LAND
BRANDENBURG

JAHRESBERICHT 2019
ZUM ERGEBNIS- UND WIRKUNGSMONITORING

CLUSTER KUNSTSTOFFE UND CHEMIE BRANDENBURG

15.07.2020

THE GERMAN CAPITAL REGION
excellence in plastics & chemistry

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 Makroökonomische Daten 2

2 Methodische Hinweise 4

3 Entwicklungen im Jahr 2019 6

3.1 Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten 6

3.2 Sonstige Aktivitäten 13

3.3 Beteiligte Akteursgruppen 16

3.4 Fazit und Ausblick 20

3.5 Erfolgsbeispiele 24

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Bericht auf eine durchgehende, geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat ausschließlich redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

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

Weitere Informationen zum Cluster Kunststoffe und Chemie finden Sie unter:
http://kunststoffe-chemie-brandenburg.de

1 Makroökonomische Daten[1]

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[2] 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 Kunststoffe und Chemie als Impulsgeber in der Region sowie die insgesamt positive Entwicklung im Clusterkern dar.

Im Zeitraum von 2008 bis 2018 konnte der Clusterkern Kunststoffe und Chemie ein Beschäftigungswachstum von 17,8 Prozent vorweisen. Im Vergleich zur Beschäftigungsentwicklung des Clusterkerns in Deutschland wurde in Brandenburg damit ein fast doppelt so starker Beschäftigungszuwachs verzeichnet.

Mit einer Steigerung um knapp 40 Prozent ist für den Clusterkern außerdem eine deutliche Umsatzsteigerung zwischen 2008 und 2017 zu verzeichnen.

[1] 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 2008-2018, (unveröffentlicht).

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

Tabelle 1: Makroökonomische Daten des Clusters Kunststoffe und Chemie

Gesamtcluster[3] Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Unternehmen (2017)	Umsatz (Mrd. EUR, 2017)	sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (2018)	ausschließlich geringfügig Beschäftigte (2018)	Beschäftigte insgesamt (2018)
571	3,7	13.620	462	14.082

Clusterkern[3] Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Unternehmen (2017)	Umsatz (Mrd. EUR, 2017)	Entwicklung Umsatz (%, 2008–17)	sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (2018)	Entwicklung sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (%, 2008–18)	Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigte an Gesamtwirtschaft BB (%, 2018)
296	3,1	+ 38,3	12.274	+ 17,8	1,4

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 2018: 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 2017: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

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

2 Methodische Hinweise

Die Daten des Ergebnis- und Wirkungsmonitorings (EWM) werden mithilfe eines IT-gestützten Systems (EWM-Tool) erfasst. Auf Basis dieser Daten können im Jahresbericht Aktivitäten, an denen das Clustermanagement maßgeblich beteiligt war, indem es sie selbst initiiert und/oder unterstützend begleitet hat, dargestellt werden. Die Aktivitäten dienen der Umsetzung der innoBB 2025 plus bzw. des Masterplans des jeweiligen Clusters und lassen sich in zwei Kategorien unterteilen:

1. **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 thematischen Fokussierung, die Identifikation geeigneter Förderprogramme und die Begleitung des Projektes über die jeweilige Laufzeit. Dokumentiert werden in der Regel Projekte, die durch Fördermittelgeber unterstützt werden oder ein Gesamtprojektvolumen von mindestens 50 Tausend Euro aufweisen (Ausnahmen dieser Regel sind möglich, wenn die Projekte als für die Clusterentwicklung besonders relevant erachtet werden).

2. **Sonstige Aktivitäten**
   Sonstige Aktivitäten des Clustermanagements sind alle Aktivitäten, die der Vernetzung, Kooperations- und Projektanbahnung von Clusterakteuren dienen. Verschiedene Veranstaltungsformate – wie Clusterkonferenzen, Foren oder thematische Workshops – gehören ebenso dazu wie Marketingaktivitäten und Aktivitäten zur Fachkräftegewinnung, -bindung und -entwicklung. 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 die Durchführung von Clusterpräsentationen, regelmäßige Arbeitskreise oder interne Formate wie Beiratssitzungen.

Weiterhin werden im EWM zu jedem Projekt und jeder Sonstigen Aktivität die maßgeblich beteiligten Akteure aus der Hauptstadtregion erfasst. Akteure ohne Sitz in einem der beiden Bundesländer werden als „externe Akteure“ bezeichnet und lediglich numerisch aufgeführt.

Mithilfe des EWM-Tools wurden die Daten für den Berichtszeitraum vom 01.01.2019 bis zum 31.12.2019 ausgewertet. Betrachtet wurden alle als „Projekt“ oder „Sonstige Aktivität“ gekennzeichneten Einträge, sofern sie im Berichtsjahr 2019 neu initiiert wurden (d. h. ihre Laufzeit hier begann).

Der Laufzeitbeginn bezieht sich auf den Beginn der aktiven Unterstützungsleistung durch das Clustermanagement. Die Unterstützungsleistung für ein Projekt oder eine Sonstige Aktivität durch das Clustermanagement kann die drei Phasen von der Initiierung über die Umsetzung bis hin zum Abschluss umfassen. Der ausgewertete Laufzeitbeginn liegt folglich häufig vor dem

offiziellen Startzeitpunkt oder der Förderzusage eines betrachteten Projekts. Aus diesem Grund können die in den Grafiken aufgeführten Projekt- und Fördervolumina auf Schätzungen beruhen. Dies ist oft bei denjenigen Projekten der Fall, die sich zum Stichtag des Datenexports in der Phase der Antragstellung befinden, in welcher die endgültigen Projektdaten häufig noch nicht vorliegen. Alle vor dem Stichtag der Jahresberichterstattung (31.12.2019) erfolgten Abbrüche oder Absagen sind in den im Folgenden präsentierten Daten bereits nicht mehr enthalten.

Im vorliegenden Jahresbericht 2019 werden für die Projekte Vergleichszahlen der Jahre 2017 und 2018 dargestellt. Für die Sonstigen Aktivitäten und die beteiligten Akteure wird ein Vergleich mit dem Vorjahr ausgewiesen, da diese Daten erstmals im Jahresbericht 2018 erhoben wurden.

Neben den im Rahmen der innoBB 2025 definierten fünf länderübergreifenden Clustern der Hauptstadtregion unterstützt das Land Brandenburg im Rahmen der innoBB 2025 plus vier weitere brandenburgspezifische Cluster, die für das Flächenland eine hohe wirtschaftspolitische Bedeutung haben. Dies sind die Cluster Ernährungswirtschaft, Kunststoffe und Chemie, Metall sowie 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. Dies sind die Teilthemen Smart Cities, Clean Technologies, Industrielle Produktion sowie Technologietransfer und Innovationsmanagement.

Projekte bzw. Sonstige Aktivitäten mit Unterstützungsleistung mehrerer Cluster- bzw. Teilthemenmanagements werden als Cross Cluster-Projekte bzw. Cross Cluster-Sonstige Aktivitäten bezeichnet. Diese sind damit als cluster- bzw. teilthemenübergreifende Kooperationen definiert, an denen mindestens zwei Cluster- bzw. Teilthemenmanagements aktiv beteiligt sind. Pro Cross Cluster-Kooperation ist die Beteiligung auch von mehr als zwei Cluster- oder Teilthemenmanagements möglich. Deshalb kann im Folgenden die Summe der Beteiligungen anderer Cluster- bzw. Teilthemenmanagements an den Projekten bzw. Sonstigen Aktivitäten die Summe der neu initiierten Cross Cluster-Projekte bzw. Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten übersteigen.

Für die Erstellung der EWM-Jahresberichte dienten neben den Daten aus dem EWM-Tool Interviews mit den Cluster- bzw. Teilthemenmanagements als zusätzliche Quellen.

3 Entwicklungen im Jahr 2019

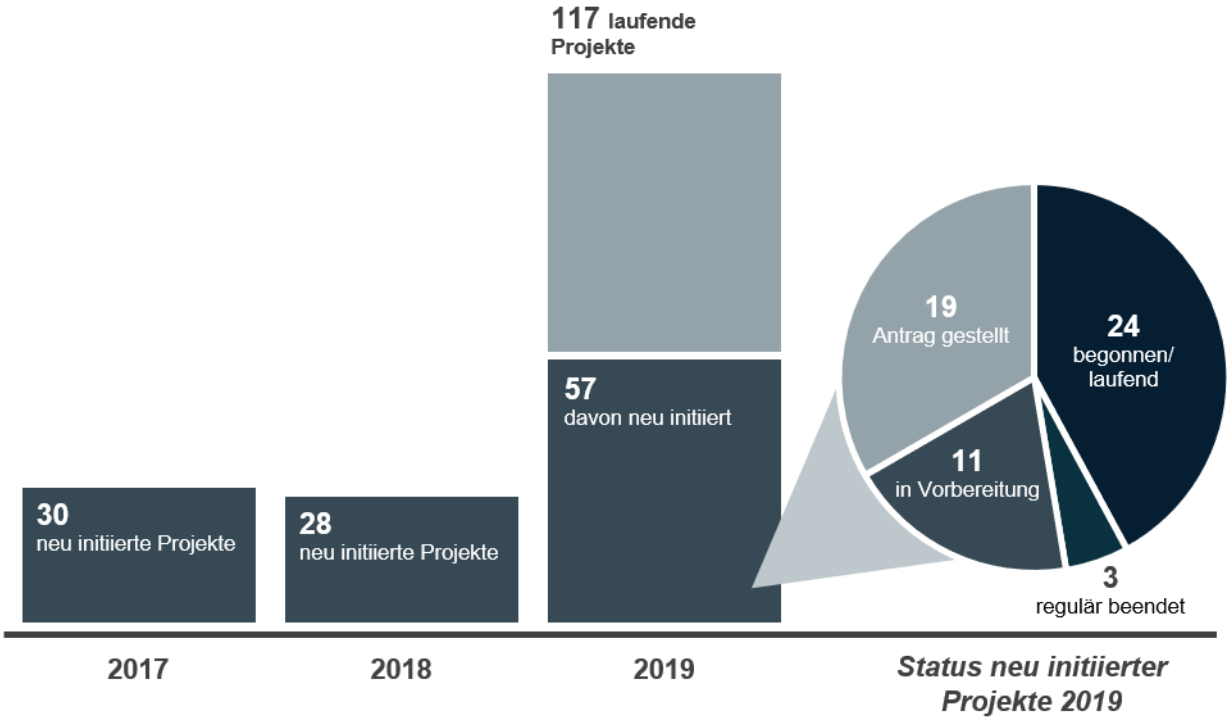
3.1 Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten

Neu initiierte Projekte im Cluster Kunststoffe und Chemie

Im Berichtsjahr 2019 hat das Clustermanagement Kunststoffe und Chemie insgesamt 117 Projekte begleitet, von denen 57 Projekte im Jahresverlauf neu initiiert worden waren (vgl. Abbildung 1). Die Anzahl der jährlich neu initiierten Projekte hat sich im Vergleich zum Vorjahr somit mehr als verdoppelt. Dieser Anstieg ist insbesondere auf den erfolgreichen langjährigen Vertrauensaufbau unter den Clusterakteuren durch das Clustermanagement zurückzuführen. Auch die jüngst deutlich gestiegene Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit in Wirtschaft und Gesellschaft rückt das Cluster in einen neuen Fokus.

Zum Ende des Berichtjahres 2019 waren bereits 3 der im Jahresverlauf neu initiierten Projekte regulär beendet gewesen. 24 neu initiierte Projekte befanden sich im Status „begonnen/laufend“. Die verbleibende Mehrzahl der neu initiierten Projekte befand sich zum Stichtag der Berichtserstellung am 31.12.2019 noch in der Vorbereitungs- oder Antragsphase, denn gerade zu Jahresende waren noch viele neue Projekte im Cluster Kunststoffe und Chemie initiiert worden.

Abbildung 1: Anzahl laufender Projekte im Berichtszeitraum 2019, davon neu initiierte Projekte nach Status sowie Anzahl neu initiierter Projekte im Jahresvergleich 2017–2019

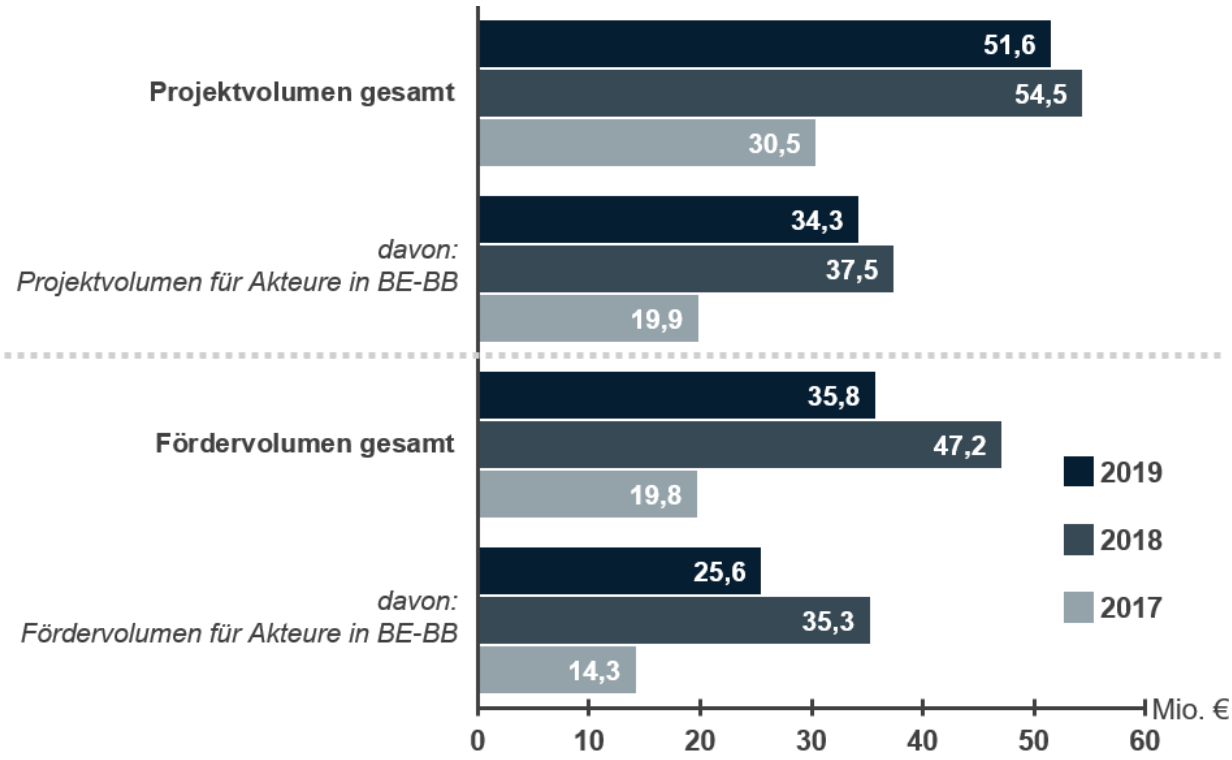


Projekt- und Fördervolumina der neu initiierten Projekte

Im Berichtsjahr 2019 wurden im Cluster Kunststoffe und Chemie Projekte mit einem Volumen von insgesamt 51,6 Millionen Euro neu initiiert (vgl. Abbildung 2). Hierbei handelte es sich teils um realisierte (Projektstatus „begonnen/laufend“ oder „regulär beendet“) und teils um antizipierte (Projektstatus „in Vorbereitung“ oder „Antrag gestellt“) Volumina. Nach einem deutlichen Zuwachs im Vorjahr gegenüber dem Jahr 2017 konnte sich das Projektvolumen der neu initiierten Projekte damit annähernd auf diesem hohen Niveau halten und verbuchte einen Rückgang um lediglich 5 Prozent. Das Fördervolumen der neu initiierten Projekte verbuchte dagegen einen stärkeren Rückgang von 24 Prozent.

Der Anteil des Projektvolumens, für das eine öffentliche Förderung sichergestellt oder angestrebt wurde, ist von 87 Prozent im Vorjahr auf 70 Prozent im aktuellen Berichtsjahr zurückgegangen. Der Anteil der eingebrachten oder geplanten eigenfinanzierten Mittel in die neu initiierten Projekte hat sich im Cluster Kunststoffe und Chemie entsprechend erhöht.

Abbildung 2: Projekt- und Fördervolumina der neu initiierten Projekte im Jahresvergleich 2017–2019



Ausschlaggebend für das hohe Projektvolumen der neu initiierten Projekte im Jahr 2018 war insbesondere das großvolumige Cross Cluster-Projekt „Innovationhub 13“ mit 14 Millionen Euro Projektvolumen unter Begleitung mehrerer Clustermanagements gewesen.

Mit dem Projekt „Land Innovation Lausitz“ gab es auch im Berichtsjahr 2019 ein überdurchschnittlich großvolumiges Projekt, das mit der Umsetzungsphase begonnen hat. Das Projekt wird im Rahmen des Programms „WIR! - Wandel durch Innovation in der Region“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Ziel ist es, eine Wertschöpfungskette aufzubauen, in der aus regional gewonnenem Pflanzenmaterial Biopolymere hergestellt und zu marktfähigen Produkten weiterverarbeitet werden, deren Gebrauchseigenschaften denen von konventionellen Kunststoffen entsprechen.

Neben den Gesamtvolumina der neu initiierten Projekte folgten im Berichtsjahr 2019 auch das Projektvolumen für Akteure in Berlin-Brandenburg (- 8 %) und das Fördervolumen für Akteure in Berlin-Brandenburg (- 28 %) einer abnehmenden Entwicklung. Die Anteile der Projekt- und Fördervolumina der neu initiierten Projekte für Akteure in Berlin-Brandenburg lagen 2019 im Vergleich zum Vorjahr jedoch auf annähernd stabilem Niveau.

Anzahl, Konsortialstruktur und Fördergeber neu initiierter FuEuI-Projekte

Unter den insgesamt 57 im Jahr 2019 neu initiierten Projekten im Cluster Kunststoffe und Chemie handelte es sich bei 51 Projekten um Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEuI-Projekte) (vgl. Abbildung 3). Dies entspricht einem sehr hohen Anteil der FuEuI-Projekte von 90 Prozent an der Gesamtzahl der 2019 neu initiierten Projekte. Trotz der Verdoppelung der Anzahl der neu initiierten FuEuI-Projekte im Vergleich zum Vorjahr (2018: 25 FuEuI-Projekte) ist ihr Anteil stabil geblieben. Mit etwas mehr als der Hälfte der neu initiierten FuEuI-Projekte lag auch 2019 der Fokus auf Verbundprojekten zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen (unter den Forschungseinrichtungen werden im Rahmen des EWM auch Hochschulen gezählt) und damit den Technologie- und Innovationstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Im Berichtsjahr 2019 gab es erstmals Verbundprojekte zwischen Unternehmen ohne öffentliche Förderung, was illustriert, dass die Vernetzungsfunktion des Clustermanagements Früchte trägt. Die hohe Anzahl an Einzelvorhaben zeigt, dass das Clustermanagement auch einzelne Unternehmen in Projekten begleitet und den Ergebnistransfer für Clusterakteure und die Vernetzung mit Clusterakteuren aus anderen Clustern, wie der Ernährungswirtschaft, herstellt. Die ebenfalls zahlreichen Verbundprojekte zwischen Forschungseinrichtungen gehen beispielsweise auf Projektbegleitungen in Form der Organisation regelmäßiger Austauschplattformen im Handlungsfeld „Leichtbau/Verbundwerkstoffe“ zurück. Aber auch beim Projekt „Land Innovation Lausitz“ handelt es sich um einen Verbund mehrerer Forschungseinrichtungen. Die über Jahre hinweg kontinuierliche und intensive Zusammenarbeit des Clustermanagements mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen hat sich hier verdient gemacht.

