

Pressemitteilung

Innovative Lösungen für die Chemiebranche

Beeindruckend waren die Ergebnisse des ersten Green Deep Tech Bootcamps „Create New Chemistry“ des Forum Rathenau, die am Freitag, 5. Dezember 2025 im Kulturhaus Bitterfeld-Wolfen präsentiert wurden. Fünf wissenschaftliche Teams, die sich seit Anfang September den Herausforderungen im chemisch-technischen Bereich regionaler Unternehmen stellten, präsentierten ihre Forschungen.

Regionale Unternehmen hatten direkt aus ihrer Praxis heraus gemeinsam mit den Mitarbeiter:innen der TransferWerkstatt des Forum Rathenau „Challenges“, herausfordernde Aufgaben, für Gründungsinteressierte und Forscher:innen entwickelt. Ziel ist es, innovative Lösungen für die Transformation der Chemie-, Petro- und Energiebranche zu entwickeln: von CO₂-Reduktion über Kreislaufwirtschaft bis hin zu neuen Geschäftsmodellen.

In ihrer Videobotschaft zum Auftakt der Veranstaltung sagte **Stefanie Pötzsch**, Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt: „Die Ergebnisse werden, denke ich, auch unserer Wirtschaftsstruktur sehr helfen.“ Sie betonte zugleich, dass dies auch der Start eines neuen Projekts ist: „Da bin ich sehr froh, dass hier die Arbeit weitergeht und dieses Thema auch weiter betreut wird.“ Denn das Thema Gründungen liege ihr sehr am Herzen und New Chemistry in Sachsen-Anhalt sei etwas, was Sachsen-Anhalt sehr brauche.

In seinem Grußwort sagte der Oberbürgermeister der Stadt Bitterfeld-Wolfen **Armin Schenk**, die Veranstaltung und die Arbeit aller Beteiligten trage dazu bei, die wirtschaftliche Stabilität der Stadt Bitterfeld-Wolfen in Zukunft weiterzuentwickeln. Was in den vergangenen drei Monaten bei „Create New Chemistry“ erreicht wurde, bilde eindrucksvoll ab, wie Industrie, Wissenschaft und Start-ups zusammenarbeiteten, um innovative Lösungen für die Industrie und Materialwirtschaft zu erarbeiten. „Create New Chemistry zeigt, wie Unternehmergeist und die industrielle Infrastruktur unserer Region Hand in Hand gehen, um die Transformation der Chemie- und Energiewirtschaft aktiv mitzugestalten.“ Mit „Scale New Chemistry“ erwarte man 2026 eine spannende Weiterentwicklung des Projektes, das das Ökosystem weiter stärke. „Bitterfeld-Wolfen ist ein Ort, an dem Transformation gelingt, weil Wirtschaft, Wissenschaft und Politik eng zusammenarbeiten“, sagte Schenk. Dieser heutige Tag markiere nicht nur den Abschluss eines erfolgreichen Jahres, sondern auch den Auftakt für die nächste Phase eines Projektes mit Strahlkraft weit über die Stadt Bitterfeld-Wolfen hinaus.

Vorstandsvorsitzender des Forum Rathenau **Professor Ralf Wehrspohn** hob in seinem Beitrag die Wichtigkeit der zirkulären Wirtschaft hervor. „Innovativ ist, dass wir vom Markt ausgehend denken“, sagte Professor Wehrspohn. Deep Tech-Technologie müsse immer mit der Infrastruktur zusammen gedacht werden. Deshalb sei das Forum Rathenau dankbar, in Bitterfeld-Wolfen zu sein und die spezielle Infrastruktur nutzen zu können. „Wir haben das TGZ, die ewg, wir haben den Chemiepark Bitterfeld und wir haben damit die Bedingungen, Zukunftsthemen voranzubringen“, sagte Professor Wehrspohn. „Wir können hier in der Region wirklich einen großen Impakt erzielen.“

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Professor Wehrspohn: „Create New Chemistry ist der Einstiegspunkt in einen mehrjährigen systematischen Pfad. In der nächsten Phase gehen wir noch einen Schritt weiter.“ Neben Startup Migrants und Callosa wird ein amerikanisches KI-Chemie-Unternehmen den Prozess begleiten. Um eine erneuerte Chemieindustrie von Grund auf zu entwickeln und aufzubauen, wird künstliche Intelligenz ein Schlüssel sein. Gemeinsam mit Citrine, ESMT (European School of Management and Technology Berlin) und Startup Migrants geht das Forum Rathenau mit dem Projekt in die nächste Runde. „Wir könnten mit unserer Idee sogar selbst ein Start-up gründen“, sagte Professor Wehrspohn.

