
nova-Institut GmbH (www.nova-institute.eu)

PRESSEMITTEILUNG

Advanced Recycling Conference 2025 treibt Innovationen in zentralen Abfallströmen voran

220 internationale Fachleute arbeiten gemeinsam an fortschrittlicher Recyclingtechnologie, Infrastruktur und Branchenvertrauen.

Hürth, den 03. Dezember 2025: Die **Advanced Recycling Conference (ARC)** 2025 vereinte rund 220 Expertinnen und Experten aus 28 Ländern, um neueste Entwicklungen des Recyclings vorzustellen und die Zusammenarbeit der Branche zu stärken. Im Fokus standen Fortschritte bei der Verwertung zentraler Abfallströme wie Kunststoffen, Textilien, Automobilteilen und weiteren Materialien.

Das diesjährige Programm zeigte, wie kontinuierliche Verbesserungen in Schlüsseltechnologien, u.a. beim physikalischen Recycling wie Extrusion und chemischen Verfahren wie Solvolyse, bei biochemischen Ansätzen mittels Enzymolyse oder bei thermochemischen Methoden wie Pyrolyse und Gasifizierung, zu effizienteren Prozessen führen. Ein wichtiger Treiber dieser Entwicklung sind digitale Lösungen wie KI-gestützte Sortierungsverfahren und Blockchain-gestützte Rückverfolgbarkeit. Sie ermöglichen eine stabilere Stoffqualität und skalierbare Kreislaufsysteme, auch unter schwankenden Abfallmengen oder komplexen und volatilen Materialgemischen.

Ein zentrales Thema war die Notwendigkeit, das Vertrauen in das chemische Recycling zurückzugewinnen. Dies soll durch nachweisbare Fortschritte bei Effizienz und Transparenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette erreicht werden. Zudem wurden neue Ansätze im Textil- und Fahrzeugrecycling diskutiert, die helfen sollen, Materialvielfalt und regulatorische Anforderungen besser zu bewältigen. Die Integration von Carbon Capture and Utilisation (CCU) verdeutlichte, wie eng verbundenes Recycling und Kohlenstoffkreisläufe künftig eine Basis für nachhaltige Geschäftsmodelle bilden können.

Die Teilnehmenden betonten die dringende Notwendigkeit eines Ausbaus von Recyclinginfrastrukturen, um fortschrittliche Technologien im industriellen Maßstab einzusetzen und regulatorische Vorgaben erfüllen zu können. Intensive Networking-Aktivitäten führten zu neuen Partnerschaften. Ein Höhepunkt war die Exkursion in den Chemiepark Knapsack, wo industrielle Anwendungen dieser Technologien direkt in Aktion erlebt werden konnten.

Auf dem Weg zu EU-Zielen und erneuerbarem Kohlenstoff

Durch die Vernetzung von Akteuren aus Technologie, Politik und Investition zeigte die ARC 2025 eine klare Perspektive, um die ambitionierten EU-Ziele zu erreichen. Zu diesen zählen Anteile von 10–35 % für recycelte Kunststoffe in Verpackungen bis 2030 und ein Rezyklatanteil von 25 % in neuen

Fahrzeugen. Diese koordinierten Anstrengungen sollen Herausforderungen bei Rohstoffverfügbarkeit, Materialschwankungen und Infrastruktur meistern, das Wachstum erneuerbarer Kohlenstoffwertschöpfungsketten fördern und die Defossilisierung der chemischen Industrie beschleunigen.

Weitere Informationen und Updates zu kommenden Veranstaltungen gibt es unter <https://advanced-recycling.eu/>.

Partner und Sponsoren

Die Advanced Recycling Conference wird von zahlreichen Partnern unterstützt, die sich mit Leidenschaft für Fortschritte im Recycling einsetzen. Siemens begleitete die Veranstaltung als Goldsponsor. Buss ChemTech, Erema Group und Starlinger waren als Bronzesponsoren beteiligt.

Darüber hinaus wird die Konferenz von zahlreichen Fachverbänden, Netzwerken und Initiativen unterstützt, die thematisch eng mit den Inhalten der Veranstaltung verbunden sind: BCNP Consultants (DE), C.A.R.M.E.N. (DE), ChemCologne (DE), Chemical Recycling Europe (EU), Chemie-Cluster Bayern (DE), CLIB (DE), IBB Netzwerk (DE), ITA – International Centre for Sustainable Textiles (DE), kunststoffland.NRW (DE), Plastics Europe (DE), Renewable Carbon Initiative (International) und VinylPlus (DE).

Alle Pressemitteilungen des nova-Instituts, Bildmaterial und mehr zum Download (frei für Presse Zwecke) finden Sie auf <https://nova-institute.eu/news/pr/>

Verantwortlicher im Sinne des deutschen Presserechts (V. i. S. d. P.):

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)
nova-Institut für politische und ökologische Innovation GmbH

Leyboldstraße 16 Tel: +49 2233 460 14 00
50354 Hürth Fax +49 2233 460 14 01
Germany contact@nova-institut.de

Die **nova-Institut GmbH** arbeitet seit Mitte der 90er Jahre im Bereich der Nachhaltigkeit und konzentriert sich heute vorrangig auf das Thema Erneuerbare Kohlenstoffkreisläufe (Recycling, Bioökonomie und CO₂-Nutzung/CCU).

Als unabhängiges Forschungsinstitut unterstützt **nova** damit insbesondere Kunden der Chemie-, Kunststoff- und Werkstoffindustrie bei der Transformation von fossilem zu erneuerbarem Kohlenstoff aus Biomasse, direkter CO₂-Nutzung und Recycling.

Sowohl in der Begleitforschung von internationalen Innovationsprojekten als auch in der individuellen, wissenschaftlich fundierten Unternehmensberatung beschäftigt sich bei **nova** ein multidisziplinär zusammengesetztes Team aus Wissenschaftlern mit dem gesamten Themenspektrum von erneuerbaren Rohstoffen, Technologien und Märkten über Ökonomie, politische Rahmenbedingungen, Ökobilanzen und Nachhaltigkeit bis hin zur Unterstützung bei Kommunikation, Zielgruppenansprache und Strategieentwicklung.

50 Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Disziplinen arbeiten so gemeinsam an der Defossilisierung der Industrie und für eine klimaneutrale Zukunft. Mehr Informationen unter: nova-institute.eu – renewable-carbon.eu

Abonnieren Sie unseren Newsletter unter <https://renewable-carbon.eu/newsletters>