



JAHRESBERICHT 2025

Umweltcluster Bayern

info@umweltcluster.net
www.umweltcluster.de

+49 821 455 798 -0
Am Mittleren Moos 48, Augsburg

UmweltCluster
Bayern ●

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	3
Highlights	5
8. Süd- und Ostbayerische Wassertagung Landshut	5
Clustertag 2025 - Klima im Wandel. Mit Umwelttechnologie in eine resiliente Zukunft	6
Leuchtturm 2025	7
KI-Journey 2025	8
Aktivitäten	9
Projekte	13
CE: Battchain	13
CEFoodCycle	15
Circular Academy	16
CREATE	17
CURIOST	18
KIUT	20
LigNaFi	21
ReFashion MINT	23
Phy2Climate	24
PotenCEA	25
RemaNet	26
Umweltcluster Bayern	27
Neue Mitglieder 2025	27
	27
Arbeitskreise	28
Cluster-Arbeitskreis Mikroverunreinigungen:	28
Cluster-Arbeitskreis Energie aus Abfall:	28
Cluster-Arbeitskreis Digitalisierung	28
Cluster-Arbeitskreis Dezentrale Abwasseraufbereitung	29
Cluster-Arbeitskreis Abwasserwärmenutzung	29
Organisation des Umweltcluster Bayern	30
Vorstand (2024 - 2027)	30
Beirat (2024-2027)	32
Impressum	34

VORWORT

Hinter uns liegt ein erfolgreiches Jahr 2025. Mit dem vorliegenden Jahresbericht möchten wir Sie herzlich dazu einladen, die wichtigsten Stationen und prägendsten Momente der vergangenen zwölf Monate noch einmal Revue passieren zu lassen. Gemeinsam haben wir mit unseren Aktivitäten und Themenschwerpunkten wie „Künstliche Intelligenz in der Umwelttechnologie“ oder auch „Kreislaufwirtschaft und Transformation“ wertvolle Impulse gesetzt und die Innovationskraft unserer Branche eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

Ein Highlight war zweifellos unser Clustertag auf Schloss Hohenkammer. Die Beiträge zum Schwerpunktthema „Klima im Wandel - Mit Umwelttechnologie in eine resiliente Zukunft“ haben gezeigt, dass die bayerische Umweltwirtschaft die passenden technologischen Antworten auf die drängenden Fragen der Klimaanpassung liefert. Gekrönt wurde die Veranstaltung durch die Verleihung der Auszeichnung „Leuchtturmprojekt 2025“ an die CiX GmbH. Deren zukunftsweisende Technologie zur Eliminierung von PFAS aus dem Wasserkreislauf steht exemplarisch für die große Lösungskompetenz, die unser Netzwerk auszeichnet.

Auch intern haben wir wichtige Weichen gestellt: Bei der wegweisenden Strategiesitzung unseres Vorstands und Beirats in Augsburg standen Zukunftsthemen wie die Stärkung der Klimaresilienz, der Einsatz Künstlicher Intelligenz und die Fachkräftesicherung im Fokus. An dieser Stelle möchten wir uns ausdrücklich bei allen Gremienmitgliedern für ihre konstruktiven Ideen und ihr tatkräftiges Engagement bedanken.

In der Projektarbeit konnten wir 2025 ebenfalls sichtbare Erfolge verzeichnen. Mit dem erfolgreichen Abschluss von „CEFoodCycle“ haben wir einen messbaren Beitrag zur Etablierung von Kreislaufprozessen im Lebensmittelsektor geleistet. Gleichzeitig schlagen wir mit dem Weiterbildungsprogramm für Schüler:innen „ReFashionMINT“ innovative Brücken: hier verbinden wir die Förderung des Textilrecyclings mit der gezielten Begeisterung junger Talente für MINT-Berufe - eine direkte Investition in die Fachkräfte von morgen.

Was wir im vergangenen Jahr erreicht haben, wäre ohne Ihre aktive Mitwirkung, Ihr Vertrauen und Ihre Treue zum Netzwerk denkbar gewesen. Dafür danken wir Ihnen - unseren engagierten Mitgliedern, den Partnern, dem Beirat, dem Vorstand sowie dem gesamten Team der Geschäftsstelle - von ganzem Herzen.

Nun richten wir den Blick voller Vorfreude und Tatendrang nach vorn: Wir freuen uns sehr darauf, diesen Weg weiterhin gemeinsam mit Ihnen zu gehen und die Zukunft der bayerischen Umwelttechnologie aktiv zu gestalten.

Ein Vorwort von Dr. Stephanie Kauf-Schraml (Clustersprecherin) und Alfred Mayr (Geschäftsführer)

HIGHLIGHTS

8. Süd- und Ostbayerische Wassertagung Landshut

Am 9. und 10. April 2025 fand bereits zum achten Mal die Süd- und Ostbayerische Wassertagung in Landshut statt. Für die etwa 2.000 Besucher und 145 Aussteller bot die Messe eine Plattform für den fachlichen Austausch rund um das Thema Wasser.

Parallel zur Messe fanden ein Forum mit branchenspezifischen Vorträgen - hier wurden wegweisende neue Technologien, Projekte und Verfahren aus der Wasserwirtschaft vorgestellt - sowie das neue Technologieforum „Innovation schafft Zukunft“ statt - dort präsentierten Ausstellende der Messe ihre Innovationen, Produkte und Dienstleistungen.



Abbildung 1: Impressionen von der 8. Süd- und Ostbayerischen Wassertagung (Fotos: UCB).

Eröffnet wurde die Messe durch Herrn Dr. Christian Barth, Amtschef des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz. In seiner Festansprache betonte er: „In solch unruhigen Zeiten wird uns die einfache Grundformel der Wasserwirtschaft deswegen erst richtig bewusst – egal zu welcher Tages- oder Nachtzeit – Wasser ist ein zuverlässiges Lebensmittel, das aus dem Wasserhahn kommt, das man trinken kann, das frisch und in bester Qualität zur Verfügung gestellt wird.“.

Auch der Oberbürgermeister der Stadt Landshut Alexander Putz richtete Grußworte an die Teilnehmenden. Im Anschluss daran eröffnete Thomas

Junger, Stellv. Vorsitzender der Wasserwerksnachbarschaften Bayern e.V. die überregionale Fortbildungsveranstaltung der WWN Bayern e.V., bei der aktuelle Herausforderungen der bayerischen Wasserversorgung diskutiert wurden. Parallel dazu präsentierten im Technologieforum „Innovation schafft Zukunft“ auf der zweiten Bühne verschiedene Unternehmen ihre innovativen technische Lösungen für Herausforderungen in der Wasserwirtschaft. In den zwei Hallen zeigten die Aussteller neben in der Praxis bewährten Produkten auch neue Ideen.

Die Süd- und Ostbayerische Wassertagung findet alle zwei Jahre statt und wird vom Umweltcluster Bayern, der ARGE Wasser Abwasser Niederbayern/Oberpfalz und der ARGE Oberbayern veranstaltet. Kooperationspartner sind der Bayerische Gemeindetag, die Bayerische Verwaltungsschule, die Mösslein Wassertechnik GmbH, die Vulkan-Verlag GmbH und die Wasserwerksnachbarschaften Bayern e.V. Wir freuen uns schon, Sie auf der 9. Süd- und Ostbayerischen Wassertagung 2027 wiederzusehen!

Clustertag 2025 – Klima im Wandel. Mit Umwelttechnologie in eine resiliente Zukunft



Abbildung 2: Impressionen vom Clustertag 2025 und der Leuchtturmverleihung (Fotos: UCB).

Um welchen Klimawandel handelte es sich denn beim Clustertag 2025? Einerseits wurde der meteorologische Klimawandel thematisiert und die Herausforderungen und Chancen für Unternehmen, die sich aus den geänderten klimatischen Bedingungen wie vermehrtes Auftreten von Trockenheit, Hitzeepisoden und Hochwasserereignissen ergeben. Dazu gab es einen inspirierenden Keynote von Herrn Dr. Korbinian Nachtmann vom Flughafen München, der Einblicke in die Net Zero-Strategie des Flughafens München gab, insbesondere im Hinblick auf den Energie-3-Sprung: Energie sparen, Energieeffizienz steigern, erneuerbare Energien ausbauen. Es folgten zwei Workshops zu den Themen "Klimabewusstes Unternehmen" mit Frau Ronja Bayerle von der Ser-

vicestelle "Klimabewusstes Unternehmen" des Bayerischen Landesamt für Umwelt und "Klimaresilienz zum Anfassen mit LEGO® Serious Play®" mit Herr Andreas Köglowitz von Adesso. In beiden Workshops konnten sich die Teilnehmenden Gedanken dazu machen, wie sich das eigene Unternehmen für die Zukunft wappnen und an den Klimawandel anpassen kann.

Es wurde andererseits auch der Wandel im Geschäftsklima aufgegriffen, dass sich in den letzten Jahren bei den deutschen Unternehmen vielfach auch ins Negative gewandelt hat durch die multiplen Krisen. Hier konnte der Keynote am Abend von Herrn Jannis Lambert von der Prognos AG mit der Vorstellung des "Green Tech Atlas 2025" zeigen, dass die Umwelttechnologie-Branche durch ihre Innovationskraft und mit ihren Lösungen ein starkes Standbein der deutschen Wirtschaft darstellt und sich das Klima in der Branche ins Positive bewegt.

Leuchtturm 2025

Die Reinigungssysteme von CiX basieren auf einer neuartigen elektrochemischen Plattformtechnologie. Die Reinigungssysteme arbeiten ausschließlich mit elektrischem Strom - vollständig ohne den Einsatz zusätzlicher Chemikalien, Filtermaterialien oder externer Entsorgungsketten. Kern der Technologie sind neu entwickelte Diamantelektroden, die gezielt hochreaktive Prozesse im Wasser auslösen und selbst besonders stabile organische Verbindungen zuverlässig zerstören.



Abbildung 3: Die Gewinner des Leuchtturms 2025 CiX GmbH (Foto: CiX).

Durch den modularen Aufbau lassen sich die Systeme flexibel an unterschiedliche Belastungsprofile, Durchflussmengen und industrielle Anwendungen anpassen - von dezentralen oder mobilen Anlagen bis hin zu integrierten Lösungen für kontinuierliche Produktionsprozesse. Je nach Anwendung können einzelne Module kombiniert, skaliert oder nachgerüstet werden. Ein neuartiges Elektrodendesign reduziert dabei sowohl den Energieverbrauch als auch die Investitionskosten signifikant gegenüber bestehenden Lösungen.

Die CiX-Technologie ermöglicht unter anderem:

- die Zerstörung organischer Spurenstoffe und Industriechemikalien
- den nachgewiesenen Abbau von PFAS inklusive der besonders hartnäckigen kurz- und ultrakurzkettigen Verbindungen
- die zuverlässige Inaktivierung von Mikroorganismen zur Keimfreihaltung von Wasserkreisläufen
- die Entfärbung von Wässern aus Färbe- oder Recyclingprozessen
- die Rückführung von gereinigtem Wasser in industrielle Kreisläufe

Die Systeme ermöglichen es Anwendern, Grenzwerte sicher einzuhalten, Entsorgungs- und Betriebskosten zu senken und Wasser im Kreislauf zu führen. Damit wird aus Abwasser eine wertvolle Ressource - und aus einer regulatorischen Pflicht ein wirtschaftlicher und ökologischer Vorteil.

KI-Journey 2025

Mit der „KI-Journey 2025“ hat der Umweltcluster Bayern Unternehmen der Umweltwirtschaft durch ein strukturiertes Begleitprogramm zum praxisnahen Einsatz von KI begleitet. Die Leitfrage war, wie KI konkret im betrieblichen Alltag nutzbar wird.

Nach einem gemeinsamen Kick-off behandelten vier Workshops zentrale Anwendungs- und Umsetzungsfragen: KI im Wissensmanagement, Datenschutz, Datenhoheit und Datenaufbereitung, Mustererkennung und Vorhersagen sowie die Einbeziehung und Qualifizierung von Mitarbeitenden für neue Arbeitsweisen. Die Teilnehmenden erhielten fachliche Impulse von Expertinnen und Experten, diskutierten Praxisbeispiele und arbeiteten an eigenen Fragestellungen für den KI-Einsatz in ihren Unternehmen.



Abbildung 4: Teilnehmende beim 1. Workshop der KI-Journey (Foto: UCB).

Die Unternehmen gingen dabei von ihren jeweiligen Ausgangslagen, Datenbeständen, organisatorischen Voraussetzungen und konkreten Herausforderungen aus.

Durch die Kooperation des UCB mit verschiedenen KI-Dienstleistern konnten unterschiedliche Perspektiven auf spezifische Anforderungen sowie verschiedene Lösungsansätze einbezogen werden. Abschließend lud der Umweltcluster Bayern am 17. November 2025 zum KI-Forum Umwelttechnologie 2025 ins Westhouse Augsburg. Unternehmen, Forschungseinrichtungen, kommunale Akteure und KI-Dienstleister diskutierten dort konkrete Anwendungen in den Bereichen Umwelt-, Energie- und Ressourcentechnologien.

Die Erfahrungen aus der KI-Journey zeigen: Der Einstieg in KI gelingt besonders dort, wo technische Möglichkeiten, Datenqualität, Organisationsentwicklung und Qualifizierung gemeinsam betrachtet werden.

Der Umweltcluster Bayern setzt diesen Ansatz mit dem kostenfreien Schulungsprogramm „KIUT“ fort. Die Teilnehmenden erwerben KI-Grundlagen und entwickeln ein eigenes KI-Projekt für ihren Betrieb. Der erste Durchlauf hat 2026 begonnen. Ein weiterer Durchlauf ist für 2026 geplant, ein dritter für 2027. Weitere Informationen: www.umweltcluster.net/de/projekte/kiut.html

AKTIVITÄTEN



Abbildung 5: Antrittsbesuch bei Dr. Monika Kratzer, Präsidentin des LfU: links Geschäftsführer Alfred Mayr (UCB), Mitte Dr. Monika Kratzer (LfU Präsidentin), rechts Clustersprecherin Dr. Stephanie Kauf-Schraml (Foto: UCB)

Antrittsbesuch bei Dr. Monika Kratzer

Unsere Clustersprecherin Dr. Stephanie Kauf-Schraml und unser Geschäftsführer Alfred Mayr haben die neue Präsidentin des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Dr. Monika Kratzer, im Rahmen eines Antrittsbesuchs getroffen.

In einem inspirierenden Austausch ging es um aktuelle Themen in der Umwelttechnologie Branche.

Wir freuen uns sehr darauf, die wertvolle Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt fortzusetzen, interessante Veranstaltungen durchzuführen und gemeinsam nachhaltige Lösungen voranzutreiben.

Delegation aus Chile zu Gast

Der Umweltcluster Bayern und die Bayerische Repräsentanz in Südamerika verbindet eine jahrelange, vertrauensvolle Zusammenarbeit. Daher war es uns auch eine besondere Freude und Ehre, die Gewinner:innen der diesjährigen Deep-Tech Challenge Chile am 31. Januar bei uns zu begrüßen!

Die beiden Start-ups Insular und Bioxiplas stellten ihre innovativen Lösungen im Bereich Renaturierung und biobasierte Kunststoffe vor. Der Umweltcluster teilte wiederum seine Erfahrungen in den Bereichen Phytosanierung und Kunststoffsubstitution/-kreislaufführung aus Vorhaben wie [Phy2Climate](#) und [reGIOcycle](#).

Wir freuen uns auf den weiteren Austausch und die Vernetzung!



Abbildung 6: Chilenische Delegation zu Gast im UCB (Foto: UCB).

Delegation aus Kenia & Ägypten

Im Rahmen eines einwöchigen Fachinformati-
onsseminar waren am 22. Juli 2025 ke-
nianische Fach- und Führungskräfte aus
dem Wasser- und Umweltsektor einen Tag
zu Gast beim Umweltcluster Bayern.

Geschäftsführer Alfred Mayr empfing die
Gäste und gewährte ihnen in einem Vortrag
Einblicke in die Arbeit des Umweltclusters
sowie in die bayerische Wasser- und Um-
welttechnik. Weiterhin wurden spannende
nationale und internationale Projekte des
UCB präsentiert. Unser Mitglied Vision
Green Solutions stellte im Anschluss daran
seine Innovationen im Wasserbereich den
interessierten Zuhörern vor. Es folgte ein
Fachaustausch mit dem Ziel, mögliche Ko-
operationspotenziale zu erschließen.

Das Fachinformati-
onsseminar fand in enger
Zusammenarbeit mit dem Bildungswerk der
Bayerischen Wirtschaft (bbw) gGmbH - Ge-
schäftsbereich International statt.



Abbildung 7: Teilnehmende des Fachinformati-
onsseminar vor dem Gebäude des UTG (Foto: Alfred
Mayr/UCB).

Strategiesitzung unseres Vorstands und Beirats 2025

Am 29. April 2025 gab es eine große Kennen-
lern- und Arbeitsrunde der im Herbst neu ge-
wählten Gremien Vorstand und Beirat gemein-
sam mit dem Team der Geschäftsstelle bei der
Strategiesitzung 2025 im Hotel am Alten Park in
Augsburg.

Dabei wurde den Fragen nachgegangen, was
Gremienarbeit bedeutet und wie die Gremien zu-
sammen mit der Geschäftsstelle die drängenden
Themen der Umwelttechnologie-Branche Klima-
resilienz, Künstliche Intelligenz oder auch Fach-
kräftemangel vorantreiben können. An verschie-
denen Thementischen
wurden neue Ideen für Veranstaltungsformate
erarbeitet



Abbildung 8: Teilnehmende der Strategiesitzung (Foto: Viktor
Klein/UCB).

Arbeitskreistreffen Abwasserwärmenutzung Forum Mikroverunreinigungen

Der Arbeitskreis Abwasserwärmenutzung tagte am 7. April 2025 in Günzburg mit rund 20 Teilnehmenden und einem vielseitigen Fachprogramm. Die Stadtwerke Günzburg präsentierten die Integration der Abwasserwärmenutzung in die kommunale Wärmeversorgung und gaben Einblicke in Planung, Genehmigung und Umsetzung der nahezu fertiggestellten Energiezentrale. Zudem wurden zukünftige Wärmekonzepte vorgestellt, bei denen Abwasserwärme einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Versorgung leisten kann. Vertreter der HUBER SE erläuterten moderne Technologien zur Wärmegewinnung aus Abwasser und anderen Wasserströmen sowie erfolgreiche Praxisbeispiele aus größeren Projekten. Den Abschluss bildete eine Besichtigung der Energiezentrale an der Kläranlage Günzburg, die das große Interesse und das Potenzial regenerativer Wärmeenergienutzung eindrucksvoll verdeutlichte.



Abbildung 9: Vor-Ort-Besichtigung der Energiezentrale an der Kläranlage Günzburg (Foto: UCB).

Am 07. Mai 2025 fand am Bayerisches Landesamt für Umwelt in Augsburg das Forum Mikroverunreinigungen statt, das dem fachlichen Austausch zu aktuellen Entwicklungen und innovativen Lösungen rund um das Thema Mikroverunreinigungen diente. Im Fokus standen Vorträge zur novellierten Kommunalabwasserrichtlinie sowie zur Umsetzung der Spurenstoffentfernung in Bayern. Zudem wurden neue Technologien zur Detektion und Eliminierung von Spurenstoffen, PFAS und Mikroplastik vorgestellt, darunter Filtersysteme, Hochfrequenz-Magnetfelder und Diamantelektroden. Das Nachmittagsprogramm beleuchtete außerdem innovative Forschungsprojekte und den Transfer neuer Verfahren in die Praxis der Wasserwirtschaft. Die Veranstaltung bot zahlreiche Möglichkeiten zur Vernetzung und wurde durch engagierte Diskussionen sowie die Beiträge der Referierenden und Teilnehmenden bereichert.



Abbildung 11: Impression vom Treffen des AK Mikroverunreinigungen (Foto: UCB).

BIHK-Event setzt beim Thema Kreislaufwirtschaft den Fokus auf Kunststoffe



Abbildung 10: Impressionen vom BIHK-Event in Regensburg (Foto: IHK Regensburg/Ramona Bayreuther).

Am 30. November 2025 veranstalteten der Umweltcluster Bayern und die IHK Regensburg eine gut besuchte Veranstaltung zur Zukunft der Kunststoff-Kreislaufwirtschaft. Im Mittelpunkt standen die aktuellen Herausforderungen der Kunststoffbranche in Europa sowie innovative Ansätze des mechanischen und chemischen Recyclings. Fachvorträge und Diskussionen verdeutlichten insbesondere die Belastung der Unternehmen durch hohe Energiepreise, bürokratische Hürden und wechselnde gesetzliche Vorgaben. Zudem wurde die Bayerische Kreislaufwirtschaftsstrategie vorgestellt, die auf freiwilliger Beteiligung und dem Dialog mit verschiedenen Branchen basiert. Die Veranstaltung zeigte, dass für eine erfolgreiche Transformation hin zu einer echten Kreislaufwirtschaft mehr Pragmatismus, Forschungsförderung und stabile Rahmenbedingungen erforderlich sind.

UCB ist Teil der Cluster-Community im Bereich Nachhaltigkeit

Der Umweltcluster ist stolzer Teil der Cluster-Community in Bayern. Gemeinsam mit den Clustern Energietechnik sowie Forst und Holz und den Netzwerken C.A.R.M.E.N. e.V. und dem Wasserstoffzentrum H2.B bilden wir die Säule Nachhaltigkeit. Wir sind Teil eines Imagevideos der laufenden Cluster-Kampagne vertreten durch unser Mitglied Ecofario mit einem O-Ton unseres Vorstandsmitglied Dr. Sebastian Porkert.

[Hier geht es zum Video \(Weiterleitung zur Plattform Youtube!\)](#)

PROJEKTE

Auch im vergangenen Jahr 2025 war der Umweltcluster mit acht nationalen und internationalen Projekten sowie drei Cross-Cluster-Projekten in Bayern sehr aktiv. Dabei konnte der Umweltcluster seine jahrelange Expertise als professioneller Projektpartner auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene nutzen und seine Position als gefragter Projektpartner festigen. Die Aktivitäten des Umweltcluster in den Projekten zeigt die Bedeutung des Netzwerks als Innovationsplattform. Dies spiegelt sich in der Vielfalt der Projektthemen in der Querschnittstechnologie Umwelttechnologie wider, die im Folgenden vorgestellt werden, wie Projekte beispielsweise zur Kreislaufwirtschaft wie CE:Battchain, Circular Academy oder auch RemaNet, zu Künstlicher Intelligenz für die Umwelttechnologie (KIUT) oder auch zum Textilrecycling (ReFashionMINT).

CE:Battchain



Das Projekt CE:Battchain war als Fortsetzung des CE:BAT Cross Clusters mit dem Fokus auf die Schließung regionaler Kreisläufe angelegt. Für die bereits identifizierten Schritte im Prozess-Kreislauf wurden schon aus dem Vorprojekt bekannte Stakeholder angefragt und gebeten über deren regionalen Wertschöpfungsketten Auskunft zu geben. Diese Informationen sollten dazu verwendet werden, in einem von Niedersachsen.Next im Projekt Tra-WeBa entwickelten Planspiel eingesetzt zu werden.



Abbildung 12: Teilnehmende beim 1. CE:Battchain Workshop (Foto: BI)

In einem ersten Schritt wurden in einem Workshop das Planspiel sowie die Rollen der Akteure vorgestellt. Neben den Produzenten von Schwarzer Masse (Kathoden- und Anodenmaterialien der Li-Ionen Batterien) und Zellherstellern, wurde auch die Entsorgungsbranche und die stoffliche Verwertung (Hydro- und Pyrometallurgisch) in dem Planspiel berücksichtigt. Für die Variation von Stoff- und Geldströmen sind sogenannte Szenarien vordefiniert - neue könnten aber auch eigens entwickelt werden. Nach einer Diskussion und Abstimmung der Teilnehmenden im Workshop wurden zwei Szenarien präferiert:

1. „Gesetzliche Rückgewinnungsquoten kritischer Rohstoffe“ - ist durch die EU Gesetzgebung schon ratifiziert und muss noch konkret umgesetzt werden.
2. „Die Unternehmen setzen verstärkt auf LFP-Technologie“ - ein Fall, der bereits im Automobilbereich und in der Speicherung eingetreten ist. Die LFP-Technologie ist eine leistungsstarke Unterkategorie der LI-Technologie und verzichtet auf teure Rohstoffe wie Kobalt und Nickel.

In einem zweiten Workshop wurden die vorausgewählten Szenarien durchgespielt. Die Mengen- und Geldströme wurden angepasst und verschiedene Rollen den Teilnehmenden zugeordnet. Neben den ausgewählten Szenarien wurden auch die anderen Szenarien durchdiskutiert. Die Auswirkungen durch z.B. die CO₂ Bepreisung, den digitalen Produktpass oder den Export von Fahrzeugen mit Batterien wurden hinterfragt. Klar wurde, dass der gesamte Wertschöpfungskreis durch die Verpflichtung der Rückgewinnung kritischer Rohstoffe nur durch bestimmte Abnahmegarantien von Rezyklaten auch ökonomisch tragfähig werden kann. Generell ist auch der erhöhte Ausbau der Produktionskapazitäten notwendig, um einen gewissen „Pull“-Faktor auf Rohstoffe aus Recycling-Prozessen auszuüben.

Im Projekt CEFoodCycle wird das Konzept der **Circular Economy (CE)** auf die Lebensmittel-Wertschöpfungskette angewandt. Das Projekt wurde im Rahmen des Interreg Alpine Space Programmes durch die Europäische Union gefördert und lief im Zeitraum vom 1.11.2022 bis 31.10.2025. Im Jahr 2025 stand die Finalisierung zentraler Projektergebnisse sowie die Sicherstellung der langfristigen Wirkung im Fokus. Im Zentrum stand die Entwicklung und Fertigstellung des digitalen Entscheidungshilfe-Tools *foodcycle.ai*, das Unternehmen mithilfe Künstlicher Intelligenz dabei unterstützt, ökologische Weiterverwertungsoptionen für überschüssige Lebensmittel, Nebenprodukte und Reststoffe zu identifizieren und deren CO₂-Fußabdruck auf Basis von LCA-Daten einzuordnen. Im Mai 2025 wurde die nahezu finale Version im Rahmen eines Tool-Testing-Webinars mit Pilotanwendern und externen Stakeholdern erprobt. Die Erkenntnisse flossen direkt in die Optimierung ein. Auf dieser Grundlage konnte *foodcycle.ai* zum Projektende erfolgreich veröffentlicht werden. Die Plattform dient zugleich als zentraler Zugangspunkt zu den im Projekt entwickelten Materialien und bündelt neben dem Tool auch Lerninhalte, Veröffentlichungen sowie weitere praxisrelevante Ressourcen.



Abbildung 13: Circular Solutions in Textile & Food (Copyright: CEFoodCycle, Vallaster)

Der Austausch innerhalb des Konsortiums wurde durch zentrale Partnertreffen gestärkt. Im April 2025 fand ein Meeting in der Region Piemont (Italien) statt und bot Raum für die Abstimmung der Arbeitspakete, die Weiterentwicklung des Tools sowie den Austausch mit regionalen Best-Practice-Akteuren im Raum Asti. Höhepunkt des Jahres war das projektübergreifende Abschlussevent mit finalem Partnermeeting, bei dem die Projektergebnisse einem breiten, internationalen Fachpublikum aus KMU, Politik, NGOs, Hochschulen und der Zivilgesellschaft präsentiert wurden. Dabei wurden die entwickelten Lösungen - insbesondere *foodcycle.ai* - vorgestellt, zentrale Erkenntnisse diskutiert und der Mehrwert für Unternehmen und Regionen im Alpenraum aufgezeigt. Mit dem erfolgreichen Abschluss im Herbst 2025 hat CEFoodCycle wichtige Impulse für die Transformation hin zu einer zirkulären Lebensmittelwirtschaft gesetzt. Die entwickelten Werkzeuge, Best Practices und Netzwerke bilden eine Grundlage für weiterführende Aktivitäten über das Projektende hinaus.

Vier Projektpartner aus Österreich und Deutschland kooperieren im Projekt **Circular Academy (CA)** mit dem Ziel, die durch den Klimawandel notwendig gewordene grüne Transformation von Unternehmen in Richtung nachhaltiges, zirkuläres und profitables Wirtschaften voranzutreiben. Besonders kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) stehen vor der Herausforderung, ressourceneffizient und zirkulär zu wirtschaften, um weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben. Die grüne Transformation kennt keine Grenzen - und sie gelingt nur durch Zusammenarbeit. Das Jahr 2025 markierte das Ende dieses tollen Projektes. Das 3-Jahres-Projekt wurde aus Mitteln des INTERREG Programms Bayern-Österreich 2021-2027 finanziert.

Aktivitäten 2025

Podcast-Reihe

Wenn Kreislaufwirtschaftsexpert:innen aus dem Nähkästchen plaudern, entsteht eine spannende Podcastreihe mit visionären Denker:innen aus unterschiedlichsten Branchen, welche die Herausforderungen der grünen Transformation bereits erfolgreich beschreiten. In 35 Folgen enthüllten Expert:innen innovative Ansätze für das nachhaltige Ressourcenmanagement. Nachzuhören sind die Gespräche auf der [Projektwebseite](#).

Veranstaltungen 2025

In 2025 fanden eine Reihe spannender Veranstaltungen im Rahmen des Projektes statt. So wurden in zwei Round Tables das Thema PPWR in einem Erfahrungsaustausch und verschiedene Lösungsansätze von Unternehmen für Unternehmen durchgeführt. Zentrale Erkenntnisse waren hier, dass die PPWR anspruchsvoll in der Umsetzung bleibt, dass es passgenaue, branchennähere Orientierungshilfen braucht statt pauschaler Handlungsempfehlungen und dass verschiedene digitale Tools hier eine gute Unterstützung bieten können.

Ein weiteres Highlight war der „Circular Summit Haar 2025 - Zirkulär denken. Zukunft lenken“. Über 180 Vertreter:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft kamen beim Circular Summit zusammen, um gemeinsam die Zukunft einer ressourcenschonenden und resilienten Wirtschaft zu gestalten. Der Summit zeigte eindrucksvoll: Kreislaufwirtschaft ist keine Vision mehr - sie ist bereits Realität. Zahlreiche Praxisbeispiele aus Industrie, Stadtentwicklung, Handel und Forschung belegten, wie zirkuläre Ansätze wirtschaftlich tragfähig, ökologisch notwendig und gesellschaftlich wünschenswert umgesetzt werden können.



CREATE

Das Jahr 2025 markierte den erfolgreichen Start von CREATE - Das Netzwerk für mehr nachwachsende Rohstoffe in der Kunststoffindustrie. Das dreijährige, vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte Projekt wird vom SKZ - Das Kunststoff-Zentrum umgesetzt und von C.A.R.M.E.N. e. V., dem Chemie-Cluster Bayern und dem Umweltcluster Bayern unterstützt. Der offizielle Projektstart erfolgte im Februar 2025 mit einem Kick-off-Treffen in Würzburg.

Ziel des Projekts ist es, sowohl technische Hürden durch die Vernetzung von Unternehmen mit relevanten Akteuren aus Industrie und Forschung zu überwinden als auch die Chancen auf dem Markt für biobasierte Produkte aufzuzeigen. Dazu ist ein breites Portfolio an Aktivitäten geplant, darunter die Entwicklung einer Technologieplattform, eines Impact Assessment Tools sowie Schulungsangebote. Kern des Netzwerks sind die fünf Fachforen, die regelmäßig Fach- und Vernetzungsveranstaltungen planen. Der Umweltcluster Bayern betreut eines der fünf Fachforen mit dem Schwerpunkt „Marktzugang und Best Practices“.

Ein besonderes Highlight 2025 war das erste CREATE-Symposium am 10. November in Würzburg unter dem Motto „Kunststoffe in Zeiten der Bioökonomie“. Über 100 Teilnehmende aus Industrie, Forschung und Start-ups nutzten die Gelegenheit, neue Ideen zu sammeln, Kontakte zu knüpfen und die Bioökonomie der Kunststoffe gemeinsam voranzubringen. Der Vormittag stand im Zeichen von Wissenstransfer: Impulsvorträge zu aktuellen Trends und Entwicklungen, Speed-Pitches von Start-ups und KMU sowie eine Podiumsdiskussion zum Thema „Biobasierte Kunststoffe im Spannungsfeld von Markt und Nachhaltigkeit“ gaben wertvolle Impulse. Nachmittags fanden Workshops der fünf Fachforen statt. Das vom Umweltcluster Bayern geleitete Fachforum „Marktzugang und Best Practices“ stellte mit dem BiOTONi - einen Sammelbehälter für den Bioabfall - ein konkretes Produktbeispiel vor. Diskutiert wurden Materialauswahl, Ökobilanz-Ergebnisse, Marktanforderungen und Kommunikationsansätze. Die zahlreichen Nachfragen zeigten den hohen Bedarf an einem offenen und praxisnahen Austausch. 2026 wird dieser Austausch mit zahlreichen Formaten weitergeführt, um den Einsatz nachwachsender Rohstoffe in der Kunststoffindustrie weiter zu stärken.

CURIOST



CURIOST

Das Jahr 2025 stellte für das Interreg-Projekt CURIOST (Circular design and development of sustainable products in 4 key sectors in Central Europe) eine entscheidende Phase der inhaltlichen

Vertiefung und praktischen Umsetzung dar. Im Mittelpunkt standen die Sensibilisierung von Unternehmen für zirkuläres Produktdesign, der Ausbau der internationalen Zusammenarbeit sowie die Vorbereitung konkreter Pilotanwendungen.

Ein zentraler Auftakt im deutschsprachigen Raum war die Beteiligung an den Bayerischen Kreislaufwirtschafts- und Ressourceneffizienztagen (KReTa) im Mai 2025 in Nürnberg. Dort organisierte der Umweltcluster Bayern gemeinsam mit dem zweiten deutschen Projektpartner Bayern Innovativ im Rahmen von CURIOST den Workshop „Design for Circularity - Innovationen für mehr Nachhaltigkeit“. Im Fokus stand die Frage, wie zirkuläre Prinzipien bereits im Produktdesign berücksichtigt werden können, um Langlebigkeit, Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit systematisch zu verbessern. Anhand praxisnaher Beispiele aus Branchen wie Bau und Kunststoff sowie einer interaktiven Übung zur Analyse eines Alltagsprodukts wurde deutlich, dass zirkuläres Design vor allem eine strategische Aufgabe im Entwicklungsprozess ist.

Nur wenige Tage später traf sich das internationale Projektkonsortium Ende Mai 2025 im kroatischen Opatija. Im Rahmen dieses Partnertreffens wurden die Ergebnisse des ersten Projektjahres reflektiert und die nächsten Schritte vorbereitet.

Im Sommer 2025 rückte die praktische Anwendung zirkulärer Ansätze weiter in den Vordergrund. Im Juli fand bei der CORDENKA GmbH & Co. KG in Obernburg die Veranstaltung „Bioökonomie und nachhaltige Produkte im Wandel der Zeit“ statt. Dabei wurde das Projekt CURIOST vorgestellt und eine interaktive Session zur 10R-Strategie angeboten. Ein weiterer Höhepunkt war der CURIOST-Workshop im Oktober in Nürnberg, bei dem Unternehmen gemeinsam mit den Experten Florian Sußner von Bayern Innovativ und Andreas Jenne von REHAU Industries SE & Co. KG konkrete Ansätze für zirkuläres Produktdesign mithilfe der Design-Thinking-Methode erarbeiteten.






Co-funded by the European Union



INSPIRIEREND, KREATIV, ERFOLGREICH!

Workshop zu zirkulärem Produktdesign



Da in allen sieben Projektländern nationale Workshops stattfanden, wurde am 30. Oktober 2025 ein internationales Webinar mit dem Titel „Gemeinsam vorausschauend denken - Kreislaufstrategien im internationalen Austausch“ durchgeführt, um den Erfahrungsaustausch zwischen den Ländern zu fördern.

Einen wichtigen Meilenstein bildete schließlich das vierte Partnertreffen im November 2025 in Linz. Mit diesem Treffen leitete das Projekt den Übergang von der Konzeptions- in die Pilotphase ein. Ziel dieser Phase ist es, die entwickelten Ansätze in konkreten Unternehmensanwendungen zu testen und weiterzuentwickeln.

Insgesamt war das Jahr 2025 geprägt von intensiver internationaler Zusammenarbeit, praxisorientierten Veranstaltungsformaten und einer zunehmenden Umsetzung zirkulärer Strategien in Unternehmen. CURIOST leistete damit einen wesentlichen Beitrag zur Förderung nachhaltiger Produktentwicklung und unterstützte Unternehmen dabei, die Transformation hin zu einer ressourcenschonenden und zukunftsfähigen Wirtschaft aktiv zu gestalten.



KIUT
Training



Finanziert von
der Europäischen Union

Im Projekt KIUT (Künstliche Intelligenz in der Umweltechnologie) qualifiziert der Umweltcluster Bayern Erwerbstätige aus bayerischen Umweltechnikunternehmen gezielt für den Einsatz von

KI. Ziel ist es, Mitarbeitende praxisnah zu befähigen, KI-Projekte im eigenen Unternehmen zu planen, umzusetzen und datenbasierte Lösungen für Umweltechnologien zu entwickeln. Dabei stehen insbesondere die Bereiche Wasser- und Abwassermanagement sowie Abfall- und Kreislaufwirtschaft im Fokus. Das Projekt wird durch den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+) Bayern gefördert und läuft von November 2025 bis Oktober 2027.

Im Jahr 2025 lag der Schwerpunkt auf der Projektvorbereitung und Konzeption. Nach der Förderzusage wurden die Kursinhalte detailliert entwickelt und das modulare Schulungsprogramm aufgebaut. Dieses umfasst ein Online-Basismodul, Präsenz-Aufbaumodule zu den Schwerpunkten „Intelligentes Wassermanagement“ und „Intelligente Kreislaufwirtschaft“ sowie ein begleitendes Peer-Group-Modul, das die Teilnehmenden über die Projektlaufzeit unterstützt. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die praxisnahe Vermittlung gelegt, einschließlich Methoden der Datenerhebung, des Datenmanagements, Machine Learning und KI-gestützter Bildverarbeitung.

Ein zentrales Highlight 2025 war der Kick-off des Projekts: Bei dieser Informationsveranstaltung konnten interessierte Unternehmen, insbesondere Geschäftsführungen und Personalverantwortliche, unverbindlich einen ersten Einblick in KIUT erhalten. Im Termin wurden die Projektinhalte vorgestellt, Fragen beantwortet und gezeigt, wie Unternehmen und ihre Mitarbeitenden vom Programm profitieren können. Dieser Auftakt markierte den offiziellen Startschuss des Projekts und war ein wichtiger Meilenstein vor Beginn des ersten Schulungsdurchlaufs im Januar 2026.

KIUT setzt auf Praxisnähe, innovative Methoden und einen klaren Bezug zur Unternehmensrealität. Ziel ist es, Mitarbeitende zu befähigen, KI als Werkzeug für Effizienzsteigerungen, Ressourcenschonung und Kreislaufführung in ihren Betrieben zu nutzen. Mit dem Start von KIUT 2025 wird ein wichtiger Grundstein gelegt: Die teilnehmenden Unternehmen erhalten die Möglichkeit, ihre Mitarbeitenden langfristig in den Bereichen KI und Umweltechnologie zu qualifizieren und zukunftsfähige Kompetenzen aufzubauen.

Schulungsplätze sind aktuell noch vorhanden, melden Sie sich gerne über die Website an.



Im Cross-Cluster-Projekt LigNaFi befassten sich die Clusterinitiative Forst und Holz und der Umweltcluster Bayern in 2025 mit Lignocellulose als Rohstoff für nachhaltige Filtertechnologien.

Bayern besitzt umfangreiche Waldbestände und eine starke Holzindustrie. Derzeit entstehen große Mengen an Restholz, die neue Verwertungsmöglichkeiten benötigen, da mehrere Papier- und Zellstoffwerke geschlossen wurden. Das Projekt LigNaFi untersuchte die Verwendung von lignocellulosehaltigen Rohstoffen, insbesondere Holz, zur Herstellung von Filtermaterialien, um fossile Produkte zu ersetzen und die Kreislaufwirtschaft zu fördern.

Ziele des Projekts:

- Erfassung und Analyse von Filtertechnologien
- Untersuchung der Eignung von Lignocellulose als Rohstoff für Filter
- Wissensvermittlung und Vernetzung der Beteiligten durch Workshops

Lignocellulose als Rohstoff: Lignocellulose besteht aus Lignin, Cellulose und Hemicellulose und bietet eine regionale, nachhaltige Alternative zu fossilen Rohstoffen durch kürzere Transportwege und reduzierte CO₂-Emissionen.

Forschung und Einsatzmöglichkeiten: Im Projekt wurden qualitative Interviews durchgeführt, um die Einsatzmöglichkeiten von lignocellulosebasierten Filtermaterialien in Bereiche wie Wasser-, Abwasser-, Luftfiltration sowie in der Lebensmittel-, Pharma- und Chemieindustrie zu erforschen. Besonders Cellulose und Holzmehl werden als Filtermaterial und Hilfsmittel eingesetzt, während Lignin für Filterbeschichtungen genutzt wird.

Rohstoffe und Herausforderungen: Verschiedene lignocellulosehaltige Rohstoffe wie Holz oder Holzmehl zeigen unterschiedliche Vorteile und Herausforderungen. Für anspruchsvolle Anwendungen ist behandeltes Holz durch mögliche Auswaschungen weniger geeignet. Cellulose überzeugt durch Qualität und Leistungsfähigkeit, ist jedoch kostenintensiv. Die stoffliche Nutzung von Altholz wird durch regulatorische Vorgaben erschwert.

Wiederaufbereitung und Entsorgung: Die Wiederaufbereitung und Entsorgung von Filtermedien hängen vom verwendeten Material und den gefilterten Stoffen ab. Cellulosebasierte Filter können als Dünger oder thermisch verwertet werden. Aktivkohle lässt sich mehrfach reaktivieren, während Pulveraktivkohle meist verbrannt wird.

Workshop und Vernetzung: Ein Workshop thematisierte die Entwicklung von Aktivkohle aus Lignocellulose, um den steigenden Bedarf durch die EU-Kommunalabwasserrichtlinie

zu decken. Hierbei wurden regionale Produktionsansätze diskutiert, um die Abhängigkeit von importierten Aktivkohlen zu reduzieren.

Produktion von Aktivkohle und wirtschaftliche Aspekte: Die Herstellung von Aktivkohle aus lignocellulosehaltigen Rohstoffen bietet ökologische Vorteile, erfordert jedoch konstante Qualität und stabile Preisstrukturen. Herausforderungen bestehen in den Rohstoff- und Energiekosten sowie Genehmigungen für den Anlagenbau. Die neue EU-Richtlinie steigert die Nachfrage nach biobasierten Alternativen.

Fazit: Das Projekt LigNaFi zeigt das Potenzial lignocellulosebasierter Filtermaterialien auf, insbesondere für Aktivkohle in der Abwasserreinigung. Die Verwendung regionaler Rohstoffe kann Unabhängigkeit stärken und unterstützt eine nachhaltige Produktion. Der gelungenen Vernetzung verdanken sich innovative Ansätze für eine industrielle Produktion von Holzaktivkohle in Bayern.

ReFashion MINT

Im Projekt ReFashion MINT wird das Thema Textilrecycling in den schulischen Bildungsbereich integriert, um Schüler:innen der 5.-13. Jahrgangsstufe praxisnah für Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit und zukunftsrelevante MINT-Kompetenzen zu sensibilisieren. Ziel ist es, Mathematik, Informatik und Technik anhand realer Umweltprobleme greifbar zu machen. Am Beispiel von Kleidung - einem Alltagsgegenstand, mit dem sich alle identifizieren können - lernen die Teilnehmenden Recyclingprozesse, KI-Anwendungen und nachhaltige Lösungen kennen und erhalten zugleich Einblicke in mögliche Berufsfelder in Technik, Forschung und Entwicklung.



