Projektskizze – Strukturförderungsprojekte

Qualifizierung der Projektansätze aus dem Kreis Unna

Zentrale Eckdaten des Projektes

Projektname	Werkstoffforum der Zukunft (WdZ) 2.0 als operatives Wissensforum und Anlaufstelle für den regionalen Mittelstand der Kunststoffindustrie
Verantwortliche Institution	Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH (KIMW), Lüdenscheid; Konsortialführung
Ansprechpartner*in	Michael Tesch (inhaltlich) Jörg Marre (administrativ)
Projektpartner	TechnoPark und Wirtschaftsförderung Schwerte GmbH (TWS); Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH; ZENIT GmbH; REMONDIS Recycling GmbH & Co. KG
Geplante Laufzeit:	01.01.2028 – 31.12.2031
Projektvolumen:	Voraussichtlich ca. 7,6 Millionen Euro

Das Projekt entfaltet eine Wirkung in den folgenden Handlungsfeldern: (bitte ankreuzen)	
Nachhaltige und zielgerichtete Flächenentwicklung	
Weiterentwicklung des Innovationssystems	x
Energie und Klimaschutz – integriert in die Wirtschaft	
Wertschöpfungskette Bildung	
Intermodale und neue Mobilität	

Ausgangslage und Projektidee

Die Kunststoffindustrie steht angesichts volatiler Rohstoff- und Energiepreise, unsicherer Lieferketten sowie steigender regulatorischer Anforderungen unter zunehmendem Transformationsdruck. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen benötigen Unterstützung, um ihre Rohstoffresilienz, Ressourceneffizienz und Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern. Zirkuläres Wirtschaften bietet hierfür einen zentralen Ansatz. Das Anschlussvorhaben „Werkstoffforum der Zukunft 2.0 (WdZ 2.0)“ knüpft an die in WdZ 1.0 aufgebauten Strukturen und Erfahrungen an und entwickelt diese gezielt weiter. Während WdZ 1.0 vor allem den Aufbau eines tragfähigen Netzwerks, erste Pilotierungen und Stoffstromanalysen mit Schwerpunkt auf dem mechanischen Recycling etabliert hat, rückt WdZ 2.0 die praktische betriebliche Umsetzung kreislaufwirtschaftlicher Ansätze stärker in den Mittelpunkt. Hierzu werden die bestehenden Netzwerk-, Transfer- und Qualifizierungsstrukturen fortgeführt, stärker miteinander verzahnt und um weitere R-Strategien[1] sowie wirtschaftliche Bewertungsansätze ergänzt. Inhaltliche Schwerpunkte sind die Bewertung regionaler Kunststoff-Stoffströme, die Integration von Rezyklaten und nachhaltigen Materialien, Ökodesign, Remanufacturing und Reparatur sowie die Entwicklung zirkulärer Geschäftsmodelle und resilienter Rohstoffstrategien. Unternehmen erhalten hierfür Zugang zu Wissen, Methoden, Pilotierungen, Qualifizierungsangeboten und geeigneten Kooperationspartnern. Das bestehende Technikum und die in WdZ 1.0 entwickelten Transferformate werden weiter genutzt und bedarfsgerecht weiterentwickelt. Für gemeinsame Arbeits-, Austausch- und Qualifizierungsformate wurde ein zusätzlicher Flächenbedarf von rund 140 m² ermittelt; hierfür werden geeignete Räumlichkeiten in Schwerte geprüft. Das Vorhaben umfasst keine investive Standort- oder Flächenentwicklung und greift vorrangig auf bestehende Gebäude und Infrastrukturen zurück. Parallel werden tragfähige Betriebs- und Finanzierungsmodelle entwickelt, um das Werkstoffforum über die Förderphase hinaus als regionale Anlaufstelle für Kunststoff- und Kreislaufwirtschaft zu verstetigen. Zugleich soll das Werkstoffforum Kooperationen, Gründungen und Unternehmensansiedlungen unterstützen. Damit soll WdZ 2.0 zur Sicherung und Schaffung von Wertschöpfung und Beschäftigung sowie zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Kunststoffwirtschaft beitragen.

