

## Projektsteckbrief MetaCOO

Direkteinsatz von Rohbiogas in der Metallurgie zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen - Auswirkungen von variablen Rohbiogasmengen und schwankenden Methangehalten auf die Produktqualität und Prozessstabilität

Projektlaufzeit: 2,5 Jahre (05/2018 – 10/2020)

Förderkennzeichen: 20155 BG

Fördermittelgeber



### Projektpartner



### Kontaktperson

Markus Röder

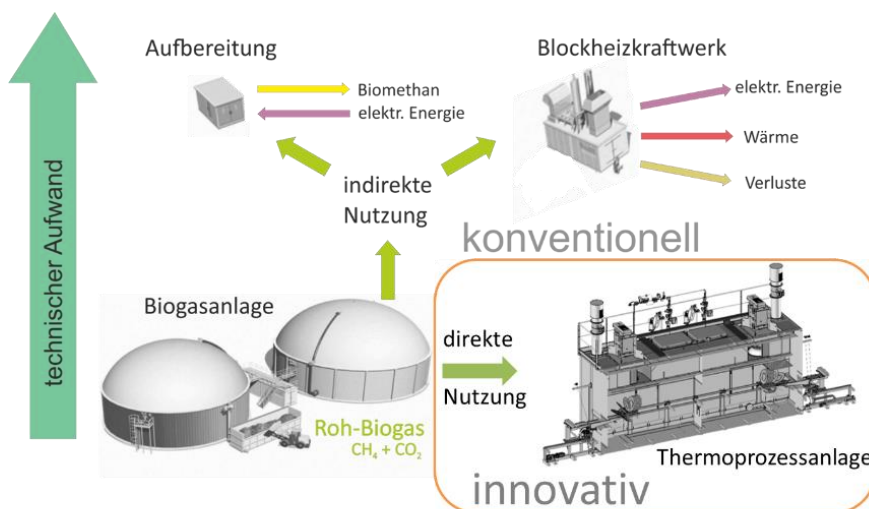
0201 36 18 - 288

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

### Ausgangssituation

Der Einsatz regenerativer Brennstoffe kann einen wichtigen Beitrag leisten, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß metallurgischer Thermoprozesse zu verringern. Der direkte Einsatz von Rohbiogas ohne eine technisch aufwendige Aufbereitung kann Betreibern metallurgischer Anlagen aber nicht nur ökologische, sondern auch ökonomische Einsparpotenziale eröffnen. Ab dem Jahr 2020 läuft die EEG-Vergütung für eine Vielzahl von Biogasanlagen aus, da deren Grenze für den 20-jährigen Förderzeitrahmen erreicht wird.

Auch aus Sicht der Betreiber von Biogasanlagen sind daher neue wirtschaftliche Einsatzmöglichkeiten für Biogas ebenfalls von großem Interesse.



Quelle: <https://cdn.daa.net>

Quelle: ELMETHERM - Durchlaufofen um Aluscheiben vor Formungsverfahren zu wärmen  
Vertikale Förderung der Aluscheiben Temperatur des Ofens 550°C

Auch aus Sicht der Betreiber von Biogasanlagen sind daher neue wirtschaftliche Einsatzmöglichkeiten für Biogas ebenfalls von großem Interesse.

### Projektziele

- Analyse der Nutzungsbereiche für die Rohbiogaszufuhrung bei den verschiedenen Prozessschritten der Metallverarbeitung (z. B. Schmelzen, Gießen, Formgebung, Feuerverzinkung, Härtung, Warmhalten)
- Erstellung von Handlungsrichtlinien für die Umsetzung der Rohbiogasnutzung im industriellen Maßstab und Ermittlung weiterer Forschungsbedarfe
- Einspeisemöglichkeiten des Rohbiogases zu den jeweiligen Prozessschritten
- Auswirkungen auf den Prozess sowie der Wirtschaftlichkeit