

TU Bergakademie Freiberg

Startseite › Universität › Organisation › Universitätsverwaltung › Dezernat 5 › Abteilung 5.2. - Presse- und Öffentlichkeitsarbeit › [Von der Linie zum Kreis - neue AG Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft](#)

Von der Linie zum Kreis - neue AG Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft

20. September 2018



Neue Arbeitsgemeinschaft zur Schließung des Kohlenstoffkreislaufs in Deutschland gegründet. Foto: IEC/TUBAF

Die TU Bergakademie Freiberg und Schlüsselakteure aus Energie, Chemie und Abfallwirtschaft bilden die erste Arbeitsgemeinschaft zur Schließung des Kohlenstoffkreislaufs in Deutschland.

Die Verbrennung von Abfall und Kohle zur Erzeugung von Strom und Wärme ist nicht nur eine Belastung für die Umwelt, es ist auch eine Verschwendung dieser wertvollen heimischen Kohlenstoffressourcen, die damit für die chemische Produktion verloren gehen. Die TU Bergakademie Freiberg als Ressourcenuniversität ist dazu prädestiniert, Lösungen gemeinsam mit der Industrie zu entwickeln, um die Kohlenstoffwende einzu-

leiten. Das heißt: die Kohlenstoffressourcen in einen Kreislauf zu führen, anstatt sie am Ende ihres „Lebensweges“ im bisherigen linearen Wirtschaftsansatz einfach zu verbrennen. Dazu hat das Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (IEC) der Technischen Universität Bergakademie Freiberg eine erste Arbeitsgemeinschaft Kohlenstoffkreislaufwirtschaft (ARGE K2) in Deutschland initiiert. Vorreiter sind Partner aus Nordrhein-Westfalen (NRW), und zwar die Firmen [RWE](#), [INEOS](#) und [REMONDIS](#) als jeweils führende Vertreter der Branchen Energie, Chemie und Abfallwirtschaft. Zusammen mit dem IEC als Initiator und Projektkoordinator bilden sie die ARGE K2-NRW.

Am 19. September fand das Kick-Off Meeting der ARGE K2-NRW am Stammsitz von REMONDIS in Lünen im Ruhrgebiet statt. Dort betreibt REMONDIS Europas größtes Zentrum für industrielles Recycling. In den kommenden drei Jahren werden Szenarien für eine Kohlenstoffkreislaufwirtschaft durch die chemische Nutzung von Restabfällen mit und ohne Unterstützung von rheinischer Braunkohle entwickelt. Projektleiterin Dr. Roh Pin Lee, Leiterin der [Forschungsabteilung Technikfolgenabschätzung](#) am IEC sowie der BMBF Nachwuchsgruppe [STEEP-CarbonTrans](#), betonte: „Die ARGE K2-NRW ist eine Premiere für die Sektorkopplung, die es in dieser Form bisher nicht gibt. Das Zusammenkommen der Branchen Energie, Chemie und Abfallwirtschaft eröffnet den Blick für neue sektorübergreifende Wertschöpfungsketten für die nachhaltige Nutzung von Kohlenstoff und erlaubt eine ganzheitliche Technikfolgenbewertung.“

Dabei soll es nicht nur bei Konzepten auf dem Papier bleiben. Für ausgewählte Standorte in NRW werden konkrete Pläne zur technischen und logistischen Integration von Kohlenstoffkreislauftechnologien ausgearbeitet. Von besonderem Interesse für die Wirtschaft ist die innovative [FlexiSlag-Technologie](#) zur Umwandlung von verschiedenen Kohlenstoffquellen zu Synthesegas, die im Mai 2018 an der Pilotanlage in Freiberg mit 100 Prozent Abfall als Einsatzstoff demonstriert wurde. Für die Industriepartner der ARGE K2-NRW ist eine der wichtigsten Fragen, ob und unter welchen Bedingungen dieser nachhaltige Kreislaufansatz wirtschaftlich ist und welche Risiken mit der Markteinführung verbunden sind.

Weitere ARGE K2 im Umfeld von großen Chemiestandorten in Deutschland sind in Vorbereitung. Das Interesse an einer Transformation der Kohlenstoffwirtschaft „von der Linie zum Kreis“ ist groß. Die Motive dafür sind u.a. die Verringerung des Carbon Footprints, die weltweit wachsende Müllproblematik sowie die einseitige Abhängigkeit der chemischen Industrie von importierten fossilen Rohstoffen.

Weitere Informationen: <https://tu-freiberg.de/fakult4/iec/evt>

Ansprechpartner: Dr. Roh Pin Lee, Tel: 03731/39-4423