LAND
BRANDENBURG

INNOBB 2025 PLUS
JAHRESBERICHT 2020

ZUM ERGEBNIS- UND WIRKUNGSMONITORING

20.07.2021

THE GERMAN CAPITAL REGION
excellence in innovation

Herausgeber

Land Brandenburg

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

www.mwae.brandenburg.de

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 2
2 Methodische Hinweise 5
3 Makroökonomische Strukturen und Entwicklungen 6
4 Die Cluster der innoBB 2025 plus im Jahr 2020 14
5 Monitoringergebnisse 16
5.1 Neu initiierte Projekte 16
5.2 Projekt- und Fördervolumina 17
5.3 FuEul-Projekte 18
5.4 Leitlinien der innoBB 2025 plus 20
5.5 Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 plus 24
5.6 Beteiligte Akteursgruppen 26
6 Erfolgsbeispiele 29

1 Einleitung

Mit der im Januar 2019 beschlossenen innoBB 2025 hoben die Länder Berlin und Brandenburg die gemeinsame Innovationspolitik auf eine neue Stufe. Bereits im Jahr 2011 hatten die beiden Länder einen ambitionierten Schritt unternommen: Mit der innoBB wurde die europaweit erste bundesländerübergreifende Innovationsstrategie beschlossen und „Excellence in Innovation“ wurde zum Slogan für eine dynamische Hauptstadtregion, die ihren Innovationsraum gemeinsam über die Bundeslandgrenzen hinweg fördert und weiterentwickelt. Die innovationspolitische Vision der innoBB 2025 umfasst die Ziele, dass die Hauptstadtregion (1) zu einem führenden Innovationsraum in Europa wird und (2) innovative Lösungen für die Herausforderungen von morgen entwickelt werden.

Den Kern 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

Das Land Brandenburg unterstützt darüber hinaus vier weitere brandenburgspezifische Cluster, um den wirtschaftsstrukturellen Besonderheiten als Flächenland gerecht zu werden:

- Ernährungswirtschaft
- Kunststoffe und Chemie
- Metall
- Tourismus

Die brandenburgspezifischen Cluster leisten einen wichtigen Beitrag für die Wertschöpfung und Beschäftigung im Land. Sie stehen in einer Reihe mit den fünf länderübergreifenden Clustern der innoBB 2025 und bilden zusammen mit dieser und der Leitlinie „Regionalisierung“ die Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg (innoBB 2025 plus).

Die Cluster werden mit Managementstrukturen unterstützt. Diese treiben die Profilschärfung, die Vernetzung der Clusterakteure aus Wirtschaft und Wissenschaft und die Kommunikation kontinuierlich voran, initiieren und begleiten Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEuI-Projekte) und sind eine wichtige Schnittstelle zu Verwaltung sowie Wirtschafts- und Sozialpartnern. Somit sichern sie die strategische und operative Entwicklung des Clusters.

Auch für die Koordination clusterübergreifender Zusammenarbeit (Cross Cluster) spielen sie eine Schlüsselrolle.

Die Clustermanagements sind Ansprechpartner, Netzwerker und Initiatoren. Sie unterstützen den Austausch, die Entwicklung von Projekten in und zwischen den Branchen sowie zwischen Wirtschaft und Wissenschaft auf der Grundlage der clusterspezifischen Masterpläne. Sie planen und realisieren Veranstaltungen, initiieren und begleiten Projekte und andere Aktivitäten, die der kontinuierlichen Stärkung der Innovationskompetenz der Clusterakteure dienen. Der Ausbau von Kooperationen und Transfer sind zentrale Bestandteile ihrer Arbeit für das regionale Innovationssystem. Hierbei agieren sie nicht allein, sondern binden große und kleine Unternehmen, Sozialpartner sowie Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen – z. B. im Rahmen von Handlungsfeld- und Clusterkonferenzen sowie in diversen weiteren Formaten – in die Clusterarbeit ein. Die Clustermanagements arbeiten eng mit bestehenden Branchen- und Themennetzwerken sowie Verbänden zusammen und stellen Verbindungen auch über Clustergrenzen hinweg her.

Folgende **Leitlinien der innoBB 2025 plus** definieren die Anforderungen an das Handeln der Cluster:

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

Außerdem definiert die **innoBB 2025 plus Schwerpunkt-Themen** mit hoher clusterübergreifender Relevanz:

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

Weitere Informationen zur Regionalen Innovationsstrategie innoBB 2025 plus des Landes Brandenburg sind zu finden unter: https://mwae.brandenburg.de/de/innovationsstrategie/bb1.c.478815.de

Aufbau des Jahresberichts

Die Aktivitäten, die durch die Clustermanagements 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. Hierfür wurden die Daten des EWM-Tools für die fünf länderübergreifenden Cluster der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburgs sowie die vier brandenburgspezifischen Cluster im Berichtszeitraum vom 01.01.2020 bis zum 31.12.2020 ausgewertet. Zudem dienten Interviews mit den Clustermanagements, weiteren Vertretern der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) sowie des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Energie Brandenburg (MWAE) als zusätzliche Quellen für die Erstellung des EWM-Jahresberichtes.

In Kapitel 3 des vorliegenden Berichtes sind die makroökonomischen Strukturen und Entwicklungen der neun Cluster dargestellt. Kapitel 4 gibt einen übergreifenden Blick zu den Entwicklungen im Jahr 2020 wieder. Die Auswertungen der im EWM-Tool erfassten Daten finden sich in Kapitel 5. Ausgewählte Erfolgsbeispiele der Clusterarbeit sind in Kapitel 6 aufgeführt.

2 Methodische Hinweise

Die Aktivitäten, die durch die Clustermanagements initiiert und/oder unterstützend begleitet werden, werden im Rahmen eines **Ergebnis- und Wirkungsmonitorings (EWM)** mithilfe eines IT-gestützten Systems (EWM-Tool) erfasst. 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. Die Cluster Ernährungswirtschaft und Tourismusstellen hier eine Ausnahme dar; hier werden regelmäßig auch Projekte unterhalb dieser Grenze erfasst. 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 jeweilige Clustermanagement. Die Unterstützungsleistung kann die drei Phasen von der Initiierung über die Umsetzung bis hin zum Abschluss umfassen. Der Laufzeitbeginn liegt folglich häufig 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 der Clustermanagements sind alle Aktivitäten, die der Vernetzung, Kooperations- und Projektanbahnung von Clusterakteuren dienen. Im Gegensatz zu den Projekten sind die Clustermanagements 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.

3 Makroökonomische Strukturen und Entwicklungen

Um die makroökonomische Entwicklung der Cluster in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg nachvollziehen zu können, erfasst ein Monitoring die amtliche Statistik zu den Kernindikatoren Beschäftigung (Statistik der Bundesagentur für Arbeit), Umsatz und Anzahl der Unternehmen (Unternehmensregisterstatistik). Die Abgrenzung der Cluster erfolgt auf Basis der Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2008. In einem ersten Schritt wurde im Monitoring die gesamte Wertschöpfungskette der einzelnen Cluster, die „Gesamtcluster“, erfasst (z. B. inkl. Handel). In einem zweiten Schritt wurden die innovativen, technologieorientierten und kreativen Kernbereiche der fünf Cluster („Clusterkerne“) ausgewertet, die im Rahmen der innoBB 2025 plus als Impulsgeber für die gesamte Wirtschaft gezielt unterstützt werden. Im Folgenden werden zuerst die makroökonomischen Entwicklungen in den fünf länderübergreifenden Clustern und anschließend in den vier brandenburgspezifischen Clustern dargestellt.

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.

Gemeinsame Cluster Berlin-Brandenburg [1]

Betrachtet man die makroökonomischen Entwicklungen in den Gesamtclustern anhand der Indikatoren Beschäftigung, Umsatz und Anzahl der Unternehmen (vgl. Tabelle 1), wird die große Bedeutung der Cluster für die regionale Wirtschaft deutlich:

- In den fünf Gesamtclustern waren 2018 in der Hauptstadtregion zusammen rund 101.600 Unternehmen tätig. Von diesen entfielen etwa 71.300 auf Berlin und 30.300 auf Brandenburg.
- Insgesamt wurde von diesen Unternehmen im Jahr 2018 ein Umsatz in Höhe von 133,4 Milliarden Euro erwirtschaftet. 98,7 Milliarden Euro des Umsatzes in den Gesamtclustern wurden in Berlin und 34,7 Milliarden Euro in Brandenburg generiert.
- Die Anzahl der Beschäftigten (Summe der sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten) lag 2019 in den fünf Gesamtclustern bei rund 994.600 Personen. Davon entfielen rund 645.200 auf Berlin und 349.400 auf Brandenburg.

[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.

- Die einzelnen Gesamtcluster sind in ihrer Struktur unterschiedlich. Während auf das Gesamtcluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft die mit Abstand meisten Unternehmen entfallen, stellt das Gesamtcluster Gesundheitswirtschaft die höchste Anzahl der Beschäftigten. Das Gesamtcluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft ist vor dem Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik sowie dem Cluster Energietechnik zudem das umsatzstärkste Gesamtcluster.

Tabelle 1: Makroökonomische Daten der Gesamtcluster in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Gesamtcluster[2] Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	Anzahl Unternehmen (2018)	Umsatz (Mrd. EUR, 2018)	sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (2019)	ausschließlich geringfügige Beschäftigung (2019)	Beschäftigung insgesamt (2019)
Energietechnik	6.534	31,9	57.133	2.390	59.523
Gesundheitswirtschaft	21.875	29,9	366.609	23.413	390.022
IKT, Medien und Kreativwirtschaft	53.516	35,5	278.367	22.722	301.089
Optik und Photonik	1.452	2,4	17.977	822	18.799
Verkehr, Mobilität und Logistik	18.238	33,7	205.825	19.355	225.180
Summe gemeinsame Berlin-Brandenburger Gesamtcluster	101.615	133,4	925.911	68.702	994.613

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 der 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.

[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.

Die Cluster in Berlin und Brandenburg sind wichtige Impulsgeber für die wirtschaftliche Entwicklung und die Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Hauptstadtregion. Von hoher Bedeutung sind hierbei die technologisch-innovativen und kreativen Kernbereiche der Cluster, auf denen ein besonderes Augenmerk der Innovationsstrategie liegt. In den Clusterkernen stehen die Zeichen klar auf Zuwachs (vgl. Tabelle 2):

- In den fünf Clusterkernen stieg die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Hauptstadtregion zwischen 2008 und 2019 um rund 43 Prozent.
- Der Beschäftigungsanstieg fiel damit größer aus als in der Gesamtwirtschaft der Hauptstadtregion, in der 2019 30 Prozent mehr Beschäftigte als im Jahr 2008 notiert wurden.
- Die Beschäftigung in den fünf Clusterkernen nahm in der Hauptstadtregion zudem stärker zu als in anderen Metropolregionen und in Deutschland insgesamt (vgl. hierzu Kurzbericht zur Entwicklung und Bedeutung der Cluster für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg [3]).
- Positiv ist das Bild auch bei den Umsätzen, die in den Clusterkernen zwischen 2008 und 2018 um insgesamt rund 42 Prozent gestiegen sind.
- In allen Clusterkernen fielen die Beschäftigungs- und Umsatzentwicklungen in den letzten Jahren insgesamt positiv aus, wenngleich Berlin und Brandenburg teilweise leicht unterschiedliche Entwicklungen aufwiesen.

