

Molekülwende erfordert Einsatz von CCS und CCU auch in Raffinerien

Klimaschutz: Ohne Carbon Management geht es nicht

Ohne CO₂-Abscheidung und -Nutzung oder -Speicherung werden die Klimaziele nicht erreicht werden können. Umso wichtiger ist es, dafür jetzt zeitnah einen Rechtsrahmen zu schaffen, der den Einsatz dieser Technologien auch in Raffinerien ermöglicht. Darauf hat der en2x – Wirtschaftsverband Fuels und Energie anlässlich einer Diskussionsveranstaltung des Forums für Zukunftsenergien und des European Energy Colloquium am 20. März in Brüssel hingewiesen.

Die EU-Kommission hat Anfang Februar erste Eckpunkte einer Carbon Management-Strategie mitgeteilt, die die Grundlage für einen europäischen CO₂-Markt schaffen soll. Sie gilt als wichtiger Baustein, um das für 2040 formulierte Netto-Treibhausgaseinsparziel von 90 Prozent im Vergleich zu 1990 zu erreichen. Angestrebt wird, bis 2030 ein industrielles Kohlenstoffmanagement aufzubauen. „Eine solche Strategie ist überfällig. Denn auch wenn der Begriff der Dekarbonisierung etwas anderes suggeriert: Kohlenwasserstoffe werden aufgrund ihrer chemisch-physikalischen Eigenschaften auch künftig in großen Mengen benötigt – etwa als chemische Grundstoffe oder als erneuerbare Kraftstoffe im Flug- und Schiffsverkehr“, so Dr. Lukas Wunderlich, Leiter Nachhaltige Industrie bei en2x, in Brüssel.

Bei der Entwicklung der europäischen Carbon-Management-Strategie müsse die gesamte CO₂-Wertschöpfungskette betrachtet werden. Von der Abscheidung aus industriellen Punktquellen und aus der Luft, über die multimodale Logistik bis hin zur Verwendung oder Speicherung. Auch sei es wichtig, das Zusammenspiel mit anderen alternativen Kohlenstoffquellen wie Biomasse oder rezyklierten Kunststoffen miteinzubeziehen. „Für eine schnellstmögliche Emissionsreduktion muss die langfristige Speicherung von CO₂ (CCS) auch für schwer vermeidbare Emissionen möglich sein, insbesondere dort, wo andere Lösungen noch nicht verfügbar oder wirtschaftlich sind“, betonte Wunderlich. Solche Emissionen entstehen auch in Raffinerien.

Mit fortschreitendem Ausbau könnten Raffinerien auch als CO₂-Verbraucher auftreten und CO₂ zu vielzähligen Energieträgern und chemischen Einsatzstoffen verarbeiten. Die Abscheidung und anschließende Weiterverwendung von CO₂ (Carbon Capture and Utilization, CCU), sei eine wichtige Technologie, um im Rahmen einer Molekülwende zu geschlossenen Kohlenstoffkreisläufen zu kommen, sodass eine treibhausgasneutrale Nutzung möglich wird.

Um CCS und CCU zu ermöglichen, bedarf es eines stabilen und unterstützenden regulatorischen Rahmens, der Planungssicherheit für Investitionen schafft, sowie der Anschubförderung einer entsprechenden CO₂-Infrastruktur. „Investitionssicherheit ist entscheidend, damit der Hochlauf stattfindet und die Ziele erreicht werden können. Es ist von großer Bedeutung, dass die angekündigten Maßnahmen der Carbon Management-Strategie der EU nun zeitnah umgesetzt werden und den Einsatz der entsprechenden Technologien in Raffinerien ermöglichen.“