

Integratives Ressourceneffizienz- Management für mittelständische Unternehmen – Ergebnisse des Forschungsprojekts IRMa

Einladung zur Abschlusskonferenz

19.11.2024 in Stuttgart

Wie können Unternehmen der Prozessindustrie und der chemischen Industrie Strategien für Dekarbonisierung, Ressourceneffizienz und Circular Economy entwickeln? Diese Frage stellen sich aktuell viele mittelständische Firmen, denn sie möchten damit ihre Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele erreichen.

Im Projekt IRMa (Integratives Ressourceneffizienzmanagement für KMU in der chemischen Industrie) wurden praxisnahe Ansätze entwickelt und erprobt, mit denen KMU der Prozess- und der chemischen Industrie Ressourcenverbrauch reduzieren und die Kreislaufwirtschaft voranbringen können. Die entwickelte Vorgehensweise beinhaltet insbesondere:

- Methoden und Instrumente zur Bewertung von Prozessen und Produkten im Hinblick auf Material- und Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen und Kreislauffähigkeit,
- einen kontinuierlichen Plan-Do-Check-Act-Control-Zyklus zur Identifikation, Bewertung, Umsetzung und Überwachung von Potenzialen und Maßnahmen,
- eine von der Krumedia GmbH aus Karlsruhe entwickelte IT-Plattform zur Abbildung der Methoden und Instrumente im Unternehmen inkl. Dashboards mit Kennzahlen (KPI) für Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft.
- ein integriertes Technologiescreening zur vereinfachten Technologiesuche.

Bei den Praxispartnern BUZIL-Werk Wagner GmbH & Co. KG und MÜNZING CHEMIE GmbH wurden über den IRMa-Ansatz spezifische Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Circular Economy ermittelt und bewertet. Geeignete Technologien wurden durch einen strukturierten, KI-gestützten Technologie-Scouting-Prozess identifiziert. Es wurden Technologien identifiziert, die Ressourceneffizienz und Circular Economy verbessern können, z. B. beim Heizen, Kühlen, Mischen, Pumpen, Destillieren und Verpacken oder auch in den Bereichen Abwasser, Prozesswasser und Destillation.

Das Forschungsprojekt IRMa wird vom Institut für Industrial Ecology (INEC) der Hochschule Pforzheim geleitet und steht nun kurz vor seinem Abschluss. Wir laden Interessierte dazu ein, sich mit dem Projektteam auszutauschen und die Ergebnisse des Projekts kennenzulernen. Diese werden am Dienstag, dem 19. November 2024 (von 10-15 Uhr) auf einer Veranstaltung bei Umwelttechnik BW (Kleiner Schlossplatz 13 70173 Stuttgart) vorgestellt.

Die Veranstaltung richtet sich vor allem an Unternehmen der chemischen Industrie und der Prozessindustrie, aber auch an andere am Themenfeld interessierte Personen.

Eine Anmeldung ist erforderlich und bis zum 12.11.2024 bei Dr.-Ing. Philipp Preiss möglich (Email: philipp.preiss@hs-pforzheim.de; begrenzte Zahl von Teilnehmenden). Die Teilnahme ist kostenfrei.

Der geplante Ablauf der Veranstaltung ist unten dargestellt.

Hintergrund

In Deutschland ist die chemische Industrie für etwa ein Drittel des gesamten jährlichen industriellen Strombedarfs verantwortlich und hat zudem einen enormen Bedarf an Rohstoffen. Da 90 % der Chemieunternehmen KMU sind, besteht ein Bedarf an einem konzeptionellen Rahmen, der auf ganzheitlichere Strategien zur Unterstützung der Energie- und Materialtransition abzielt. Die Herausforderungen:

- Die Operationalisierung von übergreifenden Strategien für die Energie- und Rohstofftransformation zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Circular Economy.
- Die Transformation komplexer Produktionssysteme sowie unternehmensübergreifender und -interner Prozesse in Richtung Nachhaltigkeit.
- Entwicklung ausgefeilter Ansätze, um das volle Potenzial zur Verringerung der Treibhausgasemissionen, des Energieverbrauchs und des Materialbedarfs zu erschließen.

Programm

Im Rahmen der Konferenz erhalten die Teilnehmenden Einblicke in die Methoden und die Ergebnisse des IRMa-Projektes. Es werden relevante Projektergebnisse, insbesondere die durchgeführten Maßnahmen und Erfahrungen der beteiligten KMUs vorgestellt. Am Nachmittag werden in einem interaktiven Workshop gemeinsam Lösungsansätze zur Transformation und Strategien zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft in der chemischen Industrie diskutiert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages