

Kontaktperson:

**Johannes Beckmann**  
Referatssekretär  
Abt. Transformation

**Deutscher  
Gewerkschaftsbund  
Bezirk NRW**  
Friedrich-Ebert-Str. 34-38  
40210 Düsseldorf

Tel.:(0211) 3683-158

[Johannes.Beckmann@dgb.de](mailto:Johannes.Beckmann@dgb.de)

[www.nrw.dgb.de](http://www.nrw.dgb.de)

## **Positionierung des DGB Bezirk NRW**

im Rahmen des Konsultationsverfahrens der  
Landesregierung zur Entwicklung einer  
Kreislaufwirtschaftsstrategie für Nordrhein-Westfalen

März 2026

## Inhalt

Kontext und Einleitung.....	3
Chemische Industrie und Kunststoffe.....	12
Zirkuläres Bauen.....	18
Maschinen- und Anlagenbau, Elektro- und Elektronikprodukte .....	22
Wirtschaftsflächen .....	25
Kommunen .....	27
Sekundärrohstoffwirtschaft .....	29
Logistik und Transport .....	33
Digitalisierung, Datenbasis und Datenverfügbarkeit .....	34
Innovation, neue Geschäftsmodelle .....	36
Wissenschaft und Forschung, Hochschulen .....	39
Bioökonomie.....	41
Öffentliche Beschaffung.....	42
Rechtlicher Rahmen, Reallabore .....	45
Finanzierung und Förderung.....	46

## Kontext und Einleitung

---

Die NRW-Landesregierung startete im Januar 2026 ein Konsultationsverfahren zur Entwicklung einer Kreislaufwirtschaftsstrategie. Der DGB beteiligte sich am Verfahren und stimmte sich dazu mit den Mitgliedsgewerkschaften ab. Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Beteiligung.

Im vorliegenden Papier werden Anmerkungen und Forderungen des DGB NRW zusammenfassend dargestellt und Positionierungen zu den Eckpunkten der Landesstrategie vorgenommen. Die Landesregierung arbeitete im Konsultationsprozess mit offenen Fragestellungen, die jeweils auch den Einstieg in die Eckpunktebetrachtung bilden.

### **Grundsätzliche Einschätzung des DGB Bezirks NRW**

Die Kreislaufwirtschaft spielt für die sozial-ökologische Modernisierung der Wirtschaft eine zentrale Rolle. Aus Sicht des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) trägt sie nicht nur zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung bei, sondern stärkt auch die Resilienz industrieller Wertschöpfungsketten, fördert technologische Innovationen, sichert die Rohstoffversorgung und eröffnet neue, zukunftsfeste Beschäftigungsperspektiven. In Zeiten geopolitischer Unsicherheiten, fragiler Lieferketten und wachsender Rohstoffabhängigkeit ist der Aufbau einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft ein zentraler Baustein für nachhaltigen Wohlstand, Versorgungssicherheit und guten, tarifgebundenen Arbeitsplätzen. Für einen erfolgreichen Hochlauf braucht es entschlossenes politisches Handeln, klare Finanzierungszusagen und koordinierte industriepolitische Strategien.

Dass die NRW-Landesregierung mit ihrer Strategie nun einen ersten Rahmen vorlegt und Handlungsfelder definiert ist ein guter Schritt, den der DGB NRW begrüßt.

## **Potentialbetrachtung durch die Landesregierung**

Nordrhein-Westfalen nach verfügt nach Aussage der Landesregierung über das Potential, sich zu einer **zentralen Drehscheibe der Circular Economy in Europa** zu entwickeln, als Impulsgeber für eine zirkuläre Wirtschaft und nachhaltige Innovationen. Als starke Volkswirtschaft im Herzen Europas mit engen Verbindungen zu den Nachbarländern Belgien und Niederlanden stellt NRW ein europäisches Zentrum für den Austausch von Rohstoffen, Industrieprodukten und Dienstleistungen dar. Mit einer eigenen Wirtschaftsleistung (BIP) von fast 900 Mrd. EUR ist NRW die wirtschaftsstärkste Region Europas.<sup>1</sup> Die Kreislaufwirtschaft im engeren Sinne trägt dazu bereits heute mit einer Bruttowertschöpfung von über 20 Mrd. Euro bei.<sup>2</sup>

Nordrhein-Westfalen ist ein bevölkerungsreiches, teils eng besiedeltes, aber auch durch ländlichere Gebiete geprägtes Land. Hier verdichten sich nicht nur **Produktion und Konsum, Großkonzerne, KMU und Start-ups, Wissenschaft und Forschung**, sondern auch **Beschäftigte** mit einem weiten Spektrum von unterschiedlichen Qualifikationen. Die Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen ist traditionell stark von Grundstoffindustrien wie Chemie, Stahl oder Kohle geprägt, hat sich aber in den letzten Jahrzehnten deutlich diversifiziert und ist derzeit in vielen Wirtschafts- und Industriesektoren mit einer breiten Produktpalette von Grundstoffen bis zu Spezialprodukten am Markt.

Damit hat NRW nach Auffassung der Landesregierung gute Voraussetzungen, um bestehende Wertschöpfungsketten zu zirkulären Wertschöpfungsnetzwerken fortzuentwickeln. Gleichzeitig stehen viele Unternehmen am Wirtschafts- und Industriestandort Nordrhein-Westfalen angesichts globaler Umbrüche, technologischer Transformationen und hohen Kostendrucks in einer herausfordernden Wettbewerbssituation. Sie sind daher einem erheblichen Handlungsdruck ausgesetzt. **In kaum einer Region bündeln sich die Notwendigkeiten und Chancen des Wandels so stark wie in Nordrhein-Westfalen.** Der Wandel von einer durch fossile Energieträger und Rohstoffe sowie lineare Produktion geprägten Industrie zu einer klimaneutralen und zirkulären Wirtschaft ist kein Sprint, sondern ein Marathon, der Ausdauer und klare Ziele erfordert.

Die Landesregierung zeigt sich entsprechend ihrer Strategie entschlossen, diesen Wandel zusammen mit den Unternehmen, Gewerkschaften und der Wissenschaft voranzutreiben – zur Stärkung der **internationalen Wettbewerbsfähigkeit** und **Unabhängigkeit** der nordrhein-westfälischen Wirtschaft. Damit soll zur wirtschaftlichen **Resilienz** unseres Landes beigetragen werden, indem NRW die Abhängigkeit z. B. von Silizium in der Chemieindustrie oder Vanadium für die Batterieproduktion aus kritischen Herkunftsländern reduziert.

Gleichzeitig senken wir auf diese Weise den Ressourcenverbrauch und leisten einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Wir achten darauf, zusätzliche Kostenbelastungen für die Unternehmen zu vermeiden, und unterstützen die Aus- und Weiterbildung von **Fachkräften**, die

<sup>1</sup> VGRdL, Statistikportal.de

<sup>2</sup> Wirtschaftliche Bedeutung der Kreislaufwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, Kompetenznetzwerk Umweltwirtschaft NRW (2025)

Zirkularität mitdenken, über alle Branchen hinweg. Durch eine solche Strategie sichern wir Wohlstand und Arbeitsplätze. Bereits heute sichert die Kreislaufwirtschaft in NRW mehr als 240.000 Arbeitsplätze, hinzu kommen viele weitere Beschäftigte in zirkulär wirtschaftenden Unternehmen.<sup>3</sup>

Nordrhein-Westfalen agiert bei der Gestaltung von Rahmenbedingungen für die Transformation zur Circular Economy nicht allein – auch die EU und der Bund haben die Bedeutung und Potenziale der Circular Economy erkannt. Ziel ist es daher, mit der Circular Economy Strategie NRW auf die **Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie** des Bundes sowie den **EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft** aufzubauen, Synergien zu schaffen und eigene Schwerpunkte zu definieren.

Dort, wo NRW selbst ermöglichend tätig werden kann, sollen nach Einschätzung der Landesregierung diese Chancen genutzt werden. Wo Handeln auf Bundes- oder EU-Ebene erforderlich ist, wird NRW seine verfügbaren Kanäle und Möglichkeiten nutzen, um derartige Initiativen anzustoßen. Gleichzeitig wird die Circular Economy auf NRW-Ebene in allen relevanten Politikfeldern mitgedacht und in bestehende sowie zukünftige Strategien, sei es bei der Nachhaltigkeits-, Klimaanpassungs-, Wärme- oder der zukünftigen Regionalen Innovationsstrategie integriert.

Nachfolgend werden die Positionen des DGB zu einzelnen Fragestellungen des Konsultationsverfahrens und den vorgeschlagenen Eckpunkten der Strategie vorgestellt:

---

<sup>3</sup> Wirtschaftliche Bedeutung der Kreislaufwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, Kompetenznetzwerk Umweltwirtschaft NRW (2025)

## Positionierung des DGB Bezirks NRW

### **Welche Ziele sollte sich die Landesregierung für die Etablierung der Circular Economy in NRW setzen?**

Der Deutsche Gewerkschaftsbund NRW begrüßt, dass die Landesregierung eine Kreislaufwirtschaftsstrategie für NRW beteiligungsorientiert auf den Weg bringt. Ein verstärkter Ausbau der Kreislaufwirtschaft ist aus unserer Perspektive nicht nur für den Strukturwandel hin zu einem nachhaltigeren Wirtschaftssystem notwendig, sondern auch aus den aktuellen geopolitischen Herausforderungen **ökonomisch wie sicherheitspolitisch (Resilienz), als auch ökologisch dringend geboten**. Zudem sehen wir hierfür Chancen für Beschäftigung, Wertschöpfung und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit.<sup>4</sup> Die Kreislaufwirtschaftsstrategie muss **Teil einer aktiven und aktivierenden Industriepolitik** sein, denn diese steht oft am Anfang des Produktionsprozesses. Aber auch in Sektoren abseits der Kreislaufwirtschaft steht der DGB NRW für wirkungsvolle staatliche Hebel, wie konkrete Quoten, Nutzung der öffentlichen Beschaffung als auch die Konditionierung öffentlicher Fördergelder.

Damit dieser Strukturwandel gelingen kann, muss er struktur- und beschäftigungspolitisch flankiert werden<sup>5</sup>. Denn die Lage an Nordrhein-Westfalens Arbeitsmarkt ist so schlecht wie lange nicht mehr. Im Jahresschnitt lag die Arbeitslosenquote 2025 bei 7,8 Prozent und ist damit so hoch wie seit 2015 nicht mehr. **Die Krise kostete NRW im vergangenen Jahr 2025 insgesamt 32.000 Industriearbeitsplätze.**<sup>6</sup> Wir beobachten diese Entwicklungen mit großer Sorge und fordern die Landesregierung deshalb dazu auf, all ihre wirtschaftspolitischen Bemühungen auf eine Trendwende auszurichten.

Die Transformation von Geschäftsmodellen und die globalen Verwerfungen werden zu weiteren Strukturveränderungen führen. Wertschöpfungsketten und bestehende Produktions- und Dienstleistungsmuster werden sich fundamental verändern. Damit geraten bestehende Branchen, Unternehmen, aber auch Beschäftigung unter Druck. Neben Qualifikationsfragen ergeben sich daraus unmittelbar auch **struktur- und regionalpolitische** Implikationen. Deshalb gilt es nicht nur, Regionen und Branchen in den Blick zu nehmen, die sich bereits im Wandel befinden. Auch Regionen, die von tiefgreifenden Transformationen in der Zukunft bedroht sind, müssen schon jetzt strukturpolitisch unterstützt werden.<sup>7</sup>

Der Erfolg der Kreislaufwirtschaft hängt maßgeblich von den **Beschäftigten** ab: Ihr Fachwissen und ihre Innovationsbereitschaft entscheiden über die Praxistauglichkeit neuer Prozesse. Eine

---

<sup>4</sup> Weingarten, Jörg: Herausforderungen einer vorsorgenden Strukturpolitik. In: Joachim Lange und Rainer Danielyzk (Hrsg.): Präventive Strukturpolitik revisited: Wie können sich Regionen auf den durch Klimaschutz bedingten Strukturwandel einstellen? Locomer Protokolle Band 57

<sup>5</sup> Gschwender et al (2025): A Systemic Circular Economy Transition in Germany. The Role and Impact of Social Businesses. Bertelsmann Stiftung 2025

<sup>6</sup> Berichterstattung der WAZ vom 19.12.25 zur Jahrespressekonferenz NRW Arbeitsmarkt 2025

<sup>7</sup> DGB (2025): DGB-Stellungnahme zum europäischen Kreislaufwirtschaftsgesetz. Online unter:

[https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Stellungnahmen/2025-11-06\\_DGB\\_STN\\_Circular\\_Economy\\_Act.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Stellungnahmen/2025-11-06_DGB_STN_Circular_Economy_Act.pdf)

hohe **Arbeitsplatzqualität** – definiert durch faire Entlohnung und starke Mitbestimmung – ist dabei keine Kür, sondern die notwendige Voraussetzung für gesellschaftliche Akzeptanz sowie Innovation.

Empirische Daten belegen zudem, dass tarifgebundene Unternehmen die Transformation schneller und nachhaltiger meistern. Um Lohndumping zu verhindern, muss die Landesregierung die Beschäftigungsentwicklung nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ als festes Ziel verankern und statistisch überwachen.

Zwar ist im Entwurf der Nachhaltigkeitsstrategie NRW bereits das Ziel gesetzt, die Beschäftigung im Bereich der Umweltwirtschaft von aktuell 600.000 Beschäftigten auf 750.000 Beschäftigte zu erhöhen. Die reine Anzahl an Arbeitsplätze sagt aber wenig darüber aus, ob ein Strukturwandel gelungen ist. Das gilt es im Rahmen der Kreislaufwirtschaftsstrategie dringend nachzuholen: Zu den qualitativen Faktoren neuer Arbeitsplätze gehören insbesondere<sup>8</sup>:

- Die Tarifbindungsquote aller Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen
- Betriebliche Mitbestimmung in Unternehmen
- Kriterien des DGB Index Gute Arbeit
- Medianeinkommen in den Wirtschaftszweigen
- Anforderungsniveaus, Ausbildungsquoten sowie Weiterbildungsbeteiligung
- Anteil der Beschäftigung im Niedriglohnssektor
- Einsatz zur besseren Unterstützung von (Langzeit-) Sozialleistungsempfänger:innen

Zudem ist es notwendig, im Rahmen einer systematischen Folgenabschätzung die Auswirkungen politischer Maßnahmen auf den Arbeitsmarkt, regionale Wirtschaftsstrukturen und einzelne Branchen zu ermitteln. Diese Daten dienen als Frühwarnsystem, um Engpässe rechtzeitig zu erkennen, gezielte Gegenmaßnahmen einzuleiten und die Akteure präventiv zu sensibilisieren. Nach den aktuellen Analysen der Bertelsmann-Stiftung ist die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft nämlich vor allem fachkräftegetrieben.

**Etwa 60 % der nachgefragten Stellen erfordern einen Berufsabschluss**, insbesondere in der Kraftfahrzeugtechnik, der Bauelektrik, der elektrischen Betriebstechnik, der spanenden Metallbearbeitung sowie im Bereich Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. Ein Großteil der nachgefragten Berufe zählt bereits heute in NRW zu den sogenannten Engpassberufen. Zentrale Herausforderung ist also die **Gestaltung der Beschäftigungsübergänge** aus schrumpfenden Branchen in nachgefragte Berufe der Kreislaufwirtschaft. Diese Übergänge müssen regional ausgerichtet und möglichst attraktiv gestalten werden. Eine Strategie ist nämlich nur so tragfähig, wenn sie von den Beschäftigten umgesetzt werden kann.

