

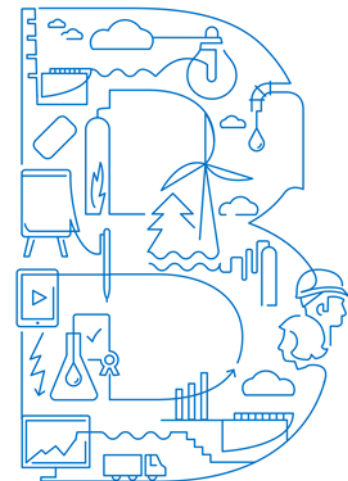
# H&R GmbH & Co. KGaA

Niedersächsische Energietage – 02.11.2021, D. Wösten

Herausforderungen und Potentiale der chemisch-pharmazeutischen Industrie



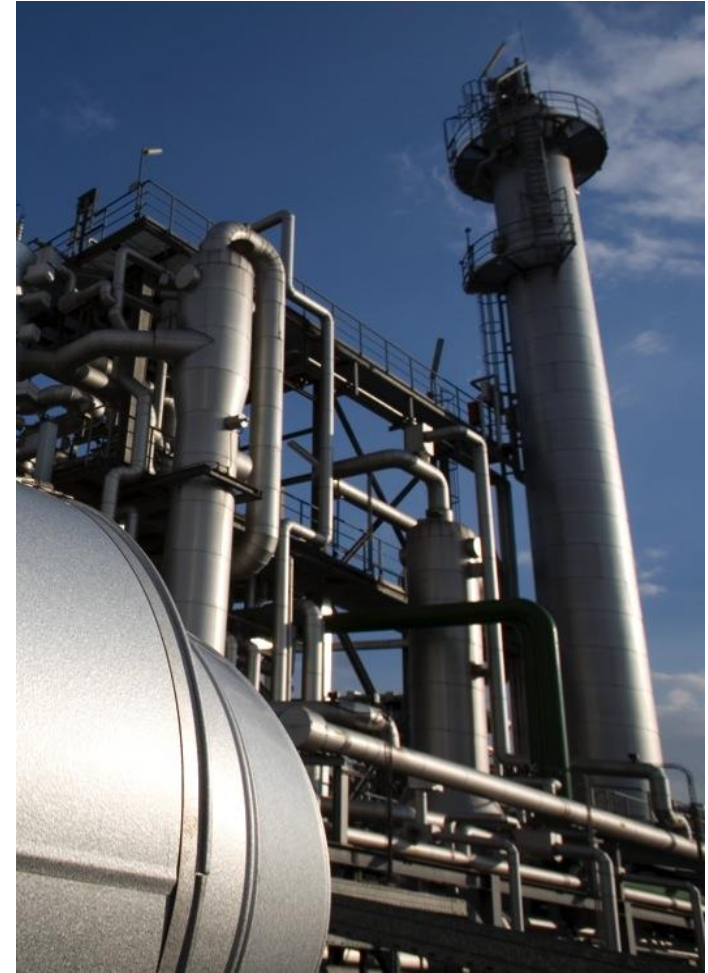
**H&R –  
Weil wir die Chemieindustrie  
transformieren wollen.  
Für klimaneutrale Produkte.**



