

Jahresveranstaltung der Mitteldeutschen Wasserstoffwirtschaft

Power-to-Green Methanol

Dr. Sebastian Kunz

Senior Manager for Catalysis & Carbohydrate Chemistry,
Südzucker AG



METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND



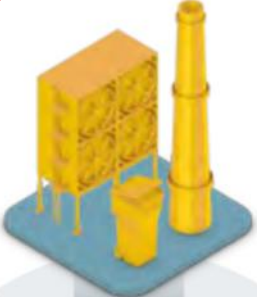
H Y P O S HYDROGEN POWER STORAGE & SOLUTIONS EAST GERMANY



PtL Roadmap der Bundesregierung (05/2021)

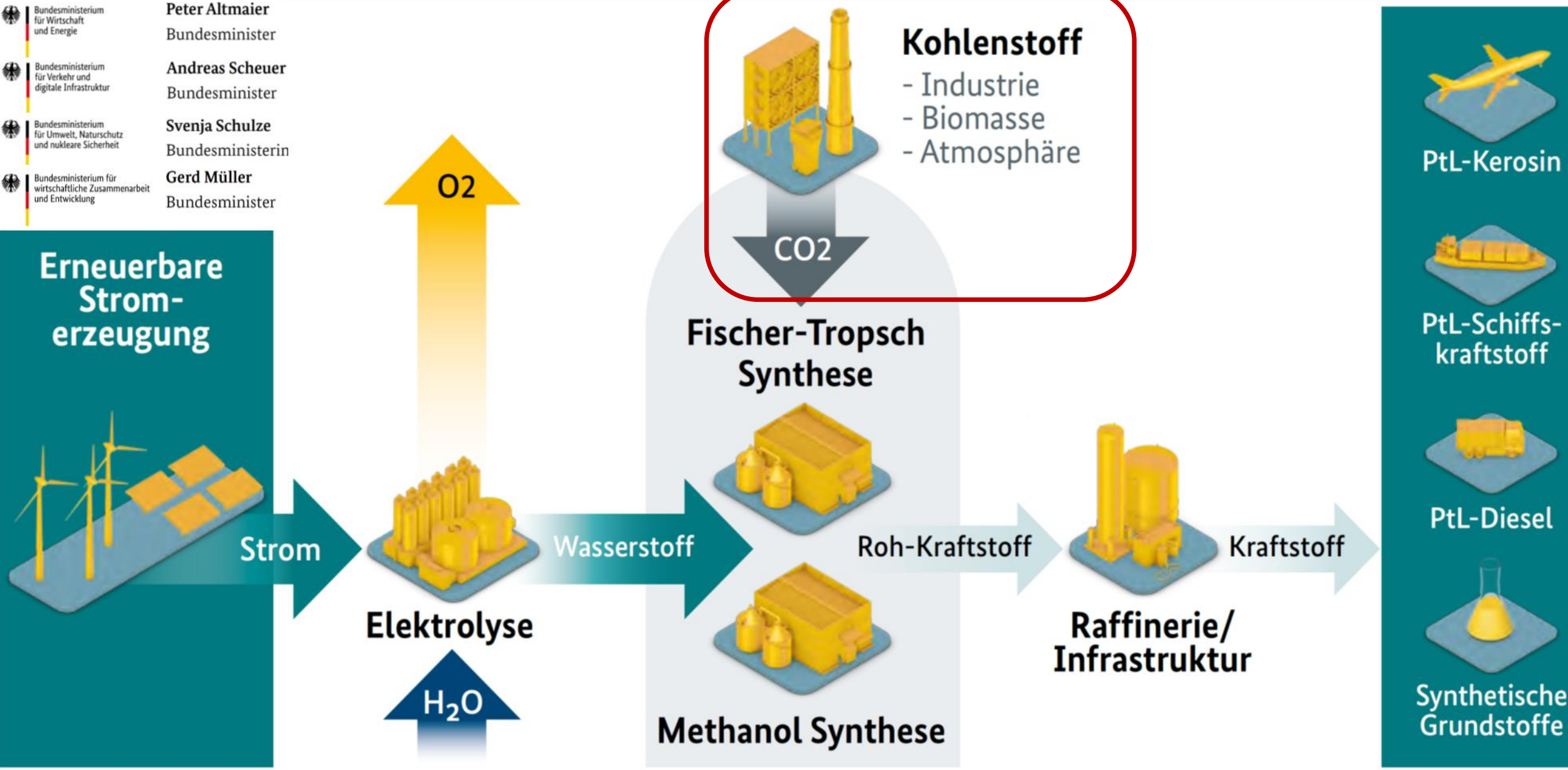
-  **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**
Peter Altmaier
Bundesminister
-  **Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur**
Andreas Scheuer
Bundesminister
-  **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit**
Svenja Schulze
Bundesministerin
-  **Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung**
Gerd Müller
Bundesminister

Welches CO₂ ist das richtige?

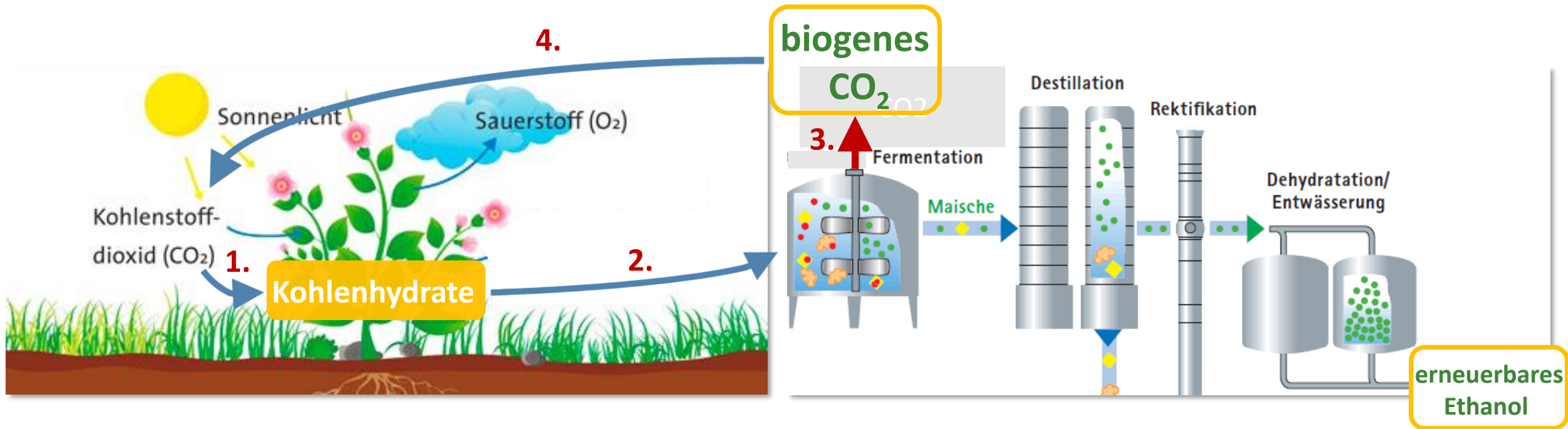


Kohlenstoff

- Industrie
- Biomasse
- Atmosphäre

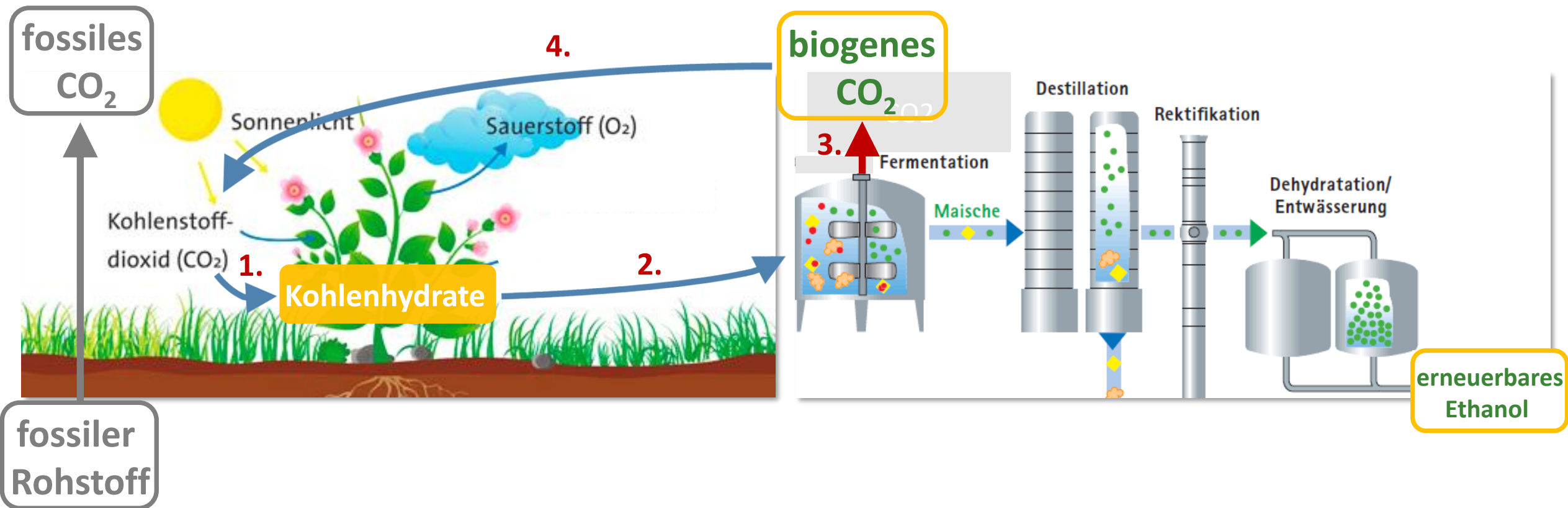


Was ist die Besonderheit von CropEnergies CO₂ Punktquelle?



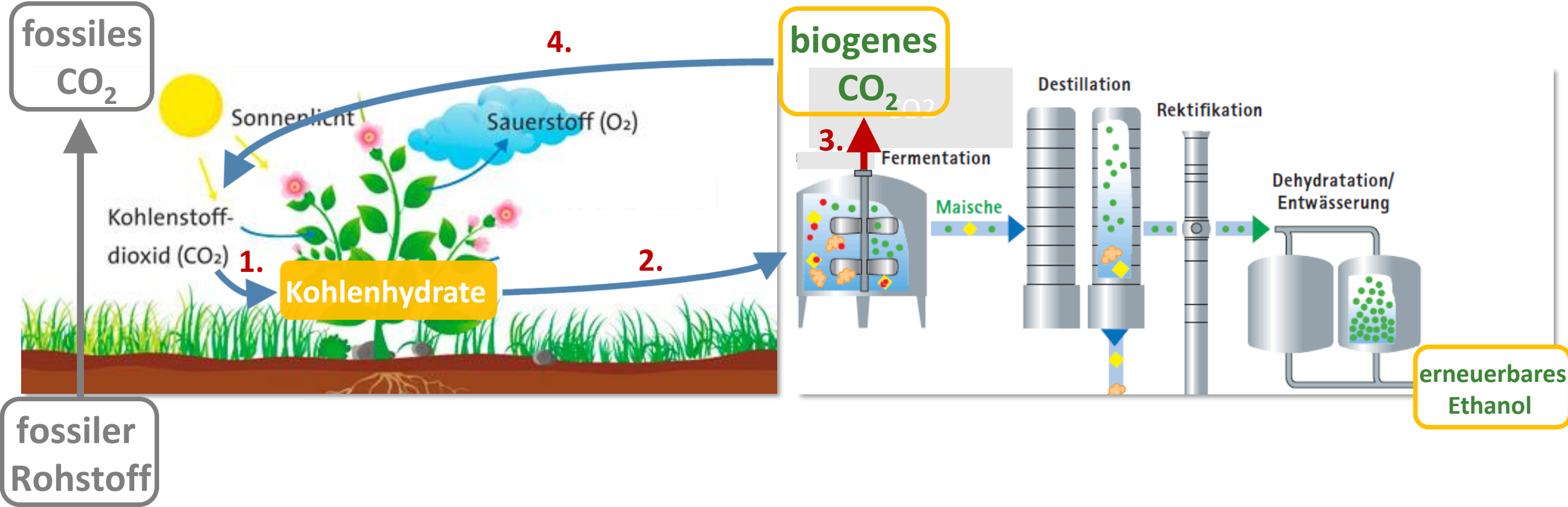
1. Photosynthese: Pflanze wandelt CO₂ in Kohlenhydrate um → Carbon Capture
2. Fermentation der Kohlenhydrate zur Gewinnung von erneuerbarem Ethanol
3. Als Koppelprodukt entsteht in gleichen Mengen CO₂, ebenfalls aus Biomasse = biogenes
4. Biogenes CO₂ ist Kohlenstoffkreislauf