---

<sup>8</sup> DGB (2024): Stellungnahme des Deutschen Gewerkschaftsbundes zum Entwurf einer nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NWKS). Online unter: [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Stellungnahmen/2024-07-09\\_DGB\\_Stellungnahme\\_NKWS.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Stellungnahmen/2024-07-09_DGB_Stellungnahme_NKWS.pdf)

Als DGB NRW erkennen wir die Potenziale einer Kreislaufwirtschaft hinsichtlich Wertschöpfung, Beschäftigung und Resilienz an. Es muss aber unbedingt dazu genutzt werden, **Gute Arbeit als Leitmotiv des Wandels** in den Mittelpunkt zu stellen und keine neue Prekarisierungsentwicklungen zu riskieren. Hieran muss sich die Wirtschafts- und Strukturpolitik des Landes messen lassen.

### **Welche Vorteile sehen Sie für den Wirtschaftsstandort NRW bei der Etablierung der Circular Economy in Ergänzung zur europäischen und nationalen Ebene?**

NRW verfügt durch seine gewachsene Wirtschaftsstruktur über gute Voraussetzungen für die Entwicklung hin zu einer Circular Economy. Diese ist geprägt von einer Landschaft von Großunternehmen bis hochspezialisierten KMU. Ein **dichter Ballungsraum mit ausdifferenzierter Branchenstruktur**, kurzen Wege und die Anbindung an ein umfangreiches Verkehrsinfrastrukturnetz ermöglichen kurze Lieferketten und den Zugang zu den Weltmärkten über die Häfen bis zum Seehandel. Seit jeher stellt dies die Grundlage für teils komplexe Verbundindustrien und internationale Wettbewerbsfähigkeit dar.

Viele vor- und nachgelagerte Stufen liegen dicht beieinander (Chemie, Metall, Maschinenbau, Logistik, Entsorgung, Forschung), was Transaktionskosten senkt und Kreislaufwirtschaft wirtschaftlich macht. Cluster- und Infrastruktureffekte ermöglichen also einen schnellen industriellen Roll-Out. Es bieten sich dadurch Innovations- und Exportchancen – auch für die aktuell stark unter Druck stehenden energieintensiven Industriestandorte. NRW kann Anbieterregion für Zirkuläre Produkte, Anlagenbau, Sortier- und Aufbereitungstechnologien, digitale Produktpässe und Rücknahmesysteme werden.

Diese Vorzüge würden nicht in diesem Ausmaß funktionieren, wenn wir nicht auch **das Land der sozialen Innovation** wären. Die größte Errungenschaft ist hierfür die in den industriellen Wertschöpfungsketten stabil funktionierende Sozialpartnerschaft zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden sowie die betrieblichen Mitbestimmungsstrukturen über Betriebs- und Personalräte. Gewerkschaften übernehmen Koordinationsfunktionen über verschiedene Branchen hinweg und Betriebsratsnetzwerke ermöglichen die Koordination industriepolitischer Ziele auf zwischenbetrieblicher Ebene. Damit tragen wir mit Tarifpolitik und betriebliche Mitbestimmung entscheidend zur Wandlungsfähigkeit dieser Region bei. Die meisten Menschen in Nordrhein-Westfalen sind deshalb mit den Errungenschaften der Montanindustrie und ihrer einzigartigen Montanmitbestimmung gut vertraut. Bis heute sind diese Strukturen tief in unserer kulturellen DNA verwurzelt.

Mit den Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur haben sich auch die **gewerkschaftlichen Gestaltungsansätze** ausdifferenziert. So trägt die IG Metall etwa mit ihren zahlenreichen Transformationsnetzwerken und Innovationsprojekten dazu bei, dass Regionen mit starker Abhängigkeit vom Fahrzeugbau der Wandel hin zu neuen Zukunftstechnologien gelingt. Vor vielen Jahren hat

sich schon die IGBCE mit den Arbeitgeberverbänden auf den Weg gemacht, Strategien für eine Förderung der Kreislaufwirtschaft zu entwickeln und auch KMU zugänglich zu machen. Bei der Technologieberatungsstelle beim DGB NRW stehen Künstliche Intelligenz, Agiles Arbeiten und New Work auf der Agenda der Mitbestimmungsgremien. Das Zukunftszentrum KI NRW begleitet KMU dabei, Potenziale Künstlicher Intelligenz zu sondieren und diese beschäftigtenorientiert im Betrieb zu implementieren.

Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Arbeitswelt wie die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM ermöglichen transdisziplinäre Forschung und schlagen eine Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis. Hinzu kommen zahlreiche Beschäftigungsorientierte Forschungseinrichtungen wie das Institut für Arbeit und Technik (IAT), Institut für Arbeit und Qualifikation (IAQ), das IMK der die Hans Böckler Stiftung (HBS) sowie deren Forschungsförderung. Sämtliche Ergebnisse aus der Transformationsforschung belegen, dass die Beschäftigten der Haupttreiber von Innovation sind.<sup>9</sup> Innovation entstehen nämlich weder von allein, noch lässt es sich „top-down“ anordnen. Als Voraussetzung dafür müssen Betriebe Qualifizierung fördern, Strukturen neu denken und die erforderlichen Prozesse konsequent umsetzen.

Als Gewerkschaften und Betriebsräte treten wir täglich für die Sicherung unserer Zukunftsfähigkeit ein. Das Land Nordrhein-Westfalen hat mit dieser sozio-technischen Innovationskraft also einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil für die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft.

### **Wo sehen Sie die spezifischen Herausforderungen in NRW?**

Zu den größten Herausforderungen in NRW gehört es, bei den parallel verlaufenden und teils radikalen Strukturbrüchen keine weiteren Transformationsverlierer zu schaffen. Die sozialen Auswirkungen von wirtschaftlichen Transformationsprozessen müssen deshalb unbedingt mehr Berücksichtigung finden.<sup>10</sup> Vielmehr sollte über „Circular Society“ gesprochen werden, weil Kreislaufwirtschaft weit mehr umfasst als nur die technozentrierte Verengung auf Recyclingprozesse und Technologien. Ein Fokus ist deshalb unbedingt auf strukturschwache Regionen zu richten.

Die Strukturwandel der Vergangenheit haben in einigen Regionen Nordrhein-Westfalens nämlich tiefe Spuren hinterlassen. Während Städte wie beispielsweise Bochum durch die Bildungsexpansion durchaus profitieren konnten, wurden einige Kommunen und Regionen zu den **Verlierern von Strukturwandel**. Dazu gehören Städte wie Gelsenkirchen, Duisburg oder Hagen mit Arbeitslosigkeit um die 10-15 % oder Regionen wie das nördliche Ruhrgebiet. Das führt nicht nur

---

<sup>9</sup> Lühr, Thomas et al. (2026): Widersprüche der Transformation aus der Perspektive der Beschäftigten. Forschungsförderung Working Paper Nr. 397

<sup>10</sup> Kirchherr et al. (2023): Conceptualizing the Circular Economy (Revisited): An Analysis of 221 Definitions. Resources, Conservation and Recycling. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107001>

zu sozialen Schieflagen, sondern unterminiert auch die wirtschaftspolitischen Entwicklungspotenziale.

Diese Entwicklungen treffen nun auf neue Gefahren für Arbeitsplatzverluste, wenn energieintensive Betriebe zu schließen drohen. Die hier und in anderen Bereichen verankerte, gut bezahlte, tarifvertragliche Beschäftigung bilden nämlich über die Einkommens- und Mehrwertsteuereinnahmen das stärkste **Rückgrat der öffentlichen Staatsfinanzierung**.<sup>11</sup>

Ohne sie erodieren außerdem die Einnahmequellen der Sozialversicherungssysteme die die gesellschaftlichen Grundpfeiler von Rente, Gesundheitssystem, Pflege sowie den Schutz vor Arbeitslosigkeit stemmen. Wir beobachten die **sinkende Tarifbindung in NRW oder sogenannte OT-Mitgliedschaften für Unternehmen** deshalb als zentrale Herausforderung, der die Landesregierung durch konkrete Maßnahmen begegnen muss.

Durch die benannten Strukturbrüche sind zahlreiche Kommunen mittlerweile am Rande ihrer fiskalpolitischen Schmerzgrenzen angekommen. Die Auswirkungen sind verheerend und lassen mittlerweile viele Menschen in diesen Regionen den **Glauben an den sozialgerechten Strukturwandel verlieren**. Menschen in abgehangenen Stadtteilen beteiligen sich kaum noch an Wahlen oder wenden sich vermehrt vom demokratischen System ab. Ohne Perspektiven für diese Menschen birgt der Strukturwandel sozialen Sprengstoff. Deshalb müssen die Rahmenbedingungen so gesetzt werden, dass die Veränderungen eine **Erfolgsgeschichte für Menschen aller Qualifikationsstufen** werden.

Es zeichnet sich die nächsten Erschütterungen ab, wenn beispielsweise Raffinerie-Standorte im nördlichen Ruhrgebiet unter Druck stehen. Seit jeher plädieren wir als Deutscher Gewerkschaftsbund deshalb für eine präventive Strukturpolitik, damit Regionen nicht erst dann Aufmerksamkeit bekommen, wenn sie bereits ins Bergfreie gefallen sind. Es braucht deshalb ein Umdenken mit weniger Feuerwehrprinzip und mehr Brandschutz.

Herkömmliche Strukturförderung setzt in der Regel erst dann ein, wenn die Strukturberichterstattung anzeigt, dass eine Region bereits abgerutscht ist. Vor dem Hintergrund der Krise, der Transformationsprozesse und dem grundgesetzlich verankerten Anspruch gleichwertiger Lebensverhältnisse muss diese „Rückwärtsgewandtheit“ strukturpolitischer Maßnahmen überwunden werden.<sup>12</sup> Der DGB begrüßt die Bestrebungen des Bundes und der Länder, die Gebietskulisse der GRW-Förderung zu reformieren und stärker präventiv zu gestalten, wie auch von Prof. Jens Südekum vorgeschlagen.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Bundesministerium der Finanzen (2025): Ergebnis der 169. Sitzung des Arbeitskreises „Steuerschätzung“ vom 21. Bis 23. Oktober in Berlin. Online unter: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Steuern/Steuerschaetzungen\\_und\\_Steuerereinnahmen/Steuerschaetzung/2025-10-23-ergebnisse-169-steuerschaetzung-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Steuern/Steuerschaetzungen_und_Steuerereinnahmen/Steuerschaetzung/2025-10-23-ergebnisse-169-steuerschaetzung-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

<sup>12</sup> DGB (2023): Präventive Strukturpolitik und regionale Transformationsprozesse.

<sup>13</sup> Südekum (2025): Die GRW neu denken, Proaktive Industriepolitik für Deutschlands Regionen.

Um den genannten Herausforderungen gerecht zu werden, verweisen wir auch nochmal ausdrücklich auf unsere Ausführungen zur Frage: „*Welche Ziele sollte sich die Landesregierung für die Etablierung der Circular Economy in NRW Ihrer Meinung nach setzen?*“

### **Was ist Ihrer Meinung nach die wichtigste Weichenstellung, die sich die Landesregierung vornehmen sollte - um heute zirkuläre Lösungen schneller in die Umsetzung zu bringen?**

#### **Steigerung der regionalen Wertschöpfung und Beschäftigung**

Die Landesregierung sollte sich zum Ziel setzen, die Circular Economy gezielt als Hebel **zur Ausweitung der Wertschöpfungstiefe in NRW** zu nutzen. Sekundärrohstoffe, Reparatur, Refurbishment, Remanufacturing und hochwertiges Recycling sollten als industrielle Kernkompetenzen des Landes weiterentwickelt werden – nicht als nachgelagerte Entsorgungsaktivitäten, sondern als integraler Bestandteil industrieller Produktionssysteme.

#### **Etablierung von regionalen Kreislaufcluster**

Aufgrund der heterogenen Wirtschafts- und Raumstruktur Nordrhein-Westfalens benötigen Metropolräume und ländliche Regionen differenzierte, **standortspezifische Schwerpunkte**.

In urbanen Verdichtungsräumen liegen besondere Potenziale in Bau-, Rückbau- und Instandhaltungskreisläufen, der Wiederverwendung von Bauteilen sowie in Reparatur- und Sharing-Infrastrukturen. Industriell geprägte Regionen können industrielle Nebenproduktnutzung, Werkstoffkreisläufe und interbetriebliche Symbiosen stärken, während ländliche Räume insbesondere Potenziale in der Bioökonomie, in regionalen Stoffkreisläufen und der Kaskadennutzung biogener Ressourcen bieten.

Ziel sollte es sein, durch Clusterbildung Kooperationen zwischen Unternehmen, Kommunen, Handwerk und Wissenschaft zu institutionalisieren, Skaleneffekte zu schaffen und regionale Innovationsökosysteme aufzubauen, die über Einzelprojekte hinaus dauerhaft wirksam sind.

#### **Resilienz und Rohstoffsicherheit**

Es müssen Abhängigkeiten von kritischen Primärrohstoffen durch funktionierende Sekundärmärkte und strategische Stoffstrompartnerschaften reduziert werden. Durch den systematischen Aufbau regionaler Sekundärrohstoffmärkte können Abhängigkeiten von kritischen Primärrohstoffen und volatilen globalen Lieferketten reduziert werden.

### **Über was wird beim Thema Circular Economy zu wenig gesprochen?**

Soziale Dimension: vgl. unsere Ausführungen dazu in den anderen Fragen.

## Chemische Industrie und Kunststoffe

---

### **Potentialbetrachtung durch die Landesregierung**

**Chemie und Kunststoffe** bieten in NRW ein besonderes Transformationspotenzial. Dazu zählen die Entwicklung und Skalierung von energieeffizientem chemischem Recycling als Ergänzung zum mechanischen Recycling, wo dieses an seine Grenzen kommt. Ziel ist die Integration hochwertiger Sekundärrohstoffe in bestehende Prozesse entlang der Wertschöpfungskette.

Für eine zukünftig klimaneutrale chemische Industrie wird auch die Kreislaufführung von Kohlenstoffen durch Carbon Capture and Utilization (CCU) eine zentrale Herausforderung sein; ebenso die Nutzung nachhaltiger Biomasse und biotechnologisch gewonnener Rohstoffe. Die vielfältige Wertschöpfungskette der Chemie in NRW bietet dabei besondere Potentiale für die Etablierung zirkulärer Spezialchemikalien und serviceorientierter Nutzungsmodelle.

