

## Projektsteckbrief COSIMa

CO<sub>2</sub>-neutraler Saint-Gobain Industriestandort Herzogenrath –  
Machbarkeitsuntersuchungen

**Projektlaufzeit:** 4 Jahre (1/2022 – 12/2025)

**Förderkennzeichen:** EFO 0133C

### Fördermittelgeber

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



### Projektpartner



### Kontaktperson

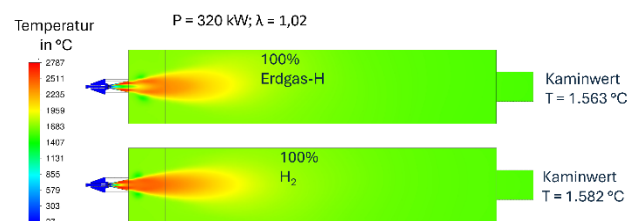
Jörg Leicher  
0201 36 18 - 278

[joerg.leicher@gwi-essen.de](mailto:joerg.leicher@gwi-essen.de)

### Ausgangssituation

Der Saint-Gobain Standort Herzogenrath mit der Flachglasherstellung (Floatglas) und der Weiterverarbeitung zu Automobilverglasung möchte die CO<sub>2</sub>-Neutralität bereits bis 2030 erreichen und regional als auch international eine Vorreiterrolle einnehmen. Damit diene das Projekt zum einen der Standortsicherung u. a. durch Lenkung der konzerninternen Investitionen, zum anderen liefert dies gleichzeitig den Benchmark der Machbarkeit eines solchen Vorhabens, der konzernintern wie extern enormes Multiplikationspotential birgt.

Bei dem Vorhaben wurde u. a. die Umstellung der Flachglasproduktion von einer Erdgas-Luft auf eine Wasserstoff-Sauerstofffeuerung mit technisch maximaler elektrischer Zusatzheizung angestrebt (Hybridwanne), dessen technische Machbarkeit im Rahmen dieses Projektes belegt werden konnte. Zusätzlich hatte die energetische Vernetzung im Rahmen einer smarten Infrastruktur des Industriestandortes zum Ziel, eine optimierte Nutzung sämtlicher Energie- und Stoffströme am Standort zu erreichen, um eine größtmögliche CO<sub>2</sub>-Neutralität zu gewährleisten. Darüber hinaus wurden energetische Optimierungspotentiale für die Produktionsprozesse der Autoglasproduktion erarbeitet.



CFD-Simulation: Vergleich von Erdgas und Wasserstoff (Quelle: GWI)

### Projektziele

- Machbarkeitsanalyse der Umstellung der Glasproduktion auf H<sub>2</sub> mit elektrischer Zusatzbeheizung (Hybridofen)
- Energetische Modellierung mittels smarter Infrastruktur für alle Energie- und Stoffströme
- Ermittlung des energetischen Optimierungspotentials des Produktionsprozesses