

**JAHRESBERICHT 2020**  
**ZUM ERGEBNIS- UND WIRKUNGSMONITORING**  
CLUSTER METALL 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)

## 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 Metall im Jahr 2020</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Monitoringergebnisse</b>	<b>8</b>
4.1	Neu initiierte Projekte	8
4.2	Projekt- und Fördervolumina	9
4.3	FuEul-Projekte	10
4.4	Leitlinien der innoBB 2025 plus	11
4.5	Schwerpunktthemen der innoBB 2025 plus	14
4.6	Handlungsfelder und Masterplan	16
4.7	Beteiligte Akteursgruppen	17
<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 Metall** ist eines der vier brandenburgspezifischen Cluster der Hauptstadtregion, die mit Managementstrukturen unterstützt werden. Das Clustermanagement treibt die Profil-schärfung, 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 plus sowie des Masterplans des Clusters.

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>

Weitere Informationen zum Cluster Metall sind zu finden unter:

<http://metall-brandenburg.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 Metall als zusätzliche Quelle für die Erstellung des EWM-Jahresberichtes.

In Kapitel 2 des vorliegenden Berichtes sind die makroökonomischen Strukturen und Entwicklungen des Clusters Metall 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 Entwicklung der Cluster in Brandenburg hat einen wichtigen Einfluss auf das Wirtschaftswachstum und die Schaffung neuer Arbeitsplätze. Die Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg (innoBB 2025 plus) 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. Sie stellen einen wichtigen Ansatzpunkt der Wirtschafts- und Innovationspolitik dar. Die nachstehenden Daten aus dem Monitoring (vgl. Tabelle 1) stellen die makroökonomische Bedeutung des Clusters Metall als Impulsgeber in der Region 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.*

Das Gesamtcluster Metall verzeichnete 2018 als zweitumsatzstärkstes brandenburgspezifisches Cluster einen Gesamtumsatz von 7,9 Milliarden Euro.

Im Clusterkern ist über den Zeitraum 2008 bis 2019 ein leichter Rückgang des Beschäftigungsstandes zu beobachten. Dennoch ist der Clusterkern Metall mit 31.672 sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten der beschäftigungsstärkste Clusterkern der vier brandenburgspezifischen Cluster. Mit fast 5,2 Milliarden Euro Umsatz im Jahr 2018 stellt der Clusterkern Metall zudem den umsatzstärksten Clusterkern der brandenburgspezifischen Cluster dar.

---

<sup>1</sup> Vgl. 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).

<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 Metall**

<b>Gesamtcluster<sup>3</sup> Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg</b>				
Unternehmen (2018)	Umsatz (Mrd. EUR, 2018)	sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (2019)	ausschließlich geringfügig Beschäftigte (2019)	Beschäftigte insgesamt (2019)
<b>2.462</b>	<b>7,9</b>	<b>35.936</b>	<b>1.520</b>	<b>37.456</b>

<b>Clusterkern<sup>3</sup> Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg</b>					
Unternehmen (2018)	Umsatz (Mrd. EUR, 2018)	Entwicklung Umsatz (%, 2008–19)	sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (2019)	Entwicklung sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (%, 2008–19)	Anteil sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte an Gesamtwirtschaft BB (%, 2019)
<b>1.762</b>	<b>5,2</b>	<b>+ 27,8</b>	<b>31.672</b>	<b>- 1,3</b>	<b>3,7</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 Metall im Jahr 2020

Das Cluster Metall war im Jahr 2020 stark von der **Corona-Pandemie und ihren Auswirkungen** betroffen. Clusterakteure waren je nach Branche, Geschäfts- und Liefermodellen in unterschiedlichem Ausmaß vom Pandemiegeschehen beeinträchtigt. Insgesamt litten viele der Akteure im Cluster Metall unter Einbrüchen in Lieferketten, Umsatzeinbußen sowie der Entsendung von Mitarbeitenden in Kurzarbeit. Dementsprechend mangelte es Clusterakteuren im Jahr 2020 teilweise an finanziellen oder personellen Kapazitäten, um sich an Kooperationen und Projektinitiierungen im Cluster zu beteiligen.

Die **Arbeit des Clustermanagements** war insbesondere von der allgemeinen Planungsunsicherheit und den geltenden Kontaktbeschränkungen betroffen, welche die Durchführung von Veranstaltungen erheblich erschwerten. Nach anfänglichen Verzögerungen in den Clusteraktivitäten und einigen abgesagten Veranstaltungen, wie z. B. dem Mittelständischen Metalltag, ließ sich die Clusterarbeit jedoch in weiten Teilen auf digitale Formate umstellen, wodurch der reduzierte persönliche Austausch zumindest teilweise aufgefangen werden konnte. Die erfolgreiche Etablierung dieser für viele Clusterakteure gänzlich neuen Formate war eine sehr positive Erfahrung im Jahr 2020. Mithilfe virtueller Austauschformate konnte auch der **neue Masterplan des Clusters** erfolgreich fertiggestellt werden. Als besonders positiv ist hier die rege Beteiligung der Akteure aus dem eigenen – aber auch aus anderen – Clustern an der Konzeption des Masterplans hervorzuheben.

Zu den **Highlights der Clusterarbeit** im Jahr 2020 gehört die Cross Cluster-Initiative „Cluster helfen Unternehmen“, welche die hohe Hilfsbereitschaft und Solidarität unter den Akteuren und Clustermanagements aller Cluster der Hauptstadtregion während der Krise unter Beweis stellte. So konnten auch Akteure des Clusters Metall über die in dieser Initiative bereitgestellte Plattform Unterstützung finden und Kontakte zu anderen Akteuren knüpfen.

Thematisch stellten im Jahr 2020 weiterhin die drei Handlungsfelder des Masterplans die zentralen **Treiber der Clusterarbeit** dar. Somit standen wie auch in den Vorjahren besonders die Themen Innovation und Kooperation sowie Fachkräfte im Fokus der Clusteraktivitäten. Zunehmend an Relevanz gewinnen im Cluster Metall diverse Themen unter den übergeordneten Trends Nachhaltigkeit (z. B. durch Aktivitäten im Bereich Leichtbau) und Digitalisierung. Der Digitalisierung wurde einerseits durch die Umstellung auf digitale Austauschformate 2020 mehr Aufmerksamkeit zuteil, andererseits stand das Thema auch im Mittelpunkt einiger durchgeführten Clusteraktivitäten, wie z. B. bei der Veranstaltung „metall IT 2020“, welche u. a. Themen wie Daten- und IT-Sicherheit, digitale Entwicklung oder auch die Nutzung von Netzwerk- und Plattformlösungen adressierte.

