

# Jahresbericht 2020 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

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

## Redaktion und Layout



Ramboll Management Consulting GmbH  
Neue Grünstraße 17  
10179 Berlin

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

<b>1</b>	<b>Einleitung und Methodische Hinweise</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Makroökonomische Strukturen und Entwicklungen</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Das Cluster Gesundheitswirtschaft im Jahr 2020</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Monitoringergebnisse</b>	<b>9</b>
4.1	Neu initiierte Projekte	9
4.2	Projekt- und Fördervolumina	9
4.3	FuEul-Projekte	11
4.4	Leitlinien der innoBB 2025	12
4.5	Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025	15
4.6	Handlungsfelder und Masterplan	16
4.7	Beteiligte Akteursgruppen	16
<b>5</b>	<b>Erfolgsbeispiele</b>	<b>20</b>

# 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 Gesundheitswirtschaft** 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 Gesundheitswirtschaft und seinem Masterplan sind zu finden unter: <https://www.healthcapital.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 Gesundheitswirtschaft als zusätzliche Quelle für die Erstellung des EWM-Jahresberichtes.

In Kapitel 2 des vorliegenden Berichtes sind die makroökonomischen Strukturen und Entwicklungen des Clusters Gesundheitswirtschaft 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 Entwicklungen<sup>1</sup>

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 Clusterkerne<sup>2</sup> 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 Gesundheitswirtschaft 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.*

Die Gesundheitswirtschaft in Berlin und Brandenburg wies im Zeitraum 2008 bis 2019 eine insgesamt positive Beschäftigungsentwicklung auf. Die Herstellung von Medizintechnik in Berlin und die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen in Brandenburg sind Beispiele für Wirtschaftszweige des Clusters mit besonders positiver Beschäftigungsentwicklung. Aufgrund einer Neuordnung von Betrieben des Clusters zu bestimmten Zweigen der Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 2008) war im Jahr 2017 eine gedämpfte Beschäftigungsentwicklung zu verzeichnen, die auch die positive Entwicklung im gesamten Betrachtungszeitraum abschwächte.

Die sehr positive Gesamtentwicklung der Gesundheitswirtschaft zeigte sich in der Hauptstadtregion ferner in starken Umsatzzuwächsen, wie z. B. in der Pharmaindustrie. Des Weiteren gab es Zuwächse in der Herstellung von Medizintechnik, aber auch in der Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie, wo die Umsätze zwischen 2008 und 2018 in der Hauptstadtregion überproportional anstiegen.

---

<sup>1</sup> 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](https://www.berlin.de/sen/wirtschaft/wirtschaft/innovation-und-qualifikation/cluster/kurzbericht_innobb_1_2021.pdf).

<sup>2</sup> 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 Gesundheitswirtschaft**

<b>Gesamtcluster<sup>3</sup> Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg</b>				
<b>Unternehmen (2018)</b>	<b>Umsatz (Mrd. EUR, 2018)</b>	<b>sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (2019)</b>	<b>ausschließlich geringfügig Beschäftigte (2019)</b>	<b>Beschäftigte insgesamt (2019)</b>
<b>21.875</b>	<b>29,9</b>	<b>366.609</b>	<b>23.413</b>	<b>390.022</b>

<b>Clusterkern<sup>3</sup> Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg</b>						
<b>Unter- nehmen (2018)</b>	<b>Umsatz (Mrd. EUR, 2018)</b>	<b>Entwicklung Umsatz (%, 2008–19)</b>	<b>sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (2019)</b>	<b>Entwicklung sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (%, 2008–19)</b>	<b>ausschließlich geringfügig Beschäftigte (2019)</b>	<b>Beschäftigte insgesamt (2019)</b>
<b>1.111</b>	<b>13,9</b>	<b>+ 55,3</b>	<b>48.830</b>	<b>+ 14,2</b>	<b>1.496</b>	<b>50.326</b>

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.

---

<sup>3</sup> 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 Gesundheitswirtschaft im Jahr 2020

Das Cluster Gesundheitswirtschaft war in besonderem Maße von der **Corona-Pandemie und ihren Auswirkungen** betroffen. Clusterakteure, vor allem Krankenhäuser, Intensivmedizin und Pflege standen zum einen unter außergewöhnlich hohen kapazitiven Belastungen und zum anderen unter zunehmendem finanziellen Druck. Die Gesundheitswirtschaft – und insbesondere die Teilbranche Biotechnologie – erlebten im Zuge der Corona-Pandemie zudem eine deutlich gewachsene gesellschaftliche und politische Aufmerksamkeit und so auch neue Finanzierungsmöglichkeiten.

Die **Arbeit des Clustermanagements** war insbesondere zu Beginn der Pandemie von den Kontaktbeschränkungen betroffen, die die Vernetzungsaufgabe als Kerntätigkeit des Clustermanagements erheblich erschwerten. Dass der persönliche Austausch reduziert wurde, konnte teilweise in digitalen Formaten aufgefangen werden. Das Clustermanagement reagierte auf die neuen Herausforderungen unter anderem mit dem Angebot der neuen virtuellen Veranstaltungsreihe „Cluster meets“. Außerdem wurden umfangreiche Informationen zur Corona-Situation auf der Clusterhomepage bereitgestellt; auch das Newsletter-Angebot wurde deutlich erhöht. Auf der Clusterhomepage wurde zudem eine Plattform geschaffen, auf der Unternehmen ihre Produkte zur Bekämpfung der Pandemie einstellen konnten und die damit der Vernetzung von Anbietern und Bedarfsträgern diene. Daneben gab es Informationsseiten zu Initiativen von Unternehmen, Verbänden, Forschung und Entwicklung im Kontext der Pandemie sowie zu Leitlinien für medizinische Schutzausrüstung. Die Clusterkonferenz und die Finalisierung des neuen Masterplans des Clusters wurden erfolgreich auf digitale Formate umgestellt. Der „Speed Lecture Award“, der alljährlich im Rahmen der „Bionnale“ stattfindet, wurde in ein Hybridformat überführt.

In der Krise zeigten die Clusterakteure ein **Höchstmaß an Solidarität** zur Bekämpfung der Auswirkungen der Pandemie. Es entstanden zahlreiche Initiativen von und für Unternehmen, um dringend benötigte Bedarfsgüter und Personal zur Verfügung zu stellen und effizient zu verteilen. Unternehmen aus dem Cluster – vom Startup bis zur Pharmaindustrie – waren an der Beschaffung von Desinfektionsmitteln, dem Aufbau von Testkapazitäten, der Ausstattung des Behandlungszentrums Jafféstraße bis hin zur Umsetzung der Impfstrategie beteiligt.

Ein weiterer **Erfolg der Clusterarbeit** ist, dass inmitten der Pandemie der neue Masterplan des Clusters Gesundheitswirtschaft fertiggestellt werden konnte. Positiv hervorzuheben ist dabei auch, dass trotz belastender Gesamtsituation auf digitalem Wege das Ehrenamt erfolgreich in die Erarbeitung einbezogen werden konnte. Der neue Masterplan „Berlin-Brandenburg – Zukunft der Gesundheit“ knüpft auf Basis der neuen Innovationsstrategie innoBB 2025 an die erfolgreiche Arbeit im Cluster in den vergangenen dreizehn Jahren an und baut diese durch Überführung in agilere Arbeits- und Projektstrukturen weiter aus. Unter dem klaren Anspruch, „Berlin-Brandenburg zu einem internationalen Spitzenstandort für Life Sciences zu machen“ soll die

Hauptstadtregion als Versorgungs-, Wissenschafts-, Ausbildungs- und Wirtschaftsstandort in der Gesundheit weiterentwickelt werden.

Im Zuge des neuen Masterplans wurden sogenannte **Thementeams** als neues Instrument in der Clusterarbeit etabliert. Die Thementeams sind ein zeitlich begrenztes Arbeitsformat, in welchem Gruppen von Expertinnen und Experten branchenübergreifend oder innerhalb einer Fachdisziplin Aktivitäten zu den im Masterplan formulierten Zielen ausarbeiten und umsetzen. Bisher wurde eine hohe Engagementbereitschaft der Akteure für die Mitarbeit in Thementeams beobachtet.

Als hervorzuhebende **Projekterfolge** sind die Projekte „MSTARS“ und „EMPAIA“ zu nennen (vgl. Erfolgsbeispiele ab Seite 20). Im Projekt „MSTARS“ soll ein lokaler Forschungskern für Massenspektrometrie in der Systemmedizin aufgebaut werden. Für die bildbasierte und medizinische Diagnostik etabliert das Projekt „EMPAIA“ erstmalig am Beispiel der Pathologie eine Plattform für eine standardisierte, zertifizierbare und erklärbare Künstliche Intelligenz (KI).

Die wichtigsten **thematischen Treiber für die Clusterarbeit** waren im Jahr 2020 die Themen Diagnostik, Impfen (in der Hauptstadtregion mit dem Schwerpunkt Grundlagenforschung) und digitale Gesundheitslösungen. Alle genannten Themen stehen in engem Zusammenhang zu den Herausforderungen der Corona-Pandemie. Die Pandemie ist in vielen Bereichen ein Beschleuniger von Entwicklungstrends und hat zudem die weltweite Relevanz der Gesundheitswirtschaft hervortreten lassen bzw. trägt zu ihrer verstärkten internationalen Sichtbarkeit bei. Im Kontext der Pandemie wird in der Clusterarbeit zukünftig auch die Bedeutung des Themas Therapie zunehmen – zum Beispiel zur Behandlung von Corona-Langzeitfolgen.

Räumlich wird ein wachsender Schwerpunkt von Clusteraktivitäten auf die „**Modellregion Gesundheit Lausitz**“ registriert. Die Entwicklungen werden hier in den kommenden Jahren mit dem geplanten Aufbau eines Innovationszentrums Universitätsmedizin Cottbus (IUC) als Kern der Modellregion deutlich an Geschwindigkeit gewinnen.

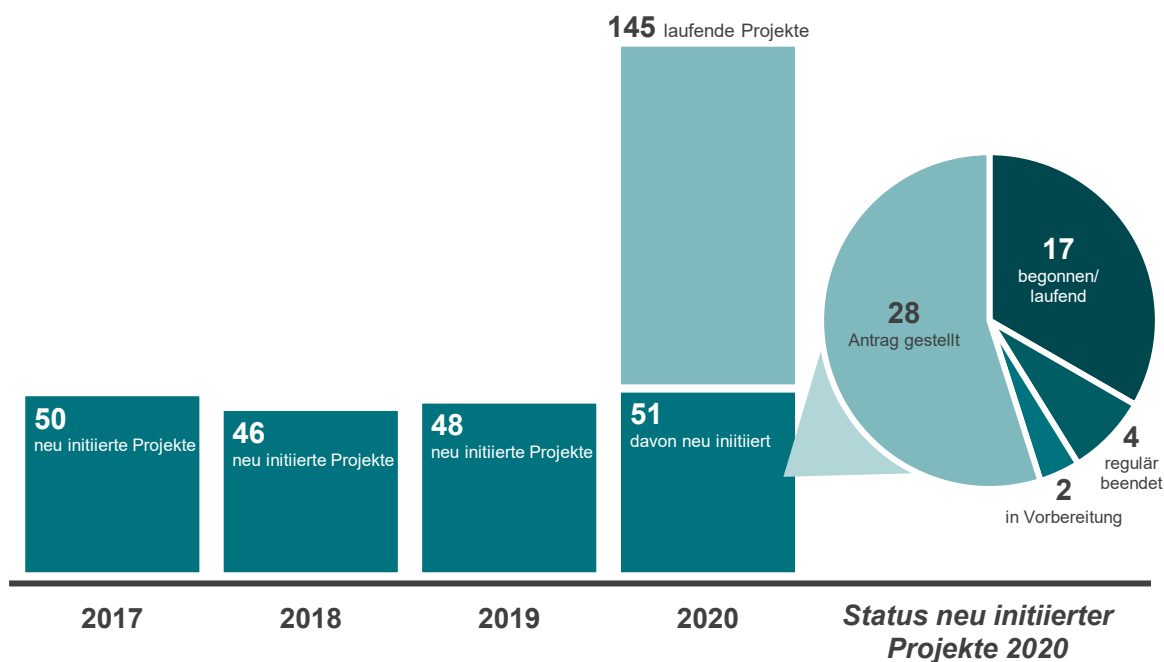
Die Corona-Pandemie stellte für alle Cluster der Hauptstadtregion die mit Abstand größte Herausforderung im Jahr 2020 dar. Im Cluster Gesundheitswirtschaft haben als weitere **übergeordnete Einflussfaktoren** die neuen EU-Verordnungen in den Bereichen Medizintechnik und Invitro-Diagnostik eine hohe Bedeutung, auch wenn deren Umsetzung zeitlich Aufschub gewährt wurde. Positive Erwartungen für die Clusterakteure verbinden sich zudem mit dem Digitale-Versorgung-Gesetz und der darauf basierenden Digitale-Gesundheitsanwendungen-Verordnung (DiGAV), welches die Erprobung innovativer Health-IT-Lösungen am Markt erlaubt. Der Fachkräftemangel zählt weiterhin zu den dominierenden Herausforderungen im Cluster Gesundheitswirtschaft.

## 4 Monitoringergebnisse

### 4.1 Neu initiierte Projekte

Im Berichtsjahr 2020 hat das Clustermanagement Gesundheitswirtschaft insgesamt 145 Projekte begleitet, von denen 51 Projekte im Jahresverlauf initiiert (vgl. Abbildung 1) wurden. Die Anzahl der jährlich neu initiierten Projekte bewegte sich seit 2017 auf einem konstant hohen Niveau. Mehr als die Hälfte der 2020 initiierten Projekte befand sich zu Jahresende noch in der Antragstellung oder Vorbereitung.

**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 55 Sonstige Aktivitäten (z. B. Veranstaltungen, Workshops, Kommunikation) durchgeführt, die der Vernetzung von Clusterakteuren sowie der Kooperations- und Projektanbahnung dienen.

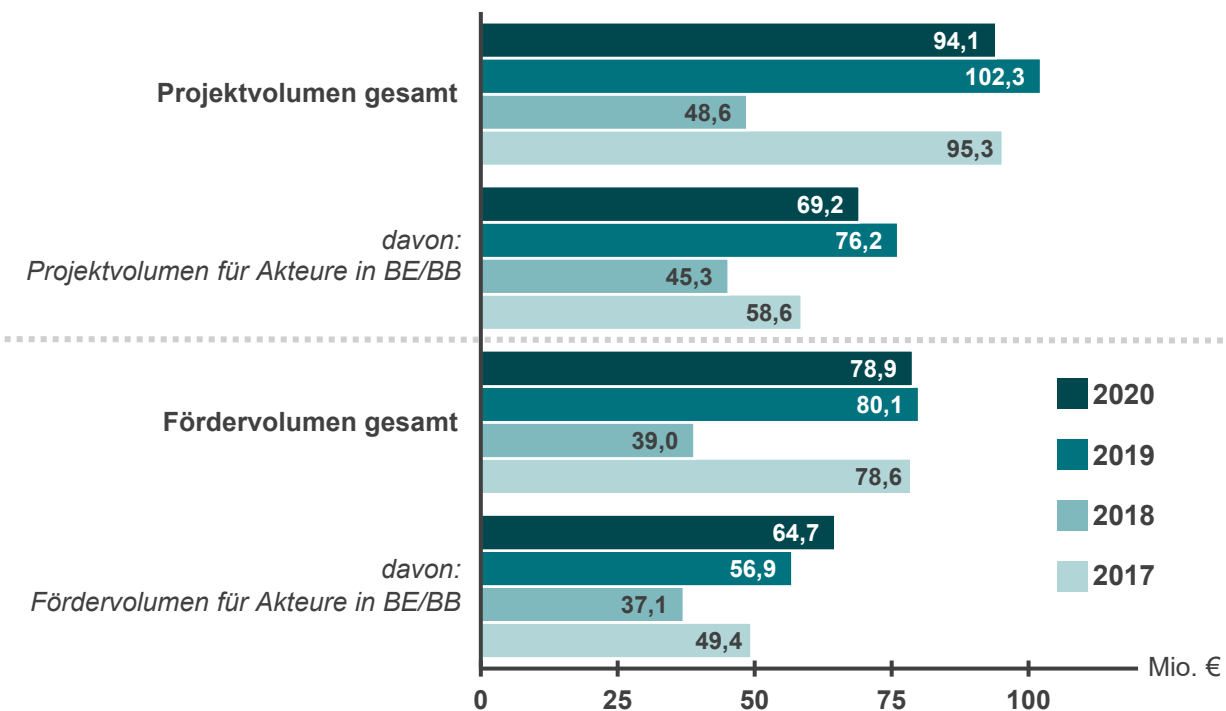
### 4.2 Projekt- und Fördervolumina

Im Jahr 2020 wurden unter Mitwirkung des Clustermanagements Projekte mit einem Volumen von insgesamt 94,1 Millionen Euro neu initiiert (vgl. Abbildung 2). Hiervon waren Projekte mit

einem Gesamtvolumen von 26,7 Millionen Euro zu Jahresende bereits erfolgreich in die Umsetzung überführt worden (Projektstatus „begonnen/laufend“ oder „regulär beendet“). Projekt- und Fördervolumina der jährlich neu initiierten Projekte bewegten sich 2020 im Vergleich zum Vorjahr und auch im Vergleich zum Jahr 2017 auf einem hohen und stabilen Niveau. Der Anteil des Projektvolumens, für das eine öffentliche Förderung sichergestellt oder angestrebt wurde, lag mit 84 Prozent leicht über dem Niveau der Vorjahre. Das Fördervolumen für Akteure in Berlin-Brandenburg verzeichnete einen deutlichen Anstieg und lag 2020 auf einem neuen Höchstwert. Im Jahr 2018 hatte die Verzögerung der Regierungsbildung auf Bundesebene dazu geführt, dass Zuschläge verspätet erteilt wurden und das Projektvolumen entsprechend geringer als in den Vergleichsjahren ausfiel.

Das durchschnittliche Projektvolumen lag im Jahr 2020 bei 1,8 Millionen Euro. Das Projektgeschehen im Cluster Gesundheitswirtschaft wird kaum von einzelnen Großprojekten dominiert. 30 Projekte lagen bei einem Projektvolumen unter einer Million Euro, vier neu initiierte Projekte lagen bei einem Projektvolumen zwischen zehn und 15 Millionen Euro. Das größte Projektvolumen verzeichnete 2020 das Projekt „AMBER Phase 2“ (Projekt- und Fördervolumen von 15 Mio. Euro), welches sich zu Jahresende 2020 noch in der Antragstellung befand. Der Projektantrag zur Umsetzungsphase wurde im Februar 2021 abgelehnt. Die beteiligten Clustermanagements arbeiten mit den Akteuren daran, die betreffenden Teilprojekte möglicherweise über andere Förderungen in die Umsetzung zu bringen.

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

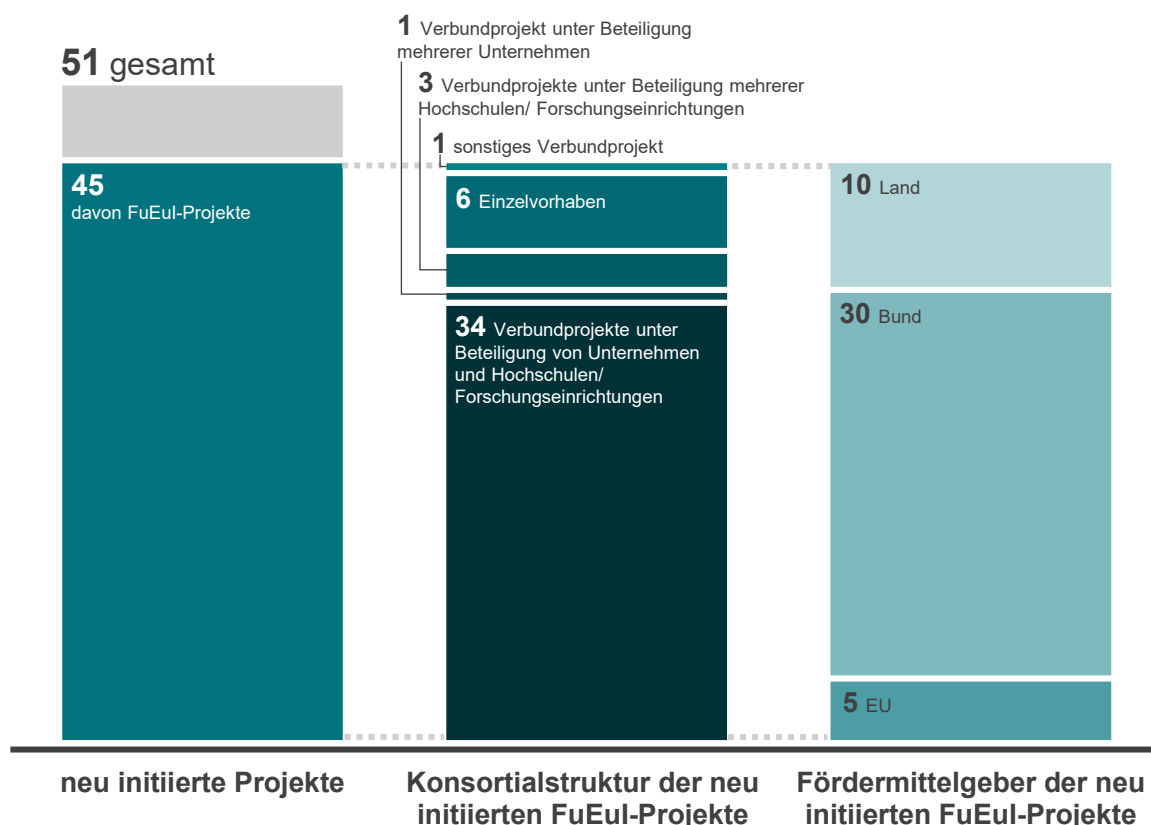


### 4.3 FuEul-Projekte

Unter den 51 im Jahr 2020 neu initiierten Projekten im Cluster Gesundheitswirtschaft handelte es sich bei 45 Projekten um Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEul-Projekte) (vgl. Abbildung 3). Dies entspricht einem Anteil von knapp 90 Prozent, was noch einmal deutlich über dem Vorjahresniveau von rund 80 Prozent liegt. Bei den meisten (75 %) der neu initiierten FuEul-Projekte handelte es sich wie bereits im Vorjahr um Verbundprojekte unter Beteiligung von Unternehmen und Hochschulen/Forschungseinrichtungen.

Als Fördermittelgeber für FuEul-Projekte spielte wie in den Vorjahren auch im Jahr 2020 der Bund eine zentrale Rolle. Mit 30 Projekten wurde für die Mehrzahl der neu initiierten FuEul-Verbundprojekte eine Bundesförderung beantragt. Zahlreiche gegenwärtige Bundesförderprogramme sind auf die Finanzierung von komplexen Forschungsprojekten in der Wissenschaft ausgerichtet und damit für die Clusterakteure hochrelevant.

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



Obwohl EU-Förderungen u. a. aufgrund komplexer Konsortialstrukturen als tendenziell weniger attraktiv für die Clusterakteure und -strukturen gelten als die Bundesförderung, wurden im Jahr

2020 mit fünf EU-geförderten mehr Projekte dieses Typs initiiert als im Vorjahr (2 FuEul-Projekte). Mit dem 2021 beginnenden neuen siebenjährigen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation – Horizon Europe – und seinen niedrigeren Zugangsschwellen für KMU könnte in den kommenden Jahren ein weiterer Anstieg an EU-Projekten im Cluster einhergehen.

#### 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 priorisieren<sup>4</sup>
5. Internationaler aufstellen

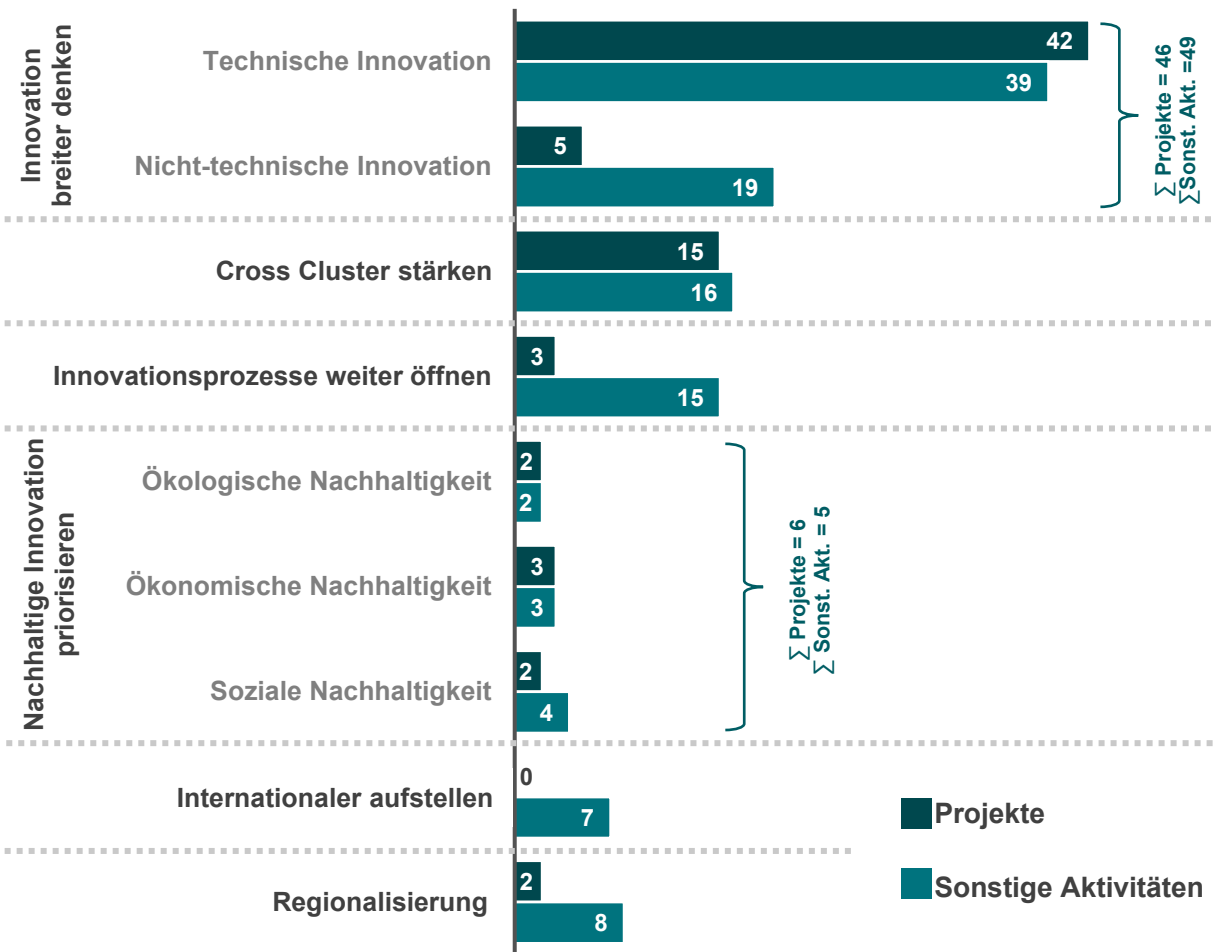
Die Mehrzahl der insgesamt 51 im Jahr 2020 neu initiierten Projekte im Cluster Gesundheitswirtschaft adressieren die Leitlinie „Innovation breiter denken“. Technische Innovationen stehen dabei – u. a. im Zusammenhang der Vielzahl an FuEul-Projekten – im Fokus der Clusteraktivitäten. Obgleich sich sowohl Förderkulisse als auch Clusterakteure deutlich auf technische Innovationen konzentrieren, wurden im Jahr 2020 auch Projekte und Sonstige Aktivitäten im Kontext nicht-technischer Innovationen im Cluster Gesundheitswirtschaft initiiert. Hierbei handelte es sich insbesondere um Aktivitäten im Handlungsfeld „Innovative Versorgung“. Die Leitlinie „Innovationsprozesse weiter öffnen“ nahm im Cluster Gesundheitswirtschaft 2020 im Kontext von Testfeld- und Reallaboransätzen konkrete Gestalt an.

Im Rahmen der Leitlinie „Nachhaltige Innovation priorisieren“<sup>4</sup> hat vor allem die soziale Dimension der Nachhaltigkeit eine hohe Relevanz für die Gesundheitswirtschaft. Für die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit – z. B. Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft in der Versorgung betreffend – wird zukünftig ein Bedeutungszuwachs erwartet.

---

<sup>4</sup> 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 initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Leitlinien der innoBB 2025 (Mehrfachzuordnungen möglich)<sup>5</sup>**



**Leitlinie „Cross Cluster stärken“**

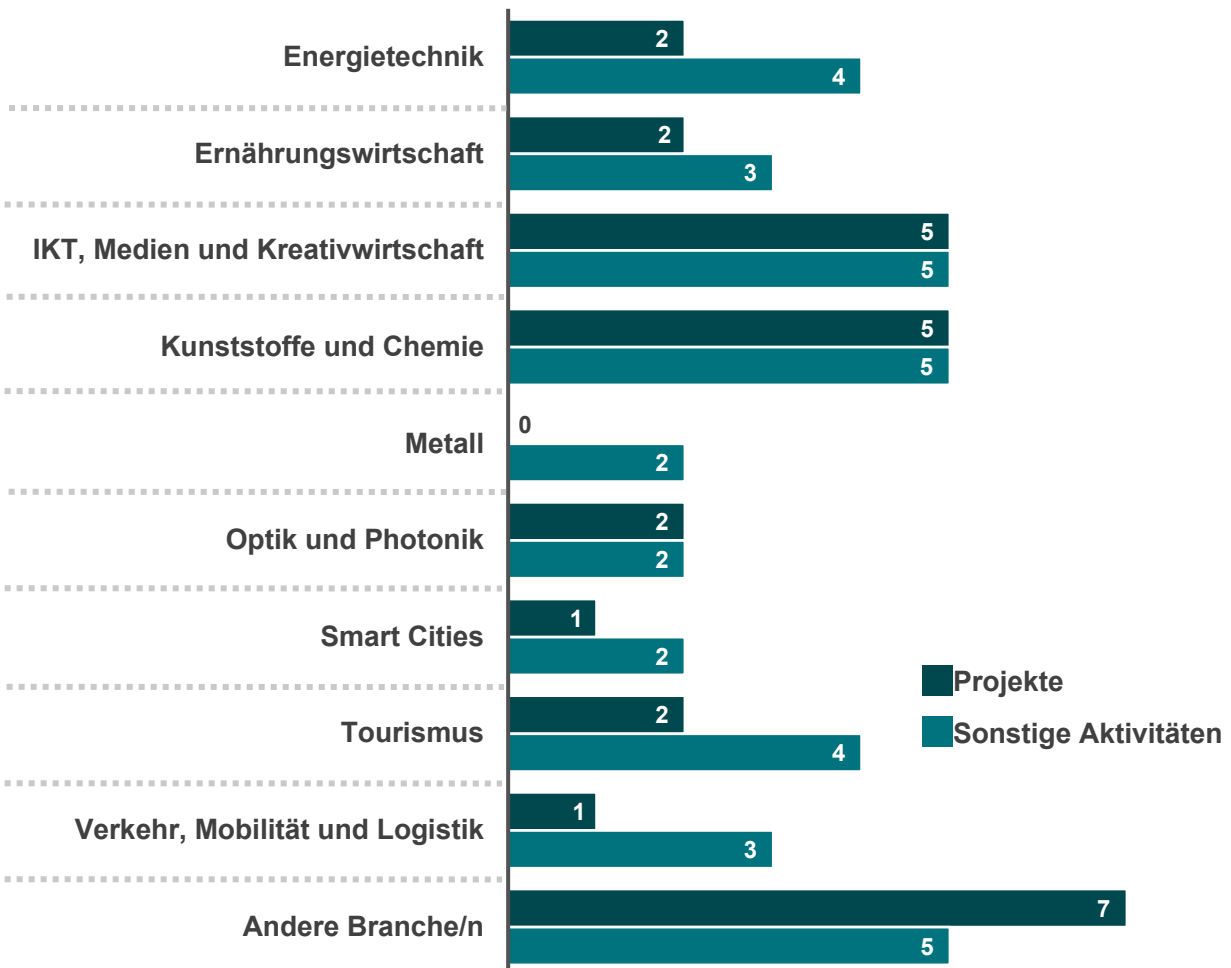
Als „Cross Cluster“ sind solche Projekte und Sonstige Aktivitäten des Clusters definiert, an deren Initiierung (Projekte) und Umsetzung (Sonstige Aktivitäten) Akteure außerhalb der eigenen Clusterstruktur beteiligt sind. Hierbei kann es sich um Akteure aus anderen Clustern bzw. Teilthemen der Hauptstadtregion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

An den insgesamt 15 im Jahr 2020 initiierten Cross Cluster-Projekten im Cluster Gesundheitswirtschaft waren Akteure aus allen länderübergreifenden Clustern der innoBB 2025 beteiligt (vgl. Abbildung 5). Mit Akteuren des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft sind es neue Entwicklungen und Anwendungen im Bereich der Digitalisierung, die die Kooperation bedingen.

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

Mit Akteuren des Clusters Optik und Photonik bieten insbesondere die Themen Sensorik und Messung, mit Akteuren aus dem Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik vor allem Versorgungs- und Logistikfragestellungen sowie aktuelle Herausforderungen der Pandemie (z. B. Pandemie-resilienz des ÖPNV) Kooperationsmöglichkeiten und thematische Überschneidungen. Die Zusammenarbeit der Akteure aus dem Cluster Gesundheitswirtschaft mit Akteuren des Clusters Kunststoffe und Chemie begründet sich aus dem gemeinsamen Interesse an neuen Entwicklungen von Materialien und Oberflächen im medizinischen Bereich sowie in der industriellen Biotechnologie.

**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 Gesundheitswirtschaft (Beteiligungen mehrerer Cluster/Teilthemen/Branchen sind möglich)**





## 4.5 Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025

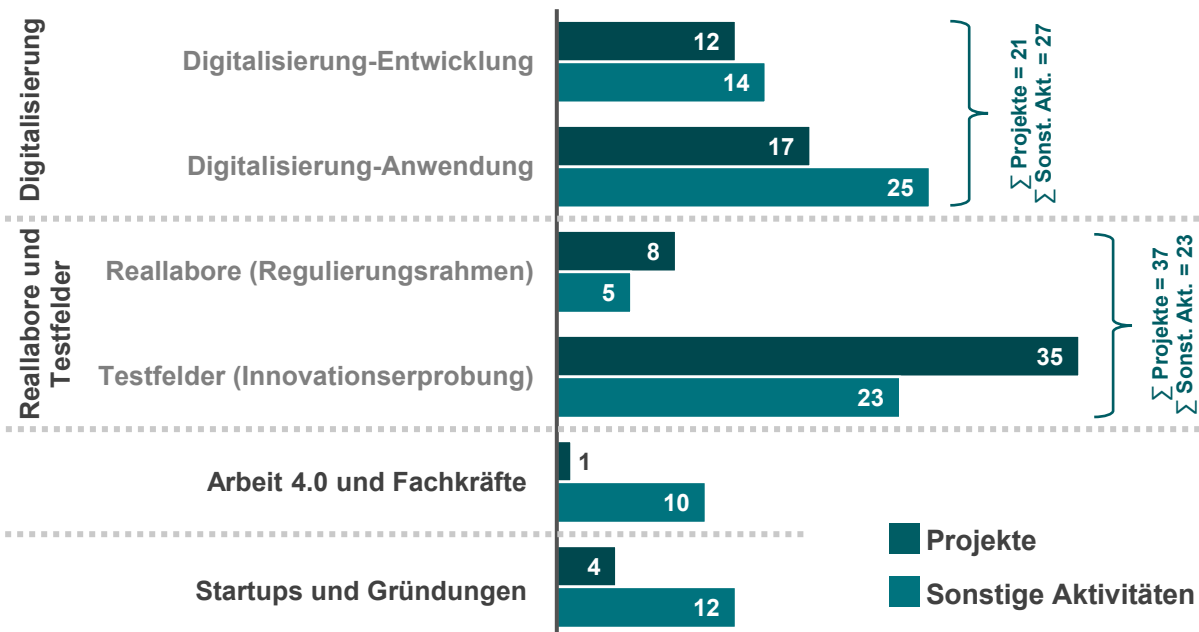
Die innoBB 2025 definiert folgende **Schwerpunkt-Themen** (vgl. Abbildung 6) mit hoher clusterübergreifender Relevanz:

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

Die Erprobung von Arzneimitteln und Produkten sowie von neuen digitalen Anwendungen sind Aktivitäten der Innovationserprobung im Cluster Gesundheitswirtschaft, die im Kontext des Schwerpunkt-Themas „Reallabore und Testfelder“ der innoBB 2025 zu sehen sind. Die Clusterakteure sind jedoch nicht nur Anwender neuer digitaler Technologien, sondern auch Treiber der Entwicklung digitaler Innovationen, was die hohe Zahl an Projekten und Sonstigen Aktivitäten im Schwerpunkt-Thema „Digitalisierung“ verdeutlicht.

Die Schwerpunkt-Themen „Arbeit 4.0 und Fachkräfte“ sowie „Startups und Gründungen“ werden im Cluster Gesundheitswirtschaft vor allem im Rahmen von Sonstigen Aktivitäten adressiert.

**Abbildung 6: Anzahl neu initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 (Mehrfachzuordnungen möglich) <sup>6</sup>**



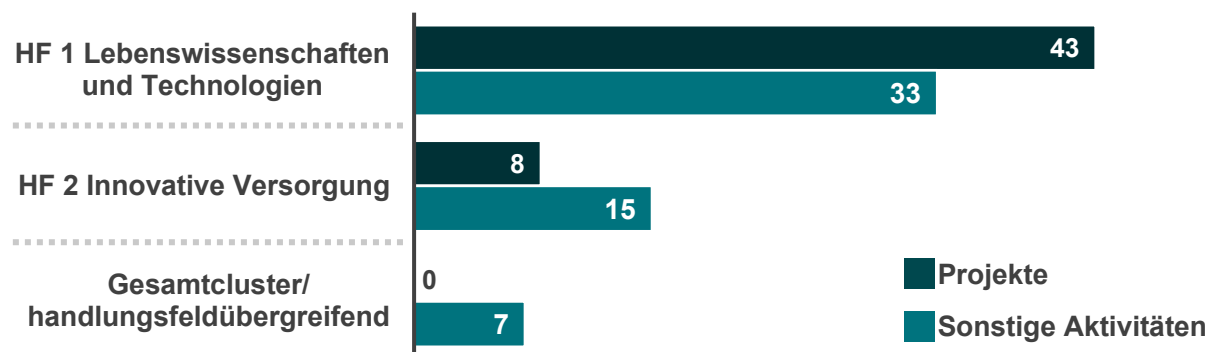
<sup>6</sup> Die Summenangaben an den geschweiften Klammern geben die Anzahl der Projekte und Sonstigen Aktivitäten ohne Mehrfachzählungen innerhalb des Schwerpunkt-Themas an.

## 4.6 Handlungsfelder und Masterplan

Im September 2020 hat das Cluster Gesundheitswirtschaft seinen neuen Masterplan vorgestellt. Die ehemaligen vier Handlungsfelder „Biotechnologie/Pharma“, „Medizintechnik“, „neue Versorgungsformen und Rehabilitation“ sowie „Gesundheitsförderung, Prävention, Gesundheitstourismus“ wurden vor dem Hintergrund einer zunehmend interdisziplinären Denk- und Arbeitsweise zu zwei Handlungsfeldern zusammengefasst: „Lebenswissenschaften und Technologien“ und „Innovative Versorgung“.

Mehr als 80 Prozent der 2020 initiierten Projekte fanden sich im Handlungsfeld „Lebenswissenschaften und Technologien“ (vgl. Abbildung 7), dem die FuEul-fokussierten Aktivitäten des Clusters in den ehemaligen Handlungsfeldern „Biotechnologie/Pharma“ und „Medizintechnik“ zuzuordnen sind.

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

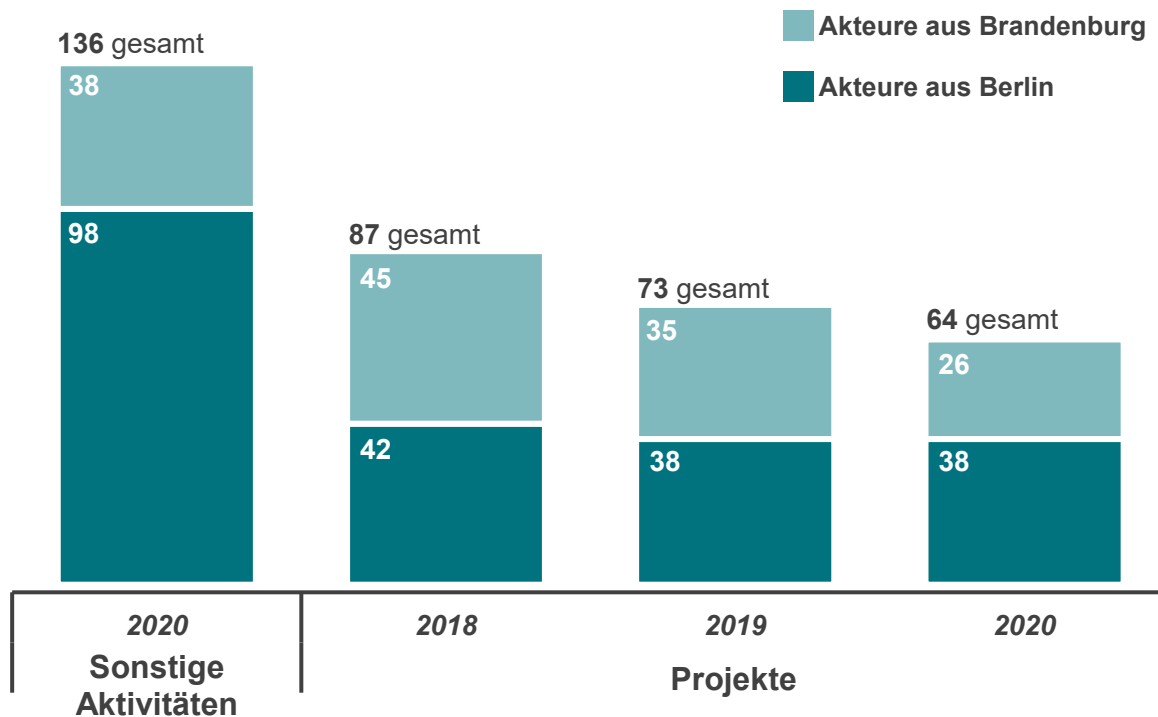


## 4.7 Beteiligte Akteursgruppen

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 64 Akteure an den im Cluster Gesundheitswirtschaft neu initiierten Projekten beteiligt (vgl. Abbildung 8). Etwa 40 Prozent hiervon hatten ihren Sitz in Brandenburg. Unter den insgesamt 136 an Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteuren hatten knapp 30 Prozent ihren Sitz in Brandenburg.

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



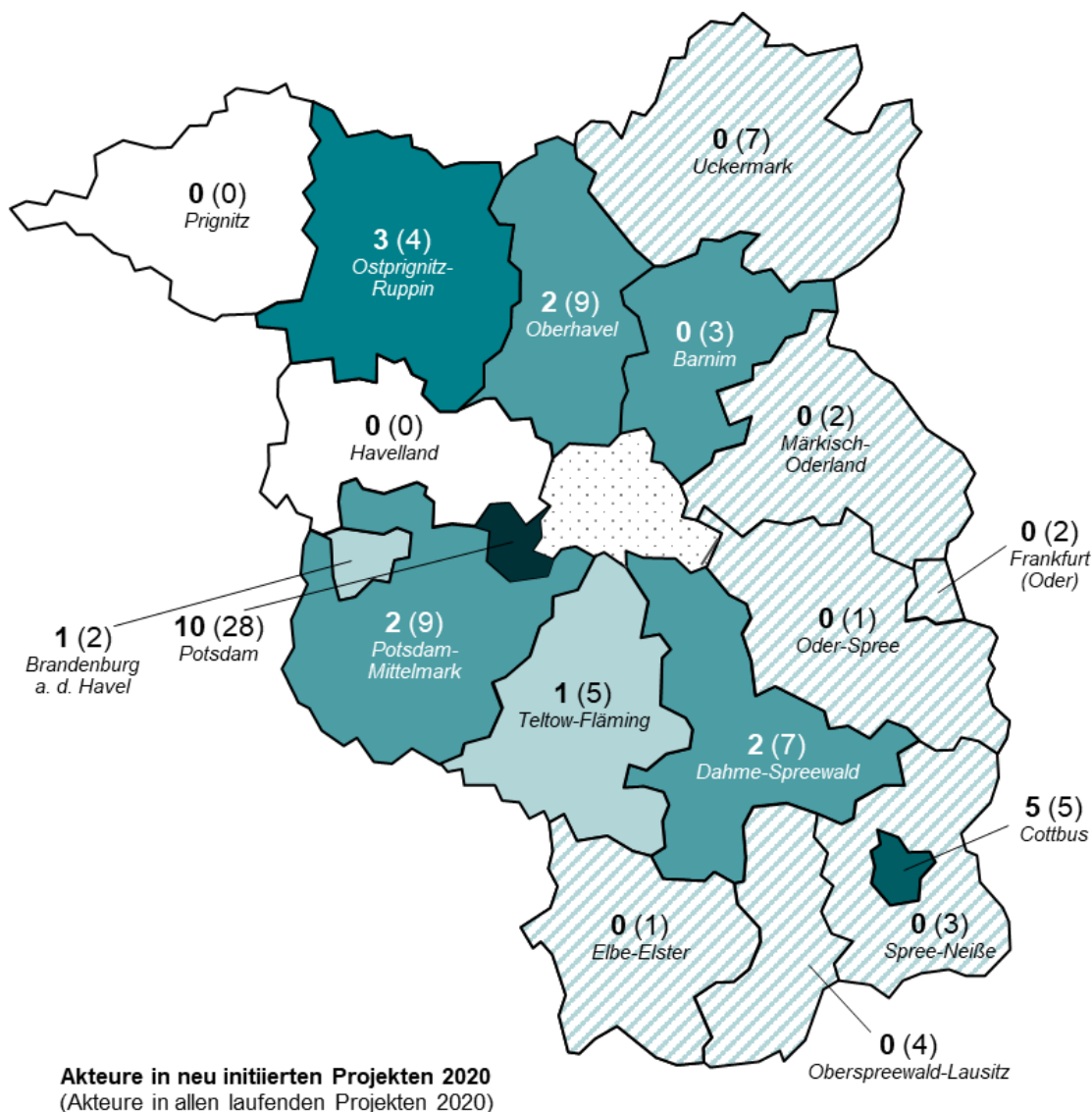
Der Rückgang der Anzahl der an neu initiierten Projekten beteiligten Akteure ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass viele Kliniken aufgrund der Corona-Pandemie nicht für die Projektarbeit zur Verfügung standen. Erfreulicherweise ist sowohl die Anzahl der beteiligten Hochschulen/Forschungseinrichtungen als auch der beteiligten Unternehmen an den neu initiierten Projekten jedoch nicht zurückgegangen.

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

	Sonstige Aktivitäten	Projekte		
	2020	2018	2019	2020
<b>Hochschule/Forschungseinrichtung</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>23</b>
<b>Unternehmen</b>	<b>70</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
davon mit 1 bis 9 Beschäftigten	21	12	15	18
davon mit 10 bis 49 Beschäftigten	26	16	13	12
davon mit 50 bis 249 Beschäftigten	12	6	4	1
davon mit 250 und mehr Beschäftigten	11	5	4	5
<b>Verein</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>–</b>
<b>Netzwerk</b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>–</b>
<b>Kammer</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>–</b>
<b>Landkreis/Kommune</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>2</b>
<b>Klinik</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Wirtschaftsförderung</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Regionaler Wachstumskern</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Sonstige</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>–</b>
<b>Summe</b>	<b>136</b>	<b>87</b>	<b>73</b>	<b>64</b>

Die insgesamt 26 an den neu initiierten Projekten des Clusters beteiligten Akteure aus Brandenburg verteilen sich auf sechs Landkreise und drei kreisfreie Städte (vgl. Abbildung 9). An laufenden Projekten des Clusters (Angaben in Klammern) waren Akteure aus annähernd allen Landkreisen und kreisfreien Städten vertreten. Trotzdem zeigt sich auch in der regionalen Verteilung der Rückgang der Beteiligungen der Kliniken im Jahr 2020. Die meisten Brandenburger Projektakteure haben ihren Sitz in Potsdam. Im Zusammenhang mit den Entwicklungen um die Modellregion Gesundheit Lausitz zeigt sich zudem auch in Cottbus eine vergleichsweise hohe Anzahl an beteiligten Akteuren. Darüber hinaus liegt der Fokus der Akteursbeteiligungen im Cluster Gesundheitswirtschaft klar auf dem dichten Besatz an Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen in den berlinnahen Landkreisen.

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



## 5 Erfolgsbeispiele



*Schwerpunkt-Themen innoBB 2025: Digitalisierung, Reallabore und Testfelder*

*Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken*

### **Projekt EMPAIA – Ecosystem for Pathology Diagnostics with AI Assistance**

Viele Erkrankungen, wie z. B. Krebs, können mit immer individuelleren Therapien behandelt werden. Voraussetzung dafür ist eine umfassende Diagnostik der Patientinnen und Patienten. Vor allem die Auswertung von Bilddaten, wie MRT-Aufnahmen, sind zeitintensiv und komplex. Um diese effizienter erheben und auswerten zu können, kommen zukünftig verstärkt Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) zum Einsatz. Damit verbunden ist die Schaffung notwendiger Infrastrukturen – etwa bei der Bereitstellung von Trainingsdaten für KI-Software – sowie die Beantwortung abrechnungstechnischer und rechtlicher Fragestellungen.

Um diese Herausforderungen in der bildbasierten medizinischen Diagnostik anzugehen, haben die Projektpartner rund um EMPAIA, unter der Leitung der Charité – Universitätsmedizin Berlin, nun erstmalig am Beispiel der Pathologie eine Plattform für eine standardisierte, zertifizierbare und erklärbare KI etabliert. Die Plattform soll auch als ein Marktplatz für KI-Anwendungen dienen, die Ärztinnen und Ärzten einen leichteren Zugang zu zertifizierten und validierten KI-basierten Apps ermöglicht.

Das Konsortium setzte sich mit seinem Projekt neben anderen 15 Konzepten unter 130 eingegangenen Plattformideen bei dem KI-Innovationswettbewerb 2019 zu der Richtlinie „Künstliche Intelligenz als Treiber für volkswirtschaftlich relevante Ökosysteme“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) durch und erhielt eine Förderung in Höhe von 11,4 Millionen Euro für drei Jahre. Weitere Partner neben der Charité sind die Qualitätssicherungsinitiative Pathologie QuIP GmbH, das DAI-Labor der Technischen Universität Berlin, die Vitagroup AG und das Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin MEVIS.

Die aus dem Projekt gewonnenen Erkenntnisse könnten zukünftig auch auf andere Anwendungsfelder in der Medizin übertragen werden und somit die Grundlage für eine routinemäßige Anwendung von KI in der Medizin der Hauptstadtregion und darüber hinaus darstellen. Das Clustermanagement begleitet das Projekt kontinuierlich, unterstützt bei der Dissemination und macht Vorschläge für weitere Unterstützer.



*Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Arbeit 4.0 und Fachkräfte*

*Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken*

### **Atlas Studium Gesundheit**

Die Corona-Pandemie hat einmal mehr die Bedeutung einer funktionierenden Gesundheitswirtschaft und Gesundheitsversorgung ins Zentrum des öffentlichen Bewusstseins gerückt und gezeigt, wie wichtig topausgebildete Expertinnen und Experten und motivierte Fachkräfte von der Wissenschaft bis zur Pflege sind, um das System am Laufen zu halten. Der vom Cluster Gesundheitswirtschaft Berlin-Brandenburg herausgegebene „Atlas Studium Gesundheit“ setzt genau hier an. Er informiert Schulabgängerinnen und -abgänger sowie Quereinsteigerinnen und -einsteiger über das breite Spektrum an Studienmöglichkeiten in der Hauptstadtregion.

Insgesamt 200 Bachelor- und Masterstudiengänge an öffentlichen und privaten Hochschulen sind im Atlas zu finden, ergänzt um zusätzliche Informationen für Studieninteressierte, wie beispielsweise Informationen zur Finanzierung eines Studiums oder Hinweise zur Promotion. Neben der gezielten Verteilung der Broschüre an Schulen, Bildungszentren und auf (Karriere-)Messen sind alle Inhalte auch online mit weiteren Detailinformationen auf der Webseite [www.atlas-studium.de](http://www.atlas-studium.de) verfügbar.

Inhaltlich und im Design mit ansprechenden „Character-Illustrationen“ angereichert wurde der „Atlas Studium Gesundheit“ im Jahr 2020 aktualisiert. Die Vielfalt der unterschiedlichen Fachrichtungen und Studiengänge spiegelt sich auch in den Grußworten von zwei Vertreterinnen, die die wissenschaftliche Ausbildung und Lehre unmittelbar verantworten, wider: Prof. Dr. Geraldine Rauch, Leiterin des Instituts für Biometrie und Klinische Epidemiologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin, sowie Prof. Dr. Heike Pospisil, Dekanin des Fachbereichs Ingenieur- und Naturwissenschaften an der Technischen Hochschule Wildau.

Der „Atlas Studium Gesundheit“ leistet damit einen wichtigen Beitrag bei der Gewinnung von gut ausgebildeten Fachkräften für die wachsende Gesundheitswirtschaft und optimierte Gesundheitsversorgung in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.



*Schwerpunkt-Themen innoBB 2025: Digitalisierung, Reallabore und Testfelder*

*Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken*

### **Forschungskern Massenspektrometrie**

Im Projekt „MSTARS“ (Multimodal Clinical Mass Spectrometry to Target Treatment Resistance - Multimodale klinische Massenspektrometrie für die Untersuchung von Therapieresistenz) soll ein lokaler Forschungskern für Massenspektrometrie in der Systemmedizin aufgebaut werden. Im Fokus liegt zunächst die Identifikation prognostischer Biomarker und die Entwicklung therapeutischer Wirkstoffe für Kopf-Hals-Plattenepithel-Karzinome.

Die Massenspektrometrie wird zunehmend stärker in der klinischen Diagnostik eingesetzt. Sie hat das Potenzial – vor allem in der Verbindung mit der Systemmedizin – Mechanismen bei der Entstehung von Krankheiten aufzuklären, neue Biomarker zu entdecken und optimierte Therapien zu entwickeln. Die Projektergebnisse sollen direkte Anwendung im Patientenmanagement finden. Mit der Förderung dieses Projekts kann die Führungsposition der Region Berlin-Brandenburg in der Diagnostik und translationalen Medizin weiter ausgebaut werden.

Am Projekt beteiligt sind die Charité – Universitätsmedizin Berlin, das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC), die Humboldt-Universität zu Berlin sowie das Max-Planck-Institut für molekulare Genetik. Unternehmen werden im weiteren Projektverlauf eingebunden. Das Projekt wurde bewilligt und wird im Rahmen der Ausschreibung „Forschungskerne für die Massenspektrometrie“ durch das BMBF mit ca. 5,7 Mio Euro über drei Jahre gefördert.

Das Clustermanagement unterstützte das Projektkonsortium im Rahmen der Workshopreihe „Meet&Apply“. Informationen zum Antragsprozess wurden zur Verfügung gestellt und es wurde bei der Suche nach weiteren Projektpartnern unterstützt. Weiterhin unterstützte das Cluster bei der Vermittlung von Fachkräften.





*Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Reallabore und Testfelder*

*Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Nachhaltige Innovation priorisieren*

### **Innovationsakademie Bioökonomie**

Für die Zukunft sind Innovationen nötig, die Umweltaspekte mit wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Interessen in Einklang bringen. Deshalb gewinnt die Bioökonomie immer stärker an Bedeutung. Hierunter versteht man die Transformation von einem Erdöl-basierten hin zu nachhaltigem Wirtschaften in Kreisläufen sowie den Ersatz fossiler Ressourcen durch nachwachsende Rohstoffe. Das trägt zu mehr Ressourcen- und Energieeffizienz bei und hat positive Effekte auf die Wertschöpfung vor Ort.

Durch die Kooperation der Cluster Gesundheitswirtschaft und Ernährungswirtschaft mit dem Cluster Kunststoffe und Chemie wurde die etablierte Innovationsakademie Lignocellulose zur Innovationsakademie Bioökonomie mit verschiedenen Formaten und Angeboten weiterentwickelt. Neben dem etablierten Austausch in regionalen Bioökonomiestammischen wurden durch die Clustermanagements themenspezifische Workshops begleitet und im Juni 2020 die 4. Internationale Biobased Conference in Potsdam durchgeführt.

Um disruptiven Herausforderungen durch Innovationen zu begegnen, werden die Potenziale biobasierter Produkte und neuartiger Themenfelder, wie z. B. Algen- und Pflanzenbiotechnologie oder biobasierte Verpackungen auch in neuen Branchen diskutiert. Am 10. November kamen beispielsweise unter dem Titel „Hanf – eine Nutzpflanze für die Region in Zeiten des Klimawandels“ mehr als 30 Akteure in einem virtuellen Format zusammen und informierten sich über Möglichkeiten der Anzucht, Verarbeitung und Nutzung von Faserhanf, darunter auch die Chancen als Medizinalpflanze. Neben dem Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB) beteiligten sich u. a. das Thüringische Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung und die Berliner Biopract GmbH. Den Schlusspunkt bildeten hanfbasierte zukunftsfähige Lösungen aus der Design-Lehre.

Die nachhaltige Umsetzung der Aktivitäten wird zukünftig durch den Leibniz-Investitions-hof am ATB, einem bundesweit einzigartigen Modellbetrieb für nachhaltige Bioökonomie, unterstützt.



*Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken*

### **Schaffung einer neuen Technologieplattform für die Diagnose und Therapie von MRSA („DIANA“)**

Kamelide Antikörper, die einen anderen Aufbau als herkömmliche Antikörper haben, sind sehr interessant, da diese eine bessere Löslichkeit, eine höhere Hitzebeständigkeit und eine größere Stabilität aufweisen. Durch ihre geringere Größe und ihre spezielle Form können sie zudem tiefer in Gewebe eindringen und so auch Antigene binden, die für konventionelle Antikörper nicht erreichbar sind.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Etablierung eines optimierten Verfahrens zur Herstellung und Selektion solcher kamelider Antikörperfragmente. Dabei liegt der Fokus auf der Entwicklung eines Display-basierten Selektionssystems sowie auf der Herstellung und Untersuchung kamelider Antikörper sowie innovativer Fusionsproteine in zellfreien Systemen. Das neue Verfahren soll dazu beitragen, einen höheren Durchsatz bei der Erforschung und Auswahl kamelider Antikörper für diagnostische und therapeutische Anwendungen zu erreichen.

Anhand eines ausgewählten Antigens (Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* - MRSA) soll eine innovative Technologieplattform für die Diagnose und Therapie von Antigenen entwickelt werden, die als proof-of-concept für den Transfer der neuen Technologie auf andere Anwendungsbereiche dienen und dann durch das Unternehmen wirtschaftlich verwertet werden kann.

Das Projekt wird durch zwei Mitglieder des Berlin-Brandenburger Branchennetzwerks glycoNetBB durchgeführt, welches das Clustermanagement seit seiner Gründung eng begleitet und unterstützt hat. Darüber hinaus hat das Clustermanagement die Projektpartner – das Potsdamer Biotechnologie-Unternehmen preclinics Gesellschaft für präklinische Forschung mbH und das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie, Institutsteil Bioanalytik und Bioprozesse IZI-BB in Potsdam-Golm (Arbeitsgruppe Dr. Kubick) – bei der Identifizierung geeigneter Finanzierungsinstrumente unterstützt.

Aktuell wird das Projekt über das Landesförderprogramm ProFIT mit einem Volumen von 1,5 Millionen Euro gefördert.



*Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Digitalisierung*

*Leitlinie innoBB 2025: Cross-Cluster stärken*

### **ZIM-Netzwerk Applikation zur Stärkung mentaler Gesundheit**

Spezialisierte Branchennetzwerke gewinnen zunehmend an Bedeutung. So haben sich in der Hauptstadtregion in den letzten Jahren beispielsweise spezialisierte Netzwerke im Bereich der Wirkstoffentwicklung und der Glykobiotechnologie gegründet. Im Jahr 2020 kam mit der Gründung und dem Aufbau eines bundesweiten ZIM-Kooperationsnetzwerks zur mentalen Gesundheit ein weiteres, hochspezialisiertes Netzwerk zustande.

Ziel des Netzwerkes ist es, über verschiedene unterstützende Ansätze die mentale Gesundheit und das Wohlbefinden zu fördern. Mit Hilfe von digitalen Anwendungen wie Apps und Games sowie Ernährungsansätzen, sollen im Netzwerk Hilfestellungen und Empfehlungen entwickelt werden, die depressiven Stimmungen und Stress, sowie negativem Befinden und potenziellen Burnout-Situationen präventiv entgegenwirken. Die Entwicklung digitaler Anwendungen soll genutzt werden, um Effekte von Lebensmittelinhaltsstoffen oder die Wirkung von Games auf das Wohlbefinden, und mögliche Einflüsse auf Therapietreue zu untersuchen. Durch die Überwachung spezifischer Biomarker und die Entwicklung der Innovationen sollen Empfehlungen und Behandlungen künftig bedarfsge rechter und stärker personalisiert werden.

In dem Netzwerk kooperieren Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft. Aktuell sind bereits sechs Unternehmen sowie zwei Wissenschaftseinrichtungen aus der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg im Netzwerk aktiv. Das Management, die Koordinierung und Organisation des Unternehmensnetzwerkes sowie die Betreuung der daraus resultierenden förderfähigen Projekte übernimmt die ATeNe GmbH.

Die Managements des Clusters Gesundheitswirtschaft sowie der Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft, Ernährungswirtschaft und Kunststoffe und Chemie haben mit umfangreichen Vorarbeiten/Abstimmungsprozessen in 2020 das Netzwerk bei der Konzeptionierung und der Identifizierung geeigneter Projektpartner unterstützt und begleiten das Konsortium in der Umsetzungsphase.

Das ZIM-Netzwerk hat im Rahmen der Förderinitiative „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) einen Förderantrag gestellt und startete im Januar 2021. Das Gesamtprojektvolumen beträgt 420.000 €.