Die Landesregierung wird daher **Forschung, Reallabore und Investitionen in chemisches Recycling, CCU- und biobasierte Verfahren fördern** und sich für die **Anerkennung des energieeffizienten chemischen Recyclings als mögliche Recyclingoption** sowie die Schaffung ergänzender Recyclingquoten einsetzen. Dies ist für die chemische und insbesondere die **kunststoffverarbeitende Industrie** von zentraler Bedeutung. Die Wirtschaft in NRW soll sich als EU-weit führender Anbieter hochwertiger Kunststoffrezyklate und anderer chemischer Rezyklate etablieren können.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

#### **Welche Herausforderungen sehen Sie für die Circular Economy im Bereich chemische Industrie und Kunststoffe?**

In der Wissenschaft wird davon ausgegangen, dass die Circular Economy ein wahrer „Jobmotor“ sein kann. Aktuell beobachten wir in unseren Industrien aber das Gegenteil, tausende Beschäftigte stehen allein in NRW kurz davor, ihre Arbeit zu verlieren. Mittlerweile fällt Deutschland sogar auch beim Rohstoffrecycling hinter Italien und Frankreich zurück<sup>14</sup>. Wir fordern deshalb schnellstmögliches Handeln für industrielle Zirkularität! Für die chemische Industrie ergeben sich aus Sicht des DGB NRW folgende Herausforderungen:

---

<sup>14</sup> IGBCE (2025): Standpunkte für nachhaltige Standorte der Chemie- und Pharmaindustrie. Gemeinsames Statement der Mitbestimmung. Online unter: <https://igbce.de/source/blob/266022/54118d17f6a733536baabe5ccb5d9442/sustain-industry-download-policy-paper-politik-data.pdf>

## Die Skalierungslücke überwinden

Obwohl zahlreiche innovative Projekte in den Unternehmen bereits startbereit sind, scheitert der Übergang von der Forschung zur großtechnischen Anwendung oft an der sogenannten **Skalierungslücke**. Die Ursachen hierfür sind vielfältig:

- **Instabile Marktbedingungen** und wirtschaftliche Risiken
- **Mangelnde Transparenz** bei Förderlandschaften
- **Regulatorische Unsicherheit** durch sich stetig ändernde Rahmenbedingungen

Um Innovationen marktfähig zu machen, benötigt die Industrie verlässliche politische Anreize und **Planungssicherheit**. Statt starrer Programme ist eine **einfache, transparente und flexible Förderstruktur** gefragt, die:

1. Spezifische Standortbedingungen Nordrhein-Westfalens berücksichtigt
2. Klare Konditionen an Standort- und Beschäftigungssicherung stellt
3. Individuelle Herausforderungen der jeweiligen Branchen adressiert
4. Technologisch zukunftsfähige und regional tragfähige Prozesse aktiv unterstützt

Das Rheinland könnte beispielsweise eine Vorreiterregion für eine kohlenstofffreie Wirtschaft sein<sup>15</sup>. Aktuelle Modellrechnungen bestätigen: Klimaneutralität durch Kreislaufwirtschaft ist technisch realisierbar. Voraussetzung dafür ist die gesicherte Verfügbarkeit der benötigten Energie- und Stoffströme sowie eine leistungsfähige Infrastruktur. Um die Transformation in dieser Region erfolgreich zu gestalten, werden **erhebliche Ressourcenmengen** benötigt. So beziffert die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IGBCE) den geschätzten Energiebedarf bis 2045 auf 23-35TWh erneuerbaren Strom, 7-77 TWh Wasserstoff, 1,3 – 2 Mio. Tonnen Kunststoffabfälle und 3-14 Mio. Tonnen Biomasse.

Dieser Wandel erfordert außerdem massive Investitionen in Höhe von bis zu **39 Mrd. Euro** für den Ausbau und die Sanierung der Infrastruktur (Strom-, Wasserstoff- und CO<sub>2</sub>-Netze sowie Verkehrswege). Trotz der hohen Summe bleibt die Region damit international wettbewerbsfähig, da weltweite Stückkosten für klimaneutrale Chemieprodukte ebenfalls im Bereich von 0,5 bis 1 USD pro Kilogramm kalkuliert werden.

Ein kritischer Faktor bleibt der Kunststoffsektor. Da bisher zu wenig Material im Kreislauf verbleibt, muss neben dem mechanischen insbesondere das **chemische Recycling** als gleichberechtigte Säule etabliert werden. Hinsichtlich der Förderung braucht es deshalb gezielte,

<sup>15</sup> IGBCE (2025): Wie weit ist die chemische Industrie auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft? Online unter: <https://igbce.de/resource/blob/259502/1c1492e47c391d930f6a420ce4695e38/sustain-industry-download-insights-02-data.pdf>

technologieoffene Unterstützung bis zur Marktreife. Ziel muss dabei die Gewinnung hochwertiger Sekundärrohstoffe für **qualitativ gleichwertige Produkte** sein. Durch geschlossene Kreisläufe reduziert Europa seine **Abhängigkeit von fossilen Primärrohstoffen** (Virgin Materials) aus dem außereuropäischen Ausland und stärkt so die eigene wirtschaftliche Resilienz.

Schon 2022 hat sich die sozialpartnerschaftlichen Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup> auf den Weg gemacht, die Kreislauffähigkeit der chemischen Industrie zu untersuchen.<sup>16</sup> Auf prozess- und verfahrenstechnischer Ebene ergeben sich demnach noch folgenden grundsätzlichen Hemmnisse.

Ein zentraler Aspekt ist dabei die **Rohstoffbasis**: Die Substitution fossiler Primärrohstoffe durch Sekundärrohstoffe oder nachwachsende Alternativen führt nicht zwangsläufig zu einer verbesserten Energiebilanz oder einem reduzierten Ressourcenverbrauch. Vielmehr müssen diese Ansätze im Einzelfall mittels **Life-Cycle-Analysen (LCA)** bewertet werden. Da sich Recyclingtechnologien jedoch rasant weiterentwickeln, ist eine regelmäßige kritische Überprüfung dieser ökologischen Bewertungen unerlässlich, um aktuelle technische Fortschritte angemessen zu berücksichtigen.

Besondere Herausforderungen ergeben sich im Bereich der **Spezialitätenchemie**. Da diese Produkte in der Endanwendung häufig in komplexen Materialverbänden aufgehen, steigt der technische Aufwand für eine sortenreine Rückgewinnung massiv an. Dies kann unter den derzeitigen technologischen Rahmenbedingungen punktuell sogar zu einer Verschlechterung der Gesamteffizienz führen. Zudem erschweren schwankende Qualitäten und die begrenzte Verfügbarkeit von Rezyklaten kurzfristig deren breiten industriellen Einsatz.

Auch die **logistischen Konzepte** für Verpackungen und Transportmittel bedürfen einer ganzheitlichen Betrachtung. Die Einführung kreislauffähiger Verpackungslösungen muss stets gegen die Anforderungen an den Produktschutz und die tatsächliche CO<sub>2</sub>-Bilanz der Rückführungsprozesse abgewogen werden. Da innovative, nachhaltige Verpackungen oft kostenintensiver und damit erklärungsbedürftiger sind, wird ein gezieltes Innovationsmarketing notwendig, um die Akzeptanz auf Kundenseite für diese Mehrwerte zu sichern.

Eine entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung von Kreislaufwirtschaft ist die **Digitalisierung**. Die lückenlose Nachverfolgbarkeit von Stoffströmen erfordert den Aufbau komplexer digitaler Systeme, was hohe Anforderungen an Zeit, Kapital und IT-Kompetenz stellt. Erschwert wird dieser Prozess durch das derzeitige Fehlen rechtlicher Rahmenbedingungen für den Datenaustausch entlang der Wertschöpfungskette, wobei insbesondere datenschutz- und wettbewerbsrechtliche Fragen noch einer Klärung bedürfen. Letztlich lässt sich die Rolle der Chemieindustrie als Wegbereiter für zirkuläre Lösungen nur durch eine **enge Kooperation mit den**

---

<sup>16</sup> Chemie<sup>3</sup> (2022): Einstieg in die Kreislaufwirtschaft in der Chemischen Industrie. Online unter: [https://www.chemie-hoch3.de/fileadmin/user\\_upload/Chemie3-Leitfaden\\_Einstieg\\_in\\_die\\_Kreislaufwirtschaft\\_in\\_der\\_chemischen\\_Industrie.pdf](https://www.chemie-hoch3.de/fileadmin/user_upload/Chemie3-Leitfaden_Einstieg_in_die_Kreislaufwirtschaft_in_der_chemischen_Industrie.pdf)

**Kunden** realisieren, da nur im direkten Dialog die oft schwer kommunizierbaren Mehrkosten und der langfristige ökologische Nutzen vermittelt werden können.

### **Welche Ideen (z. B. Geschäftsmodelle) haben Sie, um die Circular Economy im Bereich chemische Industrie und Kunststoffe in NRW weiter voranzubringen?**

Schon seit langem treibt die IG BCE zusammen mit dem Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC) und dem Verband Chemische Industrie (VCI) unter dem Dach der Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup> die Nachhaltigkeit in der Chemie voran. So wurde 2022 ein Leitfaden für Kreislaufwirtschaft entwickelt, der insbesondere KMU aus den Bereichen Fein- und Spezialitätenchemikalien, Grundstoffe und Intermediates, Polymers und Materials, Farbe und Lacke, Bauchemikalien, Klebstoffe, Agrochemikalien, Konsum- und Pharmachemikalien adressiert.<sup>17</sup>

Wir geben an dieser Stelle einen Überblick über die 6 identifizierten Bereiche und benennen hierzu die jeweilige Zielstellung sowie ein Praxisbeispiel. Für weitere Beispiele empfehlen wir einen tieferen Blick in die vorliegende Veröffentlichung.

#### **1. Auswahl von Rohstoffen (Rethink/Renew)**

In diesem Feld geht es darum, die Rohstoffbasis zu diversifizieren und fossile Quellen durch nachhaltige Alternativen wie Rezyklate, Biomasse oder CO<sub>2</sub> zu ersetzen. Die **CHT Germany GmbH** hat ein Verfahren entwickelt, bei dem Silikonabfälle (z. B. aus Fehlproduktionen) als Sekundärrohstoff genutzt werden. Daraus entstehen hochwertige Textilhilfsmittel (Weichmacher), die die gleiche Qualität wie Produkte aus Primärrohstoffen aufweisen und somit fossile Ressourcen einsparen.

#### **2. Design für Kreislauffähigkeit (Design for Circularity)**

Produkte müssen so entworfen werden, dass sie nach ihrer Nutzung effizient im Kreislauf gehalten werden können. Das betrifft die Recyclingfähigkeit ebenso wie eine verlängerte Lebensdauer. Eine Möglichkeit dafür ist der Einsatz von **Spezial-Additiven**. Diese werden chemischen Produkten (z. B. Kunststoffen) beigemischt, um deren UV-Beständigkeit oder mechanische Belastbarkeit zu erhöhen. Dadurch halten die Endprodukte länger, was den Bedarf an Neuproduktionen und den damit verbundenen Ressourcenverbrauch senkt.

#### **3. Effiziente Herstellung (Production)**

Hier liegt der Fokus auf der Optimierung der eigenen Prozesse: Abfälle sollen vermieden oder direkt als Nebenprodukte wiederverwertet werden. Zudem geht es um innovative Recyclingtechnologien. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung von **chemischen Recyclingverfahren für Polyurethane (PU)**. In Pilotprojekten (z. B. von Evonik oder Covestro) wird daran gearbeitet,

---

<sup>17</sup> Chemie<sup>3</sup> (2022): Einstieg in die Kreislaufwirtschaft in der Chemischen Industrie. Online unter: [https://www.chemie-hoch3.de/fileadmin/user\\_upload/Chemie3-Leitfaden\\_Einstieg\\_in\\_die\\_Kreislaufwirtschaft\\_in\\_der\\_chemischen\\_Industrie.pdf](https://www.chemie-hoch3.de/fileadmin/user_upload/Chemie3-Leitfaden_Einstieg_in_die_Kreislaufwirtschaft_in_der_chemischen_Industrie.pdf)

gebrauchte Matratzen in ihre ursprünglichen chemischen Bausteine (Polyole) zu zerlegen. Diese fließen dann direkt wieder in die Produktion neuer Schaumstoffe ein.

#### 4. Verpackung und Transport (Reuse/Logistics)

Dieser Bereich umfasst die Nutzung von Mehrwegsystemen und die Rücknahme von Verpackungen, um Materialkreisläufe auf logistischer Ebene zu schließen. Das System **PAMIRA (Packmittel-Rücknahme Agrar)** ist eine freiwillige Branchenlösung der deutschen Pflanzenschutzindustrie. Landwirte können leere, gespülte Verpackungen an Sammelstellen abgeben. Diese werden dann kontrolliert verwertet, wodurch wertvoller Kunststoff (HDPE) zurückgewonnen wird, anstatt ihn thermisch zu entsorgen.

#### 5. Unterstützung der Kunden (Enabler-Funktion)

Da chemische Produkte oft am Anfang der Wertschöpfungskette stehen, hilft die Branche ihren Kunden durch innovative Lösungen dabei, deren Produkte kreislauffähiger zu machen. Die Entwicklung von „**Debonding-on-demand**“-Klebstoffen. Diese Spezialklebstoffe halten während der Nutzung fest zusammen, lassen sich aber am Ende des Produktlebenszyklus (z. B. durch Hitze oder Licht) gezielt lösen. Das ermöglicht es den Kunden (z. B. in der Elektronik- oder Automobilindustrie), Bauteile sortenrein zu trennen und zu recyceln.

#### 6. Neue Geschäftsmodelle

Zirkuläres Wirtschaften erfordert oft den Übergang vom reinen Verkauf eines Produkts hin zum Verkauf von Dienstleistungen und Nutzen.

##### Praxis-Beispiel:

Das Modell des **Chemical Leasing** (z. B. durch die Firma **SAFE CHEM**). Der Kunde bezahlt nicht für die Menge der gelieferten Lösemittel (z. B. zur Metallreinigung), sondern für die Anzahl der gereinigten Teile. Der Chemielieferant bleibt Eigentümer der Stoffe, optimiert deren Einsatz, nimmt sie nach Gebrauch zurück und bereitet sie auf. So profitieren beide Seiten von einem geringeren Materialverbrauch. Wichtig sind aus Perspektive des DGB NRW für ein echtes Upscaling der Kreislaufführung mit und in der Chemieindustrie die folgende Aspekte:

##### Resilienz durch „Local Content“:

Regulatorische Mindestquoten sollen gezielt europäische Kreislaufmärkte fördern. Durch den Vorrang von in Europa gewonnenen Rezyklaten stärken wir die heimische Wertschöpfung. Eine ganzheitliche Ökobilanzierung muss dabei auch die Transportemissionen einpreisen.

##### Echte Rezyklatquoten und Fokus auf strategische Rohstoffe:

Für den Markthochlauf von Rezyklaten aus NRW braucht es verbindliche Recyclingquoten. Im Einklang mit der europäischen Kreislaufstrategie sollten im Sinne der Resilienz und zudem Quoten für kritische und strategische Rohstoffe zügig eingeführt werden.

**Staatliche Flankierung der Transformation:**

Um die preisliche Lücke zwischen günstigen Neu-Kunststoffen auf Rohölbasis und teureren Rezyklaten zu schließen, bedarf es gezielter finanzieller Anreize. Zudem müssen Investitionen in den Maschinenpark gefördert werden, da die Verarbeitung von Recyclingmaterialien spezifische technologische Anpassungen erfordert.

**Gleiche Regeln für Importe**

Sämtliche Zirkularitätsstandards müssen lückenlos und sofort auch für Kunststoffimporte gelten, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden.

## Zirkuläres Bauen

---

### **Potentialbetrachtung der Landesregierung**

Die Entwicklung einer **zirkulären Bauwirtschaft** ist angesichts der enormen Stoffströme im Baubereich eine weitere wichtige Säule einer zirkulären Wirtschaft in NRW. Dabei ist aus Sicht der Landesregierung die Sanierung des **Bestands** und die Etablierung **zirkulärer Ansätze im Neubau** im Fokus.

Die **Nutzung mineralischer Ersatzbaustoffe, rezyklierter Gesteinskörnungen und nachwachsender Rohstoffe im Hoch- und Tiefbau** bietet für Nordrhein-Westfalen große Chancen, um den Ressourcenbedarf für die Modernisierung der Infrastruktur und den Wohnungsbau nachhaltig umzusetzen. Das Land mit seinen Landesbetrieben und Behörden wird hierbei vorangehen.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

#### **Welche Herausforderungen sehen Sie für die Circular Economy in der Bauwirtschaft?**

Vor allem Sand, Kies, Splitt und Natursteine werden in Nordrhein-Westfalen gewonnen. Neben der Versorgung der eigenen Märkte, wird insbesondere im Sand und Kiesbereich ein großes Volumen in die Niederlande exportiert. Durch die konjunkturell wachsende Nachfrage gerade im Bereich der Straßen- und Brückensanierungen und des Bedarfs an neuen Wohnungen, wird der Bedarf an mineralischen Rohstoffen und Zuschlagsstoffen weiter wachsen. So braucht allein ein Kilometer Autobahn etwa 200.000 Tonnen Gesteinskörnung.

Themen wie die Chancen des Baustoffrecyclings, Perspektiven für eine nachhaltige Rohstoffnutzung und ökologische Folgenutzungen stehen deshalb auf der Agenda. Denn die Rohstoffgewinnung ist auch ein massiver Eingriff in unsere Umwelt, der für Generationen spür- und sichtbar ist.

Aus dieser Verantwortung heraus müssen wir den Abbau bedachter gestalten. Viele Kommunen sind nicht mehr bereit ihre Flächen für den Abbau freizugeben. Die Vorgaben im Landesentwicklungsplan und in den Flächennutzungsplänen der Städte und Kreise müssen immer wieder auf den Prüfstand gestellt werden.

Hinweise der Kiesindustrie, dass man die ausgebeuteten Gruben im Anschluss zu Naherholungsgebieten umwidmen könnte und so auch eine Touristische Erschließung erfolgversprechend sei, greifen nicht mehr. Die Anzahl der brachliegenden Baggerseen ist inzwischen unüberschaubar.

Die Landesregierung ist aufgefordert, Investitionskostenzuschüsse nicht mehr dort zu platzieren, sondern aktiv den Strukturwandel voranzutreiben. Fördermittel müssen in die **Entwicklung der Recyclingindustrie und die Schaffung von Ersatzarbeitsplätzen** investiert werden.

### **Welche Ideen haben Sie, um die Circular Economy in der Bauwirtschaft in NRW weiter voranzubringen?**

Die Bedarfsdefinition beim Abbau von Rohstoffen muss angepasst werden. Hierbei dürfen wir die aktuellen Fördermengen nicht einfach fortschreiben und müssen gleichzeitig die Endlichkeit der Ressource, die Substituierbarkeit durch recycelte Baustoffe und die unverhältnismäßig hohe internationale Nachfrage berücksichtigen. Dabei spielt das Recycling eine besondere Rolle, denn hierdurch werden Rohstoffe nicht als vermeintliche Abfälle entsorgt. Wir müssen Recycling beispielsweise im Fall eines Abbruchs von Gebäuden mitdenken. Es gibt gute Anreize, Baustoffe wiederzuverwerten. Das schont Umwelt und Geldbeutel, denn Deponieraum für Bauabfälle ist knapp und teuer. Zudem muss man Bauen im Bestand ausbauen. Wenn bei einem Umbau das Tragwerk eines Gebäudes erhalten bleibt, sorgt das für einen geringeren Materialeinsatz.

Bei dennoch unvermeidbarem Abbau natürlicher Vorkommen kann die Einführung einer Rohstoffabgabe den Export unattraktiv machen. Die Zweckgebundene Verwendung dieses Mittelaufkommens muss dann zur Förderung der Recyclingindustrie eingesetzt werden. Dieser grundsätzliche Strukturwandel kann dann auch zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze führen.

Verfahrensmechaniker und Techniker können mit geringem Aufwand zu Fachkräften in der Recyclingindustrie fortgebildet werden. Der Personalmehrbedarf liegt etwa beim Faktor 1:2. Die Einkommensperspektiven der Beschäftigten werden deutlich verbessert. Dies ist finanzierbar, weil die Nachfrageseite jetzt die Kosten für Deponiegebühren einsparen kann. Die Betriebe können sowohl die Annahme des Bauschutts als auch die Abgabe des aufbereiteten Materials in Rechnung stellen. Außerdem regen wir folgende Maßnahmen an, die der Deutsche Gewerkschaftsbund schon für die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie vorgeschlagen hat<sup>18</sup>:

### **Regionale Stoffkreisläufe etablieren und Bilanzierung von Emissionen mitdenken**

Beim Einsatz von Sekundärbaustoffen ist eine ganzheitliche Betrachtung der Umweltwirkung unerlässlich. Das bedeutet, dass in der Bilanzierung – etwa durch den geplanten Schattenpreis – auch die Emissionen berücksichtigt werden müssen, die durch weite Transportwege entstehen. Zirkularität in der Bauwirtschaft entfaltet ihr volles Potenzial erst dann, wenn sie regional gedacht wird. Anstatt Bauteile über weite Strecken zu transportieren, sollte die Förderung gezielt den Aufbau lokaler Infrastrukturen wie regionaler Baustoffbörsen und Recyclingzentren

---

<sup>18</sup> DGB (2024): Stellungnahme des Deutschen Gewerkschaftsbunds zum Entwurf der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie

unterstützen. So wird sichergestellt, dass die ökologischen Vorteile der Wiederverwendung nicht durch die Logistik wieder zunichtegemacht werden.

### **Einführung des Gebäuderessourcenpasses:**

Die Einführung des Gebäuderessourcenpasses (GRP) spielt eine entscheidende Rolle, darf sich jedoch nicht nur auf Neubauten und größere Umbauten beschränken. Eine perspektivische Ausweitung auf den gesamten Gebäudebestand ist aus zwei Gründen wegweisend.

Einerseits fungieren unsere bestehenden Gebäude als wertvolles Rohstofflager für künftige Sekundärbaustoffe, das durch den Pass systematisch erschlossen werden kann. Andererseits dient die detaillierte Erfassung von Schadstoffen wie Asbest direkt dem Arbeitsschutz. Nur durch volle Transparenz über die verbauten Substanzen lässt sich das erhebliche gesundheitliche Risiko für die Beschäftigten im Handwerk bei Sanierungen minimieren.

### **Daten von Sanierungsfahrplänen nutzbar machen:**

Um den Gebäudebestand fit für die Kreislaufwirtschaft zu machen, müssen wir bereits vorhandene Informationen besser nutzen. Daten, die im Rahmen von Energieberatungen oder Sanierungsfahrplänen erhoben wurden, sollten langfristig als Grundlage für den Gebäuderessourcenpass dienen. In diesem Zusammenhang gewinnen digitale Datenräume und Produktpässe massiv an Bedeutung, da sie bereits für Technologien wie Wärmepumpen oder PV-Speicher etabliert werden. Eine enge Verknüpfung mit dem Manu X Pilotprojekt „Kreislaufwirtschaft“ ist hierbei der richtige Weg, wobei die aktive Einbindung des Handwerks und aller relevanten Stakeholder sichergestellt werden muss, um praxisnahe Lösungen zu schaffen.

### **CCU/S ermöglichen:**

Trotz aller Bemühungen um Zirkularität bleiben CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Zementherstellung aufgrund chemischer Prozesse technisch unvermeidbar. In diesem speziellen Industriesektor führt daher kein Weg an Technologien zur Abscheidung und Nutzung oder Speicherung von Kohlenstoff (CCU/CCS) vorbei. Diese Verfahren müssen als entscheidender Baustein anerkannt und gefördert werden, um die Dekarbonisierung der Baustoffindustrie konsequent zu Ende zu führen.

### **Local Content Regelungen auf allen Ebenen:**

Den aktuellen Planungen zufolge sollen bis zum Jahr 2033 etwa 400 Brücken in NRW erneuert werden.<sup>19</sup> Gleichzeitig werden unsere Märkte mit massenweise subventionierten Dumping-Stahl geflutet, um die heimische Industrie und Rohstoffsouveränität zu zerstören. Gut jeder zweite Stahlbeschäftigte in Deutschland arbeitet in NRW. Deshalb müssen bei Bauvorhaben in den kommenden Jahren Vorgaben über die Beschaffung möglichst regionaler, bzw. schadstoffarmer Baukomponenten verankert werden.

---

<sup>19</sup> <https://www.buendnis-fuer-mobilitaet.nrw.de/blog/sanierungsoffensive-neue-bruecken-fuer-nrw.html>

Das zahlt genauso auf die Grundidee der Kreislaufwirtschaft wie auf geopolitische Unabhängigkeiten ein. Wer jetzt kurzfristig ausschließlich auf Low-Cost-Beschaffung setzt, unterminiert langfristig die öffentlichen Finanzierungsgrundlagen durch weggebrochene Wertschöpfung, abgehangene Regionen.

### **Wie kann Urban Mining im Sinne einer weiterführenden Nutzung von Baumaterialien nach Abbruch in NRW besser genutzt werden?**

In Österreich begleitet die Arbeiterkammer Wien zusammen mit weiteren Konsortialpartnern die BauKarussell Genossenschaft<sup>20</sup>. BauKarussell verbindet ökologische Kreislaufwirtschaft mit **sozialer Verantwortung**. Regionale Partnerorganisationen sorgen durch Rückbau dafür, dass Wertstoffe sortenrein gewonnen und Schadstoffe sicher entfernt werden – eine wesentliche Voraussetzung für echtes Baustoff-Recycling.

Das Besondere ist dabei, dass die Demontage von Arbeitsuchenden durchgeführt wird, die so eine **direkte Beschäftigungsperspektive** erhalten. Durch die Vermittlung praktischer Kenntnisse direkt auf der Baustelle werden sie zu gefragten Fachkräften für die grüne Transformation des Bausektors. Insgesamt 270 Personen wurden beim Wiedereinstieg in den Berufsmarkt mit über 44.000 Stunden Qualifizierung unterstützt.

---

<sup>20</sup> <https://www.baukarussell.at/>

## Maschinen- und Anlagenbau, Elektro- und Elektronikprodukte

---

### Potentialbetrachtung der Landesregierung

**Aus Sicht der Landesregierung:** NRW verfügt über einen leistungsfähigen **Maschinen- und Anlagenbau**, der als entscheidender **Enabler** den Übergang zu einer zirkulären Wirtschaft unterstützt. Die Unternehmen dieser Branche stellen nicht nur materialeffiziente Automatisierungsverfahren bereit, sondern entwickeln auch **innovative Recycling- und Aufbereitungsanlagen**, die eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen ermöglichen. Durch ihre **technologische Kompetenz** und ihre **internationale Wettbewerbsfähigkeit** tragen sie maßgeblich dazu bei, dass Kreislaufprozesse in der Industrie skaliert und wirtschaftlich umgesetzt werden können. Genauso werden in NRW, Lösungen für zirkuläre **Elektro- und Elektronikprodukte** entwickelt, die z. B. modular upgradefähig sind. NRW verfügt in beiden Bereichen bereits über eine ausgeprägte Innovationsstärke, belegt durch eine stetig hohe Zahl an Patentanmeldungen. Diese Position will die Landesregierung weiter stärken.

### Positionierung des DGB Bezirks NRW

#### **Welche Herausforderungen sehen Sie für die Circular Economy in den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau bzw. Elektro- und Elektronikprodukte?**

Im Jahresschnitt lag die Arbeitslosenquote 2025 bei 7,8 Prozent und ist damit so hoch wie seit 2015 nicht mehr. Die Krise kostete NRW im vergangenen Jahr 2025 insgesamt 32.000 Industriearbeitsplätze.<sup>21</sup> Zusätzlich zu den Herausforderungen der digitalen und grünen Transformation bemerken wir mit großer Sorge, dass in verschiedenen industriellen Schlüsselbranchen deutliche Produktionsrückgänge zu verzeichnen sind. In der Chemie summiert sich dieser seit 2021 auf rund 30 Prozent. Die notwendigen Instandhaltungs- und Modernisierungsinvestitionen bleiben aus und das Insolvenzgeschehen beschleunigt sich. Es droht, dass die notwendige Transformation von aktuellen Krisen überlagert und in Teilen ausgebremst wird.

Besonders am Beispiel der Stahlindustrie wird dieses Szenario greifbar: Wenn Deutschland sich bei diesem Basiswerkstoff von Importen abhängig macht und Lieferketten reißen, droht ein wirtschaftliches Desaster. Eine Studie der Universität Mannheim beziffert die Kosten eines

---

<sup>21</sup> Berichterstattung der WAZ vom 19.12.25 zur Jahrespressekonferenz NRW Arbeitsmarkt 2025

solchen „Stahlschocks“ auf 50 Mrd. Euro Wertschöpfungsverlust jährlich – das entspricht 1,2 Prozent unseres Bruttoinlandsprodukts.<sup>22</sup>

Viele Unternehmen, wie etwa aus der Stahlindustrie, der Automobilindustrie oder dem Maschinenbau setzen auf innovative Technologien, um Altmaterialien in neue Produkte umzuwandeln und so die Lebensdauer von Werkstoffen zu verlängern. Durch die gezielte Trennung und Aufbereitung von Abfallprodukten werden wertvolle Rohstoffe zurückgewonnen und in den Produktionskreislauf zurückgeführt. Eine recyclingorientierte Gesetzgebung beschleunigt den Prozess.

Damit einhergehen muss eine EU-weite Vereinheitlichung von Recyclingmethoden und der Aufbau EU-weiter Recycling-Binnenmärkte. Die Akzeptanz für Recycling in der Bevölkerung und die konkrete Bereitschaft, Produkte zu Sammelstellen und Wertstoffhöfen zu bringen, muss über Pfandsysteme verbessert werden.

Erhöhte Anforderungen im Sinne der Kreislaufwirtschaft sorgen auch für höheren Qualifizierungs- und Schulungsbedarf der Beschäftigten. Regulation, Dokumentation und Nachweispflichten werden steigen, bspw. aufgrund des digitalen Produktpass. Außerdem bedarf es eines strategischen Umdenkens in den Entwicklungsabteilungen der Maschinenbauer, insbesondere im Mittelstand.

Aus Perspektive des DGB NRW ist nicht ersichtlich, ob die Stahlindustrie Teil dieses Kapitels ist. Sie gehört zu den energieintensivsten Branchen und wirtschaftlich relevantesten Akteuren im Land. Deshalb behandeln wir das Thema in diesem Erläuterungsblock:

**Energie- und ressourcenintensiver Industrien bilden** historisch das Rückgrat des Wirtschaftsstandorts und gehen gleichzeitig mit Pfadabhängigkeiten einher. Branchen wie Stahl, Chemie und Baustoffe sind durch langfristige Investitionszyklen, kapitalintensive Anlagen, komplexe Infrastrukturen und enge internationale Wettbewerbsverflechtungen geprägt. Die Transformation hin zu einer zirkulären Wirtschaftsweise kann hier nicht kurzfristig oder isoliert erfolgen, sondern erfordert langfristige Planungssicherheit und eine abgestimmte Industrie-, Energie- und Kreislaufwirtschaftspolitik.

