



Jahresbericht 2017 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik
Berlin Brandenburg

27.06.2018

THE GERMAN CAPITAL REGION
excellence in mobility



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 Brandenburg

vertreten durch das Ministerium
für Wirtschaft und Energie
Heinrich-Mann-Allee 107
14473 Potsdam

www.mwe.brandenburg.de



Land Berlin

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

www.berlin.de/sen/web

Redaktion, Text und Layout



InterVal GmbH
Habersaathstr. 58
10115 Berlin
info@interval-berlin.de
www.interval-berlin.de



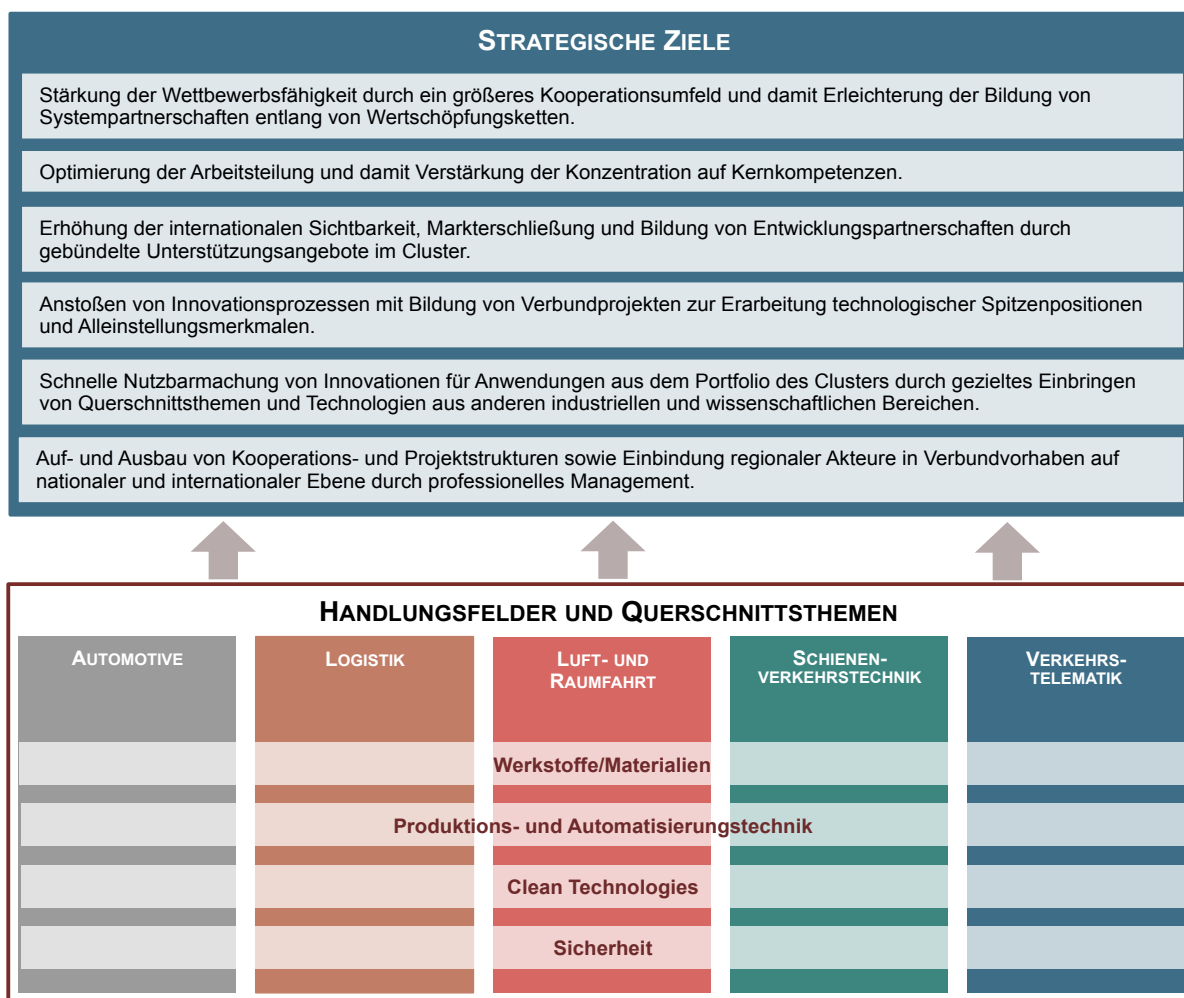
CONABO GmbH
Steingasse 6
64404 Bickenbach
a.bode@conabo.de
www.conabo.de

Inhalt

Das Cluster im Überblick	2
Status und Entwicklung des Clusters	3
Projekte im Berichtszeitraum.....	4
Projektbeteiligungen im Berichtszeitraum.....	10
Erfolgsbeispiele	12
Gesamtbewertung	16

Das Cluster im Überblick

Das Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik (VML) repräsentiert 206.000 Beschäftigte in mehr als 17.000 Unternehmen. Damit steht es für einen der größten Wirtschaftsbereiche der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Eine besondere Stärke der Region liegt in der Intermodalität, also dem integrierten Angebot von unterschiedlichen Verkehrsträgern im Personen- und Güterverkehr. Die Intermodalität lässt sich auch auf die industrielle Struktur übertragen. Automobil-, Bahn- und Luftfahrtindustrie sind hier vergleichbar stark vertreten, es gibt keinen dominierenden Sektor. Durch intensive branchenübergreifende Kooperation innerhalb des Clusters – und über die Clustergrenzen hinaus – werden die Verkehrsträger mit ihren jeweiligen technologischen Stärken eng miteinander verzahnt. Der im Jahr 2014 verabschiedete Masterplan „Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik“¹ definiert sechs strategische Ziele des Clusters und weist die Handlungs- und Themenschwerpunkte für die nächsten Jahre aus (siehe Grafik).



Quelle: eigene Darstellung basierend auf dem Masterplan „Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik“

¹ <http://mobilitaet-bb.de/sites/default/files/downloads/masterplan-vml.pdf> (16.02.2018).

Status und Entwicklung des Clusters

Die Entwicklung der Cluster in Berlin und Brandenburg hat einen wichtigen Einfluss auf das Wirtschaftswachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen. Die Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB) ist daher mit einem Monitoring verbunden, das die Entwicklung der Cluster im Zeitablauf abbildet. Dabei wird neben dem Gesamtcluster insbesondere auf die technologisch-innovativen und kreativen Clusterkerne² als wichtiger Ansatzpunkt der Wirtschafts- und Innovationspolitik abgestellt.

Die nachstehenden Daten aus dem Monitoring unterstreichen die Bedeutung des Clusters VML als Impulsgeber für die Region. Die in seinem Clusterkern erzielten Umsätze, aber auch die Beschäftigungszahlen, bestätigen die insgesamt positiven Entwicklungen.³ Einen deutlichen Umsatzanstieg gab es zwischen 2008 und 2015 in Brandenburg vor allem im Bereich Luft- und Raumfahrzeugbau, bei den Herstellern von Kfz-Zubehör und bei Speditionen. In Berlin gab es Umsatzzuwächse im Schienenfahrzeugbau und beim Betrieb von Verkehrswegen.

Tabelle 1: Makroökonomische Daten des Clusters Verkehr, Mobilität und Logistik

	SvB⁴ (2016)	Beschäftigung (2016)	Unternehmen (2015)	Umsatz [in Mrd. EUR] (2015)	
Gesamtcluster (Clusterkerne zzgl. vor- und nachgelagerter Wirtschaftszweige)					
Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	191.737	206.234	17.285	33,1	
Clusterkern	SvB	aGeB⁵	Anteil SvB an Gesamtwirtschaft		Entwicklung SvB
	2016		2008	2016	2008-2016
Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	48.460	1.448	2,2 %	2,2 %	18,9 %
Clusterkern	Unternehmen		Umsatz [in Mrd. EUR]	Entwicklung Umsatz	
	2015			2008-2015	
Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	1.561		9,3	38,7 %	

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.

³ Es werden die jeweils aktuellsten verfügbaren Daten verwendet: Datenbasis für sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (SvB) und ausschließlich geringfügig Beschäftigte am Arbeitsort (AO) in wirtschaftsfachlicher Gliederung (WZ 2008) auf Grundlage der Clusterabgrenzung, Stichtag der 30. Juni 2016: Bundesagentur für Arbeit. Datenbasis für Zahl der Unternehmen und steuerbarer Umsätze aus Lieferungen und Leistungen in wirtschaftsfachlicher Gliederung (WZ 2008) gemäß Clusterabgrenzung auf Grundlage der Unternehmensregisterstatistik für 2015: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

⁴ Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung am Arbeitsort.

⁵ Ausschließlich geringfügige Beschäftigung am Arbeitsort.

Projekte im Berichtszeitraum

Die folgende Tabelle 2 gibt Auskunft über die Charakteristik der neu initiierten sowie der insgesamt bestehenden Projekte.

Tabelle 2: Durch das Clustermanagement (CM) initiierte / begleitete Projekte⁶ – Gesamtdarstellung⁷

		Im Berichtszeitraum neu initiiert (01.01.-31.12.2017)	Gesamtzeitraum ⁸ (2011-31.12.2017)
		Wert	Wert
Anzahl Projekte insges.		30	66
Projektvolumen insges. (in EUR)		35.571.000	270.017.000
<i>davon für Akteure in BE/BB (in EUR)</i>		<i>28.640.500</i>	<i>169.262.500</i>
nach Federführung			
Projekte des CM		1	2
Projekte der Wirtschaftsförderung ⁹		1	1
Projekte von Dritten		28	62
Angabe noch nicht bekannt		0	1
nach Projektstadium			
I. in Vorbereitung/Antragstellung	<i>in Vorbereitung</i>	10	15
	<i>Antrag gestellt</i>	8	10
II. in Umsetzung	<i>Begonnen/laufend</i>	11	29
III. Abschluss	<i>Regulär beendet</i>	1	12
nach Projekttypen			
regional		16	29
national		10	18
international		4	18
Angabe noch nicht bekannt		0	1
FuEul-Projekte		27	51
Sonstige Projekte		3	15
Einzelvorhaben		2	7
<i>davon FuEul-Einzelvorhaben</i>		<i>2</i>	<i>4</i>

⁶ Siehe Punkt 1) der methodischen und definitorischen Hinweise

⁷ Siehe Punkt 2) der methodischen und definitorischen Hinweise

⁸ Der Gesamtzeitraum umfasst alle Projekte des betreffenden Clusters im Datenbestand. Diese reichen z. T. bis in das Jahr 2011 zurück. Für vergleichende Betrachtungen ist zu beachten: Zur Ersterfassung im EWM-Tool wurden nur die Projekte berücksichtigt, die im Jahr 2016 aktiv waren. Daher wurden bis zum Jahr 2015 nur ein Bruchteil der bestehenden Projekte dort eingepflegt. Außerdem sind Projekte, die vor 2016 abgeschlossen, vorzeitig abgebrochen oder in ihrem Antrag abgelehnt wurden, nicht im Gesamtzeitraum enthalten.

⁹ Projekte unter Federführung der Wirtschaftsförderergesellschaften von Berlin und/oder Brandenburg: Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH oder Tourismus-Marketing Brandenburg GmbH.

	Im Berichtszeitraum neu initiiert (01.01.-31.12.2017)	Gesamtzeitraum ⁸ (2011-31.12.2017)
	Wert	Wert
Verbundprojekte	28	58
<i>davon Verbund mit mehreren Unternehmen (UN)</i>	3	9
<i>davon Verbund mit UN und Forschungseinrichtungen (FE)</i>	25	47
<i>davon Verbund mit mehreren FE</i>	0	1
<i>davon sonstige Verbände</i>	0	1
... <i>davon FuEul-Verbundprojekte</i>	25	47
<i>Konsortialstruktur noch nicht bekannt</i>	0	1
Cross-Cluster-Projekte insgesamt	5	14
<i>unter Beteiligung der Cluster</i>		
... <i>Ernährungswirtschaft</i>	0	2
... <i>Gesundheitswirtschaft</i>	1	1
... <i>Optik und Photonik</i>	3	5
... <i>IKT, Medien und Kreativwirtschaft</i>	3	6
<i>Anzahl der Federführung in Cross-Cluster-Projekten</i>	5	10
nach Finanzierungsart		
Eigenfinanzierte Projekte	0	1
Projekte mit Förderung Dritter	30	65
... <i>davon mit kommunaler Förderung</i>	0	0
... <i>davon mit Landesförderung</i>	10	21
... <i>davon mit Bundesförderung</i>	16	27
... <i>davon mit EU-Förderung</i>	4	16
... <i>Fördergeber noch nicht hinterlegt</i>	0	1
Fördervolumen insges. (in EUR)	24.824.000	142.656.000
<i>davon für Akteure in BE und BB</i>	19.292.000	102.652.000
... <i>davon geplant/beantragt</i> <i>(in Vorbereitung/ Antragstellung)</i>	14.380.000	64.426.000
... <i>davon bewilligt (begonnen/ laufend / abgeschlossen)</i>	4.912.000	38.226.000
<i>Förderung für Akteure in BE und BB durch Kommune</i>	0	0
<i>Förderung für Akteure in BE und BB durch Land</i>	3.730.000	19.236.000
<i>Förderung für Akteure in BE und BB durch Bund</i>	11.374.000	25.356.000
<i>Förderung für Akteure in BE und BB durch EU</i>	4.188.000	28.060.000
<i>Fördergeber noch nicht hinterlegt</i>	0	30.000.000