Was ist die Besonderheit von CropEnergies CO₂ Punktquelle?



- Am Ende des Lebenszyklus von jedem Produkt wird Kohlenstoff als CO₂ frei
- Biogenes CO₂ = Kreislauf CO₂ → CO₂ Nutzung hat Nullemission
- Fossiles CO₂ ≠ Kreislauf CO₂ → Nutzung verzögert nur Emission

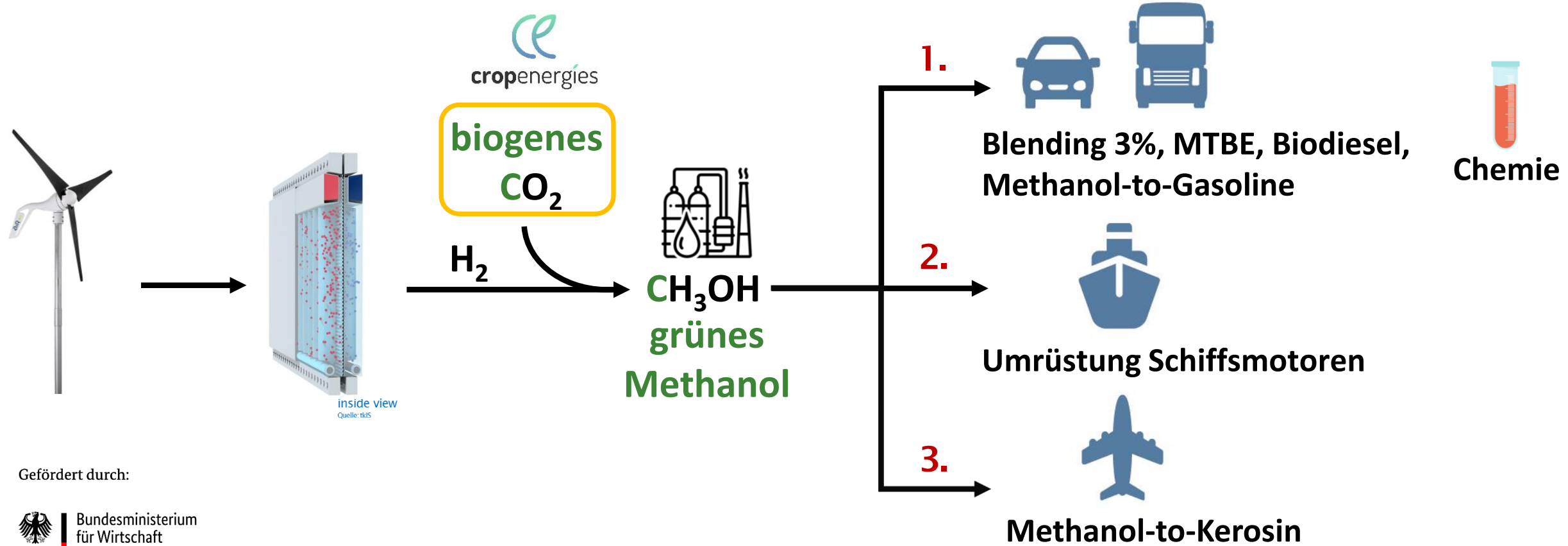
Was ist das Potential der CO₂ Punktquelle von CropEnergies?



