

BERLIN



Jahresbericht 2022 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Industrielle Produktion Berlin

19.07.2023

THE GERMAN CAPITAL REGION
excellence in innovation

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

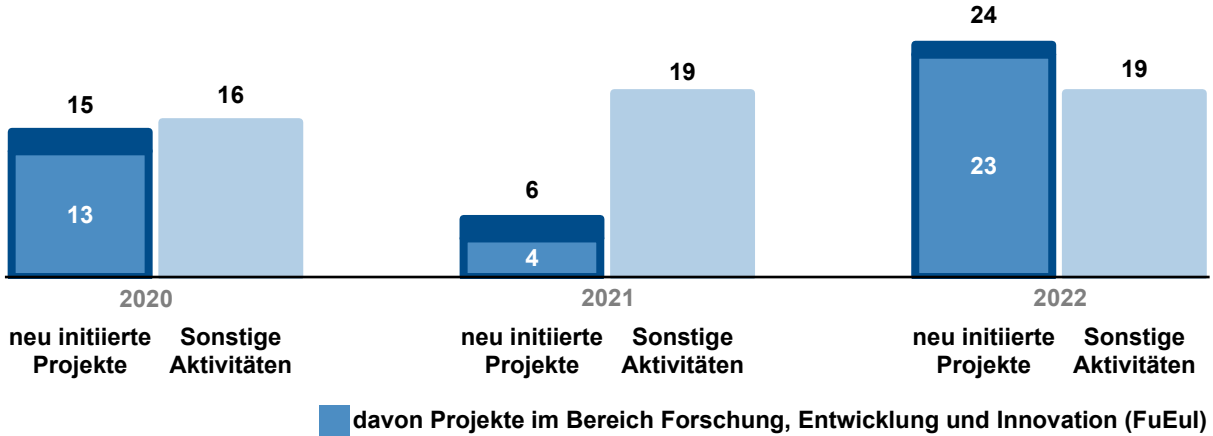


Abb. 2: Projekt- und Fördervolumen der neu initiierten Projekte in Mio. Euro

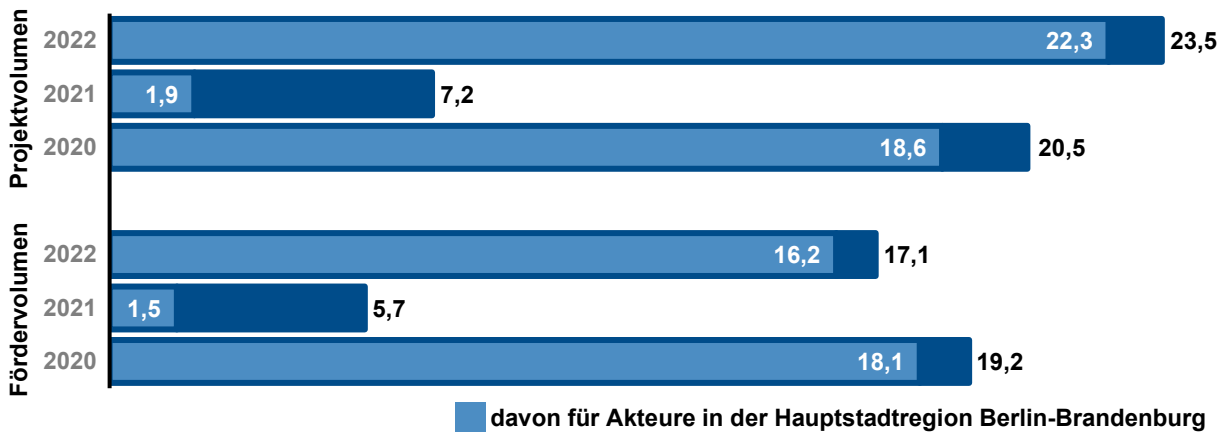


Abb. 3: Anzahl der an neu initiierten Projekten 2022 beteiligten Akteure in Berlin-Brandenburg nach Akteurstyp

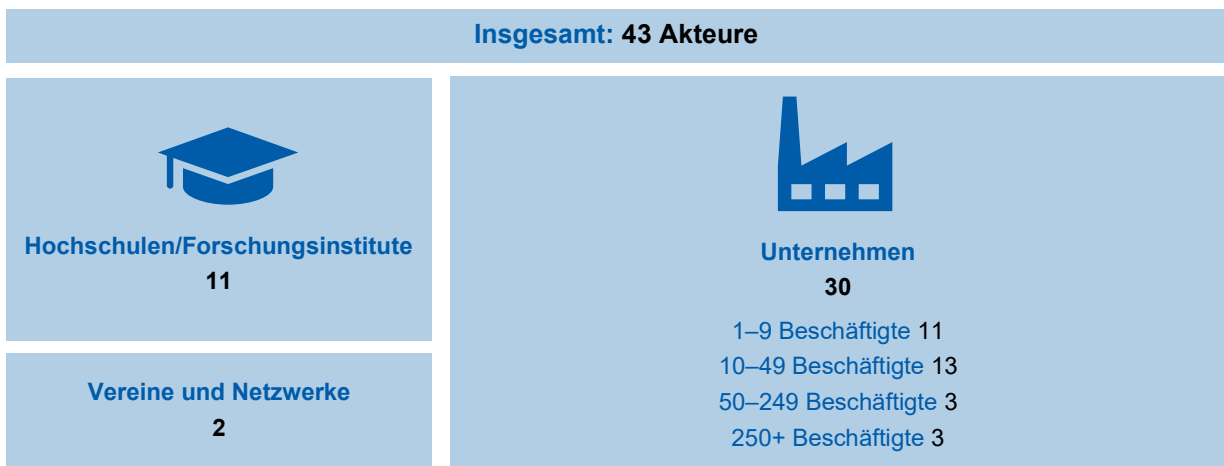


Abb. 4: Fördermittelgeber der neu initiierten Projekte 2022



Abb. 5: Konsortialstruktur der neu initiierten Projekte 2022

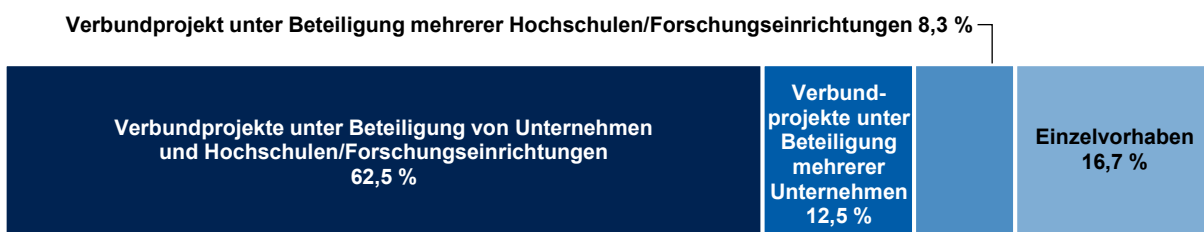


Abb. 6: Thematische Struktur der neu initiierten Projekte 2022

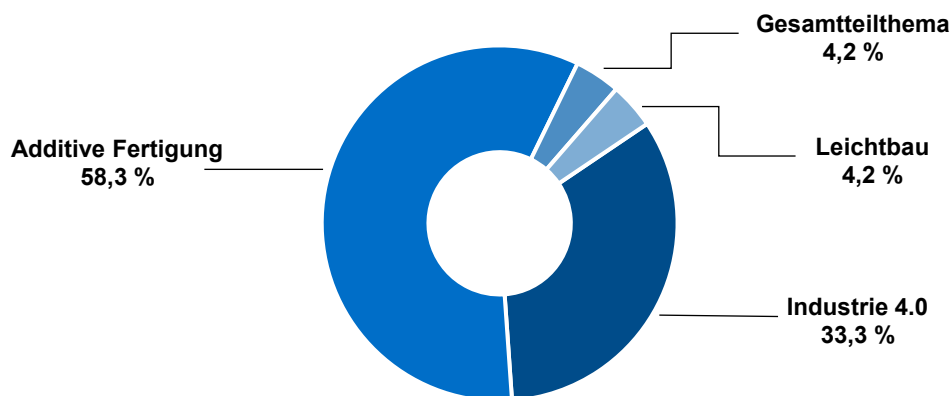


Abb. 7: Anzahl der neu initiierten Projekte 2022 nach Leitlinien der innoBB 2025*

Innovation breiter denken	Cross Cluster stärken	Innovationsprozesse weiter öffnen	Nachhaltige Innovation priorisieren	Internationaler aufstellen
24	12	3	1	1

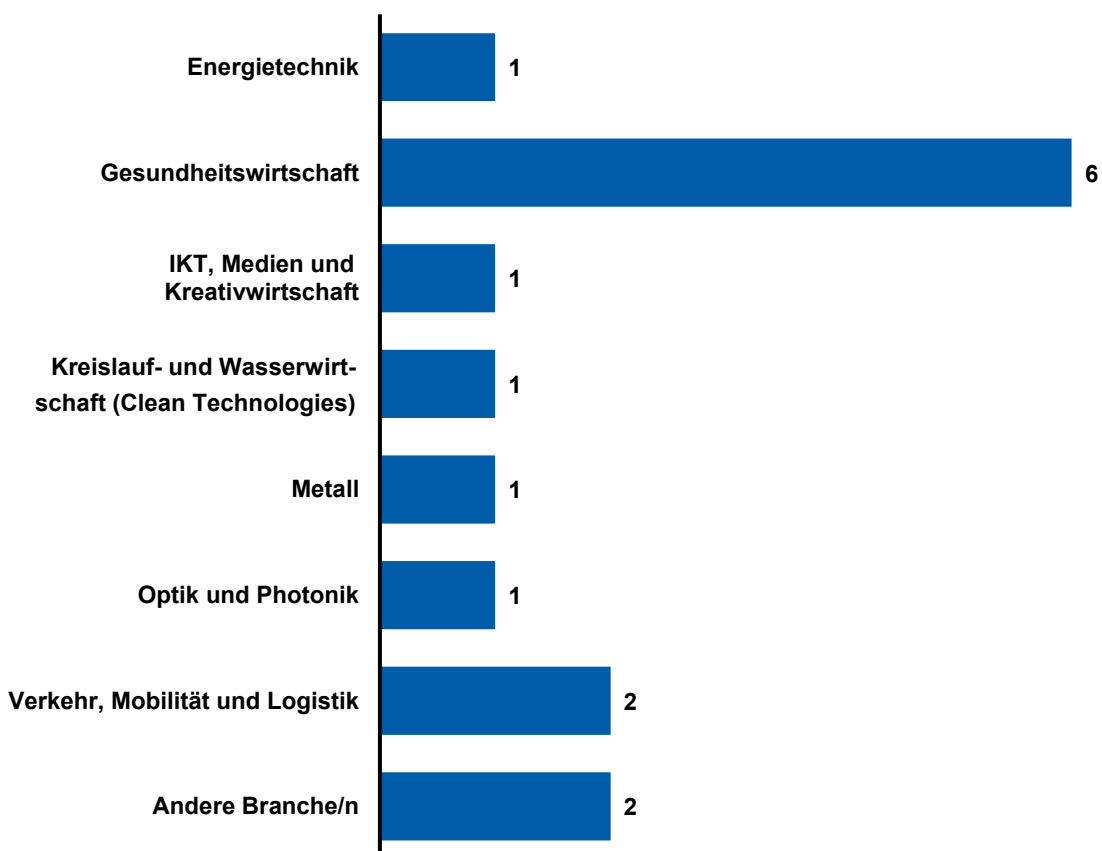
**Mehrfachzuordnungen möglich*

Abb. 8: Anzahl der neu initiierten Projekte 2022 nach Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025*

Digitalisierung	Reallabore und Testfelder	Arbeit 4.0 und Fachkräfte	Startups und Gründungen
17	1	3	3

**Mehrfachzuordnungen möglich*

Abb. 9: Anzahl der Beteiligungen von Akteuren aus anderen Clustern, Teilthemen und Branchen an neu initiierten Cross Cluster-Projekten 2022*



**Insgesamt 12 neu initiierte Cross Cluster-Projekte; Mehrfachzuordnungen möglich*

Lagebericht

Gesamtentwicklung

Mit seinen Schwerpunkten rund um Additive Fertigung, Leichtbau, Ernährung und Robotik bediente das Teilthema Industrielle Produktion im Berichtsjahr bestehende und perspektivische Bedarfe, gerade auch mit Blick auf aktuelle Rahmenbedingungen. Im Jahr 2022 erforderten aktuelle Herausforderungen bei Lieferkettenengpässen, CO₂-Reduzierung und Fachkräftemangel ein kontinuierlich angepasstes Informationsangebot hinsichtlich technologischer Lösungsansätze und Alternativen.

Im Rahmen der AMBER-Initiative (Additive Manufacturing Berlin-Brandenburg) wurden 2022 Sonstige Aktivitäten zum **Handlungsfeld Additive Fertigung** durchgeführt, die sich vor allem auf drei Aspekte richteten: (1) Die inhaltliche und mediale Vorbereitung der AMBER ProFIT Projektbeantragung, (2) die Etablierung eines Lenkungskreises aus strategischen Partnern¹ und (3) die Beauftragung einer 3D-Druck Benchmarkstudie als Grundlage für eine Strategieentwicklung „AM Berlin 2030“.

Weitere Highlights der im Jahr 2022 durchgeführten Sonstigen Aktivitäten fanden zudem in den Bereichen Leichtbau und Industrie 4.0 statt. Im **Handlungsfeld Leichtbau** wurden **clusterübergreifende Veranstaltungen** auf Basis der Ergebnisse der 2021 veröffentlichten Leichtbau-Potenzialstudie durchgeführt. Auf der erstmals stattfindenden Leichtbaukonferenz LightCon, die zeitlich und örtlich mit der Hannover Messe Industrie kombiniert wurde, präsentierten sich Berliner Leichtbaukompetenzen auf einem Informationsstand, der dem Teilthemenmanagement zugleich als Plattform für Fachgespräche und Projektanbahnungen diente. Im **Handlungsfeld Industrie 4.0** lag der Schwerpunkt auf dem Thema **Robotik**. Der Robotik wurde im Zuge einer eigens durchgeführten Evaluation ausreichend Potenzial bescheinigt, um ein weiteres Netzwerk für Berlin zu etablieren. Erste Treffen der Robotik-Community im Jahr 2022 bestätigten das Interesse und den Bedarf nach einer regelmäßigen Austauschplattform. Dies ist ein weiterer wichtiger Schritt für die Transformation der Industrie vor Ort und für den Umgang mit zunehmenden Fachkräfteengpässen.

Die thematisch relevanten **Messen und Konferenzen** wie Hannover Messe, Formnext sowie AM Forum sind 2022 erstmals seit der Corona-Pandemie wieder in Form eigener Standpräsenz wahrgenommen worden.

Im Jahr 2022 konnte mit einem **ausgeweiteten thematischen Angebot** auf die entsprechenden Klientele und ihre Bedarfe eingegangen werden (z. B. in den Bereichen Robotik und Leichtbau). Das Thema Additive Fertigung trat 2022 in die entscheidende Phase der Antragstellung und Bewilligung, woraus sich der Anstieg an Förderanträgen und deren

¹ Bestehend aus: Technische Universität Berlin, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Mobility goes additive, Werner von Siemens Center, Wirtschaftsförderung Land Brandenburg, Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit und Pflege, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie

Volumina erklären lässt. Dem voraus ging in der ersten Jahreshälfte 2022 der ProFIT Call AMBER mit einem Gesamtvolumen von ca. 14 Mio. Euro.

Schwerpunkte und Highlights

Das Ergebnis- und Wirkungsmonitoring verzeichnet für das Teilthema Industrielle Produktion im Berichtszeitraum 24 neu initiierte Projekte (vgl. Abb. 1). Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl der neu initiierten Projekte damit deutlich gestiegen, was u. a. auf die **hohe Anzahl an Projektinitiierungen im Rahmen der AMBER-Initiative** zurückzuführen ist. Mit der zunehmenden Anzahl an Projekten ist auch das Gesamtprojektvolumen im Vergleich zu 2021 deutlich angestiegen. Im Jahr 2022 wurden unter Mitwirkung des Teilthemenmanagements Projekte mit einem Volumen von insgesamt 23,5 Mio. Euro neu initiiert (vgl. Abb. 2).

Thematisch lag 2022 mit der AMBER-Initiative bei den Projektinitiierungen ein **Fokus auf dem Handlungsfeld Additive Manufacturing**. Es wurden aber auch weiterhin Projekte in den anderen Handlungsfeldern Industrie 4.0 und Leichtbau initiiert (vgl. Abb. 6). Die Mehrzahl der im Jahr 2022 neu initiierten Projekte adressiert die innoBB 2025 Leitlinien "Innovation breiter denken" und "Cross Cluster stärken" (vgl. Abb. 7) sowie das Schwerpunktthema "Digitalisierung" (vgl. Abb. 8). Bei den neu initiierten Projekten ist für das Jahr 2022 eine verstärkte Zusammenarbeit mit Akteuren aus dem Cluster Gesundheitswirtschaft hervorzuheben (vgl. Abb. 9).

Neben den Projekten wurden im Berichtsjahr 2022 insgesamt **19 Sonstige Aktivitäten** (z. B. Veranstaltungen, Workshops, Kommunikation, Messen) durch das Teilthemenmanagement durchgeführt, die der Vernetzung von Akteuren und der Anbahnung von Kooperationen und Projekten dienen (vgl. Abb. 1).

Lernpunkte und Ausblick

Mit den für 2023 vorgesehenen Veranstaltungen werden auch künftig Gelegenheitsräume für neue Projekte zu den Themenfeldern **Leichtbau und Robotik**, aber auch an der Schnittstelle **zwischen Industrie und Startups** geschaffen. Diese sollen auch in stärkerer Zusammenarbeit mit Brandenburg ausgebaut werden. Zudem werden durch gemeinsame Veranstaltungen künftig auch inhaltliche und zielgruppenbezogene Synergien mit der Industrie- und Handelskammer und den Unternehmensverbänden Berlin-Brandenburg (UVB) genutzt.

Erfolgsbeispiele

Innovationsprojekt „Kühlösung für Weltraumbekleidung“ von Motorskins

Zu Beginn der Corona-Pandemie wurde nach Alternativen zu den bislang durchgeführten und nachgefragten Präsenzveranstaltungen gesucht. Diese Lücke konnte u. a. mit der virtuellen Reihe „EEN presents ...“ geschlossen werden. Ziel war es, attraktive Fördermöglichkeiten in der Hauptstadtregion bekannt zu machen und Impulse für internationale Kooperationsanbahnungen zu geben.

In der dritten Ausgabe „EEN presents: Galactica“ stellte der Projektträger zu Beginn sein Förderangebot vor, welches intelligente industrielle Innovationen als Wegbereiter für neue Wertschöpfungsketten in der Textil- und Luftfahrtindustrie unterstützt.

Im zweiten Teil der Veranstaltung konnten Projektideen gepitcht werden, um mögliche Partner auf sich aufmerksam zu machen und direktes Feedback zur Projektidee zu erhalten.

Im Rahmen dieses Formats wurde das Berliner Startup Motorskins auf Galactica aufmerksam und führte selbst einen Pitch durch. In mehreren Folgeterminen mit dem Teilthemenmanagement wurden spezifische Fragen geklärt. Darüber hinaus hat das Teilthemenmanagement fachliches Feedback zum Projektantrag gegeben. Im Resultat konnte Motorskins gemeinsam mit dem Projektpartner ComSensus einen erfolgreichen Antrag und eine finanzielle Förderung für sich geltend machen. Im Rahmen der Kooperation entwickeln die beiden Unternehmen eine Kühllösung für Weltraumbekleidung. Mit Hilfe eines aktiven Wärmemanagementsystems sollen damit zukünftig gesundheitsgefährdende Situationen vermeidbar sein, die zu leichten oder sogar lebensbedrohlichen Gesundheitsproblemen führen können.

Das Beispiel von Motorskins zeigt exemplarisch, was aus einem organisierten Antragsteller-Workshop an Kooperationen und Projekterfolgen resultieren kann – mit dem Ergebnis neuer Innovationen “made in Berlin”.

Initiierung des Berliner Robotiknetzwerks

Berlin ist mit über 60 Robotikunternehmen, zahlreichen relevanten Forschungseinrichtungen und einer Vielzahl von Anwendern sehr gut im Bereich Robotik aufgestellt.

Um Industrieunternehmen, Technologieanbieter und Forschungseinrichtungen aus der Hauptstadtregion besser zu vernetzen, hat das Teilthemenmanagement ein Berliner Robotik-Netzwerk initiiert. Ziel des Netzwerkes ist es, Anwender für den Einsatz prozessoptimierender Technologien zu sensibilisieren, der Community eine Plattform zu bieten und somit mögliche Kooperationen für gemeinsame Innovationen zu beschleunigen.

Ab 2023 wird sich die Community mindestens zweimal jährlich treffen, um sich über aktuelle Themen und Projekte auszutauschen. Ein weiteres Ziel der Akteure ist es, den Robotikstandort Berlin überregional sichtbarer zu machen.

Die Initiierung des Netzwerkes fördert die Zusammenarbeit zwischen Robotikunternehmen, Forschungseinrichtungen und Anwendern und trägt damit zur Stärkung des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts Berlin-Brandenburg bei. Davon profitieren insbesondere die beteiligten Akteure, aber auch die gesamte Region, da die Robotik zukünftig in allen Bereichen der Gesellschaft verstärkt zum Einsatz kommen wird.



AMBER-ProFIT Innovationsprojekte

Gemeinsam mit der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe wurde 2022 mit dem ProFIT-Call eine Möglichkeit geschaffen, die hochinnovativen Forschungsideen des bestehenden Netzwerks AMBER (Additive Manufacturing Berlin-Brandenburg) zu fördern.

Der Startschuss wurde mit der Onlineveranstaltung „AMBER Antragswerkstatt“, gemeinsam mit der IBB Investitionsbank Berlin gegeben, wo über sämtliche Themen rund um die Antragstellung informiert wurde. Zudem gab es die Möglichkeit, sich zu den spezifischen Themen des Calls zusammenzufinden und auszutauschen, was zur Konsortialbildung und schlussendlich auch zur erfolgreichen Umsetzung der Projekte beigetragen hat. Während der gesamten Antragsphase hat das Teilthemenmanagement die Projektanträge begleitet.

Im Ergebnis wurden insgesamt 13 Forschungs- und Entwicklungsprojekte bewilligt, die Innovationen innerhalb der Themen „Additive Fertigung für den Weltraum“, „Bau- und Leichtbau“ sowie „Personalisierte Medizintechnik“ und „Additive Fertigung mit biobasierten Werkstoffen“ schaffen. An den Vorhaben sind 29 regionale Partner aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen beteiligt.

Das Erfolgsbeispiel der AMBER-ProFIT Innovationsprojekte zeigt, dass mithilfe spezifischer Calls aus landeseigenen Fördermitteln hochinnovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte umgesetzt werden können, die für die Hauptstadtregion perspektivisch einen wesentlichen Technologievorsprung bedeuten können.

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: (1) Innovation breiter denken, (2) Cross Cluster stärken, (3) Innovationsprozesse weiter öffnen, (4) Nachhaltige Innovation priorisieren und (5) Internationaler aufstellen.

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 Schwerpunkt-Themen mit hoher clusterübergreifender Relevanz: (1) Digitalisierung, (2) Reallabore und Testfelder, (3) Arbeit 4.0 und Fachkräfte sowie (4) Startups und 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.