Tabelle 3: Aufschlüsselung der im Berichtszeitraum neu initiierten / begleiteten Projekte – nach Projekttypen

Anzahl Projekte insges.	30			
<i>davon</i>	<i>FuEul-Projekte insges.</i>	<i>FuEul-Verbundprojekte zw. UN</i>	<i>FuEul-Verbundprojekte zw. UN und FE</i>	<i>Sonstige Projekte</i>
Anzahl	27	2	23	3
Projektvolumen (in EUR)	32.840.000	3.740.000	27.000.000	2.731.000
<i>davon für Akteure in BE/BB (in EUR)</i>	26.855.000	2.573.000	22.182.000	1.785.500
nach Federführung				
Projekte des CM	1	0	1	0
Projekte der Wirtschaftsförderung	1	1	0	0
Projekte von Dritten	25	1	22	3
nach Projektstadium				
I. in Vorbereitung / Antragstellung	17	2	13	1
II. in Umsetzung (begonnen/laufend)	9	0	9	2
III. Abschluss (regulär beendet)	1	0	1	0
Cross-Cluster				
Projekte, die in Zusammenarbeit mit anderen Clustern und Teilthemen initiiert/begleitet wurden	5	0	5	0
Finanzierungsart				
<i>Eigenfinanzierte Projekte¹⁰</i>				
Anzahl	0	0	0	0
<i>Landesförderung</i>				
Anzahl	8	1	7	2
Projektvolumen	3.450.000	550.000	2.900.000	840.000
<i>Anteil für Akteure in BE/BB</i>	3.450.000	550.000	2.900.000	840.000
Fördervolumen	3.080.000	350.000	2.730.000	650.000
<i>Anteil für Akteure in BE/BB</i>	3.080.000	350.000	2.730.000	650.000
...davon geplant/ beantragt (in Vorbereitung/ Antragstellung)	2.850.000	350.000	2.500.000	450.000
...davon bewilligt (begonnen/ laufend / abgeschlossen)	230.000	0	230.000	200.000

¹⁰ Bei eigenfinanzierten Projekten erfolgt die Projektfinanzierung durch die beteiligten Akteure (Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Kammern usw.).

Anzahl Projekte insges.	30			
<i>davon</i>	<i>FuEul-Projekte insges.</i>	<i>FuEul-Verbundprojekte zw. UN</i>	<i>FuEul-Verbundprojekte zw. UN und FE</i>	<i>Sonstige Projekte</i>
<i>Bundesförderung</i>				
Anzahl	16	1	13	0
Projektvolumen	21.390.000	3.190.000	16.100.000	0
<i>Anteil für Akteure in BE/BB</i>	18.363.000	2.023.000	14.240.000	0
Fördervolumen	13.126.000	2.460.000	9.566.000	0
Anteil für Akteure in BE/BB	11.374.000	1.720.000	8.554.000	0
...davon geplant/ beantragt (in Vorbereitung/ Antragstellung)	7.280.000	1.720.000	4.460.000	0
...davon bewilligt (begonnen/ laufend / abgeschlossen)	4.094.000	0	4.094.000	0
<i>EU-Förderung</i>				
Anzahl	3	0	3	1
Projektvolumen	8.000.000	0	8.000.000	1.891.000
<i>Anteil für Akteure in BE/BB</i>	5.042.000	0	5.042.000	945.500
Fördervolumen	6.500.000	0	6.500.000	1.468.000
Anteil für Akteure in BE/BB	3.842.000	0	3.842.000	346.000
...davon geplant/ beantragt (in Vorbereitung/ Antragstellung)	3.800.000	0	3.800.000	0
...davon bewilligt (begonnen/ laufend / abgeschlossen)	42.000	0	42.000	346.000

Im Berichtszeitraum konnten 16 weitere Projekte neu initiiert, jedoch nicht realisiert werden. Ein Projekt wurde von den Projektverantwortlichen vor Beginn verworfen, in 15 Fällen wurde der Projektantrag abgelehnt.

Neben den in Tabelle 2 und Tabelle 3 aufgeführten Projekten konnten außerdem zahlreiche Sonstige Aktivitäten seitens des Clustermanagements neu initiiert werden. Als Sonstige Aktivitäten werden im EWM solche Aktivitäten bezeichnet, die nicht unmittelbar mit einer Projektinitiierung verbunden sind, diese jedoch vorbereiten. Schwerpunkte lagen hierbei auf der Durchführung von Handlungsfeldkonferenzen sowie ein- oder mehrtägigen Fachveranstaltungen und Workshops. Außerdem wurden Aktivitäten des Clustermarketings betrieben und die Vergabe eines Innovationspreises organisiert (siehe Erfolgsbeispiele).

