

Konsortialstudie Methanemissionen

Gemeinsam Methanemissionen im technischen Bereich reduzieren

Virtuelle Info-Veranstaltung

13. November 2024 | 10:00 bis 11:30 Uhr

Hintergrund

Im September 2021 kündigten die Europäische Union und die Vereinigten Staaten den »Global Methane Pledge« an – einen weltweiten Pakt gegen Methanausstoß, mit dem die politische Verpflichtung eingegangen wird, die Methanemissionen weltweit in allen Methan emittierenden Sektoren bis 2030 um 30 Prozent gegenüber dem Stand von 2020 zu senken!

Auf dem Weg dorthin soll das Monitoring von Methan in vielen Industriezweigen ausgeweitet werden, um daraus resultierend effektive Maßnahmen zur Emissionsreduktion ableiten zu können. Derzeit kommen 40 bis 53 Prozent der globalen anthropogenen Methanemissionen aus der Landwirtschaft, 20 bis 26 Prozent aus der Abfall- und 19 bis 30 Prozent aus der Energiewirtschaft.

Konzeptentwicklung zur Reduktion von Methanemissionen

Seit 2020 wurden erste Fortschritte bei der Reduktion von Methanemissionen erzielt. Diese sind allerdings zum aktuellen Stand nicht ausreichend, um das 30-Prozent-Ziel zu erreichen.

Innovationspartnerschaft RedMet

Hinter »Reduzierung der Methanemissionen im technischen Bereich« (RedMet) steht eine Innovationspartnerschaft aus Fraunhofer IGB und Fraunhofer UMSICHT.

Gemeinsam entwickeln und pilotieren wir Projekte zur Vernetzung von Unternehmen entlang der Methanverwertungs- und vermeidungskette.

Hier setzt die Innovationspartnerschaft »Reduzierung der Methanemissionen im technischen Bereich« (RedMet) an: Wir betrachten Optimierungspotenziale und tragen so zur Zielerreichung und damit zu einer Reduktion Ihrer Methanemissionen bei. Und dabei brauchen wir Ihre Unterstützung!

Im Rahmen einer Konsortialstudie wollen wir gemeinsam an folgenden Maßnahmen arbeiten:

- Identifizierung aller anthropogenen Methanemissionsquellen in den Methan-Wertschöpfungsketten wie Erdgas oder Biogas
- Identifizierung und Reduktion unkontrollierter Methanemissionen in die Umwelt
- Messung anthropogener Methanemissionen
- Ableitung von Technologiekonzepten aus der Strategie zur Minderung der Methanemissionen der Europäischen Kommission für die Methanerzeugung und -nutzung
- Vernetzung von Unternehmen entlang der Methan-Wertschöpfungskette zur Entwicklung einer ganzheitlichen Betrachtung von Methanemissionen inklusive abgeleiteter Lösungswege zur Minderung
- Identifikation der Maßnahmen zur Minimierung von Methanemissionen sowie industrieller Standards in spezifischen Branchen
- Identifikation neuer technologiebasierter Lösungsansätze zur Entfernung bzw. Umwandlung von Methan

Info-Veranstaltung: Lernen Sie unser Angebot kennen!

Wenn Sie unser Angebot kennenlernen möchten, laden wir Sie herzlich zu einer kostenfreien, virtuellen Info-Veranstaltung ein: Am **13. November von 10:00 bis 11:30 Uhr** stellen wir Ihnen ganz unverbindlich das Konzept unserer Innovationspartnerschaft vor und gehen auf die geplanten Inhalte der Konsortialstudie ein.

Melden Sie sich direkt an unter:

www.umsicht.fraunhofer.de/redmet

Ihr Nutzen

Wenn Sie an der Konsortialstudie teilnehmen, haben Sie folgende Mehrwerte:

- Entwicklung belastbarer »Technologieansätze« für die Reduktion von Methanemissionen in Ihrem Tätigkeitsbereich
- Partizipation am Netzwerk der Fraunhofer-Gesellschaft
- Professionelle Leitung und Koordination
- Möglichkeiten für Netzwerkbildung, neue Kooperationen und Anbahnung von Drittmittelförderung
- Großer gemeinsamer Think-Tank für Ihre Fragestellungen und Projektthemen auf Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse
- Gemeinsame Ansprache der Politik

Projektstruktur

1. Erarbeitung einer gemeinsamen Übersicht zu den Abschnitten der gesamten Wertschöpfungskette Methan: Gewinnung > Aufbereitung > Verteilung > Nutzung und Vermeidung > Zirkularität
2. Definition von Schnittstellen und übergreifenden Fragestellungen: Zusammenhänge der Teilabschnitte des Gesamtsystems, Herausforderungen und Potenziale für Vermeidung von Methanemissionen
3. Entwicklung und Pilotierung von Querschnitt-Use-Cases mit wesentlichen Verbesserungen oder Vermeidung
4. Strategische Zusammenführung des Gesamtsystems: Best Practices zusammenfassen und in die Umsetzung überführen, Aufbau eines integrierten Ansatzes anhand von Use-Cases sowie neuer Allianzen in der Reduktion der Methanemissionen

Die Projektbearbeitung ermöglicht unter anderem die Zusammenstellung der relevantesten wissenschaftlichen Erkenntnisse. Für die Querschnitt-Use-Cases werden mögliche Gaps und Problematiken der Reduktion der Methanemissionen identifiziert. Für ausgewählte Use-Cases werden dann Lösungsansätze inklusive der korrespondierenden Geschäftsmodelle ausgearbeitet. Darüber hinaus eine begleitende Untersuchung der Skalierbarkeit der Use-Cases sowie die Identifikation bereits existierender und zusätzlicher Marktpotenziale. Mögliche Geschäfts- und Betreibermodelle werden aufgezeigt.

Unsere Leistungen

Sie erhalten eine Use-Case-Übersicht zur Erschließung und Reduktion der Methanemissionen.

Darüber hinaus bietet Fraunhofer die Möglichkeit, gemeinsam mit Ihnen in Folgeprojekten an realen Teststandorten Lösungen zu entwickeln. Sie werden Teil der Gestaltung und Zukunftsentwicklung zur Reduzierung eines der relevantesten Treibhausgase. Sie erhalten eine auf Ihr Unternehmen oder Ihre Kommune zugeschnittene Best-Practice-Sammlung und White-Spot-Analyse.

Nehmen Sie teil!

Zielgruppe/Branchen

- Unternehmen und Organisationen mit Interesse an Methan, Methannutzung oder der Minderung von Methanemissionen
- Betreiber Gasmotorenkraftwerke
- Unternehmen, die Bio-, Deponie-, Gruben- und Klärgas aufbereiten und/oder nutzen
- Verbände/Interessensgemeinschaften und Forschungsorganisationen
- Nutzer von kurzkettingen C-Verbindungen

Kontakt

Dr. Lukas Kriem
Gruppenleiter Bioverfahrenstechnik und Mikrobiologie
Tel. +49 711 970-4212
lukas.kriem@
igb.fraunhofer.de

Dr. rer. nat. Clara Watermann
Gruppenleiterin
Katalysatorsynthese
Tel. +49 208 8598-1551
clara.watermann@
umsicht.fraunhofer.de

Fraunhofer IGB
Nobelstr. 12
70569 Stuttgart
www.igb.fraunhofer.de

Fraunhofer UMSICHT
Osterfelder Str. 3
46047 Oberhausen
www.umsicht.fraunhofer.de