

# Jahresbericht 2023 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Clean Technologies Berlin

29.07.2024

## Herausgeber



Land Berlin

vertreten durch die Senatsverwaltung für  
Wirtschaft, Energie und Betriebe  
Martin-Luther-Str. 105  
10825 Berlin

[www.berlin.de/sen/web](http://www.berlin.de/sen/web)

## Redaktion und Layout



Ramboll Management Consulting GmbH  
Kopenhagener Straße 60 – 68  
13407 Berlin

[info@ramboll.de](mailto:info@ramboll.de)  
[www.ramboll.de](http://www.ramboll.de)



**Kofinanziert von der  
Europäischen Union**

---

Dieser Bericht wurde aus Mitteln der Länder Berlin und Brandenburg  
sowie der Europäischen Union gefördert.

## Daten und Fakten

Abb. 1: Anzahl der neu initiierten Projekte und Sonstigen Aktivitäten

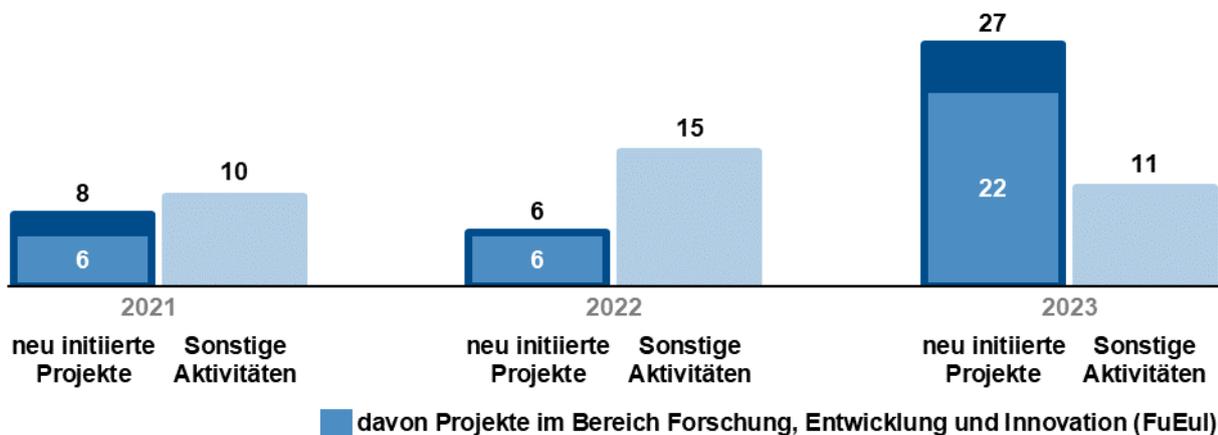


Abb. 2: Projekt- und Fördervolumen der neu initiierten Projekte in Mio. Euro

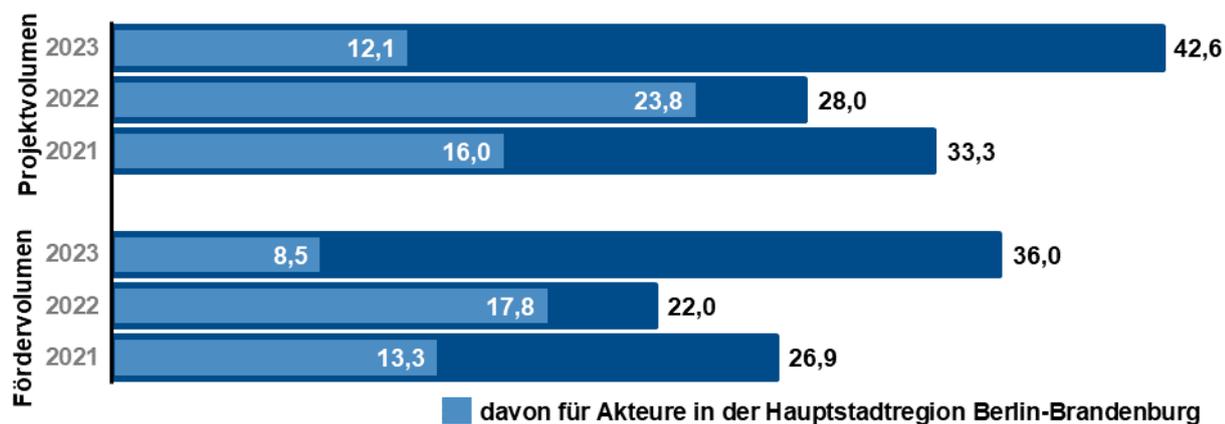
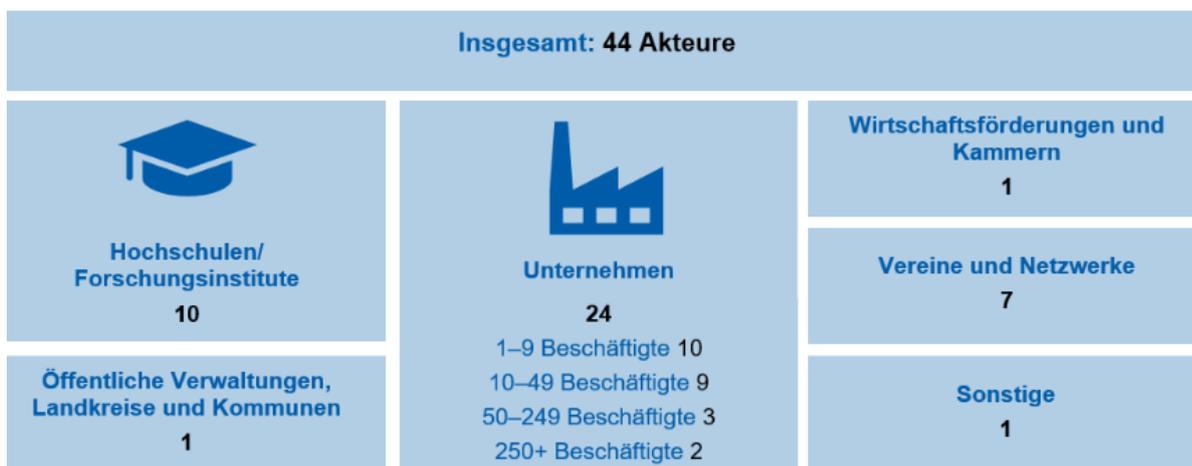