[1)] R-Strategien: Strategien der Kreislaufwirtschaft zur Verlängerung von Produkt- und Materiallebenszyklen, z. B. Wiederverwendung (Reuse), Reparatur (Repair), Wiederaufarbeitung (Remanufacturing) und Recycling

Ziele des Vorhabens

Hauptziel von WdZ 2.0 ist es, die in WdZ 1.0 aufgebauten Strukturen und Netzwerke fortzuführen, gezielt weiterzuentwickeln und stärker in die betriebliche Praxis zu überführen. Das Werkstoffforum soll dazu als Plattform für Wissenstransfer, Qualifizierung, Vernetzung und Innovation weiterentwickelt werden. Im Mittelpunkt stehen die Nutzung regionaler Kunststoff-Stoffströme, die Umsetzung weitergehender R-Strategien sowie die Entwicklung zirkulärer Geschäftsmodelle. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen sollen dabei unterstützt werden, kreislaufwirtschaftliche Ansätze praktisch umzusetzen und neue Wertschöpfungspotenziale zu erschließen. Gleichzeitig sollen tragfähige Strukturen geschaffen werden, um das Werkstoffforum langfristig über die Förderphase hinaus in der Region zu verankern.

Beschäftigungseffekte

Die Kunststoffindustrie besitzt für den Kreis Unna und Südwestfalen eine hohe beschäftigungspolitische Bedeutung: Rund 18 % der nordrhein-westfälischen Beschäftigten der Kunststoffindustrie sind in dieser Region tätig. Gleichzeitig steht die Branche unter erheblichem Transformationsdruck. WdZ 2.0 setzt hier an und unterstützt Unternehmen dabei, ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Kreislaufwirtschaft, Innovation, Qualifizierung und neue Geschäftsmodelle zu stärken und damit Beschäftigung zu sichern und neue Beschäftigungsperspektiven zu schaffen.
Nach der konservativen Wirkungsanalyse von agiplan[2)] entfaltet das Vorhaben Beschäftigungseffekte deutlich über die unmittelbar im Projekt eingesetzten Mitarbeitenden hinaus. Berücksichtigt werden insbesondere zusätzliche Beschäftigung durch Pilotvorhaben, Gründungen und Unternehmensansiedlungen sowie daraus resultierende indirekte und induzierte Effekte. Im vierten Projektjahr wird ein quantifizierbarer Beschäftigungseffekt von rund 41 VZÄ erwartet; im zehnten Jahr werden bis zu 55 VZÄ prognostiziert**.** Hinzu kommen nicht vollständig quantifizierte Effekte durch die Sicherung bestehender Arbeitsplätze, Wissenstransfer und Qualifizierung.

[2)]Berns H; Hensen L.; „Beschäftigung und Wertschöpfung durch das Projekt WdZ 2.0“, agiplan public GmbH; 28.09.2026

Wertschöpfungs- und Wachstumseffekte

Nach der konservativen Wirkungsanalyse von agiplan entstehen dabei direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfungseffekte. Über die vierjährige Projektlaufzeit summieren sich die quantifizierbaren zusätzlichen Wertschöpfungseffekte auf rund 7,7 Mio. Euro. Bis zum zehnten Jahr nach Projektbeginn können sie kumuliert auf rund 34,7 Mio. Euro anwachsen. Langfristig wird ein jährlicher zusätzlicher Wertschöpfungseffekt von rund 4,8 Mio. Euro erwartet.
Die Effekte entstehen insbesondere durch Produktivitätsgewinne und Innovationen in bestehenden Unternehmen, die Umsetzung von Pilotvorhaben sowie zusätzliche Beschäftigung, Unternehmensgründungen und Ansiedlungen. Hinzu kommen regionale Folgeeffekte durch zusätzliche Einkommen und deren Verausgabung. Die Berechnung ist ausdrücklich konservativ. Nicht vollständig berücksichtigt sind unter anderem mögliche Nachahmereffekte erfolgreicher Pilotprojekte, die langfristige Sicherung bestehender industrieller Wertschöpfung sowie weitere positive Effekte in angrenzenden Regionen. WdZ 2.0 verbindet damit die Stabilisierung bestehender industrieller Strukturen mit der Erschließung neuer Wertschöpfungspotenziale und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Kreis Unna.

Innovativer Charakter und Zukunftsrelevanz

Der innovative Charakter von WdZ 2.0 liegt in der gezielten Fort- und Weiterentwicklung des bereits etablierten Werkstoffforums. Aufbauend auf den in WdZ 1.0 geschaffenen Netzwerk-, Transfer- und Qualifizierungsstrukturen wird der Ansatz konsequent in Richtung praktischer betrieblicher Umsetzung weiterentwickelt. Während in der ersten Förderphase insbesondere Vernetzung, Sensibilisierung und erste Pilotierungen im Vordergrund standen, rücken mit WdZ 2.0 die konkrete Anwendung und wirtschaftliche Bewertung kreislaufwirtschaftlicher Lösungen und neue tragfähige Geschäftsmodelle stärker in den Fokus.

Innovativ ist insbesondere die Verbindung von Wissenstransfer, Qualifizierung, Innovationsbegleitung, Stoffstromentwicklung und praktischer Erprobung in einer gemeinsamen Struktur. Die komplementären Kompetenzen der Projektpartner aus Kunststoffwirtschaft, Kreislaufwirtschaft, Forschung, Transfer und regionaler Wirtschaftsförderung werden dabei systematisch miteinander verknüpft. Die Zukunftsrelevanz ergibt sich aus den zunehmenden Transformationsanforderungen der Kunststoffwirtschaft. WdZ 2.0 greift zentrale Zukunftsthemen wie regionale Stoffkreisläufe, höhere R-Strategien (Remanufacturing, Reparaturfähigkeit), Ökodesign und zirkuläre Geschäftsmodelle auf. Insbesondere KMU werden dadurch unterstützt, Ressourceneffizienz, Rohstoffresilienz und Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu stärken.

Standortbezug und endogene Potenziale

Der Kreis Unna bietet für die Umsetzung von WdZ 2.0 besonders günstige Voraussetzungen. Die Region verfügt über eine stark ausgeprägte Kreislaufwirtschaft, eine industrielle Basis sowie enge Verflechtungen mit der angrenzenden Kunststoffregion Südwestfalen. Der Projektstandort Schwerte liegt dabei an einer strategischen Schnittstelle zwischen den Entsorgungs- und Recyclingkompetenzen im Kreis Unna und im östlichen Ruhrgebiet sowie der kunststoffverarbeitenden Industrie in Südwestfalen. Dadurch treffen wesentliche Akteure verschiedener Stufen der Wertschöpfungskette räumlich aufeinander – eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung regionaler Stoffkreisläufe und neuer zirkulärer Wertschöpfungsmodelle. WdZ 2.0 kann zudem unmittelbar auf bereits vorhandenen Strukturen aufbauen. Das in WdZ 1.0 entstandene Netzwerk umfasst Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und weitere Akteure aus unterschiedlichen Bereichen der Kreislaufwirtschaft. Damit stehen bereits Kompetenzen, Kooperationsbeziehungen und Anwendungspartner zur Verfügung, die für Pilotvorhaben, Wissenstransfer und die praktische Erprobung neuer Ansätze genutzt und weiter ausgebaut werden können. Schwerte fungiert dabei als physischer Ausgangspunkt und zentrale Anlaufstelle, während die Wirkung über den Standort hinaus in den gesamten Kreis Unna und die 5-Standorte-Region ausstrahlt. Gerade diese Verbindung aus ausgeprägter Kreislaufwirtschaft, industrieller Wertschöpfung, vorhandenen Netzwerken und der räumlichen Nähe zur Kunststoffindustrie Südwestfalens macht den Kreis Unna zu einem besonders geeigneten Standort für WdZ 2.0. Das Vorhaben setzt damit auf vorhandene endogene Potenziale auf, verknüpft diese systematisch miteinander und schafft die Grundlage, den Kreis Unna weiter als Kompetenzraum für zirkuläre Kunststoffwirtschaft zu profilieren.

Modellcharakter und überregionale Strahlkraft

Der Modellcharakter von WdZ 2.0 liegt in der Übertragbarkeit der entwickelten Methoden, Pilotansätze und Transferformate auf weitere Unternehmen, Branchen und Regionen. Im Projekt werden kreislaufwirtschaftliche Lösungsansätze gemeinsam mit Unternehmen unter realen Bedingungen erprobt und bewertet. Die gewonnenen Erkenntnisse werden anschließend so aufbereitet, dass sie auch von weiteren Akteuren genutzt und auf vergleichbare Anwendungsfälle übertragen werden können. Die überregionale Strahlkraft entsteht insbesondere durch die bestehenden und weiter auszubauenden Netzwerk- und Transferstrukturen des Werkstoffforums. Das bereits in WdZ 1.0 aufgebaute Netzwerk verbindet Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Cluster und weitere Akteure über den Kreis Unna hinaus. Ergebnisse aus Pilotprojekten, Stoffstromanalysen und Methodenentwicklungen werden über Qualifizierungsangebote, Veranstaltungen, Fachformate und weitere Transferaktivitäten verbreitet und damit auch Unternehmen außerhalb des unmittelbaren Projektstandorts zugänglich gemacht. Durch seine Lage an der Schnittstelle zwischen der stark ausgeprägten Kreislaufwirtschaft im Kreis Unna und dem östlichen Ruhrgebiet sowie der Kunststoffindustrie Südwestfalens besitzt das Werkstoffforum zudem

günstige Voraussetzungen für eine überregionale Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette. Die im Projekt entwickelten Ansätze können damit als Blaupause für vergleichbare Transformationsprozesse in anderen industriell geprägten Regionen dienen. Gleichzeitig soll das Werkstoffforum über die Förderphase hinaus als dauerhafte Transfer- und Vernetzungsstruktur etabliert werden. Dadurch wird nicht nur die Wirkung einzelner Projektmaßnahmen verstetigt, sondern auch eine langfristig nutzbare Struktur geschaffen, über die Wissen, Methoden und Erfahrungen dauerhaft in die Region und darüber hinaus transferiert werden können.

Klimaschutz und Nachhaltigkeit

Das geplante Vorhaben leistet einen positiven Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs) sowie zu den Nachhaltigkeitsstrategien des Landes NRW und der Bundesregierung. WdZ 2.0 unterstützt Unternehmen dabei, den Einsatz fossiler Primärrohstoffe zu reduzieren, Rezyklate stärker zu nutzen und höhere R-Strategien wie Ökodesign, Reuse, Remanufacturing und Reparatur umzusetzen. Dadurch werden Ressourcen geschont, Abfallmengen reduziert und Materialien länger im Wirtschaftskreislauf gehalten. Damit adressiert das Vorhaben insbesondere SDG 12 „Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster“ sowie SDG 8 „Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“ und SDG 9 „Industrie, Innovation und Infrastruktur“. Die entwickelten zirkulären Ansätze werden zudem ökobilanziell bewertet, wobei die CO_2-Bilanz über den gesamten Produktlebensweg einen zentralen Indikator darstellt. Ansätze ohne nachweisbare ökologische Verbesserung werden optimiert oder nicht weiterverfolgt. Damit trägt WdZ 2.0 zugleich zu SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ bei. Durch die Reduzierung von Kunststoffabfällen, Umweltbelastungen und des Primärrohstoffeinsatzes werden darüber hinaus die SDGs 6 „Sauberes Wasser“, 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“, 14 „Leben unter Wasser“ und 15 „Leben an Land“ unterstützt.

Arbeitspaketen und Zeitplanung

Die Bearbeitung des Projektes ist in sieben Arbeitspakete (AP) unterteilt, die über die vorgesehene Projektlaufzeit von Januar 2028 bis Dezember 2031 umgesetzt werden.

AP 1: Aufbau und Verstetigung des Werkstoffforums der Zukunft

Im Mittelpunkt des ersten Arbeitspakets steht die Weiterentwicklung des Werkstoffforums zu einer dauerhaft nutzbaren Transfer-, Qualifizierungs- und Innovationsplattform für die regionale Kunststoff- und Kreislaufwirtschaft. Aufbauend auf den Erfahrungen aus WdZ 1.0 werden die organisatorischen, räumlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für die weitere Arbeit geschaffen. Dazu gehören ein Betriebs-, Nutzungs- und Raumkonzept, kollaborative Arbeits- und Vernetzungsangebote sowie die gezielte Einbindung von Unternehmen, Start-ups und weiteren Akteuren. Parallel werden tragfähige Betreiber-, Organisations- und Finanzierungsmodelle entwickelt, um das Werkstoffforum perspektivisch über die Förderphase hinaus zu verstetigen.

AP 2: Methodenentwicklung für weitere R-Strategien und Wirtschaftlichkeitsevaluierung

Aufbauend auf den in WdZ 1.0 entwickelten Ansätzen werden Methoden zur Bewertung weitergehender R-Strategien entwickelt. Neben Recycling stehen insbesondere Ökodesign, Remanufacturing und Reparatur im Fokus. Die verschiedenen Ansätze werden sowohl hinsichtlich ihrer ökologischen Wirkungen als auch ihrer wirtschaftlichen Tragfähigkeit untersucht. Ergänzend wird ein Szenarientool entwickelt, mit dem regionale Kreislaufwirtschaftsansätze unter Berücksichtigung beispielsweise von Transportwegen und Marktstrukturen bewertet werden können. Die Ergebnisse werden in praxistaugliche Entscheidungshilfen, Checklisten und Leitfäden für Unternehmen überführt.

AP 3: Qualifizierung von Stoffströmen und Transferempfehlungen

In diesem Arbeitspaket werden weitere regionale Kunststoff-Stoffströme identifiziert, analysiert und hinsichtlich geeigneter R-Strategien bewertet. Die entwickelten Methoden werden anschließend anhand konkreter Unternehmensfälle und Pilotvorhaben unter realen Bedingungen erprobt. Dabei sollen zugleich neue Wertschöpfungspotenziale, Geschäftsfelder sowie Ansatzpunkte für Gründungen und Unternehmensentwicklungen identifiziert werden. Insgesamt sind über die Projektlaufzeit 80 Unternehmensbesuche und zehn Pilotprojekte vorgesehen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in praxisnahe Handlungsempfehlungen für die regionale Wirtschaft überführt.

AP 4: Weiterentwicklung von Recycling-, Aufbereitungs- und Sortierstrategien für neue Stoffströme
Die Erfahrungen aus WdZ 1.0 bei der Analyse und Bewertung neuer Stoffströme werden systematisiert und für weitere Anwendungen nutzbar gemacht. Hierzu werden unter anderem eine Entscheidungsmatrix für geeignete Recycling-, Sortier- und Aufbereitungstechnologien sowie ein Mapping der Kompetenzen und Infrastrukturen der Netzwerkpartner entwickelt. Darauf aufbauend werden ökologisch und wirtschaftlich sinnvolle regionale Stoffstromketten betrachtet und Empfehlungen für tragfähige Geschäftsmodelle und Scale-up-Prozesse abgeleitet. Unternehmen und Start-ups sollen damit konkrete Grundlagen für die Umsetzung eigener Kreislaufwirtschaftsvorhaben erhalten.

AP 5: Technologietransfer und Qualifikation

Die bereits in WdZ 1.0 etablierten Qualifizierungs- und Transferformate werden fortgeführt und um neue Inhalte aus den Arbeitspaketen 2 bis 4 ergänzt. Insbesondere zu höheren R-Strategien, Ökodesign und zirkulären Geschäftsmodellen werden neue Qualifizierungsmodule entwickelt und erprobt. Neben Präsenz- und Onlineformaten sollen ausgewählte Inhalte auch als Selbstlernangebote zur Verfügung gestellt werden. Insgesamt sind über die Projektlaufzeit 34 Transfer- und Qualifizierungsformate sowie vier Selbstlernmodule vorgesehen.

AP 6: Vernetzung

Das bereits in WdZ 1.0 aufgebaute Netzwerk von rund 50 Unternehmen und weiteren Akteuren wird gezielt erweitert. Dabei sollen insbesondere zusätzliche Unternehmen aus Kunststoffindustrie, Maschinenbau und Recyclingwirtschaft sowie innovative Verfahrens- und Produktanbieter und Ökodesign-Dienstleister eingebunden werden. Gleichzeitig wird die Zusammenarbeit mit bestehenden Netzwerken, Clustern und Projekten in Nordrhein-Westfalen und darüber hinaus intensiviert. Ziel ist die Gewinnung von insgesamt 32 neuen Netzwerkpartnern, von denen ein Großteil bereits bis zur Mitte der Projektlaufzeit eingebunden werden soll.

AP 7: Projektmanagement

Das Projektmanagement begleitet die gesamte vierjährige Laufzeit und stellt eine zielgerichtete, wirtschaftliche und termingerechte Umsetzung des Gesamtvorhabens sicher. Dazu gehören die Koordination der Projektpartner und Arbeitspakete, Projektcontrolling und Risikomanagement sowie das Dokumentations- und Berichtswesen. Aufgrund der engen Verzahnung der unterschiedlichen fachlichen Kompetenzen kommt der übergreifenden Koordination eine zentrale Funktion für die erfolgreiche Umsetzung des Gesamtvorhabens zu.

Kosten und Finanzierung
Kostenschätzung unter Vorbehalt (Arbeitsstand 02.10.2026): Das derzeit geschätzte Gesamtprojektvolumen beträgt rund 7,6 Mio. Euro. Dem Kreis Unna entstehen keine eigenen Kosten, da der erforderliche Eigenanteil vollständig durch die beteiligten Projektpartner getragen wird. Darüber hinaus wird von einzelnen, berechtigten Partnern ein zusätzlicher Zuschuss des MWIKE in Höhe von 5 % angestrebt.