**BALANCE**

## 1. Unternehmensprofil H&R und Nachhaltigkeitsstrategie

## 2. Anhang



## H&R IM ÜBERBLICK

**Global** Player für  
chemisch-pharmazeutische  
Spezialitäten

Beinahe **1.600**  
Mitarbeiter

Gut  
**€0,9** Mrd.  
Umsatz in 2020

**45**  
Tochtergesellschaft-  
en weltweit

**800** Lösungen  
für Alltagsprodukte,  
geliefert an mehr als  
**100** Branchen

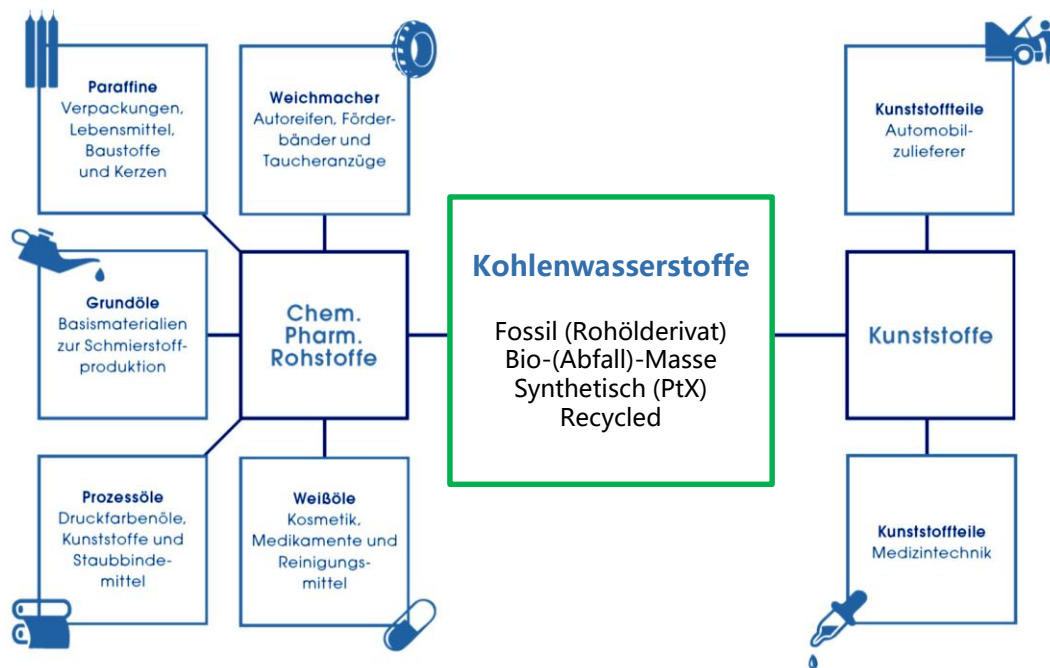
Entrepreneurship  
Seit **1919**

**2** Spezialitäten-  
Raffinerien in  
Deutschland

Starker  
Mehrheitsaktionär  
mit **63%**  
Anteilsignerschaft

- Global Player in der Entwicklung und Herstellung chemisch-pharmazeutischer Spezialprodukte auf Rohölbasis
- Führende Marktpositionen durch beständige Produktinnovation: > 800 Lösungen für Produkte des täglichen Lebens
- Breitgefächerte Kundenbasis aus verschiedenen Bereichen
- Hervorragender Marktzugang und Transparenz durch exklusive Vertriebspartner
- Produktion in zwei eigenen Spezialitätenraffinerien in Deutschland
- Integrierte und hocheffiziente Wertschöpfungskette
- Exzellente Leistungen in der Ausbeuteoptimierung durch “best-in-class” Technologien und effizientes Grundstoffmanagement

## UNSER GESCHÄFTSMODELL



Umsätze	EBITDA	Mitarbeiter
Gut <b>0,9 Mrd.</b> Euro in 2020	Rund <b>56 Mio.</b> Euro in 2020	Fast <b>1.600</b> in 44 Gesellschaften und 13 Ländern

## Global

- Internationalisierung auf alle Kontinente ausweiten
- Global denken, regional vernetzen, lokal handeln

## Eco<sup>2</sup>

- Ökologisch und ökonomisch handeln
- Partnerschaftlicher und ressourcenbewusster Umgang
- Nachhaltig und wirtschaftlich erfolgreich agieren; **Grüne Raffinerie** ©



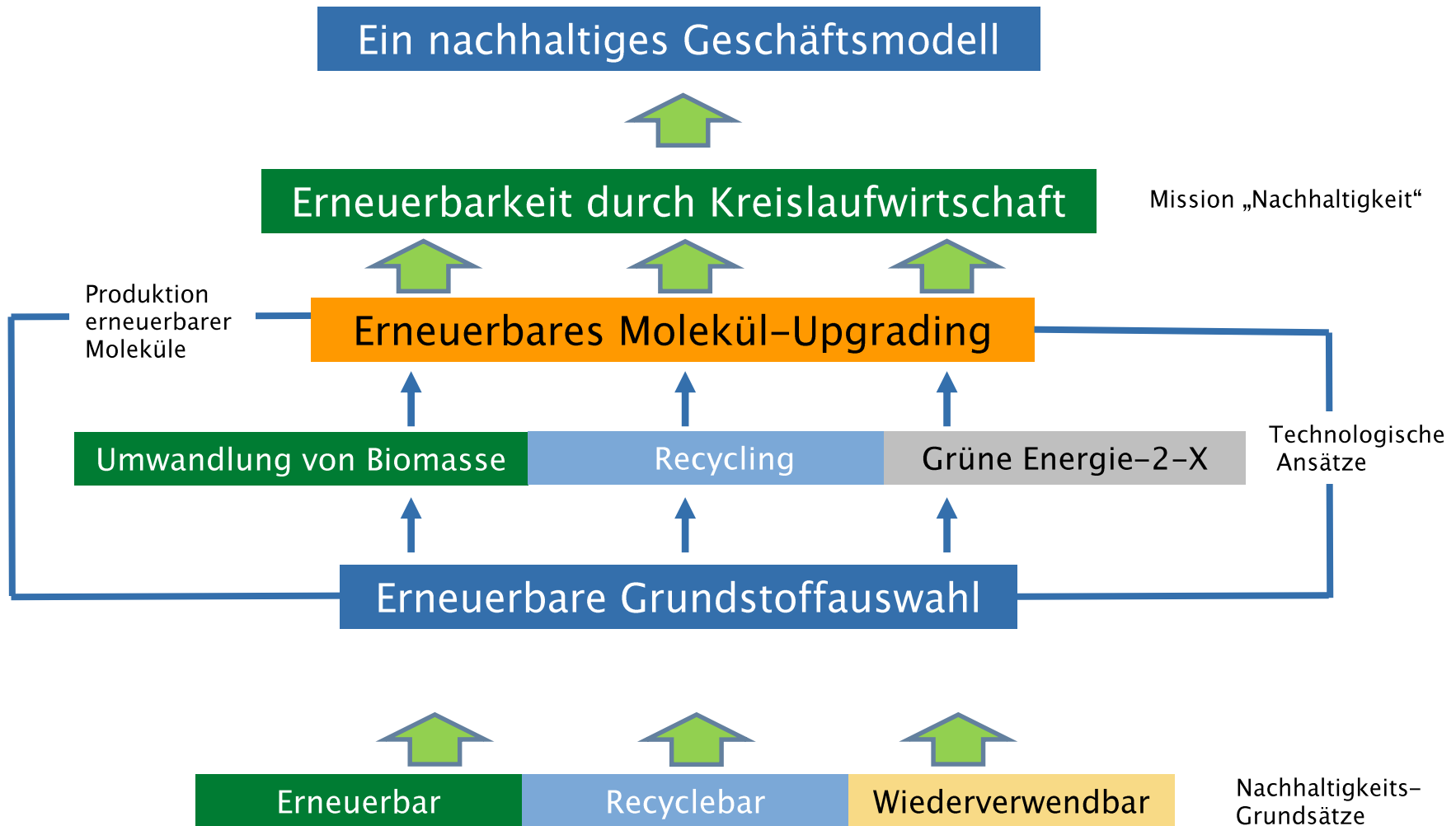
## Anwendungsorientiert

- Eng am Markt agieren
- Tiefe Durchdringung der Kundenanforderungen und Anwendungsbereiche

