

Beschreibung

- Fördergeber: Klima-&Energiefond
- Projektsumme: 1 371 400€
TUW: 459 500€
- Energie auf erneuerbarer Basis
- Reduktion des CO₂-Gehalts der Luft

- Nutzung von Metalloxiden für innovative Wirbelschichtverbrennung
- Potentiell negative CO₂-Emissionen
- Folgeprojekt: Bioloop



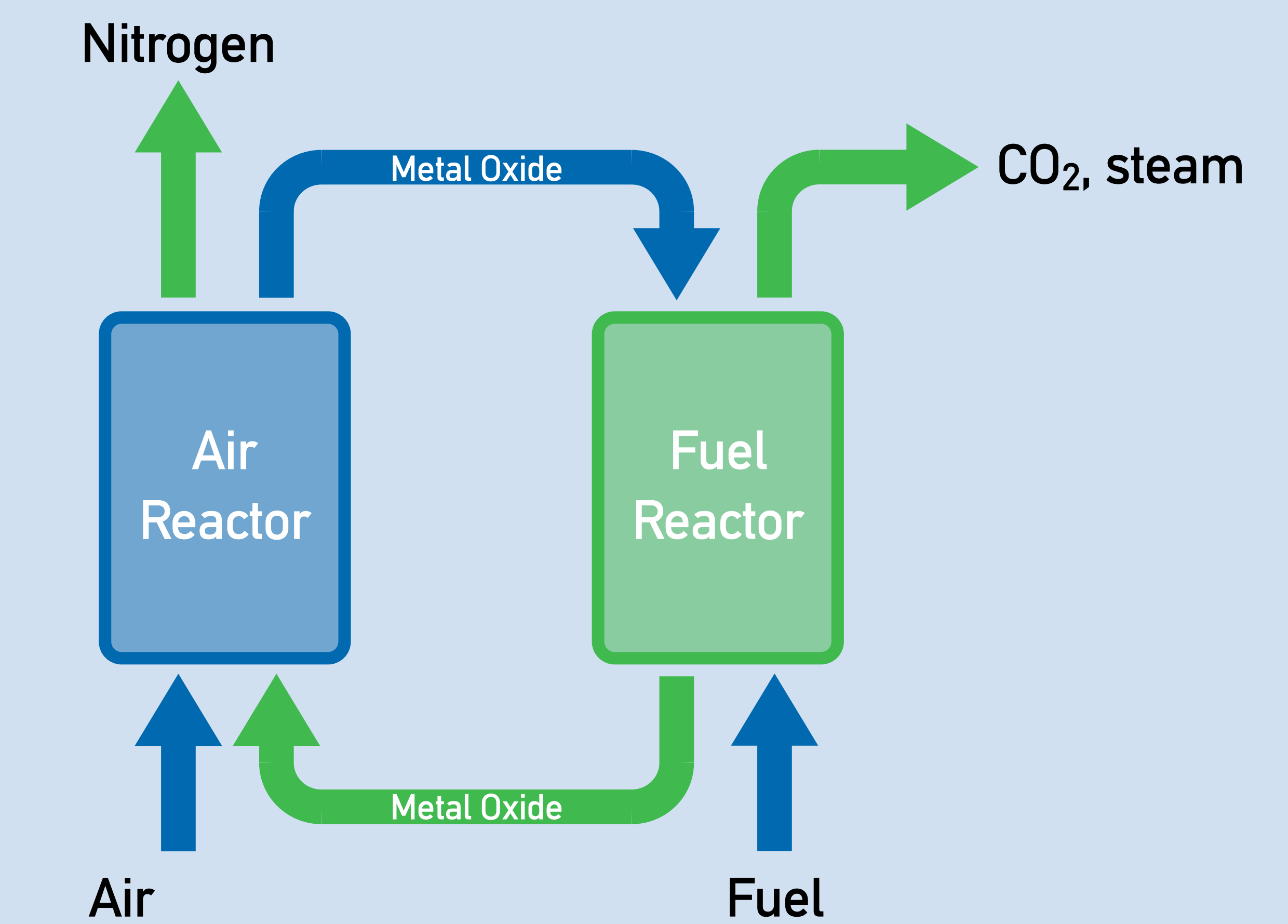
CHALMERS
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