Dies wird besonders deutlich am Beispiel der **Stahlindustrie** und dem Übergang von primärrohstoffbasierter Hochofenproduktion hin zu einer stärker sekundärstahlbasierter Erzeugung in Elektrolichtbogenöfen (EAF). Der Einsatz von Stahlschrott ist ein zentrales Element der Kreislaufwirtschaft, da er den Primärrohstoffbedarf deutlich senkt und erhebliche CO<sub>2</sub>-Einsparungen ermöglicht. Gleichzeitig ist dieser Wandel mit erheblichen Herausforderungen verbunden:

Erstens ist die **Verfügbarkeit von hochwertigem Schrott** begrenzt und zunehmend Gegenstand internationalen Wettbewerbs. NRW konkurriert mit anderen europäischen und

---

<sup>22</sup> Hans-Böckler-Stiftung (2025): „Stahlschock“ könnte jährlich 50 Mrd. Euro Wertschöpfung kosten – Abbau von Stahlproduktion würde Resilienz der Wirtschaft schwächen. <https://www.boeckler.de/de/pressemitteilungen-2675-stahlschock-koennte-jaehrlich-50-milliarden-euro-wertschoepfung-kosten-72526.htm>

außereuropäischen Standorten um qualitativ geeignete Sekundärrohstoffe. Ohne funktionierende regionale und europäische Sekundärrohstoffmärkte besteht die Gefahr, dass Schrott exportiert wird, während heimische Industrie auf teurere oder qualitativ ungeeignete Materialien zurückgreifen muss. Dies unterminiert sowohl die Kreislaufwirtschaft als auch die industrielle Wettbewerbsfähigkeit des Standorts.

Zweitens ist die **Energiepreis- und Versorgungssicherheit** ein entscheidender Faktor. Die EAF-Route ist stromintensiv und setzt dauerhaft verfügbare, wettbewerbsfähige und möglichst klimaneutrale Energie voraus. Hohe und volatile Strompreise sowie unzureichende Netzinfrastruktur stellen ein erhebliches Risiko für Investitionen in zirkuläre Produktionsverfahren dar. Ohne verlässliche Rahmenbedingungen besteht die Gefahr, dass Unternehmen Investitionen verschieben oder Produktionskapazitäten ins Ausland verlagern, wo Energie- und Produktionskosten geringer sind.

Drittens sind die **Investitionszyklen** in der Stahlindustrie langfristig. Entscheidungen für neue Anlagen oder Umrüstungen wirken über mehrere Jahrzehnte. Unsicherheit hinsichtlich zukünftiger Regulierung, Energiepreisentwicklung, Schrottverfügbarkeit und Absatzmärkte erschwert es Unternehmen, zirkuläre Transformationspfade konsequent zu verfolgen. Dies gilt in ähnlicher Weise für andere energieintensive Branchen in NRW.

Viertens hat der Strukturwandel erhebliche **regionale und arbeitsmarktbezogene Implikationen**. Die Stahlindustrie ist in NRW räumlich konzentriert und eng mit regionalen Wertschöpfungsketten, Zulieferern, Dienstleistern und Qualifikationsprofilen verknüpft. Ein nicht abgestimmter oder zu langsamer Transformationsprozess birgt die Gefahr von Arbeitsplatzverlusten, regionalen Strukturbrüchen und dem Verlust industrieller Kompetenz. Gleichzeitig bietet die Kreislaufwirtschaft – etwa durch Schrottaufbereitung, Qualitätsmanagement, Logistik und Anlagenbau – Chancen für neue, hochwertige Beschäftigung, die jedoch aktiv entwickelt und qualifiziert werden muss.

Der Umbau von Strukturen ist stets mit Veränderungen verbunden, die von den einzelnen Akteuren mitgetragen werden müssen. Anpassungsfixkosten, Pfadabhängigkeiten sowie institutionelle und finanziellen Restriktion sind ebenso wie Zielkonflikte zu berücksichtigen.

## Wirtschaftsflächen

---

### **Potentialbetrachtung der Landesregierung**

**Aus Sicht der Landesregierung:** Als Industrieland im Wandel will die Landesregierung die **brachliegenden Wirtschaftsflächen auch zu neuen Standorten für eine zirkuläre Wirtschaft** entwickeln. Die Raumplanung auf regionaler und lokaler Ebene soll bei der Nachfolgenutzung solcher Wirtschaftsflächen zirkuläre Lösungen prüfen, sowohl für die Etablierung industrieller Symbiosen, für Aufbereitungs- und Recyclinganlagen als auch für zirkuläre Logistik. Dadurch werden wir Investitionen in neue Standorte erleichtern und die flächenmäßige Voraussetzung für zirkuläre Wirtschaftsstrukturen schaffen.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

**Für wen bzw. für was werden in NRW Flächen benötigt, um eine Circular Economy erfolgreich umsetzen zu können? Wie müssen die Flächen qualifiziert sein?**

Die Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen ist ein wichtiger Hebel zur Sicherung von Arbeitsplätzen und zur Stärkung der regionalen Wertschöpfung, wenn sie bedarfsorientiert, nachhaltig und auf innovative, beschäftigungsintensive Branchen mit Guter Arbeit ausgerichtet ist. Im Zuge des Transformationsprozesses werden durch Umstrukturierungen oder Veränderungen von Geschäftsmodellen immer wieder Flächen frei. Diese Flächen dürfen nicht dauerhaft aus der gewerblichen Nutzung herausfallen, sondern müssen systematisch in Bestands- und Zukunftsanalysen einbezogen werden. Ziel muss es sein, konkrete **Konversions-, Umbau- und Innovationsstrategien** zu entwickeln und die Ansiedlung neuer Unternehmen, auch im Hinblick auf die Kreislaufwirtschaft, zu erleichtern. Gleichzeitig kann auch die Erschließung neuer Industrie- und Gewerbeflächen erforderlich sein. Vorrang sollte aber auf der **Reaktivierung und Weiterentwicklung bestehender Flächen** liegen.

Die Vorhaltung von Flächenreserven ist eine Voraussetzung für eine vorausschauende und strategische Flächenpolitik durch die öffentliche Hand. Dafür müssen Kommunen und Länder in die Lage versetzt werden, sowohl bedarfsgerechte Flächenangebote vorzuhalten als auch kurzfristig auf Investitionsentscheidungen reagieren zu können.

Der DGB unterstützt daher die Forderung, den **Flächenankauf durch die öffentliche Hand im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW)** zu ermöglichen. Insbesondere in Regionen mit Brach- und Restriktionsflächen ist dies entscheidend, um eine tragfähige und zukunftsorientierte Flächenkulisse für die industrielle und gewerbliche Entwicklung bereitzustellen. Zusätzlich sollten verringerte Grunderwerbskosten

anteilig förderfähig sein. Darüber hinaus braucht es ein gestärktes Vorkaufsrecht für Kommunen, damit öffentliche Akteure frühzeitig handlungsfähig sind und strategisch wichtige Flächen sichern können, bevor sie dauerhaft dem Markt entzogen oder spekulativ verteuert werden.

Die Verbundwirtschaft in NRW und ihr starker industrieller Kern, besonders im Ruhrgebiet, ist ein Wettbewerbsvorteil aus kurzen Wegen und voneinander abhängigen Stoffströmen. Ihr Erhalt unter sich veränderten Rahmenbedingungen braucht **Investition und Neuansiedlungen von Zukunftsbranchen** wie der Kreislaufwirtschaft

Die Politik hat Stellschrauben dafür, die Gegebenheiten positiv zu beeinflussen. Im Ruhrgebiet sind auf den Zechenbrachen und beim Areal newPark in Datteln wesentliche genehmigungsrechtliche Hürden bereits genommen. NRW bietet Standort-Vorteile wie kaum eine andere Region Europas. Deshalb müssen wir Chancen für die Ansiedlung neuer Unternehmen, die diesen Verbund ergänzen, mit aller Kraft vorantreiben.

Bei Umnutzung ehemaliger Zechengelände ist darauf zu achten, dass eine industrielle Nutzung bevorzugt wird. **Diese Flächen sind infrastrukturell** erschlossen und genießen bereits in der Nachbarschaft Akzeptanz. Neue **Industrieflächen für Großansiedlungen** sind im dicht besiedelten NRW selten und umso bedeutsamer. Wir ermutigen die Landesregierung auf, der Flächenentwicklung entsprechend des Landesentwicklungsplan nachzukommen und die Erschließung der Flächen gerade für die Kreislaufwirtschaft zu fördern.

## Kommunen

---

### **Potentialbetrachtung durch die Landesregierung**

**Aus Sicht der Landesregierung: Kommunen spielen eine wichtige Rolle** bei der Entwicklung und Umsetzung einer Circular Economy vor Ort – als Träger öffentlicher Daseinsvorsorge und **als Partner für Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft**. Durch ihr Verwaltungshandeln können Kommunen Kreislaufprinzipien z. B. im Bereich der öffentlichen Beschaffung, durch Abfallvermeidung oder durch planerische Instrumente direkt umsetzen. Ihre Rolle als Vernetzer vor Ort ermöglicht die systematische wirtschaftliche Zusammenarbeit sowie kollaborative Ansätze (z. B. Sharing-, Wiederverwendungs- und Reparaturinitiativen).

Über partizipative Ansätze können die Kommunen Bürgerinnen und Bürger einbinden, das Bewusstsein für zirkuläres Wirtschaften stärken und Impulse für nachhaltiges Handeln schaffen – auch in der interkommunalen Zusammenarbeit. Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass die Kommunen in NRW eine aktive Rolle übernehmen und als lokale Impulsgeber die Umsetzung zirkulärer Ansätze voranbringen.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

#### **Wie können Kommunen die Akteure unterstützen, um auf dem Gebiet der Circular Economy aktiv zu werden? Wie können Kommunen in NRW selbst aktiv werden?**

Der systematische Zugang zu regionalen und kommunalen Stoffstromdaten ist eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Circular Economy in NRW. Deshalb braucht es **gute Daten & Transparenz als Grundlage für wirtschaftliche und wissenschaftliche Wertschöpfung**. Kommunen verfügen über umfangreiche Daten zu Bau- und Abbruchabfällen, Sperrmüll, Elektroaltgeräten, Biomasse- und Grünabfällen und zu gewerblichen Stoffströmen. Werden diese Daten – in geeigneter, aggregierter und datenschutzkonformer Form – zugänglich gemacht, entsteht eine strategische Grundlage sowohl für neue wirtschaftliche Aktivitäten als auch für Forschung und Innovation.

Für Hochschulen und Forschungseinrichtungen ermöglichen zugängliche, standardisierte und regelmäßig aktualisierte Stoffstromdaten die Durchführung belastbarer regionaler Stoffstromanalysen. Dies ermöglicht die Entwicklung realitätsnaher Transformationsszenarien sowie die Bewertung techno-ökonomischer und sozio-ökonomischer Wirkungen zirkulärer Strategien. Ohne diese empirische Basis bleiben viele Modellierungen, Innovationsansätze und politische Zielsetzungen abstrakt und nur eingeschränkt übertragbar in die Praxis.

Insbesondere für inter- und transdisziplinäre Forschung – etwa an der Schnittstelle von Ingenieurwissenschaften, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Raumplanung und Umweltforschung – sind kommunale Daten essenziell, um:

- Wechselwirkungen zwischen Stoffströmen, Infrastruktur, Arbeitsmarkt und regionaler Wertschöpfung zu analysieren,
- den Transformationsbedarf energie- und ressourcenintensiver Industrien auf regionaler Ebene quantitativ abzubilden,
- Modellregionen evidenzbasiert zu gestalten und zu evaluieren,
- politische Instrumente (z. B. Beschaffung, Quoten, Förderprogramme) wissenschaftlich zu bewerten.

### **Wie kann die Kommune als Schnittstelle für die Wiederverwendung aktiv werden?**

Kommunen können ihre Rolle als Schnittstelle für die Wiederverwendung entscheidend stärken, indem sie **digitale Zwillinge** von Gebäuden, Infrastrukturen und Stoffströmen einsetzen. Digitale Zwillinge ermöglichen es, physische Objekte und Materialbestände virtuell abzubilden, über ihren Lebenszyklus hinweg zu verfolgen und gezielt für Wiederverwendung zu aktivieren. Damit werden Re-use-Potenziale frühzeitig sichtbar, planbar und wirtschaftlich nutzbar. Digitale Zwillinge machen Wiederverwendung planbar, skalierbar und überprüfbar. Sie positionieren Kommunen als aktive Drehscheiben der Circular Economy.

## Sekundärrohstoffwirtschaft

### Potentialbetrachtung der Landesregierung

**Aus Sicht der Landesregierung:** Nordrhein-Westfalen hat eine starke öffentliche wie private Entsorgungswirtschaft, die auch international impulsgebend wirkt. Das Land unterstützt die Weiterentwicklung der Entsorgungswirtschaft zu einer **echten Sekundärrohstoffwirtschaft**, z. B. bei Baustoffen, Elektronikprodukten und Chemikalien. Eine solche Sekundärrohstoffwirtschaft kann auch einen wichtigen Beitrag zu einer **sicheren Rohstoffversorgung**, insbesondere im Hinblick auf **kritische Rohstoffe**, übernehmen. **Infrastrukturen zur getrennten Erfassung, Sortierung und Aufbereitung von Abfällen** sowie **Urban-Mining-Ansätze, die Rückgewinnung von Rohstoffen aus Batterien** und die **Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm** sollen so weiterentwickelt werden, dass NRW durch die Nutzung von Sekundärrohstoffen unabhängiger von Rohstoffimporten wird.

### Positionierung des DGB Bezirks NRW

#### **Welche Herausforderungen sehen Sie für die Circular Economy in der Sekundärrohstoffwirtschaft?**

Obwohl Nordrhein-Westfalen als industrielles Herzstück Deutschlands beste Voraussetzungen für eine zirkuläre Wirtschaft bietet, steht der Markt für Sekundärrohstoffe aktuell vor massiven strukturellen Hürden. Das Hauptproblem: Eine echte, flächendeckende **Rückgewinnung von Rohstoffen** steckt in vielen Bereichen noch in den Kinderschuhen. Während technische Lösungen oft theoretisch existieren, scheitert die Umsetzung in der Praxis – wie etwa beim **Phosphor-Recycling** – schlichtweg an der **Investitionsfrage**. Ohne massive finanzielle Anschläge und eine funktionierende Sammellogistik bleiben wertvolle Wertstoffe ungenutzt im Abfallstrom.

Die größte Herausforderung wird darin bestehen, geeignete Arbeits- sowie Fachkräfte für die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft zu finden. Aktuelle Prognosen sehen den Schwerpunkt des künftigen Beschäftigungswachstums in der Abfallwirtschaft, wobei auch für geringer qualifizierte Hilfskräfte signifikante Einstiegschancen entstehen. Der erfolgreiche Übergang zur Kreislaufwirtschaft erfordert deshalb eine **breit angelegte Qualifizierungsoffensive durch Umschulungen und Höherqualifizierungen**. Im Zentrum steht dabei ein integratives Kompetenzprofil, das technisches Fachwissen mit Design-Expertise, Datenanalyse und systemischem Denken verknüpft und die Fähigkeit zur multidisziplinären Zusammenarbeit voraussetzt.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Arbeitsmarktservice Österreich (2025): Beruf und Beschäftigung in der Kreislaufwirtschaft. Umwelt- und Klimajobs als berufskundliche Querschnittsmaterie.

Erschwert wird diese Lage durch einen eklatanten **Fachkräftemangel**, der die Entsorgungsbranche hart trifft. NRW verfügt zwar über eine starke Chemie-Infrastruktur mit vielen qualifizierten Chemikanten und Laboranten, doch diese zieht es verständlicherweise in die Industrie. Im Bereich der **Kreislaufwirtschaft** (den ehemaligen Ver- und Entsorgern) sieht es dagegen düster aus: Die Arbeit ist fachlich anspruchsvoll, die Bezahlung nach **TVÖD** im Vergleich zur freien Wirtschaft jedoch oft zu wenig attraktiv. Wer die Wahl hat, geht als Chemikant in die Produktion, statt sich mit der komplexen Chemie der Abfallströme auseinanderzusetzen. Um diesen Engpass zu überbrücken, wird es ohne pragmatische Lösungen wie **IHK-Zertifikate für angelernte Kräfte** kaum gehen.

Zusätzlich droht der Kreislaufwirtschaft der logistische Kollaps. Der Markt braucht dringend **Berufskraftfahrer**, doch die Branche kämpft mit einem dramatischen demografischen Wandel: Der Anteil der über 65-Jährigen ist heute doppelt so hoch wie der des Nachwuchses unter 25 Jahren. Dass zudem rund **50% der Auszubildenden bereits im ersten Jahr die Ausbildung abbrechen**, verdeutlicht den massiven Handlungsbedarf bei den Arbeitsbedingungen und der Attraktivität der Ausbildung. Ohne eine Lösung für das Personal- und Logistikproblem bleibt die Vision einer geschlossenen Wertschöpfungskette in NRW leider nur ein theoretisches Konstrukt.

Effizientes und umweltverantwortliches Wertstoffrecycling im Rahmen einer umfassenden Abfallbehandlung funktioniert nur in der **führenden Verantwortung der öffentlichen Hand und in Zusammenarbeit mit den privaten Entsorgern**. Die Erfahrungen mit dem Dualen System (ehem. „Grüner Punkt“), haben bewiesen, dass eine alleinige Zuständigkeit der privaten Abfallentsorger nicht nur maßloses Lohndumping hervorruft, sie hat auch das Prinzip der Wertstofftrennung bei den Bürger\*innen nachhaltig diskreditiert.

Doch die Politik verhindert nach wie vor ein **Wertstoffgesetz**, dass die Neuordnung des Wertstoffrecyclings in der Verantwortung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger festschreiben würde. Das Wertstoffgesetz war ursprünglich eine Gesetzesinitiative zur Gestaltung einer effizienten, ökologischen, verbraucherfreundlichen und bürgernahen Erfassung und Verwertung von Verpackungen sowie allen stoffgleichen Nichtverpackungen. Weil sich die ursprüngliche Gesetzesinitiative parlamentarisch nicht durchsetzen ließ, konnte mit dem letztlich beschlossenen Verpackungsgesetz „nur“ der Rechtsrahmen für die Entsorgung von Verpackungen fortentwickelt werden.

Es wird, um Reibungen zu vermeiden, eine Novelle zum Verpackungsgesetz umgeschrieben, ohne dass es zu einer **Neuordnung der Zuständigkeit bzw. der Verantwortung für die öffentlich-rechtlichen Entsorger** kommt. Das ist umwelt- wie sozialpolitisch unverantwortlich. Die Probleme der Vergangenheit bei der Verteilung der Kosten, für das Entsorgungs- und Recyclingssystem, soll nun die Stiftung der Zentralen Stelle Verpackungsregister, kurz ZSVR, übernehmen. Jeder gewerbsmäßige Erstinverkehrbringer von Verpackungen muss seit dem 1. Januar 2019 im Verpackungsregister der ZSVR mit seinen Stammdaten registriert sein. Das zentrale Verpackungsregister soll eine Transparenz über die Mengen und Entsorgungswege der in der Bundesrepublik Deutschland abgegebenen Verpackung herstellen und somit auch eine faire Verteilung

der Entsorgungs- und Recyclingkosten sicherstellen. Die ehemalige Zuständigkeit und dessen desaströse Koordination der Entsorgungs- und Recyclingkosten durch den Grünen Punkt lassen uns auf einen positiven Effekt durch die Zentrale Stelle hoffen.

Wir fordern des Weiteren die Kommunen und Landkreise auf, sich der Verantwortung zu stellen. **Privatisierung der öffentlichen Entsorgungsstrukturen** galt und gilt vielen als probates Mittel, Verantwortung abzuschieben. Der Blick auf die Unterschiede in den Lohnstrukturen zwischen Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD) und der privaten Entsorgung zeigt, dass die **Forderung der Bundesfachgruppe Abfallwirtschaft, gleiche Lohn für gleiche Arbeit anzustreben**, an Aktualität nicht abgenommen hat. Trotz der Beendigung des nicht mehr entwicklungsfähigen und nicht mehr repräsentativen Flächentarifvertrages Private Entsorgung und der gestärkten Haustarifvertragsrunden, liegen die Löhne in der privaten Entsorgung im Durchschnitt über 15 Prozent unter dem Niveau von TVöD. ver.di unterstützt deshalb aktiv die **Rekommunalisierung und die Anerkennung des TVöD im Bereich der Abfallwirtschaft**. Dieses umfasst ausdrücklich die Aufgaben der Abfallbeseitigung, der Abfallbehandlung sowie der Straßenreinigung.

Außerdem braucht es einen deutlich erhöhten Austausch zwischen Wissenschaft und Praktikern bzw. zwischen Verfahrenstechnik und praktischer Entsorgungswirtschaft. Ein Beispiel dafür ist das hochinnovative Matratzenrecycling von Evonik.<sup>24</sup> (s. auch folgender Abschnitt). Hier wurde ein äußerst erfolgreiches Projekt entwickelt, das per Hydrolyseverfahren das vollständige Recycling von PU-Weichschaum ermöglichen würde. Allerdings werden Matratzen in Deutschland nicht getrennt gesammelt und erfasst, sondern im Sperrmüll entsorgt. Für die erfolgreiche Skalierung des Projekts müssten die Entsorgungswege neu reguliert werden. Deshalb müssen die Akteure für die Entstehung solcher Kreisläufe frühzeitige vernetzt werden.

### **Welche Ideen haben Sie, um die Circular Economy in der Sekundärrohstoffwirtschaft in NRW weiter voranzubringen?**

Der erfolgreiche Aufbau einer leistungsfähigen industriellen Recyclinginfrastruktur ist zwingend auf verlässliche Normen angewiesen, um eine hochwertige und sichere Wiederverwendung von Materialien im industriellen Maßstab zu garantieren. **Einheitliche Qualitätsstandards für Rezyklate**, die spezifisch nach Materialgruppen differenzieren und verbindlich auch für Importe aus Nicht-EU-Ländern gelten müssen, sind die Voraussetzung für eine breite Akzeptanz in der Industrie und die wirtschaftliche Nutzung von Sekundärrohstoffen. Um dies zu erreichen, müssen **Normungsprozesse** massiv beschleunigt und unter enger Einbindung von Industrie, Wissenschaft und Gewerkschaften an den realen Anforderungen einer zirkulären Wirtschaft ausgerichtet werden. Flankierend dazu ist eine gezielte staatliche Förderung notwendig, die

---

<sup>24</sup> EVONIK (2026): Matratzen chemisch recyceln. We go beyond to develop recycling solutions. Online unter: <https://www.evonik.com/de/company/we-go-beyond/hydrolysis.html>

sicherstellt, dass europäische Anbieter bei der Herstellung und Verarbeitung dieser Materialien wettbewerbsfähig bleiben und die technologische Souveränität gewahrt wird.

Ein zentraler Hebel für diese Transformation liegt in der **Maximierung der Sortenreinheit** durch eine umfassende Sammlung und konsequente Getrennterfassung von Rohstoffen wie Glas, Papier, Kunststoffen und Metallen. Besonders kritisch ist dies bei strategisch relevanten Metallen wie Kupfer, Lithium oder Seltenen Erden, die für das Gelingen der Energiewende und die Versorgung der heimischen Industrie essenziell sind. Hier sollten **rechtlich verbindliche Separationspflichten** eingeführt werden, um diese Stoffe gezielt aus Altprodukten zurückzugewinnen. Da jedoch Herausforderungen wie das Downcycling und unvermeidbare Materialverluste dazu führen, dass Primärmaterialien zur Vermeidung von Versorgungsengpässen vorerst weiterhin notwendig bleiben, muss die Förderung innovativer Recycling-Demonstrationsprojekte Hand in Hand mit einer Stärkung der heimischen Primärproduktion gehen.

Ziel muss es sein, die nationalen Unterschiede innerhalb Europas durch eine Harmonisierung der Recyclingsysteme auszugleichen und wertvolle **Schrottströme durch Exportbeschränkungen oder Rückführungsvorgaben im europäischen Kreislauf zu halten**, um Wertschöpfung und Know-how am Standort zu sichern.

Eine besondere Vorreiterrolle nimmt dabei die Batteriebranche ein, in der ein rasant wachsender Bedarf auf bislang noch geringe Recyclingquoten trifft. Angesichts einer geschätzten Verfünffachung der Nachfrage nach Lithium-Ionen-Batterien bis 2030 ist eine weitgehende Standardisierung sowie ein lückenloses Tracking des Batterieverbleibs unumgänglich, um den Einsatz rezyklierter Materialien in der Fertigung signifikant zu erhöhen.

Um Materialverluste bereits im Ansatz zu verhindern, muss das Batteriedesign verstärkt auf Interoperabilität und Recyclingfähigkeit setzen. Initiativen wie die Plattform für zirkuläres Batteriedesign werden in diesem Zusammenhang ausdrücklich begrüßt; für eine erfolgreiche und sozial gerechte Gestaltung dieses Transformationsprozesses ist jedoch eine aktive und partizipative Einbindung der Gewerkschaften in die Entwicklung dieser neuen Industriestandards zwingend erforderlich.

## Logistik und Transport

---

### **Potentialbetrachtung der Landesregierung**

**Aus Sicht der Landesregierung:** Zuverlässige und konsequente zirkuläre **Wertschöpfungsnetzwerke** – sofern nicht vor Ort möglich – benötigen eine ebenfalls auf Kreisläufe ausgerichtete **Logistik**, denn die Schließung von Stoffkreisläufen ist in der Regel auch mit dem **Transport** von Material und Gütern verbunden. Nordrhein-Westfalen ist dafür durch das dichte Schienen-, Straßen-, Wasserstraßen- und Rohrleitungsnetz sowie durch die Nähe zu den Seehäfen und den Wirtschaftsstandorten in den Niederlanden und Belgien gut gerüstet.

Häfen übernehmen dabei eine zentrale Funktion als multimodale Schnittstellen und Standorte für Circular Economy, sie ermöglichen die effiziente Bündelung, Rückführung und Aufbereitung von Material und Wertstoffen. Die Landesregierung beabsichtigt, selbst in die notwendige Infrastruktur zu investieren bzw. gute Rahmenbedingungen für den Ausbau der Infrastruktur durch Kommunen und private Unternehmen zu schaffen sowie Projekte zu unterstützen, die zirkuläre Prozesse in der Logistik und die Rückführungslogistik fortentwickeln.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

Aus Perspektive des DGB Bezirks NRW möchten wir für den Bereich Logistik und Transport auf die dramatische Fachkräfte Situation in diesem Gewerbe hinweisen. In diesem Kontext verweisen wir auf unsere Ausführungen im Kapitel Sekundärrohstoffwirtschaft.

## Digitalisierung, Datenbasis und Datenverfügbarkeit

---

### Potentialbetrachtung der Landesregierung

**Aus Sicht der Landesregierung:** Ein wesentlicher Treiber der Circular Economy ist die **Digitalisierung in der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung**. Allen voran verbessert die geplante sukzessive Einführung von **Digitalen Produktpässen (DPP)** in unterschiedlichen Produktkategorien die Voraussetzungen für zirkuläre Prozesse deutlich. Auch der **Einsatz von KI**, beispielsweise bei der Gestaltung von Produkten und Geschäftsmodellen, bei der Beschleunigung von Verwaltungsaktivitäten oder bei der flächendeckenden Verwendung des Building Information Modelling (BIM)-Konzepts in Bauvorhaben, wird die Circular Economy voranbringen. Dabei soll bewusst eine große Bandbreite von Technologien genutzt werden und KI einen besonderen Fokus erhalten.

Die Landesregierung will Unternehmen, und hier insbesondere KMU, Behörden und Wissenschaft bei der Anwendung von digitalen Tools unterstützen. Sowohl für den Einsatz von KI als auch für die gezielte Steuerung der Strategieumsetzung ist eine **breite Datenbasis und Datenverfügbarkeit** eine zentrale Voraussetzung. NRW verfügt bereits heute in vielen Bereichen der Kreislaufwirtschaft über sehr gut aufbereitete Daten, bereitgestellt durch den **Landesbetrieb Information und Technik (IT.NRW)** oder das **Landesamt für Natur, Umwelt und Klima (LANUK)**. Für viele (neue) zirkuläre Geschäftsmodelle sind jedoch weitere Daten erforderlich. Die Landesregierung wird daher prüfen, welche zusätzlichen Daten den Akteuren der Circular Economy zur Verfügung gestellt werden können, ohne die Berichtspflichten für Unternehmen zu erhöhen.

### Positionierung des DGB Bezirks NRW

**Welche Ansätze sehen Sie, um die Digitalisierung gezielt zur Förderung der Circular Economy in NRW einzusetzen? Welche Herausforderungen sehen Sie dabei?**

Ein entscheidender Hebel für die Kreislaufwirtschaft in NRW ist der **Digitale Produktpass (DPP)**. Dieser darf nicht als bloßes Dokumentationsinstrument verstanden werden, sondern muss als **integrierte Datenplattform** fungieren. Informationen zu Material, CO<sub>2</sub>-Bilanz und Reparierbarkeit können mit den Anforderungen des Lieferkettengesetzes und einem möglichen CO<sub>2</sub>-Grenzausgleich (CBAM) gebündelt werden. Das senkt Bürokratiekosten für die Betriebe massiv und schafft gleichzeitig die nötige Transparenz. Für eine faire Wettbewerbslage muss das Land NRW

zudem sicherstellen, dass eine lückenlose Marktüberwachung die Einhaltung dieser Standards für alle Produkte – unabhängig von ihrer Herkunft – garantiert.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> DGB (2025): Kreislaufwirtschaft vorantreiben – Resilienz, Beschäftigung, Nachhaltigkeit und Wertschöpfung stärken. Online unter: [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Stellungnahmen/2025-09-15\\_DGB-Shortlist\\_Kreislaufwirtschaft.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Stellungnahmen/2025-09-15_DGB-Shortlist_Kreislaufwirtschaft.pdf)

## Innovation, neue Geschäftsmodelle

---

### **Potentialbetrachtung der Landesregierung**

**Aus Sicht der Landesregierung:** Für eine zirkuläre Wirtschaftsweise ist es notwendig, Prozesse und Produkte ganz neu zu denken, neue Partnerschaften einzugehen und auch **innovative Technologien** zu nutzen. Die Landesregierung will gemeinsam mit ihren Netzwerkpartnern die Unternehmen dabei unterstützen, die **eigenen Geschäftsmodelle zu hinterfragen und Neue zu entwickeln**. Besonders gefördert werden sollen Start-ups im Bereich der Circular Economy, aber auch zirkuläre Geschäftsmodelle beispielsweise in Form von Leasing, Sharing oder Product as a Service. Unternehmen werden dabei durch **konkrete Angebote wie individuelle Beratungen, Schulungen, Preise und Kooperationsplattformen** unterstützt.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

#### **Welche Herausforderungen sehen Sie für die Circular Economy im Bereich innovative Technologien und neue Geschäftsmodelle?**

Eine neuere Studie der Friedrich-Ebert-Stiftung untersucht das Spannungsfeld zwischen profit-orientierten Tech-Giganten (wie Google oder Uber) und kommunalen Verkehrsbetrieben, die versuchen, die digitale Daseinsvorsorge im Mobilitätssektor aufrechtzuerhalten. Ein Mittel dafür ist Mobility-as-a-Service, was dem Spektrum der „Products-as-a-Service“ zuzuordnen ist. Während Plattformen wie Uber, Lyft oder Lime das Potenzial haben, die Mobilitätswende durch die Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel zu fördern, warnt die Studie vor Monopolisierung, ökologischen Rebound-Effekten und technologischen Abhängigkeiten („Vendor Lock-in“).<sup>26</sup>

Ein große Teilproblem betrifft dabei das Spannungsfeld **Datenmonopole vs. Steuerungs-hoheit**. Private „Super-Apps“ wie Google Maps verfügen über exklusive Echtzeitdaten, die sie zur Marktdominanz nutzen. Für die Circular Economy sind solche Muster kritisch, da eine ökologische Steuerung (z. B. Materialtracking oder effiziente Logistik) den Zugang zu diesen Infrastrukturdaten erfordert, die oft privat unter Verschluss gehalten werden.

Weitere Probleme entstehen durch **Mangelnde Interoperabilität**. So haben wir im Bereich der digitalen Mobilitätsplattformen einen „Flickenteppich von Insellösungen“ im öffentlichen Sektor, wodurch unterschiedliche IT-Systeme nicht miteinander kommunizieren können. Für Nutzer:innen schränkt das die Usability ein und Erzeugt Hürden für die Nutzung, da hierdurch für jede Stadt und jede Mobilitätsform ein eigenes System genutzt werden muss. Dadurch bringen

---

<sup>26</sup> Friedrich-Ebert-Stiftung (2025): Mobilität digital und gemeinwohlorientiert gestalten. Die Rolle von Plattformen und Daten in der Daseinsvorsorge. Online unter: <https://collections.fes.de/publikationen/id/1886180>

Auftraggeber sich selbst in **Technologische Abhängigkeiten (Vendor Lock-in)**. Kommunen lagern die Entwicklung zirkulärer Lösungen oft an private Tech-Firmen aus, was zu langfristigen Abhängigkeiten und fremdgesteuerter Innovation führt. Dies erschwert es, Geschäftsmodelle rein nach ökologischen Gemeinwohlkriterien zu gestalten.

Wenn im Bereich der Mobilität das Sharing eine zunehmende Rolle spielen soll, muss gewährleistet werden, dass es keinen **technologischen Reboundeffekt** erzeugt. Sharing-Konzepte haben keinen substantziellen ökologischen Mehrwert, wenn Haushalte neben dem Privat-PKW noch ein zusätzliches Sharing-Fahrzeug nutzen und dadurch zusätzliche Belastungen im öffentlichen Raum durch parkende PKW entstehen.

Deshalb brauchen entsprechende Services auch eine **Institutionelle Einbettung**: Ob ein innovatives Geschäftsmodell (wie Sharing) tatsächlich nachhaltig wirkt, hängt erheblich von klaren regulatorischen Vorgaben für private Anbieter ab, da sonst eine „Kannibalisierung“ bestehender, bereits effizienter Strukturen durch neue, weniger nachhaltige Dienste droht. Ein Beispiel hierfür ist die steigende Dominanz von Uber, die einem Gutachten der Stadt Essen maßgeblich durch ausbeuterische Beschäftigungsbedingungen und zahlreiche weitere Verstöße, die damit Teile des öffentlichen Verkehrssystems gefährden.<sup>27</sup> Ein weiteres sehr bildliches Beispiel dafür sind die gesellschaftlich intensiv diskutierten E-Scooter. Während sie die Mobilität der Bürger:innen potenziell erheblich erweitern können (z. B. durch Überbrückung der sog. „Letzten Meile“) werden von vielen Seiten auch die Kritik der öffentlichen Vermüllung und negativen Umwelt- sowie Mobilitätsbilanz laut, wenn dafür keine ordentlichen Rahmenbedingungen existieren.<sup>28</sup>

### **Welche Ideen haben Sie, um innovative Technologien und neue Geschäftsmodelle im Bereich Circular Economy in NRW weiter voranzubringen?**

Aus den Beispielen des Mobilitätssektors lassen sich wichtige Lernerfahrungen für vergleichbare „as-a-service-Plattformen“ ziehen. Je nach Zusammenhang sollte deshalb immer geprüft werden, ob Insellösungen zielführend sind oder es eher **einheitliche und übergreifende Systeme** braucht. Am Beispiel der zerklüfteten Software-Landschaft bei den öffentlichen Mobilitätservices lassen sich die Folgeprobleme ablesen.

Es ist deshalb auch in anderen technologischen Innovationsbereichen darauf zu achten, **Ressourcen zu bündeln**. Für den DGB NRW ist es nicht ersichtlich, weshalb jede Kommune eine eigene Plattform entwickelt, weil es hohe gesamtsystemische Kosten sowie fehlende Interoperabilität mit sich zieht. Am Beispiel des Mobilitätssektor sprechen viele Argumente dafür,

---

<sup>27</sup> Stadt Essen (2025): Erhöhung des Taxitarifs und Einführung eines Mindesttarifs für Mietwagen-Dienstleister empfohlen. Online unter: [https://www.essen.de/meldungen/pressemeldung\\_1567623.de.html](https://www.essen.de/meldungen/pressemeldung_1567623.de.html)

<sup>28</sup> Umweltbundesamt (2023): E-Scooter momentan keinen Beitrag zur Verkehrswende. Online unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/e-scooter-momentan-kein-beitrag-zur-verkehrswende#worauf-sollten-kommunen-bei-der-zulassung-von-verleih-e-scootern-achten-um-negative-umweltauswirkungen-zu-vermeiden>

**deutschlandweite, wenn nicht sogar europaweite Software-, bzw. Plattformstandards** zu lancieren. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auch auf unsere Ausführungen zu Förderung, Open Source und digitale Souveränität in der Stellungnahme im Rahmen der Enquete-kommission IV „Künstliche Intelligenz – Für einen smarten Staat in der digitalisierten Gesellschaft“ zum Thema „Wirtschaft: Gründungen und Startups & Industrie und Mittelstand“.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> DGB NRW (2026): Online unter: [https://nrw.dgb.de/dgb-nrw-fileadmin/dateien/Bilder/Bezirk/Downloadcenter/2026\\_Stellungnahmen/STN\\_DGB\\_NRW\\_Enquete\\_KI\\_26\\_01\\_13.pdf](https://nrw.dgb.de/dgb-nrw-fileadmin/dateien/Bilder/Bezirk/Downloadcenter/2026_Stellungnahmen/STN_DGB_NRW_Enquete_KI_26_01_13.pdf)

## Wissenschaft und Forschung, Hochschulen

---

### **Potentialbetrachtung der Landesregierung**

**Aus Sicht der Landesregierung:** Auch die sehr dichte Forschungs- und Innovationslandschaft Nordrhein-Westfalens bietet große Potentiale für die Circular Economy. Das Land unterstützt daher die **inter- und transdisziplinäre Verankerung** zirkulärer Denkweisen in der **Hochschul- und Forschungslandschaft**, innerhalb der einzelnen Institutionen, aber auch zwischen ihnen. Ziel ist es, sowohl die Innovationskraft als auch den Kompetenzaufbau im Land durch die Zusammenarbeit von Forschung und Wirtschaft weiter zu steigern. So kann auch gewährleistet werden, dass die Fach- und Führungskräfte von morgen Prozesse und Produkte bzw. komplette (Unternehmens-) Strategien konsequent zirkulär denken und entwickeln. Hier verfügt NRW bereits über ein breites Angebot universitärer Ausbildungen. Ein spezieller Fokus soll daher auf der Fachkräfteausbildung liegen, indem Kompetenzen in diesem Bereich durch die Integration zirkulärer Inhalte ausgebaut werden.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

#### **Welche Herausforderungen sehen Sie für die Circular Economy im Bereich Wissenschaft und Forschung?**

Momentan ist eine saubere Erfassung von Materialströmen nicht möglich. Für die Beurteilung von Kreisläufen braucht es eine vollständige Bilanzierung der Materialflüsse. Das ist mit der aktuellen Datenlage in der Form noch nicht möglich. Deshalb braucht es eine bessere **Datenverfügbarkeit**, da ohne entsprechende Daten auch keine fundierten Auswertungen durchgeführt werden können.

#### **Wie kann das Thema Circular Economy interdisziplinär in Aus- und Weiterbildung, Lehre und Forschung verankert werden?**

Die Kreislaufwirtschaftsstrategie muss zwingend durch eine Qualifizierungsoffensive ergänzt werden. Wie bereits im Abschnitt zu den „Herausforderungen der Sekundärrohstoffwirtschaft“ ausgeführt, entsteht der größte Bedarf an Qualifikationen nicht im Bereich der akademischen Ausbildung, sondern im Bereich der Fachkräfte sowie Un- und Angelernten.

Dabei bremsen Fachkräfteengpässe schon heute in vielen Bereichen die Transformation der Wirtschaft. Deshalb ist der Einsatz von Instrumenten der Weiterbildungsförderung, welche hierfür bedarfsgerecht angepasst und weiterzuentwickeln sind um mittelfristig verstärkt auch kleine und mittelgroße Betriebe (KMU) zu erreichen, wichtig. Außerdem ist es unbedingt notwendig,

dass auch das Ausbildungspersonal entsprechend qualifiziert wird und das Thema verbindlich in die Ausbildereignungsverordnung (AEVO) aufgenommen wird.

Bisher ist in den vorliegenden Textstellen der Kreislaufwirtschaftsstrategie das Thema der Qualifizierung und Ausbildung nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt. Es muss deshalb sehr genau eruiert werden, inwiefern sich Strukturen und Produktionsprozesse verändern und welche Maßnahmen es braucht, um insbesondere den Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt zu begegnen.

Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den betroffenen Unternehmen müssen frühzeitig über die Gremien der Mitbestimmung beteiligt werden. Dadurch können Qualifizierungsbedarfe rechtzeitig erkannt und die Einführung neuer Produktionsabläufe auf Arbeitsebene effektiv umgesetzt werden. In Unternehmen mit starken Mitbestimmungsstrukturen laufen Veränderungsprozesse deutlich besser, reibungsloser und sozial gerechter ab. Tarifverträge und Mitbestimmung sorgen deshalb für Akzeptanz von Veränderungsprozessen im Betrieb.

## Bioökonomie

---

### **Potentialbetrachtung der Landesregierung**

**Aus Sicht der Landesregierung:** Die **Bioökonomie** ist ein weiterer **wichtiger Baustein in der Circular Economy**. Sie trägt dazu bei, Stoffkreisläufe zu defossilisieren, also fossile Rohstoffe zu ersetzen, und Abfall in Wertstoffe zu verwandeln. Zudem ist auch die Entwicklung biologischer und biotechnologischer Prozesse für die Produktion nachhaltiger Wertstoffe wie z. B. Spezialchemikalien und neuer Wirkstoffe für die Medizin relevant.

Eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft der Zukunft wird ohne biobasierte Prozesse und Materialien nicht auskommen – gleichzeitig muss die Bioökonomie selbst kreislaforientiert und ressourcenschonend gestaltet werden und im Einklang mit Flächenverfügbarkeit, Ernährungssicherung und Nachhaltigkeitsstandards stehen. Mit der Bioökonomie-Strategie NRW macht das Land einen ersten wichtigen Schritt in diese Richtung. Die Strategie soll dabei helfen eine zirkuläre Bioökonomie zu etablieren und dabei immer die soziale, ökologische und ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit mitzudenken.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

#### **Welche konkreten Lösungen kann die Bioökonomie für die Circular Economy in NRW bieten?**

Wir verweisen im Kontext der Bioökonomie auf einen Fachbeitrag von Brunsen, Hendrik / Fessler, Agnes / Kalff, Yannick / Holst, Hajo und deren Analyse zur Arbeit in bioökonomischen Produktionsprozessen im Hinblick auf Beschäftigung in Chemie, Landwirtschaft und Pharmazie. Mehr dazu in den WSI-Nachrichten der Hans-Böckler-Stiftung aus Februar 2024.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Arbeiten in bioökonomischen Produktionsprozessen. Eine qualitative Analyse von Arbeit und Beschäftigung in Chemie, Landwirtschaft und Pharmazie - Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut

## Öffentliche Beschaffung

---

### **Potentialbetrachtung der Landesregierung**

**Aus Sicht der Landesregierung:** Um den Marktanteil zirkulärer Produkte und Materialien zu erhöhen, ist eine **Stärkung der Nachfrage** erforderlich. Durch eine wirtschaftlich tragfähige Stärkung der Beschaffung zirkulärer Produkte durch die öffentliche Hand wird das Land klare Impulse setzen. Nur so können ausreichend große Märkte entstehen und Skaleneffekte erreicht werden, die zirkuläre Produkte und Materialien gegenüber Linearen wirtschaftlich machen.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

#### **Welche konkreten Hindernisse bestehen aus Ihrer Sicht im Vergaberecht in NRW hinsichtlich einer zirkulären öffentlichen Beschaffung?**

Aus Perspektive des Deutschen Gewerkschaftsbunds wurde durch die Neufassung des §75a GO der größte Gestaltungshebel für die öffentliche Beschaffung aus der Hand gegeben. Damit wurden die wesentlichen NRW-Vergaberichtlinien für die öffentliche Beschaffung der Kommunen nahezu ersatzlos gestrichen. Neben dem Landesrechtlichen Vergabe-Regime gibt es jetzt dadurch zusätzlich bis zu 429 unterschiedliche Vergabesysteme der Kommunen. Das verringert nicht nur die Strahlkraft eines Tarifreuegesetzes für NRW, sondern **verwässert auch die öffentliche Marktmacht für zirkuläre Märkte**.<sup>31</sup> Etwa 75 % aller öffentlichen Vergaben werden in NRW von den Kommunen getätigt.