Nicolai Strøm-Olsen, Mitbegründer und Geschäftsführer von Startup Migrants, Kooperationspartner des Bootcamps, sagte, die Frage sei, wie man Chemikern ermöglichen könne, Start-ups von Grund auf neu aufzubauen. „Startup Migrants möchte das Unmögliche möglich machen“, sagte Strøm-Olsen. Aus 51 Bewerbungen habe man 15 Teilnehmer:innen aus der ganzen Welt für „Create New Chemistry“ ausgewählt.

Sumbul Iqbal, Msc. Studentin der Molecular Biotechnology an der Hochschule Anhalt, stellte die Ergebnisse von Team eins vor, zu dem außerdem **Hadir Borg**, promovierte Chemikerin, und **Sandul Perera**, Gründer, gehören. Das Team hatte vom Bitterfelder Unternehmen Indulor die Aufgabe erhalten, Acrylsäure, die beim Produktionsprozess entsteht, aus dem Wasser zu extrahieren. Bestehende Lösungsansätze verbrauchen sehr viel Energie. Team eins schlägt deshalb eine Lösung vor, bei der die Acrylsäure aus dem Wasser mit Hilfe von Filtration durch eine Nanofiltermembran extrahiert wird. So erhält der Anwender Acrylsäure und reines Wasser sowie Nebenprodukte. In einem zweiten Schritt wird die Acrylsäure von den Beiprodukten getrennt.

Interessant sei das Verfahren für die Chemie- und Polymerfertigungsindustrie, so Sumbul Iqbal, da sie sich um das verschmutzte Wasser kümmerten. Für die Hersteller von Hygieneprodukten, die Verpackungs- und Textilindustrie sei wiederum das Verfahren von Interesse, da sie die gewonnene Acrylsäure verwenden könne.

Das nächste Team, **Sajith Dass Tulasidass** und **Haojie Zhang**, erläuterte einen Ansatz zum Upcycling von Abfallströmen zu wertvollen Produkten. Bei ihrem Anwendungsfall, den das Unternehmen NexWafe eingebracht hatte, suchten sie nach einem besseren Batteriesisolationsmaterial. Dabei sollen modulare Systeme zu zirkulären Systemen in Wolfen werden. Die gestellte Herausforderung war, dass als Nebenprodukt ein Gasgemisch aus Wasserstoff und Chlorwasserstoff entsteht. Gruppe zwei verfolgt den Ansatz, das Silica-Aerogel aus Nebenprodukten und derzeit verschwendeten Nebenproduktgasgemischen zurückzugewinnen. Das bei dem Verfahren gewonnene Aerogel soll zu einer wesentlichen positiven Veränderung bei der Batteriesolierung beitragen, da es unter anderem eine überragende Wärmedämmung besitzt und thermische Kettenreaktionen verhindern kann.

Die Lösungsansätze zu zwei weiteren Herausforderungen stellte auch **Haojie Zhang** vor. Er hatte sie mit seinem Team vom Just Transition Center (JTC) der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) bearbeitet. Das erste Anwendungsbeispiel seitens des Unternehmens SIDRA war hier, dass bei der Nutzung von Mitteln und Verfahren zur Wasseraufbereitung Verunreinigungen aus Rohstoffen wie Nickel, Kupfer oder Chrom enthalten sein können. Die derzeit bestehenden

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Entfernungsverfahren sind kostspielig und schwer skalierbar. Dagegen stellte Zhang eine Schwermetallextraktion mittels Polymermembranen vor. So können Abfälle zu Metallrohstoffen werden. Durch das Verfahren könnten Lösungen für die Schwermetallentfernung und das Recycling angeboten werden. Es würden außerdem neue, hochempfindliche und präzise Überwachungssysteme dazu entwickelt.