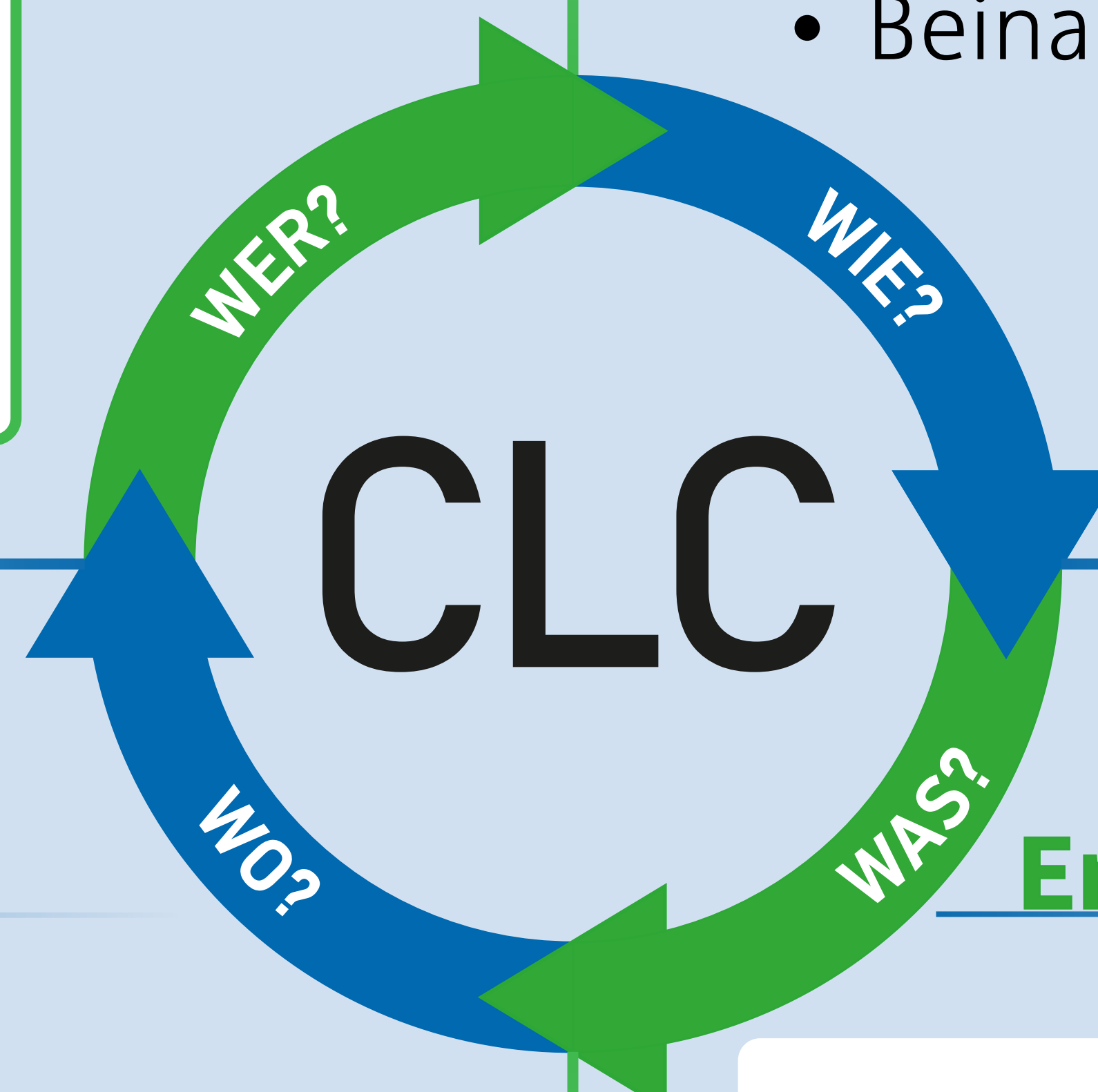
Göteborg Energi

BERTSCH

Chemical Looping Combustion

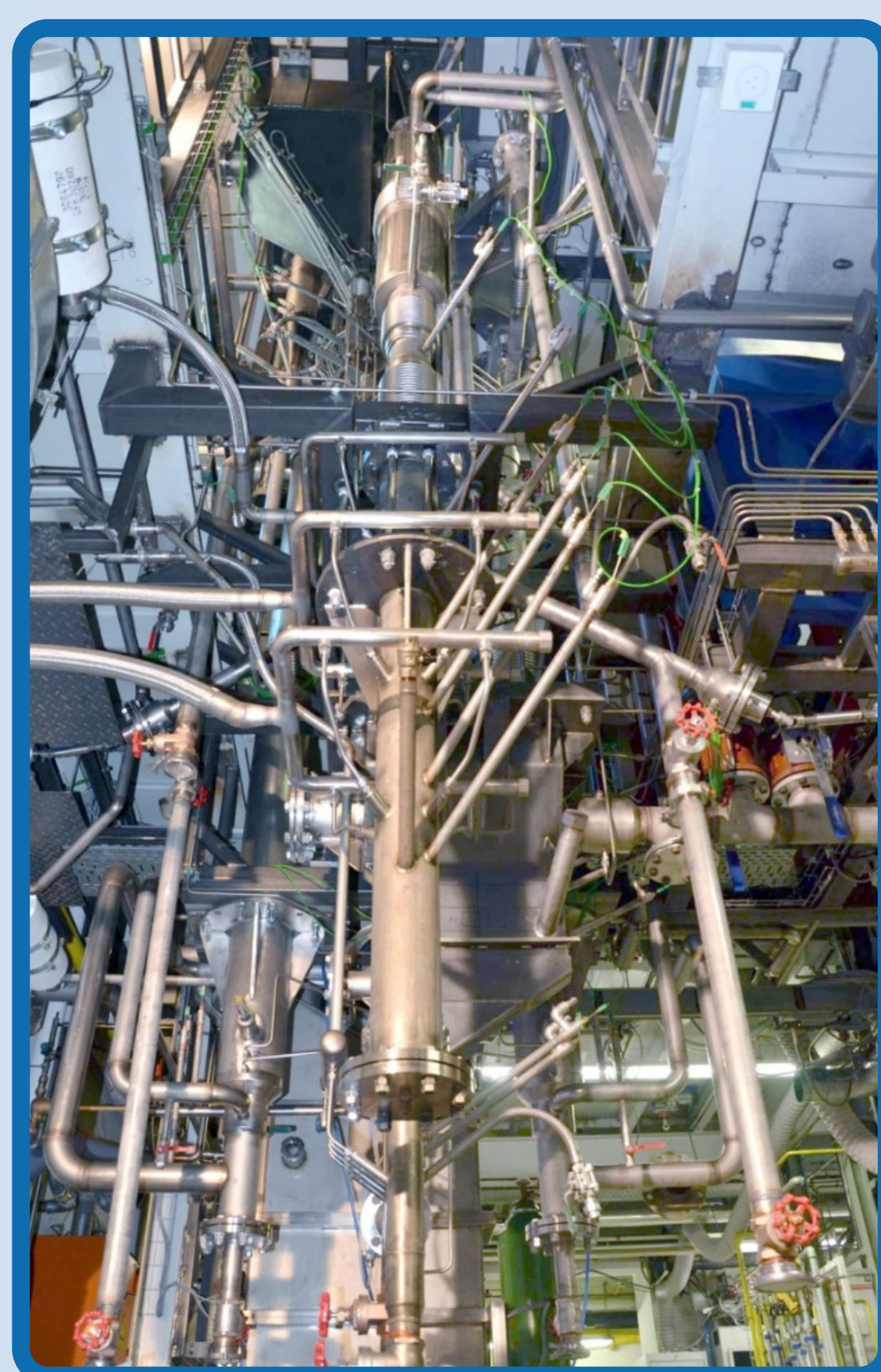


- Direkte CO₂-Abscheidung
- Oxygen Carrier (OC) transportiert O₂
- Negative CO₂-Bilanz für Biomasse
- Beinahe kein erhöhter Energieaufwand



Pilotanlage

- 100 kW Pilotanlage
- Technikum E166
- Zweibettwirbelschicht
- Als Vergaser geplant



- Reaktoroptimierung: Einschnürungen
- Umsatzerhöhung: Gegenstromkolonne

Ergebnisse

- Erfolgreiche Versuchskampagne mit drei OC
- Weltweit erster autothermer, kontinuierlicher Betrieb
- Carbon Capture Rate bis zu 98%
- Combustion Efficiency bis zu 95%

