

Jahresbericht 2023 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Smart Cities 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

Redaktion und Layout



Ramboll Management Consulting GmbH
Kopenhagener Straße 60 – 68
13407 Berlin

info@ramboll.de
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

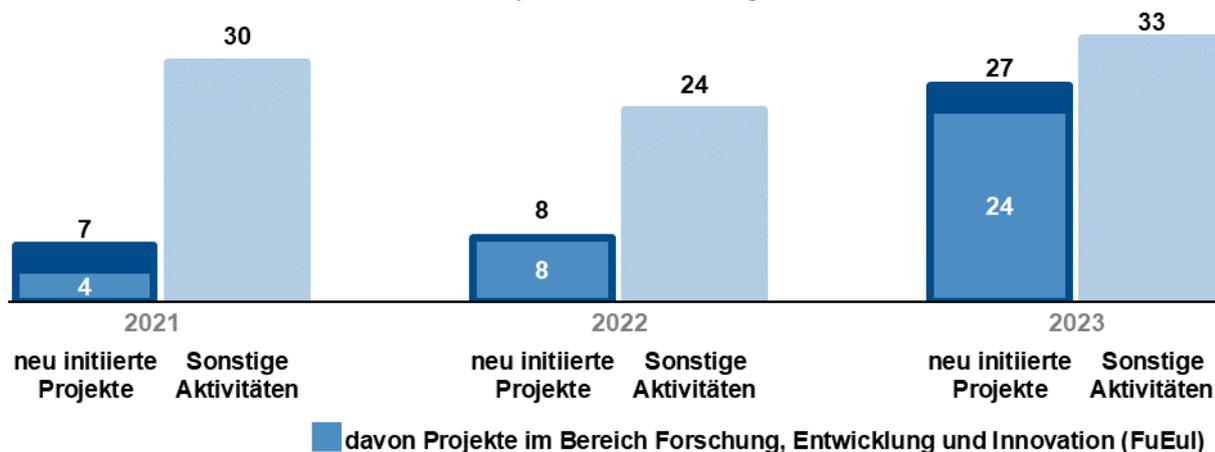


Abb. 2: Projekt- und Fördervolumen der neu initiierten Projekte in Mio. Euro

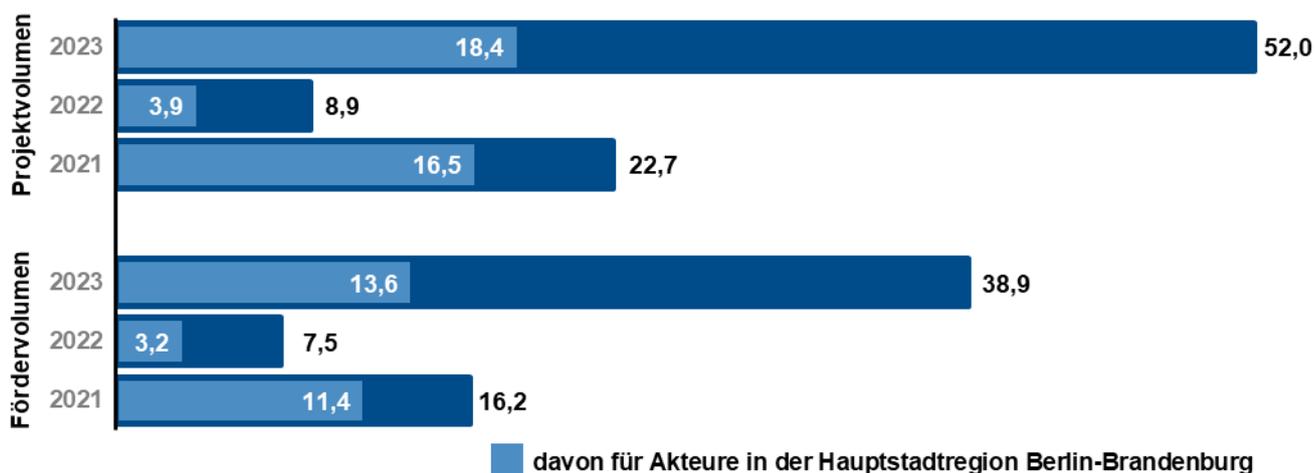


Abb. 3: Anzahl der an neu initiierten Projekten 2023 beteiligten Akteure in Berlin-Brandenburg nach Akteurstyp