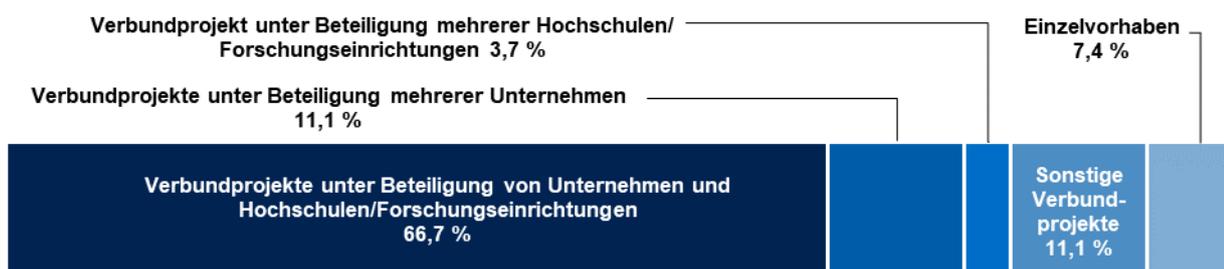
Abb. 3: Anzahl der an neu initiierten Projekten 2023 beteiligten Akteure in Berlin-Brandenburg nach Akteurstyp



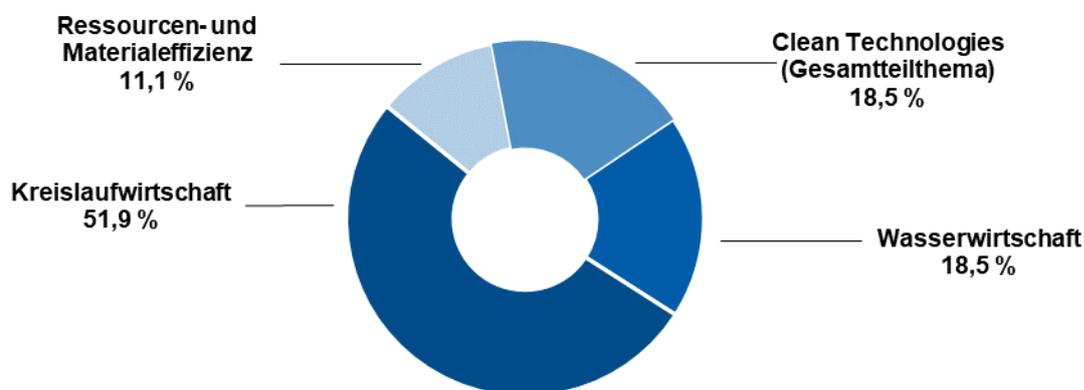
**Abb. 4: Fördermittelgeber der neu initiierten Projekte 2023**



**Abb. 5: Konsortialstruktur der neu initiierten Projekte 2023**



**Abb. 6: Thematische Struktur der neu initiierten Projekte 2023**



**Abb. 7: Anzahl der neu initiierten Projekte 2023 nach Leitlinien der innoBB 2025\***

Innovation breiter denken	Cross Cluster stärken	Innovationsprozesse weiter öffnen	Nachhaltige Innovation priorisieren	Internationaler aufstellen
25	18	7	22	4

