

Industrie im Wandel: Diversität als Motor von Innovation und Technologie



Irmela Kofler



TU Wien Kuppelsaal, 10.09.2024

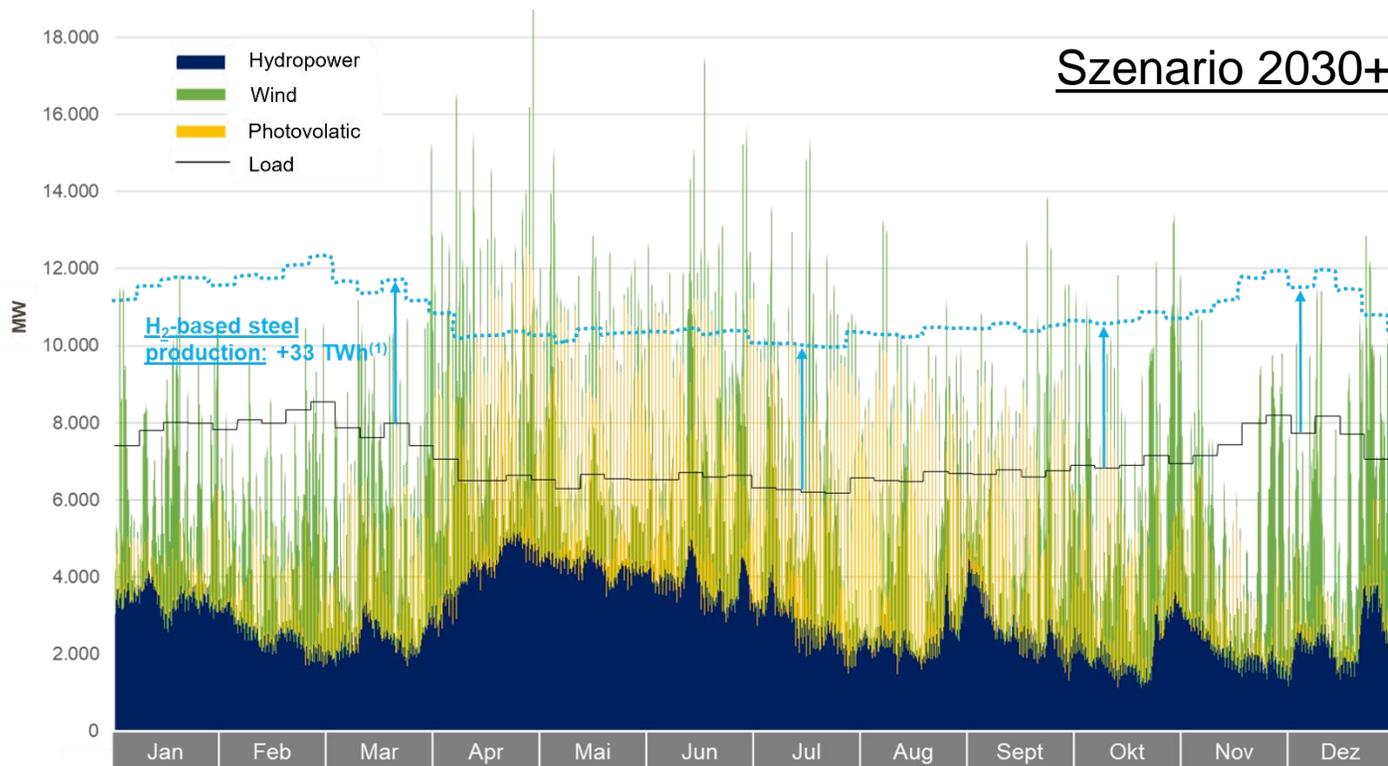
Coordinated by



Financially supported by



Die direkte Vermeidung von CO₂ ist die effizienteste Dekarbonisierungsmaßnahme



[Christiner, Die zentrale Bedeutung der Netze beim Umbau des Energiesystems, Presentation at the renewable energy conference, Klagenfurt (AT), 2017]

- **Überschussenergie** in Österreich
- **Starke saisonale Schwankungen**
- **Unvermeidbare CO₂-Emissionen** zur Produktion von **speicherbaren Produkten**
- **Sektor Kopplung** (überbetriebliche Vernetzung der Energiewirtschaft und der energieintensiven Industrie)

Projektziele

- **Demonstration** von Sektorkopplung (TRL > 6)
- Beschleunigung des **Technologie Transfers** in die Praxis

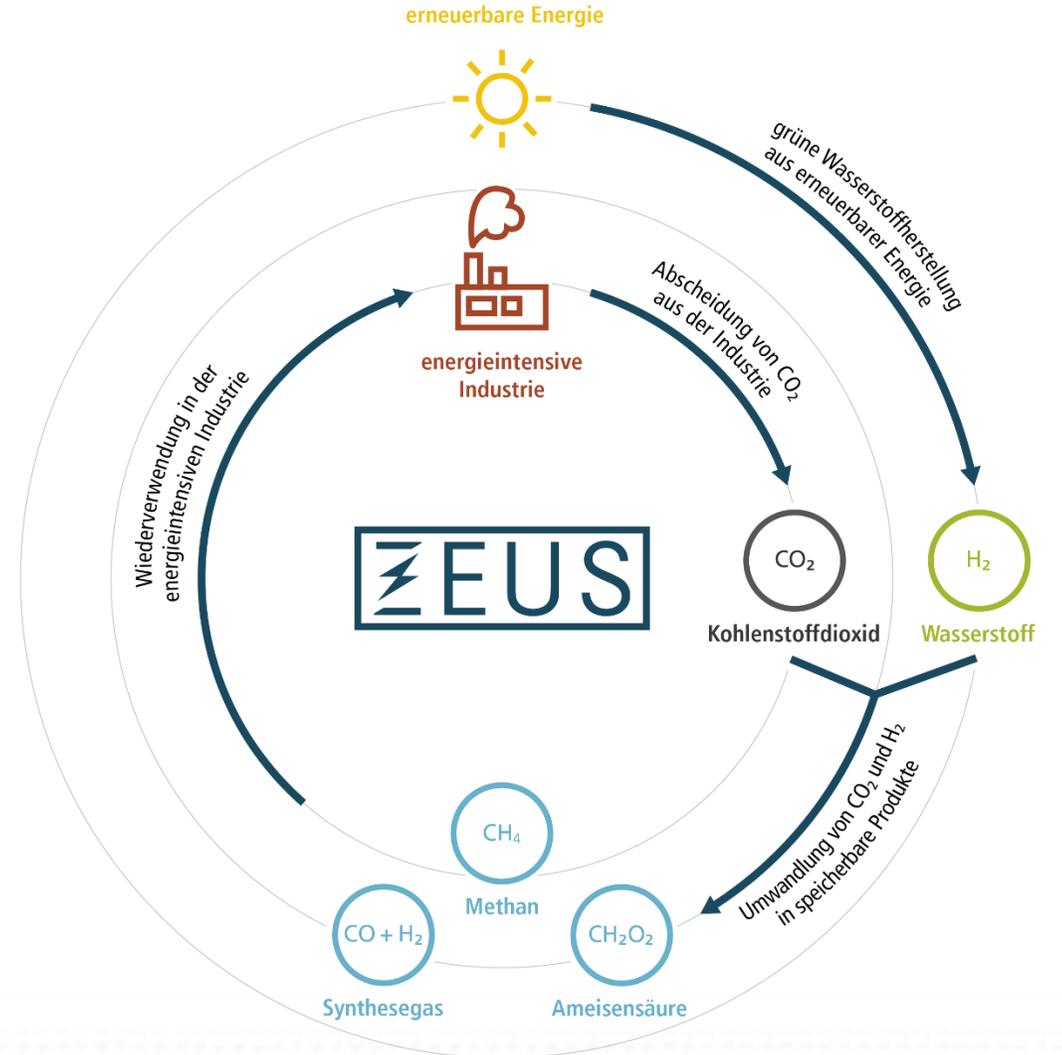


Kosten: 16.7 M€

Förderung: 7.6 M€

Fördergeber: Klima und Energiefonds

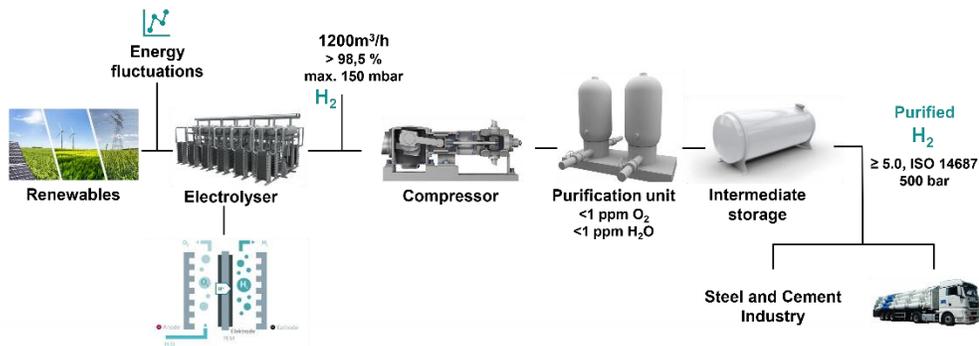
Dauer: 10/2023-09/2027 (4 Jahre)

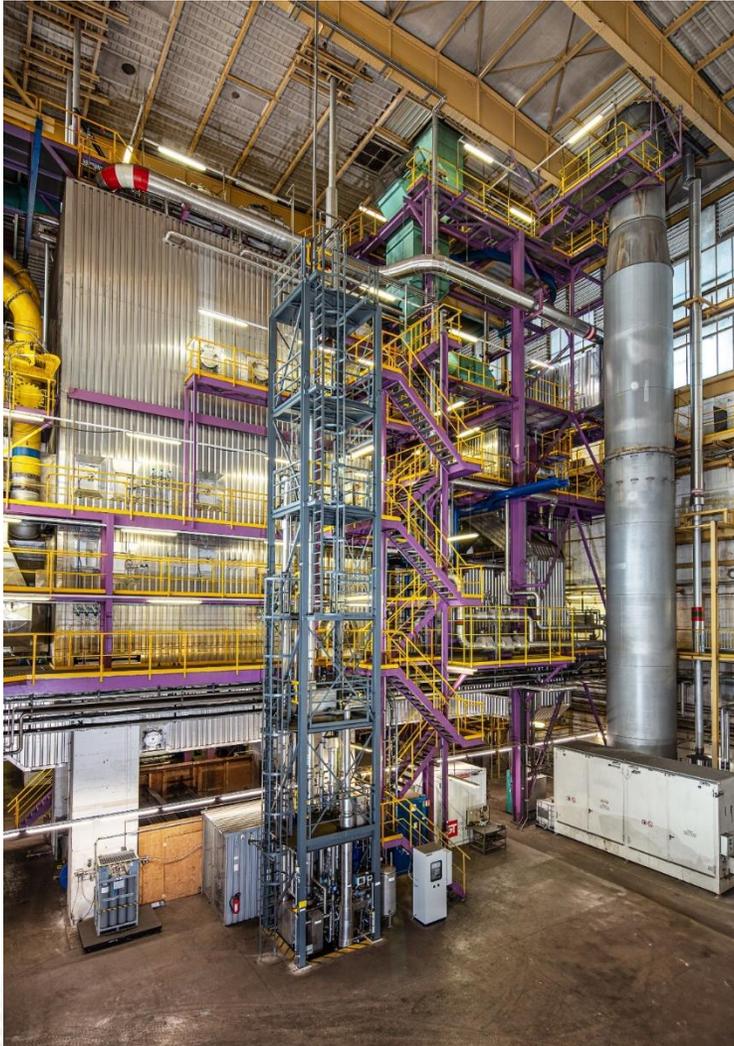




6 MW PEM Elektrolyseur voestalpine Linz

- 1200 Nm³/h **grüner Wasserstoff**
- Aufreinigung zu **Wasserstoff 5.0**, Hochdruckverdichtung und Abfüllung
- Einsatz für **CCU-Technologien** und direkte Eindüsung im Hochofen
- **Sektorkopplung** durch **netzdienlichen Betrieb**
- **Minimierung H₂-Erzeugungskosten**





