

Jahresbericht 2020 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft
Berlin-Brandenburg

20.07.2021

Herausgeber



Land Brandenburg

vertreten durch das Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Energie
Heinrich-Mann-Allee 107
14473 Potsdam

www.mwae.brandenburg.de



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	Einleitung und Methodische Hinweise	2
2	Makroökonomische Strukturen und Entwicklungen	5
3	Das Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft im Jahr 2020	7
4	Monitoringergebnisse	9
4.1	Neu initiierte Projekte	9
4.2	Projekt- und Fördervolumina	10
4.3	FuEul-Projekte	11
4.4	Leitlinien der innoBB 2025	12
4.5	Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025	16
4.6	Handlungsfelder und Masterplan	17
4.7	Beteiligte Akteursgruppen	18
5	Erfolgsbeispiele	21

1 Einleitung und Methodische Hinweise

Den Kern der gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg, der **innoBB 2025**, bilden fünf länderübergreifende Cluster, in denen sich dichte Wertschöpfungsketten, innovative Unternehmen und herausragende Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen zu besonderen regionalen Stärken der Hauptstadtregion verbinden. Diese Cluster sind:

- Energietechnik
- Gesundheitswirtschaft
- Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Medien und Kreativwirtschaft
- Optik und Photonik
- Verkehr, Mobilität und Logistik

Im Rahmen der **innoBB 2025 plus** unterstützt das Land Brandenburg vier weitere brandenburgspezifische Cluster, die für das Flächenland eine hohe wirtschaftspolitische Bedeutung haben. Diese Cluster sind:

- Ernährungswirtschaft
- Kunststoffe und Chemie
- Metall
- Tourismus

Das Land Berlin unterstützt darüber hinaus im Rahmen der Clusterförderung Managementstrukturen zu vier Teilthemen, die aus der innovationspolitischen Sicht Berlins von strategischer Bedeutung sind. Diese Teilthemen sind:

- Clean Technologies
- Industrielle Produktion
- Smart Cities
- Technologietransfer und Innovationsmanagement (TIM)

Das **Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft** ist eines der fünf Cluster der Hauptstadtregion, die mit länderübergreifenden Managementstrukturen unterstützt werden. Das Clustermanagement treibt die Profilschärfung, die Vernetzung der Clusterakteure aus Wirtschaft und Wissenschaft und die Kommunikation kontinuierlich voran, initiiert und begleitet Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEul-Projekte) und ist eine wichtige Schnittstelle zu Verwaltung sowie Wirtschafts- und Sozialpartnern. Somit sichert es die strategische und operative Entwicklung des Clusters. Auch für die Koordination clusterübergreifender Zusammenarbeit (Cross Cluster) spielt das Clustermanagement eine Schlüsselrolle. Die Aktivitäten des Clustermanagements dienen der Umsetzung der innoBB 2025 sowie des Masterplans des Clusters.

Weitere Informationen zur Gemeinsamen Innovationsstrategie innoBB 2025 sind zu finden unter: <http://innobb.de/de/innobb-2025-eine-neue-strategie-fuer-neue-zeiten>

Weitere Informationen zum Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft und seinem Masterplan sind zu finden unter: <http://digital-bb.de>

Die Aktivitäten, die durch das Clustermanagement initiiert und/oder unterstützend begleitet werden, werden im Rahmen eines **Ergebnis- und Wirkungsmonitorings (EWM)** mithilfe eines IT-gestützten Systems (EWM-Tool) erfasst und im vorliegenden Jahresbericht dargestellt. Dabei werden folgende Elemente sowie deren Charakteristika erfasst:

Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten (kurz: Projekte)

Die Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten umfassen die Unterstützung der Clusterakteure bei der Konsortialbildung und Themenfindung, die Identifikation geeigneter Förderprogramme und die Begleitung der Projekte. Im EWM-Tool werden in der Regel Projekte dokumentiert, die durch Fördermittelgeber unterstützt werden oder ein Gesamtprojektvolumen von mindestens 50.000 Euro aufweisen. Betrachtet werden im vorliegenden Jahresbericht alle als „Projekt“ gekennzeichneten Einträge, die im Jahr 2020 neu initiiert wurden (d. h. deren Laufzeit 2020 begann). Der Laufzeitbeginn ist der Beginn der aktiven Unterstützungsleistung durch das Clustermanagement. Die Unterstützungsleistung umfasst in der Regel die drei Phasen von der Initiierung über die Umsetzung bis hin zum Abschluss. Der Laufzeitbeginn liegt folglich überwiegend vor dem offiziellen Startzeitpunkt oder der Förderzusage eines Projekts. Aus diesem Grund können die Projekt- und Fördervolumina teilweise auf Schätzungen beruhen, insbesondere wenn sich das Projekt zum Stichtag des Datenexports noch in der Phase der Antragstellung oder Vorbereitung befindet, in welcher die endgültigen Projektdaten häufig noch nicht vorliegen. Projekte, die bis zum Stichtag der Jahresberichterstattung (31.12.2020) abgebrochen wurden oder eine Förderabsage erhalten hatten, sind in den im vorliegenden Jahresbericht dargestellten Daten nicht enthalten.

Sonstige Aktivitäten

Sonstige Aktivitäten des Clustermanagements sind alle Aktivitäten, die der Vernetzung, Kooperations- und Projektanbahnung von Clusterakteuren dienen. Im Gegensatz zu den Projekten ist das Clustermanagement bei den Sonstigen Aktivitäten in der Regel federführend. Nicht erfasst werden sogenannte Standardaktivitäten, d. h. regelmäßige Aktivitäten wie Präsentationen und Gremiensitzungen. Für den vorliegenden Jahresbericht wurden alle Sonstigen Aktivitäten ausgewertet, deren Laufzeit im Jahr 2020 endete, um den Durchführungszeitpunkt der Aktivität und nicht den Zeitpunkt der Vorbereitung darzustellen. Da sich diese Auswertungslogik im Vergleich zum Vorjahr geändert hat, werden für die Sonstigen Aktivitäten im vorliegenden Bericht keine Jahresvergleiche dargestellt.

Aufbau des Jahresberichts

Für den vorliegenden Jahresbericht wurden die Daten des EWM-Tools für den Berichtszeitraum vom 01.01.2020 bis zum 31.12.2020 ausgewertet. Zudem diente ein Interview mit dem Clustermanagement IKT, Medien und Kreativwirtschaft als zusätzliche Quelle für die Erstellung des EWM-Jahresberichtes.

In Kapitel 2 des vorliegenden Berichtes sind die makroökonomischen Strukturen und Entwicklungen des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft dargestellt. Kapitel 3 gibt den übergreifenden Blick des Clustermanagements zu den Entwicklungen im Jahr 2020 wieder. Die Auswertungen der im EWM-Tool erfassten Daten finden sich in Kapitel 4. Ausgewählte Erfolgsbeispiele der Clusterarbeit sind in Kapitel 5 aufgeführt.

2 Makroökonomische Strukturen und Entwicklungen¹

Die Cluster in Berlin und Brandenburg, zentrale Elemente der Gemeinsamen Innovationsstrategie (innoBB 2025) der beiden Länder, sind wichtige Impulsgeber für die wirtschaftliche Entwicklung und die Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Hauptstadtregion. Die innoBB 2025 ist daher mit einem Monitoring verbunden, das die Entwicklung der Cluster im Zeitverlauf abbildet. Von hoher Bedeutung sind hierbei die Clusterkerne² als technologisch-innovative und kreative Kernbereiche der Cluster. Auf ihnen liegt ein besonderes Augenmerk der Innovationsstrategie. Die nachstehenden Daten aus dem Monitoring (vgl. Tabelle 1) stellen die makroökonomische Bedeutung des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft als Wachstumstreiber in der Hauptstadtregion sowie die insgesamt positive Entwicklung im Clusterkern dar.

Hinweis: Die hier aufgezeigten makroökonomischen Daten stellen mit den Jahren 2018 (Unternehmen und Umsätze) bzw. 2019 (Beschäftigung) den jeweils aktuellen verfügbaren Stand der amtlichen Statistik dar. Sie spiegeln damit jedoch noch nicht die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die makroökonomische Entwicklung in den Clustern wider.

Für das Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft – welches über den Zeitraum von 2008 bis 2019 den größten Beschäftigungswachstum der fünf länderübergreifenden Cluster aufwies – lassen sich für einzelne Wirtschaftszweige und Regionen unterschiedliche Entwicklungen konstatieren. So verzeichnete Berlin zwischen 2008 und 2019 im Clusterkern einen besonders starken Beschäftigungszuwachs und konnte z. B. in den Bereichen IT-Dienstleistungen, Webportale und Werbung Beschäftigung aufbauen. In Brandenburg war die Entwicklung in diesem Zeitraum in einigen Wirtschaftszweigen (wie z. B. dem Verlagswesen) rückläufig, es gab aber wie in Berlin deutliche Beschäftigungszuwächse bei den IT-Dienstleistungen.

Im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft lässt sich eine insgesamt sehr positive Umsatzentwicklung im Zeitraum von 2008 bis 2018 feststellen. So verzeichneten sowohl Berlin als auch Brandenburg z. B. starke Umsatzzuwächse im Bereich der IT-Dienstleistungen, Webportale und Werbung. Auch in weiteren Kreativbranchen, wie der TV-Produktion oder Berlins Musikbranche, entstanden deutliche Umsatzzuwächse.

¹ Vgl. Kurzbericht der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe Berlin und des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Energie Brandenburg zur Entwicklung und Bedeutung der Cluster für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, veröffentlicht unter: https://www.berlin.de/sen/wirtschaft/wirtschaft/innovation-und-qualifikation/cluster/kurzbericht_innobb_1_2021.pdf.

² Der Clusterkern umfasst den technologisch-innovativen und kreativen Kern des Clusters auf Basis der amtlich vorgegebenen aktuellen Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008, der auch im Fokus von Innovationsfördermaßnahmen steht, während das Gesamtcluster die gesamte Wertschöpfungskette des Clusters von den Grundstoffen und Vorleistungsgütern bis hin zu den verschiedenen Absatzkanälen (Handel) erfasst.

Tabelle 1: Makroökonomische Daten des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft

Gesamtcluster³ Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg				
Unternehmen (2018)	Umsatz (Mrd. EUR, 2018)	sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (2019)	ausschließlich geringfügig Beschäftigte (2019)	Beschäftigte insgesamt (2019)
53.516	35,5	278.367	22.722	301.089

Clusterkern³ Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg						
Unter- nehmen (2018)	Umsatz (Mrd. EUR, 2018)	Entwicklung Umsatz (%, 2008–19)	sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (2019)	Entwicklung sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (%, 2008–19)	ausschließlich geringfügig Beschäftigte (2019)	Beschäftigte insgesamt (2019)
38.073	22,0	+ 67,8	164.966	+ 73,4	7.937	172.903

Datenquellen: Es werden die jeweils aktuellsten verfügbaren Daten verwendet: Datenbasis für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SvB) und ausschließlich geringfügig Beschäftigte am Arbeitsort (AO) in wirtschaftsfachlicher Gliederung (WZ 2008) auf Grundlage der Clusterabgrenzung, Stichtag 30. Juni 2019: Bundesagentur für Arbeit. Datenbasis für Anzahl der Unternehmen und steuerbarer Umsätze aus Lieferungen und Leistungen in wirtschaftsfachlicher Gliederung (WZ 2008) gemäß Clusterabgrenzung auf Grundlage der Unternehmensregisterstatistik für 2018: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

³ Der Clusterkern umfasst den technologisch-innovativen und kreativen Kern des Clusters auf Basis der amtlich vorgegebenen aktuellen Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008, der auch im Fokus von Innovationsfördermaßnahmen steht, während das Gesamtcluster die gesamte Wertschöpfungskette des Clusters von den Grundstoffen und Vorleistungsgütern bis hin zu den verschiedenen Absatzkanälen (Handel) erfasst.

3 Das Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft im Jahr 2020

Das Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft war wie alle Cluster der Hauptstadtregion im Jahr 2020 stark von der **Corona-Pandemie und ihren Auswirkungen** betroffen. Clusterakteure waren je nach Branche und Geschäftsmodell in unterschiedlichem Ausmaß vom Pandemiegeschehen beeinträchtigt. Besonders stark unter den Restriktionen und damit verbundenen Umsatzeinbußen litten kleine und mittlere Unternehmen (KMU), insbesondere in der Medien- und Kreativwirtschaft. Clusterakteure im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) waren hingegen gut auf den Umstieg auf digitale Arbeitsformate vorbereitet und profitierten teilweise von der gesamtgesellschaftlich hohen Nachfrage nach digitalen Lösungen.

Die **Arbeit des Clustermanagements** war zu Beginn der Pandemie insbesondere von den Kontaktbeschränkungen betroffen, welche die Vernetzungsaktivitäten des Clustermanagements sowie auch die Aktualisierung des Masterplans erschwerten. Nach anfänglichen Verzögerungen ließ sich die Clusterarbeit jedoch schnell und erfolgreich auf digitale Formate umstellen, wodurch weitere Clusteraktivitäten anschließend weitestgehend planmäßig durchgeführt werden konnten. Neben virtuellen Veranstaltungen wurden auch neue Formate wie Podcasts erfolgreich in der Clusterarbeit etabliert. Die Erfahrungen des Clustermanagements mit den Online-Formaten waren insgesamt sehr positiv: Clusterakteure zeigten große Anpassungsfähigkeit und starkes Interesse an digitalen Aktivitäten und Veranstaltungen. Der **Fokus vieler Akteure** (insbesondere von KMU) lag im Verlauf der Pandemie jedoch vermehrt auf der Suche nach Lösungen, ihre unternehmerische Existenz zu sichern und somit weniger auf der Initiierung von Innovationsprojekten.

Das Clustermanagement unterstützte die Akteure im Jahr 2020 durch einige Initiativen zur Krisenbewältigung, wie z. B. mit der Cross Cluster-Initiative „Cluster helfen Unternehmen“. Diese Initiative, welche Akteuren der Hauptstadtregion eine Plattform zur effizienteren Koordinierung von Corona-Hilfsmaßnahmen zur Verfügung stellt, kann als besonderes **Erfolgsbeispiel der Clusterarbeit 2020** hervorgehoben werden. Nicht nur die ausgeprägte Nutzung der Plattform durch Akteure aller Cluster, sondern auch das in dieser Aktivität sichtbar gewordene Höchstmaß an Solidarität unter den Clusterakteuren und Clustermanagements, stellte eines der größten Highlights im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft im Jahr 2020 dar. IKT-Unternehmen unterstützten in der Krise z. B. den 3D-Druck von Schutzmaterialien oder stellten Kliniken der Region Chatbots zur Verfügung.

Ein weiterer Erfolg der Clusterarbeit war 2020 die Teilnahme des Clusters an der **EBDVF (European Big Data Value Forum) Konferenz**, bei der sich das Cluster auf internationaler Ebene zum Thema Künstliche Intelligenz (KI) profilieren konnte. Auch das Projekt „**HumanVRLab**“, in welchem mit Hilfe von Virtual Reality-Brillen die Interaktion von Menschen und Robotern erforscht wird, ist einer der größten Projekterfolge des Jahres 2020.

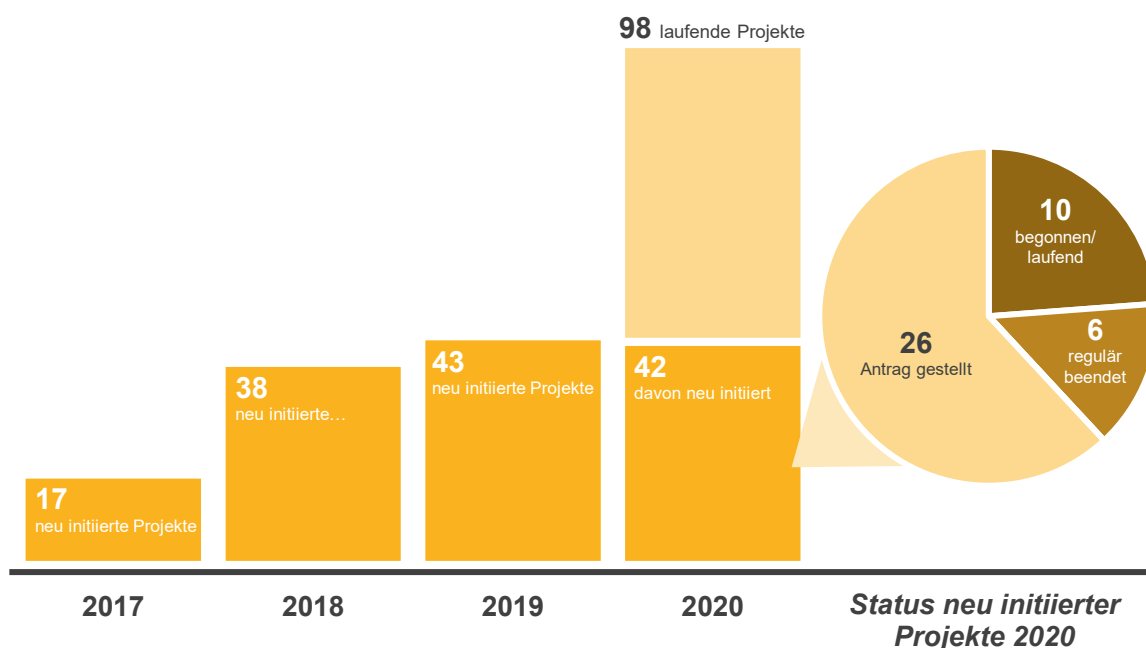
Die wichtigsten **thematischen Treiber** im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft waren die Innovationsfelder des 2020 aktualisierten Masterplans des Clusters, welche auch bereits im Vorjahr zunehmend in den Fokus der Clusterarbeit gerückt waren. Im Zentrum der Aktivitäten standen demnach u. a. die Themen KI, Blockchain, 5G, IoT (Internet of Things) und Virtual Reality (VR) bzw. Augmented Reality. Verstärkt im Fokus der Clusterarbeit stand 2020 u. a. auch die gezielte Unterstützung von spezifischen Akteuren – insbesondere KMU – bei der Anwendung neuer Technologien wie KI. Neben den bestehenden thematischen Schwerpunkten kommt im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft zunehmend auch mehr Aufmerksamkeit dem aufkommenden Innovationsfeld Quantentechnologie zuteil, welches u. a. gemeinsam mit dem Cluster Optik und Photonik bearbeitet wird.

4 Monitoringergebnisse

4.1 Neu initiierte Projekte

Im Berichtsjahr 2020 hat das Clustermanagement IKT, Medien und Kreativwirtschaft insgesamt 98 Projekte begleitet, von denen 42 Projekte im Jahresverlauf initiiert (vgl. Abbildung 1) wurden. Die Anzahl der neu initiierten Projekte bewegte sich somit auf Vorjahresniveau. Mehr als die Hälfte der 2020 initiierten Projekte befand sich zu Jahresende noch in der Antragstellung, dies waren deutlich mehr als im Vorjahr (30 %). Dies ist u. a. auf durch die Corona-Pandemie eingetretene Verzögerungen im Projektgeschehen und in der Antragsbewilligung zurückzuführen.

Abbildung 1: Anzahl laufender Projekte im Berichtszeitraum 2020, davon neu initiierte Projekte nach Status sowie Anzahl neu initiiertes Projekte im Jahresvergleich 2017–2020



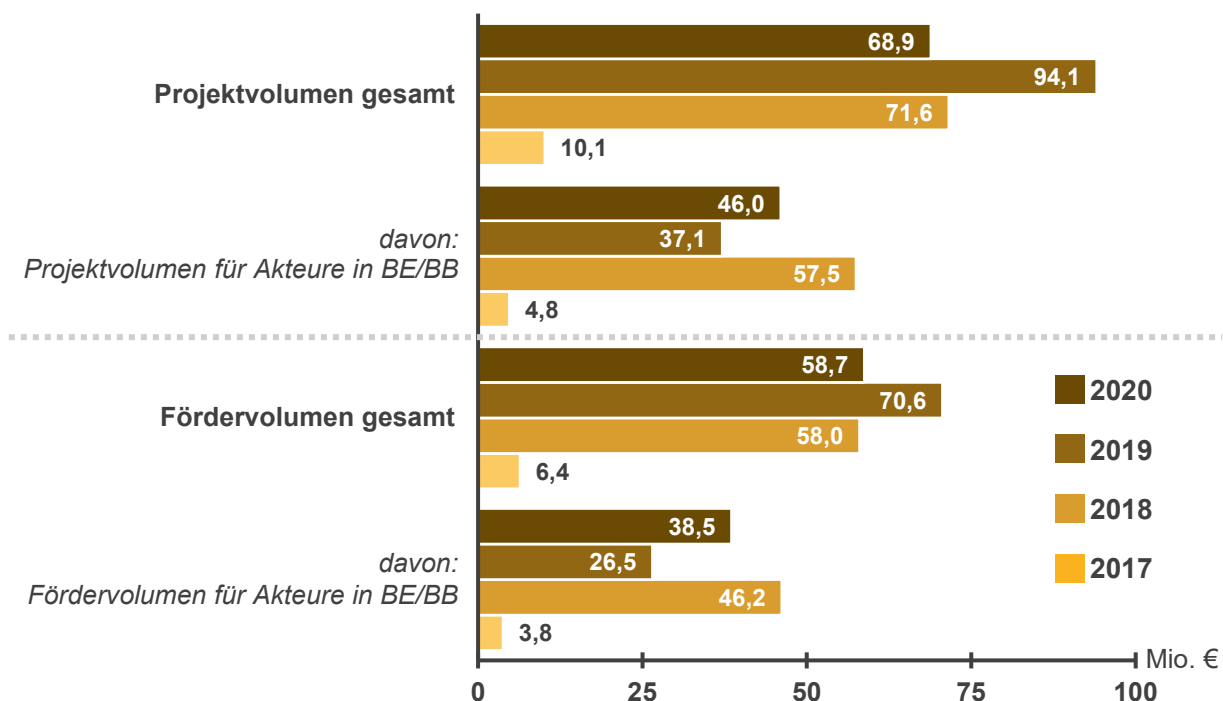
Zusätzlich zu den hier abgebildeten Projekten wurden vom Clustermanagement im Berichtsjahr 2020 insgesamt 122 Sonstige Aktivitäten (z. B. Veranstaltungen, Workshops, Kommunikation) durchgeführt, die der Vernetzung von Clusterakteuren sowie der Kooperations- und Projektanbahnung dienen.

4.2 Projekt- und Fördervolumina

Im Jahr 2020 wurden unter Mitwirkung des Clustermanagements Projekte mit einem Volumen von insgesamt 68,9 Millionen Euro neu initiiert (vgl. Abbildung 2). Hiervon waren Projekte mit einem Gesamtvolumen von 28 Millionen Euro zu Jahresende bereits erfolgreich in die Umsetzung überführt worden (Projektstatus „begonnen/laufend“ oder „regulär beendet“). Diese Quote liegt etwas unter jener im Vorjahr – möglicherweise hervorgerufen durch pandemiebedingte Verzögerungen der Bewilligungsprozesse. Projekt- und Fördervolumina der jährlich neu initiierten Projekte bewegten sich 2020 in etwa auf dem Niveau des Jahres 2018. Das etwas höhere Projektvolumen im Jahr 2019 ging insbesondere auf zwei großvolumige Projekte zurück, deren Volumina jedoch nur zu sehr geringen Anteilen auf Akteure in der Hauptstadtregion entfielen. Betrachtet man die Projekt- und Fördervolumina für Akteure in Berlin und Brandenburg, so lässt sich 2020 im Vergleich zum Vorjahr entsprechend ein Anstieg der Volumina feststellen. Der Anteil des Projektvolumens, für das eine öffentliche Förderung sichergestellt oder angestrebt wurde, lag mit 85 Prozent leicht über dem Niveau der Vorjahre.

Das durchschnittliche Projektvolumen im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft lag im Jahr 2020 bei 1,6 Millionen Euro. 25 Projekte wiesen ein Projektvolumen von unter einer Million Euro auf, zwei neu initiierte Projekte lagen über der Marke von zehn Millionen Euro Projektvolumen.

Abbildung 2: Projekt- und Fördervolumina der neu initiierten Projekte im Jahresvergleich 2017–2020

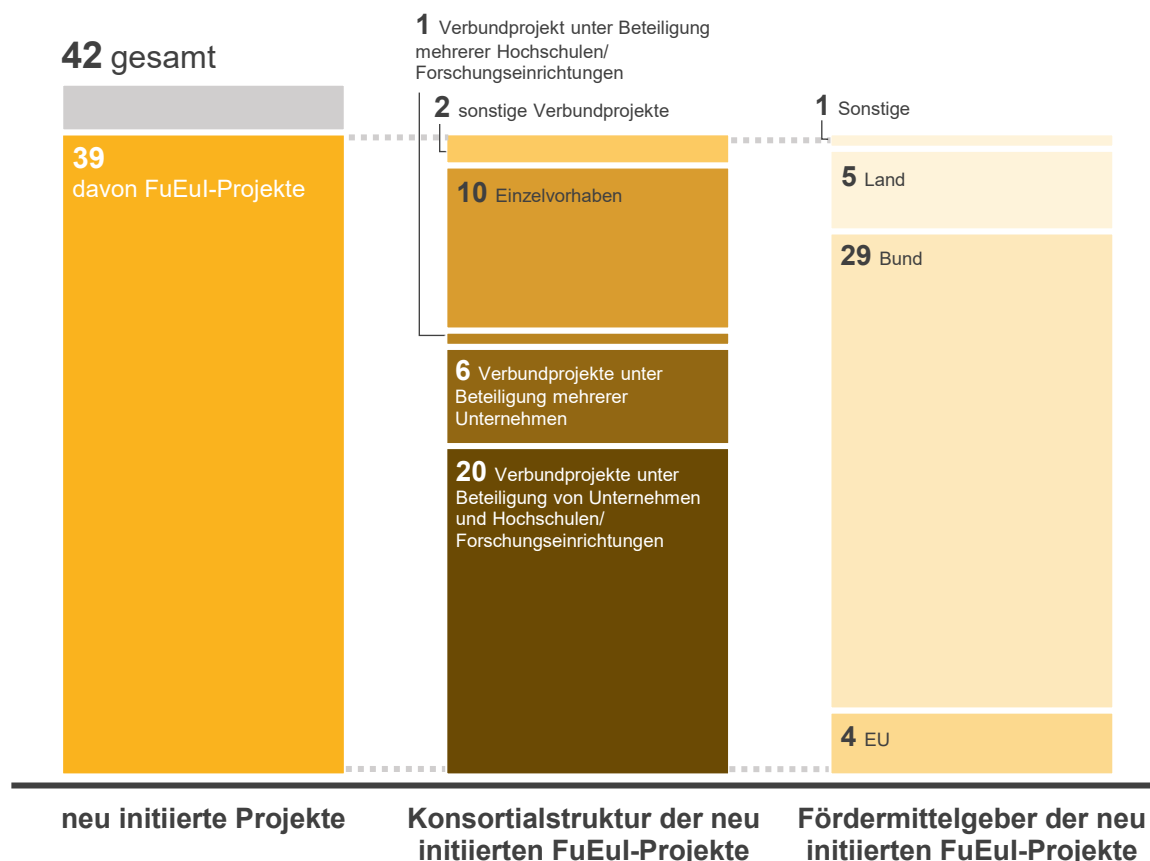


4.3 FuEul-Projekte

Fast alle der 42 im Jahr 2020 im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft neu initiierten Projekte waren Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEul-Projekte) (vgl. Abbildung 3). Der FuEul-Anteil von mehr als 90 Prozent liegt noch einmal deutlich über dem Vorjahresniveau von rund 80 Prozent. Bei etwa der Hälfte der neu initiierten FuEul-Projekte handelte es sich ähnlich wie im Vorjahr um Verbundprojekte unter Beteiligung von Unternehmen und Hochschulen/Forschungseinrichtungen. Etwas gestiegen ist die Anzahl an Einzelvorhaben sowie an Verbundprojekten unter Beteiligung mehrerer Hochschulen/Forschungseinrichtungen.

Als Fördermittelgeber für FuEul-Projekte im Cluster spielte wie in den Vorjahren auch im Jahr 2020 der Bund eine zentrale Rolle. Mit 29 Projekten wurde die Mehrzahl der neu initiierten FuEul-Verbundprojekte durch Bundesmittel gefördert bzw. sah eine solche Förderung vor.

Abbildung 3: Anzahl, Konsortialstruktur und Fördermittelgeber neu initiiertes FuEul-Projekte im Berichtsjahr 2020



4.4 Leitlinien der innoBB 2025

Im Berichtsjahr 2020 richteten sich die Aktivitäten, an deren Initiierung (Projekte) und Umsetzung (Sonstige Aktivitäten) die Clustermanagements beteiligt waren, erstmalig explizit an der innoBB 2025 aus. Damit wurden mit den Clusteraktivitäten auch ausdrücklich die Leitlinien und Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 adressiert und im EWM dokumentiert.

Folgende **Leitlinien der innoBB 2025** (vgl. Abbildung 4) definieren die Anforderungen an das Handeln der Cluster:

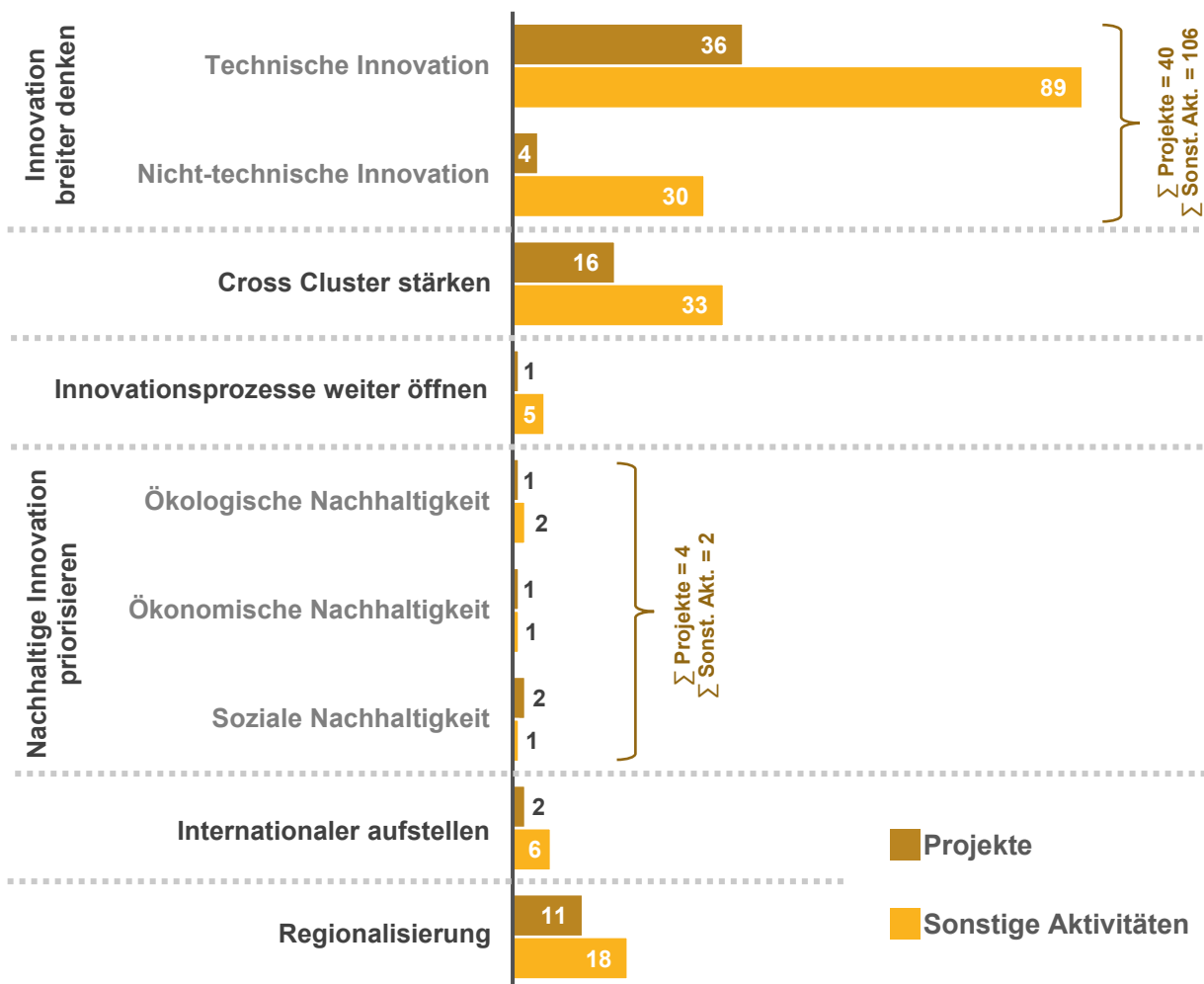
1. Innovation breiter denken
2. Cross Cluster stärken
3. Innovationsprozesse weiter öffnen
4. Nachhaltige Innovation priorisieren⁴
5. Internationaler aufstellen

Die Mehrzahl der insgesamt 42 im Jahr 2020 neu initiierten Projekte im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft adressieren die Leitlinie „Innovation breiter denken“. Technische Innovationen im Bereich der Digitalisierung bilden den Kern der IKT-Branche und damit auch der Clusteraktivitäten. Nicht-technische Innovationen, die in allen Clustern der Hauptstadtregion an Bedeutung zunehmen, wurden im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft vor allem im Rahmen Sonstiger Aktivitäten vorangetrieben.

Das Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft ist ein bedeutsamer Kooperationspartner für alle Cluster und Teilthemen der Hauptstadtregion (Leitlinie „Cross Cluster stärken“). Unter der Leitlinie „Regionalisierung“, werden im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft zunehmend Projekte im Bereich Smart Country initiiert.

⁴ Alle Clusteraktivitäten sind nachhaltig angelegt. Projekte und Sonstige Aktivitäten, die mit besonders hoher Priorität die Ziele ökologische, soziale und/oder ökonomische Nachhaltigkeit verfolgen, wurden im EWM der Leitlinie "Nachhaltige Innovation priorisieren" zugeordnet.

Abbildung 4: Anzahl neu initiiierter Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Leitlinien der innoBB 2025 (Mehrfachzuordnungen möglich)⁵



⁵ Die Summenangaben an den geschweiften Klammern geben die Anzahl der Projekte und Sonstigen Aktivitäten ohne Mehrfachzählungen innerhalb der Leitlinie an.