Abb. 4: Fördermittelgeber der neu initiierten Projekte 2023¹



Abb. 5: Konsortialstruktur der neu initiierten Projekte 2023

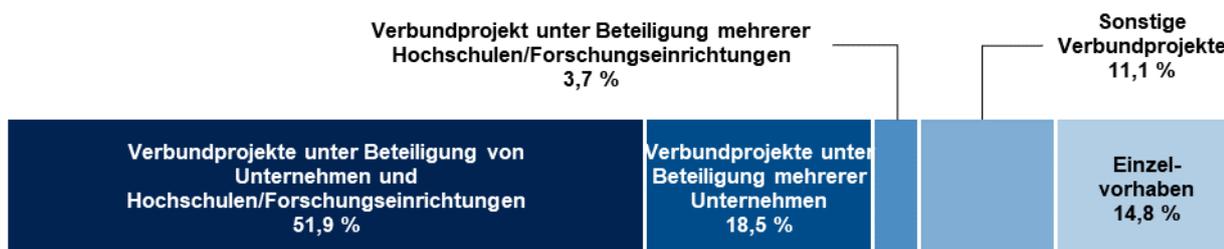
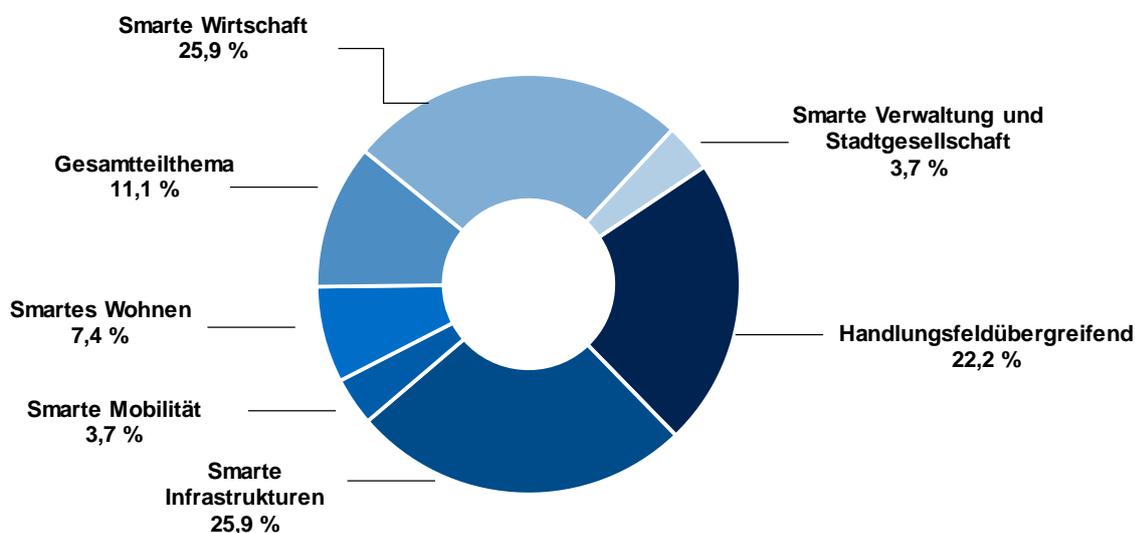


Abb. 6: Thematische Struktur der neu initiierten Projekte 2023



¹ Bei Projekten der Kategorie „Eigenfinanziert“ ist eine Durchführung ohne öffentliche Fördermittel geplant.