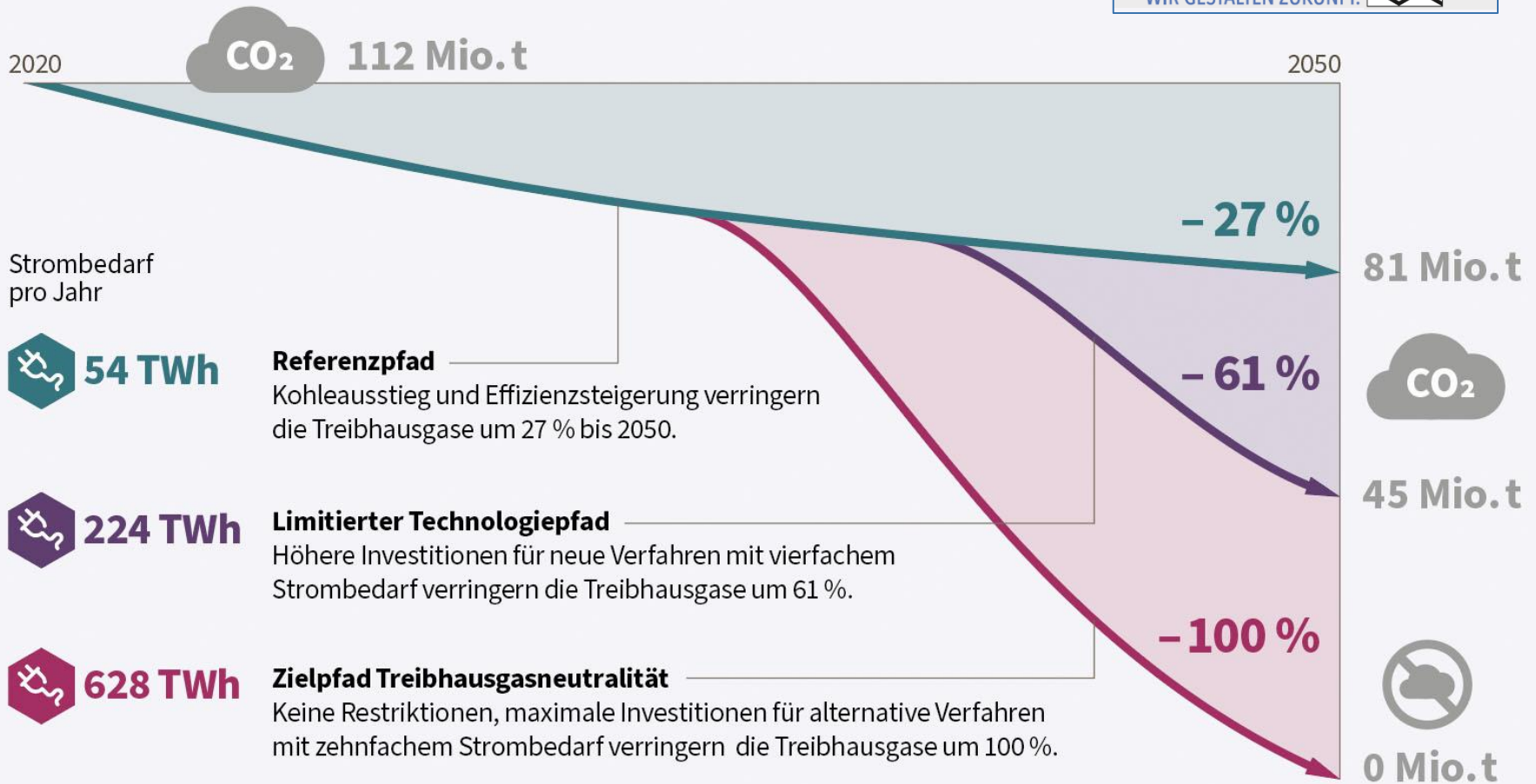
## TechnoVativ

- Produktions- und Verarbeitungsstandorte technologisch erstklassig erhalten / aufwerten
- Innovative Lösungsansätze für Prozesse und Produkte verfolgen

- Der bestehende **Produktionsprozess** wird hierzu **neu konfiguriert** → unabhängiger Betrieb jeder einzelnen Prozesseinheit
  - Erhöhung der **Prozessoptionen** → diversifizierterer Produktmix
  - **Unabhängiger Betrieb** durch einzelne Verarbeitungseinheiten → **höhere Flexibilität** bei der **Grundstoffauswahl** auf dem freien Markt
  - Erweiterung auf **erneuerbare**, d.h. auf **bio-, synthese-** und **recycling-Ursprung** basierende Qualitäten bei **Grundstoffen** und **Produkten** → Attraktiveres Produktportfolio mit **nachhaltigem Mehrwert**
- das neue Prozessmodell wird die Spezialitätenproduktion von ihrer heute noch starken „Fossil-DNA“ entkoppeln.
- **Bis 2030 sollen bis zu 70 Prozent der Spezialitäten aus erneuerbaren Grundstoffen entstehen**



ZIELMARKE 2050: TREIBHAUSGASNEUTRALITÄT



Treibhausgasemissionen aus Prozessen, Energiebedarf und Produkten sowie zusätzliche Investitionen;  
Annahme Stromkosten: 4 Cent/kWh inkl. Steuern und Abgaben

Quelle: DECHEMA und FutureCamp, 2019



# Zielrichtung FuelsEurope: Transformation der Raffinerieindustrie

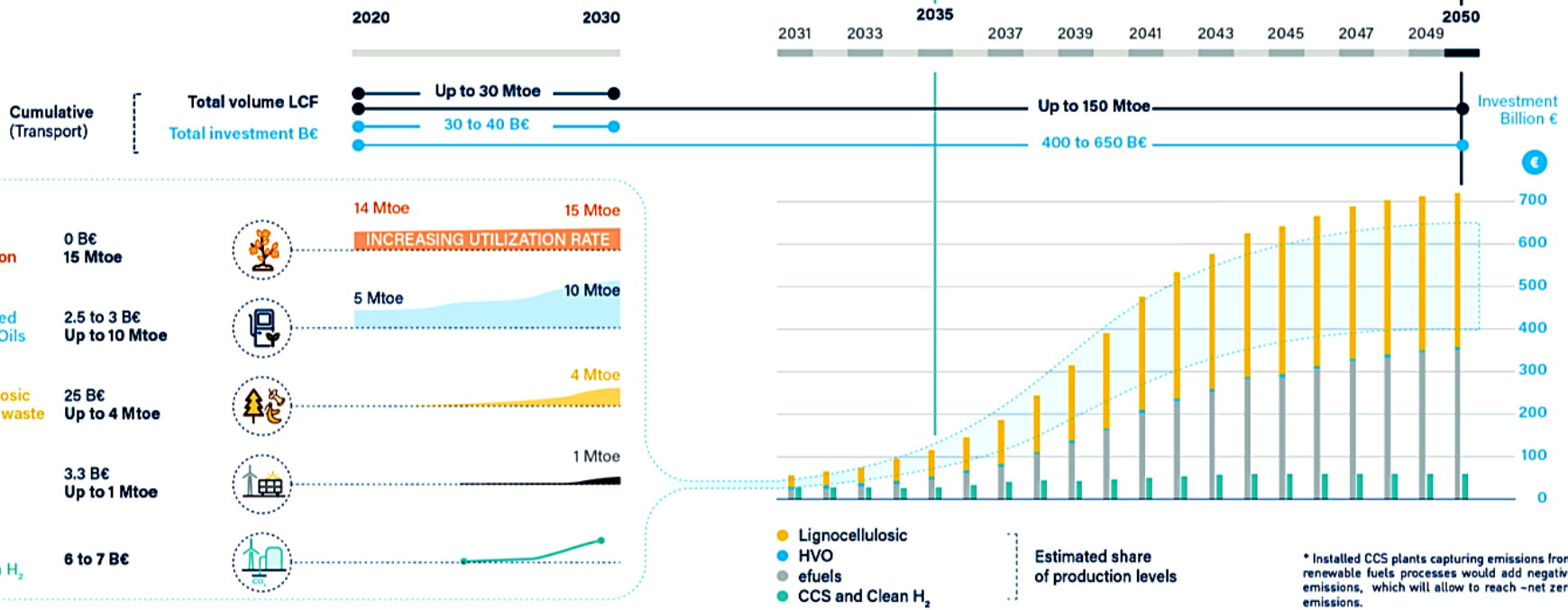


Ganz konkret beinhaltet unser Weg zur Transformation:

