



# Jahresbericht 2021 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft  
Berlin-Brandenburg

**THE GERMAN CAPITAL REGION**  
excellence in ict • media • creative industries

# Herausgeber



## Land Brandenburg

vertreten durch das Ministerium  
für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Heinrich-Mann-Allee 107

14473 Potsdam

[www.mwae.brandenburg.de](http://www.mwae.brandenburg.de)



## Land Berlin

vertreten durch die Senatsverwaltung für  
Wirtschaft, Energie und Betriebe

Martin-Luther-Str. 105

10825 Berlin

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

# Redaktion und Layout



Ramboll Management Consulting GmbH

Neue Grünstraße 17

10179 Berlin

[info@ramboll.de](mailto:info@ramboll.de)

[www.ramboll.de](http://www.ramboll.de)



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für  
Regionale Entwicklung

---

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

# Inhalt

1.	Einleitende und methodische Hinweise .....	<b>S. 4</b>
2.	Makroökonomische Strukturen und Entwicklungen .....	<b>S. 5</b>
3.	Monitoringergebnisse .....	<b>S. 7</b>
4.	Das Cluster im Jahr 2021 .....	<b>S. 17</b>
5.	Erfolgsbeispiele .....	<b>S. 20</b>

# 1. Einleitende und methodische Hinweise

Unter diesem Link finden Sie Informationen zur

[→ Gemeinsamen Innovationsstrategie innoBB 2025.](#)

Unter diesem Link finden Sie Informationen zum

[→ Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft und seinem Masterplan.](#)

Unter diesem Link finden Sie Informationen rund um das

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

## 2. Makroökonomische Strukturen und Entwicklungen

Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	Clusterkern	Gesamtcluster
Unternehmen (2019)	39.538	55.508
Umsatz (2019)	26,0 Mrd. EUR	40,49 Mrd. EUR
sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (2020)	171.021	281.947
ausschließlich geringfügig Beschäftigte (2020)	6.881	18.916
Beschäftigte insgesamt (2020)	177.902	300.863
Entwicklung Umsatz (2011–2019)	+ 67,5 %	–
Entwicklung sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (2011–2020)	+ 70,5 %	–

**Tab. 1: Makroökonomische Daten des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft**

**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 2020: 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 2019: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

Der **Clusterkern** umfasst den technologisch-innovativen und kreativen Kern des Clusters. Das **Gesamtcluster** erfasst die gesamte Wertschöpfungskette des Clusters von den Grundstoffen und Vorleistungsgütern bis hin zu den verschiedenen Absatzkanälen (Handel).

Quelle: [Kurzbericht zum Clustermonitoring Januar 2022](#).

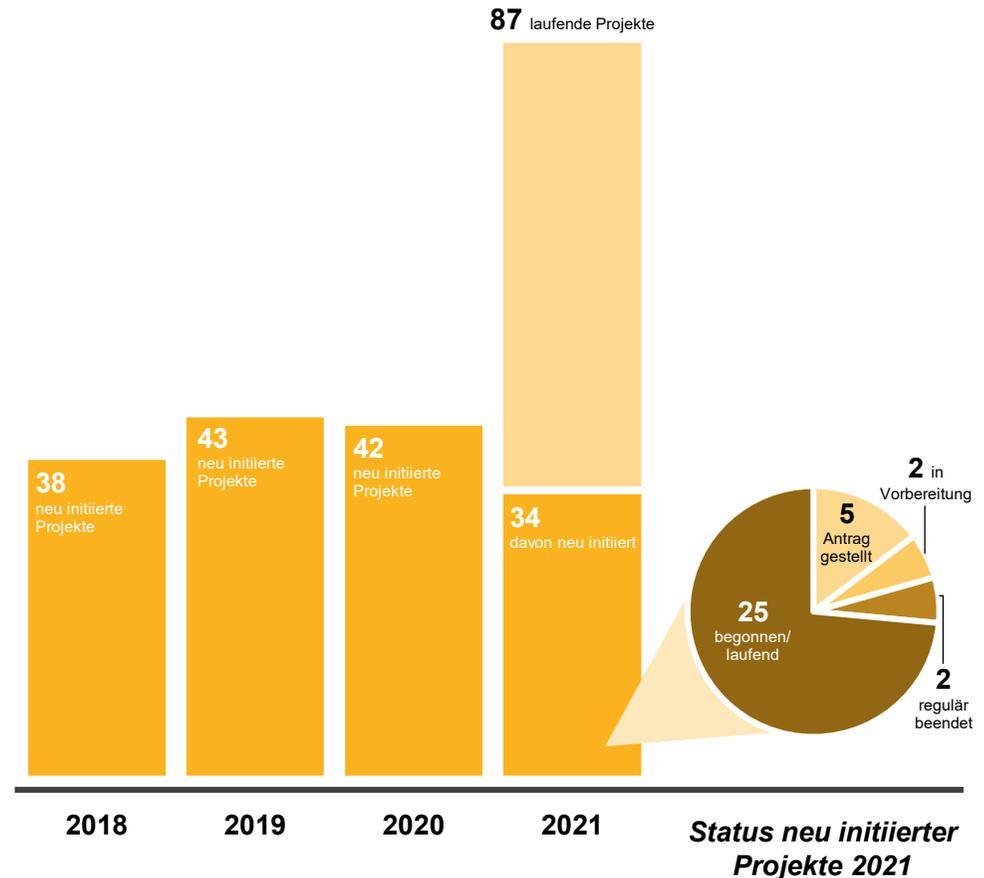
## 2. Makroökonomische Strukturen und Entwicklungen

### Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft als Wachstumstreiber

- Im Clusterkern des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft (IMK) zeigt sich eine insgesamt **sehr positive Umsatzentwicklung**. Berlin verzeichnete zwischen 2011 und 2019 starke Umsatzzuwächse, z. B. im Bereich von IT-Dienstleistungen und Webportalen. Auch in weiteren Wirtschaftszweigen, wie der Werbung und TV-Produktion in Berlin und Brandenburg sowie der Berliner Musikbranche, gab es im Clusterkern deutliche Umsatzzuwächse.
- Der Clusterkern des Clusters IKT, Medien und Kreativwirtschaft weist den stärksten **Beschäftigungszuwachs** unter den Clusterkernen der länderübergreifenden Cluster auf. Berlin und Brandenburg verzeichneten zwischen 2011 und 2020 einen besonders starken Beschäftigungszuwachs, insbesondere im Bereich IT-Dienstleistungen.
- **Anmerkung zur Coronapandemie:** Die Folgen der Coronapandemie für die Beschäftigtenentwicklung in den Clusterkernen sind vor dem Hintergrund der aktuellen Datenlage nicht eindeutig zu quantifizieren. Die Daten haben den Stand 30. Juni 2020 und bilden damit nur den Beginn der Pandemie im Zeitraum von März bis Juni 2020 ab. Beschäftigungseinbußen in dieser kurzen Frist wurden in Berlin als auch in Brandenburg durch Unterstützungsmaßnahmen wie die Kurzarbeit begrenzt. Der Stichtag für die Anzahl der Unternehmen und die Entwicklung der Umsätze lag mit dem 31. Dezember 2019 noch gänzlich vor Beginn der Pandemie.

# 3. Monitoringergebnisse: Neu initiierte Projekte

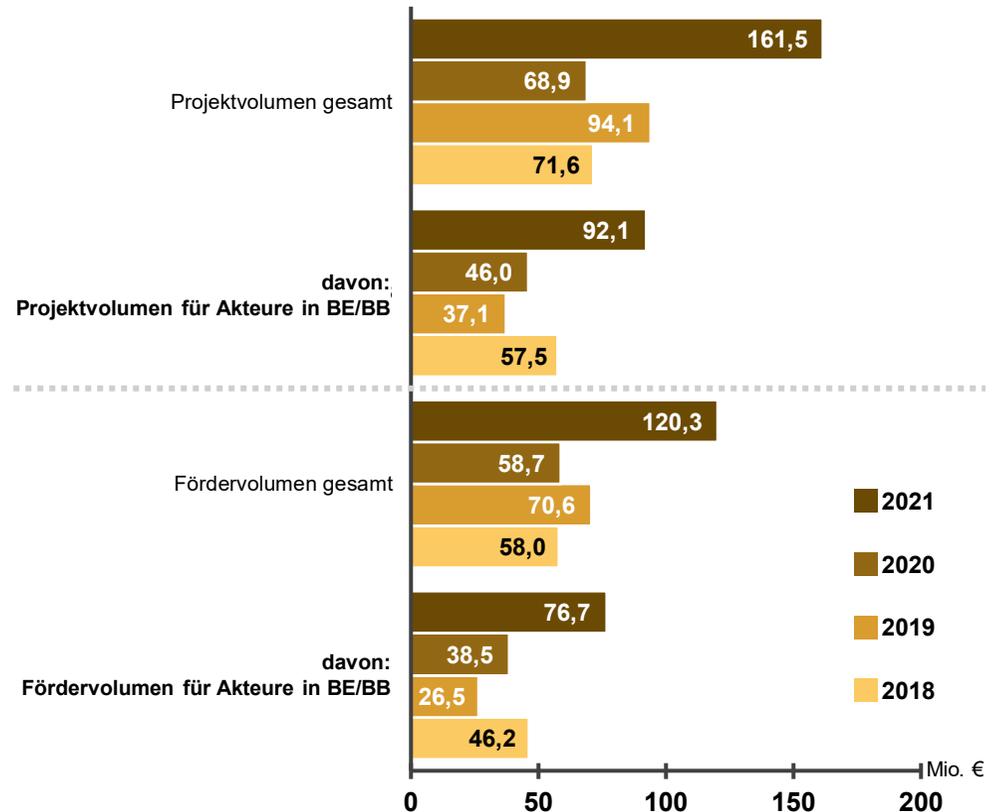
- Nachdem sich im Vorjahr 2020 zum Zeitpunkt der Jahresberichtslegung noch mehr als die Hälfte der neu initiierten Projekte in der Antragsstellung befand (pandemiebedingter Verzögerungen geschuldet), waren Ende 2021 nahezu drei Viertel der im Jahresverlauf neu initiierten Projekten bereits begonnen oder beendet gewesen.
- Obwohl 2021 etwas weniger Projekte als im Vorjahr initiiert wurden, stieg das Projektvolumen insgesamt auf 161,5 Millionen Euro an (im Vorjahr 68,9 Millionen Euro). Dies spricht für den hohen Reifegrad der Projekte, die auf Basis der über die Jahre entwickelten Strukturen entstehen konnten. Einige volumenstarke Einzelprojekte sorgten zusätzlich für diesen Anstieg (vgl. Projekt- und Fördervolumina, Seite 8).
- Zusätzlich zu den Projekten wurden vom Clustermanagement im Berichtsjahr 2021 insgesamt 95 Sonstige Aktivitäten (z. B. Veranstaltungen, Workshops, Kommunikation) durchgeführt, die der Vernetzung von Clusterakteuren sowie der Kooperations- und Projektanbahnung dienen. Hier ist die Anzahl geringer als 2020 (122 Sonstige Aktivitäten), da durch Sondierung von neuen Networking-Tools Qualität statt Quantität an im Vordergrund stand. Bemerkenswert ist, dass 75 Prozent der 2021 umgesetzten Sonstigen Aktivitäten auf starken Cross Cluster-Kooperationen beruhen und der Projektanbahnung sowie Konsortienbildung dienen.



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

# 3. Monitoringergebnisse: Projekt- und Fördervolumina

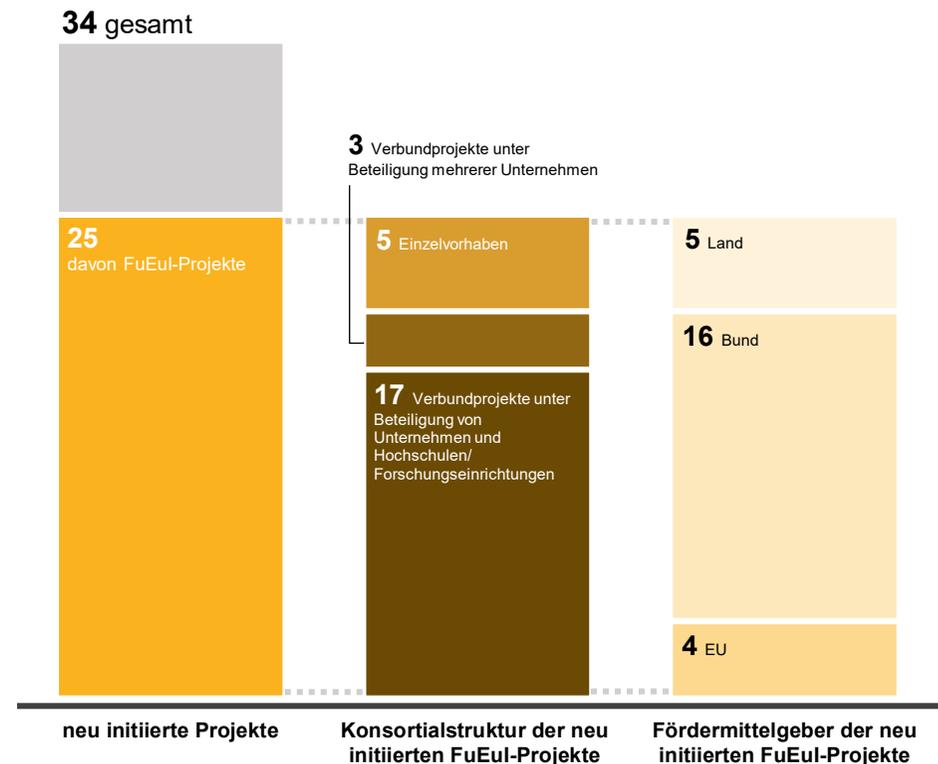
- Beachtenswert ist der starke Anstieg von Projektvolumen sowie Fördervolumina im Vergleich zum Vorjahr, welcher unter anderem auf einige besonders große Projekte zurückzuführen ist. Nachfolgend eine Auswahl der volumenstärksten Projekte:
  - IDUNION: Ziel ist der Aufbau eines offenen Blockchain-Ökosystems für die dezentrale Identitätsverwaltung, 30 Use Cases werden bearbeitet. Projektvolumen: 30 Millionen Euro (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK): Schaufenster Sichere Digitale Identitäten)
  - MR4B (Mixed Reality for Business): Das in der geförderten Konzeptphase gewachsene länderübergreifende Konsortium MR4B geht in die Umsetzungsphase. Projektvolumen: 15 Millionen Euro (WIR! Wandel durch Innovation in der Region)
  - ResKriVer: KI-gestütztes Management von Versorgungsempässen in Krisensituationen. Projektvolumen: 14 Millionen Euro (BMWK; vgl. auch Seite 21)
  - DESY: Entwicklung neuartiger Anwendungen für komplexe Quantensysteme und Optimierungsalgorithmen auf Quantencomputer für aktuelle/zukünftige Herausforderungen. Projektvolumen: 12,8 Millionen Euro (Zukunftsinvestitionsfonds des Landes Brandenburg)
  - Smart City Potsdam: unterstützt durch das Clustermanagement bei Konzept & Konsortium konnte die Landeshauptstadt das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) überzeugen. Projektvolumen: 17 Millionen Euro (Modellprojekte Smart Cities (MPSC))



