

Evonik bringt frischen Wind: Chemieindustrie setzt auf Nachhaltigkeit!

UNI TU Dortmund diskutiert am 28.04.2025 zukünftige Wege zur nachhaltigen Chemieproduktion und CO2-Recycling.



Nachrichten AG

Dortmund, Deutschland - In der Chemieindustrie stehen Veränderung und Innovation an oberster Stelle. Unternehmen wie Evonik setzen sich ambitionierte Ziele zur Erhöhung des Recycling-Anteils und zur Reduzierung schädlicher Substanzen. Laut **TU Dortmund** plant Evonik, seiner Produktionstechnologien zu überarbeiten. Ein zentraler Aspekt ist die Integration von Technologien zur Speicherung und Wiederverwendung von Kohlenstoffdioxid. Die aktuelle Situation zeigt jedoch, dass diese Technologien, wie Carbon Capture & Storage (CCS) und Carbon Capture and Utilization (CCU), gegenwärtig als ineffizient und wirtschaftlich wenig rentabel

gelten.

Ein weiteres Ziel von Evonik ist die Reduzierung schädlicher Stoffe, insbesondere der sogenannten „Substances of Very High Concern“ (SVHC). Der Fokus richtet sich zudem auf die Entwicklung und Vermarktung von besonders nachhaltigen Produkten, den sogenannten „Next Generation Solutions“.

Die Rolle des CO₂-Managements in der Chemieindustrie

Die Diskussion um den Umgang mit CO₂ ist zentral in der Nachhaltigkeitsagenda der Chemiebranche. Emissionen aus der Chemieindustrie zählen zu den größten Verursachern von CO₂ weltweit. Eine kürzlich von PwC und der University of Technology Sydney (UTS) durchgeführte Studie zeigt, dass erhebliche Investitionen erforderlich sind, um die Chemieindustrie umzustrukturieren und die Nachfrage nach nachhaltigen chemischen Produkten zu decken. Bis 2040 sind Investitionen von bis zu 1 Billion US-Dollar und bis 2050 sogar bis zu 3,3 Billionen US-Dollar notwendig, um die Netto-Null-Ziele zu erreichen, was die Dringlichkeit von Maßnahmen unterstreicht.

Zu den Schlüsselkonzepten, welche die CO₂-Emissionen senken sollen, gehören der Einsatz von erneuerbaren Energien, die Elektrifizierung der Produktionsprozesse sowie die Nutzung grüner Rohstoffe. Innovative technische Ansätze, wie sie **DENSO** verfolgt, könnten hierbei eine entscheidende Rolle spielen. DENSO entwickelt ein kompaktes und effizientes CO₂-Capturing-System, das auf Technologien der Automobilindustrie basiert und emissionsreiche Prozesse, wie etwa die Verbrennung in Fahrzeugen und Industriebetrieben, effizienter gestalten könnte.

Zukunftsvisionen und gemeinsame Anstrengungen

Die Innovationsschritte sind mutig, doch steigen auch die Erwartungen an die Industrie. Es ist unerlässlich, dass Unternehmen wie DENSO und Evonik zusammenarbeiten, um CO2 zu recyceln und in neue Produkte umzuwandeln. DENSO plant beispielsweise, die durch ihre Prozesse erzeugten CO2-Emissionen lokal zu nutzen und darüber hinaus in der Nahrungsmittelverarbeitung und der Produktion von Eis oder Chemikalien anzuwenden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Chemieindustrie vor der Herausforderung steht, ihre Produktionsketten grundlegend zu transformieren. Die Notwendigkeit, den CO2-Ausstoß zu reduzieren und nachhaltigere Entscheidungen zu treffen, wird nicht nur durch Umweltbedenken, sondern auch durch wirtschaftliche Faktoren motiviert. Durch nachhaltige Technologien können langfristig sowohl Umweltbelastungen gemindert als auch Kosten eingespart werden, was die Transformation zur CO2-Reduzierung zu einer wirtschaftlich profitablen Angelegenheit macht, wie auch **Haufe** berichtet.

Details	
Vorfall	Umwelt
Ort	Dortmund, Deutschland
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.tu-dortmund.de• www.denso.com• www.haufe.de

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de