



# Globale Dekarbonisierungsstudie

25. Swiss Cleanroom  
Community Event

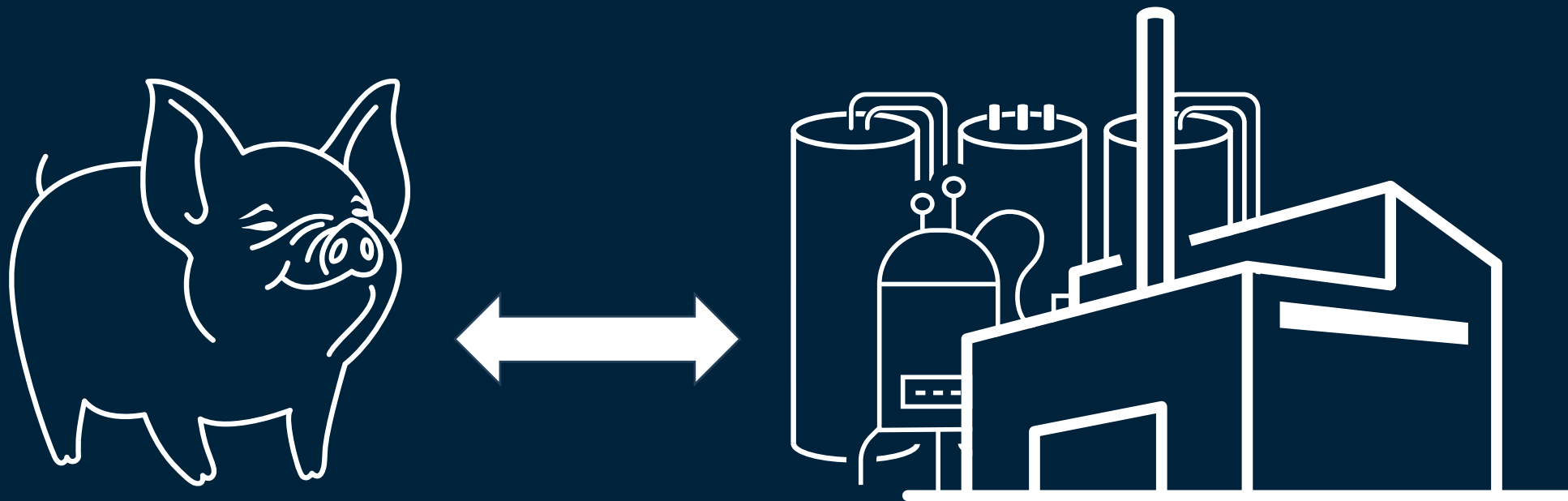
06.11.2023

## AGENDA

- **Herausforderungen**
- **Entwicklung der globalen Roadmap zu Net-Zero**
- **Darstellung von Energieeffizienzmaßnahmen**
- **Mehrwert und Ausblick**



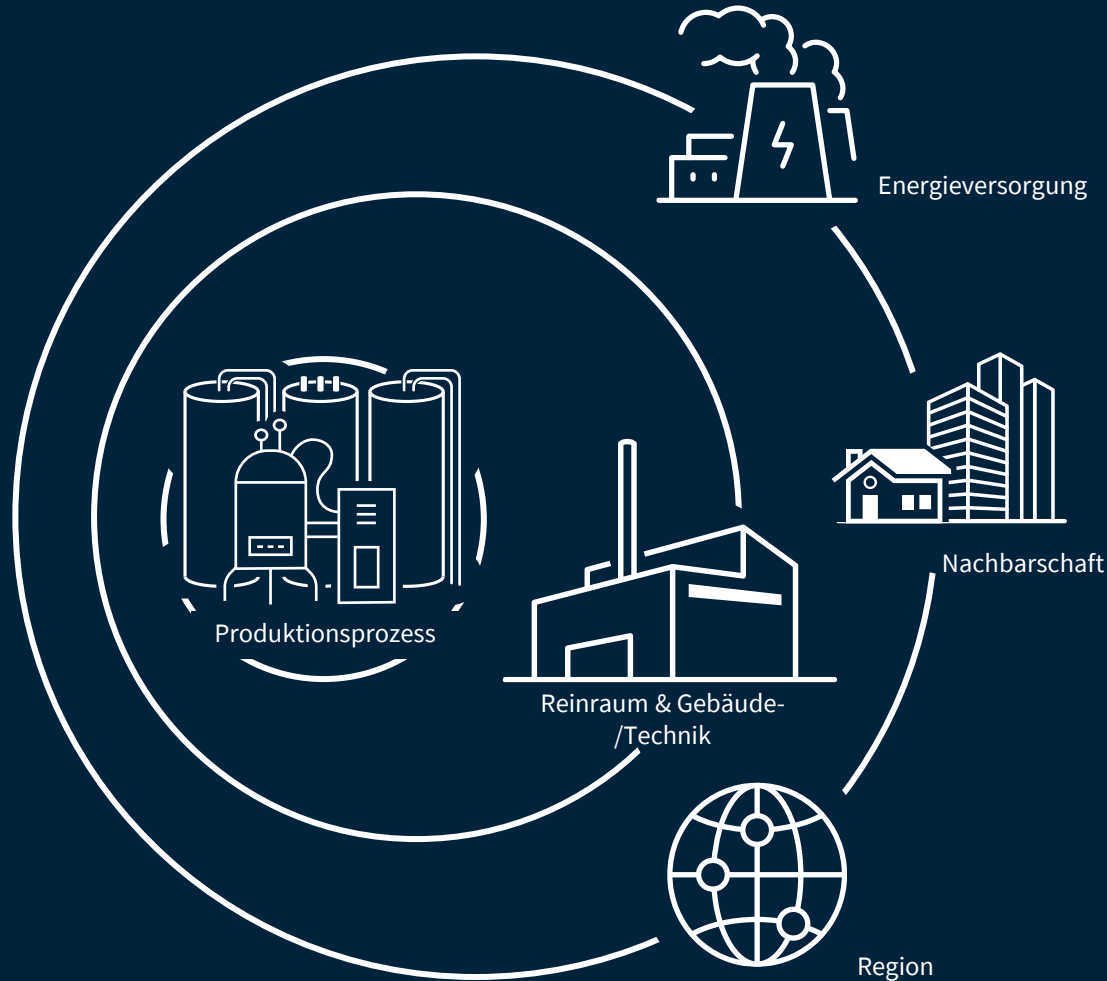
**ZUSAMMENHANG ?**



**HERAUSFORDERUNGEN**



**UMFASSENDES WISSEN ERFORDERLICH**



**STROMABNAHME-  
VEREINBARUNG**



**GRÜNE PROJEKTE**



**GRÜNE ENERGIE**



**ZERTIFIKATE**



**AMBITIONIERT, REALISTISCH, UNTERNEHMENSORTIENTIERT**

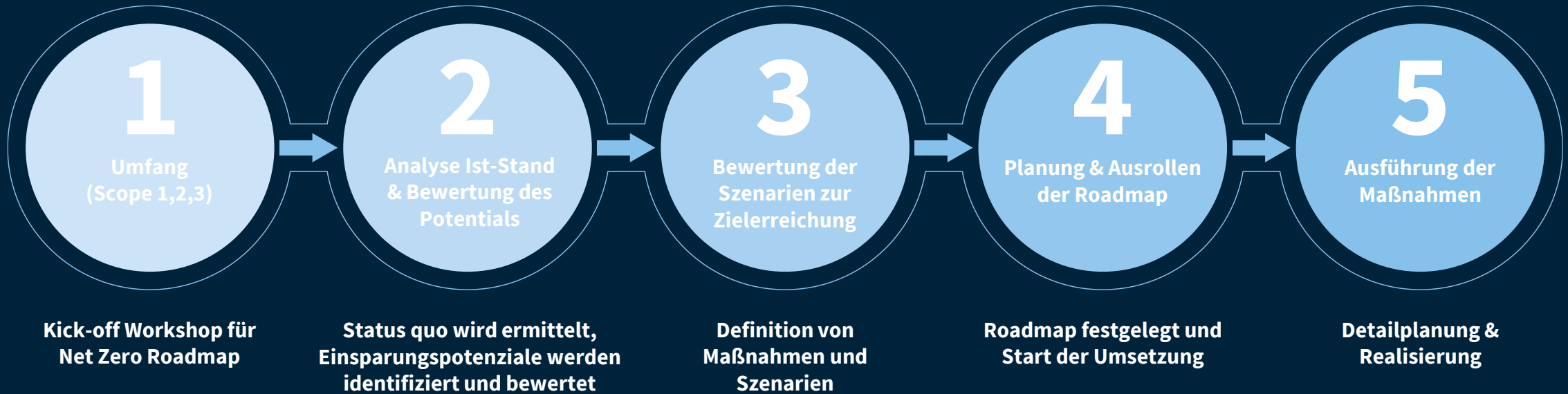
*KLIMASTRATEGIE*

*PROZESSE*