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
27	16	10	10	1

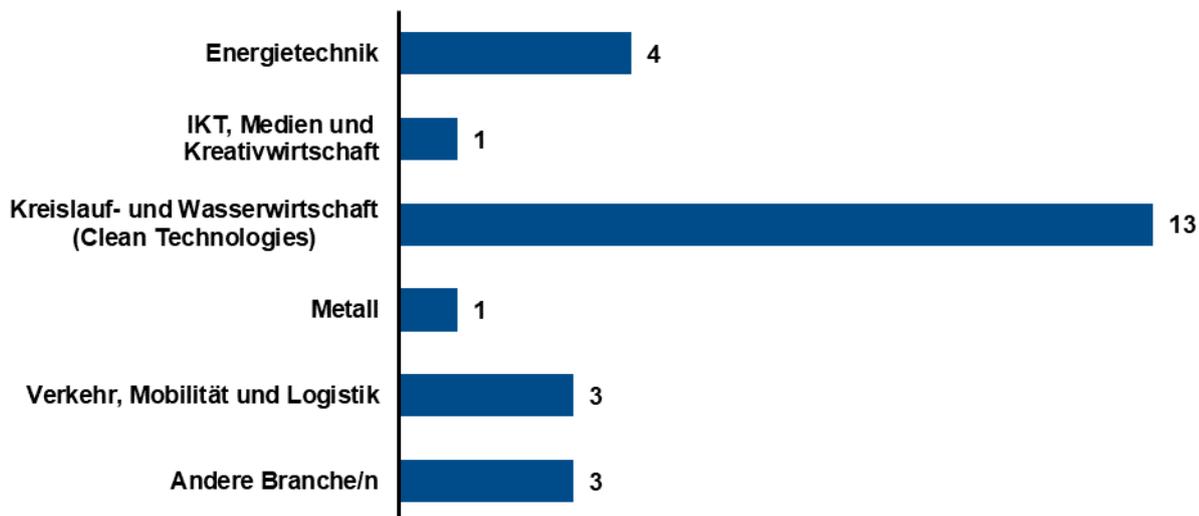
**Mehrfachzuordnungen möglich*

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
20	25	5	5

**Mehrfachzuordnungen möglich*

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



**Insgesamt 16 neu initiierte Cross Cluster-Projekte; Mehrfachzuordnungen möglich*

Lagebericht

1. Teilthemenentwicklung und Trends

Für das Jahr 2023 ist eine positive Gesamtentwicklung des Teilthemas Smart Cities zu verzeichnen. Dies spiegelt sich eindrucksvoll in der Anzahl der neu initiierten und begleiteten Projekte sowie der Sonstigen Aktivitäten wider.

Das Querschnittsthema Smart Cities ist schon immer ein clusterübergreifendes Thema. Die urbane Transformation impliziert Digitalisierung und Gestaltung für eine nachhaltige und zirkuläre Wirtschaft ebenso wie Energie-, Mobilitäts- und Wärmewende im gesamtstädtischen und im Quartiersmaßstab. Dem Bedarf an Reallaboren und Testfeldern zum Erproben neuer innovativer Ideen trug das Land mit dem Berliner Förderprogramm „Wirtschaftsorientierte Reallabore“ Rechnung. Das Thema des ersten Calls „Wertschöpfung durch Innovation im Quartier“ zahlte ein auf den Berliner Smart-City-Ansatz und erhielt mit 56 Einreichungen großen Zuspruch.

Vor allem im Zusammenhang mit dem Thema Nachhaltigkeit gewinnen nicht-technische Innovationen für lokale und regionale Wertschöpfungsketten, Geschäftsmodelle und Kooperationsansätze an Bedeutung. Gerade im Quartiersmaßstab werden Infrastrukturanpassungen mit nicht-technischen Innovationen verknüpft. Wirtschaftsakteure können so neue Betreibermodelle im kleinen Maßstab testen und anpassen.