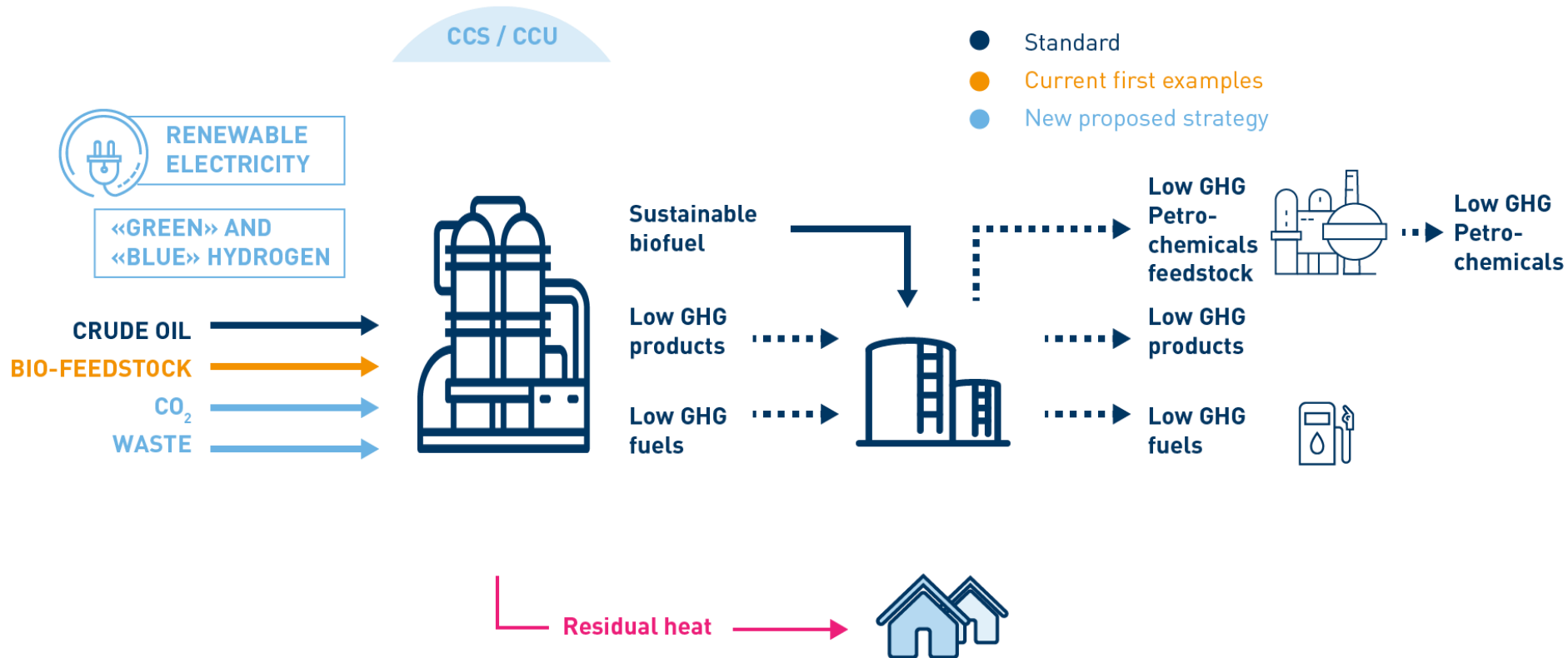


## Mögliches Szenario für die europäische Raffinerieindustrie bis 2050

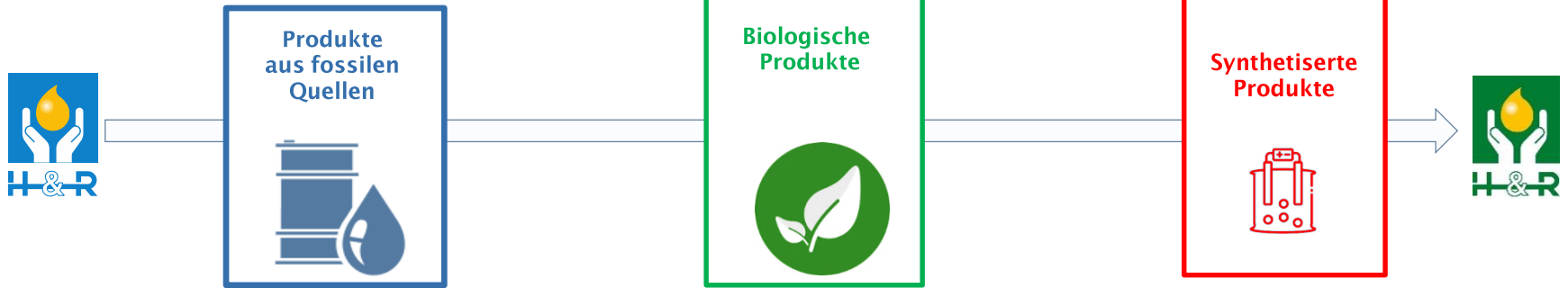
(Treibhausgase reduziert in % vs. 100% fossil)



# Die Raffinerie: Energie-Knotenpunkt innerhalb eines industriellen Clusters



# Meilensteine entlang der Drei-Säulen-Strategie



- 2005** Thermische Abfallverwertung
- 2011** PDA zur Reduzierung von Nebenprodukten
- 2013** Markteinführung Pioneer TP 130 C, pflanzenbasiertes Prozessöl
- 2014** KWK modernisiert
- 2016** USA: Bio-Produkt „Pioneer 10227“
- 2017** 5 MW PEM-Wasserstoffelektrolyseanlage
- 2019** Projektkonzept „Gewinnung von biogenem CO<sub>2</sub>“
- 2020** PtX Pilot Plant