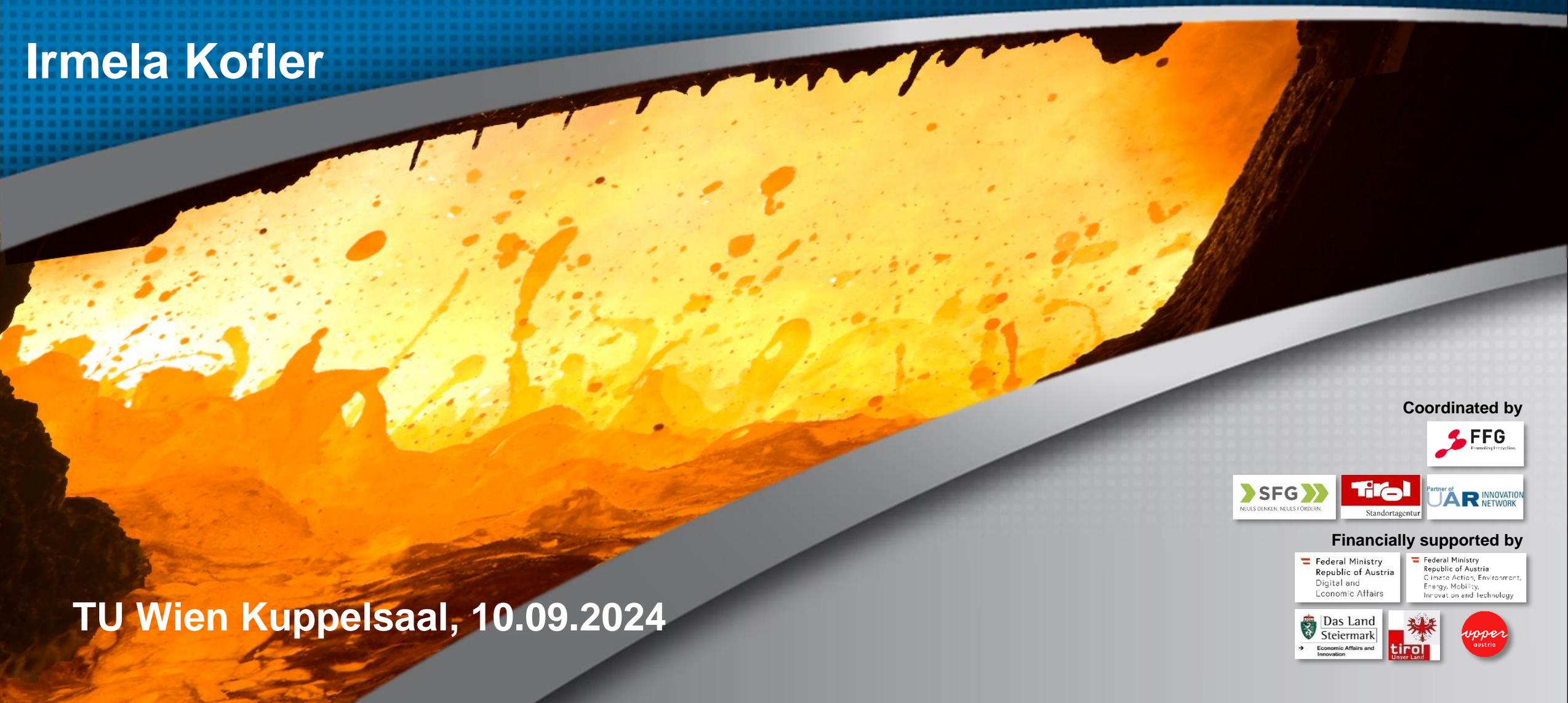
Aminwäscher

- Inbetriebnahme Q1/23 **Kraftwerk voestalpine Linz**
(C-CED projekt, <https://www.wiva.at/project/c-ced/?lang=en>)
- Kraftwerksabgas (**20-27 vol% CO₂**)
- **800 kg CO₂/Tag** Abscheideleistung
- **Hohe Trennleistung > 90%** möglich
- **Prozessoptimierung** (Trennleistung vs. Energieeintrag)
- **CCU-Prozesskette** (z.B. Methanisierung, CO₂-Elektrolyse)

Industrie im Wandel: Diversität als Motor von Innovation und Technologie



Irmela Kofler



TU Wien Kuppelsaal, 10.09.2024

Coordinated by



Financially supported by

