

PRESSEMITTEILUNG

Chemieindustrie durch Recycling zukunftsfähig

Postfossile Reaktions- und Produktkreisläufe im Fokus

C4 – innovatives und interaktives Diskussionsformat geht in vierte Runde

Perspektiven einer „Kohlenstoff-Resilienz“ sind Thema des Carbon Cycle Culture Club (C4) am Donnerstag, 24. Februar 2022 ab 18 Uhr im Kraftwerk Zschornewitz. Im hybriden Forum diskutieren Fachexperten die Widerstandsfähigkeit des globalen Kohlenstoffkreislaufs angesichts anthropogener Einflüsse und die Zukunft der Chemieindustrie in Anbetracht der Suche nach neuen postfossilen Kreislaufketten.

„Stoffkreisläufe neu denken“ ist eine der großen Aufgaben auf dem Weg in eine nachhaltige und emissionsarme Zukunft. Kohlenstoff ist zentrales Element dieser Kreisläufe und Arbeitsthema des Forum Rathenau e.V. Einmal im Monat treffen sich ausgewählte Fachexpertinnen und -experten zwischen Schaltschränken und Spannungsmessern in der alten Schaltwarte im Kraftwerk Zschornewitz. Das Podium wird live übertragen, weitere Gäste digital über eine interaktive Plattform zugeschaltet.

Der Kohlenstoffkreislauf vereint Atmosphäre, Biosphäre, Hydrosphäre und Lithosphäre in einem ständigen und komplexen Austausch miteinander. Menschliche Emissionen aus fossilen Rohstoffen beeinflussen diesen globalen Kreislauf.

„Kohlenstoff-Resilienz“ beschreibt die Widerstandsfähigkeit des globalen Kohlenstoffkreislaufs angesichts anthropogener Einflüsse. Kohlenstoff-Senken in den Ozeanen, in Pflanzen, Böden, Mooren ebenso wie neue Kohlenstoff-Nutzungen müssen zum Gleichgewicht beitragen.

Hier setzt die Zukunft der Chemieindustrie an. Nach den effizienten Kreislaufketten der Kohlechemie werden neue, postfossile Reaktions- und Produktkreisläufe benötigt – auch des Kohlenstoffs. „Der Kohlenstoffkreislauf ist natürlich ein zentraler Teil des gesamten Chemiekreislaufs“, sagt Professor Dr. Peter H. Seeberger, Verfasser des Großforschungsantrags „Chemresilienz – Forschungsfabrik im Mitteldeutschen Revier“, Direktor am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Potsdam, Professor an der Freien Universität Berlin und Honorarprofessor an der Universität Potsdam. Bei dem geplanten Großforschungszentrum gehe es darum, sich das gesamte System anzusehen, die Ausgangsstoffe, die Prozesse und auch die Produkte. „Es muss aber auch sichergestellt werden, dass die Chemieindustrie weiterhin in Deutschland bleibt und hier auch produzieren kann. Denn die Abwanderung der Industrie bringt aus Umweltgesichtspunkten wenig und schwächt die Versorgung Deutschlands und der EU mit

Forum Rathenau e.V. · Andresenstraße 1A · 06766 Bitterfeld-Wolfen

Chemieprodukten“, erläutert Seeberger. Insgesamt gehe es darum, „die Chemieindustrie in eine Kreislaufindustrie zu überführen“.

„Die meisten Kunststoffe werden bisher nicht recycelt, sondern gehen in die Müllverbrennungsanlage“, erläutert Professor Ralf Wehrspohn, Vorstandsvorsitzender des Forum Rathenau. Die Chemieindustrie sehe sich bislang nicht als Schrotthändler, so Wehrspohn weiter: „Der Kreislauf muss geschlossen werden!“ Bisher seien die Materialien, die hergestellt werden, schwer recycelbar.

Folien für Verpackungen bestehen aus bis zu fünf verschiedenen Polymeren. Die Gründe dafür erläutert Wehrspohn an folgendem Beispiel: Bei einer Wurstverpackung müsse berücksichtigt werden, dass die Wurstfarbe ansprechend aussieht. Die Folie müsse daher gasundurchlässig sein. Zudem dürfe in der Verpackung kein Wasser entstehen und das Material müsse mechanisch stabil sein. Die Oberseite solle bedruckbar sein und auf der Rückseite der Packung sei eine Schicht angebracht, die keinen Nebel innerhalb der Verpackung entstehen lasse. „Diese Art der Verpackung ist nicht aus der Brille des Kreislaufs gedacht. Wir müssen Verpackung neu denken!“, sagt der Physiker Wehrspohn. Es stehe eine Revolution in der chemischen Industrie an. Von den aktuellen Entwicklungen hänge ab, ob die chemische Industrie zukunftsfähig wird.

„Die Chemieindustrie ist traditionell extrem stark im Mitteldeutschen Revier, wo der Zugang zu günstiger Energie in Form von Braunkohle ein wichtiger Standortfaktor war“, sagt Seeberger. Also sei es in Zukunft wichtig, die Arbeitsplätze in der Chemieindustrie auch nach dem Kohleausstieg in der Region zu erhalten und weitere Arbeitsplätze zu schaffen. Seeberger: „Daher ist unser Konzept so ausgelegt, dass Arbeitsplätze auf allen Qualifizierungsstufen und vor allem für Facharbeiterinnen und Facharbeiter entstehen.“

Zu Gast im hybriden Podium sind neben Professor Dr. Peter H. Seeberger, Verfasser des Großforschungsantrags „Chemresilienz – Forschungsfabrik im Mitteldeutschen Revier“, Direktor am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Potsdam, Professor an der Freien Universität Berlin und Honorarprofessor an der Universität Potsdam, Professor Dr. Thomas Brockmeier, Hauptgeschäftsführer IHK Halle-Dessau, Max Fuhr, Bereichsleiter Kaufmännische Steuerung, Chemiepark Bitterfeld-Wolfen GmbH und Christian Schiller, Co-Founder und CEO, cirplus GmbH.

Professor Dr. Peter H. Seeberger stellt beim kommenden C4 unter anderem sein Großforschungsprojekt vor, das sich aktuell in der Förderphase I befindet. Derzeit arbeiten sechs Kandidatinnen und Kandidaten ihre Konzeptskizzen für eine neue Großforschungseinrichtung aus. Nach der Abgabe im April 2022 erfolgt die Auswahl der zwei Konzepte, die in Form von zwei Großforschungszentren umgesetzt werden.



Forum Rathenau e.V. · Andresenstraße 1A · 06766 Bitterfeld-Wolfen

Bei der hybriden Veranstaltung am 24.02.2022 kommen sowohl die Besucher im ehemaligen Kraftwerk Zschornowitz als auch die digital zugeschalteten Gäste zu Wort. Im Anschluss an die Podiumsdiskussion wird in kleinen Runden weiter diskutiert, indem sich die Gäste hybrid über 360° Kameras vernetzen. Dadurch lassen sich die verschiedenen Räume des erhaltenen Kraftwerkteils auch von digitalen Gästen besichtigen. Interessierte können sich zur digitalen Teilnahme anmelden:

<https://forum-rathenau.de/anmeldung-digitale-teilnahme-24-02-2022/>

Weitere Informationen zum Forum Rathenau e.V. unter: <https://forum-rathenau.de>

Autorenschaft:

Simone Everts-Lang und Jonas Kessel

Pressekontakt

Simone Everts-Lang und Jonas Kessel

c/o science2public – Gesellschaft für Wissenschaftskommunikation e.V. MMZ

Mitteldeutsches Multimediazentrum Halle (Saale) GmbH Mansfelder Str. 56, 06108 Halle

(Saale), Tel: +49 (0) 345 78 28 2412, E-Mail: kommunikation@forum-rathenau.de

www.forum-rathenau.de