Die gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg zeigt in die richtige Richtung – die Cluster sind Wachstumstreiber in der Hauptstadtregion.

[3] 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.

Tabelle 2: Makroökonomische Daten der technologisch-innovativen Clusterkerne in der Hauptstadtregion Berlin- Brandenburg

Clusterkerne[4] Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	Anzahl Unternehmen (2018)	Umsatz (Mrd. EUR, 2018)	Entwicklung Umsatz (%, 2008–18)	sozialversicherungs-pflichtige Beschäftigung (2019)	Entwicklung sozialver-sicherungspflichtige Beschäftigung (%, 2008–19)	ausschließlich gering-fügige Beschäftigung (2019)	Beschäftigung insge-samt (2019)
Energietechnik	4.586	21,3	+ 16,1	43.635	+ 21,8	1.674	45.309
Gesundheitswirtschaft	1.111	13,9	+ 55,3	48.830	+ 14,2	1.496	50.326
IKT, Medien und Kreativwirtschaft	38.073	22	+ 67,8	164.966	+ 73,4	7.937	172.903
Optik und Photonik	443	1,3	+ 20,3	11.914	+ 10,9	360	12274
Verkehr, Mobilität und Logistik	1.584	10	+ 49,6	52.481	+ 28,8	2.438	54.919
Summe gemeinsame Berlin-Brandenburger Gesamtcluster	**45.797**	**68,5**	**+ 42,2**	**321.826**	**+ 42,9**	**13.905**	**335.731**

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.

[4] 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.

Brandenburgspezifische Cluster [5]

Betrachtet man die makroökonomischen Entwicklungen in den brandenburgspezifischen Gesamtclustern anhand der Indikatoren Beschäftigung, Umsatz und Anzahl der Unternehmen (vgl. Tabelle 3), so wird deren große Bedeutung für die Wirtschaft und den Arbeitsmarkt im Land Brandenburg deutlich:

Die 16.025 Unternehmen in den brandenburgspezifischen Gesamtclustern erwirtschafteten 2018 einen Umsatz von rund 25,7 Milliarden Euro. Mehr als ein Viertel (26,5 %) des in Brandenburg erwirtschafteten Umsatzes entsteht somit entlang der Wertschöpfungsketten der brandenburgspezifischen Cluster. Rechnet man die Anteile der Brandenburger Unternehmen am Umsatz der gemeinsamen Cluster dazu, so werden fast zwei Drittel (62,3 %) des Umsatzes im Land Brandenburg innerhalb der neun Cluster erwirtschaftet.

In den vier brandenburgspezifischen Gesamtclustern waren 2019 insgesamt 153.860 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SvB) tätig. Damit trägt fast jeder fünfte Beschäftigte in Brandenburg zur Wertschöpfung der brandenburgspezifischen Cluster bei (18,0 %).

Am beschäftigungsstärksten waren 2019 die Gesamtcluster Ernährungswirtschaft (52.140 SvB) und Tourismus (51.889 SvB). Die umsatzstärksten Gesamtcluster waren 2018 die Ernährungswirtschaft mit 9,3 Milliarden Euro und Metall mit 7,9 Milliarden Euro Umsatz. Die mit Abstand meisten Unternehmen konnten 2018 dem Gesamtcluster Tourismus zugerechnet werden (9.817 Unternehmen).

[5] Bericht des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Energie Brandenburg zur Entwicklung und Bedeutung der brandenburgspezifischen Cluster Ernährungswirtschaft, Kunststoffe und Chemie, Metall und Tourismus im Land Brandenburg 2008-2019, (unveröffentlicht).

Tabelle 3: Makroökonomische Daten der brandenburgspezifischen Gesamtcluster

Gesamtcluster[6] Brandenburgspezifische Cluster					
Cluster	**Anzahl Unternehmen (2018)**	**Umsatz (Mrd. EUR, 2018)**	**sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (2019)**	**ausschließlich geringfügige Beschäftigung (2019)**	**Beschäftigung insgesamt (2019)**
Ernährungswirtschaft	**3.181**	**9,3**	**52.140**	**6.332**	**58.472**
Kunststoffe und Chemie	**566**	**4,0**	**13.895**	**449**	**14.344**
Metall	**2.462**	**7,9**	**35.936**	**1.520**	**37.456**
Tourismus	**9.817**	**4,6**	**51.889**	**12.497**	**64.386**
Summe brandenburgspezifische Gesamtcluster	**16.025**	**25,7**	**153.860**	**20.798**	**174.658**
Gesamtwirtschaft Land Brandenburg	**98.423**	**97,0**	**854.164**	**95.776**	**949.940**

Datenquellen: Es werden die jeweils aktuellsten verfügbaren Daten verwendet: Datenbasis für sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (SvB) und ausschließlich geringfügig Beschäftigte am Arbeitsort (AO) in wirtschaftsfachlicher Gliederung (WZ 2008) auf Grundlage der Clusterabgrenzung, Stichtag der 30. Juni 2019: Bundesagentur für Arbeit. Datenbasis für Zahl 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.

[6] 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.

2019 waren in den vier brandenburgspezifischen Clusterkernen 84.831 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt (vgl. Tabelle 4). Damit arbeitete nach wie vor rund jeder zehnte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Brandenburg in den technologisch-innovativen Clusterkernen der brandenburgspezifischen Cluster. Die Clusterkerne der Cluster Metall (31.672 SvB) und Tourismus (22.601 SvB) wiesen dabei die meisten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus.

In den brandenburgspezifischen Clusterkernen stieg die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung von 2008 bis 2019 um 8,8 Prozent an. Der Beschäftigungszuwachs verteilt sich unterschiedlich auf die einzelnen Clusterkerne der brandenburgspezifischen Cluster. Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Clusterkern Metall entwickelte sich von 2008 bis 2019 über die Jahre leicht rückläufig (-1,3 %). Im Clusterkern Ernährungswirtschaft ist ein moderater Zuwachs von 2,7 Prozent zu verzeichnen. Im brandenburgspezifischen Clusterkern Tourismus wuchs die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung mit einem Plus von 26,8 Prozent überdurchschnittlich stark. Der Clusterkern Kunststoffe und Chemie konnte mit einem Zuwachs um 19,9 Prozent seinen kontinuierlich positiven Beschäftigungstrend noch einmal deutlich verstärken.

Die 7.934 steuerpflichtigen Unternehmen im Land Brandenburg erwirtschafteten in den vier brandenburgspezifischen Clusterkernen 2018 einen Umsatz von insgesamt mehr als 13,0 Milliarden Euro. Den brandenburgspezifischen Clusterkernen lassen sich somit 8,1 Prozent der brandenburgischen Unternehmen zuordnen und mit einem Anteil von rund 13,4 Prozent an der Gesamtwirtschaft wird dort mehr als jeder siebte Euro im Land erwirtschaftet. Zusammen mit dem brandenburgischen Anteil an den gemeinsamen Clustern wird in den neun Clusterkernen ein Anteil von rund 28,7 Prozent am gesamtwirtschaftlichen Umsatz in Brandenburg erreicht.

Der Clusterkern Metall war 2018 mit fast 5,2 Milliarden Euro am umsatzstärksten. An zweiter und dritter Stelle folgen der Clusterkern Kunststoffe und Chemie mit rund 3,3 Milliarden Euro und der Clusterkern Ernährungswirtschaft mit 3,2 Milliarden Euro. Im Clusterkern Tourismus wurde ein vergleichsweise geringer Umsatz (1,4 Mrd. Euro) verzeichnet. Seit 2008 zeigt der Clusterkern Tourismus allerdings ein kontinuierliches Umsatzwachstum. Im Berichtszeitraum 2008 bis 2018 weisen die Clusterkerne Tourismus und Kunststoffe und Chemie besonders hohe Umsatzzuwächse auf. Mit Ausnahme der Ernährungswirtschaft zeigt sich auch am aktuellen Rand (2017–2018) eine positive Umsatzentwicklung in allen brandenburgspezifischen Clusterkernen.

Die Umsätze in den brandenburgspezifischen Clusterkernen nahmen im Zeitraum von 2008 bis 2018 stärker zu (+ 33,9 %) als in der brandenburgischen Gesamtwirtschaft (+ 29,4 %).

Tabelle 4: Makroökonomische Daten der technologisch-innovativen Clusterkerne der brandenburgspezifischen Cluster

Clusterkerne[7] Brandenburgspezifische Cluster					
Cluster	**Anzahl Unternehmen (2018)**	**Umsatz (Mrd. EUR, 2018)**	**Entwicklung Umsatz (%, 2008–18)**	**sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (2019)**	**Entwicklung sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (%, 2008–19)**
Ernährungswirtschaft	**860**	**3,2**	**+ 22,9**	**18.073**	**+ 2,7**
Kunststoffe und Chemie	**286**	**3,3**	**+ 48,3**	**12.485**	**+ 19,9**
Metall	**1.762**	**5,2**	**+ 27,8**	**31.672**	**- 1,3**
Tourismus	**5.026**	**1,4**	**+ 57,3**	**22.601**	**+ 26,8**
Summe brandenburgspezifische Clusterkerne	**7.934**	**13,0**	**+ 33,9**	**84.831**	**+ 8,8**
Gesamtwirtschaft Land Brandenburg	**98.423**	**27,8**	**+ 29,4**	**854.164**	**+ 14,1**

Datenquellen: Es werden die jeweils aktuellsten verfügbaren Daten verwendet: Datenbasis für sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (SvB) und ausschließlich geringfügig Beschäftigte am Arbeitsort (AO) in wirtschaftsfachlicher Gliederung (WZ 2008) auf Grundlage der Clusterabgrenzung, Stichtag der 30. Juni 2019: Bundesagentur für Arbeit. Datenbasis für Zahl 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.

[7] 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.

4 Die Cluster der innoBB 2025 plus im Jahr 2020

Alle länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Cluster waren im Jahr 2020 von der **Corona-Pandemie und ihren Auswirkungen** betroffen. Die Clusterakteure waren je nach Branche, Geschäftsmodellen und Lieferverflechtungen in unterschiedlichem Ausmaß vom Pandemiegeschehen beeinträchtigt. Akteure mit hoher Systemrelevanz in der öffentlichen Versorgung und Infrastruktur (z. B. Energie, Logistik) konnten ihre Tätigkeiten teilweise fast unterbrechungsfrei fortsetzen. Andere Versorgungsbereiche – allen voran das Gesundheitswesen, aber auch die Hersteller und Zulieferer von Lebensmitteln – stießen an ihre Belastungsgrenzen. Einige Akteure verzeichneten eine deutlich erhöhte Nachfrage nach ihren Produkten und Dienstleistungen im Zuge des Pandemiegeschehens (z. B. in der IKT-Branche und Biotechnologie). Wieder andere Clusterakteure sahen sich von Geschäftsschließungen, Reisebeschränkungen und den Einschränkungen des kulturellen Lebens (z. B. Tourismus, Kreativwirtschaft, Lichttechnik, Luftverkehr, Augenoptik) oder Kurzarbeit (z. B. im Cluster Kunststoffe und Chemie und im Cluster Metall) betroffen. Die Clusterakteure demonstrierten in Zeiten der Krise eine hohe Anpassungsfähigkeit und Flexibilität in ihren Aktivitäten, litten jedoch insgesamt unter der allgemeinen Planungsunsicherheit. Die mit Abstand stärksten Einschnitte im Zuge der Corona-Pandemie mussten die Akteure im Cluster Tourismus verzeichnen. Wie sich das Jahr 2020 langfristig auf die Tourismuswirtschaft in Brandenburg auswirkt, ist aktuell noch nicht absehbar.

Trotz der Einschränkungen durch die Pandemie blicken die länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Cluster auf ein **dynamisches Projektgeschehen** und eine weitgehend erfolgreiche Fortführung der Clusteraktivitäten im Jahr 2020 zurück. Die **Innovationsaktivitäten der Clusterakteure** und infolgedessen auch die Initiierung neuer **FuEuI-Projekte** erlebten nur in Ausnahmefällen einen Einbruch – teilweise wurden Kapazitäten in Zeiten des Lockdowns sogar verstärkt für Antragstellungen genutzt.

Die **Arbeit der Clustermanagements** war 2020 stark von den Kontaktbeschränkungen im Zuge der Pandemie betroffen, welche die Vernetzungsaufgabe als Kerntätigkeit der Clustermanagements deutlich erschwerten. Nach anfänglichen Verzögerungen zu Beginn der Pandemie ließ sich die Clusterarbeit jedoch in allen Clustern erfolgreich auf digitale Formate umstellen, wodurch der reduzierte persönliche Austausch zumindest teilweise aufgefangen werden konnte. Die Erfahrungen der Clustermanagements mit den neuen Online-Formaten waren größtenteils positiv: Insbesondere die Möglichkeit, einen größeren – teils auch verstärkt internationalen und hochrenommierten – Kreis an Teilnehmenden zu erreichen, wurde von vielen Clustermanagements als großer Vorteil erkannt.

Zu den Aktivitäten der Clustermanagements gehörten 2020 auch **Ad-hoc-Aktivitäten** zur Unterstützung der Clusterakteure angesichts der Corona-Krise. Hervorzuheben ist neben diversen Informationsveranstaltungen und zielgerichteten Unterstützungsmaßnahmen z. B. die von Brandenburg initiierte Kooperationsplattform „Cluster helfen Unternehmen“.

In der Clusterarbeit wurde im Jahr 2020 die **Leitlinie „Cross-Cluster stärken“** von Clustermanagements und -akteuren intensiv verfolgt. Zu den größten Projekterfolgen zählte 2020 die Initiierung und Begleitung einiger großvolumiger Cross Cluster-Projekte (vgl. Erfolgsbeispiele ab Seite 29).

Die erfolgreiche **Novellierung der jeweiligen Masterpläne** trotz der pandemiebedingten Einschränkungen stellte in einigen Clustern einen weiteren Meilenstein im Jahr 2020 dar. Angesichts der erschwerten Austauschformate kann die erfolgreiche Neuausrichtung der Masterpläne, an deren partizipativen Prozess sich jeweils eine Vielzahl an Stakeholdern beteiligte, im Cluster Kunststoffe und Chemie, im Cluster Metall, im Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft, im Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik, sowie im Cluster Gesundheitswirtschaft im Jahr 2020 als Erfolg hervorgehoben werden.

Zentrale thematische Treiber waren im Jahr 2020 in allen neun Clustern die übergeordneten **Megatrends Digitalisierung und Nachhaltigkeit**. Es hat sich gezeigt, dass die Hauptstadtregion mit der strategischen Ausrichtung ihrer Innovationsstrategie auf unter anderem diese Themen die richtigen Schwerpunkte gesetzt hat. Die Themenkomplexe Energie- und Mobilitätswende (darunter insbesondere Wasserstoff und Sektorenkopplung), Bioökonomie und Reststoffverwertung, Transformation in der Land- und Ernährungswirtschaft, Leichtbau, Quantentechnologie, Künstliche Intelligenz, IT-Sicherheit sowie das coronabedingt an Bedeutung gewachsene Thema Resilienz werden auch weiterhin die Entwicklungen in den Clustern bestimmen und eine enge und wachsende Zusammenarbeit zwischen den Clusterakteuren bedingen.

Das 2020 verabschiedete Konjunkturpaket der Bundesregierung zur Bewältigung der Krise eröffnet in einigen Bereichen (z. B. Wasserstoff und Quantentechnologien) neue Finanzierungsmöglichkeiten. Auch das neue EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon Europe“ und der European Green Deal gehören zu **übergeordneten Rahmenbedingungen**, von denen die Clusterakteure wichtige Impulse erwarten.

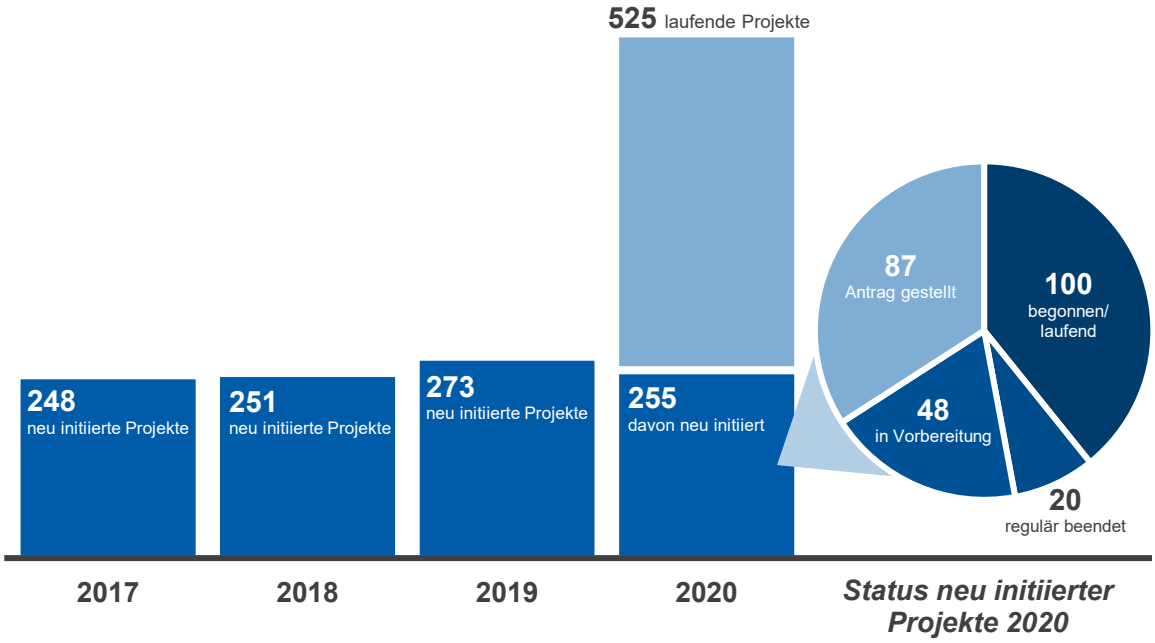
5 Monitoringergebnisse

5.1 Neu initiierte Projekte

Im Berichtsjahr 2020 begleiteten die Clustermanagements der fünf länderübergreifenden und der vier brandenburgspezifischen Cluster insgesamt 525 Projekte, von denen 255 Projekte im Jahresverlauf initiiert wurden (vgl. Abbildung 1). Die Anzahl der jährlich neu initiierten Projekte bewegte sich seit 2017 auf einem weitgehend konstanten und hohen Niveau. Die leicht überdurchschnittliche Anzahl an Projektinitiierungen im Jahr 2019 ging auf ein Ausnahmejahr mit einem besonders hohen Projektgeschehen im Cluster Kunststoffe und Chemie zurück.

Mehr als die Hälfte der 2020 initiierten Projekte in den länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Clustern befand sich zu Jahresende noch in der Antragstellung oder Vorbereitung – ein etwas höherer Anteil als im Vorjahr. Dies ist zum Teil auch auf pandemiebedingte Verzögerungen im Projektgeschehen im Jahr 2020 zurückzuführen.

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



Zusätzlich zu den hier abgebildeten Projekten wurden von den Clustermanagements im Berichtsjahr 2020 insgesamt 390 Sonstige Aktivitäten (z. B. Veranstaltungen, Workshops, Kommunikation) durchgeführt, die der Vernetzung von Clusterakteuren sowie der Kooperations- und Projektanbahnung dienten.

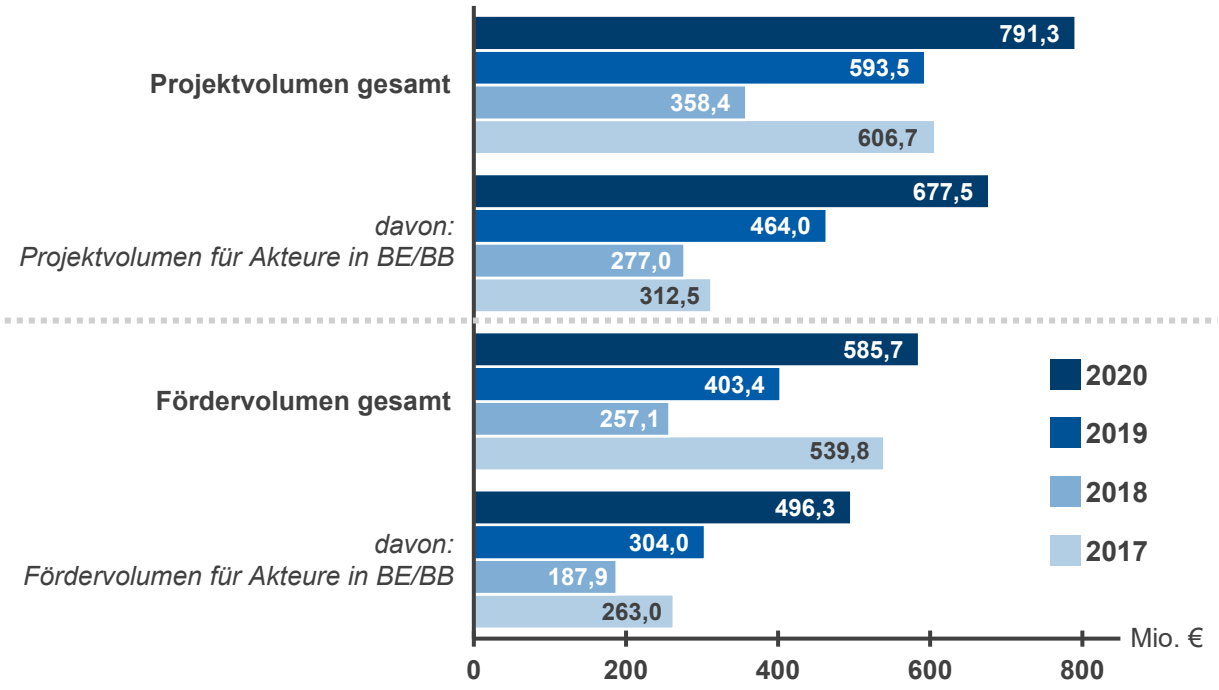
5.2 Projekt- und Fördervolumina

Im Jahr 2020 wurden unter Mitwirkung der Clustermanagements Projekte mit einem Volumen von insgesamt 791,3 Millionen Euro neu initiiert (vgl. Abbildung 2). Hiervon waren Projekte mit einem Gesamtvolumen von 200,8 Millionen Euro zu Jahresende bereits erfolgreich in die Umsetzung überführt worden (Projektstatus „begonnen/laufend“ oder „regulär beendet“). Projekt- und Fördervolumina der im Berichtsjahr 2020 neu initiierten Projekte – sowohl insgesamt als auch für die Akteure in Berlin-Brandenburg – haben sich im Vergleich zum Vorjahr um mehr als ein Drittel erhöht und erreichten 2020 somit neue Höchstwerte.

Zum hohen Projektvolumen trugen 2020 maßgeblich einige Großprojekte im Cluster Energietechnik bei. Das Cross Cluster-Projekt „Hy2Lausitz“ stellte allein bereits 127,5 Millionen Euro des gesamten Projektvolumens 2020. Auch weitere großvolumige Projekte des Clusters trugen zu den sehr hohen Volumina im Jahr 2020 bei. Ebenfalls trug das Cluster Optik und Photonik mit einigen neu initiierten Großprojekten signifikant zum Anstieg der Gesamtvolumina bei. Hierzu gehörten insbesondere zwei Projektinitiierungen im Bereich der Quantentechnologie mit jeweils rund 50 Millionen Euro Projektvolumen.

Mit 384 Millionen Euro entfiel knapp die Hälfte des Projektvolumens im Jahr 2020 auf Cross Cluster-Projekte. Der Anteil des Projektvolumens, für das eine öffentliche Förderung sichergestellt oder angestrebt wurde, lag 2020 mit fast 75 Prozent leicht über dem Niveau der Vorjahre.

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



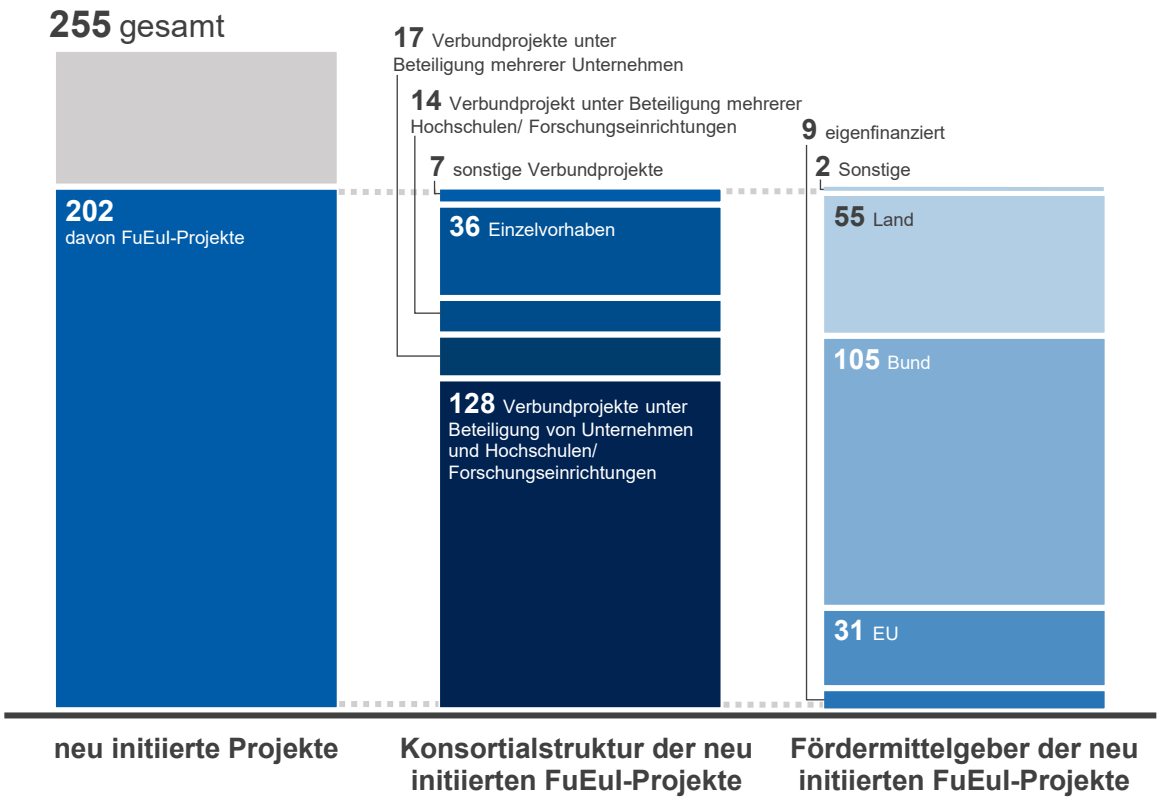
5.3 FuEuI-Projekte

Von den 255 im Jahr 2020 neu initiierten Projekten in den länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Clustern handelte es sich bei 202 Projekten um Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEuI-Projekte) (vgl. Abbildung 3). Dies entspricht einem Anteil von knapp 80 Prozent und liegt somit leicht über Vorjahresniveau (76 %). Einen besonders hohen FuEuI-Anteil wiesen 2020 die neu initiierten Projekte in den Clustern Kunststoffe und Chemie (96 %) und Ernährungswirtschaft (95 %) auf. Auch die Cluster Metall, Energietechnik und IKT, Medien und Kreativwirtschaft trugen mit jeweils über 90 Prozent FuEuI-Projekten maßgeblich zum hohen Anteil an FuEuI-Projekten im Jahr 2020 bei.

Bei den meisten (63 %) der neu initiierten FuEuI-Projekte handelte es sich wie im Vorjahr um typische Verbundprojekte unter Beteiligung von Unternehmen und Hochschulen/Forschungseinrichtungen. Jedoch stieg 2020 insbesondere auch der Anteil der FuEuI-Projekte, die als Einzelvorhaben durchgeführt wurden. Dies ist in Teilen auf eine zunehmend auch für Einzelvorhaben geeignete EU-Förderkulisse (z. B. EU-Innovationsfonds) zurückzuführen.

Der Bund war wie bereits in den Vorjahren der wichtigste Fördergeber für die neu initiierten FuEuI-Projekte in den länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Clustern der Hauptstadtregion. So wurde weiterhin mehr als die Hälfte der neu initiierten FuEuI-Projekte durch Bundesmittel gefördert bzw. strebte eine Bundesförderung an. Zahlreiche Projekte wurden beispielsweise im Kontext des BMWi-Förderprogramms ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand) initiiert. Ebenfalls häufig nachgefragte Förderprogramme waren die BMBF-Förderung „Zukunftstechnologien für die industrielle Bioökonomie: Schwerpunkt Biohybride Technologien“ sowie das Innovationsprogramm Geschäftsmodelle und Pionierlösungen (IGP) des BMWi. Im Vergleich zum Vorjahr nahm allerdings auch die Bedeutung von EU-Förderungen für die Finanzierung von FuEuI-Projekten zu – insbesondere Förderungen des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation „Horizon 2020“ und durch den EU-Innovationsfonds wurden von den Clusterakteuren nachgefragt. Die Anzahl der FuEuI-Projekte mit (antizipierter) EU-Finanzierung stieg im Vergleich zum Vorjahr um knapp 60 Prozent.

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



5.4 Leitlinien der innoBB 2025 plus

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 plus aus. Damit wurden mit den Clusteraktivitäten auch ausdrücklich die Leitlinien und Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 plus adressiert und im EWM dokumentiert.

Folgende **Leitlinien der innoBB 2025 plus** (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 [8]
5. Internationaler aufstellen
6. Regionalisierung

Fast alle der insgesamt 255 im Jahr 2020 neu initiierten Projekte in den länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Clustern adressieren die Leitlinie „Innovation breiter denken". Technische Innovationen stehen dabei – u. a. im Zusammenhang der Vielzahl an FuEuI-Projekten – im Fokus der Clusteraktivitäten. Obgleich sich sowohl Förderkulisse als auch Clusterakteure 2020 deutlich auf technische Innovationen konzentrierten, wurden außerdem Projekte und insbesondere Sonstige Aktivitäten im Kontext nicht-technischer Innovationen initiiert. Die Bedeutung nicht-technischer Innovationen nimmt in allen Clustern deutlich zu.

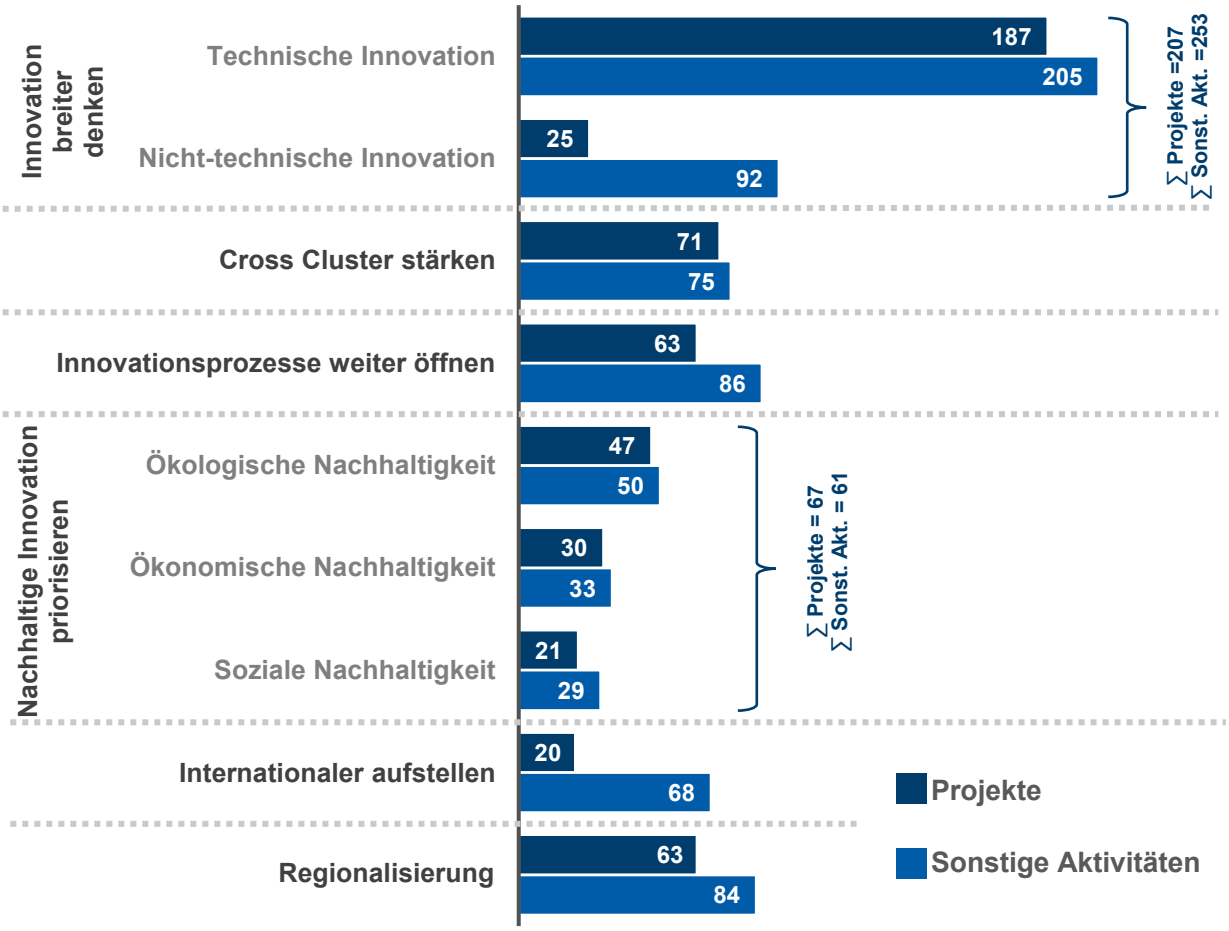
Die Leitlinie „Cross Cluster stärken" nimmt für alle länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Cluster bereits eine hohe und zunehmend wichtige Bedeutung ein. So stellten allein die 71 neu initiierten Cross Cluster-Projekte [9] im Jahr 2020 fast die Hälfte des Projektvolumens aller neu initiierten Projekte in den neun Clustern. Besonders intensiv an Cross Cluster-Aktivitäten war 2020 z. B. das Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft beteiligt, u. a. da Kompetenzen im Bereich der Digitalisierung aktuell stark von allen Clustern nachgefragt werden. Ein brandenburgspezifisches Cluster, das sehr stark in Cross Cluster-Aktivitäten beteiligt war, ist das Cluster Kunststoffe und Chemie. Insbesondere die Entwicklung von Materialien zur Anwen-

[8] 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.

[9] Als „Cross Cluster" sind solche Projekte und Sonstigen 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.

dung in anderen Clustern stand hier im Fokus, aber auch die Themen Bioökonomie und Reststoffverwertung (insb. in Kooperation mit dem Cluster Ernährungswirtschaft). Auch die Querschnittsthemen der Energie- und Mobilitätswende (z. B. Sektorenkopplung) bedingten zahlreiche Cross-Cluster Aktivitäten.

Abbildung 4: Anzahl neu initiierter Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Leitlinien der innoBB 2025 plus (Mehrfachzuordnungen möglich) [10]



Die Leitlinie „Nachhaltige Innovation priorisieren“ [11] rückt in allen länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Clustern der Hauptstadtregion zunehmend in den Fokus. Im Hinblick auf die ökologische Nachhaltigkeit spielen vor allem Aktivitäten im Bereich der Energie- und Mobilitätswende (insbesondere Cluster Energietechnik, Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik und Cluster Tourismus) aber auch in den Bereichen Bioökonomie und Reststoffverwertung

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

[11] 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.

(v. a. Cluster Ernährung sowie Cluster Kunststoffe und Chemie) eine gewichtige Rolle. Zukünftig wird in allen Clustern eine weiterhin steigende Anzahl an Projektinitiierungen und Sonstigen Aktivitäten mit explizitem Nachhaltigkeitsbezug erwartet.

Insgesamt wurden die Leitlinien der innoBB 2025 im Jahr 2020 von den Clustern in unterschiedlicher Intensität adressiert. Die Leitlinie „Innovationsprozesse weiter öffnen“ hatte so beispielsweise in besonders vielen Projekten des Clusters Optik und Photonik eine besonders hohe Relevanz.

Leitlinie „Regionalisierung“

Der Heterogenität Brandenburgs als Wirtschafts- und Innovationsstandort kann nur mit einem regional differenzierten Ansatz entsprochen werden. Daher wurde die Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg um den Aspekt der Regionalisierung und der Standortorientierung ergänzt.

Zur Erreichung der Regionalisierung als brandenburgspezifisches Ziel verfolgen die neun Cluster Aktivitäten in folgenden Arbeitsfeldern:

- Aktivierung neuer Innovationsakteure
- Identifikation von zukünftig relevanten Trendthemen spezifisch für die jeweilige Region
- Aufbau strategischer Allianzen und clusterübergreifender Netzwerke
- Moderation des Austausches und der Vernetzung der Regionen untereinander (Transfer von Ideen; „cross-regional“)
- Erprobung neuartiger Formate wie Regionallabore oder Open Innovation Labs

Dafür werden etablierte Instrumente wie regionale Veranstaltungen und Einzelgespräche mit Multiplikatoren und Unternehmen durch zielgruppenspezifische und thematisch fokussierte Maßnahmen und Förderinstrumente erweitert. Diese sind an die heterogenen Strukturen und häufig durch kleine Betriebsgrößen gekennzeichneten Unternehmen in den Regionen angepasst und können so eine schnelle Umsetzbarkeit gewährleisten. Damit können die Chancen der Transformationsprozesse aufgegriffen und in Innovationen im Sinne einer nachhaltigen Regional- und Standortentwicklung überführt werden.

Da KMU insgesamt stark von den Auswirkungen der Corona-Pandemie betroffen waren und die Clustermanagements insbesondere auf deren Engagement zur Adressierung der Leitlinie „Regionalisierung“ angewiesen sind, konnten einige Veranstaltungen, die nur als lokale Präsenzveranstaltungen sinnvoll sind (z. B. Branchenstammtische), im Jahr 2020 nicht wie gewohnt stattfinden. Auch dass vier der fünf in den RegionalCentern der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) lokalisierten Projektmanager für Regionalisierung aufgrund von personellen Fluktuationen Ihre Arbeit vorzeitig einstellten, stellt die Clustermanagements vor neue Herausforderungen im Hinblick auf die brandenburgspezifischen Leitlinie „Regionalisierung“.

Nichtsdestotrotz wurden 2020 63 Projekte und 84 sonstige Aktivitäten in den länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Clustern mit explizitem Bezug zur Leitlinie „Regionalisierung“ initiiert bzw. durchgeführt. Die neu initiierten Projekte befanden sich zu Jahresende 2020 zu mehr als der Hälfte bereits in der Umsetzung oder waren bereits abgeschlossen worden. Sie verzeichneten ein Projektvolumen für Akteure in Berlin-Brandenburg von 79,4 Millionen Euro; das Fördervolumen für Akteure in Berlin-Brandenburg betrug 59,1 Millionen Euro.

81 Prozent der neu initiierten Regionalisierungsprojekte in den neun Clustern waren FuEuI-Projekte. Bei rund 60 Prozent hiervon handelte es sich um typische Verbundprojekte unter Beteiligung von Unternehmen und Hochschulen/Forschungseinrichtungen. Ebenfalls rund 60 Prozent der FuEuI-Regionalisierungsprojekte wurden durch Bundesmittel gefördert oder strebten eine Bundesförderung an.

Besonders zahlreich wurden im Jahr 2020 Regionalisierungsprojekte in den Clustern Kunststoffe und Chemie, Optik und Photonik und IKT, Medien und Kreativwirtschaft (jeweils zwischen zehn und 20 Projekte) initiiert. Das Cluster Kunststoffe und Chemie weist dabei außerdem eine sehr hohe Anzahl an Cross Cluster-Regionalisierungsprojekten auf.

Sonstige Aktivitäten mit explizitem Bezug zur Leitlinie „Regionalisierung“ wurden insbesondere von den Clustern IKT, Medien und Kreativwirtschaft, Kunststoffe und Chemie, Energietechnik sowie Verkehr, Mobilität und Logistik (jeweils mehr als zehn Sonstige Aktivitäten) durchgeführt.

5.5 Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 plus

Die innoBB 2025 plus definiert folgende **Schwerpunkt-Themen** (vgl. Abbildung 5) mit hoher clusterübergreifender Relevanz:

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

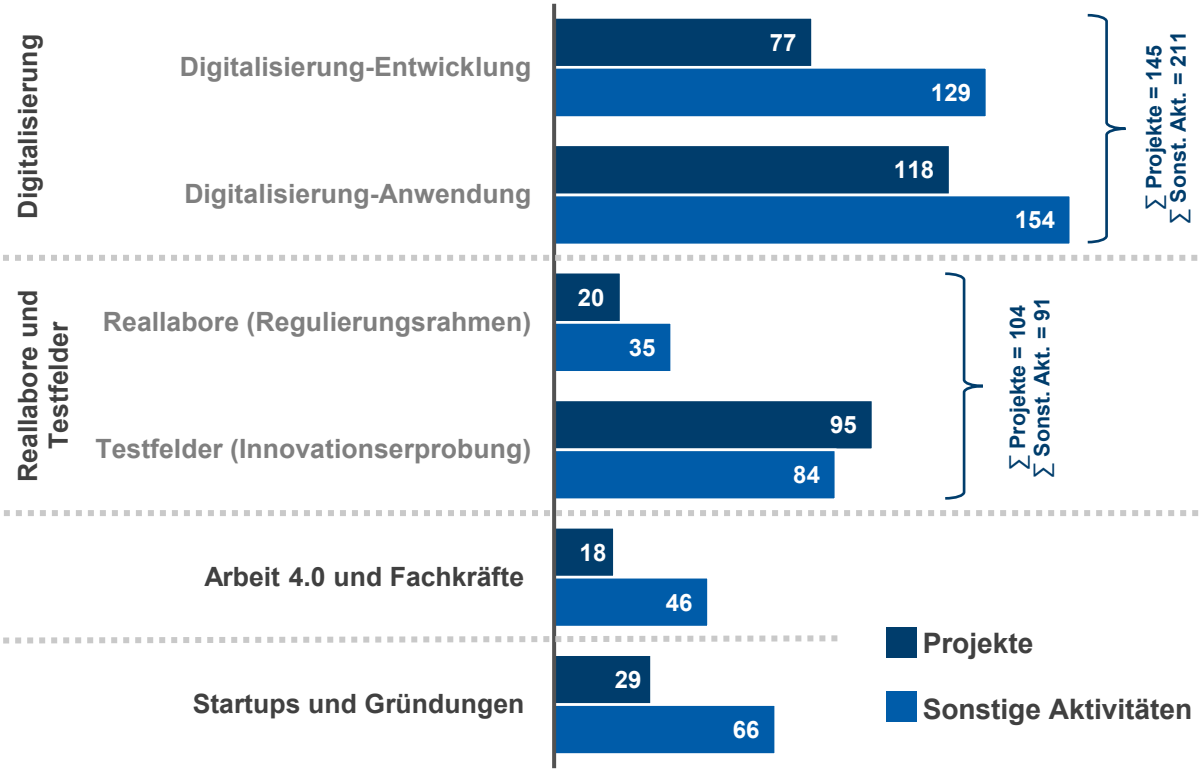
Die Digitalisierung ist in allen länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Clustern ein wichtiges Schwerpunkt-Thema. Die Anwendungsorientierung weist hier gegenüber der Entwicklungsorientierung clusterspezifisch unterschiedliche Relevanz auf. So steht z. B. in den länderübergreifenden Clustern Verkehr, Mobilität und Logistik und Energietechnik sowie in allen brandenburgspezifischen Clustern die Anwendung neuer digitaler Technologien im Vordergrund, während das Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft in der Entwicklung digitaler Technologien überdurchschnittlich viele Projekte und Sonstige Aktivitäten aufweist.

In der Intensität der Adressierung des Schwerpunkt-Themas „Reallabore und Testfelder“ unterscheiden sich die Cluster sehr stark. Während z. B. insbesondere das Cluster Energietechnik in den letzten Jahren umfangreiche Erfahrungen in der Planung und Umsetzung von Reallaboren – welche neben der technischen Erprobung auch die Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens umfassen – sammeln konnte, fokussieren sich die anderen Cluster größtenteils auf die Innovationserprobung im Rahmen von Testfeldern. Besonders häufig wurde die Leitlinie „Reallabore und Testfelder“ im Jahr 2020 neben dem Cluster Energietechnik auch vom Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik, dem Cluster Ernährungswirtschaft, dem Cluster Kunststoffe und Chemie sowie dem Cluster Gesundheitswirtschaft adressiert.

Das Schwerpunkt-Thema „Arbeit 4.0 und Fachkräfte“ stand im Jahr 2020 in vielen Clustern vergleichsweise weniger im Fokus der Clusterarbeit. Intensiv adressiert wird es jedoch im Cluster Metall, für das der Fachkräftemangel eine zentrale Herausforderung darstellt.

Auch das Schwerpunkt-Thema „Startups und Gründungen“ stand 2020 weniger im Fokus der Clusterarbeit. Dennoch richteten sich zahlreiche Sonstige Aktivitäten u. a. an die Zielgruppe Startups – zum Beispiel mit dem Ziel der Vernetzung selbiger mit etablierten Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen.

Abbildung 5: Anzahl neu initiierter Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Schwerpunktthemen der innoBB 2025 plus (Mehrfachzuordnungen möglich) [12]



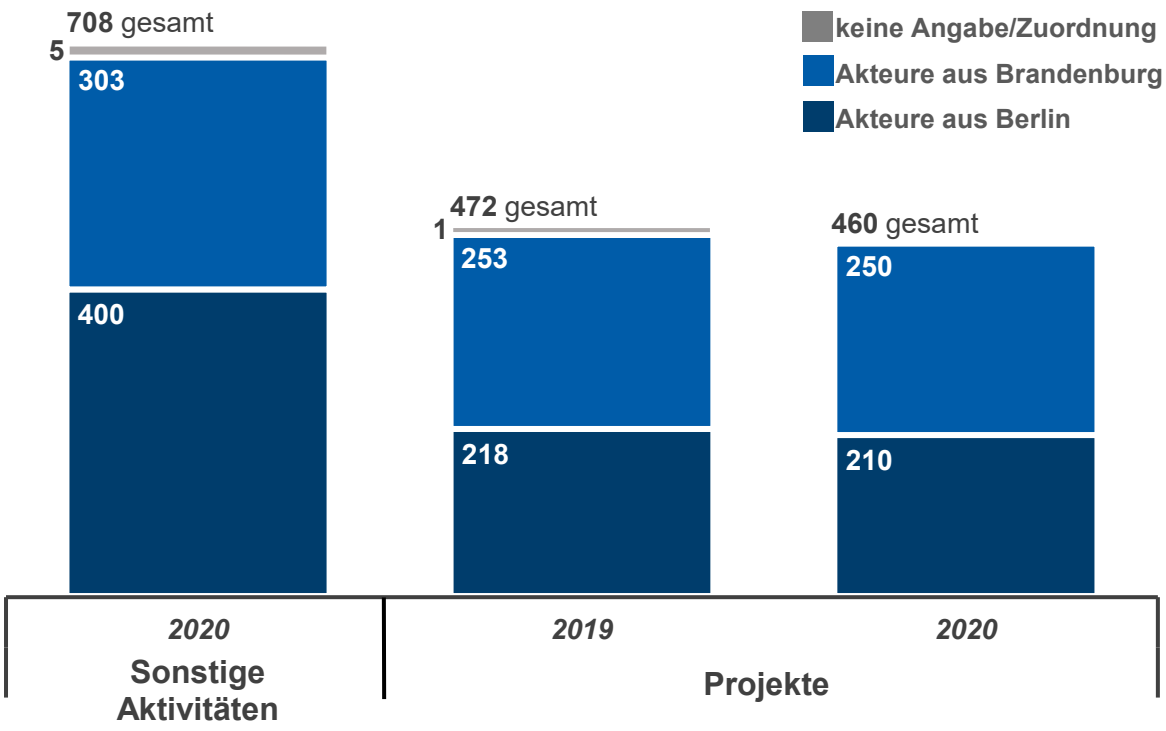
[12] Die Summenangaben an den geschweiften Klammern geben die Anzahl der Projekte und Sonstigen Aktivitäten ohne Mehrfachzählungen innerhalb des Schwerpunkt-Themas an.

5.6 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 460 Akteure an den neu initiierten Projekten der länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Cluster beteiligt (vgl. Abbildung 6). Knapp 55 Prozent hiervon hatten ihren Sitz in Brandenburg. Unter den insgesamt 708 an Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteuren hatten etwa 43 Prozent ihren Sitz in Brandenburg.

Abbildung 6: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure nach Herkunft



Im Vergleich zum Vorjahr ging im Jahr 2020 u. a. die Beteiligung von Unternehmen, Vereinen sowie auch Kliniken an den neu initiierten Projekten in den Clustern leicht zurück (vgl. Tabelle 5). Kleine und mittlere Unternehmen hatten 2020 pandemiebedingt zum Teil geringere finanzielle wie auch personelle Kapazitäten für eine aktive Beteiligung an Projekten. Ein Rückgang

dieser Akteursgruppe an neu initiierten Projekten war z. B. in den brandenburgspezifischen Clustern Kunststoffe und Chemie sowie Ernährungswirtschaft festzustellen. Kliniken – die insbesondere wichtige Akteure des Clusters Gesundheitswirtschaft sind – waren im Zuge der Pandemie nur eingeschränkt für eine Beteiligung an neuen Innovationsprojekten verfügbar.

Gestiegen ist im Vergleich zum Vorjahr die Beteiligung von Landkreisen und Kommunen sowie Wirtschaftsförderungen an neu initiierten Projekten – insbesondere in den brandenburgspezifischen Clustern.

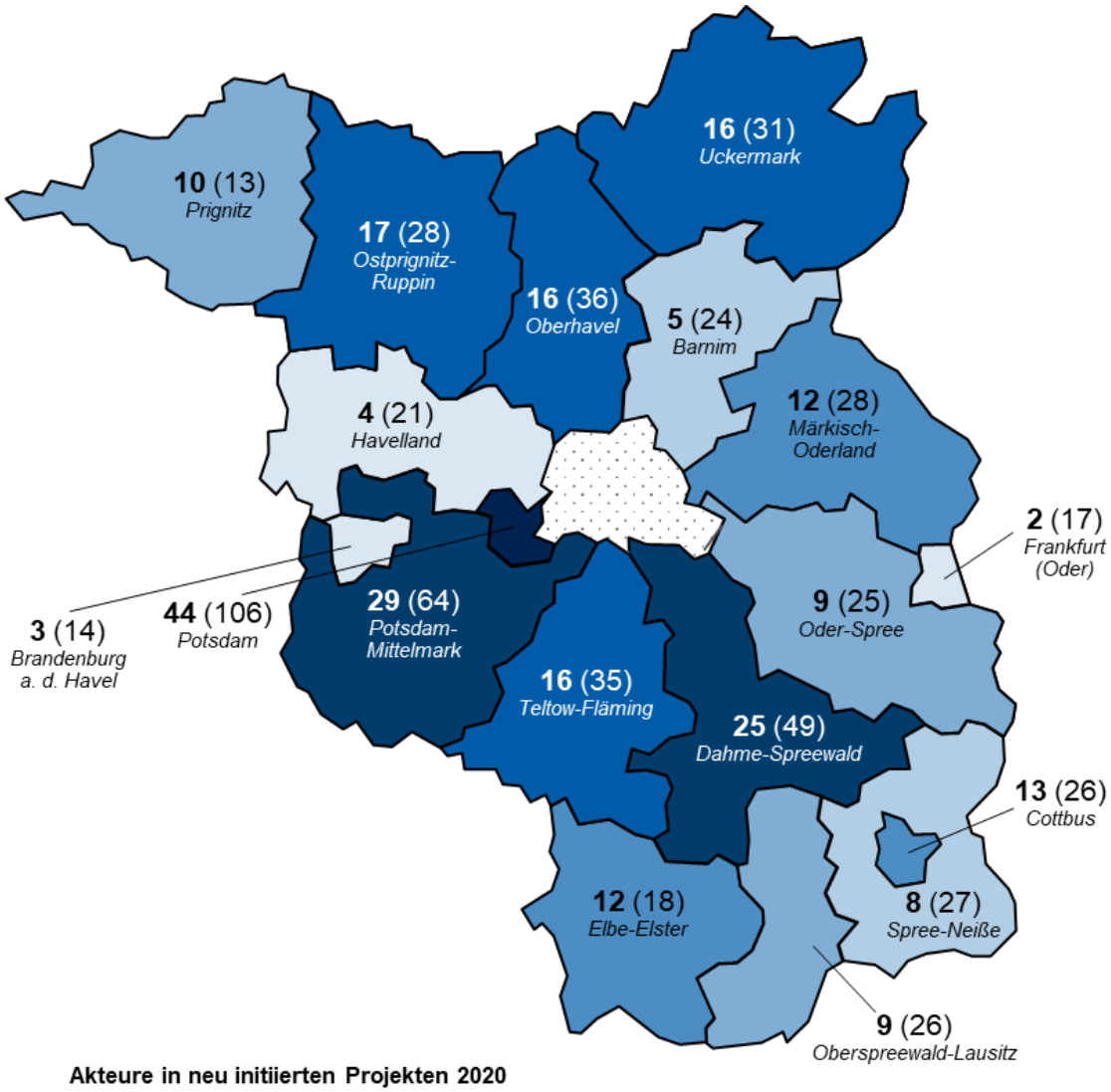
Tabelle 5: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure nach Akteurstypen

	Sonstige Aktivitäten	Projekte	
	2020	2019	2020
Hochschule/Forschungseinrichtung	**79**	**60**	**62**
Unternehmen	**447**	**300**	**283**
davon mit 1 bis 9 Beschäftigten	135	89	93
davon mit 10 bis 49 Beschäftigten	148	110	91
davon mit 50 bis 249 Beschäftigten	84	65	52
davon mit 250 und mehr Beschäftigten	80	36	47
Verein	**63**	**35**	**23**
Netzwerk	**25**	**10**	**10**
Kammer	**10**	**4**	**–**
Landkreis/Kommune	**39**	**27**	**46**
Klinik	**5**	**7**	**3**
Wirtschaftsförderung	**19**	**10**	**18**
RWK	**1**	**–**	**–**
Sonstige	**20**	**19**	**15**
Summe	**708**	**472**	**460**

Akteure aus allen Landkreisen und kreisfreien Städten Brandenburgs waren im Jahr 2020 am Projektgeschehen in den länderübergreifenden und brandenburgspezifischen Clustern beteiligt (vgl. Abbildung 7). Die meisten dieser Projektakteure hatten ihren Sitz in Potsdam. Auch die Landkreise Dahme-Spreewald und Potsdam-Mittelmark bildeten Schwerpunkte. Aus diesen

Landkreisen und der Landeshauptstadt stammen zusammen knapp 40 Prozent der an neu initiierten Projekten beteiligten Brandenburger Akteure. Im Vergleich zum Vorjahr waren im Jahr 2020 auch Akteure aus den nördlichen Landkreisen Brandenburgs auffallend stark im Projektgeschehen vertreten.

Abbildung 7: Anzahl der an den neu initiierten (Karteneinfärbung) und laufenden (Angabe in Klammern) Projekten beteiligten Akteure nach Sitz in Brandenburg



Akteure in neu initiierten Projekten 2020
(Akteure in allen laufenden Projekten 2020)

6 Erfolgsbeispiele

Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Reallabore und Testfelder
Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Cross Cluster stärken

Unterstützung von Wasserstoffnetzwerken in der Hauptstadtregion

Cluster Energietechnik

Die Vernetzung der Akteure im Bereich Wasserstoff ist das Fundament für eine grüne Wasserstoffwirtschaft in der Hauptstadtregion. Hierbei vernetzt und unterstützt das Clustermanagement mehrere Akteure und Wasserstoffnetzwerke in der Hauptstadtregion, um den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort nachhaltig zu stärken.

In Süd-Brandenburg hat sich 2019 das „Wasserstoffnetzwerk Lausitz DurcH2atmen“ mit dem Ziel gegründet, die Energiewende und den Strukturwandel in der gesamten Industrieregion Lausitz zukunfts- und zielorientiert voranzubringen. Zusammen mit dem „Wasserstoffnetzwerk Lausitz DurcH2atmen“ begleitet und unterstützt das Clustermanagement das Vorhaben „HyStarter-Region Lausitz“ bei der Erarbeitung einer Roadmap zur Entwicklung der Wasserstoffregion Lausitz. Hierbei erarbeitet das Vorhaben, gemeinsam mit den Akteuren vor Ort, die Schwerpunkte zur Umsetzung von zukünftigen Wasserstoffprojekten inkl. einer Vision zur Etablierung der Wasserstoffregion Lausitz. Das Vorhaben ist eines von neun HyStarter-Regionen (Förderprogramm „HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland“).

In Berlin hat sich mit „H2Berlin“ im Sommer 2020 ein regionales Netzwerk von Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und anderen Institutionen rund um das Thema Wasserstoff und Brennstoffzellen gebildet. Die Initiative verfolgt das Ziel, in Berlin die Entstehung einer Wasserstoff-Wirtschaft zu fördern und dadurch die Energiewende, die Reduktion von CO2-Emissionen und die Einhaltung der Klimaziele regional voranzubringen. Gleichzeitig soll in der Gesellschaft das Bewusstsein für Wasserstoff als Energieträger der Zukunft geschärft werden. Eine der ersten Aktivitäten auf diesem Weg war die Erstellung der Studie „Wasserstoffpotenzial in Berlin 2025“. Das Clustermanagement hat H2Berlin sowohl bei der Identifizierung weiterer möglicher Netzwerkpartner als auch mit inhaltlichen Anregungen und der Einbindung in Veranstaltungsformate des Clusters Energietechnik unterstützt.

Schwerpunkt-Themen innoBB 2025 plus: Reallabore und Testfelder
Leitlinien innoBB 2025 plus: Innovation breiter denken, Innovationsprozesse weiter öffnen, Nachhaltige Innovation priorisieren

WertWeideVerbund „Regionaler Wertschöpfungsverbund Artgerechte Weidehaltung“

Cluster Ernährungswirtschaft

Die zunehmende gesellschaftliche Diskussion einer nachhaltigen Entwicklung stellt die Land- und Ernährungswirtschaft vor großen Herausforderungen. Dominierende Marktsysteme verhindern aufgrund einer starken Preisfokussierung insbesondere im Fleischsektor häufig die Entstehung kooperativer und nachhaltiger Geschäftsmodelle. Die Unternehmen der Erzeugung und Verarbeitung haben ein hohes Investitionsrisiko, das durch eine unsichere Ertragslage nicht abgedeckt werden kann. Zugleich bieten nachhaltige Bewirtschaftungsformen deutliche Marktchancen, wenn die Einbindung in eine komplette Wertschöpfungskette erfolgt. Eine extensive, an Grünland gebundene Rinderhaltung erfüllt den gesellschaftlichen Wunsch einer artgerechten Tierhaltung und hat vielfältige positive Effekte auf Ökosystemleistungen.

Das Projekt Wertweideverbund als Teilprojekt des vom BMBF geförderten WIR-Verbundvorhaben „region4.0“ hat zum Ziel, übertragbare Ansätze geeigneter Kooperations- und Koordinationsformen zu entwickeln und Geschäftsmodelle regionaler, qualitätsorientierter Wertschöpfungsverbünde für Rindfleisch zu erproben. Damit verbunden ist die Entwicklung standortangepasster Produktionsverfahren und Verarbeitungsstrukturen für Rindfleisch aus biodiversitätsfördernder Weidehaltung.

Im Projekt werden eine identitätsstiftende Innovationskultur und partnerschaftliche Kooperationskultur aufgebaut. Unter Federführung der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde wurden zahlreiche Projektpartner gefunden. Schlüsselakteur in der Wertschöpfungskette ist die EFG Eberswalder Fleisch GmbH.

Das Clustermanagement unterstützt das Vorhaben von Beginn an durch die Vernetzung von Akteuren und ist aktiv im Beirat von „region 4.0“ tätig. Das Projekt veranschaulicht idealtypisch die Ausweitung eines Innovationsverständnisses auf nicht-technische Innovationen und die Einbeziehung der Anwenderebene für die Innovationsentwicklung. In Bezug auf die Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg leistet dieses Beispiel einen Beitrag für die Leitlinien/Schwerpunkt-Themen „Reallabore und Testfelder“, „Innovationsprozesse weiter öffnen“, „Innovation breiter denken“ und „Nachhaltige Innovationen priorisieren“.

Schwerpunkt-Themen innoBB 2025: Digitalisierung, Reallabore und Testfelder
Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken

Projekt EMPAIA – Ecosystem for Pathology Diagnostics with AI Assistance

Cluster Gesundheitswirtschaft

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: Digitalisierung
Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Regionalisierung

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

Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft

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-Themen innoBB 2025 plus: Digitalisierung, Reallabore und Testfelder
Leitlinien innoBB 2025 plus: Nachhaltige Innovation priorisieren, Regionalisierung

AMBER - Additive Manufacturing Cluster Berlin-Brandenburg

Cluster Kunststoffe und Chemie

Additive Fertigung (AM) ist als Schlüsseltechnologie für viele zukunftsweisende Anwendungsfelder von hoher gesellschaftlicher Relevanz. Im Rahmen der BMBF Zukunftscluster-Initiative (Clusters4Future) hat das Cluster Kunststoffe und Chemie gemeinsam mit Berlin Partner eine gemeinsame Bewerbung der Technischen Universität Berlin, der Bundesanstalt für Materialforschung BAM und des Fraunhofer IAP unterstützt. Die Initiative mit dem Namen "AMBER - AM Cluster Berlin-Brandenburg: Additive Manufacturing als Schlüsseltechnologie für einen nachhaltigen digitalen Wandel" ist vom Projektträger für die Konzeptionsphase bewilligt worden. Im Fokus der Initiative steht das Forschungsfeld Additive Manufacturing (AM) mit innovativen Forschungsergebnissen aus drei Bereichen: (1) Personalisierte Medizintechnik, (2) Neue Materialien und Verfahren für AM und (3) AM mit biobasierten Werkstoffen. Ziel ist es, Partner aus der Hauptstadtregion sowie aus über- und regionalen Netzwerken auf der Basis exzellenter Ergebnisse aus grundlegender Forschung auf dem Gebiet Additive Manufacturing zu verbinden. Darüber hinaus sollen weitere zukunftsweisende Forschungsfeldern in einem inter- und transdisziplinären Cluster integriert werden.

Das Clustermanagement hat das Projektkonsortium in der Phase der Erstellung des Umsetzungsantrages bei der Vernetzung mit passenden Industriepartnern unterstützt, unter anderem auch bei der Unternehmensakquise für einen Industrie-Workshop.

Insbesondere zum 3. Teilprojekt „Additive Manufacturing mit biobasierten Werkstoffen“ wurde das Fraunhofer IAP bei der Identifizierung und Ansprache potenzieller Industriepartner aus dem Cluster Kunststoffe und Chemie unterstützt und der Kontakt zu themenrelevanten Unternehmen geknüpft. Dafür wurde auch clusterübergreifend agiert, sehr erfolgreich zum Beispiel mit dem Cluster Optik und Photonik. Als Industriepartner konnten unter anderem die Firmen Aoyama Optical Germany GmbH und Grupa Azoty ATT Polymers GmbH gewonnen werden.

Der Projektantrag wurde im Februar 2021 abgelehnt. Das Clustermanagement arbeitet mit den Brandenburger Akteuren daran, die betreffenden Teilprojekte über andere Förderungen in die Umsetzung zu bringen.

Schwerpunkt-Themen innoBB 2025 plus: Arbeit 4.0 und Fachkräfte
Leitlinien innoBB 2025 plus: Innovation breiter denken, Regionalisierung

Bildungsdienstleister setzt mit Bundesmitteln innovatives Konzept für exzellente berufliche Bildung in Brandenburg um

Cluster Metall

Auch in der Brandenburger Metall- und Elektroindustrie sind für die Fachkräfteentwicklung wegen der Auswirkungen von neuen Technologien, Digitalisierung, Demografie und flexibleren Märkten neue Vorgehensweisen erforderlich.

Das QualifizierungsCENTRUM der Wirtschaft GmbH Eisenhüttenstadt (QCW) entwickelt als innovativer Bildungsdienstleister aktuell gemeinsam mit dem Landkreis Oder-Spree im BMBF-Programm InnoVET eine Modellregion in Ostbrandenburg, die nachhaltig und übertragbar für ganz Deutschland konzipiert ist. Der Wettbewerb InnoVET „Zukunft gestalten – Innovationen für eine exzellente berufliche Bildung“ zielt darauf, akteursübergreifend und regional in sogenannten Innovationsclustern attraktive und hochwertige Qualifizierungsangebote zu erproben sowie die Gleichwertigkeit dualer und akademischer Bildungsgänge zu unterstreichen.

Mit dem QCW-Konzept „Bottom-up statt Top-down - Fachkarriere neu gedacht“ sollen optimierte exzellente und transferfähige Bildungsprodukte und eine direkte Kommunikation mit jungen Menschen und KMU künftige Fach- und Führungskräfte von einer guten beruflichen Zukunft in Handwerk und Industrie überzeugen, die der Karriere von Universitätsabsolventen in nichts nachsteht. Oberstufenzentren sollen als große Vision zu „Universitäten der beruflichen Ausbildung“ werden. Der bereits 2019 für die Bildungsarbeit im Flächenland Brandenburg geschaffene virtuelle QCW-Schulungsraum wird genutzt und weiterentwickelt.

Von 176 InnoVET-Anträgen konnten 30 in eine Konzeptphase starten, 17 davon wurden für die Erprobungs- und Umsetzungsphase zugelassen. Während des zweistufigen Verfahrens gab es durch das Clustermanagement eine konstruktive Begleitung und zwei antragsbegleitende Schreiben mit Bezug auf das Masterplan-Handlungsfeld „Fachkräftematrix“. Nach dem Projektstart wurden Öffentlichkeitsarbeit und Gewinnung weiterer Kooperationspartner auch durch einen Impulsbeitrag zur nachhaltigen Fachkräfteentwicklung auf der Clusterkonferenz Metall 2020 unterstützt. Mit Vorliegen von Projektergebnissen rückt der zielgenaue Ergebnistransfer in den Fokus.

Leitlinie innoBB 2025: Internationaler aufstellen

Veranstaltung „Photonics Days Berlin Brandenburg“, Virtual Edition

Cluster Optik und Photonik

Anfang Oktober traf sich die Photonikbranche zu den vom Clustermanagement unter Federführung des OpTecBB e.V. organisierten Photonics Days Berlin Brandenburg – in diesem Jahr erstmals online und komplett auf Englisch. Mit über 900 Anmeldungen aus 46 Ländern wurde das Format sehr gut angenommen. Die Themen der 22 Workshops deckten das volle Spektrum der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der angewandten Photonik in der Hauptstadtregion ab.

Ein besonderer Schwerpunkt war mit den Quantentechnologien gesetzt. Die hiesige Quanten-Community ist national und international sehr gut vernetzt, was sich nicht nur bei den Fachvorträgen im „Berlin Quantum Technology Symposium“ zeigte, sondern auch in den Diskussionsveranstaltungen wie dem Workshop „Entrepreneurship in Quantum Technologies“ oder dem von der OIDA (The Optical Society Industry Development Associates) organisierten „Roadmap Roundtable – Quantum Photonics Requirements“.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Vernetzung über Ländergrenzen hinweg. Dafür wurden u.a. eine Reihe von Workshops gemeinsam mit internationalen Partnern organisiert, wie das Deutsch-Israelische Agriphotonics Seminar oder der Deutsch-Niederländische Workshop zu Photonischen Integrierten Schaltkreisen.

Neu war für viele Teilnehmer die Möglichkeit, im Online-System b2match, bereitgestellt vom Enterprise Europe Network Berlin Brandenburg, Gespräche zu vereinbaren. "Verbindliche 1:1 Meetings mit dem softwareseitig unterstützten Matchmaking waren erstaunlich effektiv" beschrieb Frau Dr. Manuela Zude-Sasse vom Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) ihren ersten Eindruck. 217 solche Gespräche wurden vereinbart. „Eigentlich ist das besser als auf das Glück zu hoffen, beim Kaffee den richtigen Ansprechpartner zu finden.“ ergänzt Dr. Zude-Sasse.

Wie lassen sich online und offline verbinden? Die Frage stellen sich heute wohl alle Veranstalter von Online Events. Das Clustermanagement bei Berlin Partner hatte sich dafür eine echte Überraschung einfallen lassen. Für die Abendveranstaltung zu AstroPhotonics bekamen die Teilnehmer ein Paket per Post. Neben dem aktuellen Clusterreport enthielt es eine Flasche Craft Bier aus Berlin. Ein gemeinsames Anstoßen war online natürlich schwierig, aber die Freude über das Präsent in der sonst digitalen Veranstaltung war groß.

Schwerpunkt-Thema innoBB 2025 plus: Digitalisierung
Leitlinie innoBB 2025 plus: Innovationsprozesse weiter öffnen

BrandenburgCard

Cluster Tourismus

Räumliche Mobilität ist eine der Voraussetzungen unseres Lebens und Wirtschaftens. In diesem Zusammenhang steht das Land Brandenburg vor besonderen Herausforderungen. Mit einer sich verdichtenden Metropolregion im Zentrum und ländlichen Räumen in den peripheren Gebieten, der Konsolidierung der öffentlichen Haushalte, dem demografischen Wandel, aber auch veränderten Kunden- und Nutzerverhalten und -bedürfnissen sind nur einige genannt. Diese Entwicklungen haben nicht nur unmittelbare Folgen für die Bevölkerung, sondern auch für die Brandenburgische Tourismuswirtschaft, die von einer Ortsgebundenheit und Nicht-Verlagerbarkeit ihrer Angebote und Produkte gekennzeichnet ist.

Die Erreichbarkeit touristischer Ziele sicherzustellen und verfügbar zu machen, ist also eine der vordringlichsten Aufgaben der Zukunft. Gleichzeitig stehen Öffentliche Verkehre zunehmend unter Finanzierungsvorbehalt. Eine Möglichkeit, dieser Entwicklung zu begegnen, ist das Instrument der sog. „Gästekarte“, mit denen die Gäste für die Dauer des Aufenthalts den örtlichen oder regionalen Nahverkehr ohne weitere Kosten nutzen können. Finanziert wird dies meist durch eine von den Gästen zu entrichtende Kur- oder Tourismusabgabe oder durch die Übernachtungspauschale.

Wissenschaftliche Untersuchungen belegen einen positiven Effekt auf die Verkehrsmittelwahl zu Gunsten öffentlicher Verkehrsmittel, da die Gäste den ÖPNV in einem für sie fremden Nahverkehrssystem ohne tarifliche Zugangshemmnisse nutzen können. Den Kommunen bzw. Beherbergungsbetrieben, die am Gästeticket teilnehmen, entsteht dabei oft ein Wettbewerbsvorteil, da sie den Gästen einen Mehrwert bieten können. Viele Kommunen führen auch ihre steigenden Übernachtungszahlen auf ein Gästeticket zurück. Die Verkehrsunternehmen profitieren von höheren Auslastungen der Öffentlichen Verkehre durch steigende Nutzerzahlen. In ländlichen Gegenden können zusätzliche Nutzer außerdem zum Erhalt des Linienangebotes beitragen.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde die Einführung eines solchen Systems für das Land Brandenburg im Allgemeinen sowie für die Uckermark, das Ruppiner Land, die Prignitz, das Lausitzer Seenland sowie Elbe-Elster im Besonderen untersucht. Insgesamt wurden während des Prozesses ca. 100 Partnerinnen und Partner im gesamten Land eingebunden.

Leitlinie innoBB 2025: Nachhaltige Innovationen priorisieren

Projekt eHaul – Electrification of long haul heavy-duty commercial vehicles with automated battery swapping stations

Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik

Das Beispiel eHaul (electrification of long haul heavy-duty commercial vehicles with automated battery swapping stations) zeigt, wie ein funktionierendes, aus dem Cluster heraus entstandenes Netzwerk Grundlage für ein innovatives Projekt im Sinne der Mobilitätswende sein kann. Im Zuge der „Zukunftscluster-Initiative“ des BMBF initiierte das Clustermanagement Verkehr, Mobilität und Logistik gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen des Clusters Energietechnik bereits im Jahr 2019 einen Projektantrag, der im ersten Anlauf leider keine Förderzusage erhielt. Das geschaffene Vertrauen und die Verbindungen zu den Akteuren bildeten jedoch die Grundlage für die Fortsetzung der Zusammenarbeit für das Projekt eHaul, das nun vom Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) im Programm „Elektro-Mobil“ mit ca. 5,5 Millionen Euro bis Mitte 2023 gefördert wird.

Das Projekt eHaul adressiert den stark wachsenden Straßengüterfernverkehr, der unter starkem Druck steht, seine CO2-Emissionen substanziell zu verringern. Die Projektidee umfasst im Kern die Entwicklung und Umsetzung eines Batteriewechselkonzepts zur Erschließung der Langstrecke mit 40t-eLKW. Dazu bedarf es der Vernetzung der Systeme eLKW, Wechselstation und Energienetz durch geeignete, bislang nicht verfügbare Dispositions- und Steuerungssoftware.

Im Sommer 2020 schien die Umsetzung von eHaul kurzzeitig gefährdet, denn ursprünglich vorgesehene Logistikdienstleister zogen sich aufgrund pandemiebedingter Einbrüche ihres Tagesgeschäfts aus dem Vorhaben zurück. Dem Clustermanagement gelang es kurzfristig, mit den Clusteraktivitäten eng verbundene Betreiber neu für das Projekt eHaul zu gewinnen und somit den zeitgerechten Start des Vorhabens sicherzustellen.

Wissenschaft und Wirtschaft arbeiten in eHaul eng zusammen: Die Technische Universität (TU) Berlin koordiniert das Projekt mit insgesamt 14 Partnern, davon zwölf aus der Hauptstadtregion. Dazu zählen die Robert Bosch GmbH und die innovativen KMU IBAR Systemtechnik aus Cottbus sowie Urban Energy aus Berlin als Technologieanbieter, während die vom Clustermanagement akquirierten, namhaften Betreiber Reinert Logistics und UNITAX Pharmalogistik für die praxisnahe Erprobung und Bewertung der Batteriewechseltechnologie sorgen.