

SUSTAINABLE OWL.NRW

Transfer-Tag der Nachhaltigkeit

TH
OWL

FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

NACHHALTIGKEITSALLIANZ FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN NRW



Prosperkolleg

Zirkuläre Wertschöpfung. Denken. Handeln.

Das Projekt Prosperkolleg

Das vom MWIKE.NRW geförderte Forschungsprojekt Prosperkolleg hat bis Ende Dezember 2023 die Aufgabe, die Transformation hin zur zirkulären Wertschöpfung in Emscher-Lippe-Region und darüber hinaus zu erforschen und parallel zur Umsetzung anzuregen. Die Hochschule Ruhr West und die WIN Emscher-Lippe GmbH haben sich mit der Stadt Bottrop, der Effizienz-Agentur NRW und dem Verein Prosperkolleg e.V. zusammengeschlossen, damit gemeinsam mit Unternehmen in der Region Produktentwicklungen und innovativen Geschäftsmodellen einer zirkulären Wertschöpfung der Weg geebnet werden kann. So werden Synergieeffekte zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunen geschaffen.

Die zirkuläre Wertschöpfung

Das Konzept der zirkulären Wertschöpfung (engl. Circular Economy) beschreibt ein nachhaltiges Wirtschaftssystem, in dem in möglichst geschlossenen Kreisläufen gedacht und gehandelt wird, um den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen von Produkten, Komponenten und Materialien unter Beachtung der ökologischen Grenzen unseres Planeten langfristig zu sichern.



Produkte und Materialien mit der Hilfe der R-Strategien im Kreislauf führen
Quelle: eigene Darstellung

Zirkuläre Wertschöpfung rückt dabei den gesamten Produktlebenszyklus, das gesamte Wertschöpfungsnetzwerk sowie den Nutzen und die Nutzer:innen in den Fokus. Geschäftsmodelle und gesellschaftliche Handlungsweisen der zirkulären Wertschöpfung, die das immer noch vorherrschende „Wegwerfkonzept“ ersetzen, basieren häufig auf Strategien wie Vermeiden und Verringern, länger Nutzen, Weiter- und Wiederverwenden, Recyceln und Rückgewinnen von Materialien in Abbau, Produktion, Distribution und Konsum. Dabei erfolgen alle Prozesse möglichst emissions- und schadstofffrei.

Unsere Forschungsfrage

Mit der Forschungsfrage „Wie kommt die Idee der zirkulären Wertschöpfung in die Köpfe verantwortlicher Personen in der Wirtschaft und verändert so die Gestaltung von Produkten, Verfahrensweisen, Geschäftsmodellen, Wertschöpfungsnetzwerken?“ unterstreicht das Projekt Prosperkolleg den Ansatz der Transformationsforschung. Dabei werden Unternehmen bei der Umsetzung der Prinzipien der zirkulären Wertschöpfung unterstützt und damit Kreisläufe geschlossen.

Was wir tun



Auftaktveranstaltung des Projekts in der alten Lohnhalle in Bottrop
Foto: RDN

Die Forschung zeigt, dass viele kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) noch Unterstützung benötigen, um zirkuläre Strategien in der Praxis umzusetzen. Das Prosperkolleg hat es geschafft, viele Unternehmen in der Region für das Thema zirkuläre Wertschöpfung zu sensibilisieren. Hierzu wurden unterschiedliche Angebote, wie zum Beispiel Veranstaltungen & Web-Seminare durchgeführt, Newsletter versendet, Social Media Kanäle bespielt oder eine Website aufgebaut.

Betriebliche Initiierung

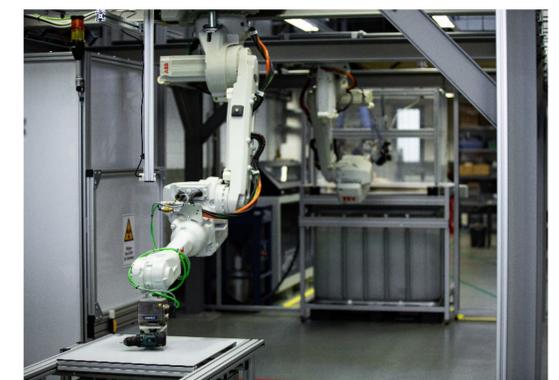
Insgesamt wurden circa 800 KMU in Nordrhein-Westfalen kontaktiert, woraus 41 Erstgespräche resultierten. Auf Basis dieser Erfahrungen wurde ein vierschrütiger Potenzialcheck entworfen: Mit Hilfe einer Circularity Matrix können Potenziale für das zirkuläre Wirtschaften individuell für jeden Betrieb identifiziert werden und darauf aufbauend den Unternehmen Strategien zur Umsetzung in priorisierten Handlungsfeldern an die Hand gegeben werden. Dieses Vorgehen wurde bereits mit vier Unternehmen im Rahmen einer Studie erprobt.

Qualifizierungsangebote

Darüber hinaus gilt es, die Unternehmen durch Qualifizierungsangebote und qualifizierte Berater:innen zu befähigen, selbst weitergehende zirkuläre Ansatzpunkte in den Betrieben zu erschließen. Daher zielt das Train-the-Trainer-Konzept des Prosperkolleg-Projekts darauf ab, hierfür benötigte Kompetenzen in „Microlearnings“ und Workshops zu vermitteln.

Das Circular Digital Economy Lab

Zusätzlich wurde am Standort Prosper III das Circular Digital Economy Lab (CDEL) aufgebaut, welches Zukunftsperspektiven des Elektroschrott-Recyclings aufzeigt. Kern des CDELs ist dabei eine modulare, vernetzte und auf verschiedene Produkte flexibel anpassbare, digitalisierte Demontage- und Verwertungslinie. Dabei werden Alt-Produkte automatisch erkannt, möglichst optimal zerlegt, effektiv in Reststoffe getrennt und neuen Produktionswegen zugeführt. Diese Erkenntnisse werden für ein verbessertes Produktdesign genutzt.



Das Circular Digital Economy Lab am Standort Prosper III
Foto: Mike Duddek

Forschungsnetzwerk CEResearchNRW

Um Forschende aus unterschiedlichen Disziplinen miteinander zu vernetzen, hat das Prosperkolleg ein Forschungsnetzwerk ins Leben gerufen. Hier können Forschende und Interessierte der zirkulären Wertschöpfung sich in monatlichen Web-Seminaren zu zirkulären Fragestellungen austauschen und Kontakte knüpfen. In 27 Web-Seminaren hatten die Referent:innen die Möglichkeit ihre Forschungsarbeit vorzustellen, diese zu diskutieren und neue Impulse zu erhalten.

Kontakt:

Friederike v. Unruh
Friederike.vonunruh@hs-ruhrwest.de
Projektleitung: Prof. Dr. Wolfgang Irrek und Prof. Dr. Uwe Handmann
www.prosperkolleg.de und
www.prosperkolleg.ruhr/themen-projekte/prosperkolleg/

Gefördert durch:



EFa+

bottrop.



Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