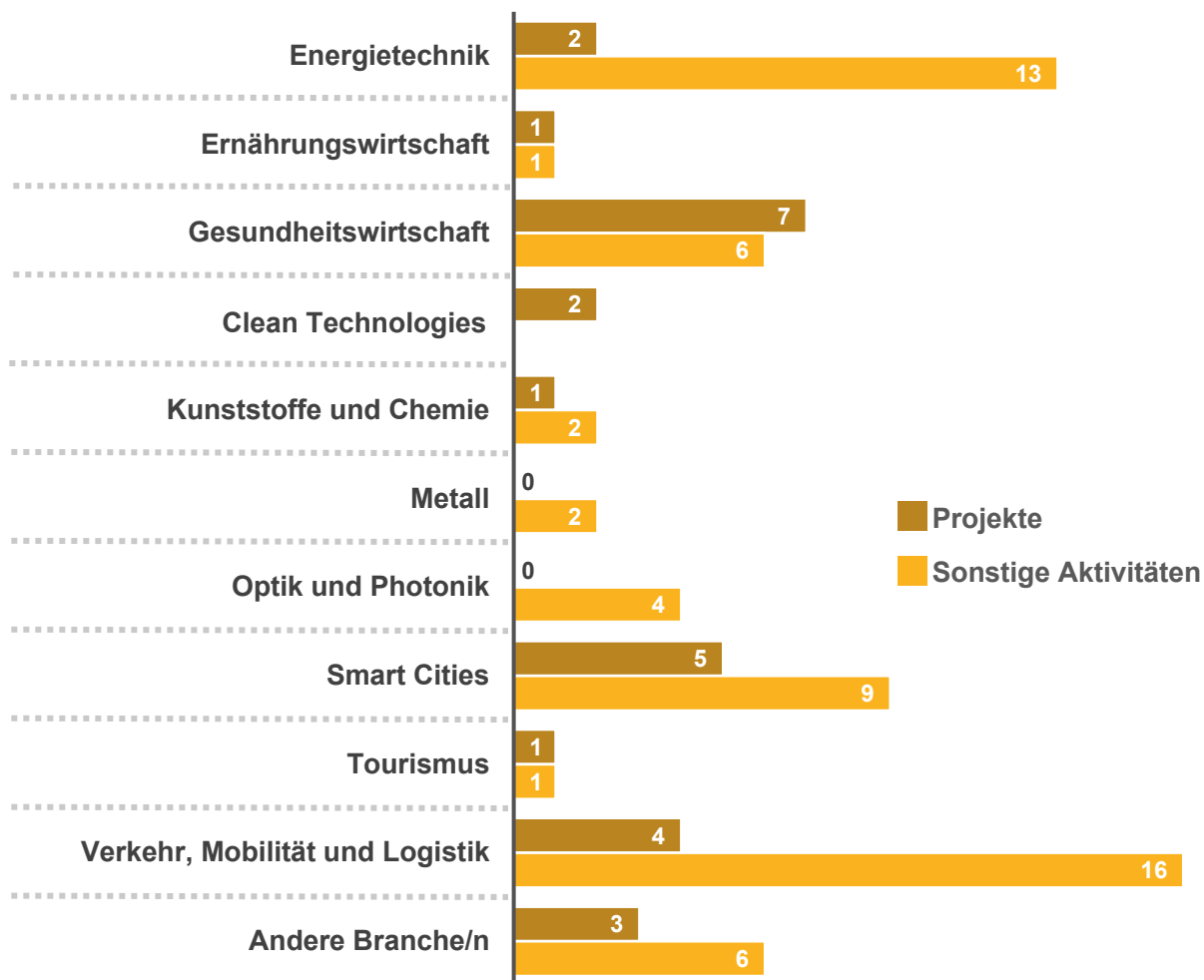
Leitlinie „Cross Cluster stärken“

Als „Cross Cluster“ sind solche Projekte und Sonstige Aktivitäten des Clusters definiert, an deren Initiierung (Projekte) und Umsetzung (Sonstige Aktivitäten) Akteure außerhalb der eigenen Clusterstruktur 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.

An den insgesamt 16 im Jahr 2020 initiierten Cross Cluster-Projekten im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft (vgl. Abbildung 4) waren Akteure aus fast allen Clustern der Hauptstadtregion beteiligt (vgl. Abbildung 5). Insbesondere die clusterübergreifend sehr hohe und stetig wachsende Nachfrage nach Cross Cluster-Kollaborationen zu Digitalisierungsthemen, darunter KI, Blockchain und IoT, führt zu zunehmend mehr Cross Cluster-Veranstaltungen und -Projekten. Diese Themen werden z. B. sehr intensiv gemeinsam mit Akteuren des Clusters Verkehr, Mobilität und Logistik und des Clusters Energietechnik bearbeitet, dabei jedoch auch von vielen weiteren Akteuren aus verschiedensten Branchen adressiert. Mit Akteuren des Clusters Optik und Photonik bietet zudem auch die smarte Sensorik Kooperationsmöglichkeiten, während mit Akteuren des Teilthemas Industrielle Produktion (in Abbildung 5 unter „Andere Branchen“ geführt) insbesondere das Thema 3D-Druck im Fokus der Zusammenarbeit steht.

Aufgrund der zunehmend clusterübergreifenden Relevanz vieler IKT-Themen sowie des wachsenden Fokus vieler Cluster und Teilthemen auf Cross Cluster-Zusammenarbeit, erwartet das Clustermanagement IKT, Medien und Kreativwirtschaft für die Zukunft einen weiterhin starken Anstieg an Cross Cluster-Aktivitäten.

Abbildung 5: Anzahl Beteiligungen von Akteuren aus anderen Clustern/Teilthemen/Branchen an den neu initiierten Cross Cluster-Projekten und Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft (Beteiligungen mehrerer Cluster/Teilthemen/Branchen sind möglich)



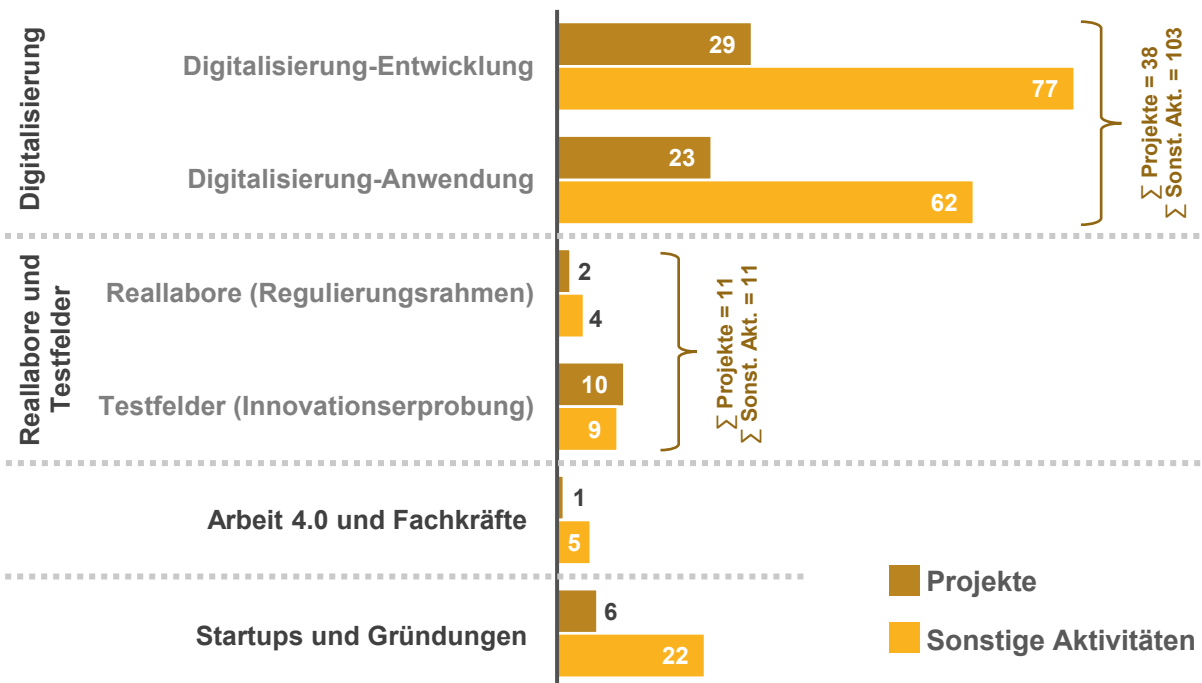
4.5 Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025

Die innoBB 2025 definiert folgende **Schwerpunkt-Themen** (vgl. Abbildung 6) mit hoher clusterübergreifender Relevanz:

1. Digitalisierung
2. Reallabore und Testfelder
3. Arbeit 4.0 und Fachkräfte
4. Startups und Gründungen

Rund 90 Prozent der im Jahr 2020 neu initiierten Projekte im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft können dem Schwerpunkt-Thema „Digitalisierung“ zugeordnet werden. Insgesamt wurden im Jahr 2020 alle Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 in angestrebtem Maße adressiert. Insbesondere die Initiierung bzw. Umsetzung von sechs Projekten und 22 Sonstigen Aktivitäten mit Bezug zum Schwerpunkt-Thema „Startups und Gründungen“ ist hervorzuheben. Die in Abbildung 6 dargestellte Fokussierung der Clusteraktivitäten auf die Digitalisierung – und in etwas geringerem Maße auch auf die Innovationserprobung – spiegelt den technologischen Fokus des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft auf die Digitalisierung wider.