Für die nächste Herausforderung entwickelte das Team einen Ansatz, um Siliziumtetrachlorid weiter zu nutzen. Die vorgeschlagene Lösung beinhaltet einen geringeren CO₂-Fußabdruck und vermeidet lange Transportwege. Das Abfallprodukt wird zu hochwertigen Produkten. Im Rahmen lokaler Kreislaufwirtschaft kann Abfall mit lokalen Partnern zu Wertstoffen verarbeitet werden, woran besonders die Unternehmen Skeleton Technologies und NexWafe ein besonders Interesse zeigten. Noch auf der Bühne kam es zu der Verabredung einer weiteren Zusammenarbeit, nun auch zwischen den in Bitterfeld-Wolfen benachbarten Unternehmen selbst. So zeigte sich bereits im Rahmen der Bootcamp-Präsentationen, wie beteiligte Unternehmensvertreter von den Nebenprodukten der Nachbarunternehmen profitieren können.

Thies Schröder, Projektleiter des Forum Rathenau, sagte, dass sich hier zeige, wie wichtig diese Innovationen für die lokalen Unternehmen seien. Schröder: „Wenn aus Abfallstoffen eines Unternehmens in der Nachbarschaft hochwertige Ausgangsstoffe für ein anderes Unternehmen werden, ist die Zukunft der Chemieparks auch im 21. Jahrhundert sicher.“ Gleichzeitig könnten so sehr konkret Deep Tech-Gründungen, also Gründungen von Chemie-Start-ups, ermöglicht werden. Eine höhere Anzahl an Gründungen in diesem Bereich sei dringend nötig, um die Transformation der Chemieindustrie statt der Deindustrialisierung zu erreichen, so der Projektleiter des Forum Rathenau. Somit sei es sehr erfreulich, dass die erste Stufe von „Create New Chemistry“ so erfolgreich verlaufen sei. Das Forum Rathenau freue sich, mit „Scale New Chemistry“ nun weitere Schritte auf diesem Weg zur Kreislaufwirtschaft gehen zu können.

Tino Kohler, Standortleiter von SIDRA Wasserchemie in Bitterfeld-Wolfen, sagte, es hätten sich neue Schnittstellen aufgemacht, neue Stoffverbünde können entstehen. SIDRA habe gemeinsam mit den Start-ups einen konkreten Ansatz entwickelt, um Schwermetalle herausfiltern zu können. „Ich bin guter Hoffnung, dass wir nun einen Schritt weiter sind“, sagte er auf der Veranstaltung. Diese Methode der direkten Forschung und Entwicklung am Standort sei besonders wichtig für Mittelständler, die wenig Personal hätten für eigene Forschung. „Daher ist das Bootcamp Create New Chemistry ein hervorragender Ansatz.“

„Was mich anspricht ist, dass die Chemieparkleute, die wirklich open-minded sind, hier zusammenkommen, dass man kommuniziert und hochkonzentrierte Ideen austauscht“, so Christian Gleithner, Technischer Leiter von NexWafe in Bitterfeld-Wolfen.

Sebastian Winzer, Prozessingenieur von SkeletonTech in Bitterfeld-Wolfen, zeigte sich besonders interessiert an dem Gedanken, dass Skeleton künftig NexWafe direkt beliefern könnte. „Hier passen Abprodukte und Rohstoffe vielleicht perfekt zusammen.“ Dies sei sehr interessant für die neuen Wertschöpfungskreisläufe in der Chemie- und Energieindustrie in Sachsen-Anhalt und Mitteldeutschland.

Weitere Informationen auf der Website des Forum Rathenau unter: forum-rathenau.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



Der Forum Rathenau e.V. stärkt vom Standort Bitterfeld-Wolfen ausgehend den Transformationsprozess im Mitteldeutschen Revier. Das im Jahr 2019 gegründete Projekt vermittelt die Innovationen der Kohlenstoffkreislaufwirtschaft. Seit dem Jahr 2023 wird es im Rahmen des STARK Programms des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert. Auf dem Weg zu einem postfossilen, nachhaltigen Kohlenstoff-Kompetenzcluster Sachsen-Anhalt setzen die wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an der schulischen Bildung an, entwickeln Formate des lebenslangen Lernens, fördern Unternehmenstransformationen und Gründungen und vermitteln in Kommunikationsformaten die Chancen der postfossilen Kreislaufwirtschaft.

Ihr Kontakt für Rückfragen: Simone Everts-Lang, Pressestelle, Forum Rathenau e.V., E-Mail: presse@forum-rathenau.de, mobil: +49 176 83459834, forum-rathenau.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages