

Jahresbericht 2018 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Clean Technologies Berlin

03.06.2019



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.

Herausgeber



Land Berlin

vertreten durch die Senatsverwaltung
für Wirtschaft, Energie und Betriebe
Martin-Luther-Str. 105
10825 Berlin

www.berlin.de/sen/web

Redaktion und Layout



Ramboll Management Consulting GmbH
Saarbrücker Straße 20/21
10405 Berlin

info@ramboll.de
www.ramboll.de

Inhalt

1	Einleitung.....	2
2	Methodische Hinweise	4
3	Das Teilthema Clean Technologies im Überblick	6
4	Entwicklungen in 2018.....	7
4.1	Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten.....	7
4.2	Sonstige Aktivitäten	19
4.3	Beteiligte Akteursgruppen.....	24
4.4	Fazit	27
4.5	Erfolgsbeispiele	28

1 Einleitung

Im Juni 2011 haben der Berliner Senat und das Brandenburger Kabinett die Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB) beschlossen. Ziel der innoBB ist es, die Synergien in der Hauptstadtregion zu heben, die Wissenschafts- und Forschungslandschaft der Hauptstadtregion weiter auszubauen und mit der Wirtschaft noch stärker zu vernetzen. Im Kern der innoBB stehen fünf länderübergreifende Cluster, in denen sich dichte Wertschöpfungsketten, innovative Unternehmen und herausragende Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen zu besonderen regionalen Stärken der Hauptstadtregion verbinden:

- Energietechnik
- Gesundheitswirtschaft
- Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Medien und Kreativwirtschaft
- Optik und Photonik
- Verkehr, Mobilität und Logistik

In Berlin wurden neben den genannten Clustern noch die clusterübergreifenden Teilthemen als besonders relevant identifiziert:

- Smart Cities
- Clean Technologies
- Industrielle Produktion
- Technologietransfer und Innovationsmanagement (TIM)

Deshalb werden diese Themen jeweils von eigenen Organisationsbereichen innerhalb von Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie bearbeitet und seitens der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (SenWEB) fachpolitisch begleitet. Die Angebote der Teilthemen adressieren die Unternehmen grundsätzlich clusterübergreifend und unterscheiden sich in diesem horizontalen Ansatz von der stärker technologischen Fokussierung entlang der Wertschöpfungskette in den Clustern der innoBB.

Der vorliegende Jahresbericht bereitet Ergebnisse aus dem Ergebnis- und Wirkungsmonitoring (EWM) auf und zeigt damit Entwicklungen im Teilthema auf. Das Monitoring wurde 2015 gestartet und wird seitdem kontinuierlich fortgesetzt.

Im Januar 2019 haben die Länder Berlin und Brandenburg mit der „innoBB 2025“ die Fortschreibung der Gemeinsamen Innovationsstrategie innoBB beschlossen. Aufbauend auf

den Erfolgen der innoBB sollen neue Herausforderungen und Schwerpunktthemen, wie z.B. Digitalisierung, Reallabore und Testfelder, Arbeit 4.0 und Fachkräfte sowie Startups und Gründungen adressiert werden. Mit der innoBB 2025 erweitern sich folglich Schwerpunktsetzungen in der Arbeit der fünf länderübergreifenden Cluster und somit auch die der Berliner Teilthemen.

Im hier betrachteten Berichtsjahr 2018 war die innoBB 2025 jedoch noch nicht handlungsleitend für die Cluster und Teilthemen. Ihre Themen deuten sich bereits an, doch die in diesem Bericht aufgezeigte Arbeit orientiert sich noch an der Ausgangsversion der innoBB von 2011.

2 Methodische Hinweise

Die Daten des Ergebnis- und Wirkungsmonitorings werden seit dem Jahr 2016 mithilfe eines IT-gestützten Systems (EWM-Tool) erfasst. Auf der Basis dieser Daten können im Jahresbericht Aktivitäten, an denen die Cluster- oder Teilthemenmanagements eine maßgebliche Beteiligung hatten, in den folgenden zwei Kategorien abgebildet werden:

1. **Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten [kurz: Projekte]**

Die Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten hängen stets mit konkreten Vorhaben von (Cluster-)Akteuren zusammen. Es geht hierbei um die Unterstützung bei Konsortial- und Themenfindung, die Identifikation geeigneter Förderprogramme und die Begleitung des Projekts über die jeweilige Laufzeit.

2. **Sonstige Aktivitäten**

Die Sonstigen Aktivitäten der Cluster- und Teilthemenmanagements sind alle Schwerpunktaktivitäten, die der Kooperations- und Projektanbahnung von Akteuren dienen. Verschiedene Veranstaltungsformate wie Clusterkonferenzen oder thematische Workshops, welche die Vernetzung und die Zusammenarbeit von Akteuren vertiefen, spielen hierbei ebenso eine Rolle wie Marketing- oder Fachkräfte-Aktivitäten.

Über das EWM-Tool wurden zum Stichtag, 29.01.2019 die Daten für den Berichtszeitraum vom 01.01. bis 31.12.2018 ausgewertet. Betrachtet wurden alle als „Projekt“ oder „Sonstige Aktivität“ gekennzeichneten Einträge, sofern ihre Laufzeit im Berichtsjahr 2018 beginnt. Der „Laufzeitbeginn“ bezieht sich hier auf den Beginn der aktiven Unterstützungsleistung durch das jeweilige Cluster- oder Teilthemenmanagement und ist maßgebliche Grundlage für dessen Auswertung.

Die Unterstützungsleistung für ein Projekt oder eine Sonstige Aktivität durch die Cluster- bzw. Teilthemenmanagements umfasst die Phasen von der Initiierung über die Umsetzung bis hin zum Abschluss. 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 Volumina auf Schätzungen beruhen. Projekte, die sich zum Stichtag des Datenexports z.B. in der Antragstellung befinden, werden bei allen Auswertungen mitgezählt. Sollte der Förderantrag nach dem Stichtag eines Berichtsjahrs also abgelehnt werden, wird das mit diesem Projekt im EWM assoziierte Volumen in der Regel nicht realisiert. Alle vor dem Stichtag der Jahresberichterstattung erfolgten Abbrüche oder Absagen sind bereits herausgerechnet und entsprechend in den hier präsentierten Daten nicht mehr enthalten.

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

Die Textpassagen im Bericht sind insbesondere auf Basis von persönlichen Interviews mit den Cluster- oder Teilthemenmanagements bzw. mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der für Wirtschaft zuständigen Ressorts der Länder Berlin und Brandenburg entstanden.

3 Das Teilthema Clean Technologies im Überblick

Clean Technologies wird im Rahmen der innoBB als Querschnittsthema durch den Bereich Energietechnik bei Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie betreut. Für die Innovationsfelder der Clean Technologies (Nachhaltige Wasserwirtschaft, Kreislaufwirtschaft, Ressourcen- und Materialeffizienz) werden durch Berlin Partner verschiedene Formate, Maßnahmen und Aktivitäten umgesetzt mit dem Ziel, regionale Akteure besser zu vernetzen und Innovationskooperationen aus einem gesteigerten Vernetzungsgrad abzuleiten.

Für die Nachhaltige Wasserwirtschaft – als bereits weiter fortgeschrittenem Innovationsfeld mit ausgeprägter wissenschaftlicher Kompetenz in der Region – werden neue Formate in Zusammenarbeit mit den wichtigsten regionalen Akteuren aus Wissenschaft und Industrie umgesetzt. In kontinuierlichem Austausch mit den Partnern u.a. der Technischen Universität Berlin, des Kompetenzzentrums Wasser Berlin sowie den Unternehmen und Branchennetzwerken (Aquanet und e.qua) werden die wesentlichen Bedarfe und Maßnahmen zur Entwicklung der ansässigen Wasserbranche identifiziert und der Umsetzungsstand der Maßnahmen evaluiert.

Über die Nachhaltige Wasserwirtschaft hinaus wurde 2015 begonnen, auch für die Kreislaufwirtschaft und die Ressourcen- und Materialeffizienz eigene Strukturen zu schaffen. Hier sollte der weniger stark ausgeprägte Vernetzungsgrad gesteigert und der Vernetzungsprozess insgesamt vorangetrieben werden – u.a. über die stärkere Integration von im Entstehen begriffenen Branchennetzwerken.

Des Weiteren kommt der Entwicklung von Rahmenbedingungen (Standortentwicklung, wirtschaftliche Fragestellungen u.a.) für alle drei Innovationsfelder über das Aufgreifen von technologieorientierten Themen weiterhin hohe Bedeutung zu.

Sowohl mit dem Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg, als auch mit weiteren Clustern (z.B. Gesundheitswirtschaft) und Teilthemen (z.B. Smart Cities) existieren starke inhaltliche Synergien. Wenn möglich, werden an diesen Schnittstellen das abgestimmte Vorgehen und die gemeinsame Themenbearbeitung im Sinne von Cross-Cluster Ansätzen verstärkt.

Gemeinsam wurden von den verschiedenen Akteuren im Berichtszeitraum 2018 zahlreiche projektvorbereitende Aktivitäten für die Entwicklung der Innovationsfelder des Teilthemas Clean Technologies initiiert und umgesetzt.

4 Entwicklungen in 2018

Es ist erkennbar, dass der Themenkomplex Clean Technologies zu diversen anderen Clustern, Branchen und Themen inhaltliche Verknüpfungen aufweist und ausbaut. Entsprechend ist das Teilthema bereits in sich als clusterübergreifende Schnittstelle angelegt. So ist es im Berichtsjahr 2018 gelungen, zum Partner für die anderen Cluster zu werden. Diese werden von Clean Technologies vor allem bei der Umsetzung der Sonstigen Aktivitäten einbezogen. Auch bestehen erste gemeinsame Bemühungen, clusterübergreifende Projekte zu initiieren. Es ist eine gesteigerte Akzeptanz des Teilthemas sowohl nach innen bei den Clustern und Teilthemen wie auch nach außen auf der Akteursebene erkennbar.

Die Nachhaltige Wasserwirtschaft, als in der Entwicklung fortgeschrittenes Innovationsfeld, erfuhr in 2018 gegenüber den Vorjahren eine gleichbleibend intensive Betreuung. Die langanhaltende Unterstützung und vertrauensvolle Betreuung der Akteure der Wasserwirtschaft zahlt sich aus und lässt sich zunehmend auch erfolgreich in konkrete Projekte überführen. Daher lag der Fokus bei Neugewinnung von Kontakten und Projektinitiierungsbemühungen über Veranstaltungsformate v.a. auf dem Innovationsfeld Kreislaufwirtschaft. Hierin konzentrierten sich im Wesentlichen auch die Cross-Cluster Ansätze des Teilthemenmanagements. Im Berichtsjahr konnten auf dieser Grundlage mehrere Projektansätze generiert werden, die aufgrund ihres Cross-Cluster Charakters aber z.T. durch andere Cluster weiterverfolgt wurden. Mit dem Beginn der Planungen für eine größere Cross-Cluster Veranstaltung im Mai 2019 wurde und wird auch das ansonsten in allen Aktivitäten mitgedachte Innovationsfeld Ressourcen- und Materialeffizienz konkret adressiert.

4.1 Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten

Die Unterstützung bei der Initiierung und die Begleitung von Projekten Dritter gehört zu den zentralen Aufgaben der Cluster- und Teilthemenmanagements. Für die in diesem Kapitel abgebildeten Projekte gilt:

- Sie wurden vom Cluster- bzw. Teilthemenmanagement mit initiiert und/oder unterstützend begleitet.
- Es erfolgt eine Förderung durch Dritte oder das Gesamtprojektvolumen hat eine Höhe von grundsätzlich mind. 50.000 EUR. Bei Unterschreitung dieses Schwellenwertes ist die Dokumentation des Vorhabens nur in Abstimmung mit den Verwaltungen möglich.
- Sie dienen der Umsetzung der innoBB-Strategie bzw. der jeweiligen Masterpläne des Clusters.

Das Kapitel gibt einen Einblick in die Projekte, deren Initiierung das Teilthemenmanagement Clean Technologies maßgeblich begleitet und welche es für die Berichterstattung im EWM dokumentiert hat. Projekte ohne Unterstützungsleistung des Teilthemenmanagements sind hier nicht erfasst.

Im Berichtsjahr 2018 wurden insgesamt 3 Projekte mit Begleitung durch das Teilthemenmanagement neu initiiert. Abbildung 1 verdeutlicht den Anteil neu initiiertes Projekte im Verhältnis zu den vom Teilthemenmanagement insgesamt begleiteten Projekten mit Laufzeit im Berichtsjahr. Sie zeigt zudem die Entwicklung der Anzahl neu initiiertes Projekte im Vergleich zum Vorjahr. Daran anknüpfend weist Abbildung 2 die Projekt- und Fördermittelvolumina der im Berichtsjahr neu initiierten Projekte aus und vergleicht sie mit denen der im Vorjahr neu initiierten Projekte. Die Projekt- und Fördermittelvolumina werden dabei jeweils in Volumina unterteilt, die einerseits auf das Gesamtprojekt und andererseits auf den Anteil des Projekts entfallen, an dem Akteure aus Berlin und Brandenburg beteiligt sind.

Abbildung 1: Projekte mit Laufzeit im Berichtszeitraum und Anteil neu initiiertes Projekte sowie Jahresvergleich neu initiiertes Projekte

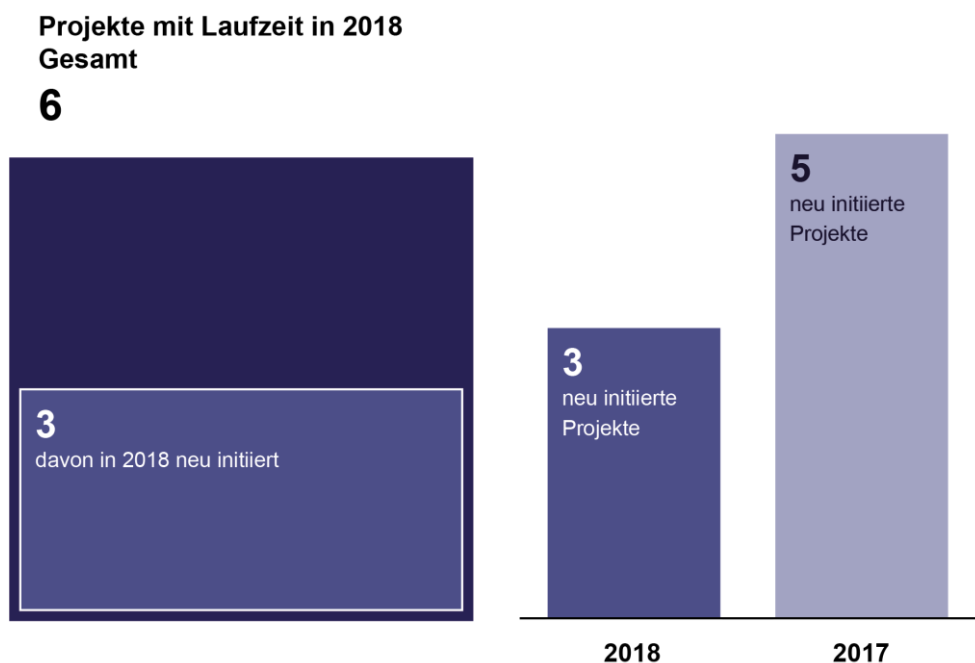
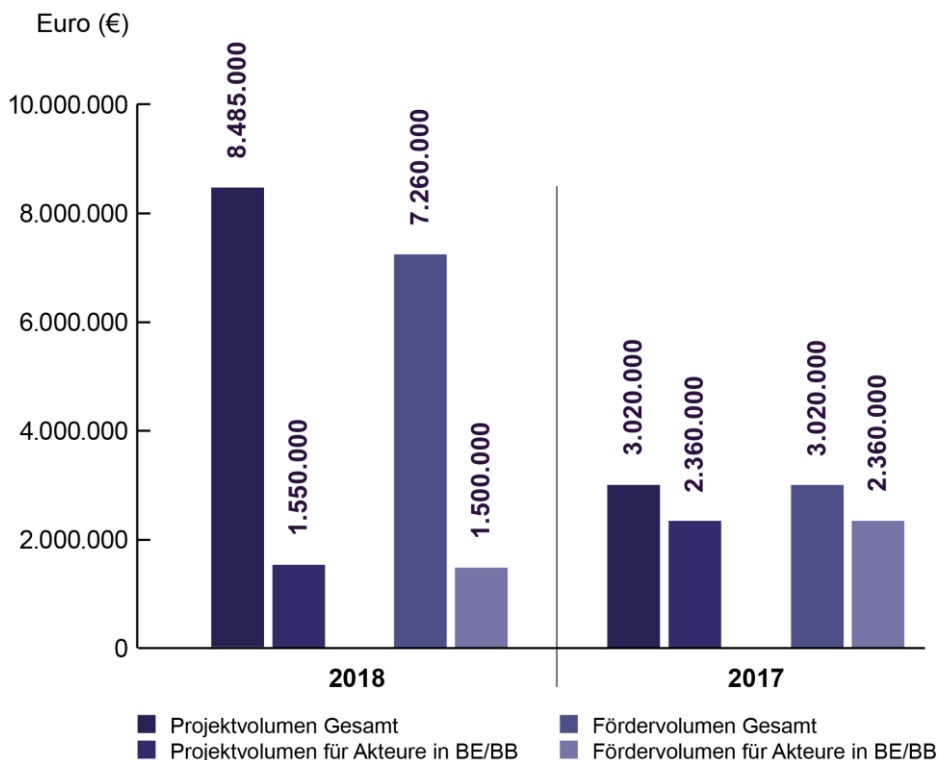