Als Fördermittelgeber für neu initiierte FuEuI-Projekte spielte wie bereits im Jahr 2018 auch im aktuellen Berichtsjahr der Bund eine zentrale Rolle für die Akteure des Clusters. Mit 35 Projekten wurde die Mehrzahl der neu initiierten FuEuI-Verbundprojekte durch Bundesmittel gefördert

bzw. strebte eine solche Förderung an. Vor allem ZIM-Förderungen sind für die Clusterakteure attraktiv und werden häufig nachgefragt. Die Förderung durch EU-Mittel sowie die Eigenfinanzierung spielten mit jeweils 2 neu initiierten FuEuI-Projekten eine eher untergeordnete Rolle.

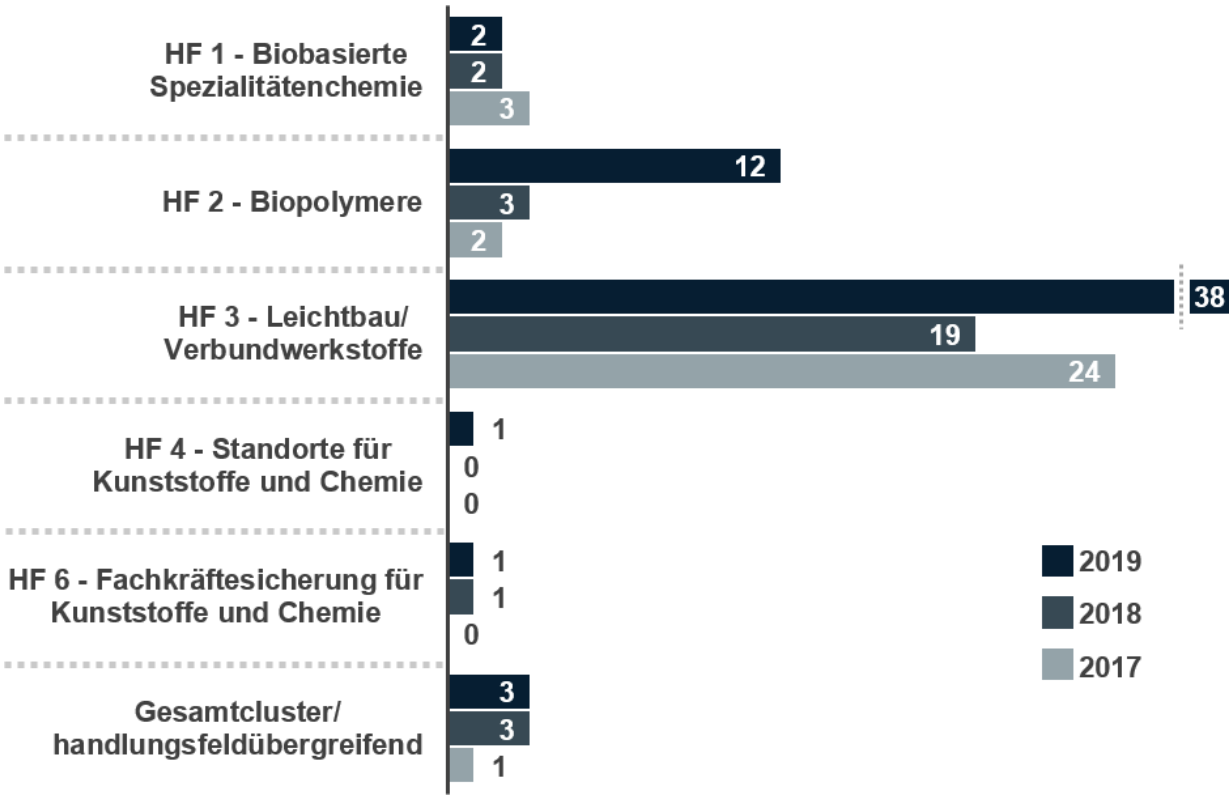
Abbildung 3: Anzahl, Konsortialstruktur und Fördergeber neu initiierter FuEuI-Projekte im Berichtszeitraum 2019

Neu initiierte Projekte nach Handlungsfeldern

Die im Jahr 2019 neu initiierten Projekte im Cluster Kunststoffe und Chemie (vgl. Abbildung 4) konzentrierten sich noch stärker als im Vorjahr auf das Handlungsfeld „Leichtbau/Verbundwerkstoffe“. Die Anzahl der Projekte mit diesem Schwerpunkt hat sich gegenüber dem Vorjahr verdoppelt. Die hohe Bedeutung dieses Handlungsfeldes für die Projektaktivitäten im Cluster ist u. a. darauf zurückzuführen, dass im Jahr 2016 das Kompetenzzentrum für energie- und ressourceneffizienten Leichtbau in der Region Berlin-Brandenburg am Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP etabliert wurde. Dieses Kompetenzzentrum unterstützt als Impulsgeber die themenbezogene Vernetzung der Akteure und erlaubt den Unternehmen einen vereinfachten Zugriff auf Leichtbaukompetenzen.

Neben dem Handlungsfeld „Leichtbau/Verbundwerkstoffe“ nahm auch das Handlungsfeld „Biopolymere“ eine auffallend gewachsene und hohe Bedeutung bezüglich der neu initiierten Projekte im Jahr 2019 ein. Die 12 neu initiierten Projekte in diesem Handlungsfeld stehen in engem Bezug zu Nachhaltigkeitsthemen, die in den Vorjahren eher von der Forschung adressiert worden waren. Nun haben Markt und Förderkulisse reagiert und der Transfer in die Wirtschaft kann in Form von Projekten umgesetzt werden.

Abbildung 4: Anzahl neu initiierter Projekte nach Handlungsfeldern im Jahresvergleich 2017–2019



Ebenfalls hervorzuheben ist das Handlungsfeld „Standorte für Kunststoffe und Chemie“, das in den Vorjahren noch nicht unter den neu initiierten Projekten vertreten war. Bei dem 2019 neu initiierten Projekt handelt es sich um das Netzwerk „Chemie-Industrie-Parks in Brandenburg (BBCHEMIE)“. Der Projektantrag wurde im Laufe des ersten Quartals 2020 leider abgelehnt, das Projekt wird mit Unterstützung des Clustermanagements jedoch weiterverfolgt und eine neue Antragstellung ist beabsichtigt (vgl. Erfolgsbeispiele, Kapitel 3.5).

Aktuell noch stark wissenschaftlich getrieben wird das Handlungsfeld „Biobasierte Spezialitätenchemie“. Bei den gesamtclusterrelevanten/handlungsfeldübergreifenden neu initiierten Projekten handelt es sich vor allem um Cross Cluster-Projekte mit Beteiligungen mehrerer Clustermanagements.

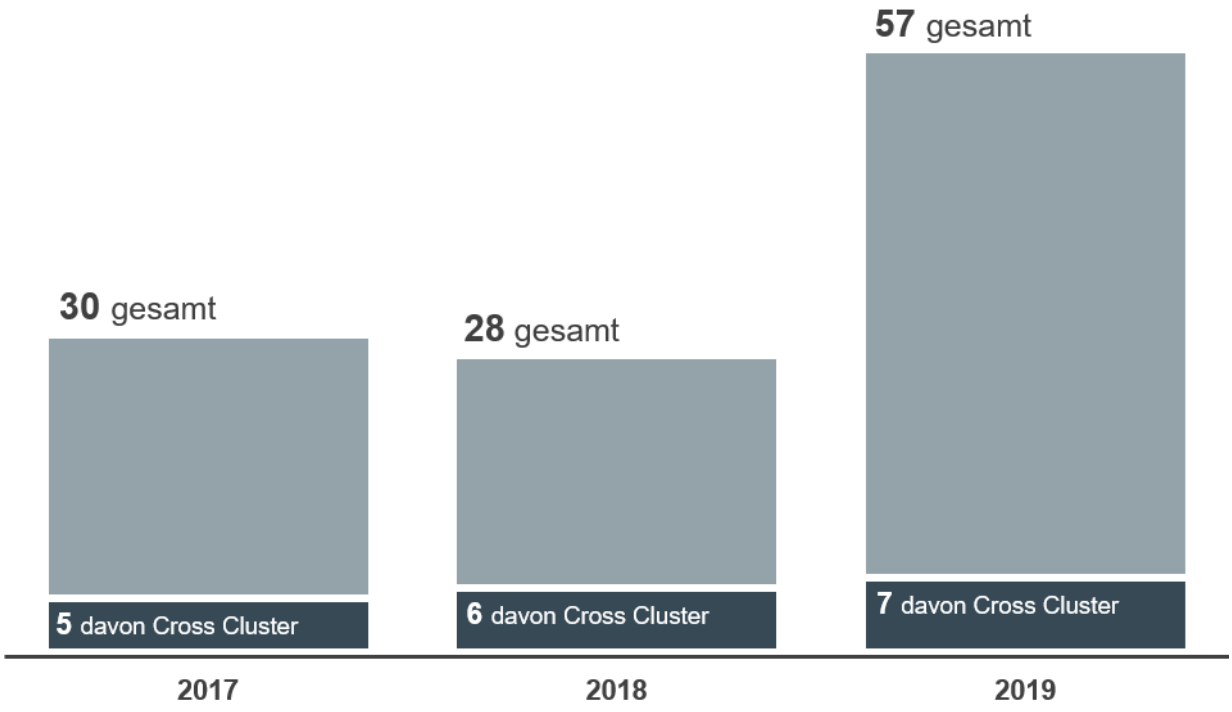
Insgesamt ist anzumerken, dass die Zuordnung der neu initiierten Projekte auf die Handlungsfelder des Clusters nicht immer zweifelsfrei erfolgt. Mit dem neu überarbeiteten Masterplan des Clusters, der 2020 verabschiedet werden soll, wird sich dies voraussichtlich erleichtern.

Cross Cluster-Projekte

Unter den 57 im Jahr 2019 neu initiierten Projekten handelte es sich bei 7 Projekten um Cross Cluster-Projekte (vgl. Abbildung 5). Damit wurde im Vergleich zum Vorjahr ein zusätzliches Cross Cluster-Projekt neu initiiert. Aufgrund des starken Anstiegs der Anzahl der neu initiierten Projekte insgesamt, ist der Cross Cluster-Anteil an diesen von 21 Prozent im Jahr 2018 auf 12 Prozent im aktuellen Berichtsjahr zurückgegangen.

Die Cross Cluster-Zusammenarbeit konnte jedoch im Jahr 2019 an Intensität und Qualität gewinnen und auch eine Erhöhung der Anzahl der Kooperationen wird für die kommenden Jahre angestrebt.

Abbildung 5: Anzahl neu initiierter Projekte und davon Cross Cluster-Projekte im Jahresvergleich 2017–2019



Das Clustermanagement Kunststoffe und Chemie kooperiert in seinen neu initiierten Cross Cluster-Projekten mit einer zunehmenden Anzahl anderer Clustermanagements. Die Summe der Beteiligungen anderer Clustermanagements in neu initiierten Cross Cluster-Projekten des Clusters Kunststoffe und Chemie (20 Beteiligungen, vgl. Tabelle 2) übersteigt die Anzahl der

neu initiierten Cross Cluster-Projekte (7 Projekte, vgl. Abbildung 5) deutlich (vgl. Methodik, S. 5).

Besonders häufig kooperierte das Clustermanagement Kunststoffe und Chemie im Berichtsjahr 2019 in neu initiierten Cross Cluster-Projekten mit dem Clustermanagement Ernährungswirtschaft (z. B. zu Verpackungen aus Reststoffen der Obstindustrie), dem Clustermanagement Gesundheitswirtschaft (z. B. zu recycelbaren Kunststoffen im Krankenhaus), dem Clustermanagement Verkehr, Mobilität und Logistik (z. B. im Projekt „KombiBahn Barnim-NEB“ zur Mitnahme von lokal erzeugten Waren im Eisenbahnregionalverkehr) sowie dem Clustermanagement Metall (z. B. ein Antrag für den Aufbau eines Zukunftsclusters für eine mikroplastikfreie Region gemeinsam mit dem Clustermanagement IKT, Medien und Kreativwirtschaft).

Tabelle 2: Anzahl Beteiligungen anderer Clustermanagements an den neu initiierten Cross Cluster-Projekten im Jahresvergleich 2017–2019

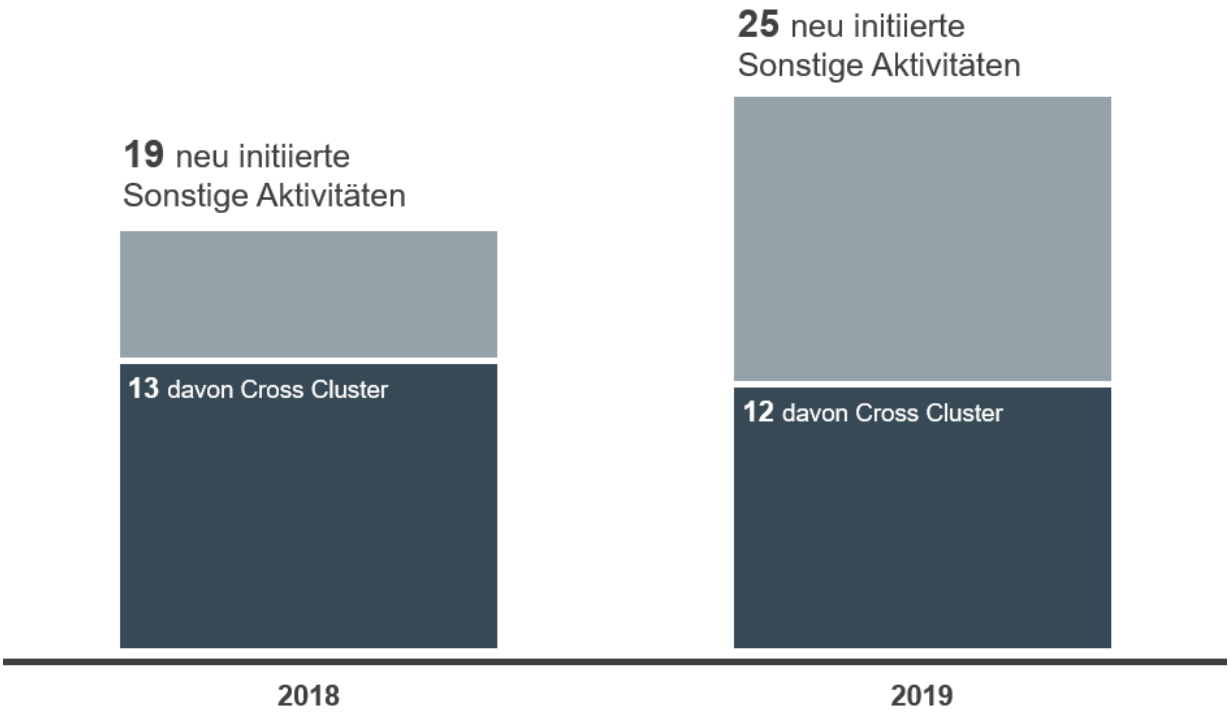
Cluster	2017	2018	2019
Energietechnik	2	3	2
Ernährungswirtschaft	3	4	4
Gesundheitswirtschaft	–	1	3
IKT, Medien und Kreativwirtschaft	–	2	2
Metall	–	3	3
Optik und Photonik	–	3	2
Tourismus	–	–	1
Verkehr, Mobilität und Logistik	–	1	3
Summe	5	17	20

3.2 Sonstige Aktivitäten

Neu initiierte Sonstige Aktivitäten

Im Berichtsjahr 2019 wurden im Cluster Kunststoffe und Chemie insgesamt 21 Sonstige Aktivitäten neu initiiert (vgl. Abbildung 6). Im Vergleich zum Vorjahr entspricht dies einem Anstieg um 6 neu initiierte Sonstige Aktivitäten bzw. rund 32 Prozent.

Abbildung 6: Anzahl neu initiierter Sonstiger Aktivitäten und davon Cross Cluster-Sonstige Aktivitäten im Jahresvergleich 2018–2019



Cross Cluster-Sonstige Aktivitäten

Die Anzahl der neu initiierten Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten hat sich im Vergleich zum Vorjahr um lediglich eine Sonstige Aktivität verringert und liegt damit auf stabilem Niveau. Der Anteil der neu initiierten Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten an allen neu initiierten Sonstigen Aktivitäten hat sich aufgrund des Anstiegs der Gesamtzahl der Sonstigen Aktivitäten von 68 auf 48 Prozent verringert.

Die Anzahl der Beteiligungen anderer Clustermanagements (30 Beteiligungen; vgl. Tabelle 3) an den neu initiierten Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten des Clusters Kunststoffe und Chemie übersteigt im Berichtsjahr 2019 die Anzahl der neu initiierten Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten (12 Sonstige Aktivitäten; vgl. Abbildung 6) deutlich (vgl. Methodik, S. 5).

Im Vergleich zum Vorjahr liegt die Anzahl der Beteiligungen anderer Cluster an den neu initiierten Cross Cluster-Sonstige Aktivitäten auf annähernd gleichbleibendem Niveau. Am häufigsten kooperierte das Clustermanagement Kunststoffe und Chemie im Berichtsjahr 2019 mit dem Clustermanagement Metall (10 Beteiligungen) in neu initiierten Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten, welches außerdem den höchsten Anstieg der Beteiligungen aufweist. Diese Beteiligungen gehen vor allem auf projektvorbereitende Aktivitäten im Handlungsfeld „Leichtbau/Verbundstoffe“ zurück.

Die Rückgänge der jährlich neu initiierten Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten mit den Clustermanagements der Cluster Ernährungswirtschaft und Gesundheitswirtschaft sprechen im Abgleich mit Tabelle 2 vor allem dafür, dass die zahlreichen projektvorbereitenden Aktivtäten im Jahr 2018 mit diesen Clustern mittlerweile in konkrete Projektinitiierungen münden konnten.

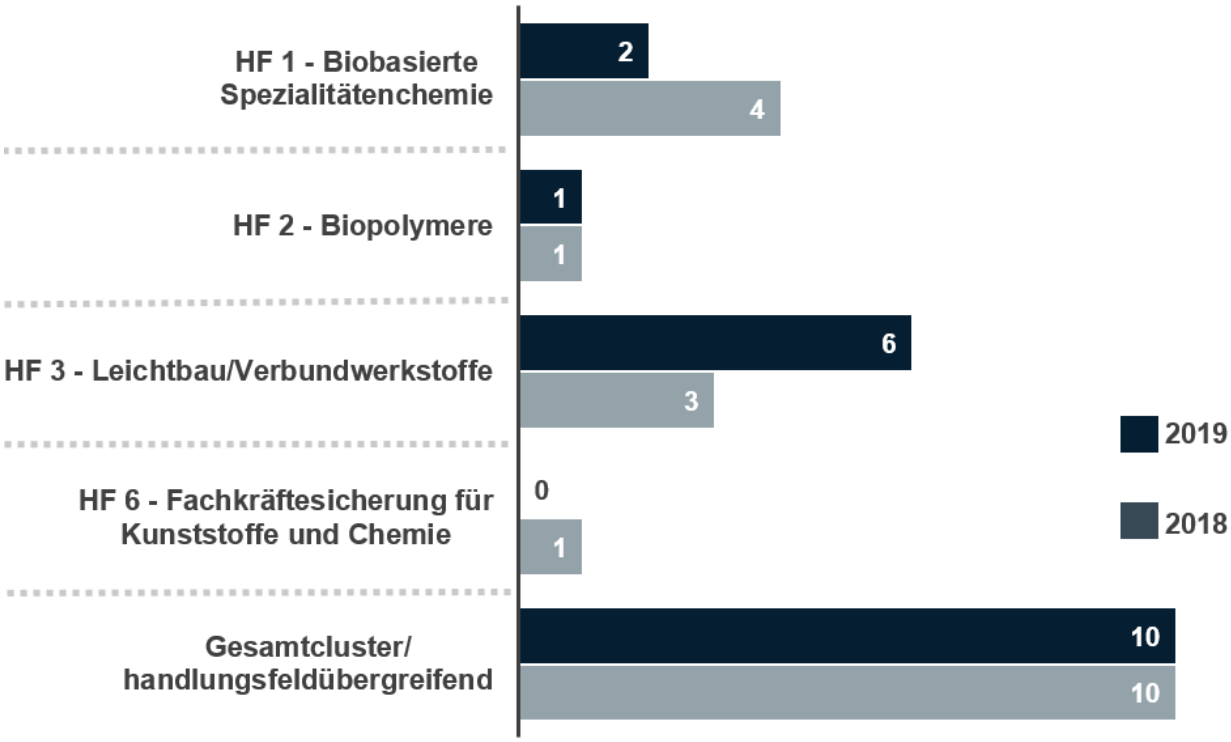
Tabelle 3: Anzahl Beteiligungen anderer Clustermanagements an den neu initiierten Cross Cluster-Sonstigen Aktivitäten im Jahresvergleich 2018–2019

Cluster	2018	2019
Energietechnik	3	4
Ernährungswirtschaft	7	4
Gesundheitswirtschaft	8	3
IKT, Medien und Kreativwirtschaft	2	1
Metall	5	10
Optik und Photonik	2	3
Tourismus	2	1
Verkehr, Mobilität und Logistik	3	4
Summe	32	30

Handlungsfelder der Sonstigen Aktivitäten

Wie bereits im Vorjahr war auch im Berichtsjahr 2019 der deutliche Großteil der neu initiierten Sonstigen Aktivitäten gesamtclusterbezogen/handlungsübergreifend ausgerichtet (vgl. Abbildung 7). Mit einer Verdoppelung der Anzahl der neu initiierten Sonstigen Aktivitäten war im Jahr 2019 das Handlungsfeld „Leichtbau/Verbundwerkstoffe“ ein weiterer inhaltlicher Schwerpunkt. Bei diesen neu initiierten Sonstigen Aktivitäten handelte es sich ausschließlich um Cross Cluster-Sonstige Aktivitäten, speziell mit dem Clustermanagement Metall.

Abbildung 7: Anzahl neu initiierter Sonstiger Aktivitäten nach Handlungsfeldern im Jahresvergleich 2018–2019



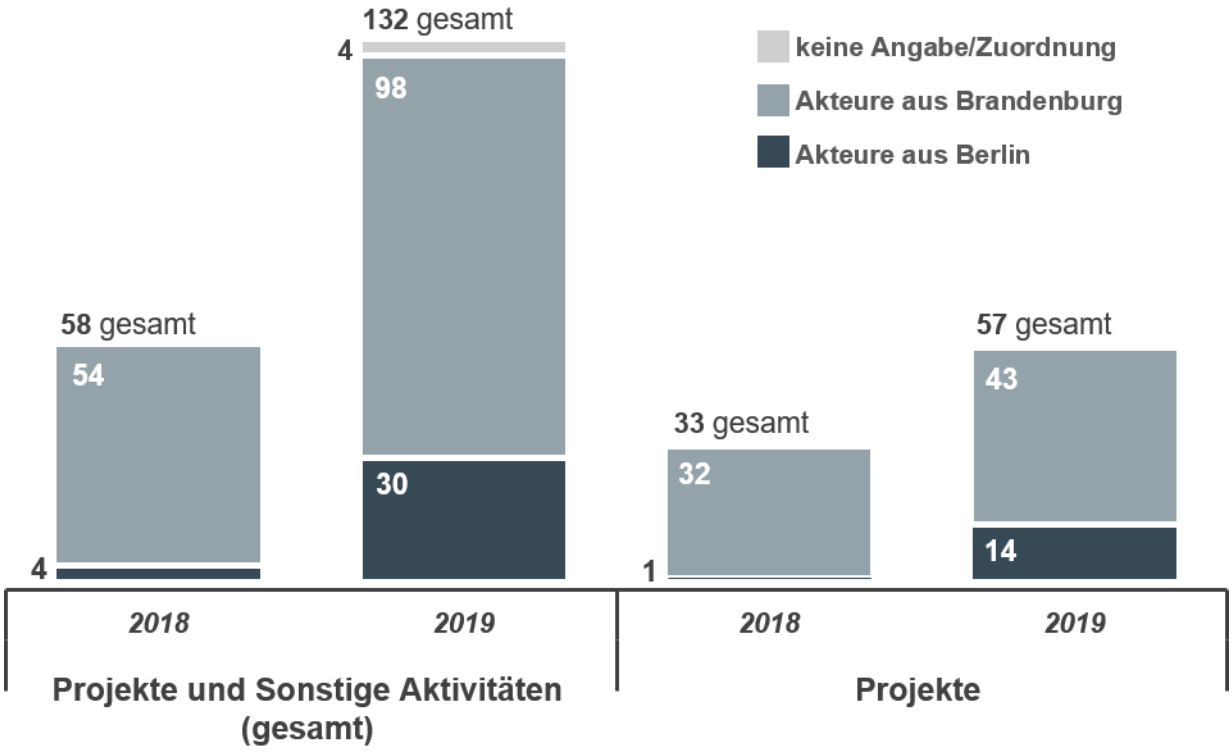
3.3 Beteiligte Akteursgruppen

Herkunft der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure

Die Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten des Clusters Kunststoffe und Chemie beteiligten Akteure ist im Vergleich zum Vorjahr um rund 128 Prozent auf 132 Akteure im Berichtsjahr 2019 angestiegen (vgl. Abbildung 8). Die Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure aus Brandenburg ist dabei um 82 Prozent im Vergleich zum Vorjahr angestiegen, die Anzahl der beteiligten Akteure aus Berlin hat sich im Vergleich zum sehr niedrigen Niveau im Jahr 2018 sogar mehr als versechsfacht.

Wird ausschließlich die Anzahl der an den neu initiierten Projekten beteiligten Akteure betrachtet, zeigt sich ein Anstieg von 33 auf 57 Akteure. Auch hier hat die Anzahl der Akteure aus Berlin überproportional stark zugenommen.

Abbildung 8: Anzahl der an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure nach Herkunft im Jahresvergleich 2018–2019



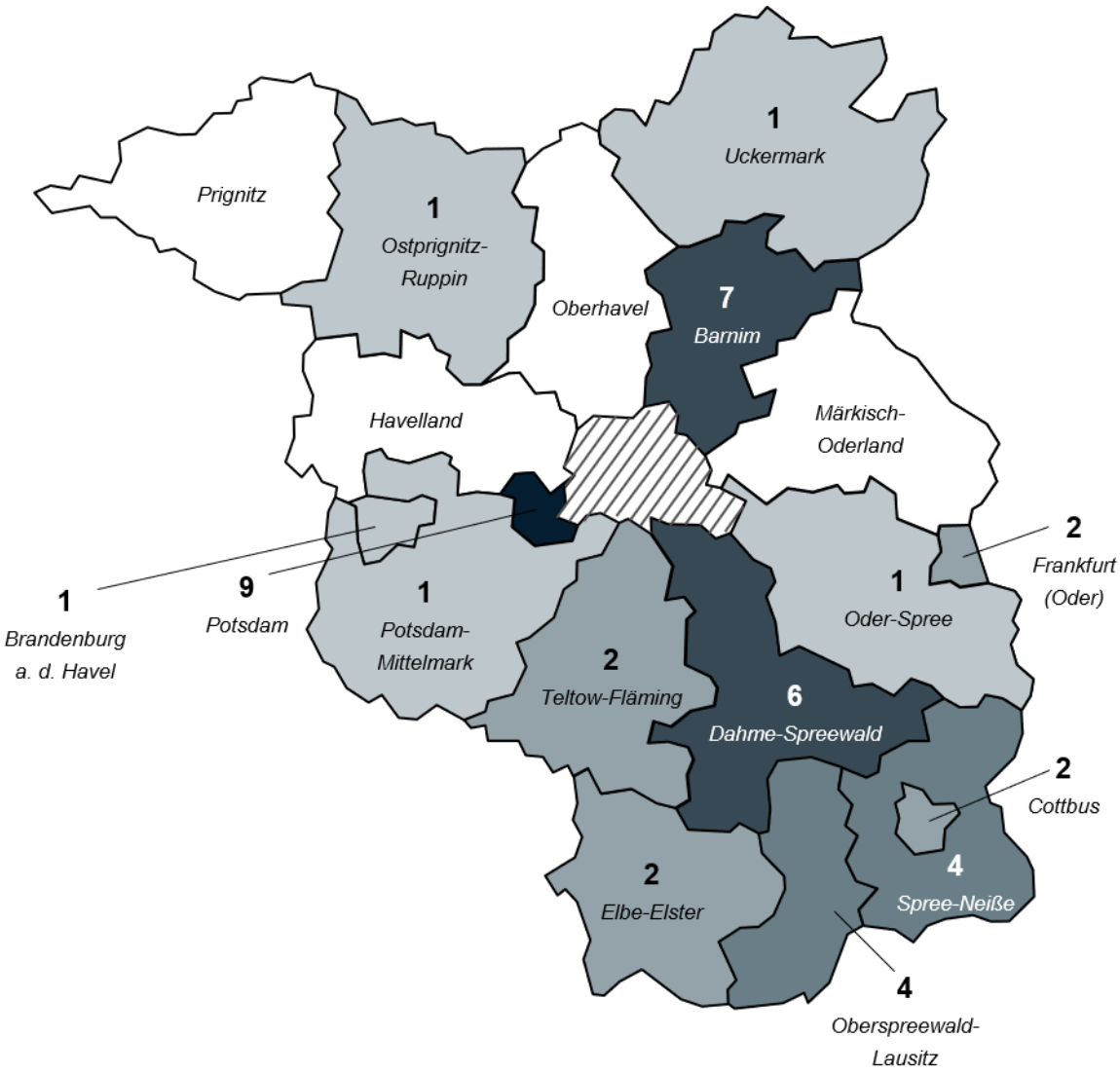
Sitz der an den neu initiierten Projekten beteiligten Akteure in Brandenburg

