



THINKTANK INDUSTRIELLE RESSOURCEN- STRATEGIEN



Erstmalige Vorstellung der Ergebnisse
„CCU-Technologien: Potenziale für den Mittelstand“
Am 3. November 2025 um 11.00 Uhr

Verband der Chemischen Industrie e. V. Baden-Württemberg (VCI BW)

Allee Cité 1 | 76532 Baden-Baden

Verband der
Chemischen Industrie e.V.
Elementar für Deutschland



Wohin mit dem CO₂?

Unternehmen stehen weiterhin vor der Aufgabe, künftig CO₂-Emissionen konsequent zu vermeiden. Die **Speicherung von CO₂ (CCS – Carbon Capture & Storage)** ist und kann nur ein erster Schritt sein. Welche technischen Optionen, geologischen Potentiale und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg, in Deutschland und in Europa bestehen und wie sicher deren Nutzung ist, zeigt die einführende Keynote auf.

Der zweite Schritt - Verfahren zur **Verwertung von CO₂ (CCU – Carbon Capture & Utilization)** bieten großartige Potenziale für neue Geschäftsmodelle – auch für den **Mittelstand**. Sie sind essenziell, um eine Kreislaufwirtschaft für Kohlenstoff zu etablieren. Dies stärkt die Resilienz von Wertschöpfungsketten und reduziert die Abhängigkeit von Rohstofflieferungen.

Eine vom VCI BW beauftragte **KI-gestützte Technologierecherche** hat vielversprechende **CCU-Verfahren** für den mittel- bis langfristigen **industriellen Einsatz** identifiziert und detailliert analysiert. Bewertet nach Kriterien wie Skalierbarkeit, CO₂-Reinheitsgrad und Energieeffizienz und wurden aus zahlreichen Publikationen und Patenten **neun Schlüsseltechnologien** ermittelt und aufbereitet.

Welche Verfahren sich für wen und wofür eignen, zeigen wir in der Veranstaltung auf.

Im Nachgang bieten wir die Gelegenheit zum direkten Austausch mit den Projektpartnern sowie für **individuelle KI-Recherchen**.

Dr. Christian Kühne

André Oliveira-Lenz

[Geschäftsleiter
THINKTANK Industrielle Ressourcenstrategien]

[Hauptgeschäftsführer
Verband der Chemischen Industrie
e. V. Baden-Württemberg]

Programm

11.00 Uhr

Begrüßung und Einleitung: André Oliveira-Lenz (Hauptgeschäftsführer Verband der Chemischen Industrie e. V. Baden-Württemberg)

(Moderation: Dr. Christian Haubach Verband der Chemischen Industrie e. V. Baden-Württemberg)

11.15 Uhr

Wohin mit dem CO₂?

- > Kohlendioxidabscheidung und geologische Speicherung [CCS] - ein Überblick: Prof. Dr. habil. Christoph Hilgers (Institutsleiter Strukturgeologie und Tektonik am AGW und wissenschaftlicher Sprecher des Zentrums Klima & Umwelt am Karlsruher Institut für Technologie [KIT]; Mitglied des Kuratoriums des Geoforschungszentrums Potsdam GFZ)
- > CO₂ als Rohstoff - Hintergrund und Motivation: Dr. Christian Kühne (Geschäftsführer THINKTANK Industrielle Ressourcenstrategien)

12.30 Uhr Mittagessen

13.00 Uhr

Vorstellung des Projekts „CCU-Technologien: Status quo und Zukunftsperspektiven“

- > Technologie-Analyse und Experten-Integration: Prof. Dr. Claus Lang-Koetz (Stv. Institutsleiter INEC – Hochschule Pforzheim)
- > KI-basierte Technologierecherche: Dr. Ulrich Hutschek (Partner, TIM Consulting)

14.00 Uhr

Vorstellung und Diskussion der identifizierten Technologien mit Beispielen und Pilotprojekten sowie Abstimmung weiteres Vorgehen

1. Mikroalgen-Kultivierung
2. Adsorptive CO₂-Abscheidung
3. Gentechnisch modifizierte Bakterien
4. Superkritische CO₂-Extraktion
5. Schlacken-Carbonatisierung
6. MCFC / SOFC mit CO₂-Recycling
7. Photokatalytische CO₂-Reduktion
8. Methanol- & Fischer-Tropsch-Synthese
9. Elektrochemische CO₂-Reduktion

15.00 Uhr

Ende der Veranstaltung

Zielgruppe

Die Veranstaltung richtet sich bevorzugt an Unternehmen, wie CCU-Anwender, Anlagenbauer, Zulieferer und weitere Akteure der Wertschöpfungskette.

Informationen zum Projekt

„CCU-Technologien: Status quo und Zukunftsperspektiven“

Carbon Capture und Utilization-Technologien (CCU) spielen eine zentrale Rolle bei der Defossilisierung der Industrie. Sie tragen nicht nur zur Reduktion von CO₂-Emissionen bei, sondern ermöglichen auch deren Nutzung als Ressource in innovativen Anwendungen.

Der Verband der Chemischen Industrie Baden-Württemberg (VCI) hat den THINKTANK Industrielle Ressourcenstrategien beauftragt, das Thema zu analysieren. Die Projektpartner TIM Consulting und INEC – Hochschule Pforzheim haben das Thema strukturiert und eine KI-basierte Trendanalyse durchgeführt, um den Status quo und die Zukunftsperspektiven von CCU-Technologien zu untersuchen.

Veranstaltungsort und Datum



Verband der Chemischen Industrie e. V. Baden-Württemberg

Allee Cité 1

76532 Baden-Baden

3. November 2025 – 11.00 – 15.00 Uhr

[virtuelle Teilnahme ist ebenfalls möglich]

Anmeldung

Anmelden bitte unter [\[LINK\]](#)

Die Teilnahme ist kostenfrei.