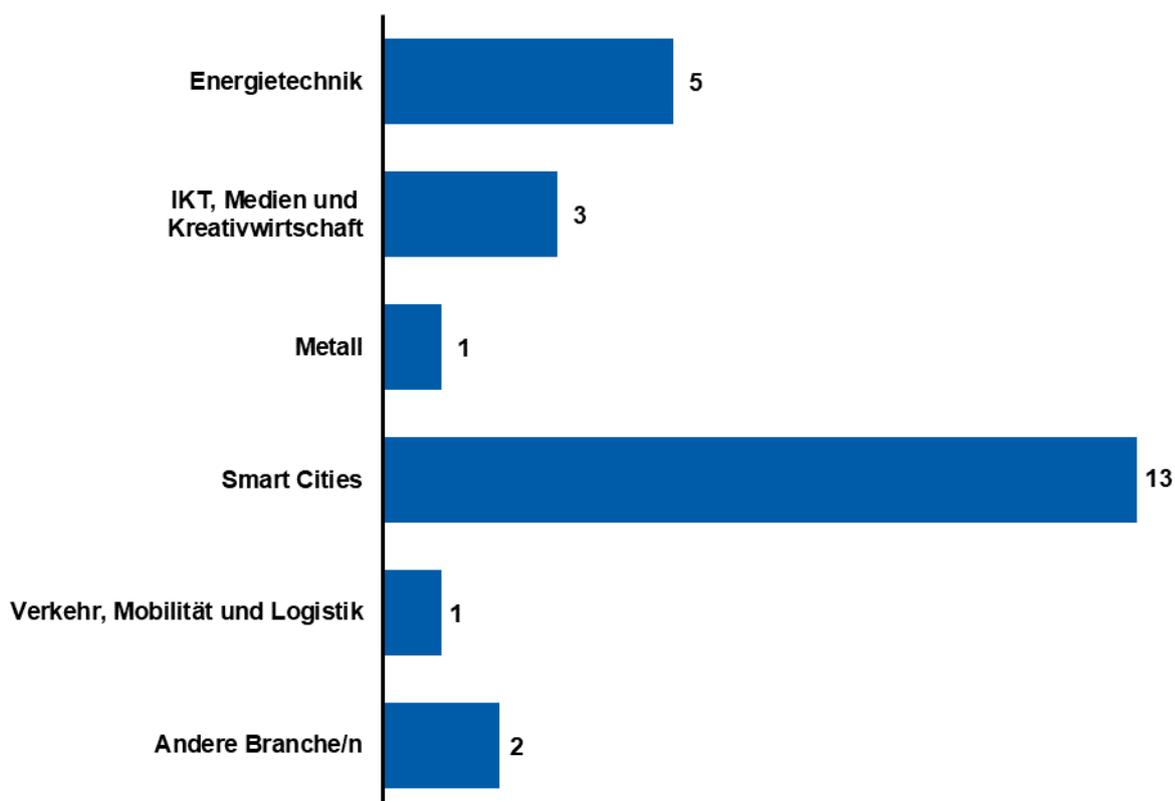
*\*Mehrfachzuordnungen möglich*

**Abb. 8: Anzahl der neu initiierten Projekte 2023 nach Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025\***

Digitalisierung	Reallabore und Testfelder	Arbeit 4.0 und Fachkräfte	Startups und Gründungen
14	24	5	3

*\*Mehrfachzuordnungen möglich*

**Abb. 9: Anzahl der Beteiligungen von Akteuren aus anderen Clustern, Teilthemen und Branchen an neu initiierten Cross Cluster-Projekten 2023\***



*\*Insgesamt 18 neu initiierte Cross Cluster-Projekte; Mehrfachzuordnungen möglich*

# Lagebericht

## 1. Teilthemenentwicklung und Trends

Das Teilthema Clean Technologies hat sich 2023 erheblich weiterentwickelt. Neben den Themen Digitalisierung und Anpassung an die Folgen des Klimawandels treten nunmehr verstärkt auch Themen wie zirkuläre Geschäftsmodelle, zirkuläres Bauen und Infrastrukturen in den Fokus des Teilthemenmanagements. Weitere Cross Cluster- und innovationsfeldübergreifende Themen zeichnen sich ab, etwa bei der Befassung mit dem Themenkomplex Lebensmittel (z. B. in den Bereichen Anbau, energetische und stoffliche Resteverwertung oder innovative Kreislaufführung). Im Berichtsjahr wurden sowohl etablierte Veranstaltungsformate (z. B. der „InfraSPREE Kongress“ oder die „Circular City Challenge“) als auch neue Branchen-Veranstaltungsformate unterstützt (z. B. „Water Innovation Challenge“ oder Workshop „Futures in Circular Economy“). Es wurde weiterhin verstärkt auf Präsenzveranstaltungen gesetzt, die zum Teil hybrid abgehalten wurden. Die begleiteten Veranstaltungsformate zielten v. a. auf die Cross Cluster-Vernetzung von Akteuren (z. B. „Transfer vor Ort: Smart Water - digitale Tools für eine klimaresiliente Stadt“ oder „Industrie trifft Startups XXL“). Insgesamt fällt im Berichtsjahr 2023 eine deutliche Zunahme von initiierten Projekten gegenüber dem Vorjahreszeitraum auf, welche u. a. auf die hohe Anzahl begleiteter Projekte im Berliner Förderprogramm „Wirtschaftsorientierte Reallabore“ (11 Projekte) sowie eine Häufung von Netzwerkgründungen über das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) (3 Projekte) zurückzuführen ist.