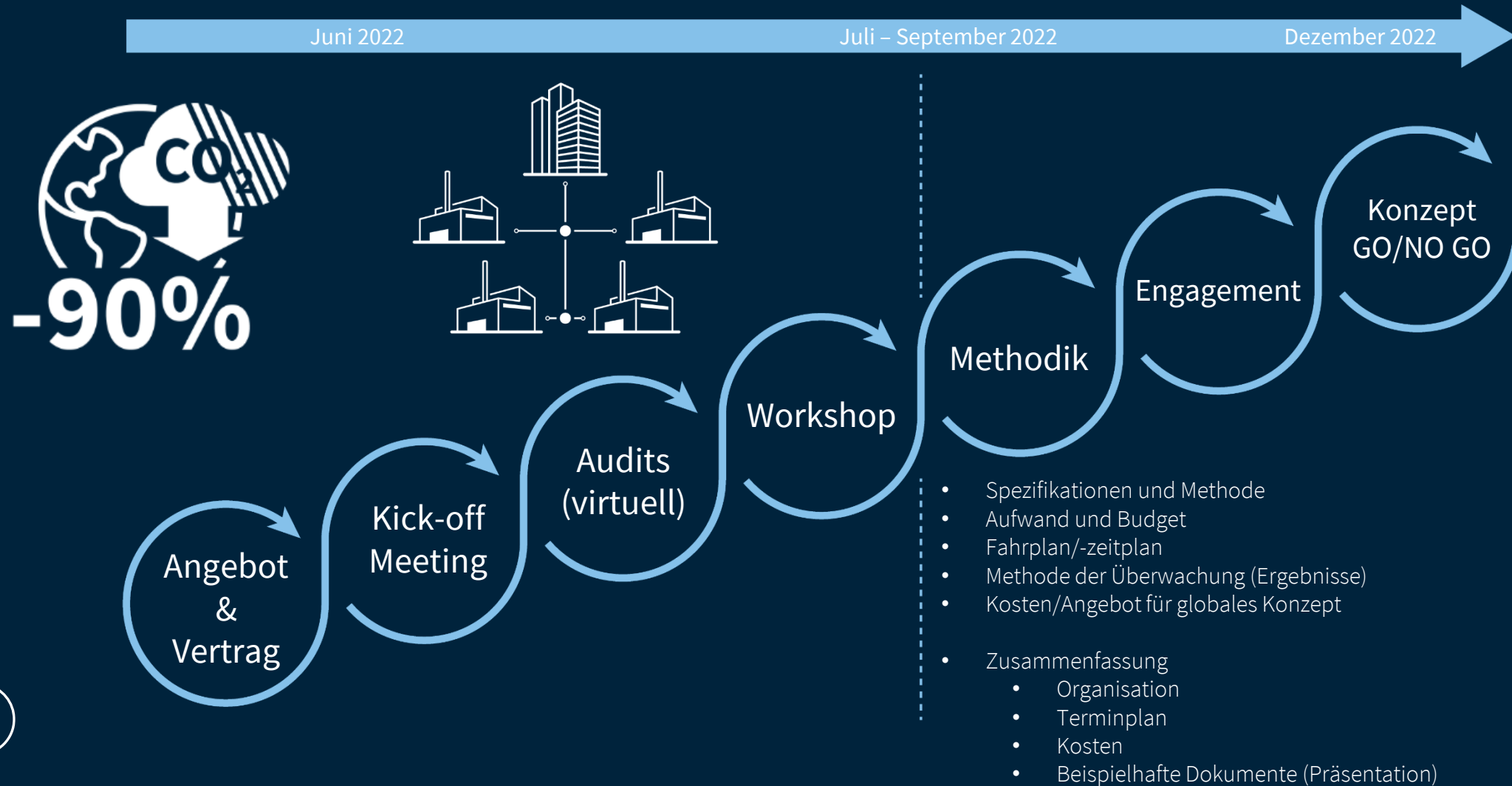
*INFRASTRUKTUR*



**NET ZERO ROADMAP STRATEGIE**

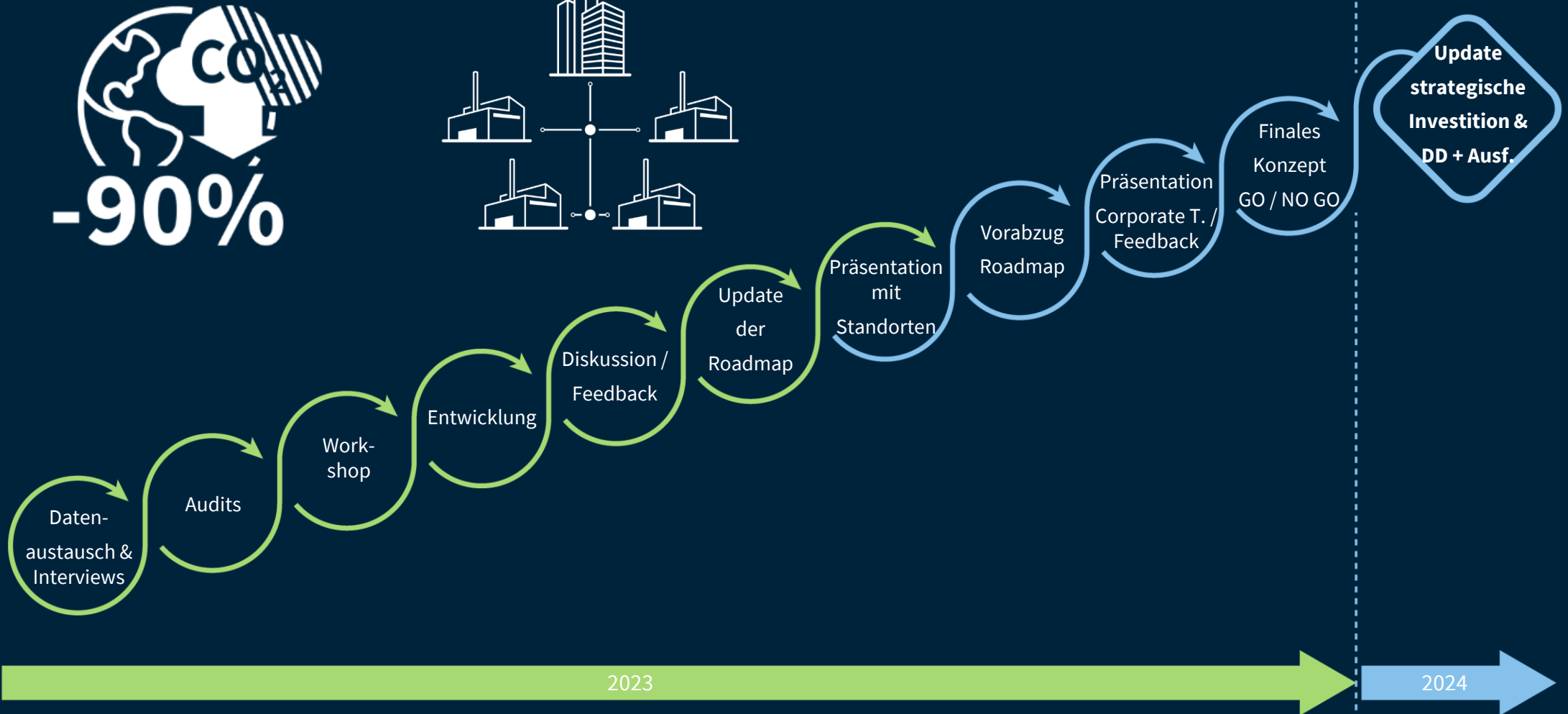
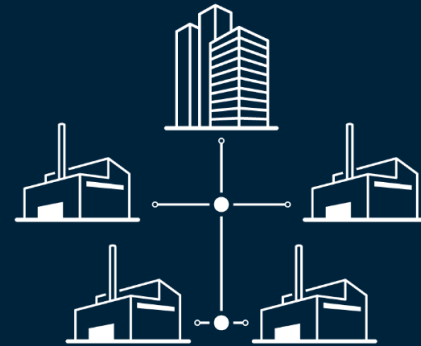


## Globale Roadmap - Methodenentwicklung





**Globale Roadmap – Konzeptphase**

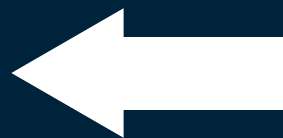


## CLUSTERING



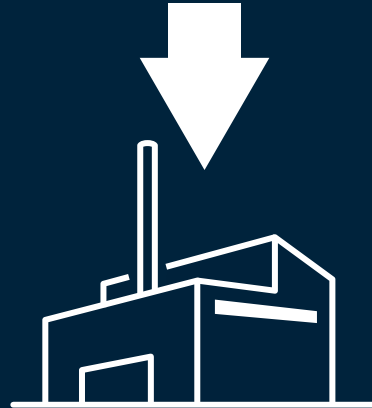
## EIGENSTROMERZEUGUNG

- PV-Anlage
- .....



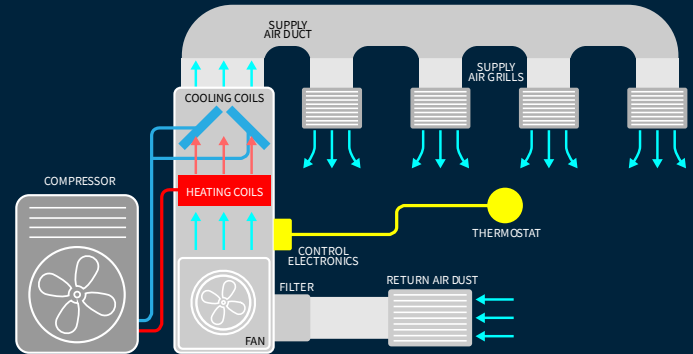
## PROZESS

- Wärmerückgewinnung CIP
- CIP Optimierung / Wasseraufbereitung
- Kaltes WFI
- ....



## ENERGIEVERSORGUNG

- Wärmepumpentechnologie
- Entfernung von Dampfkesseln
- Kältemaschine mit Wärmerückgewinnung
- .....