Neben der öffentlichen Nachfrage spielt **die private Nachfrage nach kreislaufwirtschaftlichen Produkten** eine mindestens genauso entscheidende Rolle. Um diese Nachfrage zu stärken, müssen Menschen in die Lage versetzt werden, Produkte und Dienstleistungen aus der Kreislaufwirtschaft in Anspruch zu nehmen. Im Gegensatz zu linearen Produkten sind nachhaltige Waren und Dienstleistungen nämlich häufig noch mit einem Preisaufschlag versehen. Die Bekämpfung von Ungleichheit und Armut ist also notwendige Voraussetzung für nachhaltiges Konsumverhalten und die Entwicklung zirkulärer Geschäftsmodelle.<sup>32</sup> Wir verweisen an dieser Stelle auf unsere Ausführungen im Abschnitt „*Welche Ziele sollte sich die Landesregierung für die Etablierung der Circular Economy in NRW Ihrer Meinung nach setzen?*“

---

<sup>31</sup> S. Stellungnahme des DGB NRW zum Tarifentgeltssicherungsgesetz NRW

<sup>32</sup> Bækgaard et al. (2024): The technocentric consensus: a discourse network analysis of the European circular economy debate, Journal of Environmental Policy & Planning, Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1080/1523908X.2024.2317793>

## Welche Aspekte sollte die öffentliche Beschaffung in NRW berücksichtigen, damit zirkuläre Produkte gegenüber linearen Produkten bevorzugt werden?

Das Hauptproblem der Kreislaufwirtschaft ist oft nicht die Technik, sondern der fehlende Absatzmarkt für Rezyklate. Wenn öffentliche Bauprojekte in NRW (z. B. Brückensanierungen oder Verwaltungsgebäude) vorschreiben, dass ein Teil des verwendeten Stahls oder Zements aus **lokalen Recyclingquellen** stammen muss, entsteht ein garantierter Markt. Entsorgungsunternehmen in NRW investieren eher in hochwertige Sortieranlagen für Bauschutt ("Urban Mining"), wenn sie wissen, dass die Bauwirtschaft vor Ort diese Stoffe abnehmen *muss*.

Stahl und Zement sind extrem schwere Güter. Der Transport über lange Strecken verursacht massive CO<sub>2</sub>-Emissionen. Eine **"Local Content"-Regel**, die den Einsatz von regional aufbereitetem Stahl oder Zement belohnt, ermöglicht eine Beschaffungspolitik der kurzen Wege. Durch die räumliche Nähe von Abbruchstellen (Ruhrgebiet), Aufbereitungszentren und neuen Baustellen wird der ökologische Fußabdruck der Logistik minimiert.

Kreislaufwirtschaft muss also aus lokaler Perspektive gedacht werden. NRW beheimatet Schwergewichte wie ThyssenKrupp oder große Zementwerke (z. B. in Erwitte oder Ennigerloh). Local Content Regeln schützen also auch lokale Vorreiter, die bereits in **grünen Stahl** oder **klinkerarmen Zement** investieren, vor Billigimporten aus Regionen mit niedrigeren Umweltstandards. Indem wir in NRW den Kreislauf lokal schließen, machen wir die Bauwirtschaft unabhängiger von globalen Lieferketten und Preisspitzen bei "Virgin Materials" (Primärrohstoffen).

Dazu können Nachhaltigkeitskriterien im Vergabegesetz definiert werden, die entweder als Quoten-Modell den prozentualen Rezyklatanteil vorsieht, kurze Lieferketten belohnt oder die Vergabe an die Kopplung an den in NRW bereits pilotierten digitalen Ressourcenpass vorsieht.<sup>3334</sup>

## Was können oder sollten Unternehmen nachweisen, damit die öffentliche Hand bei der Beschaffung prüfen und vergleichen kann, wie zirkulär Produkte sind bzw. welche Vorteile diese gegenüber linearen Produkten haben?

Die öffentliche Hand muss Impulsgeberin für grüne Leitmärkte sein. Die Reform der Vergaberichtlinien muss daher soziale und ökologische Aspekte stärker berücksichtigen. Die

<sup>33</sup> DGNB (2026): Der Gebäuderessourcenpass der DGNB. Online unter: <https://www.dgnb.de/de/nachhaltiges-bauen/zirkulaeres-bauen/gebaeuderessourcenpass>

<sup>34</sup> Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung NRW (2025): Nachhaltiger Bauen, CO<sub>2</sub>-Fußabdruck reduzieren, digital dokumentieren – Gebäuderessourcenpass in Nordrhein-Westfalen startet durch. Online unter: <https://www.mhkbd.nrw/presse-und-medien/pressemitteilungen/nachhaltiger-bauen-co2-fussabdruck-reduzieren-digital-dokumentieren-gebaeuderessourcenpass-nordrhein-westfalen-startet-durch#>

Investitionen aus dem Sondervermögen bieten die Chance, Branchen, wie z. B. die Kunststoffindustrie, die aktiv die Kreislaufwirtschaft vorantreiben, sowie den Markthochlauf zirkulärer Materialien und Prozesse gezielt zu fördern.

Um diese Wirkung zu entfalten, müssen die Mittel neben einer sozialen Konditionierung an konkrete Nachhaltigkeitskriterien gebunden werden – etwa durch die Einführung von Kennzeichnungen für zirkuläre Produkte, verbindliche Mindestanforderungen in der öffentlichen Beschaffung oder sektorale Kriterien in Ausschreibungen, zum Beispiel im Bereich der Windenergie. Metall- und Maschinenteile von Windenergieanlagen sind bereits heute gut recyclebar; Fortschritte bei der Entwicklung neuer recyclebarer Kunststoffverbundmaterialien für Rotorblätter zeigen, dass eine vollständige Integration in die Kreislaufwirtschaft mittelfristig realisierbar ist. Ein zirkularitätsbezogenes Kriterium in Ausschreibungen – wie es bereits in der Novelle des Windenergie-auf-See-Gesetzes 2022 angedacht wurde – sollte auf europäischer Ebene weiterentwickelt und verbindlich eingeführt werden.

### **Was kann das Land tun, um die Vergleichbarkeit von Produkten und Dienstleistungen mit Blick auf Zirkularität zu unterstützen?**

Ein erster Schritt ist es, bereits vorhandene Tools, wie z. B. das LCC-CO2-Tool des Umweltbundesamts in der öffentlichen Beschaffung einzusetzen.<sup>35</sup> Weitere Initiativen wie Circular Shift helfen auf EU-Ebene dabei, Regionen in Nordwest-Europa zur Zirkularität ihrer öffentlichen Beschaffung zu unterstützen.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Umweltbundesamt (2025): Lebenszykluskosten. Online unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/lebenszykluskosten#undefined>

<sup>36</sup> Europäische Union (2026): Circular Shift – Accelerating the SHIFT to a CIRCULAR economy. Online unter: <https://circularshift.nweurope.eu/>

## Rechtlicher Rahmen, Reallabore

---

### **Potentialbetrachtung der Landesregierung**

Die Landesregierung will Unternehmen auf dem Weg zu einer Circular Economy durch eine **zielgerichtete Rahmensetzung** unterstützen. Dazu zählen **optimierte Planungs- und Genehmigungsverfahren** für die Umsetzung von Investitionen. Auch wird sich NRW auf Bundes- und EU-Ebene dafür einsetzen, Unklarheiten z. B. beim „Abfallende“ zu klären. Hierzu kann auch die gemeinsame Initiative mit den Partnerländern Niederlanden und Flandern einen Beitrag leisten. Zudem wollen wir in NRW **Reallabore mit geeigneten Experimentierklauseln** schaffen, um innovative Verfahren kontrolliert, aber deutlich schneller in die Anwendung zu bringen. Besonders gut eignet sich hierzu das Rheinische Revier, in dem die Landesregierung bei ihren Fördermaßnahmen in der Region einen Fokus auf eine zirkuläre Transformation legt.

### **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

#### **Für welche konkreten Anwendungsfälle braucht es für die Circular Economy in NRW Reallabore?**

Wir verweisen in dem Kontext auf die Einschätzung des DGB-Bundesvorstands zu Chancen und Risiken von Reallaboren unter Beschäftigtenperspektive.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> DGB (Hrsg.): <https://www.dgb.de/aktuelles/news/keine-experimente-mit-beschaefigtenrechten/>

## Finanzierung und Förderung

---

### Potentialbetrachtung der Landesregierung

**Aus Sicht der Landesregierung:** Das Land wird die **Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für eine Circular Economy** im Rahmen seiner Möglichkeiten gezielt weiter stärken. Unser Ziel ist es, öffentliche Mittel intelligent einzusetzen, um so zusätzliche Investitionen in innovative Technologien, zirkuläre Geschäftsmodelle und passende Infrastrukturen deutlich zu steigern und den Markthochlauf solcher Lösungen zu beschleunigen. Die Transformation zu einer Circular Economy soll sich als Thema noch stärker in den Förderprogrammen des Landes widerspiegeln.

### Positionierung des DGB Bezirks NRW

**Was deckt das bisherige Förder- und Finanzierungsangebot für Circular Economy in NRW nicht ab bzw. welche Projekte oder Geschäftsmodelle fallen bisher durch das „Raster“?**

Der Erfolg einer echten Kreislaufwirtschaft in NRW hängt entscheidend davon ab, ob es gelingt, massive **öffentliche und private Investitionen für die Umgestaltung von Produktions- und Dienstleistungsprozessen** zu mobilisieren. Da viele zirkuläre Verfahren gegenüber konventionellen Methoden aktuell noch nicht wettbewerbsfähig sind, benötigen insbesondere die Unternehmen in NRW – vom Mittelstand bis zum kommunalen Betrieb – verlässliche Anschubfinanzierungen.

Besonderes Augenmerk muss auf den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) liegen, die das Rückgrat der NRW-Wirtschaft bilden. Dies gilt vor allem für die automobilen Zulieferindustrie (etwa in Südwestfalen oder dem Bergischen Land), die sich mitten im Strukturwandel befindet. Es braucht **maßgeschneiderte Modelle für Liquidität und Eigenkapital**. Die Förderung sollte dabei möglichst zielgerichtet sein. Statt einer Verteilung nach dem „Gießkannen-Prinzip“ müssen Mittel dort eingesetzt werden, wo sie den größten gesellschaftlichen und ökologischen Mehrwert bieten.

Für den DGB NRW ist klar: Öffentliche Gelder dürfen kein Selbstzweck sein. Die Kreislaufwirtschaftsstrategie für Nordrhein-Westfalen muss eine verbindliche Kopplung von Fördermitteln an soziale Kriterien vorsehen. **Kriterien sind dafür Tarifbindung, Standortsicherung und klare Weiterbildungsstrategien für die Beschäftigten**. Dass solche sozialen Vorgaben rechtlich

zulässig sind, wurde bereits durch aktuelle Gutachten bestätigt.<sup>38</sup> NRW sollte hier eine Vorreiterrolle einnehmen und die Ansätze der Bundes-Industriestrategie konsequent auf Landesebene umsetzen.

Für die energieintensive Industrie in NRW – von der Stahlproduktion in Duisburg bis zu den Chemieparks im Rheinland – sind stabile und **wettbewerbsfähige Energiepreise** die Grundvoraussetzung für Investitionssicherheit. Gerade beim Aufbau zirkulärer Prozesse, wie dem chemischen Recycling oder der sekundären Metallerzeugung, darf die Bedeutung der Strompreise nicht unterschätzt werden. Dies gilt insbesondere für die energieintensive Industrie (Stahl, Chemie, Aluminium). Insbesondere für die Zeit nach dem Auslaufen aktuell vorgesehener Entlastungspakete wie der Strompreiskompensation und dem Industriestrompreis bedarf es einer auskömmlichen, bezahlbaren und verlässlichen Energieinfrastruktur.

## **Schluss teil der Landesregierung**

### **Die Kreislaufwirtschaftsstrategie NRW folgt einem Dreiklang**

**Erstens:** In der Strategie werden die mittel- und langfristigen Ziele der Landesregierung für eine Circular Economy in NRW benannt. Gleichzeitig sollen erste landespolitische Handlungsschwerpunkte gelegt werden. Dabei baut eine Circular Economy auf den Partnerschaften und Netzwerken sowohl zwischen den Wirtschaftsakteuren als auch im Verbund mit Wissenschaft und Forschung, Politik, Kommunen und Gesellschaft auf. Hierzu baut NRW bereits auf einer starken Community auf. Wichtige integrative Partner sind die Leitstelle Circular Economy der Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate sowie der Runde Tisch Zirkuläre Wertschöpfung NRW. Konkrete Unterstützungsangebote für Unternehmen bietet die Effizienz-Agentur NRW (efa).

Auch die internationale Zusammenarbeit, insbesondere mit Flandern und den Niederlanden sowie die internationalen Kooperationen mit Ghana oder dem US-Bundesstaat Minnesota bilden wichtige Säulen, die noch stärker adressiert werden sollen. Circular Valley ist ein wichtiger Partner für die internationale Kooperation und die Vernetzung der Akteure in NRW. Gleichzeitig sind in einem polyzentrischen Land vernetzte regionale Aktivitäten unerlässlich – sei es CirQuality in Ostwestfalen-Lippe, das Prosper-Kolleg im nördlichen Ruhrgebiet, die Bergische Rohstoffschmiede oder auch das TECH.LAND im Münsterland und die Zukunftsagentur Rheinisches Revier.

<sup>38</sup> DGB (2024): Rechtliche Zulässigkeit einer Verknüpfung staatlicher Zuwendungen mit sozialen Vorgaben. Online unter: [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Positionen\\_und\\_Thesen/DGB\\_Kurzgutachten\\_soziale\\_Konditionierung.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Positionen_und_Thesen/DGB_Kurzgutachten_soziale_Konditionierung.pdf)

**Zweitens:** Strategie und Umsetzung gehen Hand in Hand. Wir fangen nicht bei null an. Auch im Rahmen dieser Legislaturperiode wurden bereits zahlreiche Maßnahmen auf den Weg gebracht und umgesetzt, wie etwa:

- Förderung der Circular Economy, z. B. über die Fördermaßnahmen „Ressource.NRW“, „Zirkuläre Produktion“, „Produktives.NRW“, „CircularCities.NRW“, „DigiRess II“ im Rheinischen Revier oder „NRW.BANK.Invest Zukunft“;
- Einrichtung der Leitstelle Circular Economy bei der Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate NRW;
- Erweiterung der Joint Declaration Circular Economy mit Flandern um die Niederlande;
- Aufbau des Circo Hubs bei der Effizienz-Agentur NRW, um Unternehmen im Rahmen einer Workshopreihe bei der Analyse ihrer Wertschöpfungsketten und der Entwicklung konkreter Strategien für zirkuläres Design ihrer Produkte und Geschäftsmodelle zu unterstützen.

Die begonnenen Maßnahmen werden mit der Strategie zusammengebracht und in diesem Rahmen weiterentwickelt.

**Drittens:** Der Weg der Konkretisierung und Umsetzung der Strategie soll konsequent und über die Legislaturperiode hinaus beschritten werden. Eine derart umfassende Strategie, die nahezu alle Bereiche des Produzierens, Wirtschaftens und Handelns umfasst, kann nicht in einem „Ruck“ umgesetzt werden. Wir werden daher kontinuierlich und konsequent mit allen betroffenen Ressorts der Landesregierung und den Akteuren in der Wirtschaft, den Kommunen, der Wissenschaft und Forschung sowie der Zivilgesellschaft daran arbeiten, die Umsetzung der Strategie voranzutreiben.

## **Positionierung des DGB Bezirks NRW**

Der DGB NRW wird die Kreislaufwirtschafts Strategie weiterhin kritisch-konstruktiv begleiten. In der hier vorliegenden Stellungnahme haben wir uns umfangreich zu den Themen positioniert und werden die Landesregierung an einer entsprechenden Umsetzung messen.