Das Thema Künstliche Intelligenz (KI) gewinnt auch in den Clean Technologies an Bedeutung, etwa bei der Verwendung von KI für die Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen mit dem Fokus Kreislaufwirtschaft für Fachkräfte im Bausektor oder zum Aufbau von Plattformen zur Empfehlung von CO<sub>2</sub>-reduzierenden Maßnahmen entlang von Lieferketten. Der Bausektor als wesentlicher Emittent von Treibhausgasen rückt als Betätigungsfeld ebenfalls zunehmend in den Blickwinkel von innovativen Akteuren. Ressourceneffizienter Bau, Digitalisierung im Bauwesen und die Fortbildung von bauausführenden Fachkräften im Sinne einer Circular Economy sind dabei maßgeblich. Zunehmende Extremwetterereignisse und eine stellenweise drohende Übernutzung der Ressource Wasser erfordern die weitere Erforschung und Anwendung von Maßnahmen zur Wasserwiederverwendung, Wasserrückgewinnung und dezentralen Wasserbewirtschaftung. Zur Bewältigung dieser Herausforderungen ist eine clusterübergreifende Vernetzung notwendig, welche u. a. mit Veranstaltungen und Projekten an den Schnittstellen verschiedener Themen realisiert wird. Die Gründung von formalisierten Netzwerken, sowohl in der Nachhaltigen Wasserwirtschaft als auch in der Kreislaufwirtschaft, unterstützt dies. Beispielhaft sei die Initiierung des ZIM-Netzwerks „SWaT – Smart Water Technology - Cyber-Physisches Ökosystem für dezentrale Wasserkreisläufe“ angeführt, welches es sich zur Aufgabe gemacht hat, an smarten und technologiegestützten Lösungen für das dezentrale Wassermanagement zu arbeiten.

Dem Themenfeld zirkuläres Wirtschaften kam 2023 besondere Bedeutung zu. Dabei geht es u. a. um die Entwicklung neuer zirkulärer Geschäftsmodelle, die Schließung von Kreisläufen

(z. B. bei der Textilverwertung), die alternative Nutzung von (u. a. biobasierten) Reststoffen und ökologische Innovationen. Besonders sichtbar wurde diese Entwicklung unter anderem bei der vom Teilthemenmanagement inhaltlich und als Teil der Jury begleiteten „Circular City Challenge“.

## 2. Teilthemen-Beiträge zur Umsetzung der innoBB 2025

### 2.1. Leitlinien der innoBB 2025

Bei der Umsetzung der Leitlinie **Innovation breiter denken** spielen im Teilthema Clean Technologies auch nicht-technische Innovationen eine Rolle. Diese treten beispielsweise in der Entwicklung von Informations- und Wegweiserangeboten zu der Frage auf, welche Wege zur Reparatur, Wiederverwendung und zum Recycling von Kleidung in Berlin bestehen. Unter Einbindung von Startups wurde zudem der Aufbau einer europäischen Austauschplattform zu Best Practices der nachhaltigen Beschaffung im öffentlichen Sektor forciert. 2023 wurde darüber hinaus die Entwicklung eines neuen Zertifizierungsrahmens für Fort- und Weiterbildungsprogramme mit Circular Economy-Ansätzen für den Bausektor begleitet.

18 Cross Cluster-Projekte aus einer Gesamtzahl von 27 neu initiierten Clean Technologies Projekten im Jahr 2023 verdeutlichen die Relevanz der Leitlinie **Cross Cluster stärken**. Die mit Abstand meisten Cross Cluster-Projekte (13 Projekte) wurden gemeinsam mit dem Teilthema Smart Cities initiiert, gefolgt vom Cluster Energietechnik (5 Projekte). Beispielhaft kann hier das über das Berliner Förderprogramm „Wirtschaftsorientierte Reallabore“ begleitete Cross Cluster-Projekt „Gelegenheitsfenster der Infrastruktursanierung für die Wärmewende nutzen“ genannt werden. Das mit Abstand größte und gemeinsam mit dem Teilthema Smart Cities initiierte Cross Cluster-Projekt ist das Projekt „CircularPSP - Public Service Platforms for Circular, Innovative and Resilient Municipalities through PCP“.

Im Hinblick auf die Leitlinie **Innovationsprozesse weiter öffnen** ist für das Berichtsjahr insbesondere die Einbindung der Berliner Wasserbetriebe und der Berliner Stadtreinigung (BSR) samt ihrer Tochter Berlin Recycling (BR) zu benennen. Diese haben einen großen Bedarf an innovativen Lösungen und wurden im Rahmen der Teilthemenarbeit über Formate wie die „Water Innovation Challenge“ oder die „Circular City Challenge“ mit innovativen Lösungsanbietern in Kontakt gebracht. Das Teilthemenmanagement konnte zudem bei der Ausrichtung eines gemeinsamen Hackathons von BSR und BR im Rahmen des „re:think Circular Economy – The AI Innovation Programme“ unterstützen. Im Berliner Förderprogramm „Wirtschaftsorientierte Reallabore“ wurden mehrere Großunternehmen in Konsortien mit innovativen KMU und Wissenschaftseinrichtungen vermittelt. Als enge Partner des Teilthemenmanagements aus der Wissenschaft sind exemplarisch die Technische Universität Berlin, das Kompetenzzentrum Wasser Berlin, die Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin und das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik zu nennen.

Clean Technologies bedient mit Projekten und Sonstigen Aktivitäten regelmäßig alle in der Leitlinie **Nachhaltige Innovation priorisieren** aufgeführten Aspekte der Nachhaltigkeit (ökonomische, ökologische und soziale). So adressiert z. B. der Themenbereich

Schwammstadt bzw. Sponge City laufend die Resilienz der Stadt gegen Extremwetterereignisse.

Die Leitlinie **Internationaler aufstellen** wurde insbesondere bei neu initiierten europäischen Drittmittelprojekten mitgedacht. Die meisten der Projekte mit internationaler Beteiligung entstammen dem Innovationsfeld Kreislaufwirtschaft.

## 2.2. Schwerpunktthemen der innoBB 2025

Im Berichtsjahr gab es im Schwerpunktthema **Digitalisierung** mehrere Projekte mit Bezug zu innovativen digitalen Technologien, darunter Projekte zur Nutzung von KI für die Weiterbildung und Ermittlung von Handlungsoptionen bei der Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, der Nutzung von Building Information Modeling Tools im Bauwesen, Robotik-Anwendungen im Handwerk und Sensorik- und Internet of Things (IoT)-Anwendungen.

Im Schwerpunktthema **Reallabore und Testfelder** wurden über das Berliner Förderprogramm „Wirtschaftsorientierte Reallabore“ elf Projektanträge begleitet, die in 2023 noch nicht beschieden wurden. Thematisch decken die begleiteten Anträge ein sehr breites Spektrum ab, von der wassersensiblen Stadtentwicklung über zirkuläres Bauen und Robotik im Handwerk bis zu Lebensmittelströmen in Quartieren oder Wasser- und Wärmerückgewinnung.

Das Projekt „BuildSkills Academy – Academy for Transitional Skills in the Build Environment“ adressiert das Schwerpunktthema **Arbeit 4.0 und Fachkräfte** über die Implementierung und Zertifizierung von Kreislaufwirtschaftsansätzen in der Ausbildung von Handwerkern im Bauwesen. Mit dem Projekt soll erreicht werden, dass auch Bauausführende sich der Besonderheiten bei der Verwendung von beispielweise Second Use Materialien bewusst sind, diese aber nicht als Hindernis ansehen.

## 2.3. Handlungs- und Innovationsfelder

Gegenüber 2022 hat das Innovationsfeld Kreislaufwirtschaft im Jahr 2023 mit Blick auf die Anzahl neu initiiertter Projekte zugelegt (von 33,3 % auf 51,9 %), während das Innovationsfeld Wasserwirtschaft prozentual überproportional abgenommen hat (50 % auf 18,5 %) (vgl. Abb. 6). Die Bearbeitung des Innovationsfelds Kreislaufwirtschaft wurde erheblich durch bereits etablierte und neu gegründete Netzwerke (z. B. zu Trendthemen wie Kreislaufwirtschaft im Bauwesen) unterstützt. Trotz prozentualer Abnahme des Anteils des Innovationsfelds Nachhaltige Wasserwirtschaft in der Gesamtverteilung hat sich die absolute Anzahl der neu initiierten Projekte auch in diesem Innovationsfeld im Vergleich zum Vorjahr erhöht.

## 3. Teilthemen-Highlights

Ein besonderes Highlight stellte im Jahr 2023 die Möglichkeit zur inhaltlichen Mitgestaltung des Berliner Förderprogramms „Wirtschaftsorientierte Reallabore“ gemeinsam mit der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe sowie dessen Bewerbung unter den Akteuren des Teilthemas dar.

