



# Recyclingtechnologien für Kunststoffabfälle

## Neue Konferenz und Studie lichten den Informationsdschungel

Fortschrittliche Recyclingtechnologien entwickeln sich in rasantem Tempo, wobei ständig neue Akteure auf dem Markt auftauchen, von Start-ups bis hin zu Chemie гигант en. Neue Anlagen werden gebaut oder hochskaliert, neue Kapazitäten werden erreicht, und neue Partnerschaften werden geschlossen. Auf der zweitägigen Advanced Recycling Conference (ARC) in Köln können Teilnehmende sich einen Überblick über verschiedene Themen und Aspekte von Kunststoffrecycling verschaffen.

Die ambitionierten Recyclingziele der EU, die (Selbst-)Verpflichtungen der chemischen Industrie und der Markenhersteller sowie die Anforderungen der Kunden üben einen enormen Entwicklungsdruck auf den Recyclingsektor aus. Einem großen Anteil nicht recycelter Abfallströme stehen die Nachfrage und die Suche nach erneuerbaren Rohstoffen für Chemikalien und Materialien gegenüber. Dies führt zu Diskussionen darüber, welche Technologien für welchen Abfallstrom am besten geeignet sind und wie die Umweltauswirkungen zu bewerten sind.

### Recyclingtechnologien, Politik und Umweltauswirkungen

Das Debüt der zweitägigen Advanced Recycling Conference (ARC) in Köln sowie die kürzlich veröffentlichte Studie – Mapping of advanced recycling technologies for plastics waste – zielen darauf ab, die Informationsflut zu bewältigen, indem sie einen Überblick und vertieften Einblick in alle verfügbaren Recyclingtechnologien für verschiedene Kunststoffabfallströme sowie politische Themen und Umweltauswirkungen bieten.

Die Konferenz vom 14. bis 15. November 2022 in Köln bietet alle fortschrittlichen Recyclinglösungen und damit zusammenhängende Themen erstmalig auf einer Veranstaltung. Es umfasst unter anderem Technologien wie Extrusion, Auflösung (Dissolution), Solvolyse, Enzymolyse, Pyrolyse, thermische Depolymerisation, Gasifizierung und Verbrennung mit Carbon Capture and Utilisation (CCU). Beitragende werden die Möglichkeit haben, ihre jüngsten Entwicklungen einem breiten und relevanten Publikum vorzustellen.

### Die Themenfelder:

- Märkte und Politik
- Kreislaufwirtschaft und Ökologie von Kunststoffen
- Physikalisches Recycling
- Biochemisches Recycling
- Chemisches Recycling
- Thermochemisches Recycling
- Andere fortschrittliche Recyclingtechnologien
- Carbon Capture and Utilisation (CCU)
- Aufbereitung, Vor- und Nachbehandlungstechnologien

### Studie über fortschrittliche Recyclingverfahren

Die kürzlich veröffentlichte Studie „Mapping of advanced recycling technologies for plastics waste“ stellt 103 Technologien vor, die am Markt verfügbar sind oder in Kürze verfügbar sein werden. Die meisten der ermittelten Technologien stammen aus Europa, allen voran den Niederlanden und Deutschland, gefolgt von Nordamerika, Asien und Australien. Ebenso werden erste Anbieter von Nachbearbeitungs- und Veredelungstechnologien vorgestellt, die besonders bei der Umwandlung von sekundären Wertstoffen in Chemikalien, Werkstoffe und Brennstoffe eine wichtige Rolle spielen. Die Studie umfasst verschiedene Technologien in unterschiedlichen Größenordnungen, darunter Gasifizierung, Pyrolyse, Solvolyse, Auflösung (Dissolution) und Enzymolyse. Alle Technologien und die Unternehmen werden umfassend vorgestellt. Darüber hinaus beschreibt die Studie technische Details, die Eignung verfügbarer Technologien für bestimmte Polymere und Abfallfraktionen sowie die Umsetzung bereits bestehender Pilot-, Demonstrations- und sogar (semi-)kommerzieller Anlagen. Zudem werden alle jüngsten Entwicklungen sowie Partnerschaften und Joint Ventures systematisch beschrieben. Die Studie umfasst 200 Seiten und ist ab sofort ab 2.500 EUR unter [www.renewable-carbon.eu/publications](http://www.renewable-carbon.eu/publications) erhältlich.

Mit den adressierten Themen bietet die Konferenz eine neue Plattform für Technologieanbieter, verbundene Industrien, Abfallwirtschaftsunternehmen, Kunststoffhersteller, Marken und Investoren sowie für politische Entscheidungsträger und Wissenschaftler, die in dem vielseitigen und interdisziplinären Bereich des Recyclings tätig sind. Indem sie alle relevanten Themen und Experten zusammenbringt, bietet die Veranstaltung Vernetzungsmöglichkeiten und einen Rahmen für neue Partnerschaften, Ideen, Ansätze und Wertschöpfungsketten.

### Der Autor

Dr. Lars Krause, Senior Expert Technology & Markets, Carbon Economy, Chemical Recycling, Nova-Institut

Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

<https://dx.doi.org/10.1002/citp.202201019>

### Kontakt

nova-Institut GmbH

Dominik Vogt · Tel.: +49 2233-48 - 1449

[dominik.vogt@nova-institut.de](mailto:dominik.vogt@nova-institut.de)

[www.advanced-recycling.eu](http://www.advanced-recycling.eu)