## REINRÄUME & LÜFTUNGSANLAGEN

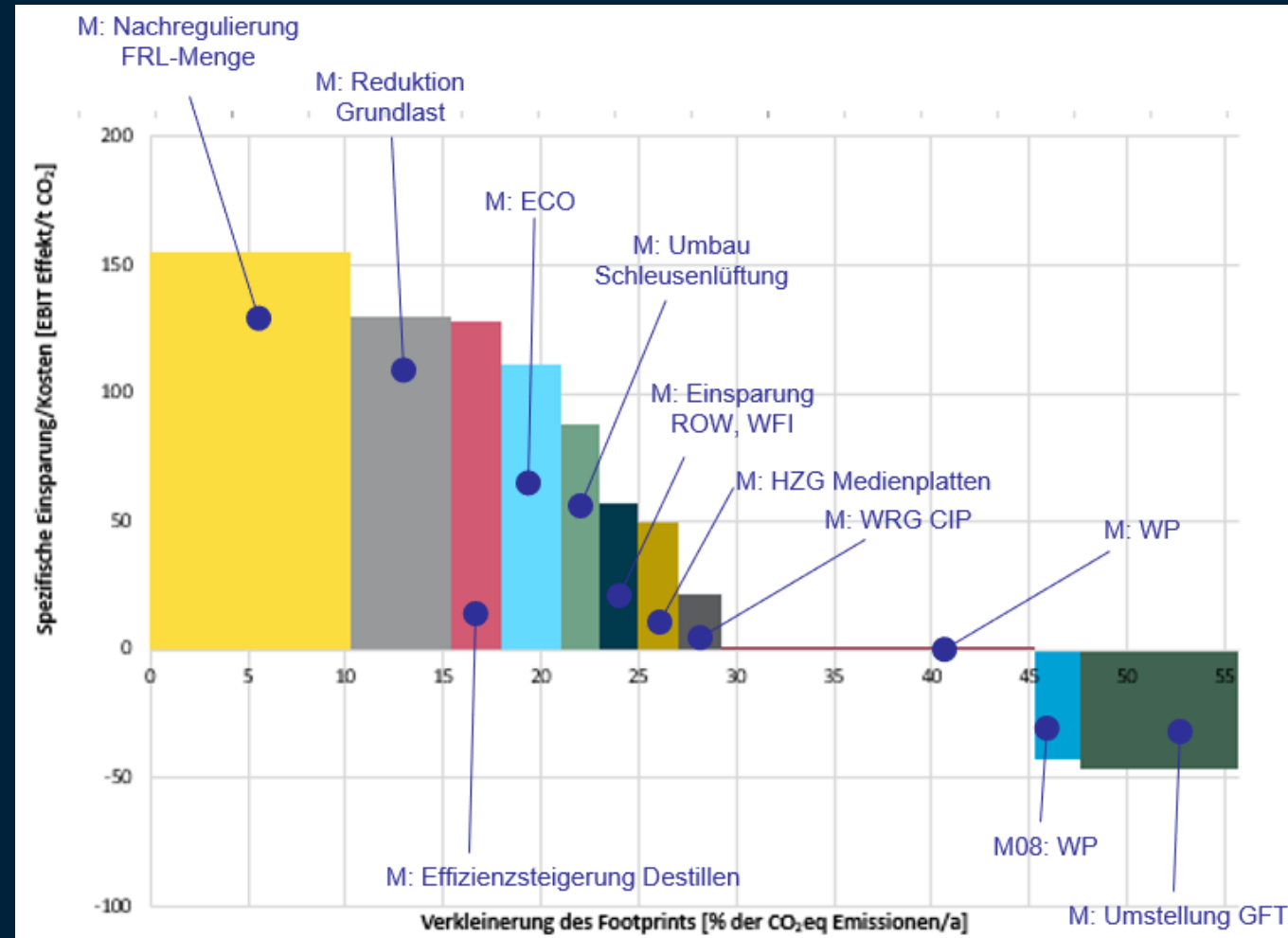
- Optimierung Reinraumkonzepte
- Reduktion von Luftmengen
- Luftbefeuchtung (Zentrale Befeuchtung in Außenlufteinheit)
- .....



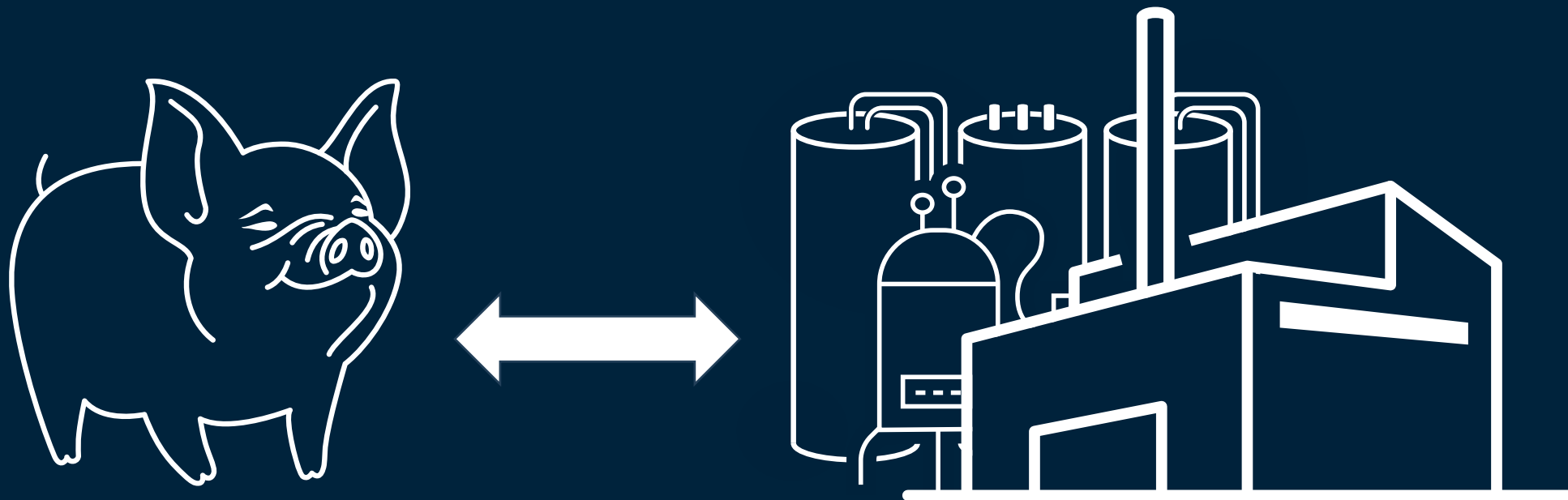
## AUFBAU DER STRATEGIE

### BEWERTUNG UND PRIORISIERUNG DER VORGESCHLAGENEN MASSNAHMEN

MACC Curve /  
Grenzvermeidungs-  
kostenkurven

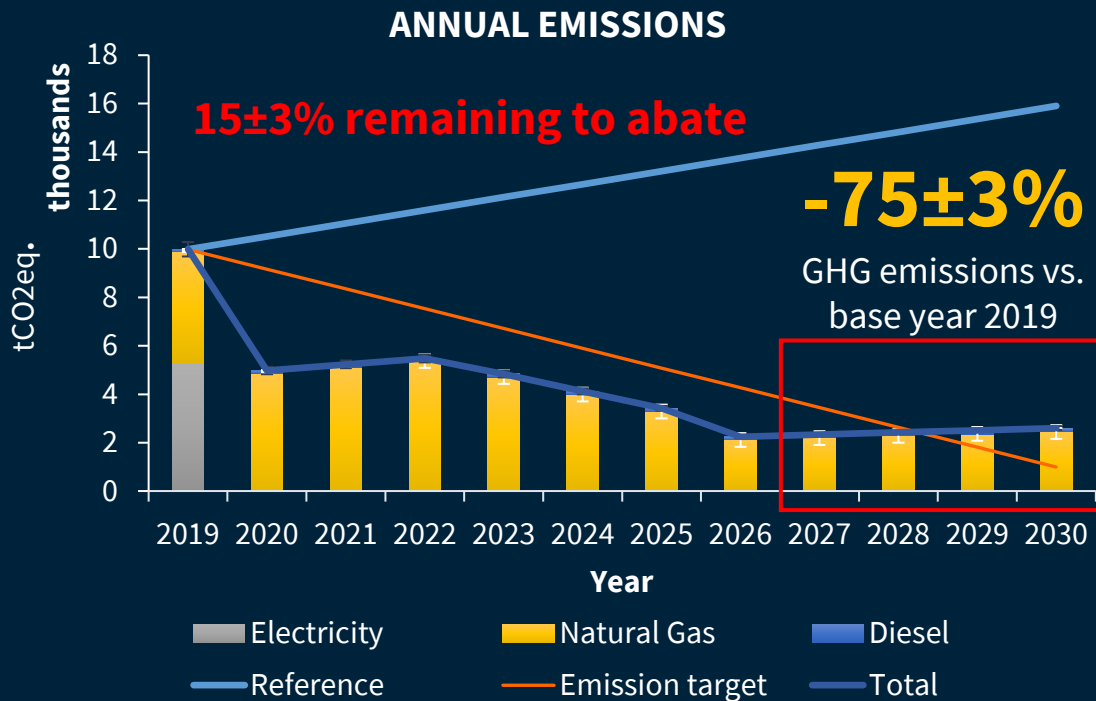


**ZUSAMMENHANG ?**



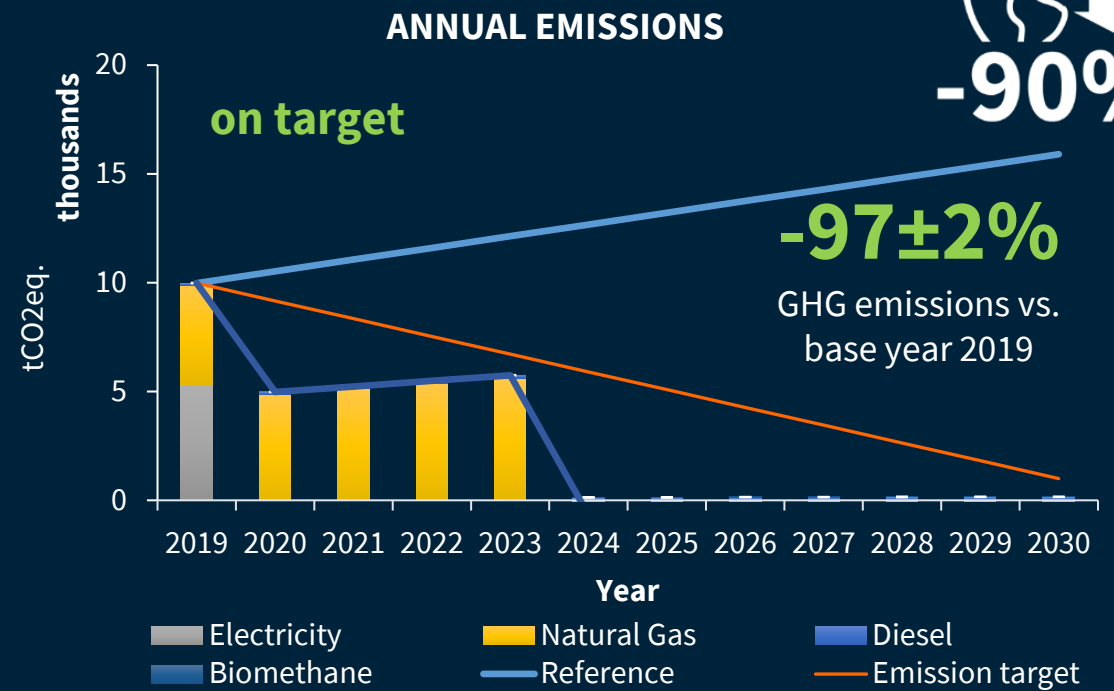
## SCENARIO COMPARISON OF ONE SPECIFIC SITE

### ENERGY REDUCTION ONLY



**-25%** annual energy consumption (reference 2021)

### FUEL SWITCH + ENERGY REDUCTION



**-25%** annual energy consumption (reference 2021)

**+40 m€** total cost of ownership 2023-2040 vs. BAU\*

vs 50m€ from baseline



\*STEPS MED projection

**MEHRWERT UND AUSBLICK**

SUSTAINABILITY  
REPORTING

**SUSTAINABILITY REPORTING (CSRD) - VERPFLICHTEND**



**GANZHEITLICHE ANALYSE - "GESUNDHEITSVORSORGE" PRODUKTIONSSTÄTTE**



**OPTIMIERUNG INVESTITIONSPLANUNG**



**KOSTENREDUKTION - EFFIZIENZSTEIGERUNG**



**STEIGERUNG EIGENPRODUKTION**



**IMAGESTEIGERUNG GREEN COMPANY**



**REDUZIERTER CO2 FOOTPRINT**



**1**

**Planet  
ein  
Zuhause**

**5**

**Schritte  
zur  
Roadmap**



*Beschleunigung von ganzheitlichen Nachhaltigkeitsprojekten!*

**100%**

**technische  
Nachhaltigkeits  
maßnahmen**



**EUGEN NAFTZ**  
Director  
Business Line SUS  
MD ENERTEC

[eugen.naftz@zeta.com](mailto:eugen.naftz@zeta.com)



**HANS EDER**  
Associate Director  
Business Line SUS

[hans.eder@zeta.com](mailto:hans.eder@zeta.com)