Die insgesamt 43 an den neu initiierten Projekten beteiligten Akteure aus Brandenburg verteilen sich auf 10 Landkreise und 4 kreisfreie Städte (vgl. Abbildung 9). Die meisten dieser Projektakteure haben ihren Sitz in der Landeshauptstadt Potsdam (9 Akteure) sowie den Landkreisen

Barnim (7 Akteure) und Dahme-Spreewald (6 Akteure). Auch in der Lausitz zeigt sich eine leichte Konzentration der an den neu initiierten Projekten beteiligten Akteure im Cluster Kunststoffe und Chemie.

Die in Abbildung 8 bereits ausgewiesenen 14 Berliner Projektakteure sind in dieser Darstellung nicht erneut aufgeführt.

Abbildung 9: Anzahl der an den neu initiierten Projekten beteiligten Akteure nach Sitz in Brandenburg



Beteiligte Akteurstypen an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten

Die gewachsene Anzahl der an neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten beteiligten Akteure (+ 74 Akteure) ist vor allem auf die gestiegene Anzahl beteiligter Unternehmen (+ 56 Akteure) an den Clusteraktivitäten zurückzuführen (vgl. Tabelle 4). Ein Zuwachs stellt sich, was die Summe an neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten anbelangt, zwar über alle Unternehmensgrößenklassen hinweg dar, fällt für Kleinstunternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten aber besonders deutlich aus. Unter den an neu initiierten Projekten beteiligten Akteuren wiesen ebenfalls alle Unternehmensgrößenklassen Zuwächse auf. Zur Zielgruppe neu initiierter Sonstiger Aktivitäten gehörten 2019 verstärkt Vereine, Landkreise/Kommunen und Wirtschaftsförderungen. Diese waren insbesondere im Rahmen neu initiierter Sonstiger Aktivitäten im Zuge des Prozesses zur Überarbeitung des Masterplans des Clusters Kunststoffe und Chemie involviert.

In der Auswertung des EWM wurden für das Berichtsjahr 2019 Hochschulen nur einmalig, also ohne Berücksichtigung einzelner Fakultäten/Fachbereiche/Institute, gezählt. Im Vorjahr war zwischen diesen teilweise noch unterschieden worden. Forschungsinstitute, wie z. B. die Fraunhofer-Institute, wurden dagegen nicht auf der Ebene der übergeordneten Forschungsorganisation, sondern auf Institutsebene gezählt. Der Rückgang der Anzahl der Akteure des Typs Hochschule/Forschungsinstitut ist damit im Cluster Kunststoffe und Chemie eher auf die Änderung der Zählweise als auf eine grundsätzlich veränderte Struktur bzw. Abnahme der Anzahl der Akteure in diesem Bereich zurückzuführen. Unternehmen wurden – wie auch bereits in den Vorjahren – nur auf höchster Organisationsebene in die Zählung aufgenommen.

Tabelle 4: Anzahl beteiligter Akteure an den neu initiierten Projekten und Sonstigen Aktivitäten nach Akteurstypen

	Projekte und Sonstige Aktivitäten (gesamt)		davon Projekte	
	2018	2019	2018	2019
Hochschule/Forschungsinstitut	**25**	**18**	**16**	**12**
Unternehmen	**27**	**83**	**15**	**43**
davon mit 1 bis 9 Beschäftigten	6	23	4	11
davon mit 10 bis 49 Beschäftigten	9	24	5	14
davon mit 50 bis 249 Beschäftigten	6	21	3	14
davon mit 250 und mehr Beschäftigten	6	15	3	4
Verein	**–**	**6**	**–**	**–**
Netzwerk	**1**	**4**	**–**	**–**
Kammer	**1**	**3**	**–**	**–**
Landkreis/Kommune	**–**	**8**	**–**	**1**
Wirtschaftsförderung	**–**	**7**	**–**	**1**
Sonstige	**4**	**3**	**2**	**–**
Summe	**58**	**132**	**33**	**57**

3.4 Fazit und Ausblick

Das Cluster Kunststoffe und Chemie blickt auf eine **sehr positive Entwicklung im Jahr 2019** zurück. Die Anzahl der neu initiierten Projekte und Sonstigen Aktivitäten und auch die Anzahl der an ihnen beteiligten Akteure konnte im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesteigert werden. Der Anteil der Projekte und Sonstigen Aktivitäten, die in Zusammenarbeit mit anderen Clustermanagements durchgeführt wurden, lag zwar auf einem nach wie vor niedrigen Niveau. Unter den neu initiierten Projekten kann jedoch auf eine wachsende Anzahl an beteiligten Clustermanagements zurückgeblickt werden und auch die Qualität der Zusammenarbeit hat sich deutlich erhöht.

Das Jahr 2019 war für das Clustermanagement vor dem Hintergrund der Überarbeitung des Masterplans durch die intensive Auseinandersetzung mit aktuellen Clusterthemen geprägt. Auch die öffentliche Diskussion um das Thema Nachhaltigkeit sowie ihre gewachsene Bedeutung im Kontext der innoBB 2025 plus bestimmten die Clusterarbeit.

Durch die in der öffentlichen und fachlichen Diskussion an Bedeutung **gewonnene Relevanz von Fragestellungen zur Nachhaltigkeit**, für die Technologien des Clusters Kunststoffe und Chemie wichtige Antworten liefern können, wurden im Cluster im Jahr 2019 zahlreiche neue Projekte initiiert. Laut Aussage des Clustermanagements konnte außerdem die 2017 gestartete Kampagne „Nachhaltig heute“ im Jahr 2019 auf ein neues Qualitätsniveau angehoben werden. Die Kampagne möchte auf die vorhandenen Kompetenzen in den Bereichen Biopolymere, Kreislaufwirtschaft/Recycling und Leichtbau in Brandenburg aufmerksam machen und wird seit 2017 konsequent umgesetzt. In diesem Kontext besteht bereits eine sehr gute Zusammenarbeit mit den Clustermanagements der Cluster Metall sowie Verkehr, Mobilität und Logistik. Das Clustermanagement Kunststoffe und Chemie hält darüber hinaus die zukünftige Erweiterung dieser Plattform mit verschiedensten Nachhaltigkeitsthemen aus allen Clustern für sinnvoll. Neben der gemeinsamen Darstellung von Kompetenzen nach außen bietet sie auch eine Plattform für den horizontalen Transfer zwischen den Clustern an.

Wichtige **neue Themen für die Clusterarbeit** haben sich im Zuge der Überarbeitung des Masterplans herauskristallisiert: Kunststoffrecycling, Wasserstofftechnologien, Elektromobilität, Batterien und Kreislaufwirtschaft werden 2020 wichtige thematische Treiber im Cluster Kunststoffe und Chemie sein. Die zunehmend thematisch eng gewordenen Handlungsfelder des ursprünglichen Masterplans wurden mit Fokus auf das übergeordnete Thema Nachhaltigkeit um neue Facetten erweitert. Ein zusätzliches Handlungsfeld „Märkte und Technologien“ wird das frühe Erkennen neuer Zukunftstechnologien befördern.

Neben den Unternehmen als zentrale **Impulsgeber** wird die Clusterarbeit auch nach wie vor stark forschungsseitig getrieben. Aber auch die breite Öffentlichkeit und die Bundespolitik waren durch die Herausstellung der wachsenden Bedeutung von Nachhaltigkeitsthemen wichtige Impulsgeber, um vorhandene Potenziale im Cluster zu heben.

Als **besondere Projekte**, die die beschriebene wachsende Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit widerspiegeln, sind z. B. das Projekt „Biobasierte Kunststoffverpackungen für Lebensmittel“, für das in Kooperation mit dem Clustermanagement Ernährungswirtschaft ein Antrag unterstützt wurde, sowie das sich in der Vorbereitung befindende Projekt „Entwicklung und Herstellung von biobasierten und biologisch abbaubaren Ballons“ (vgl. Erfolgsbeispiele, Kapitel 3.5) zu nennen.

Ein weiterer **Erfolg der Clusterarbeit** ist mit Blick auf die Bauwirtschaft zu nennen, die zahlreiche Anknüpfungspunkte zum Cluster Kunststoffe und Chemie aufweist. Mit dem „Betonstammtisch Ostbrandenburg“, der 2019 zweimal durchgeführt wurde und Akteure sowie Experten aus den Bereichen Industrie und Handwerk, Hoch- und Tiefbau, Baustoffspedition und Baustoffhandel, Gebäudetechnik und Energie, Architektur, Projektentwicklung und Stadtplanung zum Austausch von Erfahrungen und Ideen versammelt, ist die Etablierung eines erfolgreichen Formats nun gelungen.

Eine weitere **erfolgreiche Sonstige Aktivität** sind die Bioökonomiestammtische, die gemeinsam mit den Clustermanagements der Cluster Gesundheitswirtschaft und Ernährungswirtschaft durchgeführt werden und aus denen erfolgreich Projektinitiierungen entspringen.

Als **weitere Erfolge der Clusterarbeit** sieht das Clustermanagement die Vernetzung zweier Brandenburger Unternehmen (ausschließlich eigenfinanziert), die zur gemeinsamen Entwicklung eines marktfähigen Produktes aus einem holzfasergefüllten biobasierten und spritzgussfähigen Material geführt hat. Weiterhin hat das Clustermanagement einen neuen Organisator für den Gemeinschaftsstand auf der „Fakuma – Internationale Fachmesse für Kunststoffverarbeitung“ gewinnen können und somit die Beteiligung der Brandenburger Akteure an der Messe gesichert.

Seit Februar 2020 ist auch die deutsche Hauptstadtregion von den **Auswirkungen der Corona-Pandemie** betroffen. Die ergriffenen Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie bedeuten massive Eingriffe in das wirtschaftliche Geschehen. Zum Redaktionsschluss dieses Berichtes im April 2020 sind die mittel- und langfristigen Auswirkungen auf die Aktivitäten- und Projektplanung des Clusters Kunststoffe und Chemie für das Jahr 2020 noch nicht absehbar. Da bereits ab Anfang März etliche Veranstaltungen mit Relevanz für das Cluster abgesagt bzw. auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden mussten, ist davon auszugehen, dass in erheblichem Maße unterjährig umgeplant werden muss. Aufgrund zu erwartender struktureller Verwerfungen in vielen Bereichen der Wirtschaft ist auch im Cluster Kunststoffe und Chemie damit

zu rechnen, dass thematische Schwerpunkte kurzfristig angepasst bzw. verändert werden müssen. Dem Clustermanagement kommt hierbei eine moderierende Rolle zu.

Das Cluster Kunststoffe und Chemie als Teil der innoBB 2025 plus

Das Cluster Kunststoffe und Chemie ist Teil der Regionalen Innovationsstrategie des Landes Brandenburg, der innoBB 2025 plus. Die Aktivitäten des Clusters Kunststoffe und Chemie stehen im Einklang mit den in der **innoBB 2025 plus definierten Leitlinien und Schwerpunkt-Themen**. Hierbei ist auf einige herausragende Aspekte hinzuweisen, obwohl die Clusteraktivitäten im Jahr 2019 noch nicht dezidiert auf die Leitlinien und Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 plus einzahlten und erst ab 2020 eine systematische Erfassung im Rahmen des EWM stattfinden wird.

Im Kontext der **Leitlinie „Nachhaltige Innovation priorisieren“** nimmt das Cluster Kunststoffe und Chemie in der Hauptstadtregion hinsichtlich der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit eine wegbereitende Rolle ein. Es ist davon auszugehen, dass mit der zu erwartenden Ausweitung der Plastikverbote innerhalb der EU biobasierte Kunststoffe über alle Wirtschaftsbereiche hinweg bis hin zum Endkonsumenten verstärkt nachgefragt werden. Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Cluster sowie die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle in diesem Bereich sind bereits heute hochrelevant.

Die **Leitlinie „Cross Cluster stärken“** wird das Clustermanagement Kunststoffe und Chemie zukünftig intensiviert umsetzen und sieht sie in engem Kontext der **Leitlinie „Innovation breiter denken“**, da es im Cross Cluster-Kontext für das Cluster vor allem darum geht, Innovationen aus dem Bereich Kunststoffe und Chemie in die konkreten Anwendungen zu überführen. Das Clustermanagement erwartet aus der deutlich gewachsenen gesellschaftlichen und politischen Brisanz des Themas Nachhaltigkeit starke Impulse für clusterübergreifende Kooperationen.

Unter der **Leitlinie „Internationaler aufstellen“** ist z. B. das Mitwirken des Clusters an einem im Rahmen der „Biobased Economy Conference 2019“ durchgeführten Barcamp mit Fachleuten aus der Region und dem europäischen Ausland zu sehen.

Unter den Schwerpunkt-Themen der innoBB 2025 plus ist das **Schwerpunkt-Thema „Digitalisierung“** nun stärker in den Handlungsfeldern des überarbeiteten Masterplans, insbesondere im Themenbereich Additive Fertigung, verankert. Das **Schwerpunkt-Thema „Arbeit 4.0 und Fachkräfte“** wird im Handlungsfeld Fachkräftesicherung bearbeitet. Die Unterstützung des Projekts "TuWaS!" durch das Clustermanagement (vgl. Erfolgsbeispiele, Kapitel 3.5) zur Begeisterung von Jugendlichen für MINT-Berufe ist im Kontext dieses Schwerpunkt-Themas zu nennen.

In Hinblick auf das **Schwerpunkt-Thema „Reallabore und Testfelder“** sind die zukünftigen Entwicklungen am Standort der BASF in Schwarzheide von großer Bedeutung. Dort soll ein Reallabor der Energiewende entstehen. Netzengpässe und mangelnde Flexibilität konventioneller Kraftwerke führen dazu, dass Erneuerbare Energien im Fall von Lastspitzen gekappt werden. Diese Abregelung von Windenergie- und Photovoltaikanlagen zu verhindern, ist eines der Ziele des Reallabor-Vorhabens. Durch Sektorenkopplung könnten wertvolle chemische Grundstoffe auf Basis erneuerbarer Energien erzeugt werden und damit fossile Rohstoffe ersetzen.

Im **Schwerpunkt-Thema „Startups und Gründungen“** sind es im Cluster Kunststoffe und Chemie vornehmlich Gründungen im Bereich der Verpackungsindustrie, die eine wahrnehmbare Szene bilden. Die Beförderung von Ausgründungen birgt im Bereich Startups jedoch noch deutliches Potenzial, dass es zu identifizieren und zu fördern gilt.

3.5 Erfolgsbeispiele

Leitlinie innoBB 2025 plus: Nachhaltige Innovation priorisieren

Extraktion Squalen aus Pflanzenölen

Die Erzeugung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte hat für Brandenburg eine besondere Bedeutung. Neben der Gewinnung von Lebensmitteln und Tierfutter wird zunehmend die stoffliche Nutzung von Neben- und Reststoffen vorangetrieben. Im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft und Etablierung geschlossener Wertschöpfungsketten ist dies besonders wichtig. Aktuell werden aber noch nicht alle Potenziale ausgenutzt. In Pflanzenölen sind neben den eigentlichen Ölen viele wertvolle Begleitsubstanzen enthalten. Ein gutes Beispiel hierfür ist Squalen, ein Terpen, das für den menschlichen Stoffwechsel und auch die Industrie von Bedeutung ist. In Pflanzenölen sind oft weniger als ein Prozent Squalen enthalten, Lebertran einiger Haie wäre z. B. mit 40-prozentigem Gehalt eine weitere, aber nicht ökologisch nachhaltige Quelle. Squalen kann in medizinischen Präparaten eingesetzt oder durch Hydrierung z. B. in hochwertigen Cremes zur Hautpflege verwendet werden.

Das Clustermanagement unterstützt den Ansatz und stellte den Kontakt zu themenrelevanten Wissenschaftspartnern her. Erste Gespräche haben bereits stattgefunden. Durch die Kooperation von Wissenschaftlern der Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) und Pflanzenölverarbeitern soll zukünftig Squalen aus Ölen extrahiert werden, die z. B. für die Gewinnung von Kraft- und Schmierstoffen dienen. Eine ungenutzte Verbrennung oder (bio-)chemische Umsetzung kann vermieden werden und andere biogene Quellen für Squalen, wie die Haie, werden geschont.

Leitlinien innoBB 2025 plus: Cross Cluster stärken; Nachhaltige Innovation priorisieren

Biobasierte Kunststoffverpackung für Lebensmittel

Die Entwicklung von Biokunststoffen aus nachwachsenden Rohstoffen, insbesondere auch aus biogenen Abfallprodukten, ist ein aktiver Beitrag zur Umsetzung einer nachhaltigen Bioökonomie in Brandenburg, da hierdurch fossile Rohstoffe substituiert werden und damit ein Beitrag zur Reduzierung von CO2-Emissionen geleistet wird.

Speziell bei abbaubaren Verpackungsmaterialien aus Biokunststoff ist allerdings derzeit aufgrund der geringen Mengen weder die separate Erfassung noch die produktgerechte Verwertung explizit gesetzlich geregelt. Mit absehbar steigenden Mengen solcher Verpackungsmaterialien am Markt wird künftig auch eine Anpassung der Rahmenbedingungen für die Erfassung und Verwertung einhergehen müssen. Das Cluster Kunststoffe und Chemie unterstützt die Entwicklung von biobasierten abbaubaren Verpackungslösungen insbesondere für die Lebensmittelindustrie, um auch in diesem Bereich die Umsetzung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft voranzutreiben. Hinzu kommt, dass sich beteiligte Unternehmen einen entsprechenden Innovationsvorsprung verschaffen können.

Gemeinsam mit dem Clustermanagement Ernährungswirtschaft ist es gelungen, ein länderübergreifendes Konsortium aus Wissenschaftlern und Lebensmittelproduzenten aus den Bereichen Molkereiprodukte sowie Obst und Gemüse zu bilden.

Die Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) hat gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Angewandte Polymerforschung IAP die Koordination des Konsortiums übernommen. Dieses Beispiel zeigt die hohe Relevanz clusterübergreifender Zusammenarbeit bei der Entwicklung nachhaltiger Innovationen. Das Konsortium kann entscheidend dazu beitragen, die Marktfähigkeit neuer biobasierter Verpackungen regional und überregional zu erhöhen.

Leitlinien innoBB 2025 plus: Nachhaltige Innovation priorisieren; Internationaler aufstellen

Entwicklung und Herstellung von biobasierten und biologisch abbaubaren Ballons

Das Thema Bioökonomie wird im Cluster Kunststoffe und Chemie schon seit mehreren Jahren auch international verfolgt. So fand im Jahr 2019 die dritte internationale Bioökonomiekonferenz in Potsdam statt. Die freie Ausgestaltung als Barcamp bot den Teilnehmenden die Möglichkeit, sich im Verlauf des Konferenztages kennenzulernen und Einblicke in die Bedarfe und Fachkenntnisse der Anwesenden zu erhalten. Im Rahmen eines Matchmakings konnten relevante Kontakte in Eins-zu-Eins-Gesprächen vertieft werden. Hier fanden sich das Brandenburger Unternehmen Plastikfighter, die Universität Potsdam, ein hessischer Ballonhersteller und Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT zu einem möglichen Konsortium zusammen. Später soll noch ein spanischer Kooperationspartner eingebunden werden.

Ziel ist die Erforschung eines geeigneten und ökonomisch attraktiven Materials sowie des dazugehörigen Fertigungsverfahrens zur Herstellung eines auch in mariner Umgebung biologisch abbaubaren Folienballons. Das zu entwickelnde biobasierte Material soll in kurzer Zeit (max. 6 Monate) in unterschiedlichen Umgebungsbedingungen biologisch abbaubar sein. Dies soll nicht nur für den Fall der industriellen Kompostierung gelten, sondern auch den Fall, dass ein Ballon ungeplant in einer maritimen Umgebung oder auf freiem Feld landet. Aktuell existiert kein Ballon auf dem Markt, der in einer überschaubaren Zeitspanne in der Natur in seine ursprünglichen Bestandteile zerfällt.

Aufgrund der zu erwartenden Ausweitungen der Plastikverbote innerhalb der Europäischen Union scheint ein Produkt, das die genannten Anforderungen erfüllt, marktrelevant zu sein. Das Clustermanagement unterstützt das Konsortium bei der weiteren Vernetzung mit potenziellen Partnern in Brandenburg und nach erfolgreicher Realisierung beim Ergebnistransfer.

Leitlinie innoBB 2025 plus: Regionalisierung

Netzwerk Chemie-Industrie-Parks in Brandenburg (BBCHEMIE)

In Brandenburg existiert eine Reihe von etablierten Chemiestandorten, die in ihrer Struktur und ihren Standortfaktoren vergleichbar sind. Es herrscht vor allem in den Industrieparks, die sich um die großen Chemieunternehmen wie BASF oder PCK angesiedelt haben, eine mittelständische Unternehmensstruktur vor. Dabei stehen alle Standorte vor ähnlichen Herausforderungen, um auch in Zukunft als Schwerpunkte und Motoren regionaler Wertschöpfungsketten bestehen zu können. Im Moment findet eine zielgerichtete und vernetzte Zusammenarbeit der Standorte vorwiegend auf der Ebene der Großunternehmen und der Standortverwaltungen statt; eher selten oder zumindest nur auf dem Zufallsprinzip beruhend, auf der Ebene der Vielzahl der mittelständischen und kleinen Unternehmen an den Einzelstandorten. Mit dem Querschnitts-Handlungsfeld „Standorte für Kunststoffe und Chemie“ verfügt das Cluster bereits über eine bewährte und vertrauensvolle Informations- und Austauschplattform der Standortmanagements der wichtigsten Chemie- und Kunststoff-Standorte, die durch die Etablierung eines standortverbindenden Kooperationsnetzwerkes ergänzt würde.

Das Clustermanagement unterstützt daher aktiv eine Initiative zur Gründung eines solchen Kooperationsnetzwerkes, welches durch die Bereitstellung eines gemeinsamen Aktionsraumes die Einzelstandorte mit allen lokal angesiedelten Unternehmen miteinander vernetzen und damit sowohl die einzelnen Standorte, als auch die Einzelunternehmen an den Standorten stärken soll. Dies soll im Einzelnen durch die Ingangsetzung eines regelmäßigen und moderierten Kommunikationsprozesses, die gezielte Herbeiführung von regional übergreifenden Partnerschaften sowie die Initiierung gemeinsamer, firmenübergreifender Präsentations-, Angebots- und Ausbildungsplattformen umgesetzt werden.

Der Projektantrag wurde zum Stand März 2020 mittlerweile abgelehnt, das Projekt wird mit Unterstützung des Clustermanagements jedoch weiterverfolgt und neu beantragt.

Schwerpunkt-Thema innoBB 2025 plus: Arbeit 4.0 und Fachkräfte

Projektunterstützung "TuWaS!"

Die Begeisterung vieler Jugendlicher für MINT-Berufe ist heute oft gering ausgeprägt, gleichzeitig besteht in den Unternehmen aktuell und in den kommenden Jahren ein hoher Bedarf an entsprechenden Fachkräften. Kinder sind besonders in ihren frühen Schuljahren noch sehr begeisterungsfähig und können mit interessanten Aufgaben sowie angepasster Didaktik an Themenfelder herangeführt werden. Erste naturwissenschaftliche Erfahrungen in der Grundschule prägen hier oft das weitere Leben. TuWaS! (Technik und NaturWissenschaften an Schulen) unterstützt Lehrkräfte, forschendes Lernen für einen lebendigen Unterricht in den Klassenstufen 1 bis 6 zu etablieren. In einer Pilotphase in mehreren Modellregionen, u. a. in der Uckermark wurde der Erfolg dieses Projektes der Freien Universität Berlin gezeigt.

Das Cluster Kunststoffe und Chemie unterstützt TuWaS! seit 2016 im Rahmen des Handlungsfeldes Fachkräftesicherung mit der Arbeitsgruppe Berufsorientierung. Die Ausweitung der MINT-Früherziehung auf weitere Schulen im Land Brandenburg ist für die Clusterakteure ein wichtiges Anliegen. Das Clustermanagement hat sich beim Ministerium für Bildung, Jugend und Sport aktiv für eine Ausweitung eingesetzt und über seine Kontakte und Medienauftritte das Projekt weiter bekannt gemacht. In Zusammenarbeit mit dem Kunststoff-Verbund Brandenburg Berlin wurden Spendenaufrufe gestartet und Firmen direkt angesprochen. In kurzer Zeit konnte genug Geld zur Deckung der Materialkosten für TuWaS!-Boxen von regionalen Unternehmen gesammelt werden, um das Projekt auf weitere Grundschulen in Südbrandenburg auszuweiten. Die Resonanz ist sehr positiv und die Clusterakteure sind bereit, eine Ausweitung der Initiative in Südbrandenburg weiter zu unterstützen.

Leitlinien innoBB 2025 plus: Nachhaltige Innovation priorisieren; Cross Cluster stärken

Leichtbau-Forum „Zukunft Leichtbau aus der deutschen Hauptstadtregion“ auf der Hannover Messe 2019

Neue Produkte und Verfahren sind eine Voraussetzung dafür, die Herausforderungen von Klimawandel und Ressourcenknappheit zu meistern. Leichtbau mit seinen Dimensionen Material, Konstruktion, Funktion und Fertigung leistet dazu einen Beitrag.

Die Clustermanagements Kunststoffe und Chemie sowie Metall stärken seit 2018 als Cross Cluster-Aktivität die Leichtbauakteure über die PR-Kampagne „Nachhaltig heute in Brandenburg“. Eine Webseite, Best-Practice-Videos, ein White-Paper und Social-Media-Aktivitäten machen die öffentliche Wahrnehmung der zahlreichen unternehmerischen und wissenschaftlichen Innovationen im Leichtbau in Brandenburg sichtbar und ermuntern Unternehmen, sich nachhaltig zu engagieren.

Um die Brandenburger Leichtbau-Potenziale mit ihren vielen innovativen Köpfen und die interessanten Ansätze und Lösungen bis hin zu marktfähigen Produkten auch über die Landesgrenzen hinaus bekannt zu machen, wurde ein Forum Leichtbau für die Hannover Messe 2019 konzipiert und in Zusammenarbeit mit den beiden landesfinanzierten Leichtbau-Transferstrukturen, dem Clustermanagement Verkehr, Mobilität und Logistik und dem Innovation Hub 13 realisiert.

Am 3.04. 2019 stieß das Forum „Zukunft Leichtbau aus der Hauptstadtregion“ auf der Integrated Lightweight Plaza der Hannover Messe auf sehr hohes Interesse bei den Besuchern. Nach Einschätzung der von der Messe beauftragten Organisatoren wurde durch das Forum „Speakers‘ Corner“ die Integrated Lightweight Plaza zu einem vollen Erfolg gemacht. 13 Leichtbauexperten aus Berlin und Brandenburg haben ihre Leichtbaulösungen vorgestellt und die Zuhörer inspiriert, sich mit eigenen Ideen einzubringen. Die Themen waren u. a. „Warum wird Leichtbau für nachhaltige Mobilität benötigt?“, „Energieeffiziente Verbundstoffe mit exzellenten Eigenschaften“ oder „Leichtbau mit innovativem Aluminiumschaum“. Bei der anschließenden Gesprächsrunde mit den Referaten und einem Quiz konnten sich Interessierte über neue Ideen und Projektansätze austauschen. Die Sichtbarkeit der Brandenburger „Leuchtturm-Akteure“ sowie des Wachstumsmarktes Leichtbau in Brandenburg wurde erhöht und neue Vernetzungen für den Transfer konnten erreicht werden.