Abbildung 2: Projekt- und Fördervolumina der neu initiierten Projekte



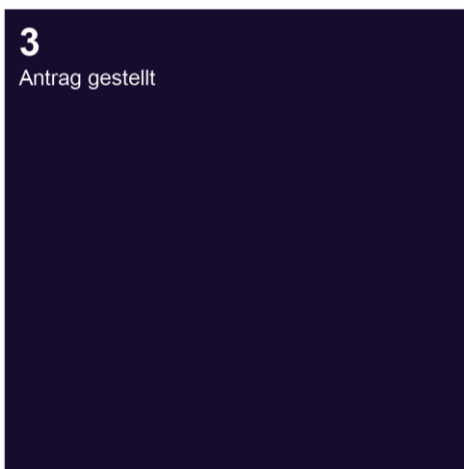
Mit Blick auf die Volumina zeigt 2018 ein gemischtes Bild. Zwar haben die Gesamtvolumina im Berichtsjahr verglichen mit 2017 zugenommen, die Summen für Akteure in der Region jedoch haben sich leicht rückläufig entwickelt. Dies liegt unter anderem darin begründet, dass das volumenstärkste Projekt des Jahres (mit einem Projektvolumen von 5,9 Mio. EUR), bei Förderzusage, von mehreren europäischen Partnern umgesetzt wird. Das Gesamtbudget verteilt sich somit auf verschiedene Akteure und Regionen. Für die Hauptstadtregion entfiel insgesamt ein Projektvolumen von 1,4 Mio. EUR mit einer Förderquote von 100 Prozent aus EU-Mitteln.

Zum Stichtag der Berichtserstellung war von den oben aufgeführten Fördervolumina noch keines bewilligt (d.h. einem Projekt zugehörig, dessen Status entweder „begonnen/ laufend“ oder „regulär beendet“ ist). Vgl. zum Status aller im Berichtsjahr neu initiierten Projekten die folgende Abbildung 3.

Wie in den methodischen Hinweisen ausgeführt, werden die Projekte über alle Stadien eines Projektzyklus hinweg – von der Vorbereitung bis zum erfolgreichen Abschluss — betrachtet. Abbildung 3 zeigt für die 3 im Berichtsjahr neu initiierten Projekte auf, in welchem Stadium sie sich zum Stichtag der Berichtserstellung befinden.

Abbildung 3: Status der neu initiierten Projekte zum Stichtag der Erstellung des Jahresberichts

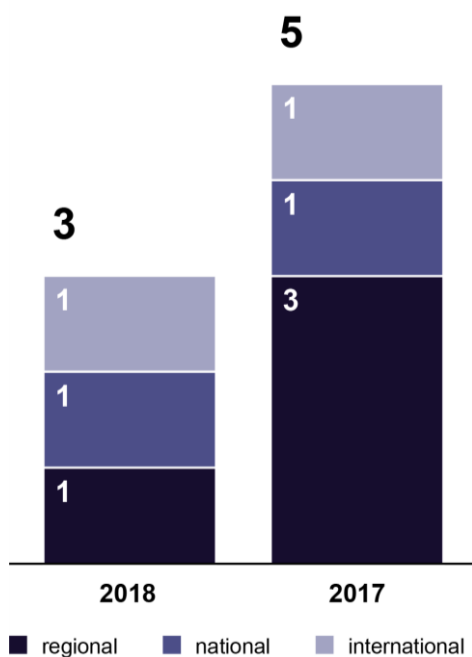
3 Gesamt



Alle in 2018 neu initiierten Projekte befanden sich zum Stichtag der Berichtserstellung im Stadium „Antrag gestellt“.

In Abhängigkeit von der Verortung der relevanten beteiligten Akteure werden Projekte den drei Aktionsradien regional (Berlin und Brandenburg), national oder international zugeordnet. Abbildung 4 zeigt die Verteilung dieses Merkmals für die im Berichtsjahr 2018 neu initiierten Projekte.

Abbildung 4: Räumlicher Aktionsradius der neu initiierten Projekte mit Jahresvergleich



Die 3 neu initiierten Projekte im Berichtsjahr 2018 verteilen sich gleichmäßig auf die drei Aktionsradien. Im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen ist der Anteil der regionalen Projekte.

Die folgenden drei Grafiken beleuchten die im Berichtsjahr neu initiierten Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte (FuEul-Projekte) näher. Abbildung 5 gibt zunächst den Anteil der FuEul-Projekte an den neu initiierten Projekten wieder. Abbildung 6 zeigt die Konsortialstrukturen neu initiiierter FuEul-Projekte auf und Abbildung 7 weist für diejenigen FuEul-Projekte, welche eine Förderung erhalten, die jeweiligen Fördergeber aus. FuEul-Projekte, die keine Förderung erhalten und damit in Abbildung 7 nicht ausgewiesen sind, werden von den jeweiligen Akteuren aus Eigenmitteln umgesetzt.

Abbildung 5: Anteil der FuEul-Projekte an den neu initiierten Projekten

3 Gesamt



Wie die Abbildung zeigt, beträgt der Anteil an FuEul-Projekten an den neu initiierten Projekten im Berichtsjahr 100 Prozent. Das entspricht dem Wert des Vorjahres, in welchem ebenfalls alle neu initiierten Projekte FuEul-Projekte waren.

Abbildung 6: Konsortialstruktur der neu initiierten FuEul-Projekte

3 FuEul-Projekte Gesamt

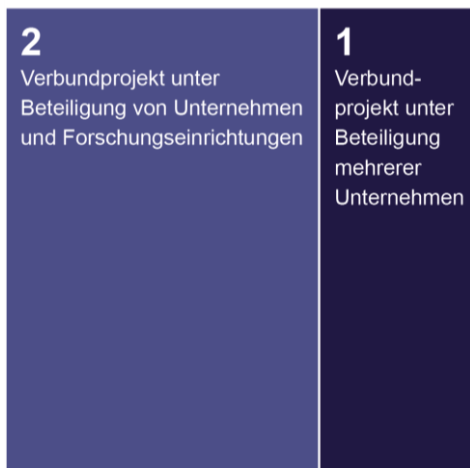
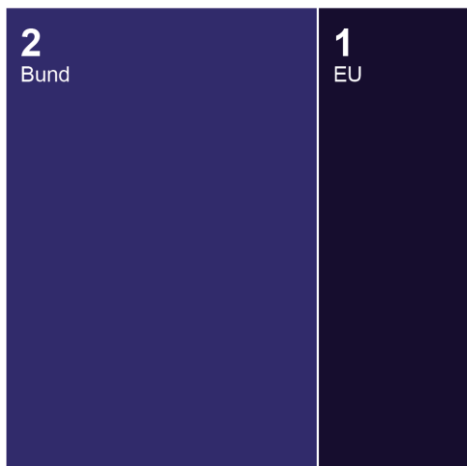


Abbildung 7: Fördergeber bei neu initiierten FuEul-Projekten mit Förderung

FuEul-Projekte mit Förderung Gesamt

3



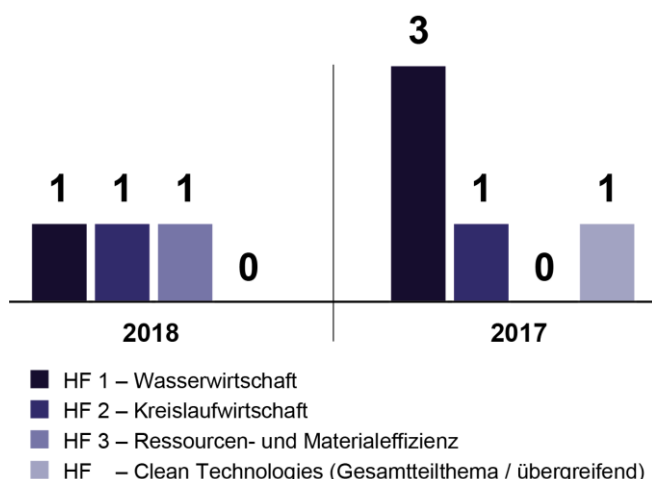
Bei den drei im Berichtsjahr neu initiierten Projekten dominiert der Bund als Fördermittelgeber. Neben dem Bund spielen EU-Programme eine wichtige Rolle. Insgesamt sind die Fördermöglichkeiten divers gestreut. Neben Bundesprogrammen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sind grundsätzlich auch Innovationsförderprogramme der Landesebene von Relevanz. Aufgrund ihrer oft geringeren Komplexität oder der größeren

Erfahrung der Akteure in der Beantragung von regionalen Fördermitteln, werden diese jedoch vorrangig ohne bedeutende Unterstützung durch das Teilthemenmanagement beantragt – und damit im Rahmen des EWM nicht erfasst. Darüber hinaus fällt den Akteuren die eigenständige Kooperationspartnersuche in der Region, u.a. aufgrund guter Vernetzung, leichter, sodass dafür seltener das Teilthemenmanagement angefragt wird.

Die erfolgreiche Fördermittelakquise hängt zudem stark von der jeweiligen Erfahrung des Antragstellers ab. Ein Beispiel hierfür ist das FuEul-Projekt Circular Agronomics. Weiterführende Informationen hierzu finden sich bei den Erfolgsbeispielen.

Jedes von den Teilthemenmanagement Clean Technologies begleitete Projekt wird einem Innovationsfeld zugeordnet. Die Innovationsfelder sind teilthemenspezifisch ausgerichtet und weisen damit zentrale fachlich fokussierte Betätigungsfelder für das Teilthemenmanagement aus. Die entsprechende Verteilung der neu initiierten Projekte im Berichtsjahr 2018 auf diese Innovationsfelder zeigt Abbildung 8.

Abbildung 8: Innovationsfelder der neu initiierten Projekte mit Jahresvergleich¹



Für das Teilthemenmanagement spielten 2018 drei Innovationsfelder eine vordergründige Rolle bei den Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten: dies sind die

¹ In den länderübergreifenden Clustern gibt es den Innovationsfeldern analoge Handlungsfelder. Im IT-gestützten EWM-Tool ist entsprechend global die Abkürzung „HF“ hinterlegt, die sich deshalb auch in der grafischen Umsetzung wiederfindet.

Teilbereiche Nachhaltige Wasserwirtschaft, Kreislaufwirtschaft sowie Ressourcen- und Materialeffizienz.

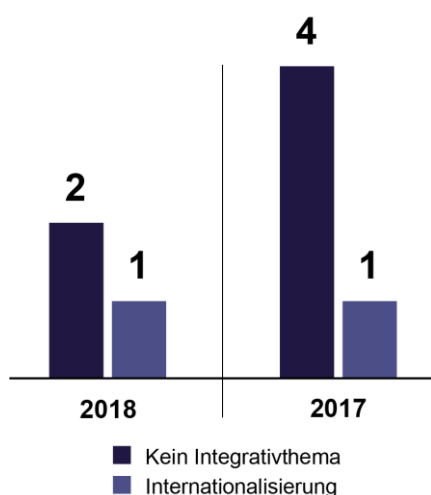
Das Teilthemenmanagement kann im Innovationsfeld Nachhaltige Wasserwirtschaft auf vielfältige Akteure in einer aktiven Szene zurückgreifen. Hier ist das Teilthemenmanagement fest etabliert. Durch seine Arbeit gelingt es zunehmend, die verschiedenen Akteure zu vernetzen. So kommen große und relevante Akteure auf das Teilthemenmanagement zu, um gemeinsame Aktivitäten und Projekte zu initiieren. Allerdings ist im August 2018 bekannt geworden, dass das wichtigste Leitevent der Branche – die internationale Wassermesse „WBI – Wasser Berlin International“ - nicht fortgesetzt wird. Das Teilthemenmanagement unterstützt daher im Zusammenspiel mit geeigneten Akteuren Bemühungen, Grundlagen für die Umsetzung eines Messe-/ Konferenzformats in Berlin zu schaffen, um diesen Wegfall zu kompensieren. Die Vorarbeiten dazu werden sich über die kommenden Jahre erstrecken, da die Umsetzung eines solchen Formats ein umfangreiches Unterfangen darstellt.

Das Innovationsfeld Kreislaufwirtschaft ist ein jüngerer Betätigungsfeld für das Teilthemenmanagement. Insbesondere mit Blick auf die notwendigen Netzwerkstrukturen leistet hier das Management trotz erkennbarer Fortschritte noch fortgesetzte Aufbauarbeit. In der Kreislaufwirtschaft gibt es vergleichsweise viele kleinere Akteure, die das Teilthemenmanagement bei einer Bündelung in Netzwerke und Initiativen durch Veranstaltungen unterstützt.

Das Innovationsfeld Ressourcen- und Materialeffizienz hat einen integrativen Charakter und wird daher im Zusammenhang mit den beiden anderen genannten Innovationsfeldern der Clean Technologies gedacht. Insgesamt ist das Teilthemenmanagement der Überzeugung, dass sich die drei Innovationsfelder auf einer guten Entwicklungsstufe befinden und das Teilthema für die weitere Bearbeitung gut aufgestellt ist.

Das Teilthema hat Integrativthemen definiert, von denen im Berichtsjahr 2018 eines zum Tragen kam. Dieses Integrativthema spielt über alle Handlungsfelder hinweg eine wichtige Rolle für die Weiterentwicklung des Teilthemas. Allerdings ist es keine Anforderung an Projekte, ein Integrativthema abdecken zu müssen. Abbildung 9 zeigt die Verteilung der neu initiierten Projekte im Berichtsjahr auf die clusterspezifischen Integrativthemen.