Ein großer thematischer Schwerpunkt lag 2023 zudem auf dem Themenkomplex urbane Daten, Data Governance, Datenplattformen, datenbasierte digitale Abbilder von Städten (Urbaner Digitaler Zwilling) sowie Planungs- und Simulationstools zur evidenzbasierten Planung und Entscheidungsfindung.

2. Teilthemen-Beiträge zur Umsetzung der innoBB 2025

2.1. Leitlinien der innoBB 2025

Das Teilthemenmanagement Smart Cities agiert im Sinne seiner Wirtschafts- und Wissenschaftspartner grundsätzlich mit einem starken Cross Cluster-Ansatz. Insbesondere das neue Reallabor-Programm hat die Leitlinie **Cross Cluster stärken** merklich befördert. Von den insgesamt 14 Projektanträgen, die das Teilthemenmanagement vor der Einreichung unterstützt hat, hatten neun Anträge einen ausgeprägt sektorübergreifenden Ansatz. Hier sind insbesondere die Cluster Energietechnik und Verkehr, Mobilität und Logistik sowie das Teilthema Clean Technologies zu nennen, mit denen das Teilthemenmanagement zusammengearbeitet hat. Verstärkt werden sollten gemeinsame Sonstige Aktivitäten und Projekte mit dem Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft, da Smart-City-Projekte in vielen Fällen Digitalisierungsvorhaben beinhalten.

Wichtige Bedarfsträger für Smart-City-Innovationen sind – neben den Bezirken – vor allem die kommunalen Akteure aus den städtischen Infrastrukturen. Entsprechend adressierte das Teilthemenmanagement die Leitlinie **Innovationsprozesse weiter öffnen** und führte auch

2023 erfolgreich den Expertenkreis „Kommunales Innovationsmanagement“ fort und adressierte in den insgesamt drei Treffen aktuelle Innovationstrends. Generell wird die gesamte Bandbreite von Smart-City-Akteuren in Aktivitäten des Teilthemenmanagements eingebunden. Eine besonders enge Zusammenarbeit besteht darüber hinaus zu Landesgesellschaften wie der Tegel Projekt GmbH im Rahmen einer Entwicklungspartnerschaft sowie zu den Zukunftsorten im Rahmen der Arbeitsgruppe „Stadt der Ermöglichung“ der Startup-Agenda.

Die Leitlinie **Nachhaltige Innovation priorisieren** ist ein wichtiger Gesichtspunkt von Smart-City-Projekten. Im Wertekompass der Smart-City-Strategie „Gemeinsam Digital: Berlin“ (GD:B) wird die nachhaltige Stadt als Grundvoraussetzung für die Zukunftsfähigkeit Berlins adressiert. In Förderaufrufen und -projekten zeigt sich Nachhaltigkeit, indem Fragen der Replizier- und Skalierbarkeit von Innovationen und der Forderung nach tragfähigen Geschäftsmodellen zunehmend ein zwingender Bestandteil von erfolgreichen Anträgen werden.

Die Leitlinie **Internationaler aufstellen** wurde u. a. mit der internationalen Messebeteiligung auf der Smart City Expo World Congress Barcelona adressiert. Durch die Teilnahme an der Messe bietet Berlin Partner innovativen Startups und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) den geeigneten Zugang zu internationalen Märkten und Innovationsanwendern. Das Teilthemenmanagement Smart Cities beteiligte sich 2023 erneut am Fachprogramm der Germany Trade and Invest (GTAI) und präsentierte mit seinen Mitausstellern Tegel Projekt GmbH und Siemensstadt Square – beides Berliner Zukunftsorte – Berlin als Standort für urbane Innovationen. Über Pitch-Events hatten die Berliner Mitaussteller die Gelegenheit ihre Lösungen für smarte Städte einem internationalen Publikum vorzustellen. Gleichzeitig konnten im von der GTAI angebotenen Netzwerk-Format “Meet the German Cities” innovative Lösungen internationaler Anbieter für Berlin gesichtet werden.