Tabelle 4: Thematische Zuordnung der initiierten / begleiteten Projekte – nach Handlungsfeld

	Im Berichtszeitraum neu initiiert (01.01.-31.12.2017)	Gesamtzeitraum (2011-31.12.2017)
Anzahl Projekte insges.	30	66
nach Handlungsfeld		
HF - Automotive	5	14
HF - Logistik	2	5
HF - Luft- und Raumfahrt	14	27
HF - Schienenverkehrstechnik	6	15
HF - Verkehrstelematik	3	5

Tabelle 5: Thematische Zuordnung der initiierten / begleiteten Projekte – nach Integrativthema

	Im Berichtszeitraum neu initiiert (01.01.-31.12.2017)	Gesamtzeitraum (2011-31.12.2017)
Anzahl Projekte insges.	30	66
nach Integrativthema		
IT - Fachkräfte	0	1
IT - Internationalisierung	4	12
IT - Regionalisierung	4	7
IT - Standortmarketing	0	1
IT - Wissens- und Technologietransfer	8	20
Sonstiges	1	2
Kein Integrativthema ausgewählt	13	23

Tabelle 6: Thematische Zuordnung der initiierten / begleiteten Projekte – nach Querschnittsthema/Top-Thema

	Im Berichtszeitraum neu initiiert (01.01.-31.12.2017)	Gesamtzeitraum (2011-31.12.2017)
Anzahl Projekte insges.	30	66
nach Querschnittsthema/Top-Thema		
QT - Clean Technologies	3	5
QT - Produktions- und Automatisierungstechnik	0	1
QT - Sicherheit	0	1
QT - Werkstoffe/ Materialien	0	2
Sonstiges	2	3
Top - Digitalisierung Bahn	4	7
Top - Elektromobilität	2	4
Top - Intelligente Mobilität	5	14
Top - KIC Urban Mobility	0	0
Top - Neue Logistikperspektiven	1	4
Top - RPAS - Technologien, Testfelder, Missionen	7	12
Kein Querschnittsthema/ kein Top Thema ausgewählt	6	13

Die Tabelle 4 zeigt, dass die meisten Projekte im Berichtszeitraum einen Bezug zu dem Handlungsfeld Luft- und Raumfahrt des Clusters aufweisen. Diese Entwicklung hängt mit der guten wirtschaftlichen Entwicklung in dieser Branche zusammen, aber auch damit, dass für die Technologie-Projekte in diesem Handlungsfeld in 2017 zahlreiche Förderprogramme von Seiten des Bundes zur Verfügung standen und intensiv vom ZIM-Programm des BMWi Gebrauch gemacht wurde.

Aus der Tabelle 5 geht hervor, dass im Hinblick auf Projekte mit Bezug zu den Integrativthemen Fachkräfte und Standortmarketing im Cluster noch Potenzial besteht.

In der Tabelle 6 werden die Top Themen des Clusters dargestellt. Viele der Projekte im Berichtszeitraum weisen einen Bezug zum Top Thema „RPAS -Technologien“ auf, also auf sogenannte Drohnen-Technologien (RPAS steht für „Remotely Piloted Aircraft Systems“).

Derzeit ist im Top Thema KIC Urban Mobility noch kein Projekt zu verzeichnen. An der Projektvorbereitung wird allerdings bereits seit dem Jahr 2016 intensive gearbeitet (projektvorbereitende Aktivitäten). Im Juli 2018 ist der Antrag einzureichen. Sofern eine Bewilligung erfolgt, wird das Umsetzungsprojekt zur geplanten KIC Urban Mobility im Januar 2019 beginnen und eine Laufzeit von zunächst sieben Jahren haben.

Projektbeteiligungen im Berichtszeitraum

Im Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik waren im Berichtszeitraum insgesamt 70 Projektakteure an den 30 neu initiierten Projekten beteiligt.

Tabelle 7: Projektakteure und Umsetzungsakteure im Berichtszeitraum

	Projekt- akteure ¹¹	Umsetzungs- akteure ¹²
Anzahl insgesamt	70	134
Nach Sitz		
aus Berlin	39	75
aus Brandenburg	31	59
...davon RC Mitte/West-Brandenburg	20	38
...davon RC Nordost-Brandenburg	2	4
...davon RC Nordwest-Brandenburg	4	6
...davon RC Ost-Brandenburg	2	2
...davon RC Süd-Brandenburg	3	9
Nach Typ		
Unternehmen insgesamt	42	82
...davon kleine und Kleinstunternehmen (1 – 49 Beschäftigte)	21	47
...davon mittlere Unternehmen (50 - 249 Beschäftigte)	12	20
...davon große Unternehmen (ab 250 Beschäftigte)	9	15
...davon junge Unternehmen (5 Jahre oder jünger)	9	21
Hochschul-/Forschungsinstitute	17	27
Kammern	0	3
Landkreis/Kommune	1	1
Wirtschaftsförderungen ¹³	1	3
Kliniken	0	0
Vereine	0	0
Verbände	0	0
Netzwerke	1	1
Sonstige	8	17

¹¹ Siehe Punkt 3) der methodischen und definitorischen Hinweise

¹² Siehe Punkt 4) der methodischen und definitorischen Hinweise

¹³ Beim Typ „Wirtschaftsförderungen“ wurden die Clustermanagement-Organisationen BPWT, WFBB und TMB nicht mitgezählt.

<i>nachrichtlich</i>	Wert
An Projekten beteiligte externe Partner	113
Unternehmen	81
Hochschul-/Forschungsinstitute	27
Sonstige	5

Auch in diesem Jahr waren zahlreiche externe Akteure an Projekten des Clusters beteiligt. Diese stammen aus den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Darüber hinaus waren internationale Akteure aus Belgien, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Polen, Österreich, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Tschechien, der Türkei und Ungarn an Projekten beteiligt.

Erfolgsbeispiele

Im Folgenden werden ausgewählte Beispiele für Projekte und Sonstige Aktivitäten dargestellt, die die Vielfalt der Aktivitäten im Cluster unterstreichen. Gleichzeitig beziehen sich die Erfolgsbeispiele auf die zentralen clusterübergreifenden operativen Ziele der Gemeinsamen Innovationsstrategie Berlin-Brandenburg (innoBB).

Beispiel für ein erfolgreiches Verbundprojekt: Autonomer ÖPNV mit Kleinbussen als Ziel mehrerer Einzelprojekte im Cluster (First Mover, Autonomer ÖPNV im ländlichen Raum und STIMULATE)

Verglichen mit dem fahrerlosen U-Bahn-Verkehr stellt der autonome Betrieb für Busse noch eine besondere Herausforderung dar. Ein erster Schritt, die Hauptstadtregion als führende Entwicklungs- und Testregion zu etablieren, erfolgte mit dem Unternehmen Local Motors. Zusammen mit InnoZ, der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe sowie der Deutschen Bahn wurde der Kleinbus ‚OLLI‘ im Projekt First Mover auf dem halböffentlichen Gelände des Europäischen Energieforums (EUREF-Gelände) im autonomen Betrieb erprobt. Das im August 2017 abgeschlossene Projekt unterstreicht die Perspektiven der neuen Technologie, zeigte aber auch den Bedarf für breiter angelegte Tests. So demonstrieren nun weitere Unternehmen wie z. B. Easy Mile im Rahmen des ebenfalls von der SenWEB geförderten Projektes „Pole Position“ und Navya ihre Entwicklungen in der Region und setzen andererseits den Ansatz fort, im urbanen Umfeld Erkenntnisse zu lokalem Nutzen und zur Akzeptanz autonom fahrender Fahrzeuge zu verbreiten. Das Forschungsprojekt „Autonomer ÖPNV im ländlichen Raum - Wirkungsforschung zu neuen Formen innovativer öffentlicher Mobilität und Nutzerakzeptanz anhand eines Probebetriebs in der Modellregion Ostprignitz-Ruppin (OPR)“ untersucht, wie autonom fahrende Kleinbusse im ländlichen Raum eingesetzt werden können. Partner in dem vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur geförderten Projekt sind die Technische Universität Berlin, die Technische Universität Dresden, die Ostprignitz-Ruppiner Nahverkehrsgesellschaft und die Regionalentwicklungsgesellschaft Nordwestbrandenburg. Ferner sind der Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Hüffermann Transportsysteme, Büro autoBus und das IGES Institut eingebunden, weitere regionale Partner und bundesweit agierende Verbände unterstützen das Projekt beratend. Wiederum im urbanen Umfeld testen die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) und Charité Berlin im Projekt STIMULATE an den Standorten Mitte und Virchow-Klinikum autonom fahrende E-Kleinbusse. Ziel des Vorhabens ist es - neben der Verankerung der Wertschöpfung in der Region - Einsatzmöglichkeiten und Nutzerakzeptanz autonom fahrender Kleinbusse im halböffentlichen Raum für einen späteren Regelbetrieb zu untersuchen.

Beispiel für ein erfolgreiches Verbundprojekt: Initiierung, Etablierung und Vermarktung eines Netzwerkes zum Thema „New Space“

Aus Gesprächen mit regionalen Akteuren aus dem Raumfahrtumfeld innerhalb des Handlungsfeldes Luft- und Raumfahrt entstand die Idee, ein neues regionales Netzwerk mit dem Titel „New Space“ aufzubauen. Das Clustermanagement hat die Akteure von Beginn an bei der Vernetzung über Meetings und Workshops einbezogen. Am 12.01.2017 fand das erste Treffen der Arbeitsgruppe „New Space Association Berlin Brandenburg“ statt. Insgesamt 15 Teilnehmer aus 11 Unternehmen diskutierten vorrangige Ziele, knüpften untereinander Kontakte und legten den Grundstein für den Auftakt von

vierteljährlichen Meetings, die vom Clustermanagement vorbereitet, moderiert und nachbereitet werden.

Die Akteure konnten sich auf die folgenden Ziele einigen:

- aktuelle und visionäre (technologische und wirtschaftliche) Themen der Raumfahrt zu diskutieren,
- die Vernetzung der Akteure auf diesem Feld voranzutreiben,
- die Raumfahrtkompetenzen der Hauptstadtregion national und international sichtbar zu machen,
- Projektideen zu diskutieren und zu konkretisieren,
- Barrieren für innovative Ansätze in der Raumfahrt zu identifizieren und darauf aufbauend Lösungsansätze zu generieren.

Zwei weitere gemeinsame Ziele wurden identifiziert und werden verfolgt: Zum einen soll ein Business Incubation Center für StartUps aus dem Raumfahrtsektor in der Hauptstadtregion angesiedelt werden. Außerdem bestand der Wunsch, ein formelles Netzwerk zu bilden. Letzteres wird von 30 Partnern aus Berlin-Brandenburg per Absichtserklärung befürwortet. Einige Unternehmen sind im Hinblick auf ihr Engagement für das „New Space“ Netzwerk hervorzuheben: DBS Aerospace, DLR, Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH, beSpace GmbH, Space Structures GmbH, NewSpaceVision, Centre for Space Medicine and Extreme Environments/Charité Berlin und die Technische Universität Berlin. Aus dem neuen Netzwerk entstanden bereits neue Kooperationen und Projektansätze. Zum Beispiel reichten die Unternehmen German Orbital Systems und Space Structures im Oktober einen ProFiT -Antrag ein.

Beispiel für erfolgreiche Vernetzung der Clustermanagements auf internationaler Ebene: European Railway Clusters Initiative Innovation Awards 2017

Am 28.09.2017 erfolgte zum dritten Mal die Vergabe der Innovation Awards der European Railway Clusters Initiative, mit der das Clustermanagement die Internationalisierung der regionalen Bahntechnikakteure unterstützt. Den passenden Rahmen bot die Bahntechnikmesse TRAKO in Danzig, auf der sich die Hauptstadtregion erstmals präsentierte. Zwei der drei Preisträger kommen aus der Region: Als bestes Großunternehmen wurde Bombardier Transportation für das innovative Objekt-Hindernis-Detektions-Assistenzsystem ODAS für Straßen- und Stadtbahnen gekürt. Es basiert auf optischer Stereovisions-Technologie, die das Vorfeld des Fahrzeugs in Echtzeit analysiert und den Fahrer bei drohender Gefahr warnt. Das Assistenzsystem wird bei der BVG getestet. Über die Hauptstadtregion hinaus gibt es bereits erste Anwender, so die Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main (VGF), die eine ODAS-Nachrüstung für ihre Flotte bestellte. Bestes KMU wurde das Berliner Startup SIUT, 2012 als wissenschaftliches Spin-off der TU Berlin aus dem Bereich Baustoffe und Bauchemie gestartet. Mit den Forschungsergebnissen zu innovativem Lichtfaserbeton ist SIUT seit 2015 am Markt. Der leuchtende Beton wird sowohl im Designbereich als auch zur Planung intelligenter Sicherheitskonzepte eingesetzt. Durch direkte Illumination wird die Betonoberfläche zur Informationsquelle und steht in aktiver Kommunikation mit der Umgebung. Sie ist beständig gegenüber äußeren Einflüssen und somit universell und an vielen Orten einsetzbar. Erste Projekte für die Deutsche Bahn sind in Umsetzung: In Form aufleuchtender Pfeile oder Symbole sollen Betonfertigteile den Fahrgästen am Bahnsteig Orientierung geben und vor Gefahren warnen. Mit den Innovation Awards stimuliert die ERCI, der neben Berlin-Brandenburg zehn weitere kompetente Bahntechnikregionen aus neun europäischen Ländern angehören, die internationale Zusammenarbeit im Handlungsfeld Schienenverkehrstechnik mit Fokus auf KMU.

Beispiel für die erfolgreiche Unterstützung junger Unternehmen: Future Mobility Camp

Das im Jahre 2013 etablierte Future Mobility Camp hat sich in den vergangenen Jahren zu einer erfolgreichen Fachveranstaltung im Mobilitäts- und Logistikbereich entwickelt. Auf diesem Event treffen Unternehmer, Industrievertreter und Investoren zusammen, um einen Überblick über neue Mobilitätslösungen zu erhalten, Netzwerke zu knüpfen und neue Kooperationen aufzubauen. Das Future Mobility Camp fand am 7. Dezember 2017 im betahaus Berlin statt, welches als innovativer Standort mit Gemeinschaftsbüros bekannt ist und für eine kreative Startup-Atmosphäre sorgte. Rund 200 internationale Teilnehmer waren vor Ort und konnten Vorträge von Startups aus Israel und Deutschland erleben. Diese haben ihre Geschäftsmodelle, Lösungen und Produkte in den Pitch-Sessions „Autonomous Driving and Sensors“, „Data Platforms, Prediction, Services and Support“ und „Smart Infrastructure, Energy and Services“ dem Auditorium präsentiert, um damit die Grundlage für strategische Partnerschaften vorzustellen. Das Clustermanagement nutzte die Beteiligung an dem Future Mobility Camp, um junge Unternehmen in das Veranstaltungsprogramm und regionale KMU auf der begleitenden Ausstellung einzubinden. Die Berliner Startups Brighter.ai, CleverShuttle, CoCarrier, Oculid, RealSynth und Synfioo konnten daher in einem der verschiedenen Startup Pitches ihr Unternehmen und ihre Produkte vorstellen sowie sich international vernetzen. Die regionalen KMU Interautomation und Cassantec sowie die von Hella Aglaia ins Leben gerufene Initiative zur künstlichen Intelligenz „deep Berlin“ haben sich auf der Ausstellungsfläche präsentiert. Die Beteiligung an dem erprobten überregionalen Veranstaltungsformat „Future Mobility Camp“ hat es dem Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik ermöglicht, jungen Unternehmen eine internationale Bühne zu geben und damit eine Vermittlung zwischen Industrievertretern und Investoren in einem Rahmen zu ermöglichen, der die ansonsten üblichen regionalen Möglichkeiten weit übersteigt.

Beispiele für herausragende Erwähnungen in Medien und Presse: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Messe ‚transport logistic‘ 2017

Die ‚transport logistic‘ in München ist eine der weltweiten Leitmesse der Logistikbranche und für das Cluster die wichtigste Messe im Handlungsfeld Logistik. Das Cluster hat sich und die innovativen Unternehmen der Hauptstadtregion im Rahmen des Gemeinschaftsstands umfänglich präsentiert. Innerhalb eines attraktiven Rahmenprogramms aus verschiedenen Formaten wurde ein auf Messen unüblich großes Publikum externer Interessierter erreicht. Thematische Schwerpunkte hierbei waren Innovationen aus dem Bereich 3D-Druck, der Einsatz ziviler Drohnen für logistische Lösungen, Automatisierung von Prozessen, Steuerung des Warenflusses und Maschinen per Augmented Reality, Pharmalogistik, innovative Ansätze zur City-Logistik und Elektromobilität sowie die regionalen Kompetenzen in Bezug auf autonomes Fahren. Damit wurden die vielfältigen Schnittstellen deutlich, die das Handlungsfeld Logistik zu den aktuellen technologischen Trends und Herausforderungen aufweist und gezeigt, dass Akteure aus der Region Berlin-Brandenburg hier zu den Kompetenzträgern gehören. Um diese Öffentlichkeitsarbeit des Clusters noch weiter zu unterstützen, wurde eine parallel zur Messe beginnende aber zeitlich deutlich darüber hinausgehende Pressearbeit angestoßen. Das Clustermanagement hat ausgewiesene Fachjournalisten angeregt, die im Rahmen der Messe bereits angestoßenen Themenbereiche über Publikationen in der Logistikbranche weiter zu vertiefen. Im Ergebnis erschienen ca. 15 Artikel in Online und Printmedien, z. B. in renommierten Fachjournals wie DVZ (Deutsche Verkehrs-Zeitung), Logistik heute, Transport, MM Logistik, Pharmaindustrie Online etc.

Die neue Ausgabe des Clusterreports Verkehr, Mobilität und Logistik wurde zur ‚transport logistic‘ veröffentlicht und stieß auf der Messe auf reges Interesse der Fachbesucher.

Beispiele für erfolgreiche Aktivitäten zur Regionalisierung: Innovationscampus Schienenverkehrstechnik

Zur Entwicklung des ehemaligen Rangierbahnhofs Wustermark hat der Landkreis Havelland, die Havelländische Eisenbahn mbH (HVLE), die Infrastruktur- und Entwicklungsgesellschaft mbH (IPG) und die Gemeinde Wustermark die Bahntechnologie Campus Havelland GmbH (BTC) gegründet. Ziel der regionalen Akteure ist es, durch Ansiedlung bahnaffiner Unternehmen sowie Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen einen Forschungs- und Entwicklungsstandort rund um Innovationen aus dem Bereich Schienenverkehrstechnik und Logistik zu schaffen. Die noch vorhandenen Gleisanlagen sowie die dank unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Wustermark sehr gute Erreichbarkeit aus ganz Deutschland sind ein starker Standortvorteil. Alle Universitäten und Forschungseinrichtungen der Region mit einem Schwerpunkt im Schienenverkehrswesen und viele regionale und überregionale Unternehmen haben bereits ihr Interesse signalisiert. Das Clustermanagement ist eng in die Konzeption und Umsetzung einbezogen und unterstützt das Vorhaben auf verschiedenen Ebenen, vor allem bei der Identifizierung von Schwerpunktthemen für den Campus, geeigneter Fördermöglichkeiten und weiterer potenzieller Partner. Im Rahmen einer durch das Clustermanagement initiierten unabhängigen Untersuchung wurde darüber hinaus der Bedarf eines solchen Innovationscampus sowie der Standort am Bahntechnologie Campus bestätigt. Der Innovationscampus ist als Top-Thema des Clusters eingestuft und besitzt das Potenzial, die kontinuierliche Zusammenarbeit der Akteure in den Zukunftsthemen des Schienenverkehrs wesentlich zu befördern sowie die Sichtbarkeit der Institute und Unternehmen dieses Handlungsfeldes deutlich zu erhöhen.

Gesamtbewertung

Die Entwicklung des Clusterkerns Verkehr, Mobilität und Logistik liest sich anhand der makroökonomischen Zahlen aus den Jahren 2015 und 2016 sehr positiv (vgl. Status und Entwicklung des Clusters). Sowohl die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung als auch der Umsatz haben sich positiv entwickelt. Die Entwicklung von Projekten im Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik zeigt sich im Jahr 2017 weniger deutlich positiv. Während die Anzahl der vom Clustermanagement neu initiierten bzw. begleiteten Projekte auf 30 Projekte angestiegen ist, konnte hinsichtlich der beantragten Fördermittel für Akteure in Berlin und Brandenburg das Vorjahresniveau nicht erreicht werden. Hierfür ursächlich sind insbesondere zwei strukturbestimmende Projekte aus dem Jahr 2016, die über viele Jahre hinweg Wirkungen erzielen werden, aber lediglich in ihrem Initiierungsjahr in die finanzielle Bilanz des Clusters eingehen. Es handelt sich hierbei um das „Drohntest- und Simulationszentrum“ mit einem Fördervolumen für Akteure der Region von 30 Mio. Euro und den „Bahntechnologie-Campus BTC Havelland“ (EU und Bund) mit einem Fördervolumen für Akteure der Region von ca. 28 Mio. Euro.

Insgesamt beläuft sich das beantragte Fördervolumen für Akteure in Berlin und Brandenburg im Jahr 2017 auf knapp 19,3 Mio. Euro. Knapp 4,9 Mio. Euro davon waren zum Stichtag 16.01.2018 bereits bewilligt.

Im Berichtszeitraum wurden gegenüber dem Vorjahr weniger EU-Fördermittel für die vom Clustermanagement initiierten und begleiteten Projekte beantragt. Das wirkte sich negativ auf das insgesamt beantragte Projekt- und Fördervolumen aus. Dabei ist zu beachten, dass alleine das im Vorjahr initiierte Projekt „Bahntechnologie-Campus BTC Havelland“ 13,5 Mio. Euro akquirierte. Dies erklärt einen erheblichen Teil dieser Differenz. Beantragt wurden Fördermittel vor allem beim Bund und bei den Ländern. Aufgrund der gegenüber 2016 geringeren Bedeutung von EU-geförderten Projekten gegenüber Bundes- und regionalen Projekten wuchs der Anteil der regionalen Akteure in Berlin und Brandenburg an der Summe der beantragten Fördermittel.

Wie schon im Vorjahr sind die vom Clustermanagement neu initiierten oder begleiteten Projekte vor allem FuEul-Verbundprojekte. Dieses Merkmal trifft auf 25 der insgesamt 30 Projekte im Berichtszeitraum zu. An den meisten Verbundprojekten waren Unternehmen und Forschungseinrichtungen beteiligt. Die Kommunikation und Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft wird somit in vom Clustermanagement initiierten und begleiteten Projekten unterstützt. Darüber hinaus werden in neu initiierten und begleiteten Projekten insbesondere die operativen Ziele Internationalisierung und Regionalisierung verfolgt.

Im Berichtszeitraum konnten in allen Handlungsfeldern des Clusters Projekte neu initiiert bzw. begleitet werden. Im Gegensatz zum Vorjahr wurden im Jahr 2017 auch dem Handlungsfeld

Verkehrstelematik drei neue Projekte zugeordnet. Auch im Jahr zuvor hatte es Projekte an der Schnittstelle von Automotive und Verkehrstelematik gegeben, diese wurden jedoch überwiegend dem Handlungsfeld Automotive zugeordnet. Daneben ist es im Berichtszeitraum auch gelungen, in fast allen Integrativthemen des Clusters neue Projekte zu initiieren. Keine neuen Projekte entstanden mit Bezug zu den Integrativthemen Fachkräfte und Standortmarketing. Es waren im Berichtszeitraum zwar zwei Projektideen zur Fachkräftesicherung in der Raumfahrt verfolgt worden (ESERO – European Space Education Ressource Office in Berlin und High Tech Raumfahrtregion SABB), deren Projektanträge jedoch abgelehnt wurden. Die Fachkräftesicherung wird aber z. B. auch innerhalb des im Jahr 2016 initiierten Projektes ‚Elektromobilitätskonzept – Güterverkehrszentrum (GVZ) Berlin Süd Großbeeren‘ bearbeitet, welches im Berichtszeitraum in die Umsetzung gelangte. Zu berücksichtigen ist generell, dass Fachkräftesicherung und Standortmarketing meist mit Sonstigen Aktivitäten, die im Jahresbericht nicht ausgewertet werden, betrieben werden, mit Projekten hingegen eher selten. Als Sonstige Aktivitäten werden im EWM solche Aktivitäten bezeichnet, die nicht unmittelbar mit einer Projektinitiierung verbunden sind, diese jedoch vorbereiten. Hierzu zählen Workshops, Netzwerktreffen, die Beteiligung an Fachveranstaltungen wie Messen und Konferenzen, das Durchführen von Cluster- und Handlungsfeldkonferenzen oder auch das Beauftragen von Studien.

Positiv hervorzuheben ist, dass es im Vergleich zum Vorjahr gelang, drei neue Projekte mit Bezug zum Querschnittsthema Clean Technologies neu zu initiieren/zu begleiten. Diese Projekte tragen derzeit jedoch keinen Cross-Cluster-Charakter, da sie nicht gemeinsam mit dem Management des Teilthemas Clean Technologies der innoBB bearbeitet werden.

Im Jahr 2017 konnten insgesamt fünf Cross-Cluster-Projekte vom Clustermanagement neu initiiert/begleitet werden. Positiv fällt zudem auf, dass das Cluster VML in allen fünf Projekten auch die Federführung innehat. Die Projekte wurden gemeinsam mit den Clustermanagements der Cluster Gesundheitswirtschaft, Optik und Photonik sowie IKT, Medien und Kreativwirtschaft (IMK) neu initiiert/begleitet.

Einige Projekte, die bereits im Vorjahr initiiert wurden, haben sich im Berichtszeitraum zu Vorzeigeprojekten des Clusters entwickelt. Das im Top-Thema Intelligente Mobilität im Jahr 2016 initiierte Projekt ‚Digital vernetzte Protokollstrecke (DIGINET PS)‘ hat sich im Berichtszeitraum zu einem Projekt mit Leuchtturmcharakter entwickelt. Das Bundesverkehrsministerium fördert dieses Projekt im Rahmen des Programms ‚Automatisiertes und vernetztes Fahren auf digitalen Testfeldern in Deutschland‘ mit knapp 6 Mio. Euro für Akteure in Berlin und Brandenburg. Neben der Technischen Universität Berlin, dem Fraunhofer FOKUS, der Berliner Agentur für Elektromobilität (Wirtschaftsförderung), T-Systems, Cisco und dem TÜV Nord sind auch die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) Kooperationspartner des Projekts. Zusätzlich unterstützt auch der Berliner Senat das Projekt. Insgesamt zeigt sich, dass

das Thema intelligente Mobilität im Cluster einen immer größeren Stellenwert einnimmt (siehe auch Erfolgsbeispiele).

Ein weiteres im Jahr 2016 gegründetes Projekt gelangte im Berichtszeitraum in die Umsetzung: Im Rahmen der Entwicklung eines Bahntechnologie Campus Havelland startete im Juni 2017 offiziell der Baubeginn (siehe auch Erfolgsbeispiele). DIGINET PS und der Bahntechnologie Campus Havelland sind für das Cluster von großer Bedeutung, mit ihnen werden feste Strukturen geschaffen, an die weitere Clusterprojekte anknüpfen können. Auch das im Berichtszeitraum 2017 angestoßene ESA-BIC-Projekt besitzt ein solches Potenzial. Kommt es zur Förderung, würde die Hauptstadtregion zum Standort eines „Business Incubation Centre“ (Gründerzentrum) der Europäischen Weltraumorganisation (ESA). Auch die Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft (IMK), Gesundheitswirtschaft sowie Optik und Photonik sind an der Ausschreibung für dieses clusterübergreifende Projekt beteiligt.

Mehrere aktuelle Projekte des Clusters beschäftigen sich mit autonom fahrenden Kleinbussen - zum Beispiel zur Sicherung der Mobilität im ländlichen Raum oder zur Pharmalogistik innerhalb von Klinikstandorten (siehe auch Erfolgsbeispiele). Wichtige Themen im Cluster waren im Berichtszeitraum zudem Technologien für Drohnen und Kleinsatelliten in der Luft- und Raumfahrt sowie die Digitalisierung im Schienenverkehr.

Der Schwerpunkt bei den Sonstigen Aktivitäten im Cluster lag auf der Vorbereitung der Knowledge und Innovation Community (KIC) Urban Mobility. Die Vorbereitung zur Bewerbung Berlins als Standort dieser KIC ist mit einem langen Vorlauf verbunden. Aktivitäten zur Vorbereitung dieser KIC werden bereits seit 2016 verfolgt und wurden über den gesamten Berichtszeitraum 2017 fortgeführt. Die Einreichung des Antrages für das Umsetzungsprojekt ist für den Sommer 2018 vorgesehen, der Projektstart für Januar 2019. Das Clustermanagement Verkehr, Mobilität und Logistik profitiert von den Vorerfahrungen mit der Beantragung von KICs, die im Berliner Raum bereits gesammelt werden konnten (z. B. Climate KIC, InnoEnergy, EIT Digital KIC).

Zu einem etablierten Veranstaltungsformat im Cluster hat sich inzwischen der Tag der Verkehrswirtschaft entwickelt, der gemeinsam mit der IHK Berlin durchgeführt wird und sich zum Ziel gesetzt hat, das Transportgewerbe der Hauptstadtregion stärker in Innovations- und Technologiethemen einzubeziehen.

Die Weiterentwicklung des Masterplans Verkehr, Mobilität und Logistik soll im Anschluss an die Überarbeitung der Ziele der Gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB), also voraussichtlich zum Ende des Jahres 2018 beginnen.

Methodische und definitorische Hinweise

Datengrundlage

Grundlage für den Jahresbericht sind die vom Clustermanagement vorgenommenen Eingaben in das IT-Tool zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring (EWM-Tool). Stichtag für die Erfassung der Daten war der 16. Januar 2018. Ausgewertet wurden alle im Modul „Plan&Manage“ angelegten Projekte inklusive Projektbeteiligungen sowie qualitative Angaben des Clustermanagements zur Entwicklung des Clusters aus dem Modul „Report“. Die schriftlichen Angaben wurden in einem Telefoninterview mit dem Clustermanagement vertieft.

1) Hinweise zu Projekten im Sinne des EWM

Für Projekte, die Eingang in das EWM-Tool finden, gilt:

- Sie müssen vom Clustermanagement mit initiiert sein und / oder aktiv begleitet werden.
- Es erfolgt eine Förderung durch Dritte oder das Gesamtprojektvolumen hat eine Höhe von grundsätzlich mind. 50.000 € (bei Unterschreitung dieses Schwellenwertes ist die Aufnahme des Vorhabens als Projekt in das EWM-Tool nur in Abstimmung mit den Verwaltungen möglich).
- Sie dienen der Umsetzung der innoBB-Strategie bzw. der Masterpläne.

Die **Laufzeit** eines Projektes beginnt mit der Initialisierungsaktivität des Clustermanagements. Das EWM umfasst damit alle Stadien eines Projektzyklus: von der Vorbereitung / Antragstellung über die Durchführung des Projekts bis hin zum Projektabschluss. Im EWM berücksichtigt werden auch initiierte / begleitete Projekte, die sich als nicht realisierbar erweisen.

Ein **Verbundprojekt** ist ein Kooperationsprojekt unter Beteiligung mehrerer Unternehmen, