



Jahresbericht 2021 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Industrielle Produktion Berlin

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

Neue Grünstraße 17

10179 Berlin

info@ramboll.de

www.ramboll.de



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für
Regionale Entwicklung

Dieser Bericht wurde aus Mitteln der Länder Berlin und Brandenburg
gefördert; kofinanziert von der Europäischen Union -
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung.

Inhalt

1.	Einleitende und methodische Hinweise	S. 4
2.	Monitoringergebnisse	S. 5
3.	Das Teilthema im Jahr 2021	S. 14
4.	Erfolgsbeispiele	S. 15

1. Einleitende und methodische Hinweise

Unter diesem Link finden Sie Informationen zur

[→ Gemeinsamen Innovationsstrategie innoBB 2025.](#)

Unter diesem Link finden Sie Informationen rund um das

[→ Ergebnis- und Wirkungsmonitoring \(EWM\), seine Berichterstattung und methodische Hinweise zu diesem Bericht.](#)

2. Monitoringergebnisse: Neu initiierte Projekte

- Im Berichtszeitraum hat das Teilthema Industrielle Produktion 21 Projekte begleitet, von denen sechs im Jahresverlauf initiiert wurden. Bis zum Jahresende wurden fünf Projekte bewilligt.
- Im Vergleich zum Vorjahr fallen die Zahlen im Berichtszeitraum niedriger aus, was einerseits darin begründet liegt, dass die Einschränkungen in Folge der Coronapandemie weniger persönliche Vernetzung zuließen, personelle Veränderungen im Teilthemenmanagement vollzogen wurden sowie weniger passende EU-Calls veröffentlicht wurden.
- Zusätzlich zu den Projekten wurden vom Teilthemenmanagement im Berichtsjahr 2021 insgesamt 19 Sonstige Aktivitäten (z. B. Veranstaltungen, Workshops, Kommunikation) durchgeführt, die der Vernetzung von Akteuren sowie der Kooperations- und Projektanbahnung dienen.

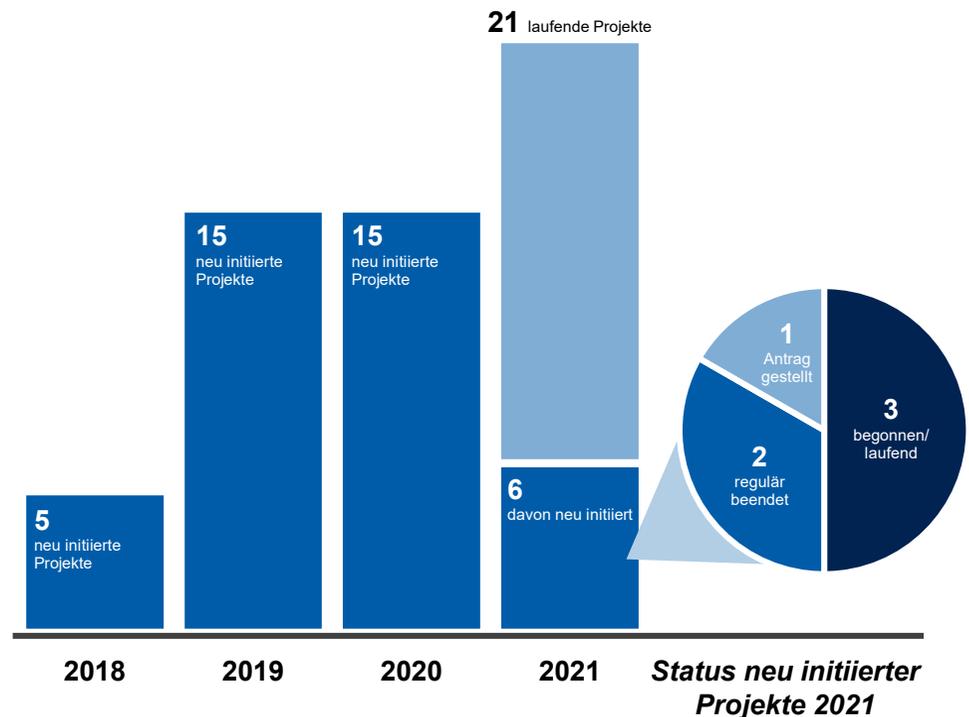


Abb. 1: Anzahl laufender Projekte im Berichtszeitraum 2021, davon neu initiierte Projekte nach Status sowie Anzahl neu initiiertes Projekte im Jahresvergleich 2018–2021

2. Monitoringergebnisse: Projekt- und Fördervolumina

- Im Jahr 2021 wurden unter Mitwirkung des Teilthemenmanagements Projekte mit einem Volumen von insgesamt 7,2 Millionen Euro neu initiiert.
- Das durchschnittliche Projektvolumen beträgt bei sechs neu initiierten Projekten somit 1,2 Millionen Euro.
- Zu den hohen Projektvolumina im Jahr 2019 trug maßgeblich eine Reihe neu initiiertes Projekte im Kontext der Siemensstadt 2.0 bei, die zusammen ein Projektvolumen von rund 67 Millionen Euro ausmachten.
- Zu den hohen Projektvolumina im Jahr 2020 trug maßgeblich der Cross Cluster-Projektantrag „AMBER Phase 2“ (Projekt- und Fördervolumen von 15 Millionen Euro) bei. Lässt man dieses nicht bewilligte BMBF-Projekt außer Betracht, so stellt sich eine positive Entwicklung der Projekt- und Fördervolumina für das Jahr 2021 dar.

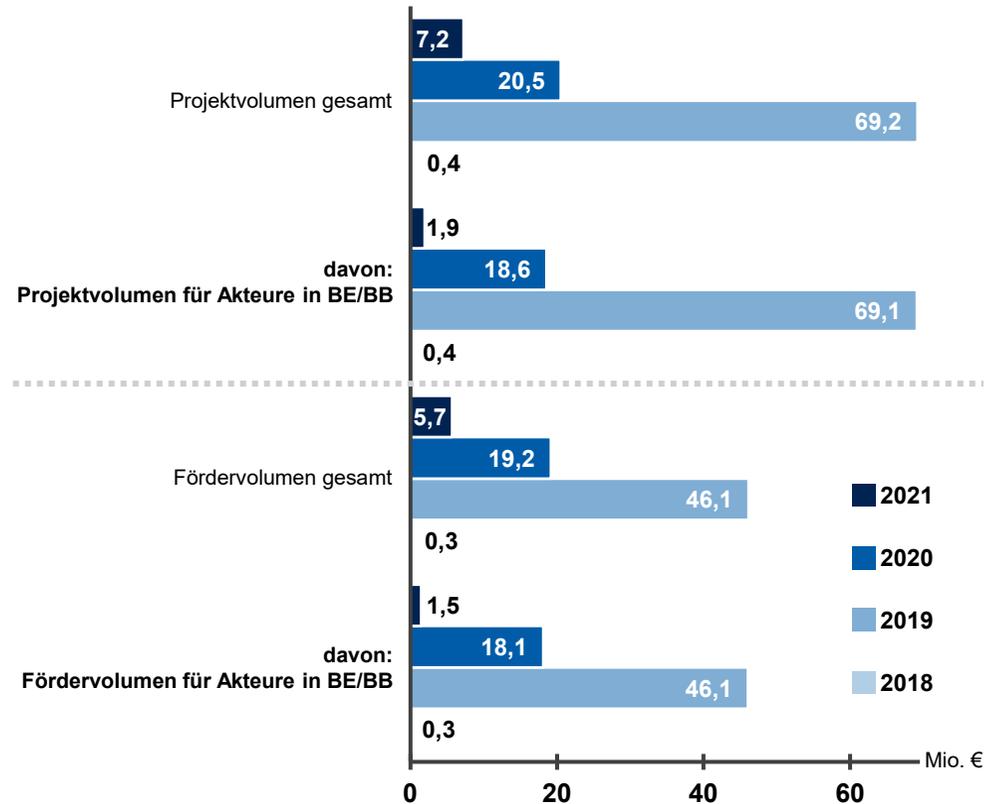


Abb. 2: Projekt- und Fördervolumina der neu initiierten Projekte im Jahresvergleich 2018–2021

2. Monitoringergebnisse: FuEul-Projekte

- Wie im Vorjahr dominierten unter den Projekten im Teilthema Industrielle Produktion im Berichtszeitraum Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEul-Projekte).
- Bei den FuEul-Projekten handelte es sich überwiegend um Verbundprojekte zwischen Unternehmen und Hochschulen/Forschungseinrichtungen.
- Bei den neu initiierten FuEul-Projekten sind alle drei Fördergeber (Land, Bund, EU) vertreten. Dabei gestaltete sich die Anwendung der Förderprogramme vielseitiger als im Vorjahr und umfasste bspw. die „Digitalprämie“ (Land), den „Eureka Call“ (Bund) und den EU-Call „Galactica“.
- Bei den nicht FuEul-Projekten handelte es sich um Projekte, die im Rahmen des MPI initiiert wurden, und sich mit der Weiterbildung im Bereich Leichtbau und mit der Koordinierung des AMBER-Projektes im Bereich der Additiven Fertigung befassten.

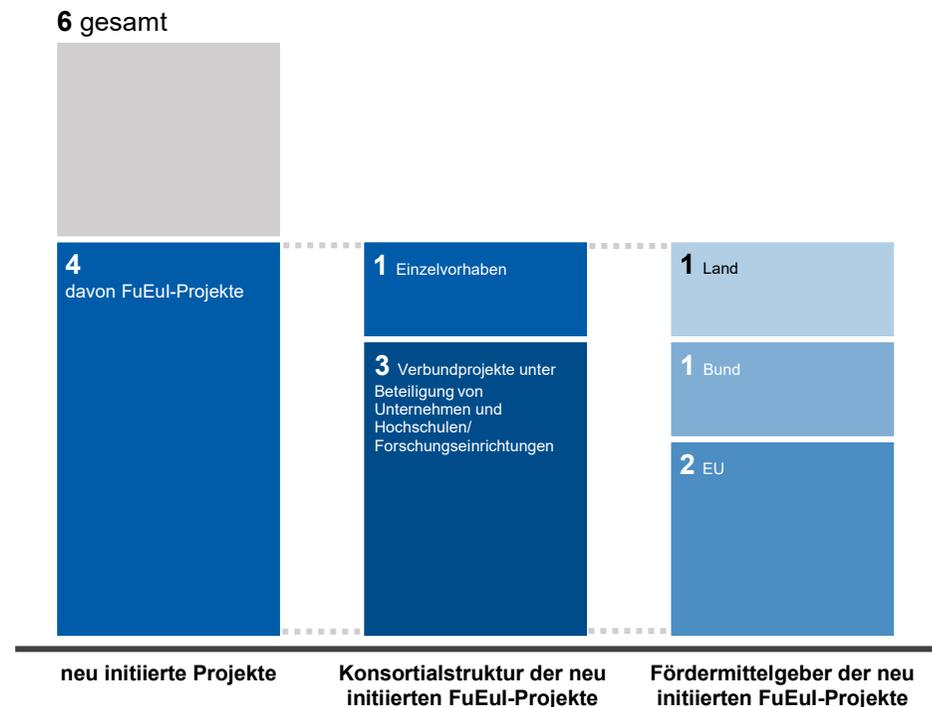
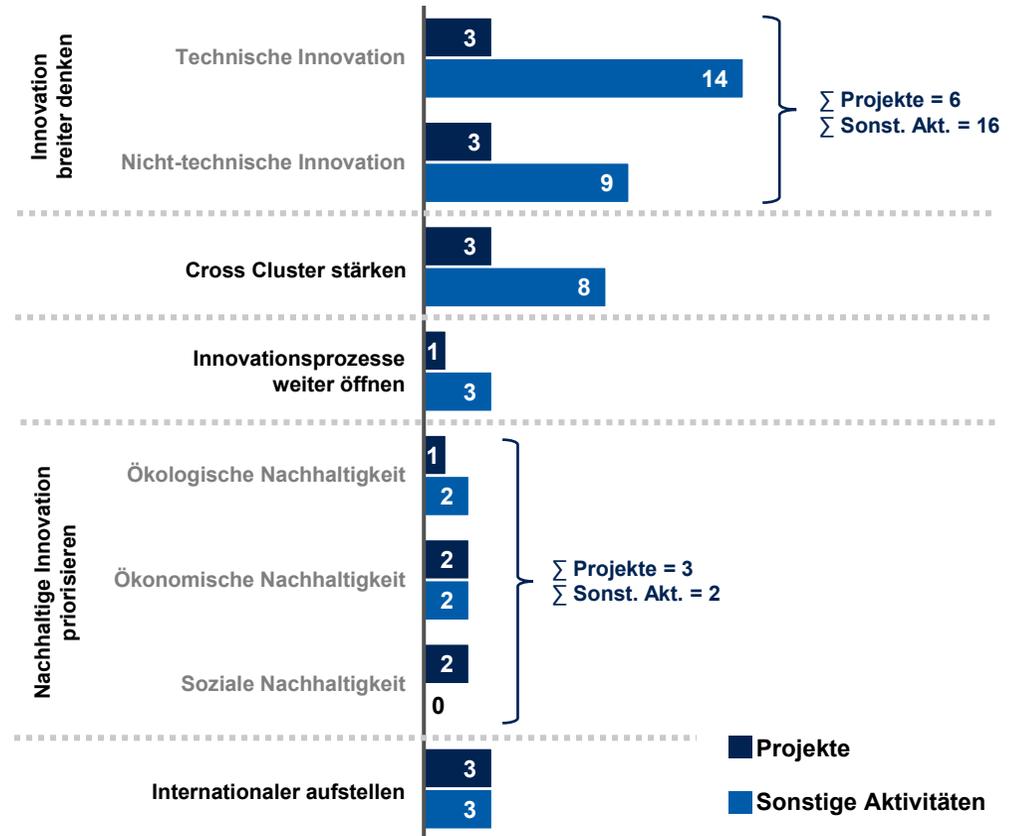


Abb. 3: Anzahl, Konsortialstruktur und Fördermittelgeber neu initiiertener FuEul-Projekte im Berichtsjahr 2021

2. Monitoringergebnisse: Leitlinien

- Die Leitlinie „Cross Cluster stärken“ hat mit einer Berücksichtigung in mehr als der Hälfte der Projekte und Sonstigen Aktivitäten eine große Bedeutung für das Teilthema Industrielle Produktion.
- Weiterhin adressiert die Mehrzahl der Sonstigen Aktivitäten und Projekte die Leitlinie „Innovation breiter denken“.
- Alle drei Dimensionen der Leitlinie „Nachhaltige Innovation priorisieren“ (ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit) werden zudem in den neu initiierten Projekten im Teilthema berücksichtigt. Dies lässt sich vor allem auf relevante Themenfelder wie Leichtbau und Additive Fertigung zurückführen.
- Darüber hinaus gewinnt die Leitlinie „Internationaler aufstellen“ im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls an Bedeutung. Nicht nur Projekte mit internationalen Partnern, wie z. B. im Rahmen des EU-Calls „Galactica“, sondern auch Sonstige Aktivitäten, bspw. die Beteiligung an der internationalen Konferenz „AM Forum“ und der Leitmesse „Formnext“, adressieren die Leitlinie.



Die Summenangaben an den geschweiften Klammern geben die Anzahl der Projekte und Sonstigen Aktivitäten ohne Mehrfachzählungen innerhalb der Leitlinie an.

Abb. 4: Anzahl neu initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Leitlinien der innoBB 2025 im Berichtsjahr 2021 (Mehrfachzuordnungen möglich)

2. Monitoringergebnisse: Cross Cluster

- Die Leitlinie „Cross Cluster stärken“ hat für das Teilthema Industrielle Produktion eine essentielle Bedeutung, da die durchgeführten Sonstigen Aktivitäten aufgrund der betreuten Querschnittstechnologien für alle Cluster relevant sind.
- Im Berichtszeitraum sind die Hälfte der neu initiierten Projekte im Teilthema gemeinsam mit dem Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik (VML) entstanden.
- Hervorzuheben ist auch die zunehmende Anzahl der Sonstigen Aktivitäten in Kooperation mit den Brandenburger Clustern Kunststoffe und Chemie und Metall im Jahr 2021.

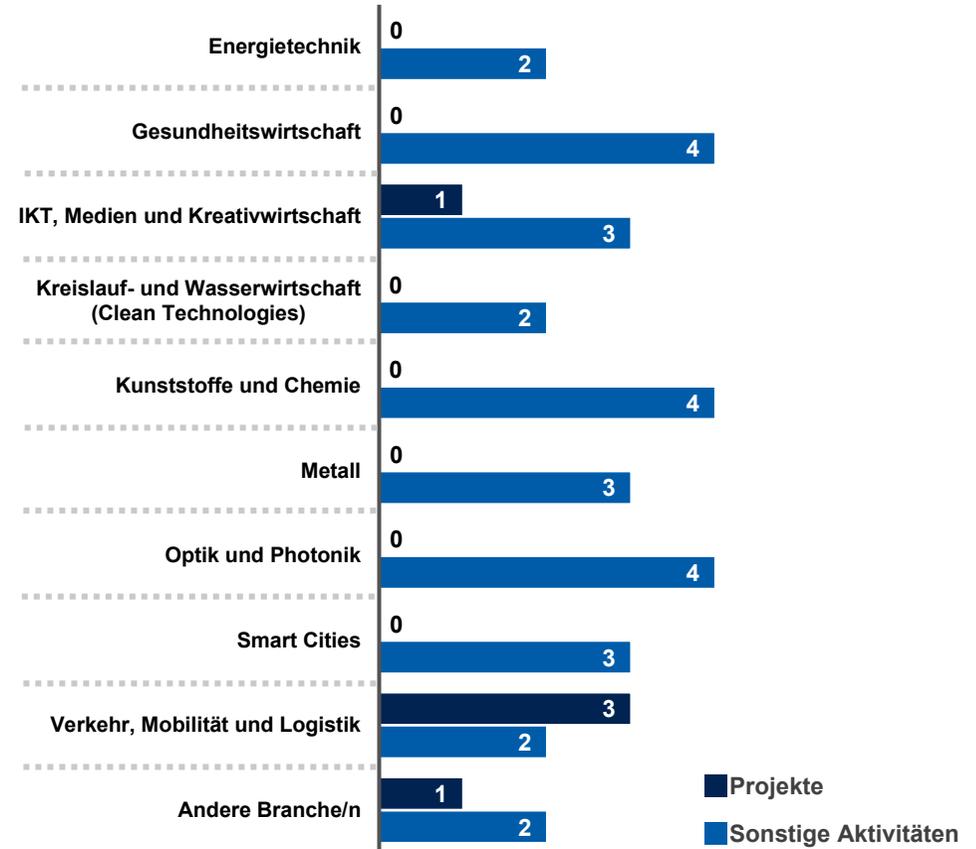
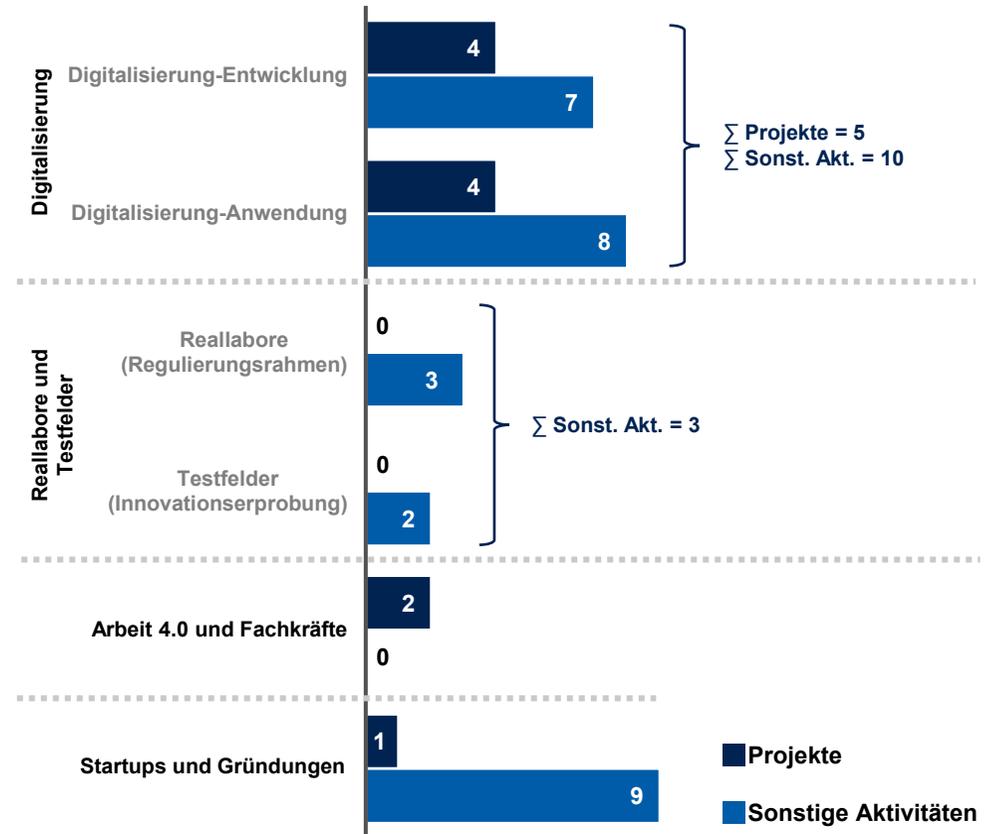


Abb. 5: Anzahl Beteiligungen von Akteuren aus anderen Clustern/Teilthemen/Branchen an den neu initiierten Cross Cluster-Projekten und den Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten im Teilthema Industrielle Produktion im Berichtsjahr 2021 (Beteiligungen mehrerer Cluster/Teilthemen/Branchen sind möglich)

2. Monitoringergebnisse: Schwerpunkt-Themen

- „Digitalisierung“ und „Startups und Gründungen“ sind nach wie vor Schwerpunkt-Themen des Teilthemenmanagements, was dadurch sichtbar wird, dass mehr als die Hälfte der Sonstigen Aktivitäten diese adressieren.
- Häufig werden Startups explizit eingebunden, um so eine Plattform für Bedarf und Angebot zu ermöglichen und eine bessere Vernetzung zwischen etablierten Unternehmen und neuen Akteuren anzuregen. Das war bspw. auch das Ziel der zweiteiligen Workshopreihe „Industrie trifft Startups“, die mit Mitteln des MPI flankiert wurde.
- Unter den Projekten im Teilthema nimmt das Schwerpunkt-Thema „Digitalisierung“ eine dominierende Rolle ein.



Die Summenangaben an den geschweiften Klammern geben die Anzahl der Projekte und Sonstigen Aktivitäten ohne Mehrfachzählungen innerhalb des Schwerpunkt-Themas an.

Abb. 6: Anzahl neu initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 im Berichtsjahr 2021 (Mehrfachzuordnungen möglich)

2. Monitoringergebnisse: Handlungsfelder

- Im Jahr 2021 wurden im Gegensatz zum Vorjahr die meisten Projekte und Sonstigen Aktivitäten im Teilthema Industrielle Produktion im Handlungsfeld 1 „Industrie 4.0“ initiiert. An diesem Handlungsfeld sind Akteure aus sehr unterschiedlichen Branchen beteiligt, weshalb das Teilthemenmanagement in koordinierender Funktion besonders aktiv ist.
- Das Handlungsfeld 3 „Leichtbau“ wird seit Veröffentlichung der Potenzialanalyse „Leichtbau in der Hauptstadtregion“ im Frühjahr 2021 verstärkt sichtbar durch Sonstige Aktivitäten und Projekte.

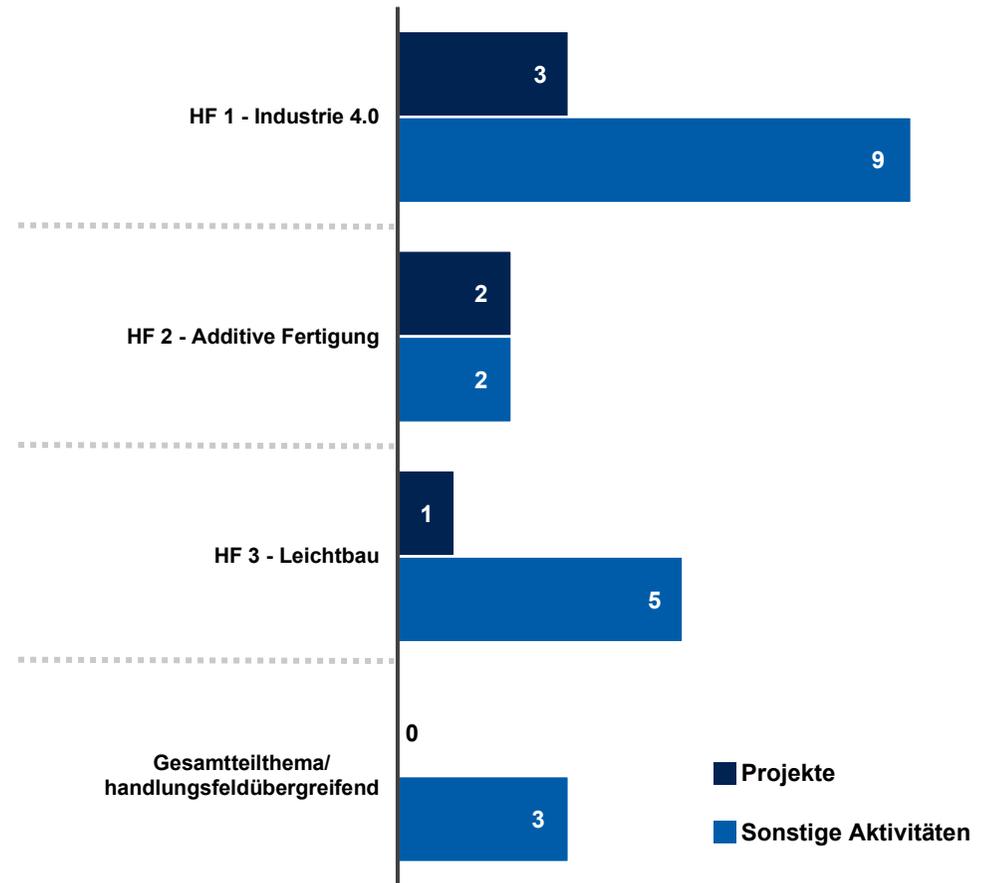


Abb. 7: Anzahl neu initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Handlungsfeldern im Berichtsjahr 2021

2. Monitoringergebnisse: Beteiligte Akteure

- Im Jahr 2021 waren im Teilthema Industrielle Produktion weniger Akteure in neu initiierten Projekten beteiligt als im Vorjahr. Dies korreliert mit der geringeren Projektanzahl.
- Die Anzahl der an Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure beläuft sich - Anzahl der durchgeführten Sonstigen Aktivitäten – in etwa auf Vorjahresniveau.

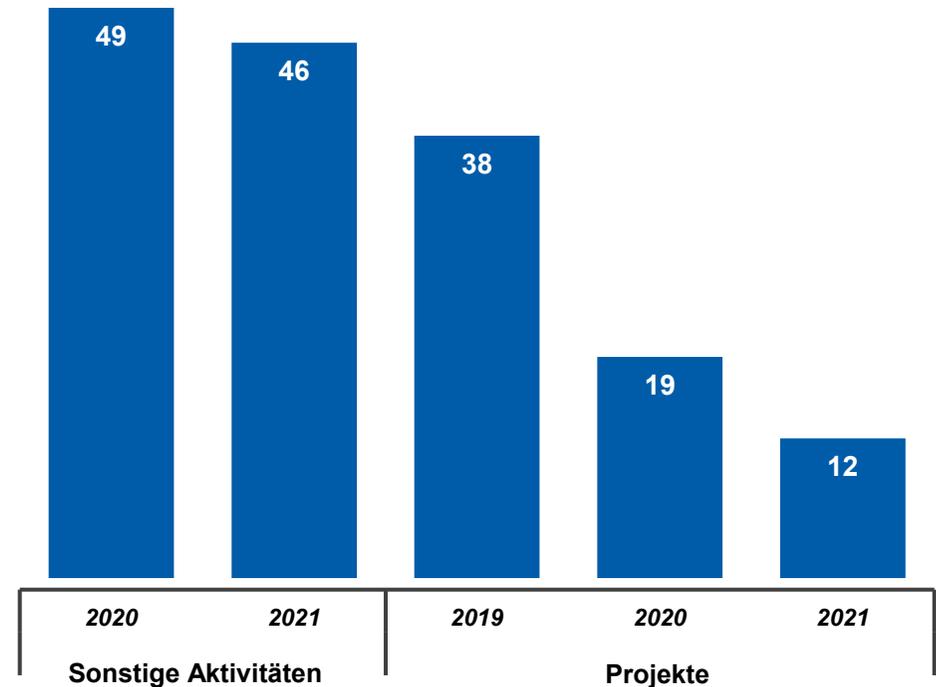


Abb. 8: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure im Jahresvergleich

2. Monitoringergebnisse: Beteiligte Akteure

- Im Berichtszeitraum waren an den Projekten und Sonstigen Aktivitäten vornehmlich kleine Unternehmen und Startups beteiligt, was u. a. darin begründet ist, dass der Schwerpunkt der Aktivitäten diese Zielgruppe adressierte, bspw. die MPI-Workshopreihe „Industrie trifft Startups“ oder das „3D-Druck Netzwerktreffen“.
- Die mehrheitliche Beteiligung von kleinen Unternehmen an den Projekten hängt außerdem damit zusammen, dass weitestgehend Förderprogramme mit niedrigen Fördersummen Anwendung fanden, die für Großunternehmen weniger attraktiv sind.

	Sonstige Aktivitäten	Projekte
Hochschule/Forschungsinstitut	8	3
Unternehmen	29	8
davon mit 1 bis 9 Beschäftigten	9	4
davon mit 10 bis 49 Beschäftigten	12	4
davon mit 50 bis 249 Beschäftigten	2	–
davon mit 250 und mehr Beschäftigten	6	–
Verein	5	1
Netzwerk	2	–
Kammer	1	–
Öffentliche Verwaltungen (inkl. Landkreise/Kommunen)	1	–
Klinik	–	–
Wirtschaftsförderung	–	–
Sonstige	–	–
Summe	46	12

Tab. 1: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure nach Akteurstypen im Berichtsjahr 2021

3. Das Teilthema im Jahr 2021

- Das Teilthema Industrielle Produktion bei Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH (BPWT) treibt die Identifikation und Entwicklung von Querschnittsthemen wie Industrie 4.0, Additive Fertigung und Leichtbau voran. Unter Einbeziehung der Cluster und mit Hilfe einer zielgerichteten Vernetzung werden innovative Kooperationsansätze sowie Leuchtturmprojekte unterstützt und somit Technologietransfer in der Hauptstadtregion gefördert.
- Im Technologiefeld Industrie 4.0 setzt das Teilthema Industrielle Produktion an der Schnittstelle verschiedener Technologien und Branchen mit dem Ziel an, Technologieanbieter mit produzierenden Anwendern zusammenzuführen. Neben dem Technologiefeld Industrie 4.0 nimmt das Teilthema auch die Additive Fertigung (industrieller 3D-Druck) zunehmend in den Fokus. Für die Additive Fertigung bietet das spezielle Berliner Umfeld aus hochinnovativen Startups, Wissenschaft und produzierendem Gewerbe ein großes Potenzial.
- Eine weitere Schlüsseltechnologie im Teilthema ist der Leichtbau, der auf Bundesebene bereits durch eine Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) vorangetrieben wird. Auch für die Berliner Teilthemenakteure gewinnt die Technologie seit 2019 stark an Relevanz.
- Der MPI bildet seit seiner Verabschiedung im Jahr 2018 einen Schwerpunkt für die Aktivitäten des Teilthemenmanagements, welcher durch den Bereich Industrielle Produktion intern koordiniert wird. Die aktuelle Fortschreibung des MPI wird durch das Teilthema begleitet.

4. Erfolgsbeispiele

Leichtbau – Aktivitäten und MPI-Projekt

Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Nachhaltige Innovation priorisieren

Schwerpunkt-Themen innoBB 2025: Arbeit 4.0 und Fachkräfte, Startups und Gründungen, Digitalisierung

Im Rahmen der Aktivitäten im Bereich des Leichtbaus hat das Teilthema im Laufe des Jahres verschiedene Aktivitäten und Projekte durchgeführt und begleitet.

Hervorzuheben ist das MPI Projekt „Leichtbau-Weiterbildung im Großraum Berlin“ von Composites United e.V.. Ziel des Projekts ist die Bildung eines Netzwerks zwischen Weiterbildungsakteuren und Industrieunternehmen im Bereich Leichtbau (multimaterialer Leichtbau, Additive Manufacturing, KI-gestützte Methoden), sowie die Entwicklung eines modular aufgebauten Weiterbildungsangebots entsprechend lokaler Bedarfe der Industrie mit Unterstützung hiesiger Akteure (z. B. als Dozent oder Praktikumsausrichter). Das in 2021 initiierte Projekt läuft bis Ende 2022.

Offizieller Startschuss für verstärkte clusterübergreifende Aktivitäten war die hybride Ergebnispräsentation zur Potenzialanalyse "Leichtbau in der Hauptstadtregion" unter Beteiligung des Staatssekretärs. Darüber hinaus gab es anknüpfende clusterübergreifende Veranstaltungen mit Brandenburg (Veranstaltung InnoMix Leichtbau), die Reihe „Leichtbau für die Nachverdichtung von Smart Cities“ gemeinsam mit dem Teilthema Smart Cities, und zusammen mit dem Cluster Gesundheitswirtschaft zum Thema „Neue Materialien, neue Verfahren, neue Herausforderungen in der Orthopädie, Prothetik und Traumatologie“.

4. Erfolgsbeispiele

MPI-Maßnahme „Vernetzung von Unternehmen und Startups“

Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Innovationsprozesse weiter öffnen

Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Startups und Gründungen

Die Maßnahme „Vernetzung von Unternehmen und Startups“ entstand im Rahmen des Masterplans Industriestadt Berlin mit dem Ziel, die Zusammenarbeit zwischen etablierten Unternehmen und Startups zu optimieren. Auf diese Weise sollen Unternehmen von technologischen Innovationen und agilen Arbeitsmethoden der Startups profitieren und in Kooperationsprojekten für eigene Anwendungsbereiche zielführender zusammenarbeiten. Kompetenzen und Impulse aus der starken Berliner Startup-Szene werden gezielt mit den Anforderungen der Industrie zusammengeführt, wodurch ein wichtiger Beitrag zur Digitalisierung etablierter Unternehmen und der Entwicklung innovativer Produkte und Geschäftsmodelle geleistet werden kann. Zu diesem Zweck wurden in Zusammenarbeit mit dem Dienstleister Ambivation GmbH und mit Unterstützung der Partner UVB und IHK zwei aufeinander aufbauende Workshops entwickelt.

Der erste Workshop fand unter dem Motto „Chancen und Herausforderungen in der Zusammenarbeit von Unternehmen und Startups“ virtuell statt. Rund 50 Teilnehmende folgten Impulsvorträgen zu Startup Kooperationen und speziell dem Industrial Internet of Things (IIoT). In virtuellen „Breakout Rooms“ hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich gegenseitig kennenzulernen und sich über relevante Themenfelder für eine mögliche Zusammenarbeit auszutauschen. Darüber hinaus konnten durch Blitzumfragen und gezielte Moderationen wichtige Technologiefelder für den Folgeworkshop identifiziert und eingegrenzt werden.

Der zweite Workshop, diesmal als Präsenzveranstaltung (unter 2G-Regeln), fand im Startup Incubator Berlin (ISB)/Werner von Siemens Centre (WvSC) statt. Über 30 Teilnehmende aus Industrieunternehmen und Startups nahmen teil und diskutierten intensiv über Themen wie Datenanalyse & Qualitätskontrolle, Industrielle IIoT & Predictive Maintenance und Automatisierung.



Quelle: BPWT



Quelle: BPWT

4. Erfolgsbeispiele

Additive Fertigung – Aktivitäten und MPI Projekt

Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Internationaler aufstellen

Schwerpunkt-Themen innoBB 2025: Digitalisierung, Startups und Gründungen

Im Rahmen der Aktivitäten im Bereich Additive Fertigung hat das Teilthema im Laufe des Jahres verschiedene Aktivitäten und Projekte durchgeführt und begleitet.

Hervorzuheben ist die Begleitung und Unterstützung der Additive Manufacturing Berlin Brandenburg (AMBER)-Koordinierungsstelle an der Technischen Universität Berlin, die im Rahmen eines MPI-Projektes gefördert wurde. Ziel der Stelle war u. a. die Koordination der AMBER-F&E-Projekte, die Organisation von Vernetzungsveranstaltungen und die Erhebung der additiven Fertigungskompetenzen in der Region. Mit diesem Projekt sollten die Ziele der ursprünglichen AMBER-Clusters4Future Initiative und die Bedeutung der Additiven Fertigung für die Hauptstadtregion weiterverfolgt werden.

Als besonders erfolgreiche Aktivität ist der diesjährige Gemeinschaftsstand auf der Formnext zu erwähnen. Die Formnext ist die weltweit größte Leitmesse für Additive Fertigung und industriellen 3D-Druck. In 2021 fand die Messe im November in Frankfurt am Main statt. Entlang der gesamten Prozesskette - von der Produktidee bis zur Produktion - wurden Innovationen gezeigt und neue Kontakte geknüpft - auch auf dem Gemeinschaftsstand der Hauptstadtregion. Auf rund 140m² präsentierten sich 16 Aussteller aus der Region, darunter erstmalig auch Brandenburger Unternehmen.