

# **Jahresbericht 2018 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring**

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

## Redaktion und Layout



Ramboll Management Consulting GmbH  
Saarbrücker Straße 20/21  
10405 Berlin

[info@ramboll.de](mailto:info@ramboll.de)  
[www.ramboll.de](http://www.ramboll.de)

## **Inhalt**

1	Einleitung.....	2
2	Methodische Hinweise .....	4
3	Das Teilthema Smart Cities im Überblick.....	6
4	Entwicklungen in 2018.....	8
4.1	Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten.....	9
4.2	Sonstige Aktivitäten .....	21
4.3	Beteiligte Akteursgruppen.....	25
4.4	Fazit .....	29
4.5	Erfolgsbeispiele .....	30

# 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 Smart Cities im Überblick**

Das Teilthemenmanagement Smart Cities bei Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH befasst sich mit den Querschnittsthemen, die für die Stadt Berlin als intelligente Stadt (Smart City) relevant sind oder zukünftig relevant werden könnten.

Wachsende Großstädte und Metropolen wie Berlin sind besonders herausgefordert, sich bestehenden Zukunftsthemen zu stellen und innovative Lösungen für ein effizientes, umweltverträgliches und lebenswertes Zusammenleben im urbanen Raum zu entwickeln. Zu diesen Herausforderungen zählen neben dem Klimawandel u. a. die Bereitstellung einer effizienten Infrastruktur bei steigender Nachfrage und der Umgang mit sich wandelnden Sicherheits- und Versorgungsbedarfen der Bevölkerung, insbesondere in einer wachsenden Stadt. Gleichzeitig liegt in der Bewältigung dieser Herausforderungen ein großes Potenzial für Innovationen, das von in der Hauptstadt ansässigen Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen gehoben werden kann.

Seit 2013 ist das Teilthemenmanagement Smart Cities zentraler Ansprechpartner für Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen für Projekte und Sonstige Aktivitäten im Themenfeld Smart Cities. Konkret geht es darum, Entwicklungen, Zukunftsthemen und zukünftige Herausforderungen der Hauptstadt Berlin in verschiedenen Lebensbereichen festzustellen, diesen mit Konzepten und Lösungsansätzen zu begegnen und in konkrete Projekte in Berlin umzusetzen. Die Aktivitäten im Teilthema umfassen in Abstimmung mit den Clustern der innoBB u. a. die Branchenfelder Energie, Umwelt, Verkehr und Mobilität, Wohnen sowie Informations- und Kommunikationstechnologien im Querschnitt. Mit Innovationen mittels Informationstechnologie und z.B. im Bereich der städtischen Infrastruktur sollen die Rahmenbedingungen für eine zukunftsorientierte und vernetzte Großstadt geschaffen und erweitert werden. Prinzipien wie Nachhaltigkeit, Effizienz, Ressourcenschonung und Klimaschutz stehen dabei genauso im Fokus wie eine gesündere, lebenswerte und attraktive Stadt für Bürgerinnen und Bürger.

Die Maßnahmen des Teilthemenmanagements Smart Cities sollen weiterhin dazu beitragen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit Berlins und die Vernetzung regionaler Akteure auf nationaler und internationaler Ebene hin zur nachhaltigen Wertschöpfung in diesem Themenbereich zu verbessern. Dazu werden in Kooperation mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik eine Vielzahl von Maßnahmen angebahnt und umgesetzt. Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über Projekte und zentrale Aktivitäten, die im Jahr 2018 initiiert und vorangetrieben wurden sowie über ihre Ergebnisse.

Für die Berliner Teilthemen wurden im Unterschied zu den Clustern der innoBB keine Masterpläne ausgearbeitet. Jedoch wurde im April 2015 eine offizielle Smart City Strategie<sup>1</sup> gemeinsam von verschiedenen Senatsverwaltungen Berlins ausgearbeitet, da Smart-City-Projekte in die Zuständigkeit mehrerer Senatsverwaltungen in Berlin fallen. Beteiligt waren die SenWEB, die Senatsverwaltung für Inneres und Sport (SenInnDS), die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen (SenSW), die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK), die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (SenBJF) und die Senatskanzlei Berlin. In dieser Strategie wurden sechs Handlungsfelder benannt, auf die die Aktivitäten des Teilthemas Smart Cities seither ausgerichtet sind. Diese Handlungsfelder sind:

1. Smarte Verwaltung und Stadtgesellschaft,
2. Smartes Wohnen,
3. Smarte Wirtschaft,
4. Smarte Mobilität,
5. Smarte Infrastrukturen und
6. Öffentliche Sicherheit.

Bereits seit 2014 ist das Netzwerk Smart City Berlin aktiv, welches mittlerweile ca. 130 Stakeholder aus Wirtschaft, Wissenschaft, der Start-up Community sowie der Verwaltung umfasst. Nach der Verabschiedung der Smart City Strategie durch den Berliner Senat konstituierte das Netzwerk zu jedem der Handlungsfelder des Teilthemas eine Arbeitsgruppe. Neben der Smart City Strategie orientiert sich das Teilthema ebenso an der Berlin Strategie 2030, dem Berliner Koalitionsvertrag sowie dem Berliner Energie- und Klimaschutzkonzept (BEK), welche thematische Schnittmengen mit der Smart City Strategie Berlin aufweisen. Das Teilthemenmanagement Smart Cities arbeitet aufgrund des Querschnittscharakters seiner Projekte und Aktivitäten inhaltlich eng mit einzelnen Managements der Cluster zusammen.

---

<sup>1</sup> Vgl. [https://www.berlin-partner.de/fileadmin/user\\_upload/01\\_chefredaktion/02\\_pdf/02\\_navi/21/Strategie\\_Smart\\_City\\_Berlin.pdf](https://www.berlin-partner.de/fileadmin/user_upload/01_chefredaktion/02_pdf/02_navi/21/Strategie_Smart_City_Berlin.pdf) (Gesichtet: 13.04.2019).

## 4 Entwicklungen in 2018

Das Berichtsjahr kann aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden: In der Außensicht begann das Jahr mit einem Erfolg - dem Strategiedialog 2018.<sup>2</sup> Hier evaluierte eine Staatssekretärsrunde unter Federführung des Chefs der Senatskanzlei eine Auswahl von Projekten, die durch das Netzwerk Smart City Berlin initiiert wurden. Einige von ihnen wurden für die Umsetzung empfohlen. In der internen Sicht war das Berichtsjahr insbesondere durch die personelle Situation im Team im Sinne zweier längerfristig nicht besetzter Stellen gekennzeichnet.

Die Arbeit des Teilthemenmanagements Smart Cities im Jahre 2018 war darauf konzentriert, die Projektinitiierung bzw. -begleitung der Projekte im Rahmen des 2017 begonnenen Strategiedialogs mit der Berliner Verwaltung trotz reduzierter Personalkapazitäten sicherzustellen. Die Runde der Staatssekretäre hat am 18.01.2018 fünf Projekte aus dem Strategiedialog 2017 ausgewählt, die in Zusammenarbeit mit den Berliner Senatsverwaltungen als Federführer weiterverfolgt und umgesetzt werden sollen. Damit konnten aus den 10 Projekten der ersten Evaluierungsrunde 50 Prozent erfolgreich platziert und ein positives Votum durch die Staatssekretärsrunde erreicht werden. Die Senatskanzlei übernahm die Federführung für die Projekte Kiezzadar und Smarte Schule, die SenWEB den Lead für die Projekte Data Hub und Smart Business District, die SenInnDS verzahnte das Projekt Vernetzung von Lagezentren mit eigenen internen Ansätzen. Das Team des Teilthemenmanagements Smart Cities hat die Projektvorschläge intensiv unterstützt, um werthaltige Beiträge für die Umsetzung der Berliner Smart City Strategie zu leisten. Ziel des Teilthemenmanagements Smart Cities für die ausgewählten Strategiedialogprojekte 2018 war es, bis Ende des Jahres die Projektteams zu etablieren bzw. erste Finanzierungsmöglichkeiten durch Bundes- und Landesprogramme, ggf. auch EU-Programme, zu identifizieren.

Für die Projekte Smart Business District und Smarte Schule reichte das Teilthemenmanagement nach zwei Vorgesprächen im zweiten Quartal des Berichtsjahres erste Projektskizzen bei der SenUVK ein, um eine mögliche Kofinanzierung über das BEK prüfen zu lassen. Den Projektkonsortien bot das Team wiederholt seine Unterstützung bei der Antragstellung wie Prüfung weiterer möglicher Förderlinien an, erhielt jedoch keine Rückmeldung zu Unterstützungsbedarfen und wurde folglich nicht weiter tätig. Beim

---

<sup>2</sup> Berlin hat sich mit der Smart City Strategie von 2015 zum Ziel gesetzt, innovative Ansätze und Vorhaben zu identifizieren und Synergien zu nutzen um cross-sektorale Projekte in Berlin zu identifizieren, die die Stadt von morgen nachhaltiger, ressourcenschonender, sauberer, effizienter und vor allem lebenswerter machen. In einem mehrstufigen Projektentwicklungsprozess – dem Strategiedialog – wurden eben solche Smart City Projekte identifiziert, die mit einem Maß größtmöglicher Einigung von den relevanten Senatsverwaltungen mitgetragen werden und ein klares Commitment zur Umsetzung bzw. Implementierung erfahren. Das Commitment soll sich im nachfolgenden Umsetzungsprozess insbesondere durch Unterstützung im Genehmigungsprozessen, der Mitarbeit der entsprechenden, qualifizierten Arbeitsebenen der unterschiedlichen Verwaltungen in übergreifenden Projektteams und der Unterstützung bei der Lösung der Finanzierungsfragen ausdrücken.

Projektansatz Vernetzung von Lagezentren versuchte das Teilthemenmanagement erfolglos, aktuelle Sachstände zu erhalten.

Themen bzw. Projektansätze, die nicht in die finale Auswahl des Strategiedialogs gekommen sind, wurden z.T. hinsichtlich ihrer Umsetzungsreife weiterentwickelt und in Kooperation mit den jeweiligen Initiatoren in andere Förderkulissen vermittelt.

## **4.1 Aktivitäten zur Initiierung und Begleitung von Projekten**

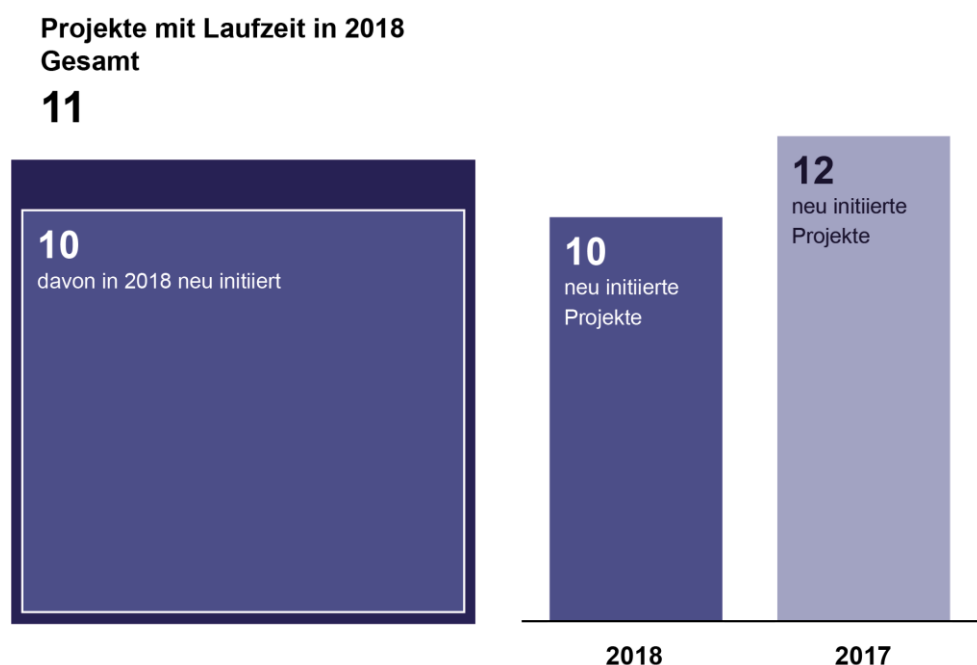
Die Unterstützung bei der Initiierung und die Begleitung von Projekten Dritter gehört zu den zentralen Aufgaben der Cluster- und Teilthemenmanagements. Für die in diesem Kapitel abgebildeten Projekte gilt:

- 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 Smart Cities maßgeblich begleitet und welche es für die Berichterstattung im EWM dokumentiert hat. Projekte ohne Unterstützungsleistung des Teilthemenmanagements sind hier nicht erfasst.

Abbildung 1 verdeutlicht den Anteil neu initiiertes Projekte im Verhältnis zu den vom Clustermanagement 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.

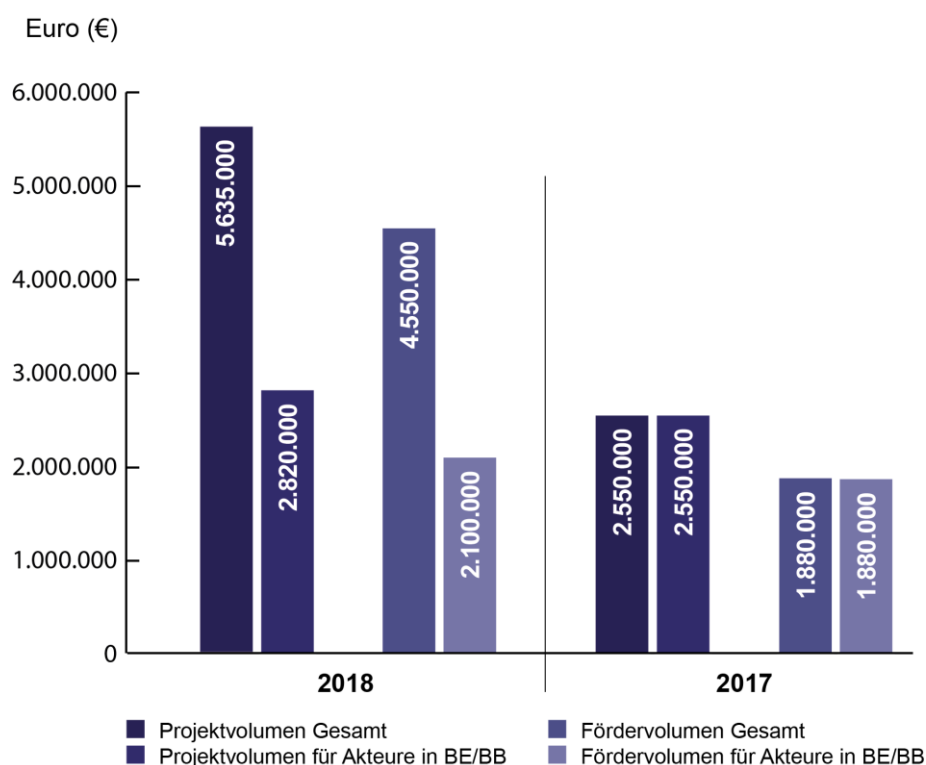
Abbildung 1: Projekte mit Laufzeit im Berichtszeitraum und Anteil neu initiiertes Projekte sowie Jahresvergleich neu initiiertes Projekte



Im Berichtsjahr wurden insgesamt 11 Projekte bearbeitet, von denen 10 neu initiiert wurden. Bei diesen Projektinitiiierungen handelt es sich um Projekte, deren Basis bereits im Jahr 2017 gelegt wurde.

Die bereits eingangs geschilderte personelle Situation im Teilthemenmanagement hat sich negativ auf den Umfang der neu initiierten Projekte des Berichtsjahres ausgewirkt.

Abbildung 2: Projekt- und Fördervolumina der neu initiierten Projekte



Im Vergleich zu 2017 sind die Projekt- und Fördervolumina, an deren Zustandekommen bzw. Umsetzung das Clustermanagement beteiligt ist, im Berichtsjahr 2018 angestiegen. Der Anstieg ist bei den Gesamtvolumina deutlicher als bei den regionalen Anteilen, was damit zusammenhängt, dass zwei der drei volumenstärksten Projekte des Berichtsjahres international bzw. national ausgerichtet sind und sich das Budget somit auf verschiedene Akteure und Regionen verteilt. Für weitere Informationen zu den Aktionsradien der neu initiierten Projekte vgl. Abbildung 4.

Zum Stichtag der Berichtserstellung war von den oben aufgeführten Fördervolumen noch keines bewilligt (d.h. einem Projekt zugehörig, dessen Status entweder „begonnen/ laufend“ oder „regulär beendet“ ist). Die entsprechenden Projekte befinden sich alle noch in Vorbereitung bzw. im Antragsstadium (vgl. Abbildung 3 zum Status der neu initiierten Projekte).

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 10 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

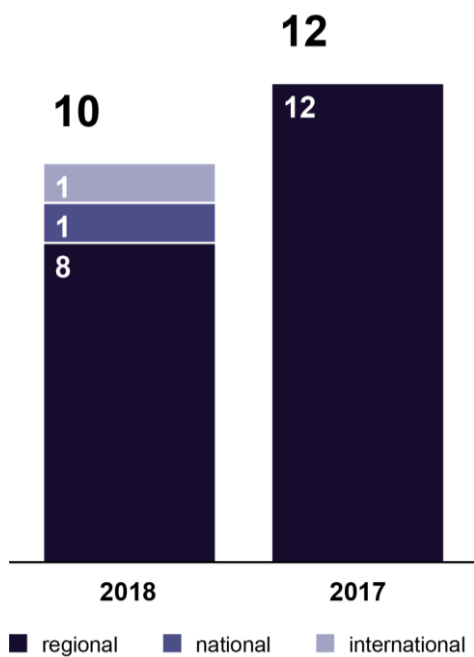
## 10 Gesamt



Alle 10 in 2018 neu initiierten Projekte waren zum Stichtag der Berichtserstellung entweder noch in Vorbereitung oder mit dem Status „Antrag gestellt“ versehen.

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



Wie die Abbildung zeigt, wurden im Berichtsjahr, anders als im Vorjahr, auch Projekte neu initiiert, die über den regionalen Aktionsradius hinausgehen.



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 initiiertes 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

**10** Gesamt



Zu den hier dargestellten 4 FuEul-Projekten muss ergänzt werden, dass die Angabe zum FuEul-Status bei 3 Projekten nach Aussage des Teilthemenmanagements zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht möglich war.

Abbildung 6: Konsortialstruktur der neu initiierten FuEul-Projekte

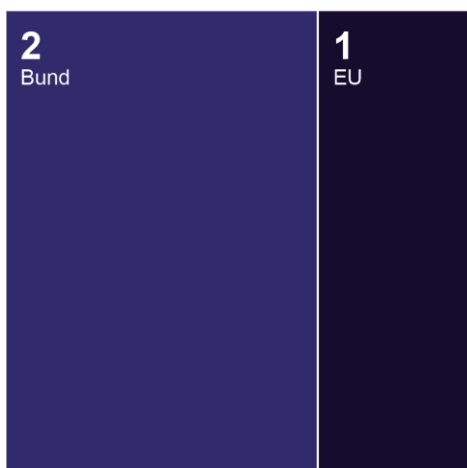
#### 4 FuEul-Projekte Gesamt



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

#### FuEul-Projekte mit Förderung Gesamt

3



Auf Bundesebene sind insbesondere das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) als relevante Mittelgeber zu nennen. Für 2019 hat das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) einen Smart City-Förderaufruf angekündigt, auf den das Teilthemen-

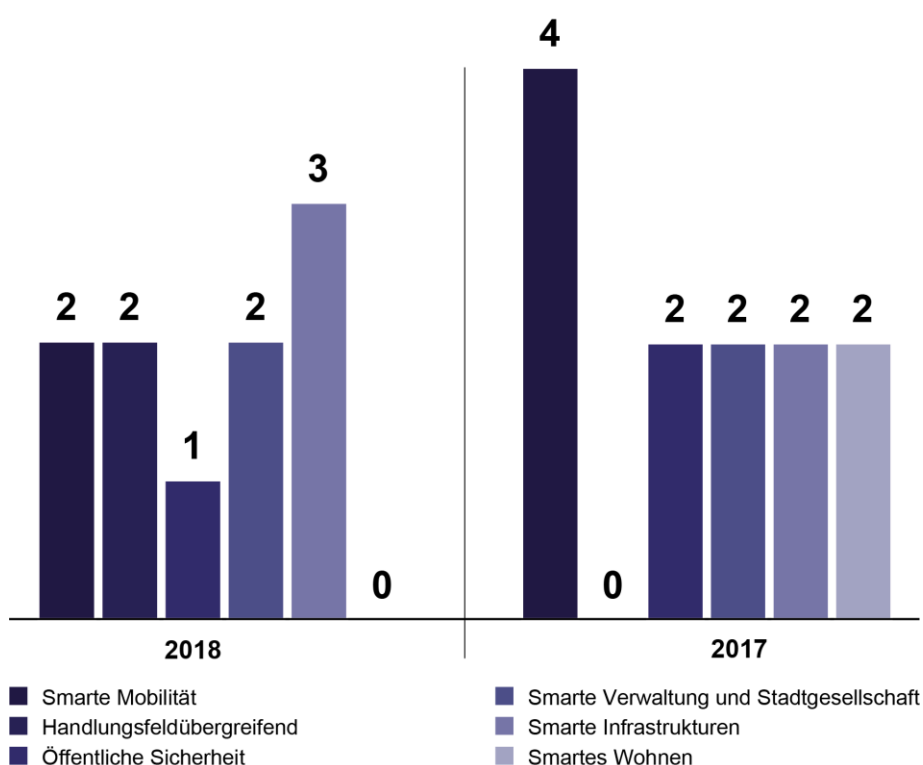
management bereits vorbereitet ist. Solche Programme werden auch als eine Art Impulsgeber gesehen, welcher Anhaltspunkte für weitere Projektinitiativen bietet.

Der Zugang zu Fördermitteln wird nach Auskunft des Teilthemenmanagements insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass es kein spezifisches Smart City-Förderprogramm auf Landesebene gibt, sondern die verfügbaren Programme immer eine sektorale Ausrichtung aufweisen. Entsprechend gehört es zu den Kernaufgaben des Teilthemenmanagements, stets die Passfähigkeit unterschiedlicher Programme zu prüfen.

Über die Projektbegleitung im Rahmen des Strategiedialogs hinaus widmet sich das Teilthemenmanagement Smart Cities weiteren Ausschreibungen des Bundes und der EU. Der Projektantrag „Kiezbus Moabit“ wurde in einem starken Wettbewerbsumfeld platziert – in diesem Falle im bundesweiten Programm „Vernetzte Mobilität“ des BMVI. Der Antrag wurde sehr gut bewertet, konnte allerdings aufgrund der hohen Einreichungszahlen nicht gefördert werden. Dennoch hat die intensive Antragsphase den Grundstein gelegt für neue Kooperationen der Beteiligten im Themenfeld „Smart City“. Dies führte u. a. zu einer erneuten Einreichung als Projekt „MoaBus II“ für die „Richtlinie zu einer gemeinsamen Förderinitiative zur Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Elektromobilität“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und des BMVI. Beide Projekte lagen bzw. liegen in der Federführung der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO.

Jedes von dem Teilthemenmanagement Smart Cities begleitete Projekt wird einem der sechs Handlungsfelder zugeordnet (vgl. zu den Handlungsfeldern das Kapitel „Das Teilthema Smart Cities im Überblick“). Die Handlungsfelder sind themenspezifisch ausgerichtet und weisen damit zentrale fachlich fokussierte Betätigungsfelder für das Teilthemenmanagement aus. Die entsprechende Verteilung der neu initiierten Projekte im Berichtsjahr 2018 auf diese Handlungsfelder zeigt Abbildung 8.

Abbildung 8: Handlungsfelder der neu initiierten Projekte mit Jahresvergleich



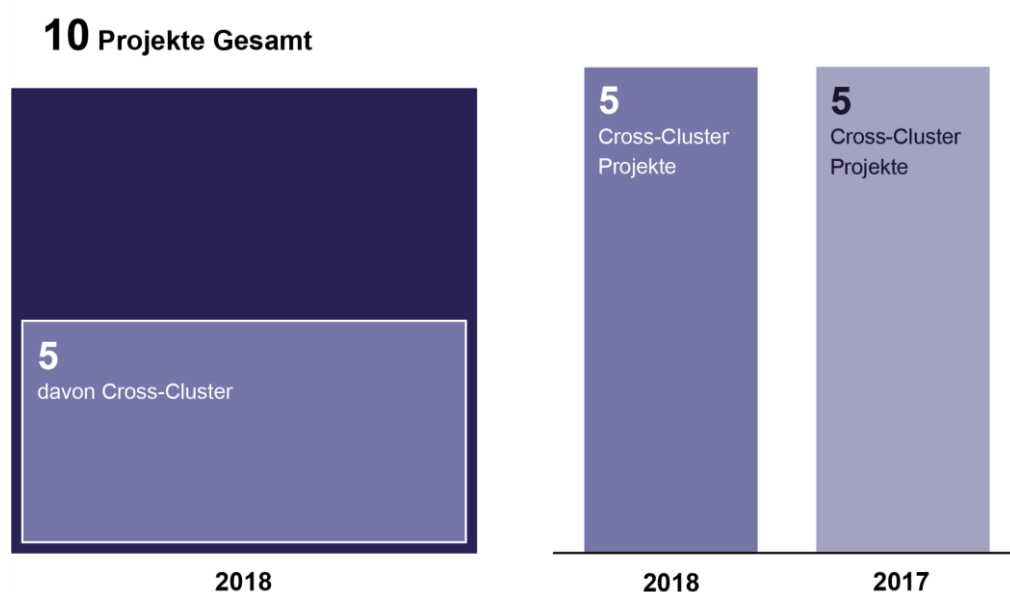
Ein thematischer Trend des Jahres waren vorbereitende Aktivitäten zur Pilotierung von neuen Technologien – hier ist es das Bestreben des Teilthemenmanagements, landeseigene Unternehmen dabei zu unterstützen, in Pilotvorhaben zu kommen. Vor allem die landeseigenen Wohnungsbaugesellschaften bieten mit einem Gesamtbestand von ca. 300.000 Wohnungen große Skalierungseffekte. In 2018 haben diese Digitalisierungsbeauftragte installiert, die bereichsübergreifend sowohl Lösungen für die interne Prozessoptimierung als auch in der Verwaltung des Wohnungsbestandes implementieren sollen. Beispielhaft seien hier Blockchain und Künstliche Intelligenz genannt, die 2019 in kleineren Pilotierungen erprobt werden sollen. Im Rahmen der AG Wohnen des Netzwerks sowie in den quartalsweisen Treffen der Digitalisierungsbeauftragten wurden Ideen zu diesen

Vorhaben ausgetauscht. Das Teilthemenmanagement stellte in einem dieser Treffen den Berliner Smart City-Prozess und Unterstützungs- und Vernetzungsangebote vor und vermittelte darüber hinaus Kontakte in die Tech-Communities. Mittelfristiges Ziel ist ein breiteres Roll-out dann bewährter Technologien.

Ein zweites relevantes Thema im Berichtsjahr war die Quartiersentwicklung. Eine signifikante Erfahrung des Strategiedialogs war die fehlende Verknüpfung der Projektideen mit potenziellen Umsetzungsräumen. Hier bieten sich sowohl die landeseigenen Wohnungsbaugesellschaften als auch private Projektentwickler als strategische Partner an. Das Teilthemenmanagement kann hier mögliche Lösungsansätze aufzeigen und auf Ergebnisse abgeschlossener Innovationsprojekte verweisen. Auch innerhalb der Arbeitsgemeinschaften (AGs) des Teilthemas wurden im Jahresverlauf erste Ansätze für die Zusammenarbeit entwickelt und das Thema nach Darstellung des Teilthemenmanagements vorausschauend für das Jahr 2019 entwickelt. Hier läuft weiterhin ein Sondierungsprozess mit lokalen Akteuren laufender Projekte (z.B. Vernetzung von Mobilitätsprojekten in Charlottenburg-Wilmersdorf), mit landeseigenen Wohnungsbaugesellschaften bzw. privaten Projektentwicklern zur Quartiersentwicklung etc., um zu eruieren, mit welchen spezifischen Themen (z.B. Mobilitätshubs im Quartier, Paketstationen, MieterApps etc.) die Quartiersentwicklung erfolgen kann.

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 9 und Abbildung 10 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.

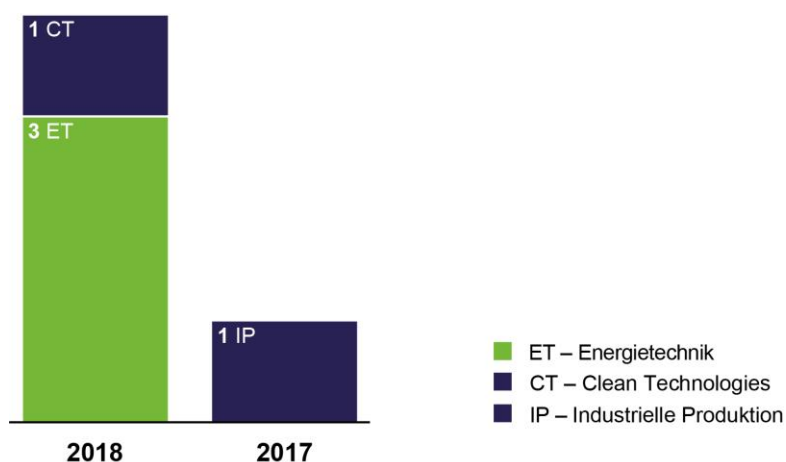
Abbildung 9: Anteil der Cross-Cluster Projekte an den neu initiierten Projekten sowie Jahresvergleich neu initiiert Cross-Cluster Projekte



Mit einer Cross-Cluster Quote von 50 Prozent bei den Projekten ist die clusterübergreifende Zusammenarbeit im Teilthema Smart Cities stark ausgebaut – dies entspricht dem Selbstverständnis des Teilthemas als Cross-Cluster Unit. Das Thema Smart City setzt ressortübergreifendes Denken und Handeln bei allen Stakeholdern voraus. Smart City Projekte sind demnach branchenübergreifend zu konzipieren, zu orchestrieren und umzusetzen. In diesem Zusammenhang konnte vor allem mit dem Cluster Energietechnik (Beispiele für die Zusammenarbeit sind u.a. ERANET, Straße der Zukunft, Solarstraße) eine kooperative Arbeitsweise etabliert werden, deren Ergebnisse ab Mitte 2019 zu erwarten sind. Im Projekt Straße der Zukunft ist zusätzlich das Teilthema Clean Technologies eingebunden.

Die Zusammenarbeit mit eMO wurde ausgebaut und es wurde ein guter Workflow zur Arbeitsteilung gefunden. Entsprechend hat das Teilthemenmanagement im Jahresverlauf drei clusterübergreifende Projekte (Distribut-e, KiezBus, MoaBus II) durchgeführt, bei denen u.a. eMO beteiligt war.

Abbildung 10: Beteiligungen anderer Cluster und Teilthemen an den neu initiierten Cross-Cluster Projekten mit Jahresvergleich



Zu der grafischen Darstellung ist ergänzend hinzuzufügen, dass der Jahresbericht von 2017 bei insgesamt fünf Cross-Cluster Projekten nur eine Beteiligung ausgewiesen hat. Die Angaben wurden hier entsprechend übernommen. Im Berichtsjahr 2018 unterschreitet die Anzahl der Beteiligungen die Anzahl der Cross-Cluster Projekte, da die eMO – weil sie, anders als die Cluster und Teilthemen, nicht über die innoBB verankert ist – im Rahmen des EWM nicht eigens als Cross-Cluster Akteur ausgezählt wird.

## 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.



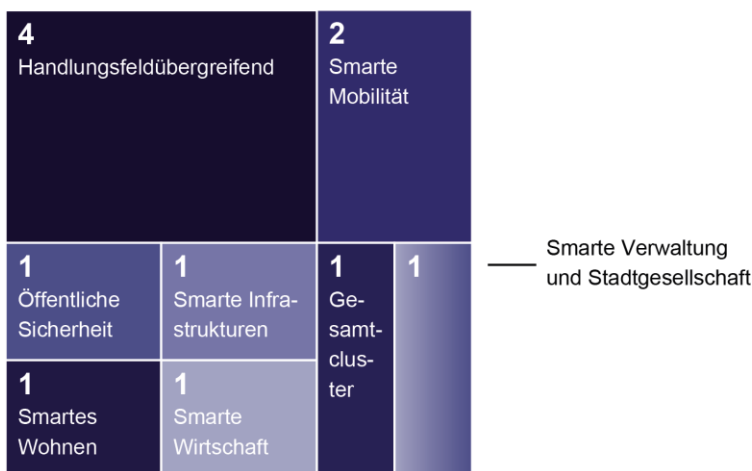
Auch Sonstigen Aktivitäten werden, genau wie den Projekten, Handlungsfelder zugeordnet. Die Abbildung 11 zeigt die resultierende Verteilung für die im Berichtsjahr neu initiierten Sonstigen Aktivitäten.

Abbildung 11: Handlungsfelder der neu initiierten Sonstigen Aktivitäten

**Sonstige Aktivitäten**

**Gesamt**

**12**



Ein Arbeitsschwerpunkt 2018 war der Beginn der Umsetzung der Smart City Website für die Stadt Berlin. Die Website wird das zentrale Informationstool für alle Smart City Interessierten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung, Verwaltung und Politik sowie der Stadtgesellschaft sein. Sie wird einen Überblick über wesentliche Strukturen und Themenfelder der Smart City Berlin geben sowie relevante Projekte abbilden. Für Letzteres ist eine enge Verzahnung mit dem Projekt Discover Smart City Berlin vorgesehen. Ein weiterer Bestandteil der Agentur-Beauftragung war die Entwicklung einer Marke Smart City Berlin mit einem entsprechenden Style Guide. Die Marke konnte im Oktober 2018 freigegeben werden.

Ein weiteres Highlight des Berichtsjahres war der Messeauftritt bei dem Smart City Expo World Congress in Barcelona. Weiterführende Informationen dazu finden sich auch bei den Erfolgsbeispielen. Die Messeteilnahme wurde als großer Erfolg wahrgenommen und hat die politische Wahrnehmung des Themas sehr positiv beeinflusst.

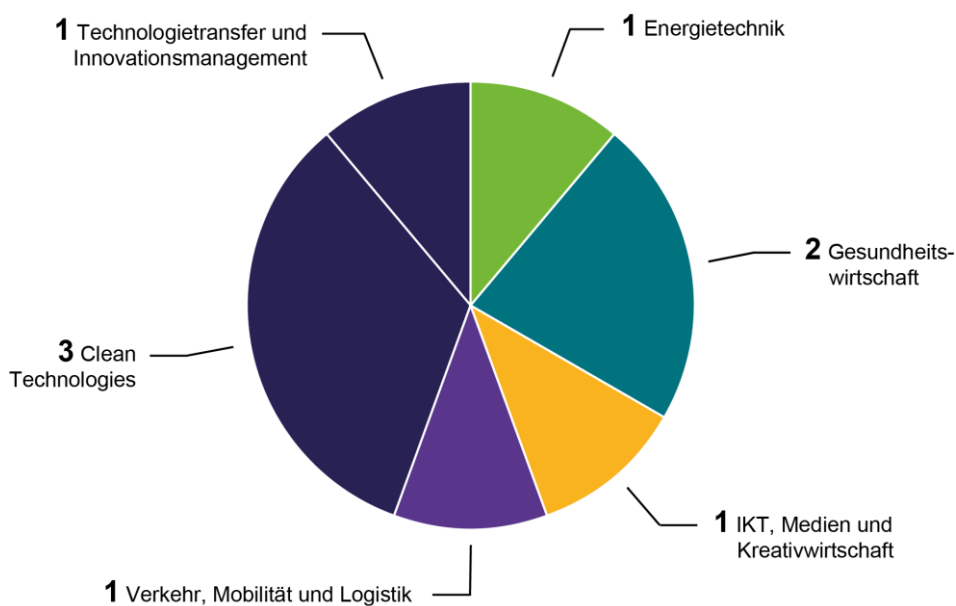
Zur Förderung von Kooperation und Innovation über Branchengrenzen hinweg ist die Zusammenarbeit der verschiedenen Cluster- und Teilthemenmanagements auch bei den Sonstigen Aktivitäten wichtig. Abbildung 12 und Abbildung 13 geben den Anteil von Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter sowie die Verteilung der an diesen Aktivitäten beteiligten Cluster und Teilthemen analog zur Darstellung der Projekte wieder.

Abbildung 12: Anteil der Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter an den neu initiierten Sonstigen Aktivitäten

**12** Gesamt



Abbildung 13: Beteiligungen anderer Cluster und Teilthemen an den neu initiierten Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter

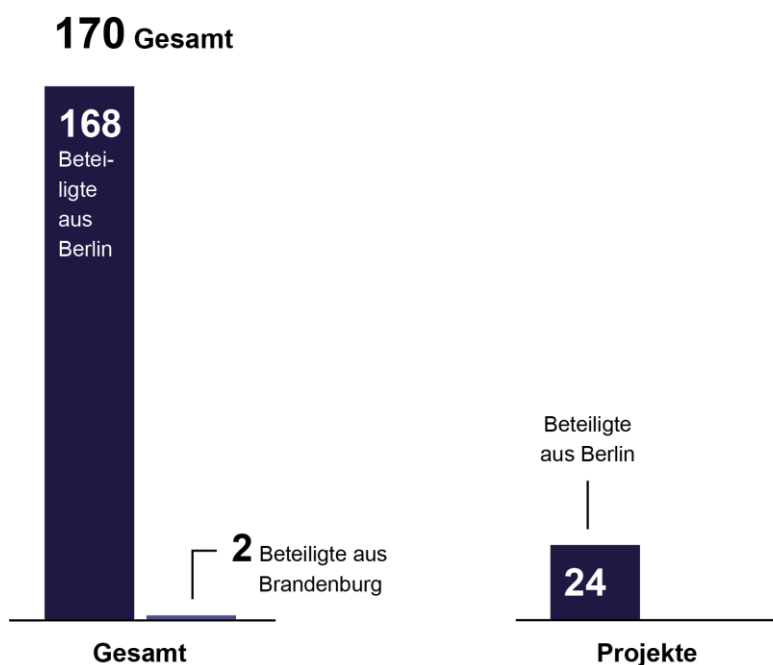


Im Zuge der Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter wurde insgesamt mit vier Clustern und zwei weiteren Teilthemenmanagements zusammengearbeitet. Häufigster Partner bei den Sonstigen Aktivitäten war 2018 das Teilthema Clean Technologies, mit welchem in 3 der insgesamt 5 Sonstigen Aktivitäten mit Cross-Cluster Charakter zusammengearbeitet wurde.

### 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 14 bis Abbildung 16) und den externen Akteuren (Abbildung 17).

Abbildung 14: Anzahl der an den neu initiierten Aktivitäten beteiligten Akteure nach Herkunft (links: Projekte und Sonstige Aktivitäten, rechts: nur Projekte)



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 15 zeigt diese für die 170 beteiligten Akteure an allen neu initiierten Aktivitäten (Projekte und Sonstige Aktivitäten). Abbildung 16 zeigt ausschließlich die 24 an den Projekten beteiligten Akteure.

Abbildung 15: Beteiligte Akteurstypen an den neu initiierten Aktivitäten (Projekte und Sonstige Aktivitäten)

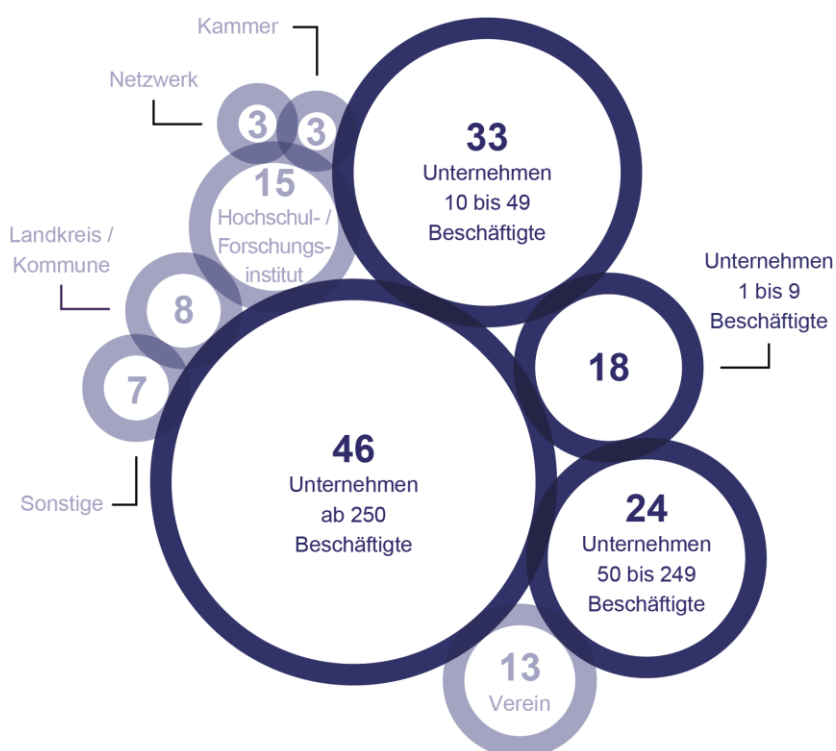


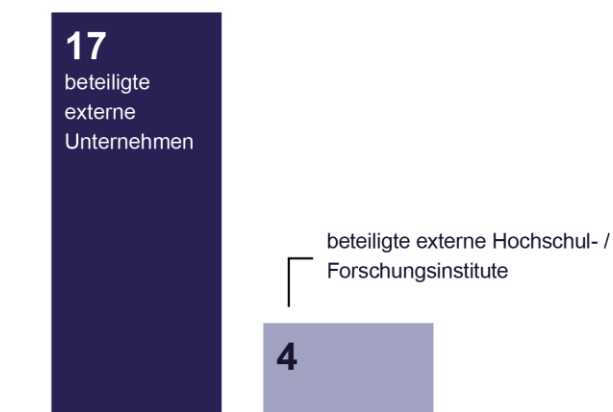
Abbildung 16: Beteiligte Akteurstypen an den neu initiierten Projekten



Von allen beteiligten Unternehmen sind insgesamt 26 Unternehmen in 2013 oder später gegründet – und zählen damit im Sinne des Monitorings als junge Unternehmen. An den Projekten des Berichtsjahrs 2018 waren insgesamt 3 junge Unternehmen beteiligt.

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 17 verweist auf die Zahl dieser beteiligten externen Unternehmen und Forschungseinrichtungen an den Projekten.

Abbildung 17: Beteiligte externe Akteure an den neu initiierten Projekten



In zwei neu initiierten Projekten des Berichtsjahrs 2018 wurden externe Akteure eingebunden. In einem Fall handelt es sich dabei um eine größere Anzahl von Partnern aus verschiedenen Bundesländern, u.a. Baden-Württemberg, Bayern und Hamburg. In einem anderen Projekt war ein externer Akteur aus Schweden beteiligt.

## 4.4 Fazit

Das Teilthema Smart Cities 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. Vor dem Hintergrund der bereits geschilderten personellen Situation im Teilthemenmanagement verlief diese Entwicklung erwartbar. Dafür konnte eine Steigerung der Projekt- und Fördervolumina im Berichtsjahr 2018 erzielt werden.

Inhaltlich war das Teilthemenmanagement auf die Initiierung bzw. -begleitung der Projekte des 2017 begonnenen Strategiedialogs mit der Berliner Verwaltung konzentriert. Mit Blick auf die Berliner Wohnungsbaugesellschaften wurde darüber hinaus die Pilotierung neuer Technologien vorbereitet.

Auch der clusterübergreifende Anspruch zeigte sich 2018 erfolgreich. Mit einer Cross-Cluster Quote von 50 Prozent bei den Projekten des Berichtsjahres ist die clusterübergreifende Zusammenarbeit im Teilthema Smart Cities stark ausgebaut.

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



## 4.5 Erfolgsbeispiele



*Operatives Ziel: Internationalisierung*

### **Messeauftritt Smart City Expo World Congress Barcelona**

Vom 13.-15.11.2018 fand der Smart City Expo World Congress unter dem Motto „Cities to live in“ in Barcelona statt. Mit einem Firmengemeinschaftsstand der deutschen Hauptstadtregion mit neun Mitausstellern, gefördert durch die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, wurde die Smart City Berlin beworben. Der Stand war wie in 2017 Teil einer von Berlin initiierten und organisierten German Zone, die Gemeinschaftsstände von Baden-Württemberg, Bayern und der Metropolregion Hannover umfasste.

Neben zahlreichen Delegationsbesuchen, u.a. die Städte Aalen und Hamburg, Connekt (NL), Skolkovo/Moskau, Perth, Atlanta, am Stand ragte die German Night am Abend des 13.11. als wichtiges Format zum Austausch zu urbanen Technologien und Best Practices heraus.

Highlight des diesjährigen Messeauftritts war der Besuch der vom Regierenden Bürgermeister (RBm) geleiteten Berliner Delegation auf der Messe und am Stand. Die Mitglieder der Berliner Delegation – Vorstände bzw. Geschäftsführer von landeseigenen Unternehmen und Projektgesellschaften, Vertreter aus Forschung und Wissenschaft sowie Konsortialführer von Verbundprojekten – informierten sich über den neuesten Stand der Entwicklung und Implementierung digitaler Lösungen in Städten. Auf einem vom Teilthemenmanagement organisierten und geführten Messerundgang wurden Gesprächsrunden an den Ständen von Tel Aviv, Barcelona, Siemens, Cisco, SAP, Microsoft und Esri geführt. Am Siemens-Stand war der geplante Innovationscampus Berlin-Siemensstadt das zentrale Thema. Bei Microsoft wurde dem RBm eine aktuelle Kooperation eines Thüringer Microsoft-Partners mit den Berliner Wasserbetrieben vorgestellt. Am Esri-Stand wurde nochmals der L.A. Geo-Hub thematisiert, der dem RBm im Rahmen des Städtepartnerschaftsjubiläums in Los Angeles präsentiert wurde und wertvolle Impulse für den geplanten Berliner Data Hub lieferte. Die im Anschluss vom RBm eröffnete German Night erwies sich als geeignete Plattform zum vertiefenden fachlichen Diskurs. Vertreter des Netzwerks Smart City Berlin nutzten die Möglichkeit des intensiven fachlichen Austauschs, unter anderem mit Staatssekretär Dr. Frank Nägele, in dessen Federführung der Smart-City-Prozess in Berlin liegt.



*Operatives Ziel: Kommunikation/ Kooperation zw. Wissenschaft und Wirtschaft*

## **Projekt Data Hub**

Der Data Hub ist eines der zentralen Projekte des Smart City Strategiedialogs (siehe hierzu auch die Best Practice zum „Strategiedialog“), der in Kooperation zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung weiterbearbeitet und zur Umsetzungsreife gebracht werden soll. Das Teilthemenmanagement Smart Cities hat mit der Koordination des Netzwerks und der AGs den organisatorischen und mit dem Strategiedialog den prozessualen Rahmen für die Initiierung von Smart-City-Projekten geschaffen. Das Netzwerk Smart City Berlin kommt mit dieser Projektidee seiner Rolle als Ideengeber und als Partner der Verwaltung nach.

Ziel des Projektes ist der einfache, zentrale Zugang zu urbanen Daten aus unterschiedlichen Quellen sowie die Sicherstellung von deren zielgruppenspezifischen Verfügbarkeit. Vorhandene Datenquellen sollen besser vernetzt - und damit die Grundlage für datenbasierte Ökosysteme und Geschäftsmodelle geschaffen werden. Der Data Hub stellt der Stadt eine moderne Dateninfrastruktur zur Verfügung, reduziert Parallelstrukturen und trägt damit zu einem ressourcenschonenden Umgang mit vorhandenen finanziellen und personellen Kapazitäten bei. Das Projekt baut auf dem Open Data Portal des Landes Berlin auf und reichert es mit stadtpolitischem Mehrwert an. Als eine moderne, integrierte Datenplattform untermauert damit den Anspruch Berlins, Deutschlands Digitalhauptstadt zu werden.

Die Runde der Staatssekretärinnen und Staatssekretäre hat Anfang 2018 das Projekt Data Hub in die Federführung der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe übertragen, die sich bereits zu einem frühen Zeitpunkt der Projektbewertungen aus dem Strategiedialog 2017 darauf verständigte, die Entwicklung des Data Hub eng mit dem Relaunch des Open Data Portal des Landes zu verknüpfen. Darüber hinaus wurde die Senatsverwaltung für Inneres und Sport eingebunden, die die Umsetzung der e-Government-Strategie verantwortet und e-Government-Projekte begleitet. Dadurch wird eine enge Verzahnung mit der landesweiten IKT-Strategie der Berliner Verwaltung garantiert.



*Operatives Ziel: Clustermarketing und Transparenz*

### **Smart City Website**

Ein besonderer Arbeitsschwerpunkt des Teilthemenmanagements Smart City 2018 war die Erstellung der Website Smart City Berlin. Diese Website wird das zentrale Informationsangebot für die gesamte Bandbreite der Smart-City-Interessierten darstellen. Angesprochen werden damit alle Zielgruppen: Wirtschaftsunternehmen, Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen, die Zivilgesellschaft sowie Politik und Verwaltung. Die Website wird in der ersten Ausbaustufe die Berliner Vision und Ziele für ein zukunftsfähiges Berlin, eine Übersicht über Smart City-relevante Projekte und Initiativen bieten sowie mittels Blog auf aktuelle Veranstaltungen, Fördermöglichkeiten und News hinweisen. Zudem erhält das Netzwerk Smart City Berlin durch ein Extranet eine zusätzliche Möglichkeit des digitalen Austauschs für die netzwerkinterne Projektarbeit. Mit dem Sichtbarmachen der Smart-City-Entwicklung erhält Berlin ein weiteres Marketing-Instrument zur Positionierung im internationalen Kontext.

Als neutraler Betreiber der Website Smart City Berlin fungiert das Teilthemenmanagement, das auch die Gesamtkoordination der Website-Entwicklung übernahm. In Zusammenarbeit mit den beteiligten Verwaltungen und dem Smart City Netzwerk verantwortete es die Erarbeitung eines abgestimmten Leistungskatalogs für den zu beauftragenden Dienstleister, die Entwicklung des Markenkonzpts „Smart City Berlin“, die Diskussion technischer Umsetzungsmöglichkeiten bis hin zur Anschlussfähigkeit der Projekte aus der separat durch die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe beauftragten App „Discover Smart City Berlin“.

In einer nächsten Ausbaustufe 2019 wird ein Redaktionsmodell erarbeitet, das die Informationsangebote aus Website Smart City Berlin und Discover Smart City Berlin für eine kongruente und transparente Außendarstellung zusammenführt.



*Operatives Ziel: Kommunikation und Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft*

### **Staatssekretärs-Pitch als Element des Strategiedialogs**

Berlin hat sich zum Ziel gesetzt, innovative Ansätze und Vorhaben zu identifizieren und Synergien zu nutzen, um cross-sektorale Projekte in Berlin umzusetzen, die die Stadt von morgen nachhaltiger, ressourcenschonender, sauberer, effizienter und vor allem lebenswerter machen. Die Smart City ändert die Herangehensweise bei der Problemlösung. Nur durch die clevere Vernetzung einzelner Sektoren – häufig unter Einbindung moderner Informations- und Kommunikationstechniken - können Synergiepotentiale erkannt und erzielt werden.

Damit dieser Prozess gelingen kann, hat das Teilthemenmanagement Smart Cities gemeinsam mit dem Netzwerk Smart City Berlin, der Senatskanzlei und der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe den „Strategiedialog mit der Politik“ ins Leben gerufen. Dieser mehrstufige Projektentwicklungsprozess umfasste die Erarbeitung erster Ideen und Skizzen in den Arbeitsgruppen, einen ganztägigen Workshop zur Qualifizierung der Projektansätze im World-Café-Verfahren, die Bewertung und Synthese von Projektansätzen, die Koordination des Pitches und die zukünftige Begleitung der Projekte.

In einem mehrstufigen Prozess wurden solche Smart-City-Projekte identifiziert, die ein klares Commitment zur Umsetzung bzw. Implementierung durch die beteiligten Senatsverwaltungen erhalten. Dieses Commitment soll sich insbesondere durch Unterstützung in Genehmigungsprozessen, der Mitarbeit der Verwaltungen in Projektteams und der Unterstützung bei Finanzierungsaspekten ausdrücken.

Auf Basis der Evaluation durch eine Core Group des Netzwerks und der Verwaltungen wurden am 18. Januar 2018 zehn Projekte im Rahmen einer Staatssekretärsrunde gepitcht, von denen fünf zur Weiterentwicklung ausgewählt wurden. Hier handelt es sich um die Projekte Smart Business District, Smarte Schule, Kiezradar, Data Hub und Vernetzte Lagezentren.