2.2. Schwerpunktthemen der innoBB 2025

Im Schwerpunktthema **Digitalisierung** wird im Projekt „ForeSight“ eine Plattform für die Erprobung von Künstlicher Intelligenz (KI) für den wirtschaftlichen Betrieb in der Wohnungswirtschaft entwickelt. Durch die Zusammenarbeit von Wohnungsunternehmen, Technologieanbietern, dem Handwerk, von Verbänden und der Wissenschaft konnte die Basis für ein anwenderorientiertes Smart-Living-Ökosystem erstellt werden. Das Teilthemenmanagement unterstützte bereits seit 2015 das Projektkonsortium Future Living Berlin, das sich 2019 erfolgreich im Innovationswettbewerb Smart Living durchsetzte und 2020 bis 2023 als Projekt ForeSight gefördert wurde. Im Bereich urbane Datenplattform baut die landeseigene Projektentwicklungsgesellschaft Tegel Projekt GmbH für die Planung und den Betrieb des Zukunftsortes Tegel (Urban Tech Republic und Schumacher Quartier) eine Datenplattform auf („FUTR HUB“). Das Teilthemenmanagement unterstützte die initiierte Entwicklungspartnerschaft vor allem durch die Vernetzung mit relevanten Unternehmen zur Bearbeitung geeigneter Use Cases.

Im Schwerpunktthema **Reallabore und Testfelder** lag ein Arbeitsschwerpunkt des Teilthemenmanagements auf der Unterstützung von insgesamt 14 Einreichungen für den

Förderaufruf des Förderprogramms „Wirtschaftsorientierte Reallabore“. Die große Resonanz macht deutlich, wie wichtig die Möglichkeit ist, neue Ansätze im Quartiermaßstab zu entwickeln.

Die Schwerpunktthemen **Arbeit 4.0 und Fachkräfte** sowie **Startups und Gründungen** wurden 2023 durch das Teilthemenmanagement sowohl in Projekten als auch in verschiedenen Sonstigen Aktivitäten bearbeitet. Vor allem durch die Unterstützung der Berliner Startup Stipendien (BSS), dem ClimateX Accelerator der Berlin Innovation Agency sowie dem Startup Stipendium Programm an der Hochschule für Technik und Wirtschaft mit ihrem Cluster Sustainable Smart Cities wurden verstärkt Zielgruppen wie Startups und gründungswillige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erreicht. Außerdem wirkte das Teilthemenmanagement an der Durchführung der „Gewobag Innovation Challenge“ durch Jurytätigkeit und Betreuung von Startups mit.

2.3. Handlungs- und Innovationsfelder

In der thematischen Struktur der neu initiierten Projekte 2023 zeigen sich einige prägnante Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr. Bedingt durch das Förderprogramm „Wirtschaftsnahe Reallabore“ rückte neben dem Handlungsfeld Smarte Infrastrukturen das Handlungsfeld Smarte Wirtschaft in den absoluten Mittelpunkt der Projektstätigkeit. Des Weiteren konnten zwei Handlungsfelder neu adressiert werden, wenn auch in einem vorerst niedrigen prozentualen Anteil: Smartes Wohnen sowie Smarte Verwaltung und Stadtgesellschaft. Abgenommen hingegen hat das Handlungsfeld Smarte Mobilität.

3. Teilthemen-Highlights

Mit dem Leitprojekt „ForeSightNEXT“ geht das Projekt „Foresight“ in die Anschlussförderung für 2023 bis 2026. ForeSightNEXT entwickelt nun auf der Grundlage eines geteilten, souveränen Datenraumes die technologische und wirtschaftliche Basis für ein sicheres, vertrauenswürdiges und nachhaltiges SmartLivingNEXT-Ökosystem.

Im Berichtsjahr intensivierte das Teilthemenmanagement Smart Cities die Begleitung von Innovationsnetzwerken des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM). Der Schwerpunkt lag dabei auf der Begleitung in der Antragsphase II bzw. der Unterstützung beim Ausbau relevanter Netzwerke für die einzelnen Konsortien.

Die Zusammenarbeit mit Akteuren aus Brandenburg wurde 2023 verstetigt. Hierzu zählen regelmäßige Transfer-Workshops der Modellprojekt-Kommunen Berlin, Cottbus, Potsdam, Guben, Bad Belzig/Wiesenburg/Mark, themenspezifische Austauschformate wie „Transfer vor Ort“, gemeinsame Veranstaltungen im Rahmen der „Smart Country Convention“ sowie das Format „Smart City meets Smart Region“ zur Vernetzung der Communities.

Die Berliner Messebeteiligung auf der Smart Country Convention 2023 mit 15 Ausstellern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und wirtschaftsnahen Vereinen bot den beteiligten Akteuren sowie dem Fachpublikum Gelegenheiten für Projekt- und Innovationspräsentationen sowie Vernetzung. Gleichzeitig präsentierte sich Berlin national wie international als wichtiger Smart-City-Standort.

4. Lernpunkte und Ausblick

Im Kontext der Berliner Smart-City- bzw. Digitalstrategie GD:B übernahm das Teilthemenmanagement 2023 testweise die Betreuung der „Arena der Ideen“. In einer Erstberatung der einreichenden Ideengeber erfragte das Teilthemenmanagement die Bedarfe zur Projektumsetzung und vernetzte mit weiteren Akteuren bzw. schon in Umsetzung befindlichen GD:B-Maßnahmen. Eine Evaluierung und Entscheidung über die Fortführung der „Arena der Ideen“ steht noch aus.

Beginnend mit der Betreuung des ZIM-Netzwerks „risKI“ und dessen klein- und mittelständischen Mitgliedern verstärkte das Teilthemenmanagement Smart Cities 2023 den Zugang zu innovativen KMU. In der Folge gelang es dem Teilthemenmanagement, weitere Smart-City-relevante ZIM-Netzwerke zu identifizieren und als assoziierter Partner zu unterstützen.

Im Jahr 2024 wird das Teilthemenmanagement die erfolgreichen Konsortien der Reallaborförderung in der Konzeptphase sowie die abgelehnten Konsortien bei der Identifizierung geeigneter Förderalternativen unterstützen.

Zusätzlich zu den BSS-Projekträgern Berlin Innovation Agency und Hochschule für Technik und Wirtschaft wird das Teilthemenmanagement den Programmträger „Science and Startups“ aufnehmen und bindet die Gründungsteams in den nächsten „BSS Mentoring Day“ ein.

Ein weiteres Augenmerk wird 2024 auf der Internationalisierung der Berliner Akteure liegen. Das Teilthemenmanagement wird in diesem Zusammenhang beantragte Markterschließungsprogramme in Richtung USA, Griechenland/Zypern (beide 2024) sowie nach Frankreich (2025) unterstützen.

Erfolgsbeispiele

Themenentwicklung für Reallaborförderung

Die Richtlinie zum Berliner Förderprogramm „Wirtschaftsorientierte Reallabore“ wurde von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (SenWEB) zusammen mit dem ersten Aufruf zur Einreichung von Projektideen am 18.10.2023 veröffentlicht. Das Teilthemenmanagement Smart Cities konnte wesentliche Erkenntnisse aus dem Expertenkreis „Reallabore“ des Netzwerks Smart City Berlin aus den Vorjahren bündeln und diese gemeinsam mit den anderen Cluster- und Teilthemenmanagements bei Berlin Partner zusammenführen. Der aktuelle Förderaufruf 2023 „Wertschöpfung durch Innovation im Quartier“ stellt für die Smart-City-Innovationsförderung einen neuartigen Ansatz dar. Mit dem Quartiersthema können wichtige Ziele der InnoBB 2025 in den Leitlinien wie „Innovation breiter denken“, „Cross Cluster stärken“ sowie „Innovationsprozesse weiter öffnen“ beispielgebend adressiert werden.