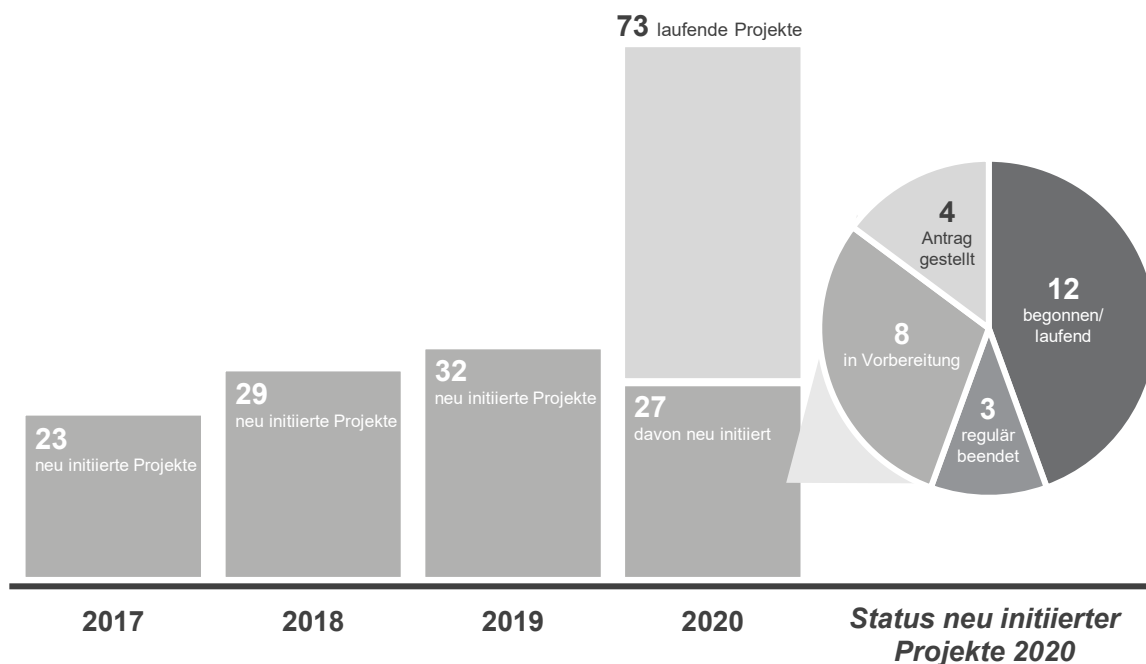
Neben dem Fokus auf regionale Akteure aus Brandenburg verfolgte das Clustermanagement Metall im Jahr 2020 weiterhin auch intensiv den Austausch mit mehreren Clustern in Polen.

## 4 Monitoringergebnisse

### 4.1 Neu initiierte Projekte

Im Berichtsjahr 2020 hat das Clustermanagement Metall insgesamt 73 Projekte begleitet, von denen 27 Projekte im Jahresverlauf initiiert wurden (vgl. Abbildung 1). Trotz eines leichten Rückgangs der Anzahl initiiertes Projekte im Vergleich zum Vorjahr bewegte sich die Anzahl der jährlich neu initiierten Projekte damit in den letzten Jahren auf einem stabilen Niveau. Ähnlich wie im Vorjahr befand sich etwas mehr als die Hälfte der Projekte zu Jahresende bereits in der Umsetzung (Status begonnen/laufend) oder wurde bereits beendet.

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

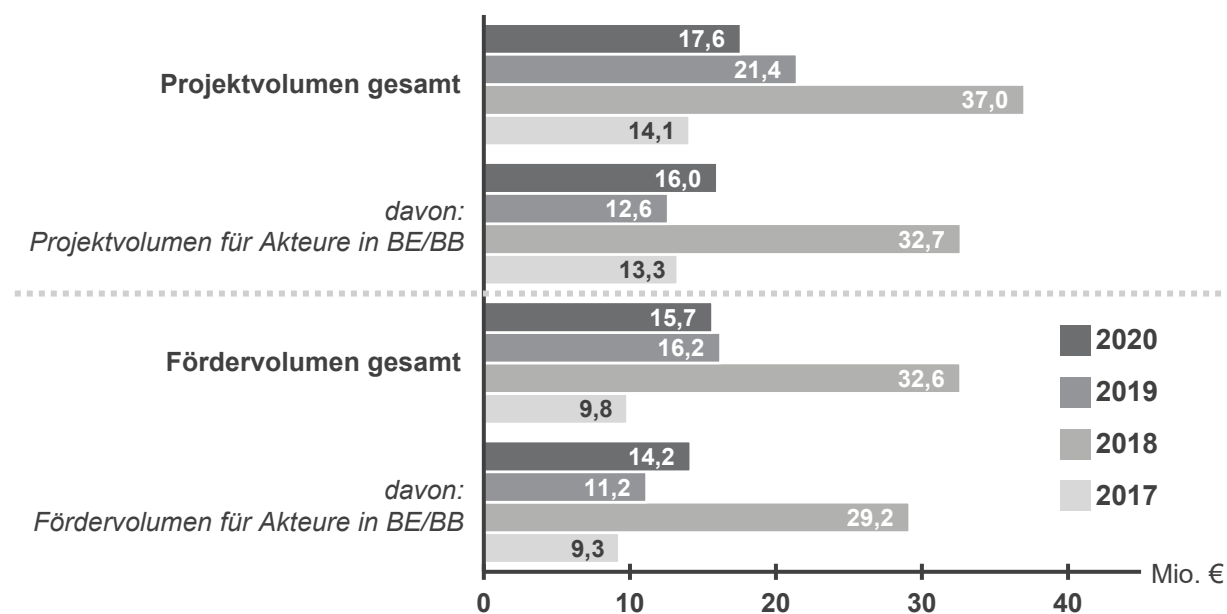
## 4.2 Projekt- und Fördervolumina

Im Jahr 2020 wurden unter Mitwirkung des Clustermanagements Projekte mit einem Gesamtvolumen von insgesamt 17,6 Millionen Euro neu initiiert (vgl. Abbildung 2). Hiervon war zu Jahresende bereits mehr als die Hälfte (9,7 Mio. Euro) erfolgreich in die Umsetzung überführt worden (Projektstatus „begonnen/laufend“ oder „regulär beendet“). Die gesamten Projekt- und Fördervolumina lagen 2020 somit leicht unter dem Niveau des Vorjahres. Für Akteure in Berlin-Brandenburg konnte jedoch ein deutlicher Zuwachs der Projekt- und Fördervolumina gegenüber dem Vorjahr verzeichnet werden. Der Anteil des Projektvolumens, für das eine öffentliche Förderung sichergestellt oder angestrebt wurde, lag mit rund 90 Prozent über dem Vorjahresniveau (75 %). Der positive Trend der Entwicklung der Fördervolumina für Akteure in der Hauptstadtregion sowie der hohe Anteil öffentlicher Förderungen deutet darauf hin, dass Förderprogramme gegenwärtig gut auf die Bedürfnisse der Akteure im Cluster Metall zugeschnitten sind.

Ausschlaggebend für das außergewöhnlich hohe Projektvolumen im Jahr 2018 war vor allem das Projekt „Innovation Hub 13“ mit 14 Millionen Euro Projektvolumen.

Das durchschnittliche Projektvolumen lag im Jahr 2020 bei 0,7 Millionen Euro. Fünf neu initiierte Projekte lagen bei einem Projektvolumen von über einer Million Euro. Die größten Projektvolumina wurden 2020 im Handlungsfeld „Fachkräftematrix“ verzeichnet. Hierzu gehörte das sich aktuell in Vorbereitung befindende Projekt „Didacticlab“ (Projektvolumen 4,3 Mio. Euro) sowie ein bereits abgeschlossenes Projekt zur Erweiterung eines Ausbildungszentrums (Projektvolumen 2,7 Mio. Euro).

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

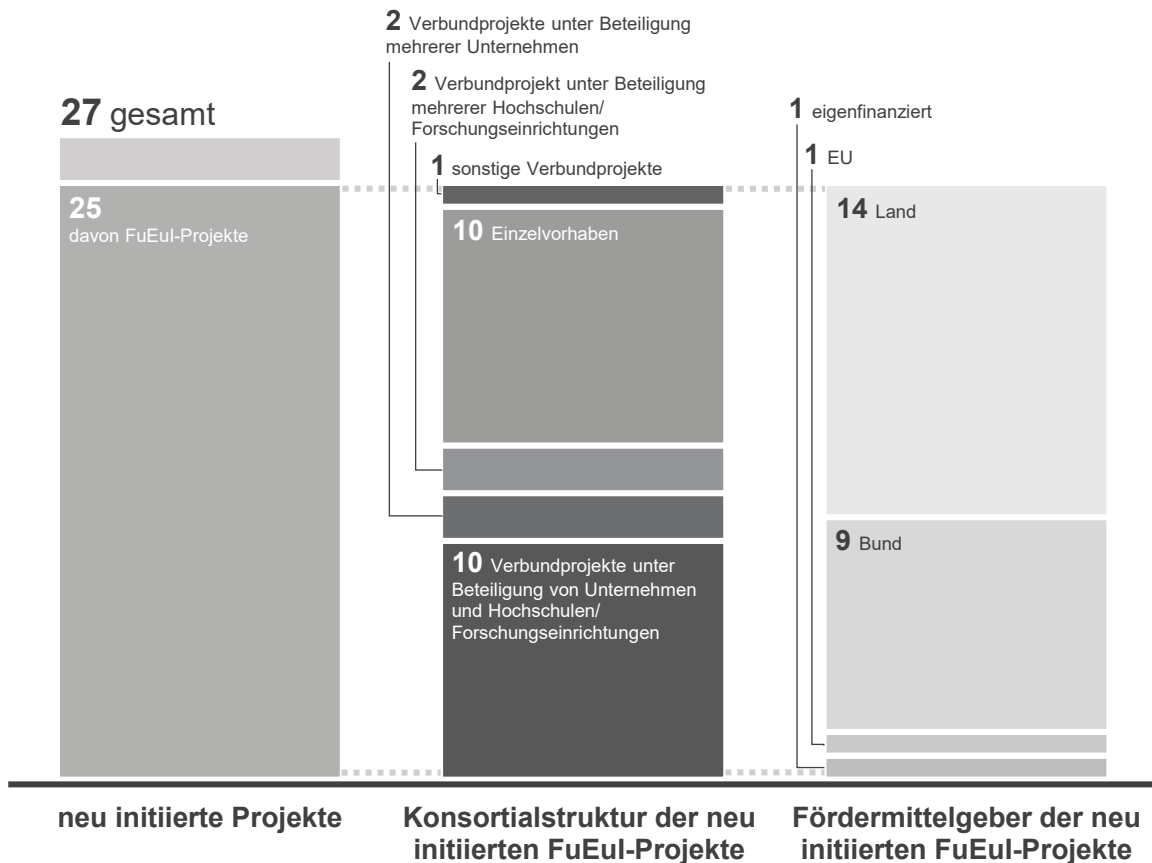


### 4.3 FuEul-Projekte

Fast alle der im Jahr 2020 neu initiierten Projekte im Cluster Metall waren Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEul-Projekte) (vgl. Abbildung 3). Der FuEul-Anteil hat sich damit gegenüber dem Vorjahresniveau (ca. 55 %) deutlich erhöht, was ein zunehmendes Interesse der Clusterakteure – insbesondere der Unternehmen – an Innovationsprojekten widerspiegelt. Unter den neu initiierten FuEul-Projekten war 2020 neben Verbundprojekten auch ein im Vergleich zum Vorjahr relativ hoher Anteil an Einzelvorhaben zu verzeichnen. Hierbei handelte es sich zur Hälfte um Brandenburgische Innovationsgutscheine (BIG).

Als Fördermittelgeber spielten im Cluster Metall ähnlich wie im Vorjahr Land und Bund eine zentrale Rolle, wobei der Anteil der Landesförderung mit mehr als 50 Prozent deutlich über dem Vorjahr (35 %) lag.

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



## 4.4 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<sup>4</sup>
5. Internationaler aufstellen
6. Regionalisierung

Insgesamt wurden im Jahr 2020 alle Leitlinien der innoBB 2025 plus von Projekten und Sonstigen Aktivitäten im Cluster Metall adressiert. In den insgesamt 27 im Berichtsjahr initiierten Projekten und 30 Sonstigen Aktivitäten lag der Fokus dabei häufig auf der Leitlinie „Innovation breiter denken“ – insbesondere im Bereich technischer Innovation – und der Leitlinie „Innovationsprozesse weiter öffnen“, in der vor allem der interdisziplinäre Austausch verfolgt wird. Nicht-technische Innovationen wurden im Cluster u. a. durch Initiativen im Bereich Fachkräfte adressiert, wie z. B. mit dem großvolumigen Projekt „Didacticlab“ oder der Initiative „Erasmus + ,Industrie 4.0‘“.

Auch der Leitlinie „Nachhaltige Innovation priorisieren“<sup>4</sup> kam 2020 viel Aufmerksamkeit zuteil. Diese Leitlinie wurde insbesondere durch Sonstige Aktivitäten, wie z. B. clusterübergreifende Veranstaltungsformate zum Thema Leichtbau, verfolgt.

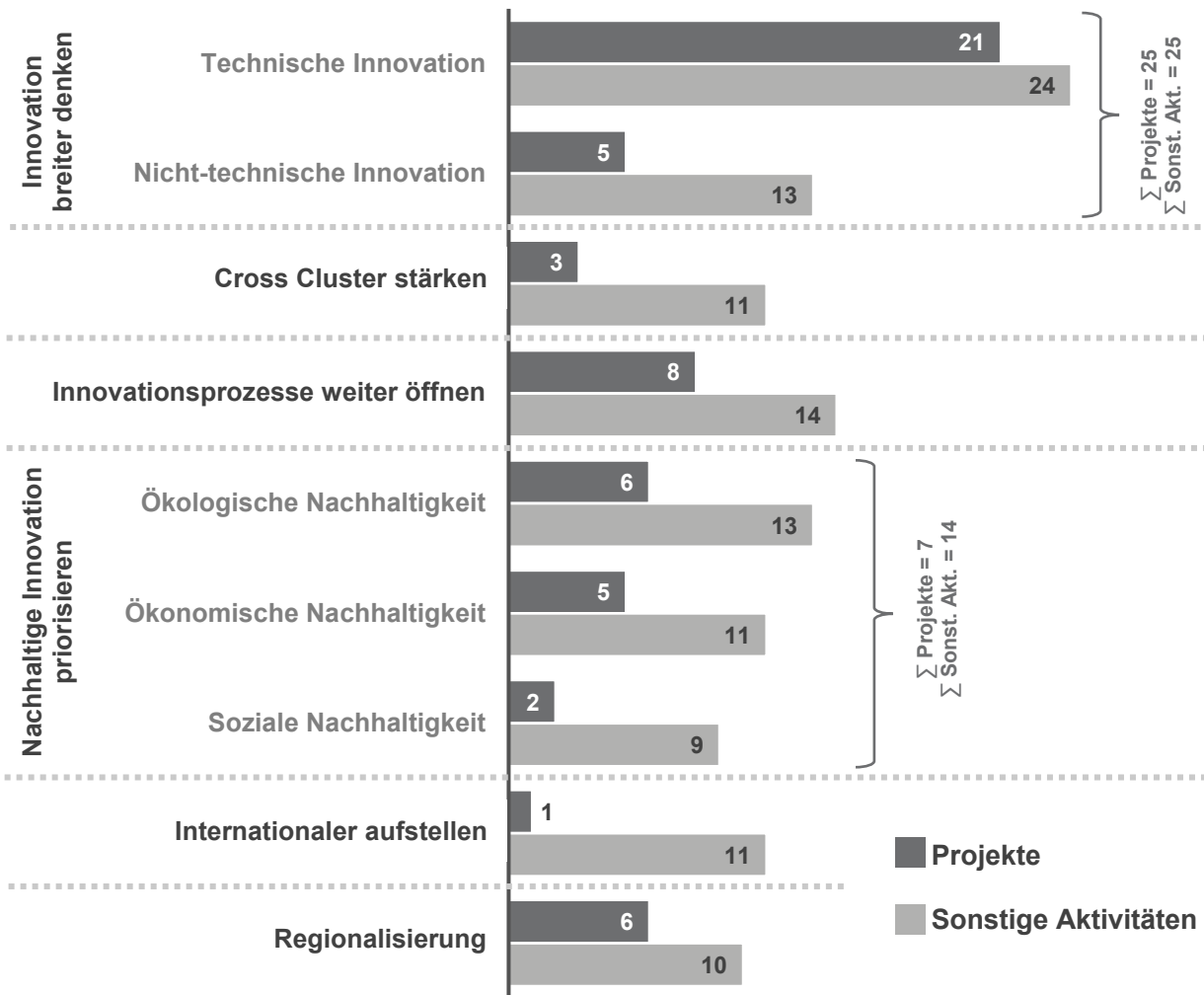
Die Internationalisierung konnte aufgrund der Pandemie nur im begrenzten Maße verfolgt werden. Positiv hervorzuheben ist die im Frühjahr durchgeführte Dienstreise des Clustermanagements und des Clustersprechers zu einem Arbeitstreffen mit dem Digitalisierungsausschuss der Außenhandelskammer in Warschau und die damit verbundene weitere Vernetzung mit polnischen Clusterakteuren. Auch haben zahlreiche internationale Akteure an der Clusterkonferenz Metall 2020 teilgenommen.

---

<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.

Die weitere Vernetzung der internationalen Kontakte mit den Brandenburger Clusterakteuren ist die Grundlage, um das Vertrauen zwischen den Akteuren zu stärken und das Potential für neue grenzüberschreitende Projekte auszubauen.

**Abbildung 4: Anzahl neu initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Leitlinien der innoBB 2025 plus (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.

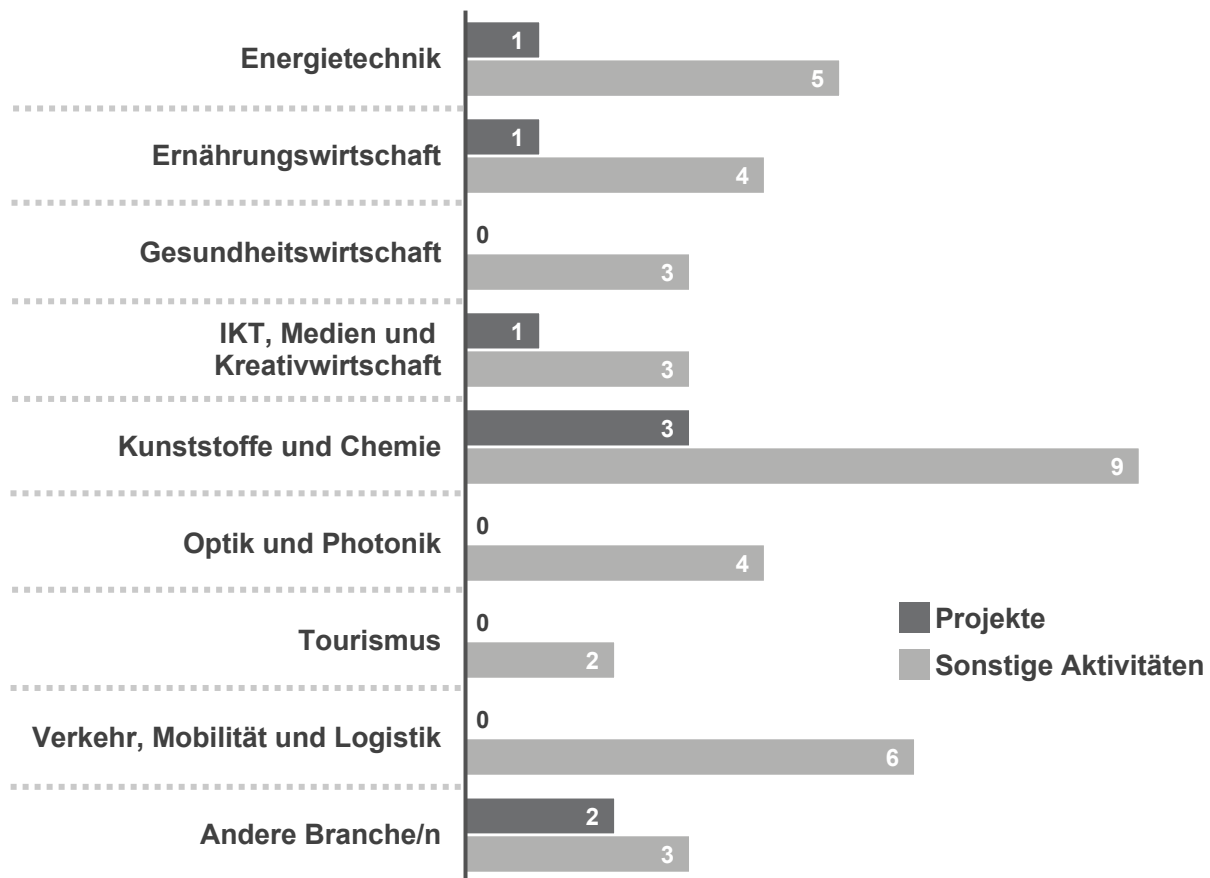
<sup>5</sup> Die Summenangaben an den geschweiften Klammern geben die Anzahl der Projekte und Sonstigen Aktivitäten ohne Mehrfachzählungen innerhalb der Leitlinie an.

Teilthemen der Hauptstadtregion oder auch um Akteure aus gänzlich anderen Branchen handeln. Die Akteure können aus der Hauptstadtregion oder auch von außerhalb kommen.

Im Jahr 2020 wurden drei Cross Cluster-Projekte mit den anderen Clustern der Hauptstadtregion initiiert (vgl. Abbildung 4). Die Cross Cluster-Zusammenarbeit nimmt für das Cluster Metall kontinuierlich an Relevanz zu.

Unter den aktuellen Kooperationspartnern des Clusters Metall nimmt insbesondere das Cluster Kunststoffe und Chemie eine zentrale Rolle ein, da für beide Cluster die Herstellung und Weiterentwicklung von Materialien im Fokus steht. An allen drei 2020 neu initiierten Cross Cluster-Projekten waren Akteure des Clusters Kunststoffe und Chemie beteiligt. Bei den drei Projekten handelte es sich um das Projekt „MoReBio“ im Bereich Bioökonomie sowie um zwei Projekte im Bereich effizienter Produktionsstätten („Erweiterung Effiziente Fabrik“ und „PTZ Errichtung eines Bauteil- und Prototypenzentrums“).

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



## 4.5 Schwerpunktthemen der innoBB 2025 plus

Die innoBB 2025 plus 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

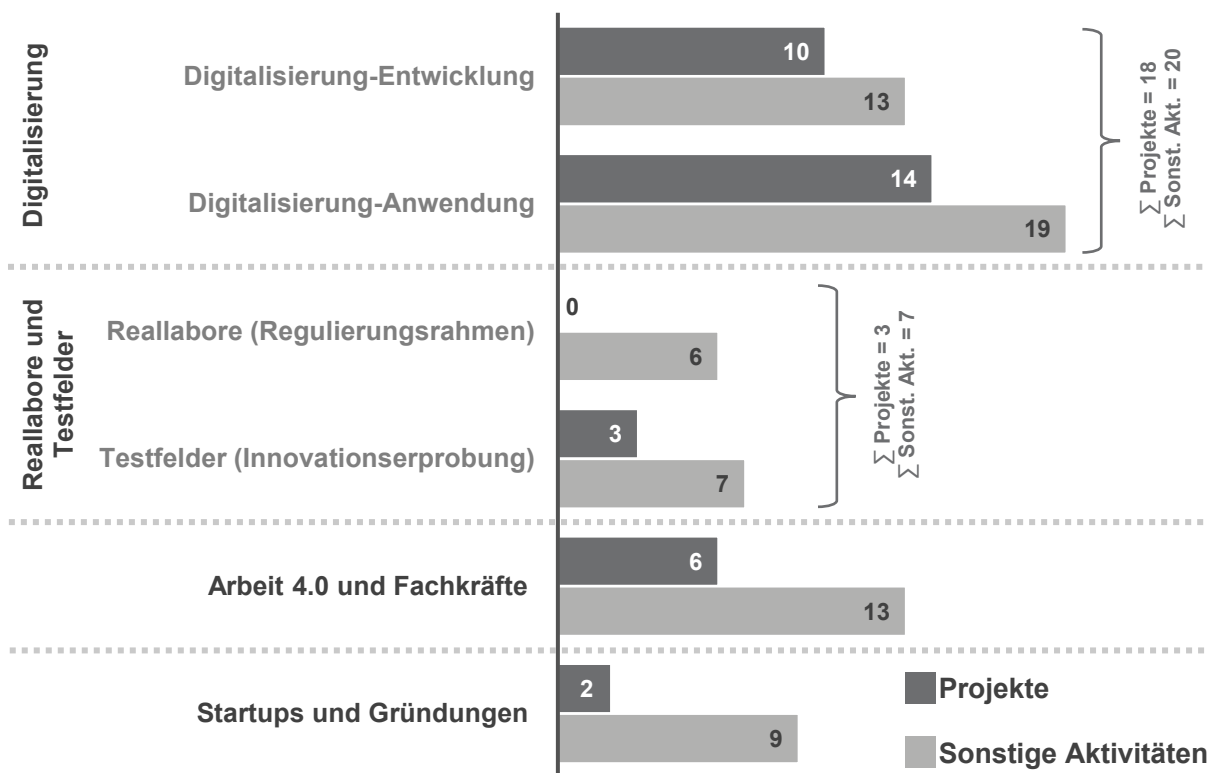
Im Jahr 2020 wurden im Cluster Metall alle Schwerpunkt-Themen im angestrebten Umfang adressiert. Insbesondere die Digitalisierung war für einen Großteil der 2020 neu initiierten Projekte ein Schwerpunkt-Thema. Entwicklungsseitig werden hier teilweise sehr spezifische Themen, wie z. B. zu Kälteanlagen, bearbeitet, welche oft von Clusterakteuren selbst angestoßen werden. Auch das Thema „Arbeit 4.0 und Fachkräfte“ stand 2020 im Mittelpunkt der Clusterarbeit und wurde durch mehrere – teilweise sehr großvolumige – Projekte verfolgt.

Das Schwerpunkt-Thema „Reallabore und Testfelder“ stand im Jahr 2020 deutlich weniger im Fokus der Clusteraktivitäten, da das Cluster Metall vorrangig in der Materialherstellung, -bearbeitung und Zulieferung tätig ist und somit weniger die Erprobung von Innovationen oder Regulierungsrahmen verfolgt.

Das Cluster Metall ist kein gründungsintensiver Wirtschaftsbereich. Trotzdem wurden im Jahr 2020 einige Projekte und Sonstige Aktivitäten mit dem Schwerpunkt-Thema „Startups und Gründungen“ durchgeführt.



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

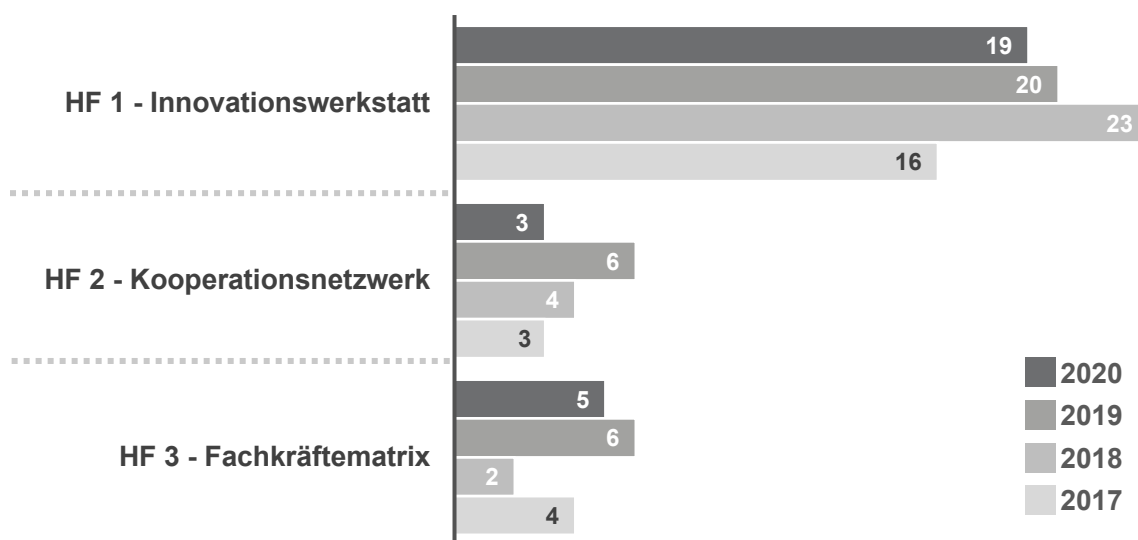


<sup>6</sup> Die Summenangaben an den geschweiften Klammern geben die Anzahl der Projekte und Sonstigen Aktivitäten ohne Mehrfachzählungen innerhalb des Schwerpunkt-Themas an.

## 4.6 Handlungsfelder und Masterplan

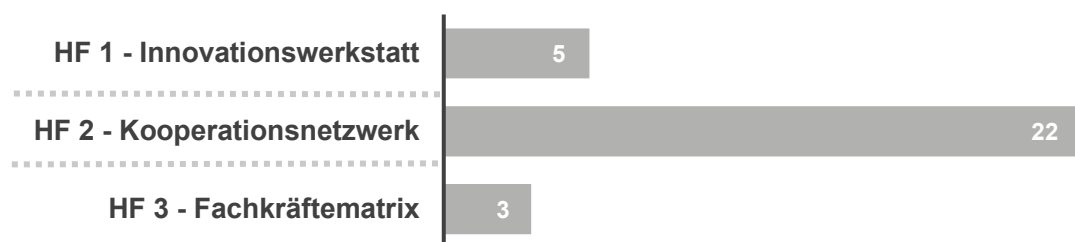
Der im November 2020 fertiggestellte neue Masterplan des Clusters Metall orientiert sich weiterhin an den bereits im vorherigen Masterplan festgehaltenen Kernthemen und Handlungsfeldern. Im Jahr 2020 wurden alle Handlungsfelder des Masterplans in angestrebtem Maße adressiert. Die Verteilung der neu initiierten Projekte fiel dabei ähnlich wie in den Vorjahren aus (vgl. Abbildung 7). Nach wie vor ist der Großteil der Projekte im Cluster dem Handlungsfeld „Innovationswerkstatt“ zuzuordnen, welches somit den Kern der Clusteraktivitäten bildet. Auch die Handlungsfelder „Kooperationsnetzwerk“ und „Fachkräftematrix“ wurden im Jahr 2020 wieder mit Projekten adressiert, z. B. durch die produktionsstättenorientierten Projekte „SmartFactory“ und „PTZ Errichtung eines Bauteil- und Prototypenzentrums“ oder die Fachkräfteinitiativen „Didacticlab“ und „Erasmus + ,Industrie 4.0“.

**Abbildung 7: Anzahl neu initiiertes Projekte nach Handlungsfeldern im Jahresvergleich 2017-2020**



Sonstige Aktivitäten wurden im Cluster Metall vor allem im Bereich der Kooperationsnetzwerke durchgeführt (vgl. Abbildung 8). Dies spiegelt wider, dass die Sonstigen Aktivitäten des Clusters in erster Linie das Ziel verfolgen, Austausch und Kooperation unter den Teilnehmenden anzuregen.

**Abbildung 8: Anzahl Sonstiger Aktivitäten nach Handlungsfeldern im Berichtsjahr 2020**

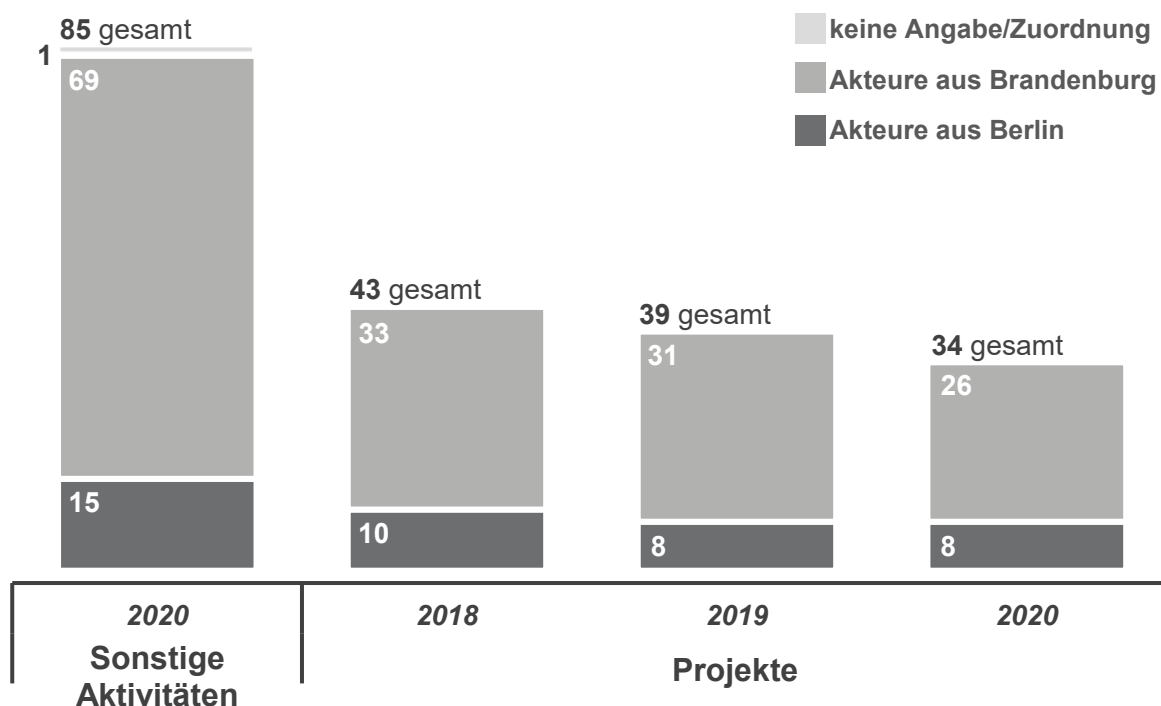


## 4.7 Beteiligte Akteursgruppen

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 im Cluster Metall mit 34 Akteuren an den neu initiierten Projekten etwas weniger Akteure als in den Vorjahren beteiligt (vgl. Abbildung 9). Rund 75 Prozent der an neu initiierten Projekten beteiligten Akteure hatten ihren Sitz in Brandenburg. Unter den insgesamt 85 an Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteuren hatten rund 80 Prozent ihren Sitz in Brandenburg.

**Abbildung 9: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure nach Herkunft**



Der leichte Rückgang der im EWM-Tool verzeichneten Anzahl beteiligter Projektakteure ist insbesondere auf die etwas geringere Beteiligung von Unternehmen an Projektinitiierungen zurückzuführen. Dies dürfte zum Teil auch in fehlenden finanziellen oder personellen Kapazitäten der Unternehmen während der Bewältigung der Auswirkungen der Corona-Pandemie begründet liegen. Neben der Unternehmensbeteiligung ist im Vergleich zum Vorjahr auch die Beteiligung von Vereinen und Kammern an Projekten des Clusters leicht zurückgegangen.

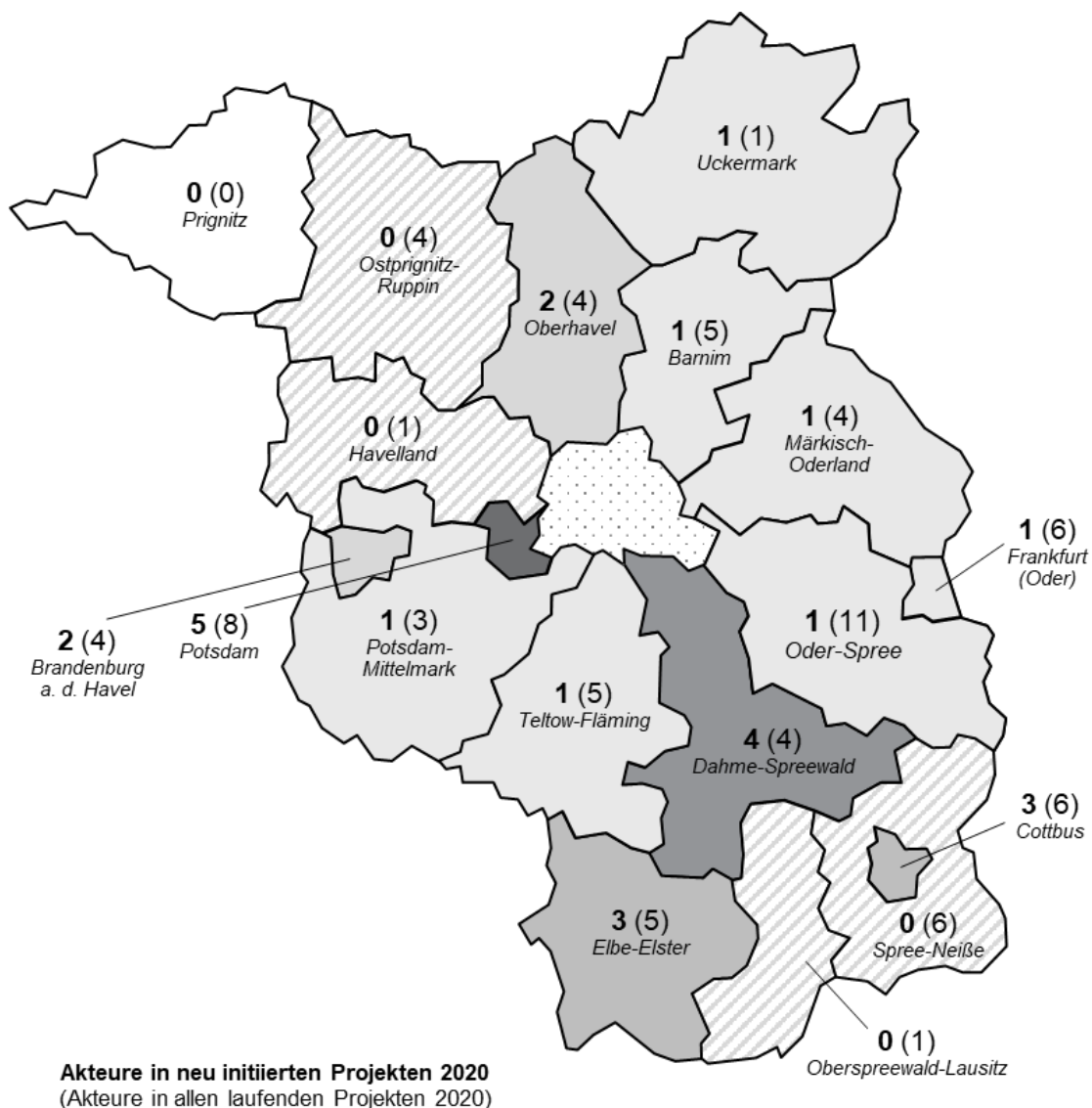
**Tabelle 2: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure nach Akteurstypen**

	Sonstige Aktivitäten	Projekte		
	2020	2018	2019	2020
<b>Hochschule/Forschungseinrichtung</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
<b>Unternehmen</b>	<b>45</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>16</b>
davon mit 1 bis 9 Beschäftigten	10	7	5	4
davon mit 10 bis 49 Beschäftigten	8	7	7	6
davon mit 50 bis 249 Beschäftigten	15	4	6	5
davon mit 250 und mehr Beschäftigten	12	4	1	1
<b>Verein</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>–</b>
<b>Netzwerk</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Kammer</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>–</b>
<b>Landkreis/Kommune</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>2</b>
<b>Wirtschaftsförderung</b>	<b>7</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>–</b>
<b>RWK</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Sonstige</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Summe</b>	<b>85</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>34</b>

Unter den insgesamt 26 an den neu initiierten Projekten des Clusters beteiligten Akteuren aus Brandenburg waren 2020 Akteure aus neun Landkreisen und allen vier kreisfreien Städten des Landes vertreten (vgl. Abbildung 10). An laufenden Projekten des Clusters (Angaben in Klammern) waren Akteure aus fast allen Landkreisen und kreisfreien Städten beteiligt.

Vom Clustermanagement Metall wird die Regionalisierung weiterhin intensiv verfolgt. Mit der Etablierung von digitalen Veranstaltungsformaten konnte 2020 die Reichweite der Sonstigen Aktivitäten (nicht abgebildet) teilweise sogar erhöht werden.

**Abbildung 10: Anzahl der an den neu initiierten und laufenden (Angabe in Klammern) Projekten beteiligten Akteure nach Sitz in Brandenburg**



## 5 Erfolgsbeispiele



*Leitlinien innoBB 2025 plus: Innovation breiter denken, Regionalisierung*

### **Hochschulübergreifender Transfer stärkt die Region**

Mit dem Start des im Rahmen der Bund-Länder-Initiative Innovative Hochschule geförderten branchenübergreifenden Projekts „Innovation Hub 13“ wurde im Jahr 2018 eine Zusammenarbeit zwischen Projektteam und Clustermanagement aufgebaut. Standen anfangs der Good-Practice-Transfer zu Netzwerkarbeit und Potenzialen im Cluster im Fokus, wurden nachfolgend die Kooperationsanbahnung mit Clusterakteuren, die Entwicklung zielgruppenspezifischer Angebote und die Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Beispielsweise wurde durch die Möglichkeit der Präsentation auf der Messe metall IT 2020 der „Innovation Hub 13“ bundesweit bekannt gemacht.

Der „Innovation Hub 13“ als Projekt der Technischen Hochschule Wildau und der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg sowie drei außeruniversitären Forschungseinrichtungen arbeitet unter dem Slogan „fast track to transfer“ daran, die Region entlang der A13 von Süd-Brandenburg bis Nord-Sachsen zu stärken.

Die Instrumente für den Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen, Unternehmen und Öffentlichkeit wurden profiliert und weiterentwickelt. Allein im Jahr 2020 wurden der Internetauftritt bezüglich Zielgruppen und Angeboten optimiert, mehr als 50 Transfersteckbriefe mit Filterfunktion nach Themen und Ansprechpartnern im neuen InnoRadar auffindbar gemacht und das Angebot eines hochschulübergreifenden Testbeds von Laboren sowie virtueller 360°-Laborrundgänge gestartet.

Insgesamt wurden bisher jeweils mehr als 350 Unternehmen, 100 Multiplikatoren und 160 Forschungs- und Arbeitsgruppen kontaktiert und gezielt vernetzt, mehr als 70 Ideen für Kooperationsprojekte begleitet und über 50 Anwendungsfälle dokumentiert. Die Unternehmen im Cluster Metall profitieren insbesondere aus der Verzahnung von Aktivitäten der Transferscouts für den Leichtbau und des Clustermanagements. Beispielhaft geschieht dies in aktuellen FuEul-Projekten zur technischen Verfahrensentwicklung für die Herstellung nachhaltiger papierabgeleiteter Werkstoffe oder zur Integration von elektrischen Sensoren in Holz und Faserverbund-Bauteile.



*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**

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.



*Leitlinien innoBB 2025 plus: Cross Cluster stärken, Regionalisierung*

### **Metallfirmen profitieren von Kooperationsplattform „Cluster helfen Unternehmen“**

Die Corona-Pandemie stellt branchenübergreifend auch Brandenburger Unternehmen vor unerwartete Herausforderungen. Vor allem die Suche gerade kleinerer innovativer Unternehmen nach essenziellen Partnern mit ergänzenden Kompetenzen für die Realisierung ihrer Innovationsvorhaben auf Veranstaltungen und Fachmessen ist so nicht mehr möglich.

Als zeitnahe Unterstützung haben die Clustermanagements und das Clustermarketing eine Internetplattform für Innovationskooperationen konzipiert und gestartet. Sie unterstützt Brandenburger Unternehmen, auch in der Corona-Krise Produkte und Prozesse weiterzuentwickeln und Partner für innovative Geschäftsmodelle zu finden. Ebenso wird der Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft gestärkt – Forschungseinrichtungen können ebenfalls Angebote oder Anfragen einstellen, um die Entwicklung marktfähiger Produkte und Dienstleistungen aus Forschungsergebnissen anzustoßen. Entsprechende Suchanfragen und Angebote können mit geringem Aufwand eingegeben werden.

Die neue Plattform für den Wissens- und Technologietransfer wurde auf die Webseite Smart Country Brandenburg integriert und untersetzt beispielhaft die Chancen, die Digitalisierung für Technologieentwicklung, neue Arbeitsformen und passgenaue Vernetzung bietet, gerade auch in der aktuellen Situation der Corona-Pandemie.

Unternehmen und Netzwerke aus dem Cluster Metall begrüßen das situationsgerechte Angebot und sind nicht nur als Piloten bei der Erstbefüllung aktiv. Positive Rückmeldungen an das Clustermanagement betreffen das Finden neuer Zulieferer bzw. von Partnern mit bestimmten Ressourcen oder Knowhow-Profilen. Ein Unternehmer berichtete z.B., dass das Netzwerk Leichtbau Metall Brandenburg sofort schnell und kompetent bei der Partnersuche zu zwei neuen Produkten helfen konnte. Ergänzend begrüßten Clusterunternehmen auch, dass über die Plattform das „Kompetenzprofil unserer peripheren Region sichtbar“ wird oder dass über neue Kooperationspartner zusätzlich auch Kontakte zu potenziellen Kunden entstanden sind.





*Leitlinie inoBB 2025 plus: Internationaler aufstellen*

### **Erfolgreicher Ausbau der Kooperation mit polnischen Partnern**

Das Cluster Metall Brandenburg hat seit 2014 fortlaufend neue Kontakte zu starken polnischen Clusterakteuren etabliert und weiter ausgebaut. Zu den Kontakten zählen das „Lubuski Klaster Metalowy“ (Lebus), das „Klaster Metalika“ (Westpommern), das „Klaster Obrobki Metali“ (Podlachien), das Cluster „Zielona Chemia“, (Westpommern) und der Digitalisierungsausschuss der AHK Polen (Masowien). Durch den vertrauensvollen Austausch konnten die Kontakte auf Arbeitsebene weiter gefestigt werden. Eine Neuauflage der initialen Kooperationsvereinbarungen wurde somit obsolet.

Im Frühjahr 2020 konnte das Clustermanagement über das Lubuski Klaster Metalowy einen neuen Kontakt zwischen der TH Wildau und der Hochschule in Gorzow herstellen. Beide Hochschulpartner haben sich für ein Projekt im Rahmen von Erasmus+ beworben, bei dem neue Lehrpläne zu mehr Digitalisierung in der metallrelevanten Hochschullehre entwickelt werden.

Im März 2020 reisten aus dem Land Brandenburg der Clustersprecher und das Clustermanagement nach Warschau, um mit Vertretern des Digitalisierungsausschusses der AHK Warschau neue Kooperationsmöglichkeiten mit polnischen Clusterpartnern zu sondieren. Die Leiter des Digitalisierungsausschusses präsentierten anschließend bei der Clusterkonferenz Metall 2020 aktuelle Digitalisierungsfortschritte polnischer Unternehmen und stellten neue Projekte der polnischen Partner-Cluster vor. Durch die vertrauensvolle Zusammenarbeit werden neue Kooperationsansätze für weitere internationale Projekte geschaffen.

Im Oktober 2020 stellte die TH Wildau im Rahmen der in Polen durchgeführten Workshop Week zum Erasmus+ Projekt AttTrack mit Partnern aus Deutschland, Spanien, Italien, Polen und Litauen ihre Erfahrungen mit dem Dualen Studium vor.

Das Cluster Zielona Chemia zählt zu den aktivsten und am stärksten vernetzten Clustern in Polen und sucht den engen Kontakt zu den Brandenburger Clustern. Das Cluster Metall übernahm die Vorreiterrolle beim Auftaktgespräch mit dem Cluster Zielona Chemia in Potsdam. Gemeinsame Maßnahmen mit polnischen und Brandenburger Clusterakteuren wurden für das Frühjahr 2021 vereinbart.

Die Kooperationen mit polnischen Partnern verdeutlichen, dass über mehrere Jahre eine erfolgreiche internationale Zusammenarbeit zwischen Akteuren der Nachbarländer etabliert wurde. Auf dieser Grundlage werden auch in Zukunft weitere gemeinsame Aktivitäten und Projekte entwickelt.



*Schwerpunkt-Thema innoBB 2025 plus: Digitalisierung*

*Leitlinien innoB 2025 plus: Innovation breiter denken, Nachhaltige Innovation priorisieren*

**Neue Qualität im Transferangebot zur Digitalisierung im Mittelstand (M4.0 II)**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) stärkt mit Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren kleine und mittlere Unternehmen durch Information zu und Demonstration von Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung.

Seit Ende 2017 steht ein solches Angebot für Brandenburger Firmen auch im neu aufgebauten Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Cottbus zur Verfügung. Hier bündeln fünf Partner aus Wissenschaft und Praxis ihr Know-How und ermöglichen für interessierte Unternehmen kurze Wege im Flächenland. Im Fokus des Projekts stehen die Beschäftigten, da diese durch die Digitalisierung der Arbeitswelt neue Anforderungen bewältigen müssen und ihre digitale Kompetenz für die Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Betriebe zunehmenden Stellenwert hat. Basierend auf dem Konzept „Lernen – Training – Assistenz“ werden vielfältige Angebote aus den drei Leistungsbereichen Informieren, Erleben/Demonstrieren sowie Lernen und Umsetzen entwickelt und eingesetzt. Ausgewählte Erfolgsgeschichten der Digitalisierung (z. B. in standortübergreifender Kommunikation, Rückverfolgbarkeit, Logistiklösungen, Anlagen-Befahrung und IT-Sicherheit), die auf der Projekt-Webseite verfügbar sind, unterstützen die Akquise von Unternehmen.

In der bisherigen über dreijährigen Projektlaufzeit mit rund 2100 teilnehmenden Unternehmen hat sich das Team stets konstruktiv mit dem Vorgehen, den erreichten Synergien, dem Unternehmens-Feedback sowie den erzielten Ergebnissen auseinandergesetzt. Auch das Clustermanagement steht mit der Projektleitung zu konzeptionellen, strategischen und Fragen der Teilnehmergeinnung im Austausch. In Reaktion auf den erreichten Digitalisierungsstand der Firmen, verfügbare IT-Lösungen sowie neue Entwicklungen bei Kunden und Zulieferern werden die aktuellen Angebote für die Unternehmen weiter zielgenau und unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsanforderungen ausgestaltet. Bereits vor der Pandemie stand die Nutzung von Online-Formaten auf der Agenda. Ein Konzept für mobile Angebote als Roadshow wurde entwickelt. Weiterhin soll der Know-how-Transfer mit europäischen Transferplattformen für die Digitalisierung im Mittelstand gestärkt werden. Die Angebote können in den nächsten beiden Jahren mit weiteren 3,9 Millionen Euro Förderung des BMWi umgesetzt werden.