Standort hat genügend biogenes CO₂ für Betrieb von über 200.000 PKWs

Power to Methanol - Grünes Methanol

Konzeptstudie zur Planung einer Demoanlage in Zeitz (10/2018-09/2020)



Gefördert durch:



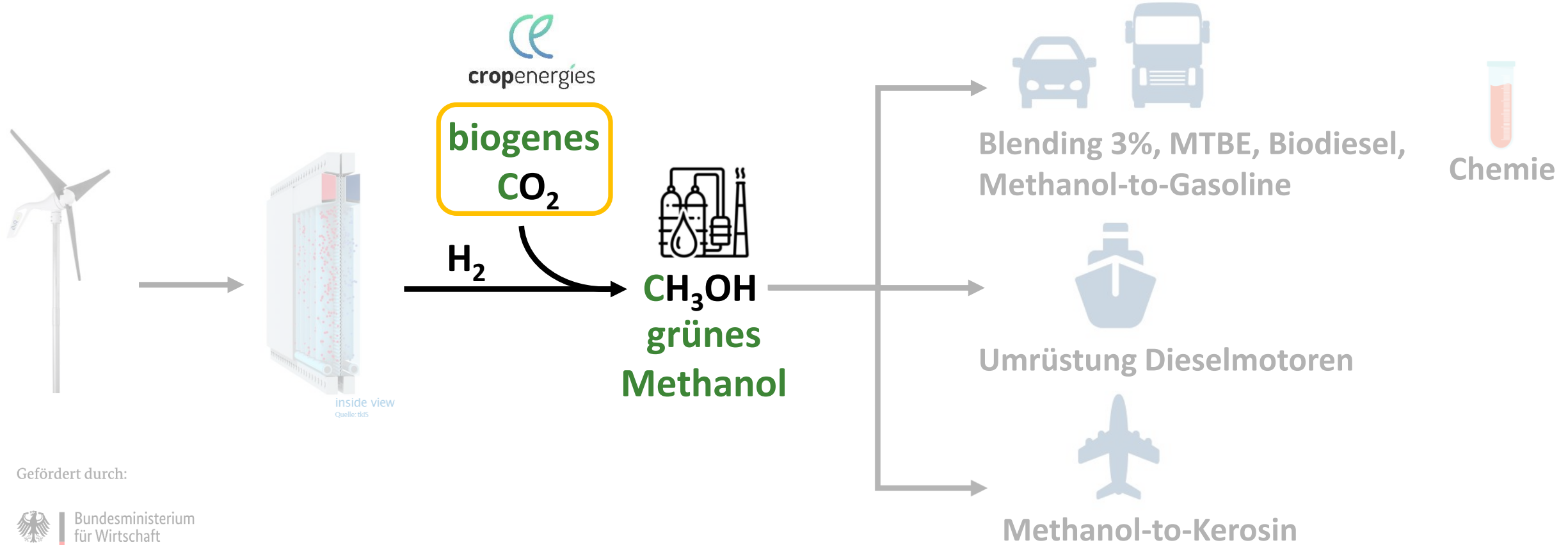
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Schrittweiser Markt- und Technologiehochlauf durch vielseitige Einsetzbarkeit von Methanol



to be continue as.....BioCCU₂Methanol

- *Projektidee: Grünes Methanol in Mitteldeutschland mittels Sektorenkopplung*



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Was benötigt Grünes Methanol in



1. Infrastrukturförderung

- Biogene CO₂ Quelle muss mit H₂ Infrastruktur verbunden werden.

2. Förderung der Methanolsynthese

- Technische u. wirtschaftliche Risiken → Förderung
- Verlässliche politische Rahmenbedingungen die grüne Produkte ggü. grauen schützt und bevorzugt.

H₂-Hub-BLK

MIBRAG

**Infra
Zeit**

STADT
WERKE
ZEITZ

WSAS
Anstalt des öffentlichen Rechts

GETEC | **green energy**
GmbH