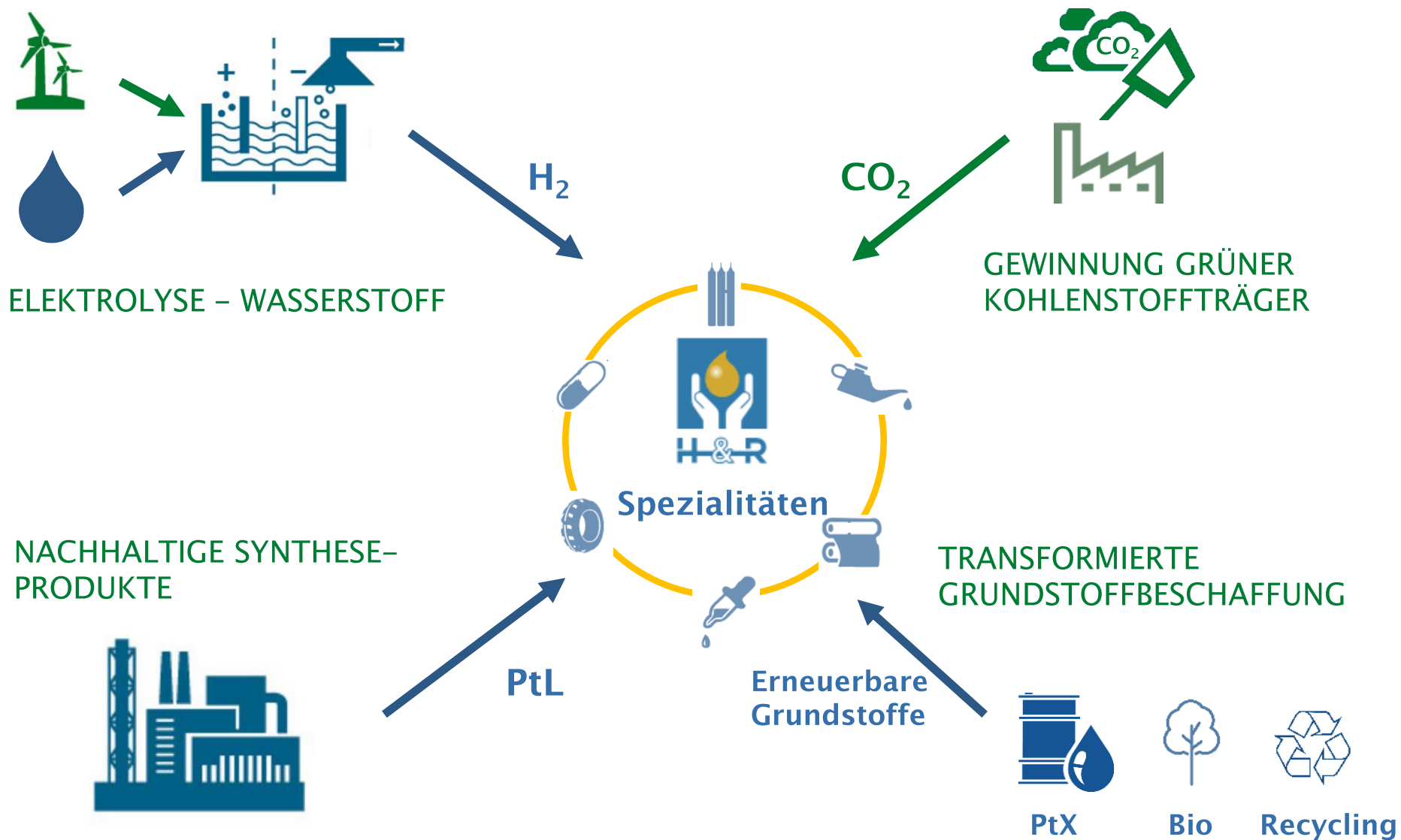
Ökonomisches Handeln

plus

Ökologische Verantwortung

ergibt

Nachhaltige Geschäftsentwicklung

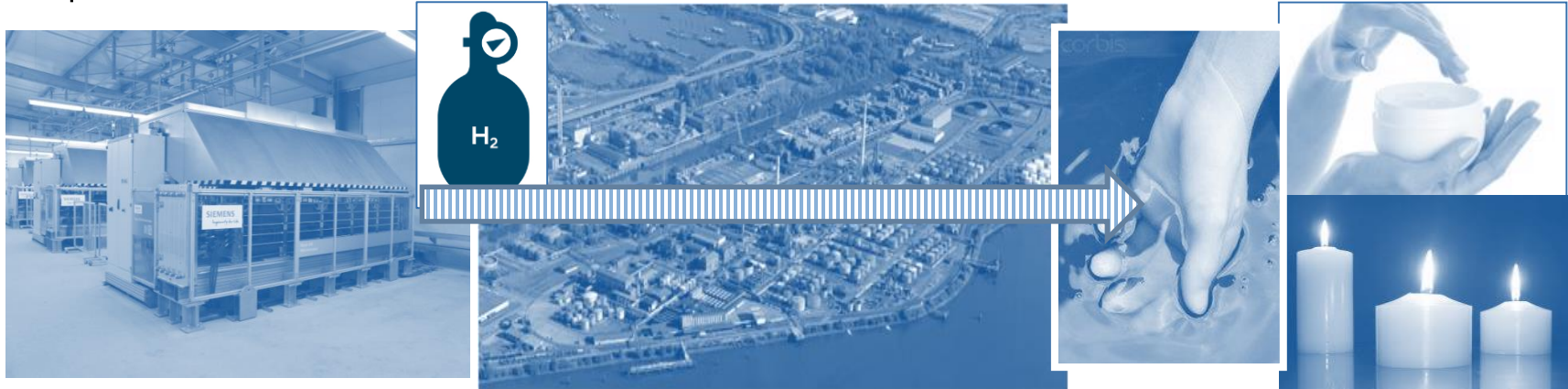


1. Unternehmensprofil H&R und Nachhaltigkeitsstrategie
2. Anhang



## PROJEKTZIEL

- **Technologie-Innovation** durch Erprobung eines Power-to-Gas- (Hydrogen-) Konzeptes als:
  - Erster Prozessschritt zur Verarbeitung neuer Rohstoffe (Strom und Wasser)
  - Schaffung von flexiblen strombasierten Kapazitäten



- Hier: Realisierung einer **5 MW<sub>e</sub>** Wasserstoff-Elektrolyse als industrielle Onsite-Installation

## GÜNSTIGE VORAUSSETZUNGEN

- Nutzung von **Standort-Synergien** (u.a. Strom und Wasserstoff)
- **Stoffliche Nutzung** des Wasserstoffs in vorhandenen **Wertschöpfungsprozessen**

- Speicherlösung durch angebotsorientierte Energieverwendung: durch **Teilnahme am Strom-Regelenergiemarkt** (Wasserstoff-Pufferbehälter sowie vorhandene Back-Up-Strukturen der Marktversorgung)

## EINSATZ AUSGEREIFTER VERFAHREN IN NEUEM INNOVATIVEM ANWENDUNGSFELD

### P2C + CCU BEI H&R SALZBERGEN

CCU



CO<sub>2</sub>

Abscheidung aus Rauchgas von lokaler Müllverbrennungsanlage mit biogenem Anteil

P2C



H<sub>2</sub>

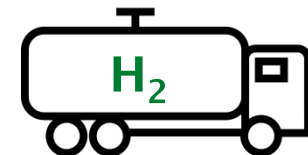
Aus EE-Strom-Elektrolyse in H<sub>2</sub>-Region Emsland