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

# 3. Monitoringergebnisse: FuEul-Projekte

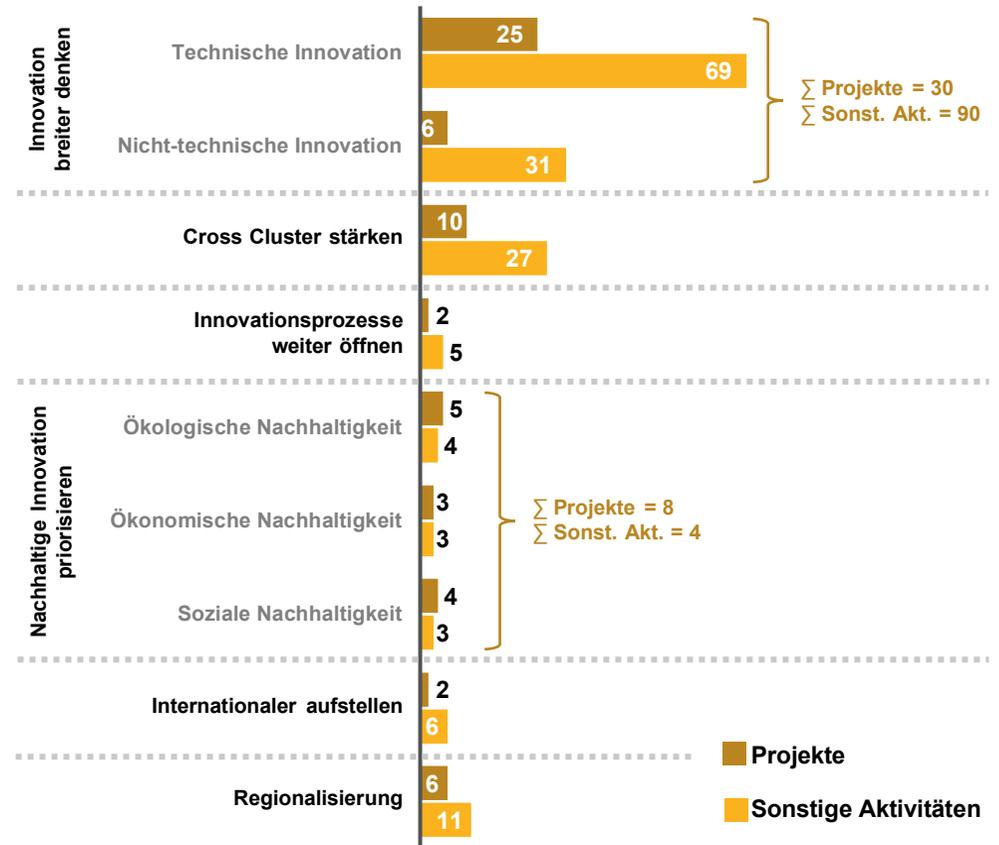
- 73 Prozent der neu initiierten Projekte sind Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEul-Projekte). Eine Rahmenbedingung ist hier, dass sich die Universitäten (z. B. Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU)) aktuell neu ordnen und weitere Transferstellen und Innovationsmanager einstellen. Das Clustermanagement IMK vernetzt sich stark mit diesen neuen Strukturen und zielt auf den Ausbau und die weitere Verstärkung der wissenschaftlichen Kooperation ab.
- In technologischen Innovationsumfeldern wird auf Bundes-, wie auf Landesebene meist die konsortiale Beteiligung von Forschungseinrichtungen und Universitäten gefordert und gefördert. Dies passt auch zum Ziel des Wissens- und Technologietransfers, das entsprechend der innoBB 2025 dem Clusterprojekt zu eigen ist.
- Unter anderem begünstigt durch die wertvolle Zusammenarbeit mit dem Enterprise Europe Network (EEN) wird weiterhin der Blick auf EU-Drittmittel gerichtet. Das Clustermanagement informiert Akteure über Fördermöglichkeiten und setzte dafür 2021 maßgeschneiderte Informationsveranstaltungen auf.



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

# 3. Monitoringergebnisse: Leitlinien

- Die Mehrzahl der insgesamt 34 im Jahr 2021 neu initiierten Projekte im Cluster IMK adressierten wie im Vorjahr die Leitlinie „Innovation breiter denken“.
- „Technische Innovationen“ im Bereich der Digitalisierung bilden den Kern der IKT-Branche und damit auch der Clusteraktivitäten.
- „Nicht-technische Innovationen“, die in allen Clustern der Hauptstadtregion an Bedeutung zunehmen, wurden vor allem im Rahmen Sonstiger Aktivitäten vorangetrieben.
- Leitlinie „Cross Cluster stärken“: Die zunehmende Digitalisierung in allen Clustern macht das Cluster IMK zu einem Kooperationspartner für alle Cluster und Teilthemen der Hauptstadtregion. So sind 58 Prozent der Projekte sowie 75 Prozent der Aktivitäten durch Cross Cluster-Kooperation geprägt (vgl. auch Cross Cluster, Seite 11).
- Leitlinie „Regionalisierung“: Das Clustermanagement IMK verfolgt und initiiert mit zunehmendem Erfolg schwerpunktmäßig in Brandenburg Projekte im Bereich Smart Country/Smart Region.



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

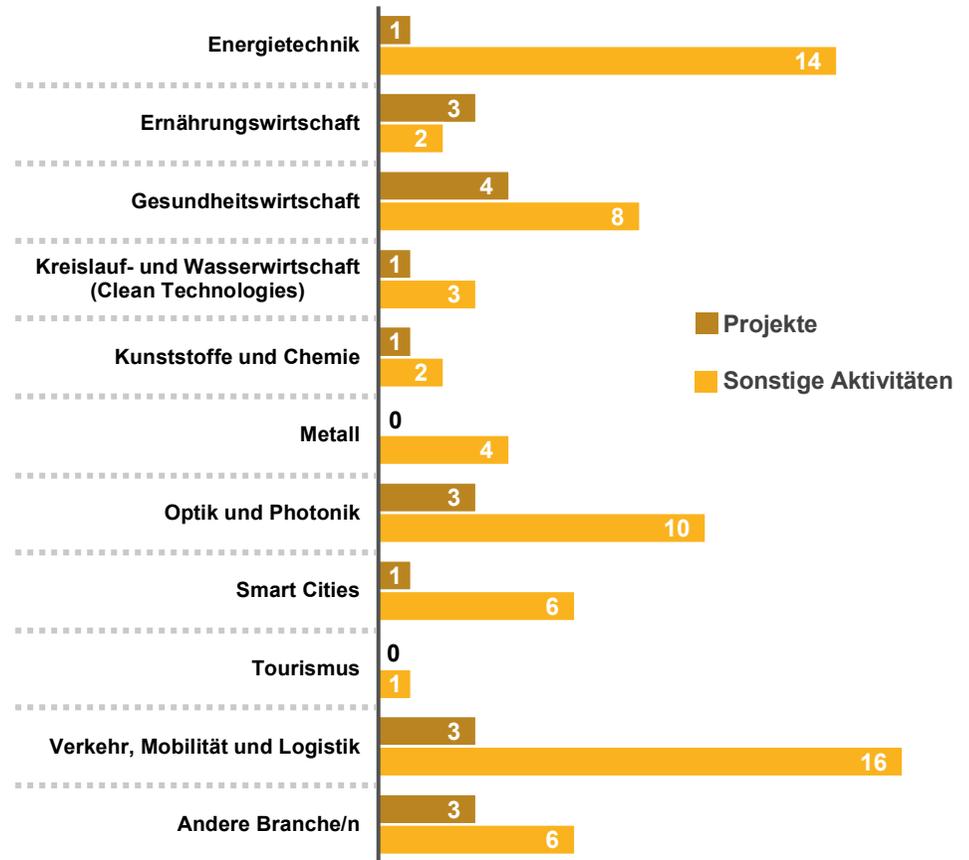
**Abb. 4: Anzahl neu initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Leitlinien der innoBB 2025 im Berichtsjahr 2021 (Mehrfachzuordnungen möglich)**

# 3. Monitoringergebnisse: Cross Cluster

- Insbesondere die clusterübergreifend stetig wachsende Nachfrage nach Cross Cluster-Kollaborationen zu Digitalisierungsthemen – mit den Kerntechnologien KI, Blockchain und IoT – führten zu mehr Cross Cluster-Veranstaltungen und -Projekten.
- Während die Entwicklung im Bereich Energietechnik noch stark von Initiierungs- und Vernetzungsaktivitäten geprägt ist, führen die Vernetzungsaktivitäten insbesondere mit den Clustern Gesundheitswirtschaft, Optik und Photonik sowie Verkehr, Mobilität und Logistik (VML) immer häufiger zu konkreten Projektansätzen und Konsortialbildungen.

Exemplarisch seien folgende Cross Cluster-Projekte hervorgehoben:

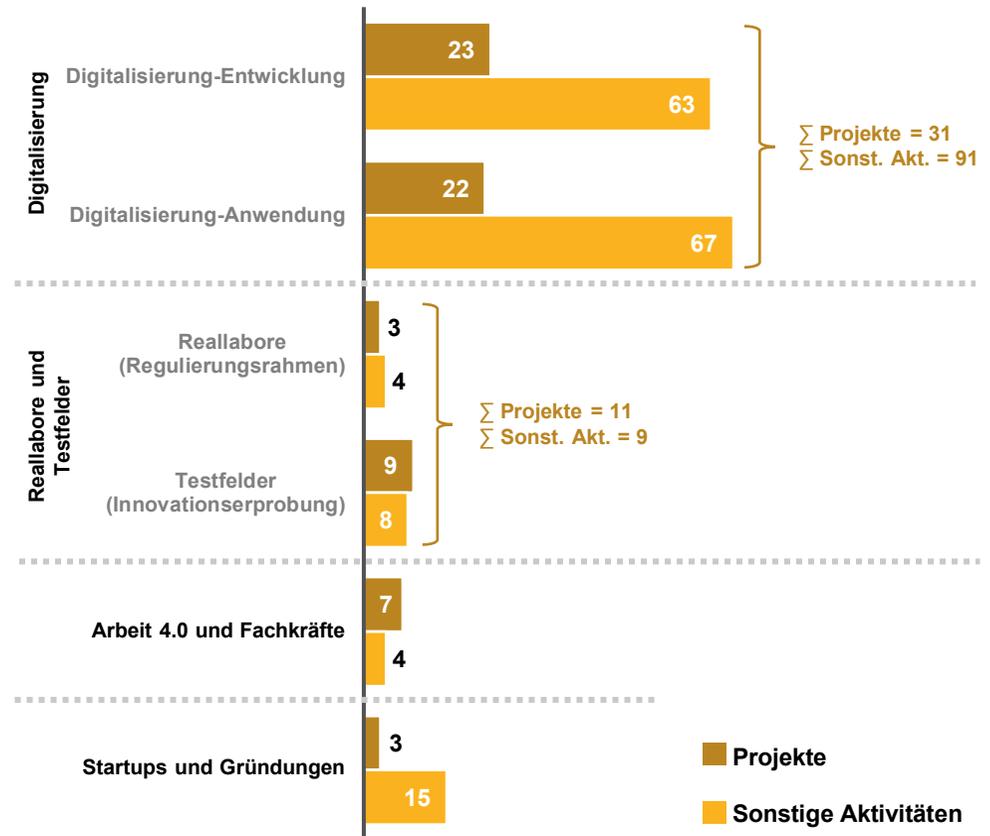
- „Kommunikations- und Informationsnetze für resiliente Versorgung in Krisensituationen“ gemeinsam mit dem Cluster Gesundheitswirtschaft (Projektvolumen: 14,8 Millionen Euro) als Gewinner aus dem Innovationswettbewerb „Künstliche Intelligenz als Treiber für volkswirtschaftlich relevante Ökosysteme“ des BMWK (Dritter Förderaufruf).
- „DESY - Centre for Quantum Technology Applications“ gemeinsam mit dem Cluster Optik und Photonik aus dem Zukunftsinvestitionsfonds des Landes Brandenburg, gefördert mit 12,7 Millionen Euro.



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

# 3. Monitoringergebnisse: Schwerpunkt-Themen

- Die grundsätzliche Tendenz des Vorjahres wird auch 2021 fortgesetzt.
- 2021 neu initiierte Projekte im Cluster IMK sind vorwiegend dem Schwerpunkt-Thema „Digitalisierung“ zugeordnet worden.
- Der erhöhte Stellenwert der Digitalisierung gilt clusterübergreifend. Dies unterstreicht die Notwendigkeit und Relevanz, Clusterkerntechnologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Internet of Things (IoT) und Blockchain anzuwenden, um digitale Lösungen zu finden und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln um neue Märkte zu erschließen.
- Insgesamt wurden im Jahr 2021 alle Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 in angestrebtem Maße adressiert.
- Die Initiierung bzw. Umsetzung von Projekten und Sonstigen Aktivitäten mit Bezug zum Schwerpunkt-Thema „Startups und Gründungen“ ist im Vergleich zum Vorjahr etwas rückläufig. Hier scheinen sich die Auswirkungen der Pandemie verzögert bemerkbar zu machen.
- Das Interesse der Stakeholder an Innovationsprojekten, die auch Reallabore- und Testfelder mit einbeziehen, bleibt groß.



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

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

# 3. Monitoringergebnisse: Handlungsfelder

- 2021 wurde das Ergebnis- und Wirkungsmonitorings (EWM) an die Struktur des neuen Masterplans 2020 angepasst. Innerhalb des EWM können Projekte sowie Aktivitäten nun den Handlungsfeldern „Informations- und Kommunikationstechnologien“ und "Medien- und Kreativwirtschaft" zugeordnet werden.
- Der Schwerpunkt der Clusteraktivitäten im Handlungsfeld „Informations- und Kommunikationstechnologien“ (HF 1) spiegelt den erhöhten Stellenwert der Digitalisierung in allen Bereichen wider.
- HF 1 beinhaltet die Themen: 5G, Big Data, GeoIT, OpenIT, KI, Blockchain, Plattform Ökonomie, High Performance Computing (HPC) und IT-Sicherheit.
- Das Handlungsfeld „Medien und Kreativwirtschaft“ (HF 2) zeigt auf, dass Teile der Branche (insbes. Soloselbständige) von der Pandemie stark betroffen sind. Zu den Akteure des HF 2 gehören wichtige Impulsgeber (Virtual Production, XR, Cloud Computing).
- Das HF 2 beinhaltet die Themen IoT, Virtual Reality, Mixed Reality, Design und User Experience und haben Strahlkraft und Relevanz für HF 1.

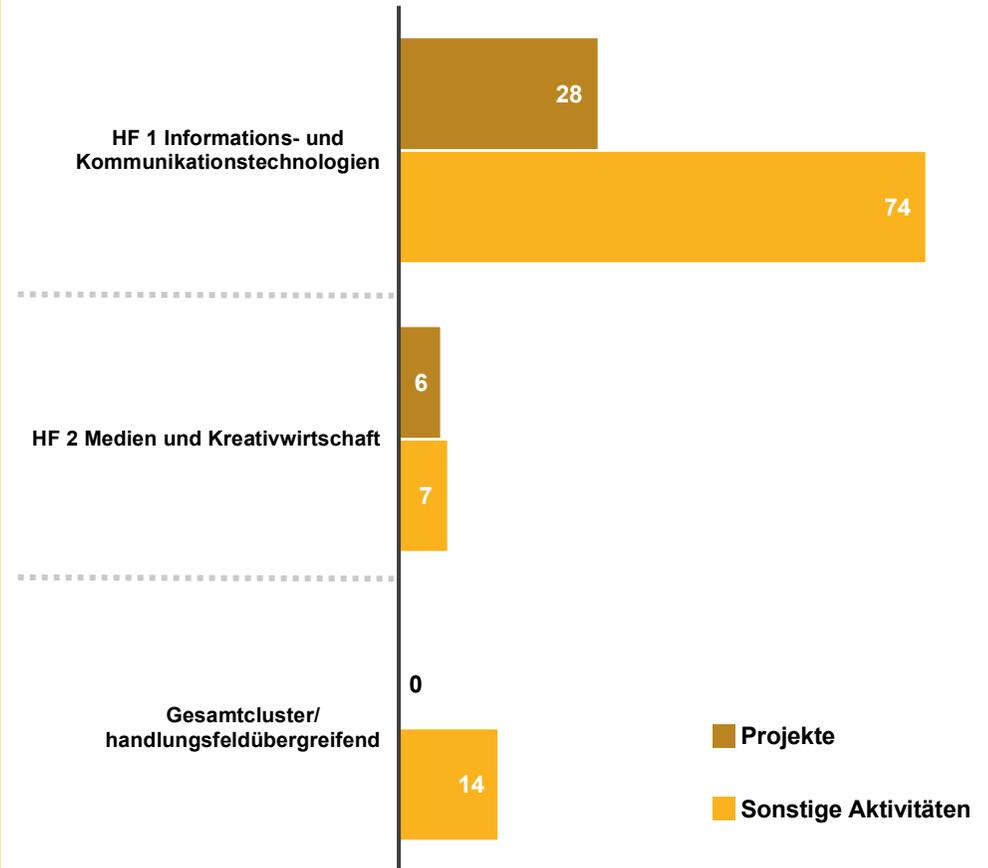
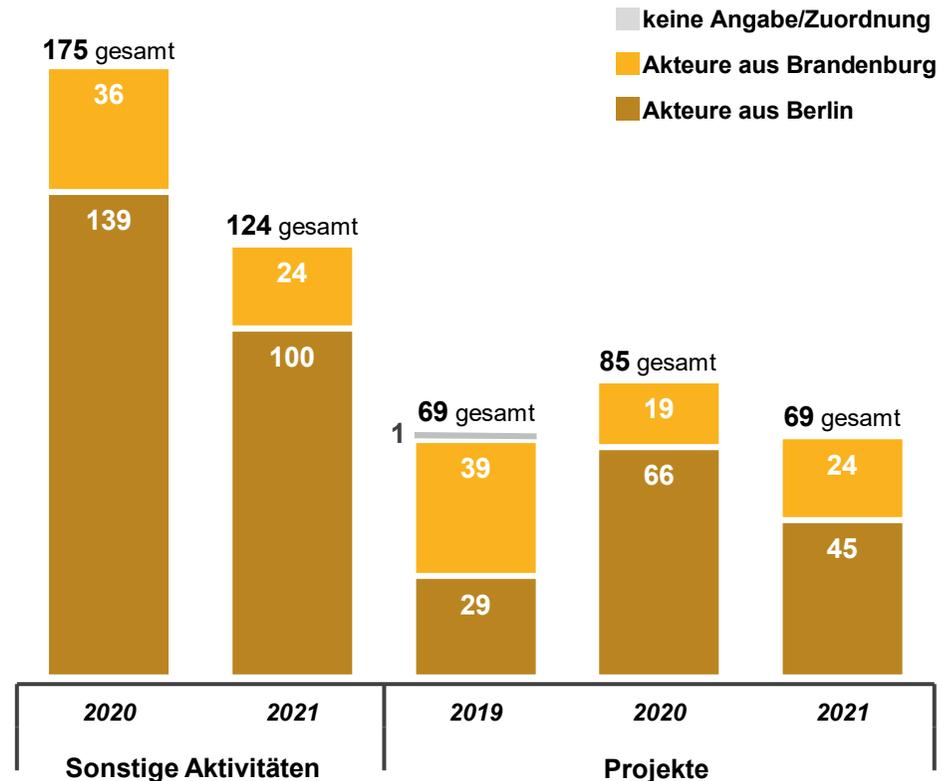


Abb. 7: Anzahl neu initiiertes Projekte und Sonstiger Aktivitäten nach Handlungsfeldern im Berichtsjahr 2021

# 3. Monitoringergebnisse: Beteiligte Akteure

- Mit der Anzahl der Projekte ging auch die Anzahl der an diesen beteiligten Akteure im Jahr 2021 um etwa ein Fünftel im Vergleich zum Vorjahr zurück.
- Der Anteil von Akteuren aus Brandenburg im Verhältnis zu Akteuren aus Berlin ist bei der Beteiligung an Sonstigen Aktivitäten etwa gleich geblieben. Bei der Beteiligung an Projekten hat der Anteil von Akteuren aus Brandenburg im Verhältnis deutlich zugenommen.
- Insgesamt kann man von verstärkten länderübergreifenden Aktivitäten der Clusterakteure ausgehen. Dies ist insbesondere bei den Aktivitäten und Projekten in den Bereichen Cross Cluster, KI, Smart Country und 5G der Fall.



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

### 3. Monitoringergebnisse: Beteiligte Akteure

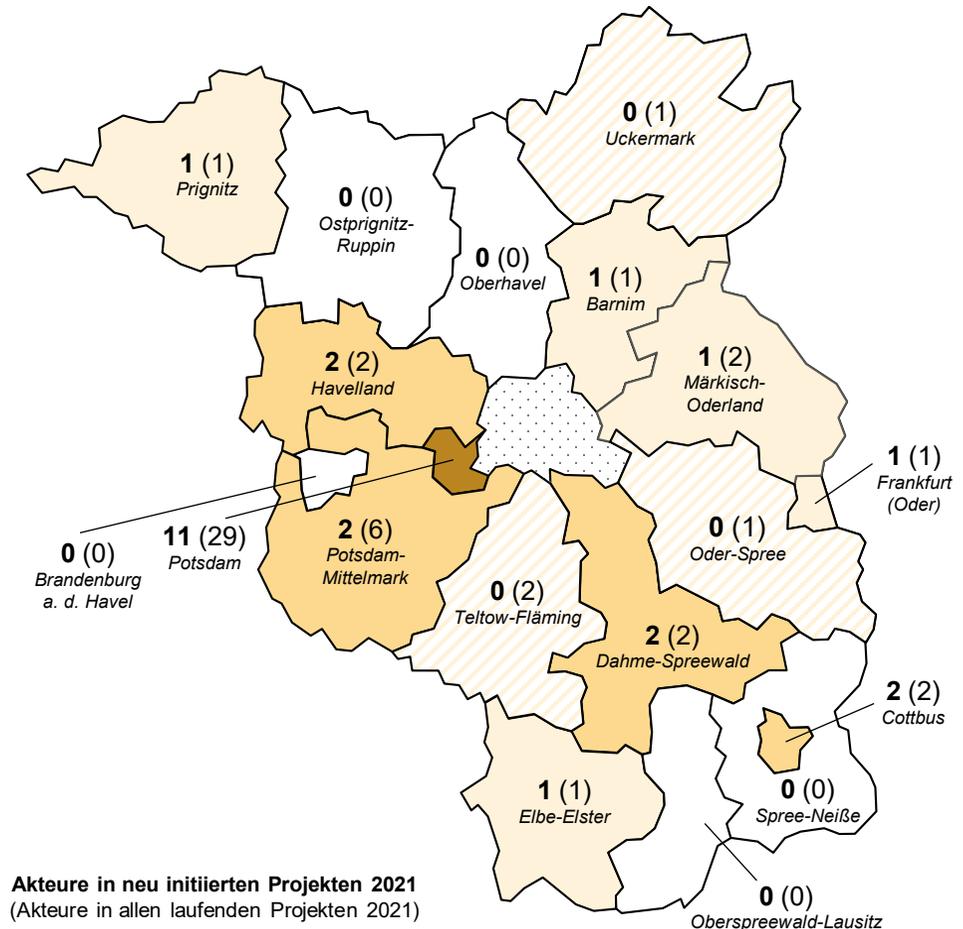
- Auch 2021 gab es pandemiebedingte Einschränkungen, die Auswirkungen auf die Durchführung Sonstiger Aktivitäten hatten. Gewisse Konferenzen sowie Veranstaltungen konnten nur eingeschränkt oder gar nicht stattfinden. Das Clustermanagement steuerte hier entgegen und testete viele Online-Networking-Tools aus, um die Einbindung und Vernetzung der Akteure zu halten und zu verbessern. So konnten viele neue Formate geschaffen werden, bei einigen Traditionsformaten – wie den Barcamps – war aber erkennbar, dass digitale Formate noch ein schwaches Substitut für Präsenzveranstaltung sind. Hauptaugenmerk wurde daher eher auf Qualität, nicht Quantität gesetzt. Insgesamt waren 193 Akteure wie Unternehmen, Hochschulen/Forschungsinstitute, Vereine sowie öffentliche Akteure beteiligt. Viele Hochschulen/Forschungsinstitute waren bemüht, eigene Formate aufzusetzen. Hier versuchte das Clustermanagement Schnittstellen zu finden und Doppelungen zu vermeiden.
- Der Einfluss der Coronapandemie (Planungsunsicherheit und kurzfristige Absagen) war auch bei Sonstigen Aktivitäten mit Unternehmenseinbindung zu spüren.

	Sonstige Aktivitäten	Projekte
<b>Hochschule/Forschungsinstitut</b>	<b>20</b>	<b>19</b>
<b>Unternehmen</b>	<b>67</b>	<b>37</b>
davon mit 1 bis 9 Beschäftigten	23	14
davon mit 10 bis 49 Beschäftigten	21	14
davon mit 50 bis 249 Beschäftigten	9	3
davon mit 250 und mehr Beschäftigten	14	6
<b>Verein</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>Netzwerk</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
<b>Kammer</b>	<b>5</b>	<b>–</b>
<b>Öffentliche Verwaltungen</b> (inkl. Landkreise/Kommunen)	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Klinik</b>	<b>–</b>	<b>1</b>
<b>Wirtschaftsförderung</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Sonstige</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Summe</b>	<b>124</b>	<b>69</b>

**Tab. 2: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure aus Berlin und Brandenburg nach Akteurstypen im Berichtsjahr 2021**

### 3. Monitoringergebnisse: Beteiligte Akteure

- Die Abbildung 9 stellt die Anzahl der an den neu initiierten sowie laufenden Projekten beteiligten Akteure bzw. deren Sitz in Brandenburg dar.
- Durch den Schwerpunkt des Technologietransfers führt eine Nähe zu Hochschulen zu besserer Vernetzung und niederschwelliger Projektbeteiligung. Vergleichsweise viele Projektbeteiligte gab es 2021 daher in Cottbus (BTU), Potsdam (Universität Potsdam (UP) und Fachhochschule Potsdam (FHP)) und im Landkreis Dahme-Spreewald (Technische Hochschule (TH)-Wildau).
- Besonders Projekte aus dem Bereich Smart Country und 5G haben ein großes Potential, Akteure aus vielen Teilen des Flächenlandes Brandenburg einzubinden.
- Insgesamt ist diese Entwicklung regional durch das Clustermanagement schwer steuerbar, da die Akteure nach inhaltlicher Kompetenz und Eigeninitiative involviert sind, nicht nach geographischer Lage des Firmensitzes in den Landkreisen.



**Abb. 9: Anzahl der an den neu initiierten und laufenden (Angabe in Klammern) Projekten beteiligten Akteure nach Sitz in Brandenburg im Berichtsjahr 2021**

## 4. Das Cluster im Jahr 2021

- Die andauernde Coronapandemie hat im Jahr 2021 weiterhin starken Einfluss auf das Cluster IMK sowie auf alle Cluster der Hauptstadtregion. Das Cluster IMK als Multicenter-Cluster spannt den Bogen über zwölf Sektoren. Die Betroffenheit ist dabei von Branche zu Branche unterschiedlich. Mit fast 70.000 Soloselbstständigen wurde die Kreativbranche auch 2021 weiterhin hart mit zusätzlichen Umsatzeinbrüchen getroffen. Der Teilbereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) mit dem alle Branchen betreffenden Thema der „Digitalisierung“ gewinnt weiterhin an Relevanz. Die Nachfrage nach digitalen Lösungen und neuen Arbeitsformaten ist stark; ganz besonders für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die vom Pandemiegeschehen betroffen sind, hat die Digitalisierung einen hohen Stellenwert. Akteure des Clusters im Bereich der IKT hingegen erleben durch diese erhöhte Nachfrage die Erschließung von neuen Geschäftsmodellen und Märkten.
- Die Arbeit des Clustermanagements, die zu Beginn der Pandemie davon geprägt war, so agil wie möglich auf den Bedarf von digitalen Formaten für Wissens- und Transferveranstaltungen sowie Vernetzungsaktivitäten zu reagieren, weitete 2021 den Fokus auf Kommunikation durch diese Formate aus – im Blick stand dabei Qualität, nicht Quantität. Die neue Clusterwebseite sowie das vielfältige Angebot an neuen interaktiven Online-Formaten für Wissenstransfer, Initiierung von Projekten und Bildung von Konsortien ermöglichten dem Clustermanagement die Kommunikation zu den Clusterakteuren nicht nur zu halten, sondern weiter auszubauen. Da das Thema Digitalisierung auch für die anderen Cluster der Hauptstadt an Stellenwert gewonnen hat, verstärkt das Cluster IMK seine Cross Cluster-Kooperationen durch neue Formate wie Strategische Workshops.
- Das Clustermanagement unterstützt komplementär und gemeinsam mit der Digitalagentur Berlin das IT - Sicherheitsnetzwerk Berlin Brandenburg (it's.BB) bei dem Projektansatz „Cyberhotline“. Gerade durch die Pandemie wurde IT-Sicherheit noch mehr in den Blick des Clustermanagements gerückt. Dieser Projektansatz bietet nicht nur eine Plattform, um weitere Lösungen zur Krisenbewältigung anzubieten, sondern darüber

## 4. Das Cluster im Jahr 2021

hinaus eine konkrete digitale Anlaufstelle, an die sich Clusterakteure mit ihren Anliegen direkt und nahtlos wenden können.

- Ein weiterer Erfolg der Clusterarbeit im Jahr 2021 war die Teilnahme des Clustermanagements an dem EU-Workshop „CCRN - Putting citizens first: EU Capital Cities and Regions Boosting Digital Solutions in Recovery“. Neben der Vorstellung der innoBB 2025 wurden konkrete Aktivitäten und Digitalisierungsprojekte in der Hauptstadtregion aufgezeigt. Neben dem Clustermanagement waren hochrangige Vertreter aus Helsinki, Stockholm, Wien, Prag, Madrid und Barcelona auf dem Podium.
- Auch das Projekt ResKriVer: Kommunikations- und Informationsplattform für resiliente krisenrelevante Versorgungsnetze sei hier hervorgehoben. Im Rahmen dieses Projekts wird eine digitale Plattform umgesetzt, die über Anwendungen KI die Sammlung, Erstellung und Kommunikation von krisenrelevanten Informationen für Versorgungsketten ermöglicht. Insbesondere sollen die Auswirkungen von Engpässen in den Versorgungsketten von Unternehmen und öffentlichen Bedarfsträgern prognostiziert werden.
- Wichtige Treiber des Clusters IMK Berlin-Brandenburg sind die Innovationsfelder, die anhand des Orientierungsleitfadens des neuen Masterplans bearbeitet werden. Im Kern haben die Technologien Künstliche Intelligenz, Internet of Things, Blockchain, IT-Sicherheit, 5G sowie virtual reality/augmented reality (VR/AR) stark an Relevanz gewonnen und finden nicht nur in clusterspezifischen Aktivitäten, sondern auch verstärkt in Cross Cluster-Kooperation Anwendung. In Brandenburg hat sich das Thema Smart Country mit Unterstützung des Clustermanagements zunehmend als Handlungstreiber etabliert. Gerade die Medien- und Kreativwirtschaft wurde verstärkt Impulsgeber bei der Digitalisierung, neue bestehenden Workflows und in der Entwicklung gänzlich neuer Geschäftsbereiche wahrgenommen. Dies zeigt sich beispielhaft in den Bereichen Virtual Production, VR/XR, Cloud Computing, Musikmarkt, Buchmarkt, Designwirtschaft und vielem mehr.
- Durch diese erweiterten Anwendungschancen bewältigen nicht nur IKT-Clusterakteure, sondern auch weitere Stakeholder (insbesondere KMU) aus anderen Clustern und Branchen die neuen Herausforderungen, die die

## 4. Das Cluster im Jahr 2021

Coronapandemie aufgezeigt hat – wie etwa „New Work“.

- Mit Blick in die Zukunft stellt sich das Clustermanagement IMK im Thema Quantentechnologie komplementär und unterstützend, mit Fokus auf Software, zum Cluster Optik und Photonik auf. Quantum Communications ist ein Themenziehungspunkt, um das sich Schritt für Schritt ein Ökosystem bildet, das auch internationale Akteure und Gründerinnen und Gründer in die Hauptstadtregion zieht.

# 5. Erfolgsbeispiele

## Umsetzungsphase: „Mixed-Reality-Anwendungen und Künstliche Intelligenz für den Mittelstand in der WIR!-Region Berlin und Berliner Umland“

*Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken*

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

Das länderübergreifende WIR-Bündnis „Mixed-Reality for Business“ (MR4B) erhält den Zuschlag für die Anwendungsphase. Es wird gefördert im Rahmen des Programms „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“ als Teil der BMBF-Programmfamilie „Innovation & Strukturwandel“. Das Konsortium umfasst ca. 60 Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und verschiedenen Anwendungsbereichen. Initiiert wurde es von X-Visual Technologies GmbH und Creative Media @ HTW Berlin. Als Partner umfasst das Konsortium etablierte Unternehmen (u. a. expert, Siemens Energy), Startups (u. a. brighter AI, shoutr, mixed.world), Wissenschaft (u. a. Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW), Fraunhofer IFF, Institut für Betriebliche Bildungsforschung (IBBF), Filmuniversität Babelsberg, TU Berlin, TH Wildau) und Mediatoren/Multiplikatoren (u. a. Berlin Partner, Handwerkskammer Berlin, Verband der Digitalwirtschaft Berlin & Brandenburg (SIBB), Virtual Reality Verein Berlin Brandenburg /VRBB), Wirtschaftsförderung Land Brandenburg (WFBB,) WISTA). Das Clustermanagement kommunizierte die Ausschreibung an potentielle Partner, initiierte die Konsortialbildung und begleitete den Projektantrag.

Das Ziel des MR4B-Bündnisses ist die Entwicklung der Region zu einem länderübergreifenden Kompetenzzentrum für Mixed-Reality-Anwendungen (MR) und KI. Dabei sollen die Möglichkeiten der Vereinfachung und Automatisierung komplexer Abläufe in der Produktion mittels MR und KI-Anwendungen exploriert werden. Fokussierte Themen sind (1) Ausbildung, (2) Fernanleitung von Wartungsprozessen, (3) Verbesserung der Anwendbarkeit von MR/KI-Tools. Mehr Informationen gibt es auf <https://mr4b.de/>. Folgende Ergebnisse werden erwartet:

- Nutzung der Potentiale von MR als „Enabler“ der digitalen Transformation in der Region
- Erschließung neuer Geschäftsmodelle für KMU
- Neue Formen der Prozessoptimierung (z. B. in der Bauplanung)
- Gestaltung des Arbeitsplatzes der Zukunft und neue Formen der Zusammenarbeit
- Neue Formate der Wissensvermittlung für Lehrende wie Lernende
- Maßnahmen zur Begegnung des Fachkräftemangels, insbesondere im ländlichen Raum

# 5. Erfolgsbeispiele

## ResKriVer: Kommunikations- und Informationsplattform für resiliente krisenrelevante Versorgungsnetze

*Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken, Cross Cluster stärken*

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

Im Projekt ResKriVer wird eine digitale Plattform umgesetzt, die über Anwendung von KI die Sammlung, Erstellung und Kommunikation von krisenrelevanten Informationen für Versorgungsketten ermöglicht. Insbesondere sollen die Auswirkungen von Engpässen in den Versorgungsketten von Unternehmen und öffentlichen Bedarfsträgern prognostiziert werden. Das Clustermanagement initiierte die Konsortialbildung und begleitete den Projektantrag.

Die Coronapandemie hat die Fragilität der Wirtschaft und ihre Abhängigkeit von globalen Produktions- und Lieferketten verdeutlicht. Ins Ausland verlagerte Produktionen, die notwendige Abschottung ganzer Regionen im Zuge der Infektionseindämmung und die Konkurrenz bei der Beschaffung krisen- und systemrelevanter Produkte führen schnell zu Lieferengpässen.

Durch Partner wie der Charité, der Berliner Feuerwehr, dem Fraunhofer FOKUS und dem RBB sowie Unternehmen, wie der Condat AG und der Merantix Labs GmbH wird ein Ökosystem aufgebaut, welches die Prävention und Bewältigung von Krisen und Katastrophen unterstützt.

Ziel ist die Aufrechterhaltung von Lieferketten von krisenrelevanten Gütern (z. B. Masken, Schutzausrüstung, Beatmungsgeräte, Medikamente, technische Geräte), von Netzwerken zur Versorgung mit Blut-, Gewebe- oder Organspenden, von Strom-, Gas-, Wasser- und Kommunikationsnetzen sowie der Aufrechterhaltung der akuten medizinischen Versorgung der Bevölkerung. Außerdem bedarf es Mechanismen, die Entscheidungsträger (Regierung und Verwaltung), Handelnde (Kliniken, Rettungs-, Zivil- und Katastrophenschutzorganisationen) und die Bevölkerung mit relevanten Informationen versorgen. Die Erfassung, Analyse und Auswertung der benötigten Daten und Informationen soll in diesem Projekt durch Methoden des Datenmanagements und der KI vereinfacht werden. Weitere Informationen gibt es unter [www.reskriver.de](http://www.reskriver.de).

# 5. Erfolgsbeispiele

## IoT-Fachkräfte: Ausbildung neu gedacht!

Leitlinie innoBB 2025: Innovation breiter denken

Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Arbeit 4.0 und Fachkräfte

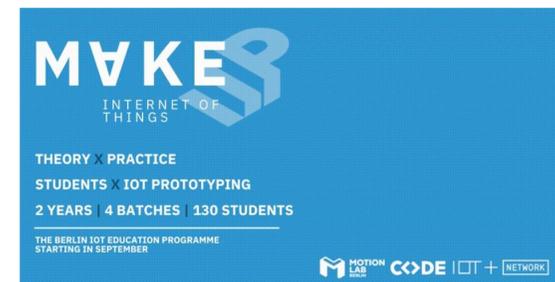
Welche Fähigkeiten brauchen IoT-Fachkräfte von heute? Wie sieht ein modernes Ausbildungsangebot aus, das den Bedarfen des Marktes entspricht? Wie unterstützt man Gründung von innovativen Startups im IoT Bereich? Diese Fragen stellten sich zwei Big Player im Bereich IoT in Berlin: Motion.Lab Berlin und CODE University. Gemeinsam und unter der Schirmherrschaft des IoT+Networks und des de:hubs IoT haben sie das Projekt „MakeUp Internet of Things“ zur Ausbildung der IoT-Expertinnen und Experten von morgen entwickelt. Das Clustermanagement arbeitete dabei eng zusammen mit dem Bereich Talent, um die Stakeholder zu vernetzen und das Programm zu initiieren.

Im Rahmen des vom BMWK mitgeförderten Projektes werden in den kommenden zwei Jahren über 130 Studierende begleitet. Sie werden IoT-Projektideen entwickeln und in die Realität umsetzen. Im Mittelpunkt steht die Verknüpfung von Wissen über IoT, Software-Programmierung mit dem Bau von physischen Produkten.

Zum Wintersemester 2021/22 startete der erste Durchlauf mit Studierenden der CODE University. Sie werden durch die Hochschule und durch das Startup-Mentoring-Programm des MotionLab.Berlin begleitet, um ihre Projektideen in reale IoT-Produkte umzusetzen.

Die Studierenden lernen den Umgang mit Maschinen wie bspw. 3D-Druckern, mit Software für die 3D-Konstruktion sowie Elektronik und Programmierung. Ergänzend zu den technischen Fähigkeiten wird Wissen über wirtschaftliche Planung, Projektmanagement und Teamführung vermittelt.

Ziel des Programms sind gut ausgebildete Fachkräfte, die mit ihrem erlernten Wissen eigene IoT-Startups gründen oder als Berufseinsteiger die Digitalisierung von Berliner Unternehmen fördern. Darüber hinaus soll ein skalierbares Bildungsangebot entstehen, welches allen zugänglich gemacht wird.



# 5. Erfolgsbeispiele

## SmartCity Potsdam

*Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Cross Cluster stärken*

*Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Digitalisierung*

Mit einem herausragenden Konzept und Konsortium konnte die Landeshauptstadt das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) überzeugen.

Proaktiv hatte die Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB)/Cluster bei einem Treffen mit Oberbürgermeister Schubert bereits im Februar 2020 ihre Unterstützung bei einer möglichen Bewerbung Potsdams Anfang 2021 angeboten. Daraufhin folgten Gespräche mit den Stadtwerken, dem Oberbürgermeisterbüro und verwaltungsintern gemeinsam mit Fachbereichen der Geschäftsbereiche 4 und 5, in denen auch die DigitalAgentur Brandenburg (DABB) eine wichtige Rolle spielte. Herzstück der Bewerbung waren viele Abstimmungstermine des Oberbürgermeisterbüros mit WFBB und DABB sowie der gemeinsam organisierte „Smart City Prozess Potsdam“ mit der Veranstaltungsreihe Impulskreis „Wirtschaft & Wissenschaft“, an dem u. a. das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), das Hasso-Plattner-Institut (HPI), die Bundesstiftung Baukultur, u. v. a. teilnahmen, darunter alle Hochschulen und viele Forschungseinrichtungen der Stadt sowie der Potsdam Science Park, die IHK und Branchennetzwerke wie GEOkomm und Silicon Sanssouci.

In enger Zusammenarbeit und mit umfänglicher Unterstützung der Stadt Potsdam gelang es gemeinsam mit der WFBB, dem Cluster IMK und der DigitalAgentur Brandenburg, wichtige Mitstreiter für die Bewerbung zu gewinnen, beispielsweise die Unternehmen Bable, DB Smart City, Creative Climate Cities. Ebenso wurde die Idee eines PotsdamLabs ausgearbeitet. Das Clustermanagement initiierte dabei auch in seiner Rolle im Cluster IMK die notwendigen konkreten Transfers und effiziente Netzwerkarbeit.

# 5. Erfolgsbeispiele

## AI-Rescue / Rescue Fly

*Leitlinien innoBB 2025: Innovation breiter denken, Cross Cluster stärken*

*Schwerpunkt-Thema innoBB 2025: Digitalisierung*

Mit einem vielseitig besetzten Konsortium (BTU), Hasso-Plattner-Institut (HPI), Brandenburgische Institut für Gesellschaft und Sicherheit (BIGS), zahlreichen Rettungsdienstlern und Leitstellen, Technisches Hilfswerk (THW) und Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) sowie Startups wie Moxie) konnte die Björn-Steiger-Stiftung (BSS) das BMWK von dem Potential KI für den Einsatz im Rettungswesen auf Land- und Luftwegen in der Machbarkeitsstudie „AI Rescue“ (01/2021 – 10/2021, 100.000 Euro) überzeugen.

Häufig auftretende Engpässe in Personal und Material, eine schnellere Einsatzfähigkeit vor Ort und die Vereinfachung von Informationserfassung und -weitergabe im stressgeprägten Einsatzszenario sind hier identifizierte Use Cases für den Einsatz von KI im Rettungswesen. Eine Einbeziehung von Drohnen sowie die Spezifizierung weiterer Use Cases für die Initiative „Modellregion Gesundheit in der Lausitz“ sind im umfangreicheren Folgeprojekt „Rescue Fly“ (Oktober 2021 bis August 2024, 2.3 Millionen Euro) der BSS mit Förderung durch das Programm „Innovative Luftmobilität“ des Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMVI) über die kommenden Jahre geplant. Die Clustermanagements von VML und IMK haben von Anfang an wichtige Ansprechpartner aus beiden Bereichen an einen Tisch geholt. 2021 fanden drei Workshops mit allen Beteiligten und den Clustermanagements statt, um die praxisrelevanten Use Cases und die effizienten Stellen eines KI-Einsatzes zu identifizieren.

Die Bearbeitung und Entwicklung dieser Prozesse werden im Folgeprojekt „Rescue-Fly“ erweitert und in die Anwendung gebracht. Das Clustermanagement ist beteiligt und bindet weitere Akteure mit ein. Die clusterübergreifende Zusammenarbeit VML/IMK war für den interdisziplinären Mix des derzeit zusammenarbeitenden Teams (entstanden in den Design-Thinking Workshops des HPI) essentiell.