Abbildung 6: Anzahl neu initiiertter Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Schwerpunkt-themen der innoBB 2025 (Mehrfachzuordnungen möglich)⁶



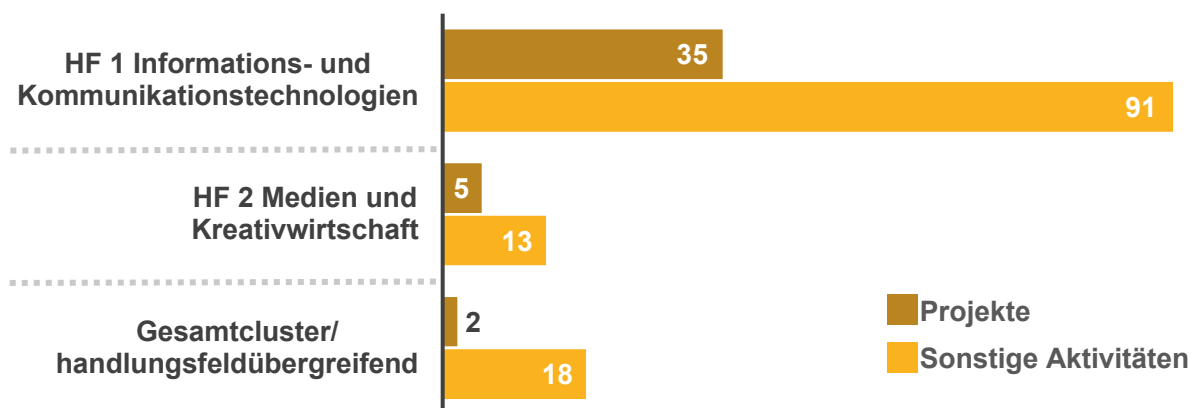
⁶ Die Summenangaben an den geschweiften Klammern geben die Anzahl der Projekte und Sonstigen Aktivitäten ohne Mehrfachzählungen innerhalb des Schwerpunkt-Themas an.

4.6 Handlungsfelder und Masterplan

Mit der Aktualisierung des Masterplans im Jahr 2020 und der zunehmenden Bedeutung von innovationsfeldübergreifenden Querschnittstechnologien im Cluster ging eine Umstellung der Zuordnung der Clusteraktivitäten im EWM auf breit angelegte Handlungsfelder „Informations- und Kommunikationstechnologien“ und „Medien und Kreativwirtschaft“ einher.

Abbildung 7 lässt die hohe Relevanz der IKT-Branche im Cluster erkennen. Die hohe Anzahl Sonstiger Aktivitäten in diesem Handlungsfeld spiegelt u. a. die verstärkte Nachfrage von Akteuren aller Cluster nach Veranstaltungen und Austauschformaten zu Themen der Digitalisierung im Jahr 2020 wider. Innerhalb dieses Handlungsfeldes wurden die verschiedenen Innovationsfelder relativ gleichmäßig bedient. In das Handlungsfeld „Medien und Kreativwirtschaft“ fielen die Veranstaltungsreihe „start up meet up“ sowie die fünf durchgeführten „MediaTech-Talks“ im Jahr 2020. Bei drei der fünf im Handlungsfeld initiierten Projekte handelte es sich um Projekte des Innovationsprogramms für Geschäftsmodelle und Pionierlösungen (IGP) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), das nicht-technische Innovationen fördert.

Abbildung 7: Anzahl neu initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Handlungsfeldern im Berichtsjahr 2020

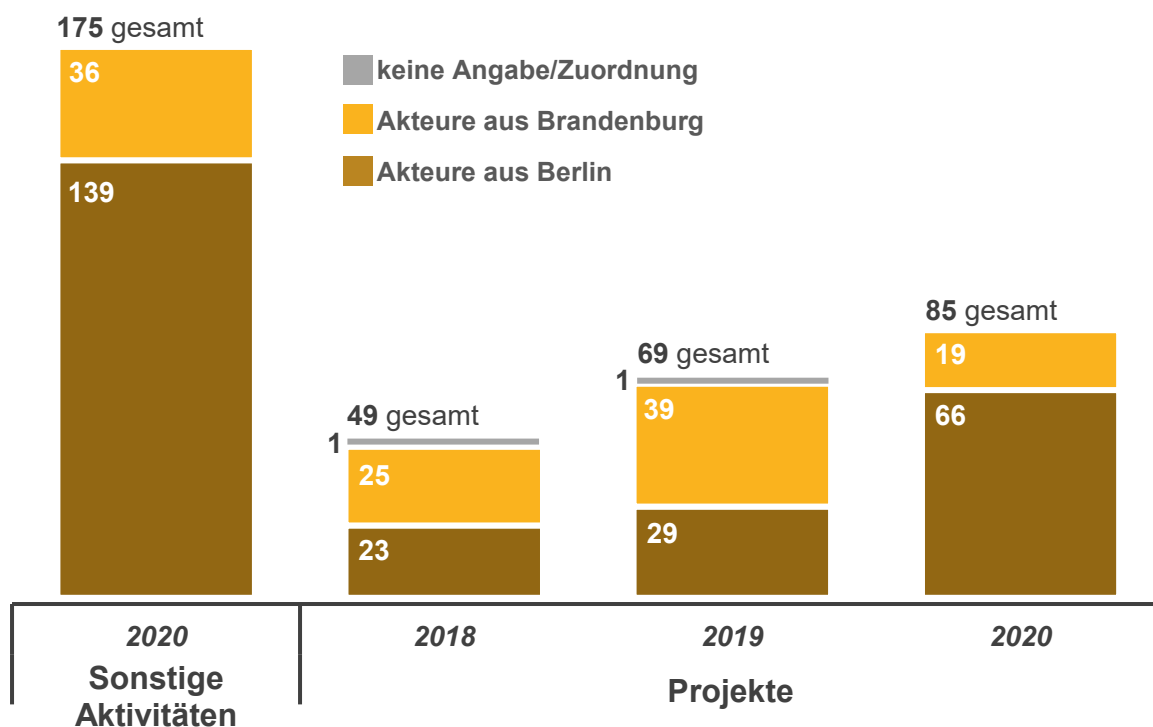


4.7 Beteiligte Akteursgruppen

In der Auswertung des EWMs wurden für die Berichtsjahre 2019 und 2020 Hochschulen nur einmalig, also ohne Berücksichtigung einzelner Fakultäten/Fachbereiche/Institute, ausgewertet (im Jahr 2018 war zwischen diesen teilweise noch unterschieden worden). Forschungseinrichtungen, wie z. B. die Fraunhofer-Institute, wurden dagegen nicht auf der Ebene der übergeordneten Forschungsorganisation, sondern auf Institutsebene gezählt. Unternehmen wurden – wie auch bereits in den Vorjahren – nur auf höchster Organisationsebene in die Zählung aufgenommen.

Im Jahr 2020 waren 85 Akteure an den im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft neu initiierten Projekten beteiligt (vgl. Abbildung 8). Etwa 20 Prozent hiervon hatten ihren Sitz in Brandenburg. Auch unter den insgesamt 175 an Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteuren hatten knapp 20 Prozent ihren Sitz in Brandenburg.