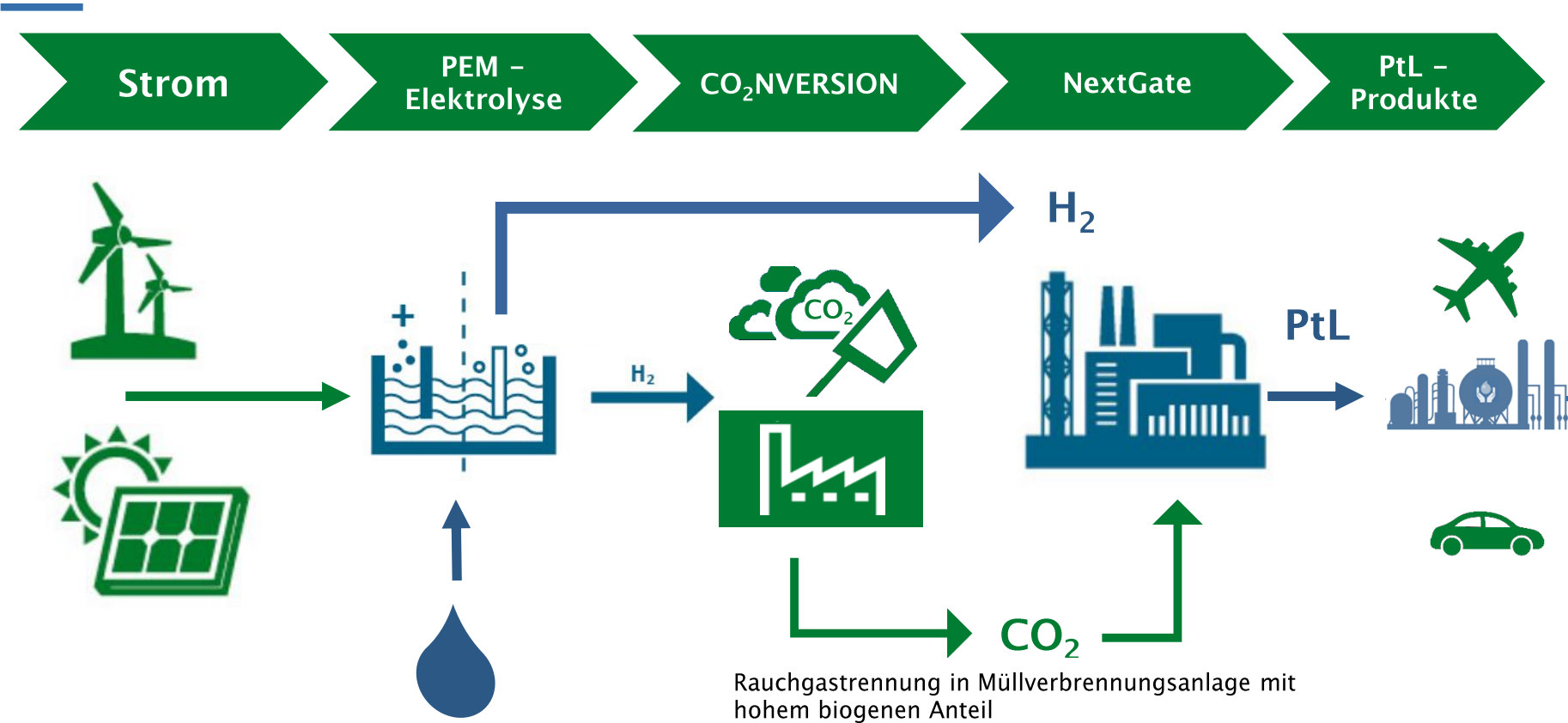
Industrielle Weitervermarktung von CO<sub>2</sub> z. B. zur Methanisierung oder in PtL-Konzepten



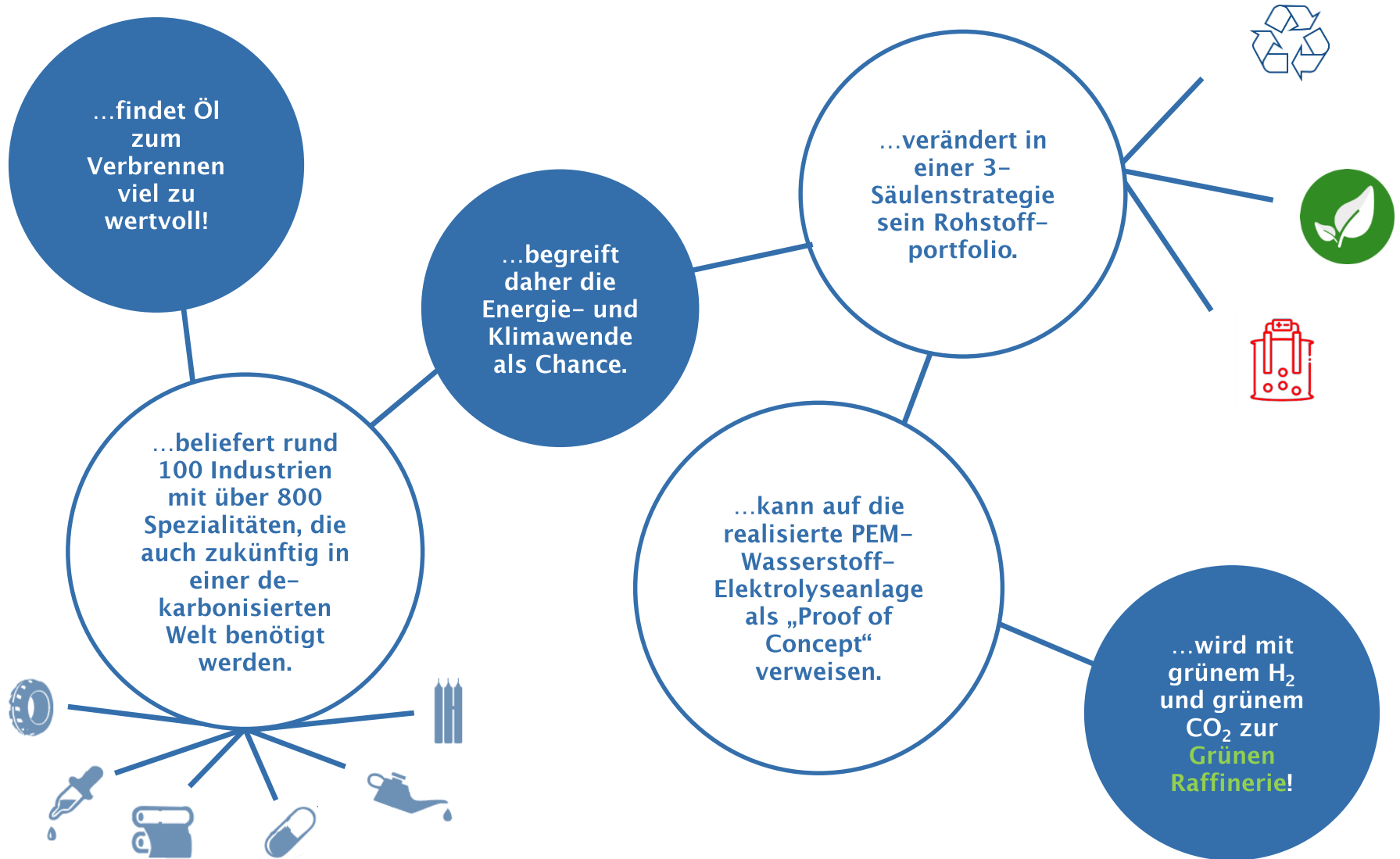
Weitere Versorgung regionaler Akteure, z. B. über die Straße



