW } 267 Millionen Tonnen Diesel
82 000 Schiffe – 51.9 Millionen Tonnen (Brennöl& Schweröl)
6500 Flugzeuge – 55.9 Millionen Tonnen (Kerosin)

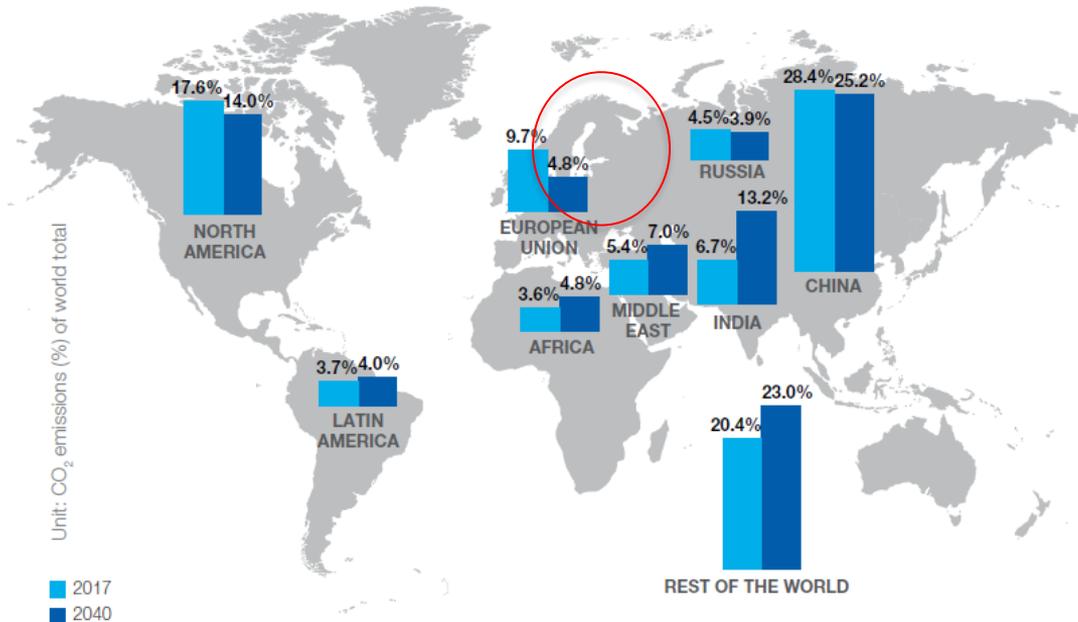


Regulatorischer Rahmen & relevante Gesetzgebung für die Raffinerieindustrie



Die regulatorischen Rahmenbedingungen ermöglichen die Verminderung von CO₂ Emissionen weltweit

33.1 Mrd Tonnen CO₂ wurden 2018 weltweit ausgestoßen (32.5 Mrd t 2017)



+35% ↑

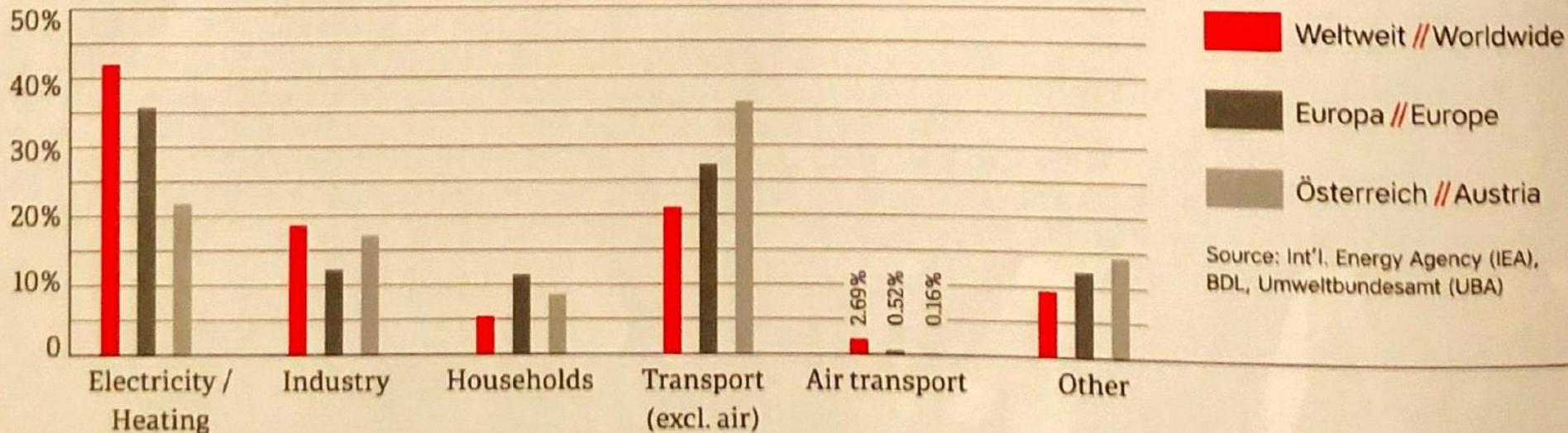
100 Einheiten CO₂ Emissionsreduktionen in der EU werden durch 135 Einheiten CO₂ außerhalb der EU ersetzt*

