

Eine Plattform für Zirkularwirtschaft: Das Zentrum für Kreislaufwirtschaft an der RWTH

Dr. Mohammad Chehadé

Geschäftsführer, RWTH-Zentrum für Kreislaufwirtschaft

Abstract

Das Center for Circular Economy (CCE) bündelt die Expertise aller Fakultäten der RWTH Aachen zum Thema nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Es werden trans- und interdisziplinäre Methoden zur Prozessoptimierung in den drei Hauptbereichen des CCE entwickelt: nachhaltiges Produktdesign während der Produktion, Geschäftsmodelle während der Produktnutzung und stoffliche Verwertung beim Produktrecycling.

Diese Methoden werden in interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Instituten entwickelt, die sich jeweils auf unterschiedliche Phasen des Produktlebenszyklus oder dieselben Phasen in unterschiedlichen Sektoren konzentrieren. Die unterschiedlichen fachlichen Hintergründe und Kompetenzen der Institute ermöglichen dabei die Entwicklung eines umfassenden Verständnisses der Kreislaufwirtschaft und damit die Abstraktion von einzelnen Anwendungen.

Wir unterstützen unsere Partner in beiden Verständnissen der Kreislaufwirtschaft. Erstens, den Werterhalt von Gütern zu maximieren, indem sie nach ihrer primären Nutzung wiederverwendet, aufgearbeitet, repariert, umgebaut oder teilweise wiederverwendet werden. Zweitens, Produkte, Waren und Materialien so zu entwickeln, dass eine möglichst vollständige Rückführung von Rohstoffen in den Produktionsprozess bei minimalem Energieverbrauch und Emissionen möglich ist. Nur diese ganzheitliche Betrachtung verschiedenster Faktoren kann dazu führen, dass Produktkreisläufe geschlossen und alternative Lebenswege verglichen werden.

Gemeinsam mit Forschung, Industrie, Politik und Bevölkerung entwickelt das CCE innovative Lösungen für die zirkuläre Wertschöpfung der Zukunft. Darüber hinaus bringt der CCE neue Aktivitäten und Initiativen in die Partner und die Region ein.

So bereitet der CCE beispielsweise die Einrichtung eines europäischen Zentrums für Kreislaufwirtschaft in der Region vor. Der Kern dieser Plattform für Kreislaufwirtschaft basiert auf der Industriesymbiose, die in der Aluminiumindustrie ein anerkanntes Konzept ist, was bedeutet, dass diese Aktivitäten für die AMAP-Partner und ihre Betriebe von Bedeutung sind.