## POWER TO LIQUIDS – PRODUKTION ÜBERBLICK







Diese Präsentation ist nicht zum Vertrieb an oder Gebrauch durch eine Person oder Gesellschaft in irgendeiner Jurisdiktion oder einem Land bestimmt, in welchem ein solcher Vertrieb oder Gebrauch in Widerspruch zu den lokalen Gesetzen oder Vorschriften steht. Diese Präsentation wurde von der H&R KGaA erstellt. Die H&R KGaA übernimmt keine (ausdrücklichen oder stillschweigenden) Gewährleistungen, macht keine Zusicherungen irgendwelcher Art und übernimmt keinerlei Verantwortung oder Haftung betreffend Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der in dieser Präsentation enthaltenen Informationen, Prognosen, Aussagen oder Unterlassungen. Diese Präsentation stellt weder ein Angebot noch eine Einladung dar noch ist sie Teil eines Angebots oder einer Einladung zum Kauf, Verkauf, Tausch oder sonstigen Disposition oder Ausgabe von, oder Einladung zum Verkauf oder zur Ausgabe, zum Tausch oder sonstigen Disposition, zum Kauf oder zur Zeichnung von Wertschriften. Diese Präsentation stellt weder eine Anlageberatung noch eine rechtliche, steuerliche, buchhalterische oder sonstige Beratung oder eine Empfehlung in Bezug auf solche Wertschriften dar. Diese Internetseite und die darin enthaltenen Informationen stellen kein Ansuchen von Stimmen oder Zustimmungen in irgendeiner Jurisdiktion dar. Es wird kein Angebot oder Verkauf von Wertschriften in irgendeiner Jurisdiktion gemacht, in welcher ein Angebot, Einladung oder Verkauf ungesetzlich wäre vor der Registrierung oder Qualifikation unter dem jeweils anwendbaren Wertpapierrecht dieser Jurisdiktion (oder unter einer Befreiung von solchen Anforderungen).

Diese Präsentation enthält zukunftsgerichtete Aussagen, die Risiken und Ungewissheiten unterliegen, einschließlich Aussagen im Zusammenhang mit den voraussichtlich zu erzielenden Gewinnen aus den hier beschriebenen Angeboten. Diese Präsentation enthält eine Reihe von zukunftsgerichteten Aussagen insbesondere über zukünftige Ereignisse, zukünftige Wertentwicklung, Pläne, Strategien, Erwartungen, Ausblicke, Wettbewerbsumfeld, Regulierung sowie Angebot und Nachfrage. Die H&R KGaA hat diese zukunftsgerichteten Aussagen auf ihre Erwartungen hinsichtlich zukünftiger Ereignisse und Wertentwicklung gestützt. Die aktuelle Finanzlage der in dieser Präsentation beschriebenen Unternehmen kann aufgrund der Ungewissheit, die Schätzungen, Vorhersagen und Prognosen innewohnt, erheblich von den in den zukunftsgerichteten Aussagen getroffenen Voraussagen abweichen, und die Wertentwicklung kann besser oder schlechter sein als erwartet. In Anbetracht dieser Ungewissheiten sollten die Leser sich nicht übermäßig auf zukunftsgerichtete Aussagen verlassen. Die in zukunftsgerichteten Aussagen enthaltenen Schätzungen und Hypothesen werden dem Zeitpunkt ihrer Erstellung entsprechend dargestellt. Die Änderung der in dieser Präsentation enthaltenen Informationen bleibt dabei vorbehalten, und die H&R KGaA übernimmt keine Verpflichtung, die zukunftsgerichteten Aussagen und die damit verbundenen Schätzungen und Annahmen zu aktualisieren, sofern die geltenden Gesetze und Vorschriften dies nicht verlangen.