Abbildung 9: Integrativthemen der neu initiierten Projekte mit Jahresvergleich²

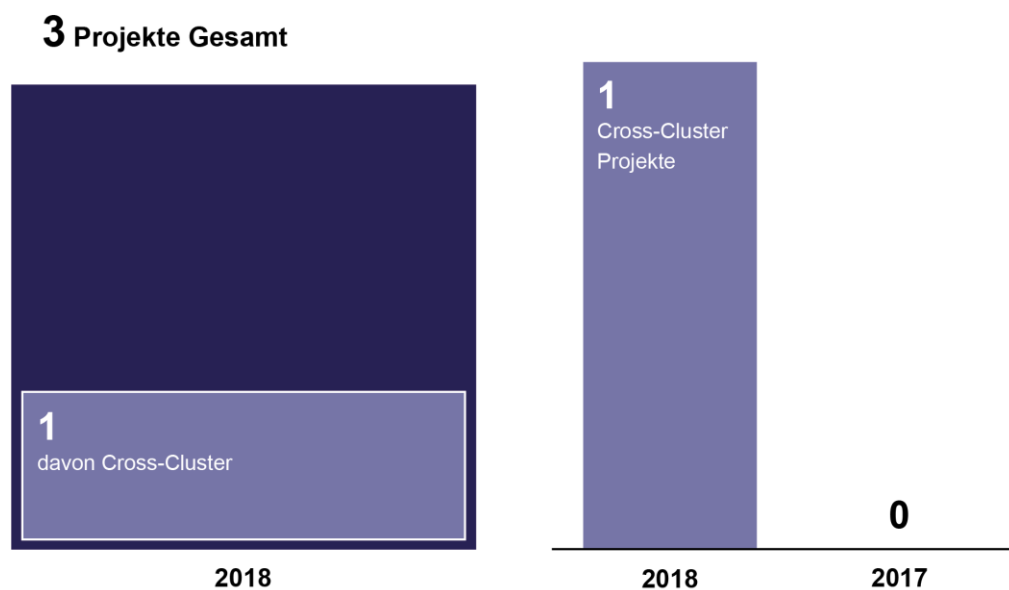


Wie bereits in 2017 ist der größere Teil der 2018 neu initiierten Projekte keinem Integrativthema zugeordnet.

² Integrativthemen, denen weder in 2018 noch in 2017 Projekte zugeordnet sind, erscheinen nicht in der grafischen Umsetzung. Das Teilthema Clean Technologies hat neben Internationalisierung noch die Integrativthemen Fachkräftesicherung sowie Sonstiges definiert.

Innovationen entwickeln sich verstärkt branchenübergreifend. Deshalb ist die Zusammenarbeit der verschiedenen Cluster- und Teilthemenmanagements für die Projektinitiierung wichtig. Projekte mit Unterstützungsleistung mehrerer Cluster- oder Teilthemenmanagements werden als Cross-Cluster Projekte definiert. Abbildung 10 und Abbildung 11 zeigen diese im Berichtsjahr 2018. Zunächst wird der Anteil der Cross-Cluster Projekte an den neu initiierten Projekten ausgegeben und anschließend aufgezeigt, welche anderen Cluster oder Teilthemen an diesen beteiligt waren. Pro Cross-Cluster Projekt ist die Beteiligung von mehr als zwei Clustern oder Teilthemen möglich. Deshalb kann die Summe der gezeigten Beteiligungen die Gesamtzahl der neu-initiierten Cross-Cluster Projekte übersteigen.

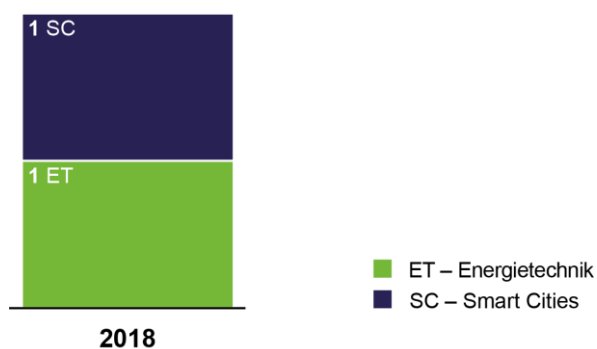
Abbildung 10: Anteil der Cross-Cluster Projekte an den neu initiierten Projekten sowie Jahresvergleich neu initiiert Cross-Cluster Projekte



Im Berichtsjahr 2018 wurde ein Cross-Cluster Projekt mit Begleitung des Teilthemenmanagements Clean Technologies neu initiiert. Im Vorjahr gab es keine Cross-Cluster Projekte.

Abbildung 11 zeigt auf, dass in dem einen im Berichtsjahr neu initiierten Cross-Cluster Projekt des Teilthemas Clean Technologies mit dem Clustermanagement Energietechnik und dem Teilthemenmanagement Smart Cities zusammengearbeitet wurde. Inhaltlich handelt es sich hierbei um ein Pilotprojekt zur Unterstützung kommunaler Entscheidungs- und Handlungsträger beim vorausschauenden und effizienten Planungs- und Umsetzungsprozess ressourceneffizienter Musterstraßen.

Abbildung 11: Beteiligungen anderer Cluster und Teilthemen an den neu initiierten Cross-Cluster Projekten mit Jahresvergleich³



³ Da im Jahr 2017 keine Cross-Cluster Projekte mit Begleitung des Teilthemenmanagements Clean Technologies neu initiiert wurden, zeigt die grafische Umsetzung lediglich eine Säule für 2018 auf.

4.2 Sonstige Aktivitäten

Die Sonstigen Aktivitäten der Cluster- und Teilthemenmanagements widmen sich überwiegend der Kooperations- oder Projektanbahnung. Sie zielen auf die Vernetzung der Akteure ab, stärken den thematischen Austausch und bereiten den Boden für zukünftige Projekte. Sonstige Aktivitäten zielen darauf ab, die Akteure des Innovationssystems der Hauptstadtregion stärker in Dialog und Kooperation zu bringen. Konferenzen und Foren spielen hierbei ebenso eine Rolle wie Messerveranstaltungen oder die Organisation thematischer Workshops.

Wie bei den Projekten auch, werden für die Berichterstattung ausschließlich Veranstaltungen und andere Sonstige Aktivitäten erfasst, an denen die jeweiligen Cluster- bzw. Teilthemenmanagements einen aktiven und relevanten Anteil haben. Anders als bei den Projekten, die überwiegend von Dritten durchgeführt werden, sind die Cluster- und Teilthemenmanagements bei den Sonstigen Aktivitäten in der Regel federführend. Nicht erfasst werden sogenannte Standardaktivitäten, d.h. regelmäßige Aktivitäten wie die Durchführung von Clusterpräsentationen auf Konferenzen, Informationsgespräche mit Unternehmen, regelmäßige Arbeitskreise oder interne Formate wie z.B. Beiratssitzungen.

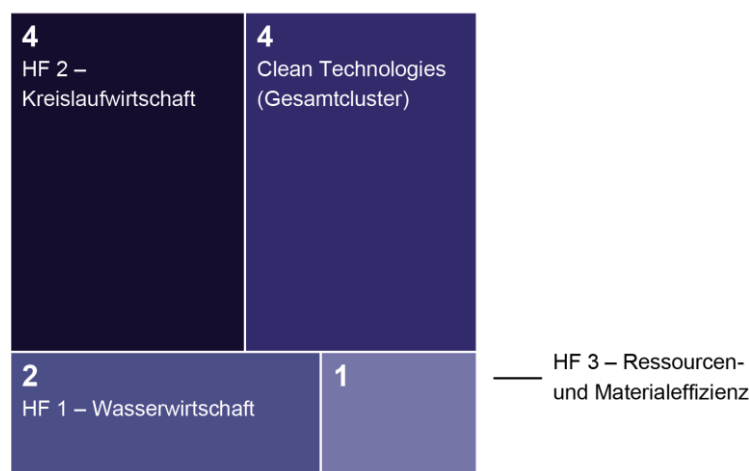
Auch Sonstigen Aktivitäten werden, genau wie den Projekten, sowohl Innovationsfelder als auch Integrativthemen zugeordnet. Abbildung 12 und Abbildung 13 zeigen die resultierenden Verteilungen für die im Berichtsjahr neu initiierten Sonstigen Aktivitäten.

Abbildung 12: Innovationsfelder der neu initiierten Sonstigen Aktivitäten

Sonstige Aktivitäten

Gesamt

11



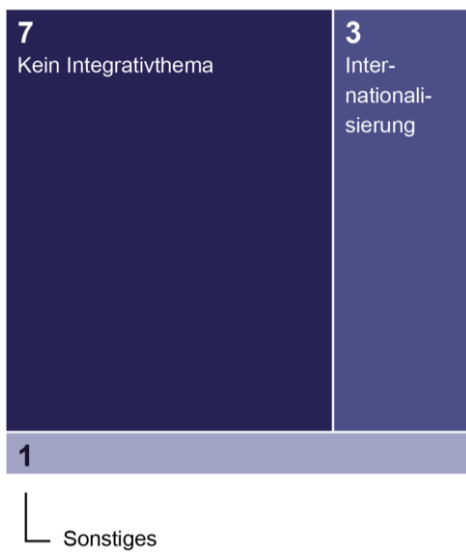
Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 11 Sonstige Aktivitäten vom Teilthemenmanagement Clean Technologies neu initiiert. Ein Vergleich zu den Zahlen des Vorjahres ist an dieser Stelle nicht möglich, da die Sonstigen Aktivitäten zum ersten Mal im Berichtsjahr 2018 Teil der Jahresberichterstattung sind.

Ein relevantes Beispiel für eine Sonstige Aktivität des Teilthemas sind die Open Source Circular Economy Days (OSCEdays), die auch als ein Erfolgsbeispiel näher beschrieben sind. Das Beispiel zeigt, wie erfolgreiche clusterübergreifende Ansätze in die Umsetzung kommen können: Es braucht die gemeinsame Fokussierung auf clusterübergreifende Formate, im Zuge derer Innovationsthemen zusammen mit den Akteuren der beteiligten Cluster und Teilthemen identifiziert werden. Darüber hinaus bedarf es einer aktiven Begleitung durch Moderation. Dies wird als sehr geeigneter Weg gesehen, um gemeinsame Themen für die Bearbeitung und in der Folge spezifische Calls zu identifizieren. Im Anschluss hat es sich nach Einschätzung des Teilthemenmanagements bewährt, mit den relevanten Akteuren einen oder mehrere Innovationworkshop zu spezifischen, die Calls betreffenden, Themen durchzuführen. Diese sind darauf ausgelegt, mit den anwesenden Cross-Cluster Akteuren ein Konsortium zu formieren, mit Blick auf die möglichst gemeinsame Bewerbung auf spezifische

Calls. So ist es in der Vergangenheit z.B. im Fall der OSCEdays gelungen, aus Cross-Cluster begleiteten Nachfolgeaktivitäten zwei Förderanträge zu generieren.

Abbildung 13: Integrativthemen der neu initiierten Sonstigen Aktivitäten

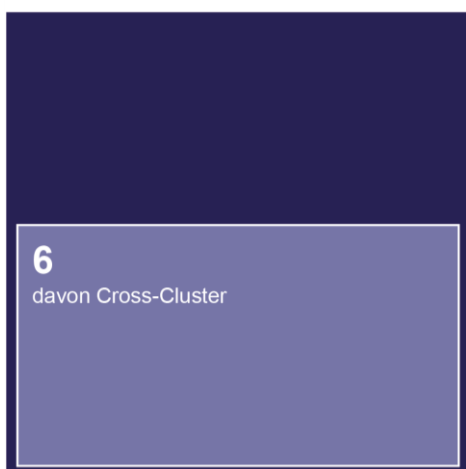
11 Gesamt



Zur Förderung von Kooperation und Innovation über Branchengrenzen hinweg ist die Zusammenarbeit der verschiedenen Cluster- und Teilthemenmanagements auch bei den Sonstigen Aktivitäten wichtig. Abbildung 14 und Abbildung 15 geben den Anteil von Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter sowie die Verteilung der an diesen Aktivitäten beteiligten Cluster und Teilthemen analog zur Darstellung der Projekte wieder.

Abbildung 14: Anteil der Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter an den neu initiierten Sonstigen Aktivitäten

11 Gesamt

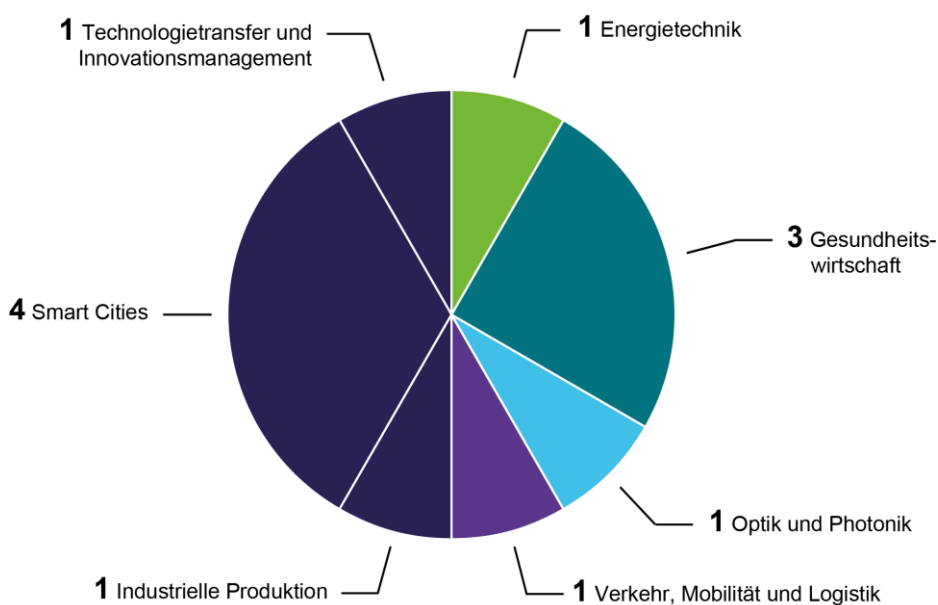


Bei den Sonstigen Aktivitäten zeigt sich der Querschnittscharakter des Teilthemas Clean Technologies. Entsprechend weisen die Tätigkeiten des Teilthemenmanagements einen hohen Bezug zu clusterübergreifender Zusammenarbeit auf. Der Anteil der Cross-Cluster Zusammenarbeit ist entsprechend bei den Sonstigen Aktivitäten hoch: 55 Prozent der im Berichtsjahr neu initiierten Sonstigen Aktivitäten haben Cross-Cluster Charakter.

Ein besonders relevantes Innovationsfeld für die clusterübergreifenden Sonstigen Aktivitäten des Berichtsjahres ist die Kreislaufwirtschaft. Hier wurde beispielsweise ein Workshop zum Thema „Bioeconomy meets Circular Economy“ gemeinsam mit anderen Clustern durchgeführt (vgl. hierzu das Erfolgsbeispiel „Veranstaltung OSCEdays – Open Source Circular Economy Days 2018“). Im Zuge des Workshops fiel auf, dass einige Akteure der beteiligten Cluster und Teilthemen im Bereich der innovativen Verwertung von Algen tätig sind. Außerdem wurde die Grundlage für eine gemeinsame Veranstaltung mit den Teilthemen Industrielle Produktion und Smart Cities sowie dem Cluster Energietechnik zum Thema Kreislaufwirtschaft und 3D-Druck

gelegt. Es gelingt hier gut, Akteure aus verschiedenen Bereichen zusammenzubringen und Lösungsvorschläge für aktuelle Herausforderungen zu entwickeln – gerade auch in Verbindung mit Teilthemen oder Clustern, mit denen die Zusammenarbeit bisher weniger ausgeprägt war, bei deren Zusammenwirken aber zu hebende Innovationspotenziale vermutet werden.

Abbildung 15: Beteiligungen anderer Cluster und Teilthemen an den neu initiierten Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter

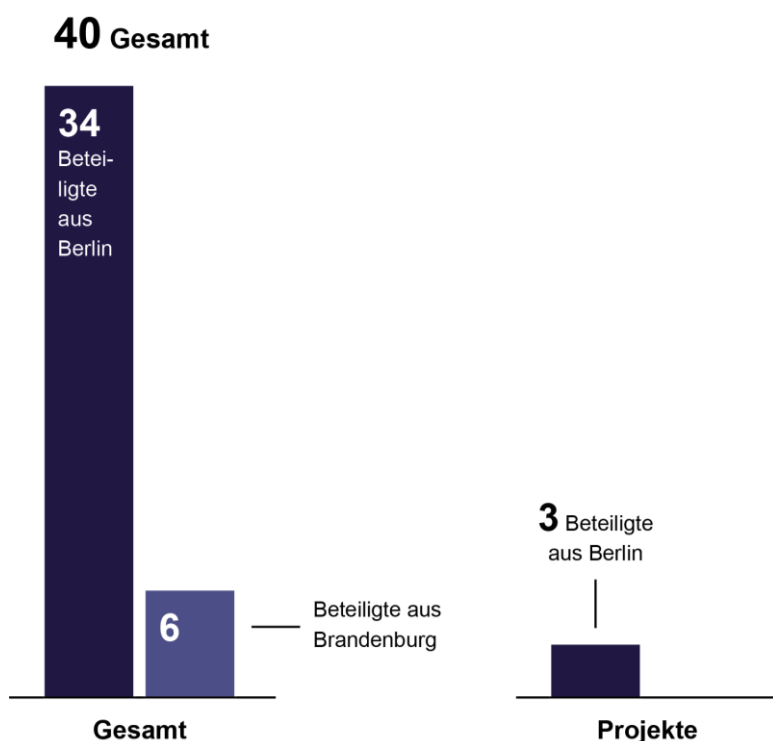


Im Rahmen der Sonstigen Aktivitäten wurde mit sieben anderen Clustern und Teilthemen zusammengearbeitet. Häufigster Partner bei Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter war im Berichtsjahr 2018 das Teilthema Smart Cities, das bei insgesamt 4 der 6 Aktivitäten beteiligt war.

4.3 Beteiligte Akteursgruppen

Die hier aufgeführten Daten beziehen sich auf Akteure, die an den berichteten Projekten und Sonstigen Aktivitäten aus den vorigen Kapiteln beteiligt waren. Differenziert wird nach Akteuren aus der Hauptstadtregion (Abbildung 16 bis Abbildung 18) und den externen Akteuren (Abbildung 19).

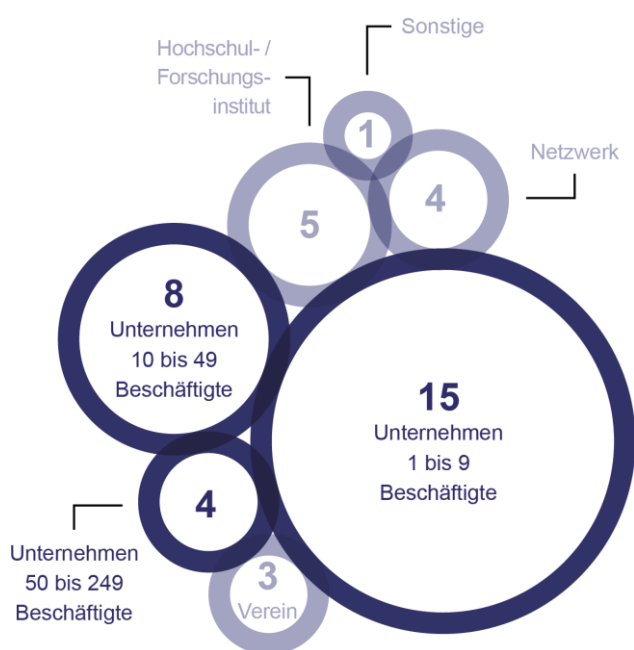
Abbildung 16: Anzahl der an den neu initiierten Aktivitäten beteiligten Akteure nach Herkunft (links: Projekte und Sonstige Aktivitäten, rechts: nur Projekte)



Die Abbildung zeigt, dass das Teilthemenmanagement den Großteil der Projekte und Sonstigen Aktivitäten gemeinsam mit Berliner Akteuren umgesetzt hat. Es sind einerseits insbesondere KMU, die sich für kleinere Projekte bewerben und andererseits größere Akteure, die entsprechend umfangreichere Projekte umsetzen können. Die folgenden Abbildungen schlüsseln diese Informationen noch einmal dezidiert auf.

Zu den Akteuren bei Projekten und Sonstigen Aktivitäten gehören neben Unternehmen und Forschungseinrichtungen auch z.B. Netzwerke, Kommunen, Kammern oder Fachverbände. Die folgenden beiden Grafiken stellen die Vielfalt der Akteurstypen dar, die an den Aktivitäten des Berichtsjahres beteiligt waren. Abbildung 17 zeigt diese für die 40 beteiligten Akteure an allen neu initiierten Aktivitäten (Projekte und Sonstige Aktivitäten). Abbildung 18 zeigt ausschließlich die 3 an den Projekten beteiligten Akteure.

Abbildung 17: Beteiligte Akteurstypen an den neu initiierten Aktivitäten (Projekte und Sonstige Aktivitäten)



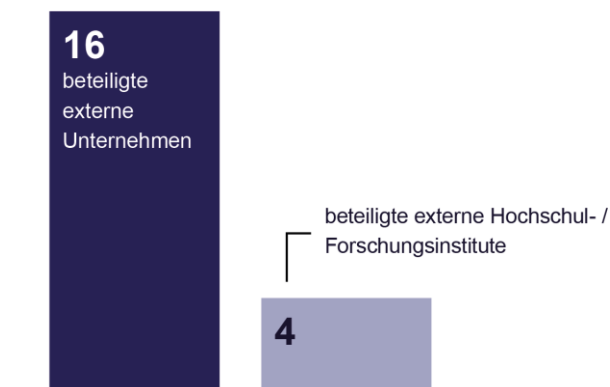
Von allen beteiligten Unternehmen wurden insgesamt 10 Unternehmen 2013 oder später gegründet – und zählen damit im Sinne des Monitorings als junge Unternehmen. An den Projekten des Berichtsjahres 2018 war insgesamt ein junges Unternehmen beteiligt.

Abbildung 18: Beteiligte Akteurstypen an den neu initiierten Projekten



Neben den regionalen Akteuren aus Berlin und Brandenburg sind immer wieder auch weitere Partner sowohl aus anderen Bundesländern als auch aus anderen Ländern in Projekte eingebunden. Die Abbildung 19 verweist auf die Zahl dieser beteiligten externen Unternehmen und Forschungseinrichtungen an den Projekten.

Abbildung 19: Beteiligte externe Akteure an den drei neu initiierten Projekten



Die im Berichtsjahr eingebundenen externen Akteure entstammen überwiegend dem nationalen Kontext und wurden im Rahmen eines einzelnen Projekts eingebunden. Mit 6 externen Akteuren stellt Baden-Württemberg hierbei die größte Gruppe. International wurden vor allem Partner aus europäischen Ländern eingebunden. Allerdings ist auch ein Akteur aus Israel unter den Beteiligten.

4.4 Fazit

Das Teilthema Clean Technologies zeigt mit Blick auf die quantitativen Kennzahlen im Berichtsjahr 2018 eine gemischte Entwicklung: die Anzahl der neu initiierten Projekte hat 2018, verglichen mit dem Vorjahr, leicht abgenommen. Dafür konnte eine Steigerung der Projekt- und Fördervolumina erzielt werden – insbesondere mit Bezug auf ein volumenstarkes internationales Projekt mit EU-Förderung, das sich zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch im Antragsstadium befindet.

Qualitativ ist das Jahr 2018 als positiv zu bewerten. Die Sichtbarkeit und das Standing des Teilthemenmanagements haben im Berichtsjahr deutlich zugenommen. Immer öfter kommen Akteure von selbst auf das Teilthema mit Ideen zu. Auch der clusterübergreifende Anspruch zeigt sich im Berichtsjahr ebenfalls erfolgreich. Insbesondere bei den Sonstigen Aktivitäten ist die gute Cross-Cluster Zusammenarbeit in den Kennzahlen des Jahres 2018 sichtbar. Das Teilthemenmanagement selbst bewertet das Berichtsjahr 2018 ebenfalls als insgesamt erfolgreich.

Die folgenden Erfolgsbeispiele geben weitere Einblicke in die Entwicklungen des Berichtsjahres.

4.5 Erfolgsbeispiele



Operatives Ziel: Internationalisierung

BSR Innovation Project

Im Rahmen eines Anfang 2017 gestarteten BSR – Baltic Sea Region Project der EU wurde über 1,5 Jahre der Austausch von schwedischen mit Berliner Akteuren, vor allem KMU aus den CleanTech Branchen, vorangetrieben. Das BSR-Programm zielt vor allem darauf ab, innovative KMU aus mindestens drei europäischen Zielregionen über Austauschformate und gegenseitige Delegationsbesuche niedrigschwellig zu vernetzen und somit eine Vertrauensbasis für gemeinsame Projektanträge zu schaffen. In diesem Sinne kooperierte das Teilthemenmanagement mit schwedischen Kollegen von der Wirtschaftsförderung Invest in Stockholm und dem Sustainable Business HUB Malmö.

Im Rahmen des Projekts fanden in 2018 sowohl eine begleitete Delegationsreise von fünf Berliner Akteuren zum Thema „Green and Urban Infrastructure“ nach Stockholm, als auch eine Delegationsreise schwedischer Fernwärmeakteure in die deutsche Hauptstadtregion statt.

Neben angestoßenen Kooperationen u.a. von Tegel Projekt mit schwedischen Partnern zum Themengebiet „Smart District Development“, wurde auch für den Zeitraum nach dem Projektende Mitte 2018 ein vertiefter Austausch vereinbart.

Daraus resultiert aktuell die Anfrage der schwedischen Seite nach potentiellen Berliner Technologieanbietern für den Bereich „Indoor Farming“ in Vorbereitung der Bedienung eines größeren Stockholmer Projekts.

Abschließend betrachtet war das Projekt sehr gut geeignet, neue Berliner Akteure (u.a. auch IGB Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, NovoCarbo, Netzwerk Marktgenuss) für die Arbeit im Teilthema zu gewinnen und gemeinsam mit bereits länger aktiven Organisationen (wie z.B. Tegel Projekt, Solaga) international zu vernetzen. Dabei konnten die wissenschaftlichen Einrichtungen, KMU und weitere Akteure ihre Netzwerke in Berlin und Schweden ausbauen und sich durch die Darstellung Berliner CleanTech Kompetenz für Folgeaktivitäten positionieren. Im Fall von Tegel Projekt konnte einer der Zukunftsorte Berlins innovative Benchmarks kennenlernen und Anregungen für die weitere Entwicklung des eigenen Areals sammeln.



Operatives Ziel: Kommunikation und Kooperation Wissenschaft und Wirtschaft

FuEul Projekt Circular Agronomics

Begleitung der H2020-Antragstellung zum Projekt „Circular Agronomics - Efficient Carbon, Nitrogen and Phosphorus cycling in the European Agrifood System and related up- and down-stream processes to mitigate emissions“.

Im Rahmen des Horizont 2020 Programms zum Thema Agrar- und Nahrungssysteme beteiligte sich das Kompetenzzentrum Wasser Berlin (KWB) an einer entsprechenden Ausschreibung der EU. Zusammen mit einem Konsortium von 19 Partnern aus zehn Ländern entwickelte das KWB ein Projekt mit dem Titel: "Effiziente Kohlenstoff-, Stickstoff- und Phosphor-Kreisläufe im europäischen Agrar- und Nahrungssystem und Minderung von Emissionen". Neben dem KWB agieren das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP), sowie die Pondus Verfahrenstechnik GmbH aus Teltow als weitere regionale Partner. Das Ziel des Projektes liegt in einer umfassenden Synthese von praktischen Lösungen zur Verbesserung der aktuellen Kohlenstoff (C), Stickstoff (N) und Phosphor (P) Zirkulation in den europäischen Agrarökosystemen und innerhalb der Wertschöpfungskette der Lebensmittelproduktion. Das Projekt soll damit einen Beitrag zur Entwicklung einer intelligenten, nachhaltigen, belastbaren und integrativen Landwirtschaft leisten. Das KWB beweist mit der Projektbeteiligung den international hervorragenden Ruf Berlins als Kompetenzstandort anwendungsnaher, nachhaltiger Wasserforschung.

Das großvolumige Forschungsprojekt (Drittmittel insgesamt: 7,5 Mio.; Drittmittel nach Berlin-Brandenburg: 1,5 Mio.) kam auch durch die Antragsbegleitung seitens des Enterprise Europe Network (EEN) und des Teilthemenmanagement Clean Technologies zustande.

Aufgrund der guten Erfahrungen plant das KWB bereits die Beantragung eines weiteren europäischen FuEul-Projektes im Kontext und mit Unterstützung des Teilthemas Clean Technologies. Erste Vorarbeiten haben hierfür begonnen und werden vom Teilthemenmanagement begleitet.



Operatives Ziel: Kommunikation und Kooperation Wissenschaft und Wirtschaft

Veranstaltung OSCEdays – Open Source Circular Economy Days 2018

Am 14.06.2018 fand im Rahmen der Open Source Circular Economy Days (OSCE) ein Cross Cluster Workshop zum Thema „Bioeconomy meets Circular Economy“ statt.

Die Open Source Circular Economy (OSCE) Days Berlin sind ein seit 2015 in Berlin jährlich stattfindendes Event zum Thema Kreislaufwirtschaft und offener Kollaborations- und Kommunikationsmöglichkeiten.

Der Workshop wurde gemeinsam mit dem Cluster Gesundheitswirtschaft und dem Teilthema Smart Cities durchgeführt. Ziel war es, Cross-Cluster-Potenziale in einem bisher nicht bearbeiteten Bereich zu heben und zehn Best Practices aus Berlin zu präsentieren. Insgesamt nahmen am Workshop ca. 50 Akteure teil.

Als interessante und mehrwertbringende Ergebnisse dieses themenübergreifenden Workshops können folgende benannt werden:

- Im Verlaufe des Workshops kristallisierte sich heraus, dass sich eine kritische Masse anwesender Akteure mit Algen beschäftigt. Das Teilthemenmanagement wies die Akteure in der Folge auf einen aktuellen Call des Bundeslandwirtschaftsministeriums hin, welcher die Entwicklung „innovativer aquatischer Wertschöpfungsketten“ auf Basis von Algen und Bakterien zum Ziel hatte.
- Neben der Vernetzung der Akteure vor Ort konnten im Nachgang weitere Kooperationsaktivitäten angestoßen werden: Insgesamt fünf gemeinsam mit dem Cluster Gesundheitswirtschaft organisierte Projektvorbereitungstreffen in unterschiedlichen und sich verändernden Konstellationen. Obwohl der Anlass gebende Call im Endeffekt nicht weiterverfolgt wurde, entwickelten sich so mehrere, auf Nachhaltigkeit angelegte Kooperationsansätze.
- Das Teilthemenmanagement begleitete den Prozess über mehrere Stufen (Unterstützung einer Großveranstaltung, Innovationsworkshop, Identifikation eines Innovationsthemas, Ermittlung passender Förderaufrufe, Einladung passender Akteure für die Vorbereitung eines Konsortiums, das die Antragstellung betrieb). Resultierend aus den Workshops konnten schließlich zwei Projektansätze qualifiziert und eingereicht werden (Solaga [BMBF] und Fraunhofer IZI-BB [BMBF]).