So konnte das Teilthemenmanagement gemeinsam mit der Verwaltung den Schwerpunkt der Innovationsstrategie – Reallabore und Testfelder – in einen konkreten Förderaufruf umsetzen, der nicht nur regulatorische Grenzen auslotet, sondern prototypische Anwendungen auf den Weg bringt und damit Wertschöpfung im städtischen Raum generiert. Das Teilthemenmanagement Smart Cities konnte zahlreiche Smart-City-Akteure Berlins für eine Antragseinreichung gewinnen. Mehr als 50 eingereichte Projektskizzen verdeutlichen das große Interesse von Unternehmen, Forschungs- sowie kommunalen Einrichtungen an diesem niedrighwelligen Förderangebot. Etwa 20 Prozent der final eingereichten Anträge wurden durch Vernetzung mit potenziellen Kooperationspartnern und allgemeine Hinweise zum Antrag konkret unterstützt. Besonders hervorzuheben ist bei diesem Best-Practice-Beispiel, das es dem Teilthemenmanagement Smart Cities in Zusammenarbeit mit den anderen Cluster- und Teilthemenmanagements sowie in Kooperation mit der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe erstmalig gelungen ist, wertvolle Anregungen für eine innovative Förderrichtlinie für Reallabore in Berlin in die Konzepterstellung einzubringen und die Wirtschaftsakteure für eine Einreichung zu mobilisieren.

Mentoring Day für Berliner Startup Stipendiatinnen und Stipendiaten

Einen Eckpfeiler zur Förderung von innovativen Gründungsideen in der Hauptstadt stellt das Berliner Startup Stipendium Programm dar. Das Stipendium richtet sich an Hochschulabsolventinnen und Absolventen, die ein technologieorientiertes oder wissensbasiertes Vorhaben umsetzen wollen. Das Teilthemenmanagement Smart Cities unterstützt in diesem Rahmen zwei thematisch geeignete Programme – den ClimateX Accelerator der Berlin Innovation Agency sowie das Berliner Startup Stipendium an der Hochschule für Technik und Wirtschaft – mit ihrem Cluster Sustainable Smart Cities. Im Dezember 2023 wurden die Aktivitäten für die Berliner Startup Stipendiatinnen und Stipendiaten bei Berlin Partner erstmals im Rahmen eines Mentoring Day gebündelt. Dabei schlossen sich die Kolleginnen und Kollegen des Clustermanagements Gesundheitswirtschaft an, die mit den Vision Health Pioneers der Startup Colors UG eine weitere Trägereinrichtung unterstützen. Bei der gemeinsamen Veranstaltung am 1. Dezember 2023 informierten das Team „Bezirke | Startups“ von Berlin Partner und die Investitionsbank Berlin die 40 Teilnehmenden über die vielfältigen Möglichkeiten der Innovationsförderung im Land Berlin. Für die Mentoring Sessions wurden die Teams im Voraus nach ihren thematischen Schwerpunkten begutachtet und Ansprechpersonen aus verschiedenen Clusterteams bei Berlin Partner zugeordnet. In den einstündigen Mentoring Sessions standen die jeweiligen Innovationsmanagerinnen und -manager Rede und Antwort, gaben Hinweise zur Vernetzung ins jeweilige Branchenökosystem hinein und stellten im Nachgang zahlreiche Kontakte her. Der Mentoring Day von Berlin Partner soll 2024 wieder gemeinsam angeboten werden und weitere Träger adressieren.

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.