Sowohl mit Blick auf das Projektvolumen als auch auf die thematische Ausrichtung ist 2023 das Horizon Europe Projekt „Circular PSP“ hervorzuheben. Vom Gesamtfördervolumen in Höhe von 9 Mio. Euro flossen mehr als 1 Mio. Euro u. a. für Projektaktivitäten wie Workshops und inhaltliche Arbeiten zur Entwicklung von Methoden für die nachhaltige Beschaffung im öffentlichen Sektor nach Berlin. Das Projekt zielt darauf ab, Grundlagen für die Implementierung von Kreislaufwirtschaftsansätzen in öffentliche Vergabeprozesse zu schaffen und europäische Best Practices aufzuzeigen. Außerdem konnte im Berichtszeitraum die Gründung von gleich drei ZIM-Kooperationsnetzwerken („Smart Water Technologies“, „openBIMbiotop“ und „Cradle2Cradle“) unterstützt werden.

#### **4. Lernpunkte und Ausblick**

Ein wesentlicher Lernpunkt des vergangenen Jahres liegt in der engen Cross Cluster-Abstimmung bei der Betreuung der Vielzahl von Projektanträgen im Berliner Förderprogramm „Wirtschaftsorientierte Reallabore“. Diese hat maßgeblich zu einer effizienten und effektiven Qualitätssicherung der Anträge beigetragen. Ein weiterer Lernpunkt wurde in den vom Teilthemenmanagement unterstützten neuartigen Formaten, wie Challenges und Hackathons, erkannt. Diese werden verstärkt auf Ansätze, Kontakte sowie Trendthemen für potenzielle Innovationsprojekte geprüft. Im Rahmen seiner Tätigkeiten wurde das Teilthemenmanagement 2023 auch auf hemmende Regularien im Kreislaufwirtschaftsgesetz aufmerksam, die das Platzen alternativer Verwertungsmethoden erschweren.

Als klare Chance ist zu bewerten, dass die Stadt selbst wiederholt Förderaufrufe in enger Abstimmung mit den Cluster- und Teilthemenmanagements konzipiert (z. B. im Förderprogramm „Wirtschaftsorientierte Reallabore“ und konkret der CIRCULAR ECONOMY Call) und an den Bedarfen der potenziellen Zielgruppe ausrichtet. Die Vernetzung der Vielzahl von Akteuren mit innovativen Projektideen mit relevanten Anwendungspartnern (z. B. Eigenbetrieben, Behörden oder Wohnungsbaugesellschaften) zur Initiierung drittmittelwirksamer Projekte gestaltet sich nach wie vor herausfordernd, da relevante Partner häufig keine dezidierten oder nur wenige Ansprechpartner für Innovationsthemen haben.

## 5. Erfolgsbeispiele

### Projekt BSR WaterMan

Das Projekt „WaterMan – Förderung der Wasserwiederverwendung im Ostseeraum durch Kapazitätsaufbau auf lokaler Ebene“ unterstützt lokale Behörden sowie Wasser- und Abwasserunternehmen bei der Entwicklung von Strategien zur Nutzung von aufbereitetem und zurückgehaltenem Wasser. Das Interreg Baltic Sea Region-Projekt wird von 2023 bis 2025 durchgeführt und hat das Ziel, die Wasserwiederverwendung als neues Element der Wasserwirtschaft zu etablieren und eine klimaresiliente Wasserversorgung zu schaffen.

Die Auswirkungen des Klimawandels stellen die Wasserwirtschaft im Ostseeraum vor neue Herausforderungen. Vorhersagen zufolge wird sich die Wasserknappheit in Zukunft noch verschärfen. In diesem Zusammenhang stellt die Wiederverwendung von Wasser eine wichtige Lösung zur Entlastung der Wasserressourcen dar.

Der Fokus der Arbeit in WaterMan liegt auf der Erprobung typischer Anwendungsfälle für die Wasserwiederverwendung auf lokaler Ebene: Wasserströme unterschiedlicher Herkunft sollen dabei bedarfsgerecht für verschiedene Wiederverwendungsmöglichkeiten, wie Bewässerung von Grünflächen oder Straßenreinigung, aufbereitet werden.

Das Teilthemenmanagement wurde frühzeitig vom einzigen deutschen von insgesamt 15 Projektpartnern, dem Kompetenzzentrum Wasser Berlin, um Unterstützung bei der Projektinitiierung gebeten. Da der Fokus des Berliner Arbeitspakets neben der Erarbeitung von Methoden zur Übertragbarkeit der Gesamtprojektergebnisse auch auf der Erarbeitung einer Strategie zur lokalen industriell-gewerblichen Wasserwiederverwendung liegt, bringt sich das Teilthemenmanagement zusätzlich zu der initialen Unterstützung des Projekts per Letter of Intent in der Antragsphase auch als assoziierter Partner im laufenden Projekt ein. So wurden u. a. bereits über den von Berlin Partner online bereitgestellten „Wirtschaftsatlas Berlin“ potenziell an einer Kooperation interessierte Betriebe in der Nähe des Untersuchungsraumes Industrie- und Gewerbestandort Ruhleben ermittelt. Diese sollen in einem nächsten Schritt kontaktiert und für eine Kooperation im Rahmen des Projekts interessiert werden. Das Teilthemenmanagement wird diesen Austausch auch im weiteren Projektverlauf über seine Kommunikationskanäle und mit geeigneten Veranstaltungsformaten unterstützen.

## **MPI Konferenz 2023 – Circular Economy**

Zirkuläres Wirtschaften schont Ressourcen, verlängert den Lebenszyklus von Produkten und fördert Innovationen. Auch für die Berliner Industrie bietet sich enormes Potenzial auf dem Weg hin zu einem klimaneutralen Berlin.

Um all diese Möglichkeiten voll auszuschöpfen, setzt der Masterplan Industriestadt Berlin 2022-2026 (MPI), als Plattform, auf der Akteure und Projekte gemeinsam Impulse für die Bewältigung aktueller Herausforderungen setzen, einen Schwerpunkt auf die „Circular Economy“. Bei der gleichnamigen Konferenz mit ca. 150 Teilnehmenden im Impact Hub Berlin-Neukölln am 28. November 2023 wurde ein Schlaglicht auf die Chancen der Circular Economy für die Berliner Wirtschaft geworfen. Dabei richtete sich der Blick auf den Status Quo der Umsetzung von Circular Economy in der Hauptstadtregion und darauf, welche Prozesse beschleunigt werden können und welche Potenziale noch ungenutzt sind.

Nach der Eröffnung der Konferenz durch Wirtschaftssenatorin Franziska Giffey wurden die Ergebnisse der von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe in Auftrag gegebenen Anforderungs- und Potentialanalyse „Wo steht die Berliner Industrie auf dem Weg zu einer Circular Economy“ vorgestellt, deren Erstellung das Teilthemenmanagement mit mehreren Stakeholder-Workshops und einem eigenen Experteninterview unterstützt hat. Mehrere Spotlight-Vorträge, u. a. von der Berliner Zero Waste Agentur, der Navigationsplattform für nachhaltiges Wirtschaften in Berlin (nawi.berlin) und dem vom Teilthemenmanagement im Programm platzierten Netzwerk Circular Berlin, beleuchteten das sich schnell entwickelnde Berliner Ökosystem. Abgeschlossen wurde die Veranstaltung von einer Podiumsdiskussion, in der Handlungsansätze und Erfolgsfaktoren für die Unterstützung der Berliner Industrie bei der zirkulären Transformation herausgearbeitet wurden.

Neben der umfangreichen Unterstützung bei der Bewerbung und Sprecherakquise im Vorlauf der Konferenz sowie der inhaltlichen und organisatorischen Hilfestellung bei der Umsetzung der vorgestellten Fachstudie, unterstützte das Teilthemenmanagement mit der Übernahme sowohl der Gesamtmoderation der Veranstaltung als auch bei der Gesprächsführung im Rahmen der Podiumsdiskussion.

## Schwerpunkthema Circular Economy/Kreislaufwirtschaft

Wie auch im Vorjahr hat das Teilthemenmanagement im Rahmen seiner originären Aufgabe als neutraler Ansprechpartner, Informationsvermittler, Vernetzer und Intermediär in 2023 zahlreiche Veranstaltungsformate und Projektinitiativen unterstützt und aktiv mitgestaltet. Dabei nimmt das Innovationsfeld Kreislaufwirtschaft eine immer bedeutendere Rolle ein, sowohl gesamtstädtisch als auch in der konkreten Begleitung von Akteuren und Aktivitäten durch das Teilthemenmanagement.

Den Rahmen dafür bilden beispielsweise die CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms 2030 (BEK 2030) und das Berliner Abfallwirtschaftskonzept 2020-2030, in welchem das Ziel festgeschrieben ist, Berlin zur „Zero Waste City“ zu entwickeln. Neben diesen übergeordneten Leitlinien unterstützte das Teilthemenmanagement z. B. auch dabei, Berlin als Fellow City in der Feldstudie der OECD im Rahmen der Circular Cities & Regions Initiative (CCRI) der Europäischen Kommission zu platzieren. Die Studie der OECD analysiert die Politik und Governance in verschiedenen Städten und Regionen im Hinblick auf die Entwicklung der Kreislaufwirtschaft.

Als Beispiele für mit eigenen Beiträgen begleitete Veranstaltungsformate können zusätzlich zur MPI Konferenz 2023 – Circular Economy u. a.

- das Transferformat „Futures In Circular Economy“ des Startup Incubator Berlin der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin,
- das „re:think Circular Economy – The AI Innovative Programme“ von N3XTCODER in Kooperation mit der Berliner Stadtreinigung und Berlin Recycling im Rahmen der re:publica sowie
- die Circular City Challenge des Netzwerks Circular Berlin angeführt werden.

Bei allen diesen und weiteren Formaten trat das Teilthemenmanagement auf, um die vielfältigen Angebote der Berliner Wirtschaftsförderung v. a. unter Startups und angehenden Gründerinnen und Gründern im Innovationsfeld Kreislaufwirtschaft bekannt zu machen und bei konkreten Fragestellungen zu unterstützen.