Abbildung 8: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure nach Herkunft



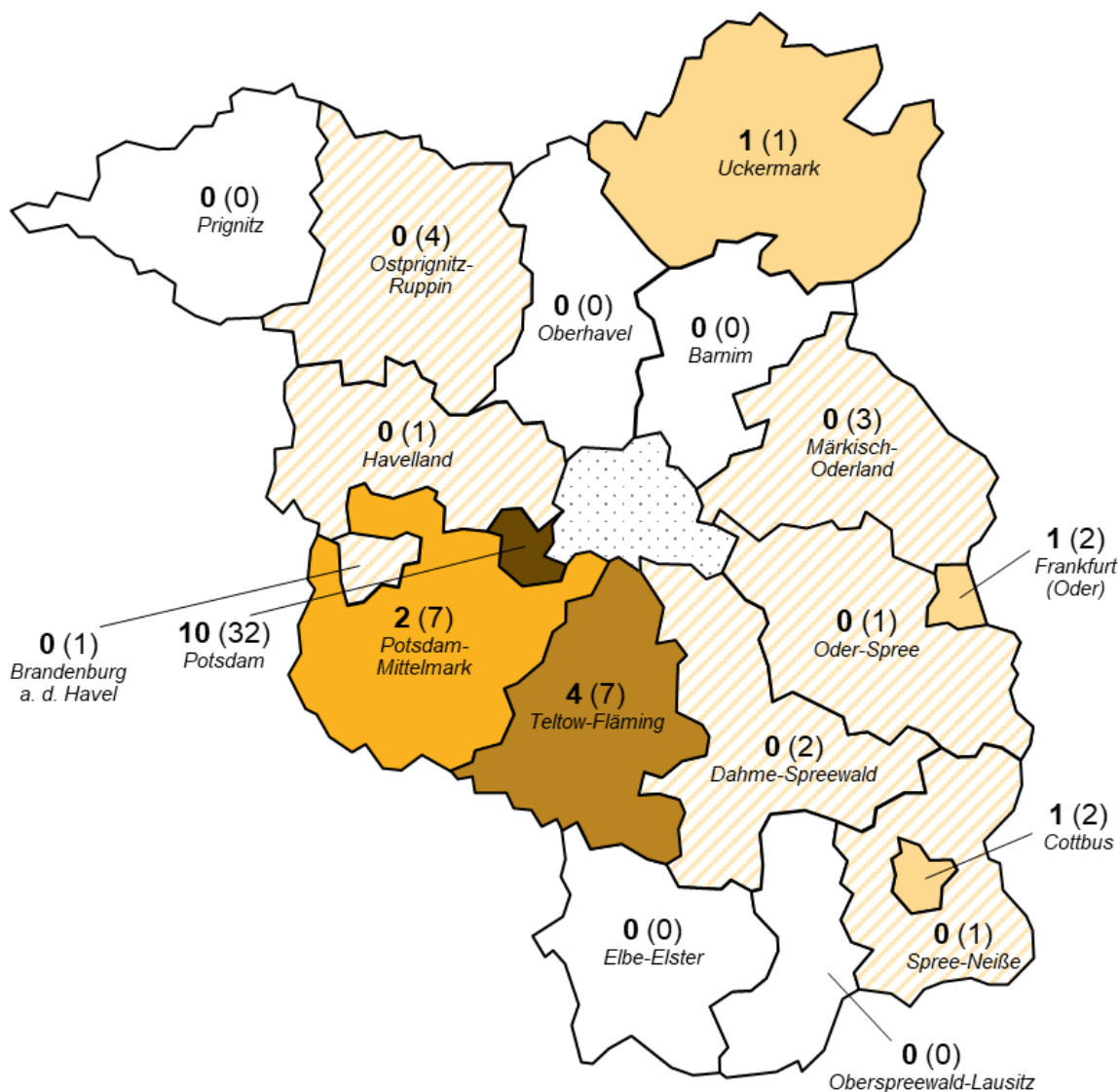
Insbesondere die Anzahl der an Projekten beteiligten Unternehmen – aller Größenklassen – verzeichnete im Jahr 2020 einen starken Zuwachs. Ein Rückgang stellte sich hingegen bei der Anzahl beteiligter Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen dar.

Tabelle 2: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure nach Akteurstypen

	Sonstige Aktivitäten	Projekte		
	2020	2018	2019	2020
Hochschule/Forschungseinrichtung	30	12	20	15
Unternehmen	102	27	38	56
davon mit 1 bis 9 Beschäftigten	28	11	13	26
davon mit 10 bis 49 Beschäftigten	49	12	16	12
davon mit 50 bis 249 Beschäftigten	12	3	3	7
davon mit 250 und mehr Beschäftigten	13	1	6	11
Verein	11	3	2	3
Netzwerk	7	–	2	2
Kammer	4	–	–	–
Landkreis/Kommune	11	1	4	4
Klinik	1	–	2	1
Wirtschaftsförderung	4	–	–	–
Sonstige	5	6	1	7
Summe	175	49	69	88

Die insgesamt 19 an den neu initiierten Projekten des Clusters beteiligten Akteure aus Brandenburg verteilen sich auf drei Landkreise und drei kreisfreie Städte (vgl. Abbildung 9). An laufenden Projekten des Clusters (Angaben in Klammern) waren Akteure aus sechs weiteren Landkreisen und einer weiteren kreisfreien Stadt vertreten. In der regionalen Verteilung der beteiligten Akteure zeigt sich gegenüber dem Vorjahr eine leichte Verschiebung hin zu einer Konzentration auf berlinnahe Regionen: Die meisten Brandenburger Projektakteure haben ihren Sitz in Potsdam oder den Landkreisen Potsdam-Mittelmark und Teltow-Fläming.

Abbildung 9: Anzahl der an den neu initiierten und laufenden (Angabe in Klammern) Projekten beteiligten Akteure nach Sitz in Brandenburg



5 Erfolgsbeispiele



Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Digitalisierung

Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Regionalisierung

WIR!-Bündnis "Mixed Reality for Business" (MR4B) – Konzeptphase

Anfang des Jahres machte das Clustermanagement relevante Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf das Programm "WIR! – Wandel durch Innovation in der Region" aufmerksam. X Visual und die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW) griffen die Informationen auf und reichten einen Antrag für die Konzeptphase (Phase I) ein, der vom Clustermanagement begleitet wurde. Nach der erfolgreichen Evaluierung fördert das BMBF ein dreiviertel Jahr lang, bis April 2021, den Aufbau eines thematisch fokussierten, regionalen Netzwerks. In Phase II erfolgt die Umsetzung der Projektideen, welche sich innerhalb dieses Netzwerks in Phase I herauskristallisiert haben, mit bis zu sechsjähriger Unterstützung des BMBFs.

Das Ziel des Netzwerkes „Mixed Reality for Business“ ist die aktive Mitgestaltung des Strukturwandels in Berlin und Brandenburg und die Entwicklung der Region zu einem Kompetenzzentrum für Mixed-Reality-Anwendungen (MR) und Künstliche Intelligenz (KI). Vor dem Hintergrund mangelnder Fachkräfte und dem enormen Potenzial, durch MR unterstützte komplexe Abläufe zu vereinfachen, lassen sich eine hohe Effizienzsteigerung und damit Wettbewerbsvorteile in aus diesem Projekt gewonnenen Erkenntnissen und Technologien erwarten.

Virtual, Augmented und Mixed Reality sowie Künstliche Intelligenz sind zwei der Kern-Innovationsfelder des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft und werden auch in den folgenden Jahren weiterhin Schwerpunkte der Cluster-Aktivitäten sein. Mittlerweile gilt insbesondere dem industriellen Kontext eine verstärkte Aufmerksamkeit, da Mixed Reality-Technologien ein großes Potential für die digitale Transformation in den Anwendergebieten wie Mobilität, Gesundheitswesen aber auch industrielle Produktion bietet und ein starker Treiber für Cross Cluster-Aktivitäten sein wird. So hat das Clustermanagement aus Berlin sowie Brandenburg bisher an Workshops sowie Umfragen zur Themenfokussierung teilgenommen und bezog für die Sensibilisierung potenzieller Partner aus Anwenderbranchen auch das Clustermanagement des Clusters Verkehr, Mobilität und Logistik sowie des Berliner Teilthemas Industrielle Produktion mit ein, um ein breit aufgestelltes Bündnis für Phase II zu entwickeln. Die cluster- sowie länderübergreifende Einbeziehung von Akteuren, gepaart mit der inhaltlichen Ausrichtung, schafft ein spannendes Best Practice-Projekt, das sich zu einem Innovations- und Transfertreiber entwickeln kann.



Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Digitalisierung

Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken

Vom Hub zum Verein für das Internet der Dinge (IoT)

„Es ist uns ein Anliegen und eine große Freude zugleich, dass mit dem IoT+ Network aus Deutschland heraus für Europa nun der so dringend notwendige Schub in Richtung IoT-Innovationsprozesse kommt, der das Thema datengetriebene Geschäftsmodelle – und somit auch den Standort Berlin – auf ein ganz neues Level heben wird.“ Harald Zapp, CEO, Next Big Thing AG.

Im August 2020 wurde der Verein IoT+ Network gegründet. Der Verein entstand im Rahmen der Weiterentwicklung des de:hubs IoT. Berlin beteiligt sich seit 2017 als „Internet der Dinge (IoT) & FinTech“ Ökosystem (Hub) an der Digital Hub Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). Aus der Kooperation zwischen sieben Gründungspartnern ist nun ein starkes Business Netzwerk entstanden, das die Hub-Initiative der Hauptstadt auf breitere Füße stellt und ihr größere Strahlkraft verleiht.

Zu den Gründungsmitgliedern des Vereins neben Berlin Partner gehören: Next Big Thing AG, BuildingMinds GmbH, Motion Lab GmbH, team neusta GmbH, Hochschule für Technik und Wirtschaft, Code University. Das Clustermanagement begleitete den in einer anderen Unternehmensfunktion von Berlin Partner koordinierten administrativen Prozess zur erfolgreichen Gründung inhaltlich. Trotz Corona-Pandemie und erschwerten Kommunikations- und Austauschmöglichkeiten, gelang es, alle Partner an einen virtuellen Tisch zu bringen und gemeinsam einen Meilenstein für die Weiterentwicklung des IoT-Ökosystems zu setzen.

Die IoT -Technologie lebt von der Vernetzung und das neue Netzwerk steht in erster Linie für die Zusammenarbeit. Der Verein bietet eine Plattform zur gemeinsamen Realisierung von Projekten und für den Austausch zwischen Startups, Wirtschaft und Wissenschaft an. Gemeinsam möchten die Partner Berlin weltweit als zentralen Standort für Lösungen, Spezialisten und Innovationen im IoT-Bereich positionieren und sich als erste Anlaufstelle für Informationen zum Thema IoT etablieren.



Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Digitalisierung

Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Regionalisierung

Bündelung der Berliner KI-Aktivitäten

Die KI-Aktivitäten in Berlin sind vielseitig und werden von verschiedenen Stakeholdern vorangetrieben. So gibt es neben mehreren Universitäten und Forschungsinstituten auch immer mehr „KI-Hubs“, das heißt, Orte, an denen KI angewandt wird. Das Clustermanagement setzt sich für die Bündelung dieser Aktivitäten ein und führt Stakeholder Workshops durch, die dem Zusammenführen von Interessen der KI-Community dienen.

Zudem wird perspektivisch diese Bündelung auch auf der ki-berlin.de Webseite sichtbar gemacht. Die Website dient schon jetzt der Präsentation erfolgreicher KI-Formate aus Berlin und stellt Unternehmen, sowie KI-Anwenderinnen und -anwender aus der Region vor. Bisher war die Website als Content-Format ausgelegt; sie wird perspektivisch allerdings in eine Hub-Seite ausgeweitet, die dann alle relevanten KI-Aktivitäten, -Akteure, -News und -Orte übersichtlich aufzeigt. Hierzu sind die KI-Stakeholder-Workshops ein wichtiges Fundament, da in den zielgerichteten Formaten die wichtigsten Stimmen gehört werden und somit die Bündelung auch den Interessen der KI-Community entspricht.

Es ist dabei besonders wichtig, Universitäten, Forschungsinstitute, Unternehmen, Startups und auch die Politik mit an Bord zu holen. Im gemeinsamen Austausch gelingt eine nachhaltige Umsetzung strategischer KI-Ziele in Berlin und Brandenburg.



Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Digitalisierung

Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Nachhaltige Innovation priorisieren

KITS – Kompetenzzentrum IT-Sicherheit

Das Clustermanagement versucht seit mehreren Jahren das Bewusstsein ansässiger Unternehmen für Gefahren im Cyberraum zu sensibilisieren. Bereits im Vorjahr konnte mit Unterstützung des Clustermanagements ein Netzwerk von Akteuren aus der IT-Sicherheitsbranche formiert werden, welches u. a. Awareness-Arbeit leistet. Eine regionale Anlaufstelle mit konkreten Angeboten zur Erreichung von IT-Sicherheit – ein alternativer anbieterneutraler Ansprechpartner für sich der Gefahr bewusst werdende oder bereits betroffene Unternehmen – ist ein logischer, weiterführender Schritt für mehr IT-Sicherheit und Angriffs-Resilienz regionaler Wirtschaftsakteure.

Das Kompetenzzentrum IT-Sicherheit (KITS) am Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP) Frankfurt Oder ist nach einem ausführlichen Eruiierungsprozess um die Bedarfe, insbesondere kleinster Unternehmen der Region, Anfang des Jahres an den Start gegangen. Bereits im Januar/Februar konnte sich das KITS mit Begleitung durch das Clustermanagement und dessen Kooperationspartner mit einem Demonstrationsangebot auf dem Security Forum Brandenburg und der Industrie 4.0 Tagung des Hasso-Plattner-Instituts in Potsdam präsentieren. Coronabedingt musste eine weitere Bekanntmachung des Angebots in den virtuellen Raum verlegt werden. Seit Oktober steht die Webseite zum KITS (<https://kits-brandenburg.de>), es werden eigene virtuelle Formate sowie eine virtuelle Sprechstunde angeboten. Zudem nimmt das KITS in enger Kooperation mit dem Clustermanagement aktiv an virtuellen Formaten und (wo möglich) Präsenzveranstaltungen regionaler Akteure teil, um das Angebot weiter bekannt zu machen, beispielsweise am Cross Cluster-Camp, Digitalwerk oder IT-Sicherheitstag. Das KITS stellt einen wichtigen Akteur dar, um auch kleinste Unternehmen, wie den Bäcker oder den Tischler bei einer sicheren Digitalisierung zu unterstützen. Ein niedrighwelliges Angebot, um jeden Unternehmer mitzunehmen, sichert die unternehmerische Vielfalt in der Region und ist die Basis für ein gesundes Wachsen bei der Nutzung digitaler Effizienzgewinne.

Das Clustermanagement sorgt hier aktiv für die nachhaltige Vernetzung mit anderen regionalen und überregionalen Angeboten im Bereich IT-Sicherheit, wie das Berlin-Brandenburger Netzwerk it`s.bb, die regionalen Zentralen Ansprechstellen Cybercrime der Polizeien (ZACs) Berlins und Brandenburgs sowie die Bundes-Transferstelle IT-Sicherheit im Mittelstand (TiSIM), welche ebenfalls im Januar startete und beispielsweise derzeit standardisierte Sicherheits-Check-Ups entwickelt.



Schwerpunkt-Themen innoBB 2025: Digitalisierung, Reallabore und Testfelder, Arbeit 4.0 und Fachkräfte

Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Regionalisierung

Gestaltung altersgerechter, prozessnaher und interaktiver betrieblicher Weiterbildung in KMU durch den Einsatz von AR-Technologien

Am Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik Prozesse und Systeme der Universität Potsdam werden bereits seit vielen Jahren Unternehmer durch das Anwendungszentrum Industrie 4.0 geführt. Der Showroom wird stetig um neueste technologische Hardware, wie Tablets oder AR-Brillen und Software in Form von vernetzten Produktions- und Wartungstrecken erweitert. Unternehmen können hier verschiedenste Fabrikszenarien anhand einer simulierten Produktion erleben. Industrie 4.0 wird hier erfahrbar gemacht.

Das Clustermanagement unterstützte das Anwendungszentrum Industrie 4.0 bereits bei zahlreichen, meist durch IoT Technologie getriebenen Ansätzen zur Weiterentwicklung dieser Szenarien. Das Projekt API-KMU setzt an der Mensch-Maschine Schnittstelle an und schafft somit die Brücke zwischen technologischem Fortschritt und hinterherhinkender Aus- und Weiterbildung. So soll aktiv der Fachkräftemangel in der industriellen hoch technologisierten Produktion durch AR-unterstützte Ausbildung adressiert werden. Mittels Künstlicher Intelligenz wird zudem die demografisch bedingt wachsende ältere Arbeitnehmerschaft in der bestehenden Produktion, vor allem in ländlichen Regionen, durch auf ihren Erfahrungshorizont adaptierte AR-Information über das Medium Brille in der Industrie 4.0-Umgebung weitergebildet.

Nach anfänglichen Schwierigkeiten im Konsortium, welches das Clustermanagement aktiv begleitete, und coronabedingten Verzögerungen beim Projektträger startete zum Ende des Sommers 2020 API-KMU. Hier konnten bereits bestehende Projekte und neue Akteure auf eine nächste Ebene technologischer Unterstützung industrieller Prozesse gehoben werden.

Bereits im Sommer 2018 entstand die Vision, durch KI-gestützte, individuell angereicherte Unterstützungsinformationen, das Medium AR-Brille funktional zu erweitern. Die Entwicklungen des Brandenburger Unternehmens nxBASE für altersangepasste Weiterbildungen und visualisierte Wartungsprozesse bieten sich dafür z. B. als Basis an. Gerade vor dem Hintergrund einer alternden Belegschaft ist es wichtig, jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter möglichst vollständig in die IT-Unterstützung ehemals klassischer Prozesse mitzunehmen. Während junge technikaffine Arbeitnehmer hier viele Schritte intuitiv ausführen, sind ältere Arbeitnehmer dagegen noch teils sehr technikfremd und benötigen kleinteiligere Anweisungen über die Brille.