Das Projekt läuft vom 1. September 2025 bis 31. August 2027 und wird durch den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+) Bayern gefördert.

Im Jahr 2025 lag der Schwerpunkt auf der Projektvorbereitung und der Durchführung der beiden Kick-Off-Veranstaltungen am 24. September und 13. Oktober im Recyclingatelier des ITA Augsburg, dem Partner des Umweltclusters im Projekt. Dort wurden das Konzept, die Projektpartner und Inhalte des Schulungsprogramms vorgestellt.

Im Anschluss an die Kick-Offs startete bereits die praktische Umsetzung: Noch im Jahr 2025 konnten rund sechs Schulungen mit Schulklassen durchgeführt werden. Damit wurde das Schulungskonzept erfolgreich in die Praxis überführt und erste Erfahrungen für die weitere Umsetzung gesammelt.

Die Schulungsreihe ist modular aufgebaut und umfasst 11-14 Unterrichtseinheiten, die sich flexibel als Projektwoche, Wahlpflichtfach oder AG umsetzen lassen - entweder an der Schule oder im Recyclingatelier Augsburg. Die Inhalte gliedern sich in fünf Module:

Die Schulungsreihe ist modular aufgebaut und umfasst 11-14 Unterrichtseinheiten, die sich flexibel als Projektwoche, Wahlpflichtfach oder AG umsetzen lassen - entweder an der Schule oder im Recyclingatelier Augsburg. Die Inhalte gliedern sich in fünf Module:

- Modul 1: Einführung in Kreislaufwirtschaft und Umweltauswirkungen der globalen Textilindustrie
- Modul 2: Mechanisches Textilrecycling in der Praxis im ITA Augsburg
- Modul 3: Lernspiel Fibre Heroes (Schulung A)
- Modul 4: Entwicklung KI-gestützter Sortierlösungen für Alttextilien (Schulung B)
- Modul 5: Planspiel „Textilkongress“: Rollen und Perspektiven innerhalb der Modeindustrie

Für das Schuljahr 2025/26 sind noch Plätze verfügbar. Zudem werden bereits Anmeldungen für das Schuljahr 2026/27 entgegengenommen.



Phy2Climate

Phy2Climate - Ein globaler Ansatz für die Rückgewinnung landwirtschaftlicher Flächen durch eine Kombination von Phytosanierung, Biokraftstoffproduktion und klimafreundlichem Kupferhüttenbetrieb. Das Projekt wurde mit rd. 4 Mio. € von der Europäischen Kommission gefördert. Es sind 17 Partner aus zehn verschiedenen Ländern beteiligt, die sich über die Kontinente Europa und Südamerika erstrecken. Auch der Umweltcluster Bayern ist einer der Projektpartner. Das Projekt ist zum 1. Januar 2021 gestartet und lief bis Juli 2025.

Im Projekt Phy2climate geht es um die Verwertung von Energiepflanzen, die auf kontaminierten Flächen angebaut werden, um dessen Bodenqualität wieder zu steigern. Die Verwertung erfolgt über einen Thermochemischen Reaktor (TCR), der speziell hierfür im Projekt weiterentwickelt wird, um die Ausbeute spezifisch für Bio-Koks zu steigern. Dieser Koks soll bei der Metallverhüttung eingesetzt werden, so dass eventuell aus der Bodenverschmutzung stammende Rückstände kein Problem darstellen.

Im April 2025 gab es das letzte Treffen des Konsortiums bei Aurubis in Lünen. Neben einer spannenden Werksbesichtigung, in der die Kupfergewinnung aus verschiedenen Schrottströmen gezeigt wurde, wurden die Vermarktungsmöglichkeiten des Business-Modells als letzter Task im Projekt durchdiskutiert. Das im Projekt erzeugte Bio-Koks ist für den Einsatz z.B. bei Aurubis geeignet und könnte so auch zur Verbesserung der CO₂-Bilanz der Kupferverhüttung beitragen.

Zum Abschluss gab es einen großen Workshop mit geladenen Experten aus der Forschung und Entwicklung für die Phytoremediation im Mai in Florenz. Die Arbeiten des Projekts für die Remediation der kontaminierten Testflächen, die Erforschung der Thermochemischen Verwertung und der rechtlichen Aspekte wurden mit dem entwickelten Businessmodell vorgestellt und abschließend in großer Runde diskutiert. Alle waren sich einig, dass hier viel erreicht wurde und in weiteren Projekten spezialisiert werden sollte.



PotenCEA

Potenziale für Circular Economy in der
Automobilindustrie

Das Cross Cluster Projekt “PotenCEA” behandelte die Potenziale der Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe aus dem Fahrzeuginnenraum. Zusammen mit dem Cluster Automotive und dem Chemie-Cluster Bayern wurde ein beispielhafter Kreislaufprozess für die Kunststoffe im Fahrzeuginnenraum aufgestellt. Die verwendeten Kunststoffe sind

meist ABS, PC, PP oder PU basiert und überwiegend in Kompositen aus mehreren Schichten oder Teilen zusammengesetzt. Zusätzlich sind noch weitere funktionale Beschichtungen wie etwa Brandschutz oder eine Lackierung üblich.

Dadurch gestaltet sich teilweise die Verwertung sehr aufwendig und neben dem mechanischen Recycling sind Methoden des chemischen Recyclings geeignet, um die Materialien verwerten zu können. Neben den Recyclingprozessen und der Granulierung spielt die mögliche Wiederverwendung in neuen Bauteilen eine große Rolle. Damit wird bei einer verstärkten Nachfrage an Rezyklat-Granulat, wie sie durch die Novelle der ELV (End of Life Vehicle) Verordnung (2000/53/EG) durch die EU mit Quoten von bis zu 25% Rezyklat-Kunststoffen in 10 Jahren in Neufahrzeugen vorgesehen ist.

Bis diese Regelung in Kraft tritt, leidet die gesamte Kunststoff-Rezyklat Wertschöpfung unter den sehr niedrigen Preisen für Neumaterial und den sehr hohen Anforderungen durch die Automobilindustrie. Diese sind begründet durch Emissionsrichtlinien für Materialien insbesondere im Fahrzeuginnenraum, die auch von Rezyklat erfüllt werden müssen und durch Additive erreicht werden können. Die Etablierung eines stabilen Rezyklatmarktes im Kunststoffbereich ist dringend nötig, um den Entsorgungs- und Recyclingbetrieben in diesem Bereich ein wirtschaftliches Arbeiten zu ermöglichen und die Routen in die Verbrennung bzw. die Ersatzbrennstoffverwertung zu minimieren.

Das RemaNet Projekt ist ein vom HORIZON-Programm der Europäischen Union finanziertes Projekt zur Förderung des Remanufacturing (englisch für Wiederaufbereitung) durch digitale Innovation, an dem 25 Partner aus acht Ländern beteiligt sind, die die gesamte Wertschöpfungskette der Wiederaufbereitung abbilden. RemaNet wird von der Europäischen Kommission gefördert unter der Grant Agreement Nr. 101138627 mit einer Projektlaufzeit von 3 Jahren.

Vom 9. Bis 10 April 2025 fand das dritte Partnertreffen in Spanien bei dem Ideko Research Center und der Mondragon Unibertsitatea statt. Hier wurden die aktuellen Entwicklungen sowie die nächsten Schritte im Projekt diskutiert.



In 2025 ist RemaNet weiterhin dem Twin-Transition Cluster (TTRAC) beigetreten, einem Clusterverbund, der sich der Anwendung der Prinzipien der Circular Economy und der digitalen Innovation verschrieben hat, um mit neuartigen Entwicklungen, Verfahren und Anwendungen

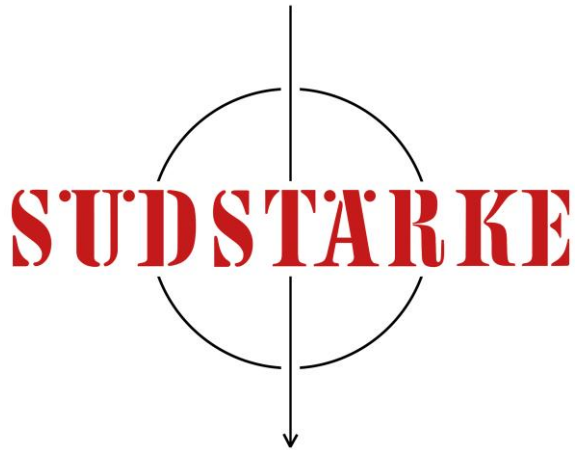
eine neue Ära der grünen und digitalen Transformation in Europa voranzutreiben. Die regelmäßigen Austauschformate forcieren die Zusammenarbeit zwischen den EU Projekten.

Die Ergebnisse aus RemaNet wurden auch auf verschiedenen internationalen Messen von Partnern des Konsortiums vorgestellt, wie z.B. der Automation 2025 in Taipei oder dem Congresso delle materie plastiche in Mailand.

UMWELTCLUSTER BAYERN

Neue Mitglieder 2025

Herzlich Willkommen im Umweltcluster Bayern!



Arbeitskreise

Die Arbeitskreise des Umweltclusters sind wichtige Formate für den Austausch unter Expertinnen und Experten zu aktuellen umwelttechnologischen Fragestellungen. So können gemeinsam technologische Innovationen vorangetrieben werden und gemeinsame Projekte initiiert werden.



Cluster-Arbeitskreis Mikroverunreinigungen:

Arbeitskreis zum Thema Mikroverunreinigungen z.B. Rückstände aus Arzneimitteln, Waschmitteln, oder sonstigen Substanzen im Wasser und Abwasser



Cluster-Arbeitskreis Energie aus Abfall:

Ziel des Arbeitskreises ist es, technologische Innovationen im Bereich Energie- und Rohstoffgewinnung aus Abfällen weiter voran zu treiben.



Cluster-Arbeitskreis Digitalisierung

Der Arbeitskreis beschäftigt sich mit Themen rund um die Digitalisierung in der Umweltbranche. Folgende fünf Schwerpunktthemen wurden festgelegt: IT-Sicherheit, Geschäftsmodelle, Daten, Mitarbeiter 4.0 und BIM.



Cluster-Arbeitskreis Dezentrale Abwasseraufbereitung

Der Arbeitskreis fördert den Informationsaustausch, Projekte und Aktivitäten zum Thema Dezentrale Abwasseraufbereitung. Bei den jährlich stattfindenden Treffen werden Erfahrungen zur Entwicklung der dezentralen Abwasseraufbereitung ausgetauscht und neue Aktivitäten angestoßen. Ziel der Treffen ist, Probleme zwischen Unternehmen, Verwaltung und Politik in Bayern zu diskutieren, Zielvorstellung austauschen und ein gemeinsames Vorgehen zur Lösung auszuloten.



Cluster-Arbeitskreis Abwasserwärmennutzung

Der Arbeitskreis widmet sich einer bislang wenig genutzten Energieoption: Abwasserwärme.

Jeden Tag gelangen etwa 10 Mio. Kubikmeter warmes Abwasser in die Kanalisation. Sein theoretisches Energiepotenzial: rund 35-40 TWh/a. Das entspricht ca. 4-5% des Jahresenergiebedarfs für Raumheizung und Warmwasser in Deutschland. Es ist an der Zeit, diese Energiequelle zu nutzen. Mit unserem Cluster-Arbeitskreis Abwasserwärmennutzung erhalten Sie in Bayern eine Plattform zum Austausch zwischen Anwendern, Planern, Herstellern, der Forschung und Interessierten.

Organisation des Umweltcluster Bayern

Den organisatorischen Rahmen bildet der Trägerverein Umwelttechnologie-Cluster Bayern e.V., dem alle bayerischen IHKs und die HWKs für München und Oberbayern und Niederbayern-Oberpfalz angehören. Organe des Vereins sind Clustersprecherin, Vorstand, Beirat und Mitgliederversammlung.



Clustersprecherin/Vorsitzende
Dr. Stephanie Kauf-Schraml



Ehrensprecher
Prof. Reinhard Büchl

Vorstand (2024 - 2027)

Dr. Stephanie Kauf-Schraml - Vorsitzende und Clustersprecherin
SCHRAML GmbH

Peter Swoboda - Schatzmeister
R&H Umwelt GmbH
<https://www.rh-umwelt.de/de/>

Dr. Norbert Ammann - Schriftführer
Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern

Maximilian Bleimaier
(vorbehaltlich der Eintragung der Satzungsänderung ins Vereinsregister)
AWA Ammersee

Erich Doblinger

Industrie- und Handelskammer für Niederbayern in Passau

Oliver Freitag

Industrie- und Handelskammer Würzburg-Schweinfurt

Theo Frey

Dorr Energie GmbH

Dominik Haidacher

BAUER Resources GmbH

Franz Heindl

HUBER SE

Prof. Dr. Steffen Krause

Universität der Bundeswehr München, Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik

Prof. Dr. Raphael Lechner

OTH Amberg-Weiden

Malte Mitsdoerffer

(vorbehaltlich der Eintragung der Satzungsänderung ins Vereinsregister)

GFM Bau- und Umweltingenieure GmbH

Dr. Sebastian Porkert

ECOFARIO GmbH

Dr. Alexander Poser

(vorbehaltlich der Eintragung der Satzungsänderung ins Vereinsregister)

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Richard Röck

Industrie- und Handelskammer Regensburg für Oberpfalz / Kelheim

Dr. Marcus Seitz

Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken

Beirat (2024-2027)

Der Cluster-Beirat unterstützt und berät den Vorstand und die Clustersprecherin in sämtlichen strategischen Belangen. Dem interdisziplinären Beirat gehören derzeit 12 Repräsentanten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung an.

Prof. Dr. Oliver Christ - 1. Vorsitzender

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Prof. Dr. Nadine Warkotsch - 2. Vorsitzende

bifa Umweltinstitut GmbH

Walter Friedl

Stadt Hof

Dr. Christoph Gottanka

COPLAN AG

Joachim Krause

Coburger Handtuch + Matten-Service GmbH & Co. KG

Lars Krauß

Greengineers GmbH

Prof. Dr. Andrea Kustermann

Hochschule München

Günter Mösslein

Mösslein GmbH Wassertechnik

Bruno Rudnik

SusTech Consult

Michael Schaub

Schaub Umwelttechnik GmbH

Rüdiger Weiß

Verband der Bayerischen Entsorgungsunternehmen

Prof. Dr. Manuela Wimmer

Hochschule Hof

Impressum

Trägerverein Umwelttechnologie-Cluster Bayern e.V.
Am Mittleren Moos 48
86167 Augsburg

+49 821 455 798 - 0
info@umweltcluster.net
www.umweltcluster.net

Geschäftsführer
Alfred Mayr, Dipl.-Kfm. (Univ.)
+49 821 455798-0
info@umweltcluster.net

Redaktion
Dr. Claudia Schwarz
Referentin Projekte und Öffentlichkeitsarbeit
Umweltcluster Bayern