

VCI-POSITION

Zwingender Zugang der chemischen Industrie zu Carbon Capture and Storage (CCS) auf dem Weg zur Klimaneutralität 2045

- ◆ Auch die Chemieindustrie hat prozessbedingte Emissionen, die Zugang zu CCS benötigen.
- ◆ Die Entwicklung und vollständige Umsetzung neuer treibhausgasneutraler Technologien wird noch bis in die 2040iger Jahre dauern. Neben der noch unzureichenden Technologiereife und dem hohen Investitionsbedarf in wirtschaftlich extrem herausfordernden Zeiten limitiert vor allem die auf absehbare Zeit unzureichende Verfügbarkeit von erneuerbarer Energie und CO₂-neutralem Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Konditionen den Transformationsprozess. Während der Transformationsphase ist die chemische Industrie auf die Mischung von fossilen, biogenen und Kunststoffhaltigen Anteilen als Rohstoffbasis angewiesen. Der fossile Anteil wird langfristig abnehmen, während der biogene und recycelte Anteil zunehmen wird. Damit die chemische Industrie bereits auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität die Emissionen reduzieren kann, soll kein Technologiepfad ausgeschlossen werden. Um Emissionen aus der Produktion, z.B. chemischer Grundstoffe aus Steamcrackern, bereits in der Übergangsphase klimaneutral zu stellen, benötigt die Chemie Zugang zu CCS. Der Anfall von Prozessgasen als Co-Produkte des Steamcrackers (z.B. Methan), welche heute als Heizstoffe im Prozess verwendet werden, werden auch zukünftig bei einem klimaneutralen Prozessablauf weiterhin anfallen und einer entsprechenden Nutzung zugefügt werden müssen.
- ◆ ProzesswärmeverSORGUNG ist für die Chemieindustrie in vielen Produktionsschritten elementar. Biogene und fossile Emissionen aus der ProzesswärmeverSORGUNG für Industrieanlagen sollten im Rahmen der Carbon Management Strategie Zugang zu CCS haben. Dies ist notwendig, da im Rahmen der ProzesswärmeverSORGUNG auch unvermeidbare (Prozess-)Emissionen aus der Verbrennung von Restgasen und/oder Lösemitteln entstehen.
- ◆ Und auch mit zunehmend biobasierter Rohstoffbasis ist der Zugang zu CCS für die Chemie wichtig, denn mit der geologischen Speicherung der Emissionen, die aus den biobasierten Rohstoffen resultieren, lässt sich ein Beitrag zu dringend benötigten Negativemissionen leisten. Zudem ist durch CCS die Generierung von negativen Emissionen aus der Nutzung von biobasierten Brennstoffen für die Prozesswärmebereitstellung möglich.
- ◆ Andere europäische Länder sehen in der Anwendung von CCS durch die chemische Industrie eine Chance, den Treibhausgasausstoß schon zeitnah signifikant reduzieren zu können. Deutschland sollte die nationale Carbon Management Strategie stets im Kontext der EU-Strategie betrachten und, wie bereits in anderen Nordsee-anrainerstaaten bereits geschehen, auch die deutsche Nordsee für die Umsetzung von CCS öffnen.
- ◆ Die chemische Industrie kann durch vollständige Kreislaufführung des Kohlenstoffs in den Produkten eine treibhausgasneutrale Produktion möglich machen, sofern bestimmte Voraussetzungen wie die Verfügbarkeit von CO₂ als Rohstoff, von erneuerbarem Strom, emissionsfreiem Wasserstoff und den notwendigen Infrastrukturen zu international wettbewerbsfähigen Kosten gegeben sind. Eine wichtige Säule dieser Kreislaufführung wird die Nutzung von CO₂ als Kohlenstoffquelle sein. Insofern wird die Nutzung von CCU-

Technologien eine zentrale Bedeutung beim Umgang mit CO₂ in der chemischen Industrie haben (<https://www.vci.de/ergaenzende-downloads/20230928-vci-position-ccu-in-der-chemieindustrie.pdf>).

Verband der Chemischen Industrie e.V. – VCI

Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt

www.vci.de | www.ihre-chemie.de | www.chemiehoch3.de

[LinkedIn](#) | [Twitter](#) | [YouTube](#) | [Facebook](#)

[Datenschutzhinweis](#) | [Compliance-Leitfaden](#) | [Transparenz](#)

- Registernummer des EU Transparenzregisters: 15423437054-40
- Der VCI ist unter der Registernummer R000476 im Lobbyregister, für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und gegenüber der Bundesregierung, registriert.

Der VCI und seine Fachverbände vertreten die Interessen von rund 1.900 Unternehmen aus der chemisch-pharmazeutischen Industrie und chemienaher Wirtschaftszweige gegenüber Politik, Behörden, anderen Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. 2022 setzten die Mitgliedsunternehmen des VCI rund 260 Milliarden Euro um und beschäftigten knapp 550.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.