

Netzwerk innovative Kreislauftechnologien NiK

Kompetenzbündelung in der Kreislauf- und Abfallwirtschaft

Das Kompetenznetz im Profil

Leitbild

Kreative Ideen entstehen nicht in einem einzigen Moment als Verwirklichung eines einzigen genialen Gedankens. Sie entwickeln sich evolutionär, getragen durch eine Vielzahl innovativer Menschen, bis der Zeitpunkt für ihre Umsetzung gekommen ist. Die rechtzeitige Informationsbeschaffung und das effiziente Informationsmanagement sind zwei der wichtigsten Grundlagen hierzu. Das interdisziplinäre Netzwerk innovative Kreislauftechnologien NiK greift diesen Gedanken auf. Es versteht sich als Plattform für die Vorbereitung, Anbahnung und Verwirklichung von kreativen Kreislaufstrategien und -technologien. Das Netzwerk zielt damit auf innovative sowie effiziente Lösungen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen.

Themen, Ziele und Nutzen

Das Netzwerk innovative Kreislauftechnologien NiK behandelt ein weites Spektrum der Kreislauf- und Abfallwirtschaft: Es beschäftigt sich mit Produkten in der Kreislaufwirtschaft, mit der Entsorgungslogistik in Industrie, Handel und Dienstleistung, mit außerbetrieblichen logistischen Strukturen und Strategien sowie mit Unternehmensentwicklung und Zukunftsstrategien.

Das NiK zielt dabei stets auf die konsequente Vernetzung von Grundlagenforschung, angewandter Forschung und industrieller Anwendung sowie auf den effizienten Wissenstransfer zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Der Nutzen für die partizipierenden Akteure liegt in der Ideenfindung und -verifizierung, der schnellen Projektinitiierung, der strategischen Unternehmensplanung, der frühzeitigen Reaktion auf Gesetzesinitiativen sowie der Diskussion mit Fördermittelgebern.

Netzwerktreffen

Den Mittelpunkt des Netzwerks bilden die Netzwerktreffen. Sie werden mindestens einmal im Jahr ausgerichtet und haben sich als wichtiges Forum für die kreative Auseinandersetzung verschiedener Experten über Lösungsansätze im Bereich der Kreislauf- und Abfallwirtschaft etabliert. Darüber hinaus werden die Treffen als offene Informations- und Kontaktbörse intensiv genutzt. Den Teilnehmern wird ausreichend Raum für die Vorstellung und die Diskussion eigener Fragestellungen gegeben; Kontakte zwischen Führungskräften und Entscheidungsträgern aus verschiedenen Branchen werden nachhaltig gepflegt.

Zielgruppe

Die Zielgruppe sind Führungskräfte und Entscheidungsträger folgender Bereiche:

- Herstellung und Produktion
- Recycling und Entsorgung
- Logistikdienstleistungen
- Forschungseinrichtungen
- Verbände, Kammern und Medien
- Ministerien und Behörden
- Städte und Gemeinden
- Fördermittelgeber

Akteure

Dienstleistungs- und Beratungsunternehmen

- Bottroper Entsorgung und Stadtreinigung (BEST) AöR
- DC Dewey Consult Umwelt- und Unternehmensberatung
- Deutsche Gesellschaft für Abfallwirtschaft dgaw e.V.
- EDG Entsorgung Dortmund GmbH
- Entsorgung Herne AöR
- Fiege relog GmbH
- H. Brühne Entsorgung GmbH & Co. KG
- ISD INTERSEROH Entsorgungsdienstleistungs GmbH
- KBS Kreislaufsystem Blechverpackungen Stahl GmbH
- LOGEX SYSTEM GmbH und Co. KG
- SINGULA Gesellschaft für Systemtechnik mbH
- Stadtreinigung Hamburg
- Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS)
- TX Logistik AG
- Unternehmensberatung Klaus Sommer

Forschungseinrichtungen, Universitäten und Fachhochschulen

- Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML
- Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI
- Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT
- Hochschule Niederrhein
- RheinAhrCampus Remagen
- Technische Universität Berlin, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb
- Universität Duisburg-Essen, Fachbereich Transportsysteme und -logistik

Verlage

- Springer-VDI-Verlag GmbH & Co. KG / Umwelt Magazin

Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes

- Loetec Elektronische Fertigungssysteme

Leistungsspektrum

Die Vorbereitung, Anbahnung und Verwirklichung von kreativen Kreislaufstrategien bedürfen der Kenntnis von Wirtschaft und Wissenschaft aus den Bereichen Produktion, Logistik und Kreislaufwirtschaft. Sie erfordern damit ein vielschichtiges Leistungsspektrum. Dieses Spektrum bietet das Netzwerk innovative Kreislauftechnologien.

Innerhalb des Netzwerkes werden Fragestellungen der angewandten Kreislauf- und Abfallwirtschaft nutzbringend diskutiert.

Die konkreten Leistungen für die Netzwerkmitglieder umfassen darüber hinaus die Auswertung, Zusammenfassung und Präsentation aktueller technologischer Trends, Entwicklungen, die Vorstellung aktueller Fördermöglichkeiten, die Anbahnung von F&E-Projekten auf nationaler und internationaler Ebene, die Veranstaltung der Netzwerktreffen.

Kompetenz in Zahlen

Netzwerkstruktur

Das Netzwerk innovative Kreislauftechnologien NiK wurde im Jahr 1998 gegründet. Im Jahr 2001 wurde es als Kompetenznetzwerk in die Plattform kompetenznetze.de aufgenommen. Seit der Gründung des NiK wurden Verbundprojekte mit einem Gesamtvolumen von rund 7 Mio Euro initiiert.

Das NiK richtet sich an Institutionen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Es umfasst zur Zeit 24 feste Netzwerkmitglieder. 17 dieser Mitglieder sind Wirtschaftsunternehmen, 7 wissenschaftliche Einrichtungen. Sowohl die Wirtschaftsunternehmen als auch die wissenschaftlichen Einrichtungen lassen sich entsprechend ihrer Branchenzugehörigkeit differenzieren: Die Wirtschaftsunternehmen beinhalten ein Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes, 15 Dienstleistungs- und Beratungsunternehmen sowie einen Verlag. Die wissenschaftlichen Einrichtungen beinhalten 4 Universitäten und Fachhochschulen sowie 3 Institute der angewandten Forschung.

Die Wirtschaftsunternehmen lassen sich darüber hinaus auch entsprechend ihrer Größe und wirtschaftlichen Bedeutung differenzieren: 6 der Unternehmen sind Großunternehmen, 11 der Unternehmen sind kleine und mittlere Unternehmen.

Netzwerkkenzzahlen

Die 24 Netzwerkmitglieder beschäftigen zur Zeit rund 7.500 Arbeitnehmer unterschiedlicher Beschäftigungsgruppen. Hierzu zählen u.a. Wissenschaftler, Techniker, Meister und Fachkräfte. Rund 5.700 der Arbeitnehmer sind in Wirtschaftsunternehmen, rund 1.800 der Arbeitnehmer sind in wissenschaftlichen Einrichtungen beschäftigt.

Forschung & Entwicklung

Die Forschung & Entwicklung erfolgt in den nachstehenden Themenfeldern:

Produkte in der Kreislaufwirtschaft

- Recyclinggerechte Produktgestaltung
- Ressourceneffiziente Nutzungskonzepte
- Rücknahme- und Rückführungskonzepte
- Demontage- und Remontagekonzepte
- Produktökobilanzen

Entsorgungslogistik in Industrie, Handel und Dienstleistung

- Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten
- Planung und Optimierung der Abfallentsorgung
- Entwicklung von Fahrzeug- und Behältertechnik
- Entwicklung von Förder- und Sensortechnik
- Erstellung von Ökobilanzen der Abfallwirtschaft
- Planung von produktionsintegriertem Umweltschutz

Außerbetriebliche logistische Strukturen und Strategien

- Entwicklung von Kreislaufwirtschaftsnetzwerken
- Konzeption von Redistributionssystemen
- Zuordnungs-, Revier- und Tourenplanung
- Kopplung von Ver- und Entsorgungssystemen
- Prozesskettenanalyse und -optimierung
- Stoffstrommanagement

Unternehmensentwicklung und Zukunftsstrategien

- Entwicklung innovativer Dienstleistungen
- Erschließung von Potenzialen im World Wide Web
- Planung und Aufbau von Umweltmanagementsystemen
- Ausgestaltung von Informations- und Monitoringsystemen
- Ableitung von ökologischen Unternehmensstrategien
- Erstellung von Konzepten zur lokalen Agenda 21

Regionen

Das NiK übernimmt als Kompetenznetzwerk durch die Zusammensetzung aus Wirtschaftsunternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen unterschiedlicher Größe und wirtschaftlicher Bedeutung eine strategische Rolle in der Kreislaufwirtschaft, und das nicht nur bundesweit, sondern im gesamten Wirtschaftsraum der Europäischen Union. Dabei konzentriert sich das NiK insbesondere auf solche Regionen, die aufgrund ihrer Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur ein hohes Potenzial für die an der Kreislaufwirtschaft beteiligten Akteure aufweisen.

Ein geographischer Schwerpunkt des NiK liegt daher in Nordrhein-Westfalen. Hier sind rund zwei Drittel der Netzwerkmitglieder ansässig. Das bevölkerungsreichste Bundesland bietet aufgrund der Vielzahl an Ballungszentren sowie der damit verbundenen Vielzahl an Akteuren der Kreislauf- und Abfallwirtschaft (Privathaushalte, öffentliche Einrichtungen und Institutionen, Produktionsbetriebe, Handels- und Dienstleistungsunternehmen, Abfallverwertungs- und Beseitigungseinrichtungen etc.) ein komplexes Kreislauf- und Abfallwirtschaftsnetzwerk. Dieses Netzwerk ist geprägt von fertigungstechnischen, verfahrenstechnischen, logistischen und organisatorischen Herausforderungen, die mit innovativen Kreislauftechnologien sowie -strategien zeitnah und effizient zu bewältigen sind. Das NiK als wissensbasierte Plattform fördert hier gezielt die Entwicklung dieser innovativen Kreislaufstrategien und unterstützt eine Kompetenzbündelung innerhalb der Region.

Weitere geographische Schwerpunkte des NiK liegen u.a. in den Ballungszentren Hamburg und Stuttgart. Die Ballungszentren weisen bezüglich der Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur wie Nordrhein-Westfalen ein hohes Potenzial für die an der Kreislaufwirtschaft beteiligten Akteure auf. Daher fördert das NiK auch hier die Entwicklung von innovativen Kreislaufstrategien und unterstützt eine Kompetenzbündelung innerhalb der Regionen.

Netzwerkkoordinator

Das Netzwerk innovative Kreislauftechnologien NiK wird koordiniert vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML, Abteilung Entsorgungslogistik. Ihre Ansprechpartner sind:

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Verena Fennemann MBA
Dipl.-Ing. Kerstin Dobers

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML
Joseph-von-Fraunhofer Straße 2-4
44227 Dortmund

Telefon 0231 / 9743 – 238
Telefax 0231 / 9743 – 451
Email krw-netzwerk@iml.fhg.de

www.krw-netzwerk.de
www.kompetenznetze.de