Projektseitig wurden beispielsweise die erfolgreichen Drittmittelanträge „BuildSkills Academy – Academy for Transitional Skills in the Build Environment“ und „CircularPSP - Public Service Platforms for Circular, Innovative and Resilient Municipalities through PCP“ [Anm. Pre-Commercial Procurement] sowohl bei der Initiierung als auch in der beginnenden Projektlaufzeit unterstützt. Ersteres zielt sowohl darauf ab, einen neuen Zertifizierungsrahmen als auch ein passendes Fort- und Weiterbildungsprogramm für den Bausektor zu entwickeln, wobei ein Schwerpunkt auf der Circular Economy liegt. Zweiteres ergründet gangbare Wege für die nachhaltige öffentliche Beschaffung im Sinne einer Kreislaufwirtschaft.

Insgesamt ist für 2023 eine deutliche Zunahme von Projektinitiierungen und Sonstigen Aktivitäten im Innovationsfeld Kreislaufwirtschaft festzustellen. Das Teilthemenmanagement rechnet hierbei mit einer kontinuierlichen Entwicklung und unterstützt diese fortlaufend.

## Glossar: Begrifflichkeiten im Kontext des EWM

**Beteiligte Akteure:** Zu den Akteuren zählen vor allem Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen. In der Auswertung werden Unternehmen je auf höchster Organisationsebene in die Zählung aufgenommen. Forschungseinrichtungen werden auf Institutsebene gezählt und Hochschulen einmalig, d. h. ohne Berücksichtigung einzelner Fakultäten/Fachbereiche/Institute.

**Cross Cluster:** Als „Cross Cluster“ sind solche Projekte und Sonstige Aktivitäten des Teilthemas definiert, an deren Initiierung (Projekte) und Umsetzung (Sonstige Aktivitäten) Akteure außerhalb der eigenen Teilthemenstruktur beteiligt sind. Hierbei kann es sich um Akteure aus anderen Clustern bzw. Teilthemen der Hauptstadtregion oder auch um Akteure aus gänzlich anderen Branchen handeln. Die Akteure können aus der Hauptstadtregion oder auch von außerhalb kommen.

**Leitlinien:** Mit den Teilthemenaktivitäten werden auch die Leitlinien der innoBB 2025 bzw. innoBB 2025 plus adressiert. Die fünf Leitlinien sind:

- Innovation breiter denken (Projekte mit technischen und nicht technischen Innovationen)
- Cross Cluster stärken (s. o.)
- Innovationsprozesse weiter öffnen (Projekte, die Anwender einbeziehen)
- Nachhaltige Innovation priorisieren (Projektfokus auf ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit)
- Internationaler aufstellen (Projekte nach geografischer Zugehörigkeit der Cluster- und Teilthemenakteure)

**Projekte:** Im EWM werden i. d. R. Projekte dokumentiert, die durch Fördermittelgeber unterstützt werden oder ein Gesamtprojektvolumen von mindestens 50.000 Euro aufweisen. Betrachtet werden Projekte, die im Berichtsjahr neu initiiert wurden. Die Initiierung beginnt mit der aktiven Unterstützungsleistung durch das Teilthemenmanagement, was in der Regel vor Projektbeginn liegt. Aus diesem Grund können die Projekt- und Fördervolumina teilweise auf Schätzungen beruhen. Projekte, die im Berichtsjahr eine Förderabsage erhielten oder abgebrochen wurden, sind in den im vorliegenden Jahresbericht dargestellten Daten nicht abgebildet. Für gewöhnlich ist das Teilthemenmanagement kein Partner im Projektkonsortium.

**Schwerpunkt-Themen:** Die innoBB 2025 bzw. die innoBB 2025 plus definiert folgende Schwerpunktthemen mit hoher cluster- bzw. teilthemenübergreifender Relevanz:

- Digitalisierung (Anwendung neuartiger, digitaler Technologien)
- Reallabore und Testfelder (Nutzung und Anwendung regulativer Reallabore und/oder Testfelder)

- Arbeit 4.0 und Fachkräfte (Innovationsfokus in der Arbeitsorganisation sowie in der Um-, Weiter- und Ausbildung)
- Startups und Gründungen (Bezug zu innovationsbasierten Gründungen)

**Sonstige Aktivitäten:** Sonstige Aktivitäten der Teilthemenmanagements sind alle Aktivitäten, die der Vernetzung, Kooperations- und Projektanbahnung von Teilthemen-/Clusterakteuren dienen. Nicht erfasst werden sogenannte Standardaktivitäten, d. h. regelmäßige Aktivitäten wie Präsentationen und Gremiensitzungen. Für den EWM-Jahresbericht wurden alle Sonstigen Aktivitäten ausgewertet, die im Berichtsjahr durchgeführt wurden.