*Source: Vivid Economics for UK DECC – Case study on Refining - Carbon leakage prospects under Phase III of the EU ETS and beyond

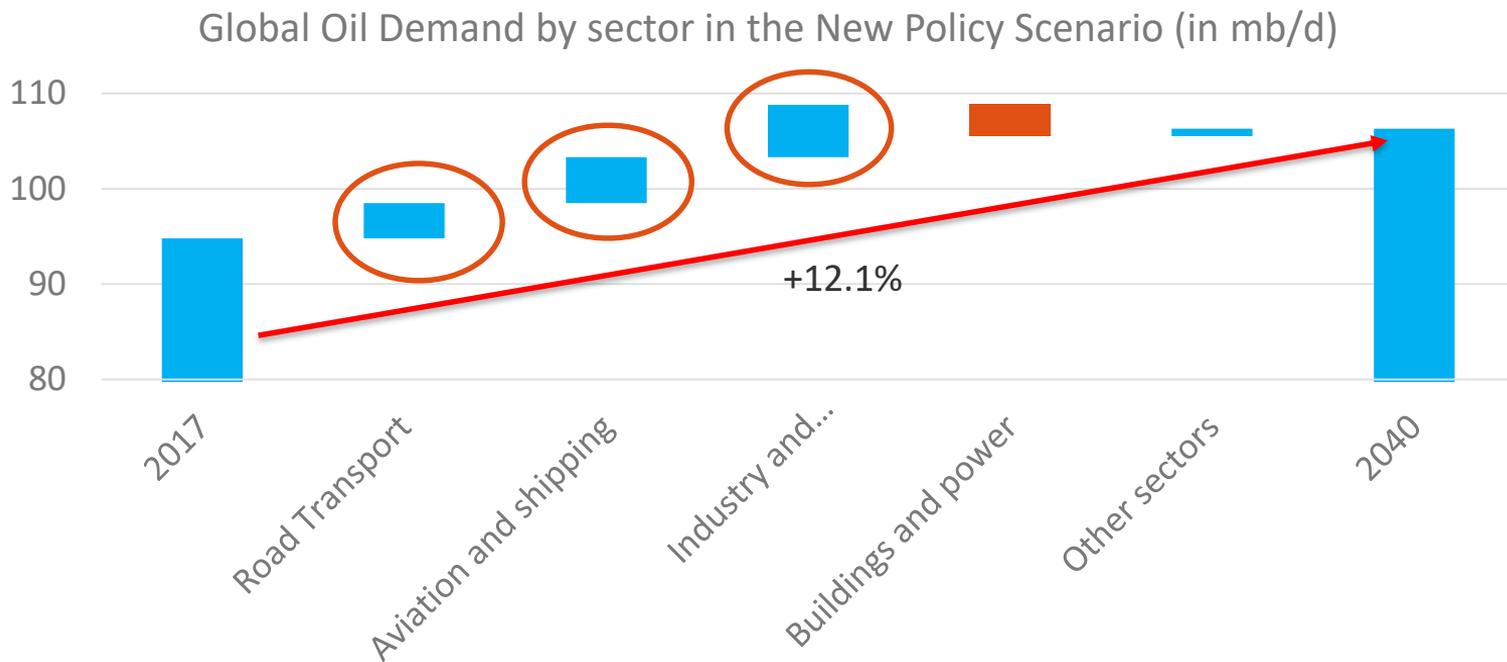
CO2 Emissionen per Sektor im 2018

VERGLEICH EMISSIONEN WELTWEIT, EU, ÖSTERREICH // COMPARISON OF EMISSIONS - WORLDWIDE, EU, AND AUSTRIA

CO₂-Emissionen nach Sektoren // CO₂ Emissions by Economic Sector



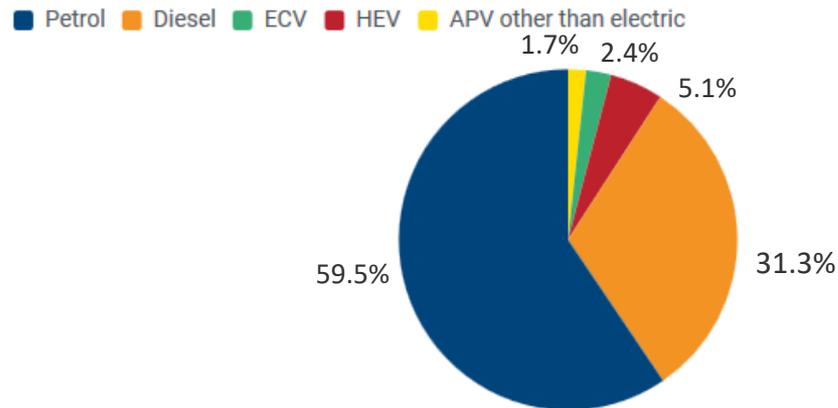
Änderungen in weltweiter Ölnachfrage per Sektor - New Policies Scenario-IEA WEO 2018



Source: IEA, WEO 2018

Richtung 2050 – Eine Vertrauenskrise

Neue PKW nach Kraftstoffart (Q2 2019)

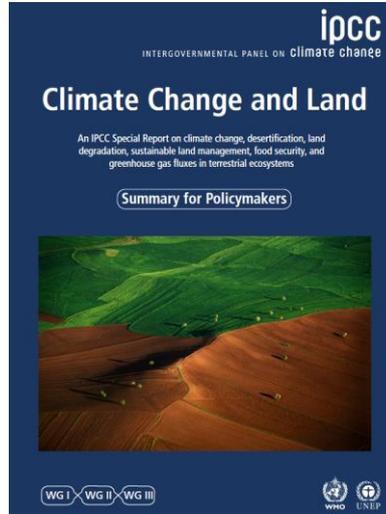


Rückgang von Dieserverkäufen, aber ein Anstieg im Verkauf von Benzinern und PKW mit alternativen Kraftstoffen – nicht notwendigerweise elektrisch!



Richtung 2050 – Wachsende Diskrepanz zwischen Wunsch und Realität

Es gilt die weltweite Nachfrage nach Energie zu decken, gleichzeitig aber auch Umweltschäden und die Risiken des Klimawandels zu mindern.



Wie kürzlich von Ursula von der Leyen betont, sind Europas Klimaambitionen die “größte Herausforderung und Gelegenheit unserer Zeit”.



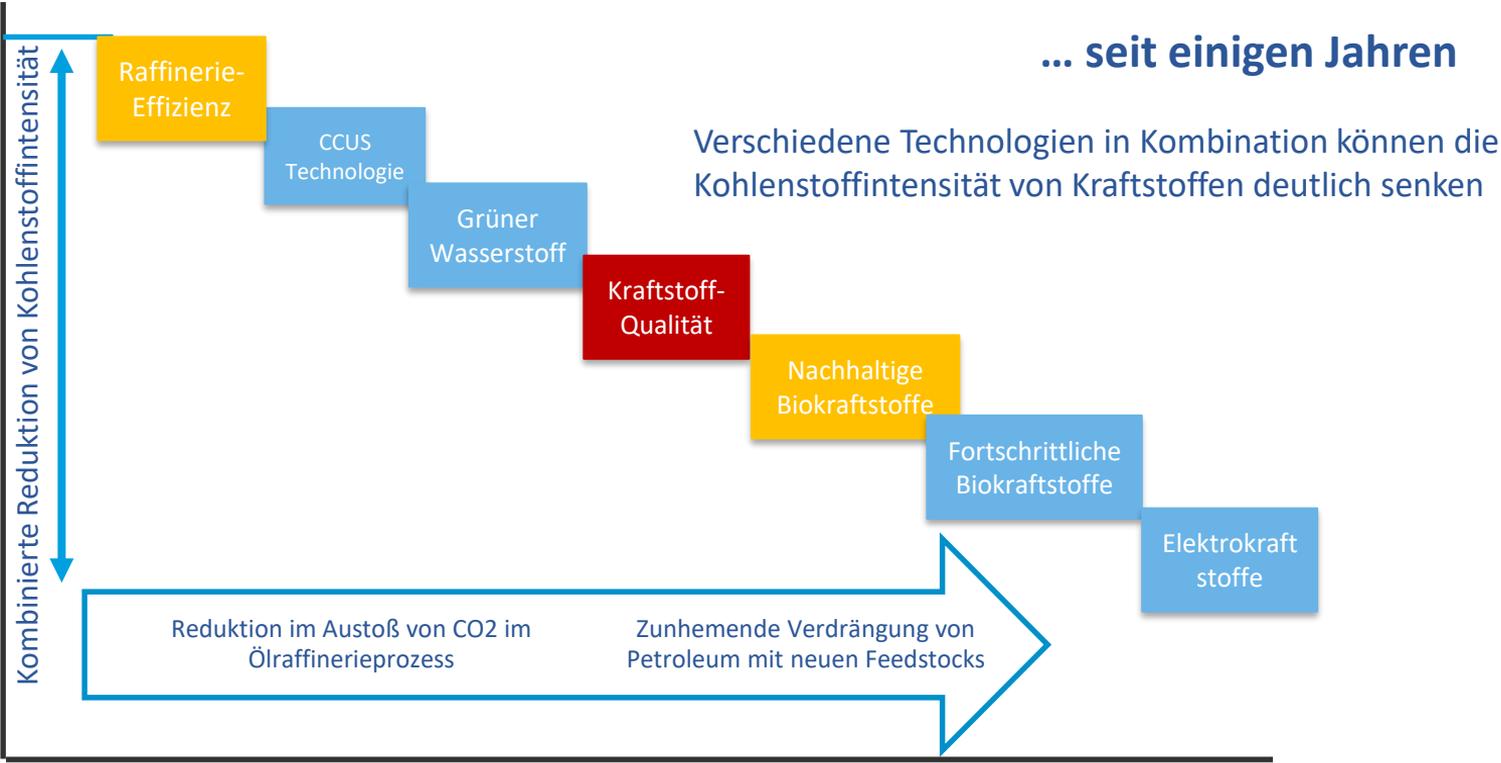
Richtung 2050 – Wachsende Diskrepanz zwischen Wunsch und Realität



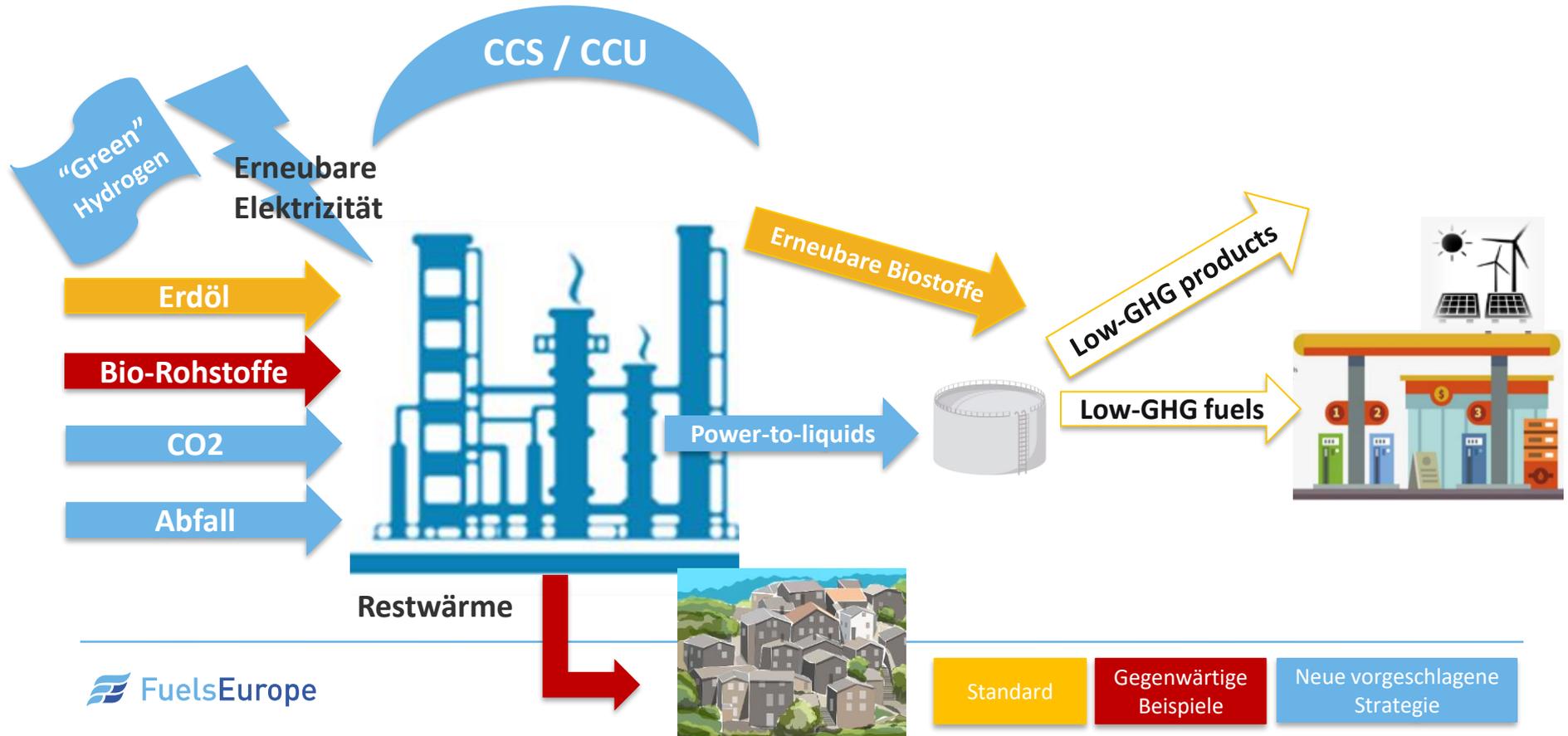
„Die gesellschaftliche Wahrnehmung und Forderung nach drastischen Klimamaßnahmen steigt, aber die tatsächlichen Energiedaten bewegen sich unbeirrt in die falsche Richtung“

Das eigentliche Problem des Klimawandels ist das steigende CO₂, nämlich die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre.

Dabei hat der Wandel in Richtung niedrige Kohlenstoffintensität bereits begonnen



„Raffinerie der Zukunft – Die Vision 2050“



Die Raffinerieindustrie als Teil der Lösung, nicht als Teil des Problems anzuerkennen

- **Technologischer Fortschritt und Innovationen sind essentiell**
 - **Wandel des „Erdöl zu Kraftstoffen zu CO2 Fluss“ hin zu zirkulären Prozessen**
 - **Wiederverwendung, Reduktion, Recycling von Kohlenstoff können eine nachhaltige Zukunft ermöglichen**
-
- **Erdöl als langfristig nutzbare Ressource / Kohlenstoffquelle zur Weiterverarbeitung in der Petrochemischen Industrie**
 - **Kohlenstoff kann - in zirkulärer Anwendung – ein nützlicher Energieträger bleiben**
 - **Kohlenstoff wird für nachhaltige Produkte – die CO2 Emissionen reduzieren (Isolierungen, Leichtplastik, Schmiermittel, etc....) benötigt**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dieses Dokument wurde vorgestellt von:
Béla Kelemen, President

FuelsEurope
165, Boulevard du Souverain
1160 Brussels - Belgium
T: +32 2 566 91 00



@FuelsEurope



FuelsEurope



FuelsEurope



www.fuelseurope.eu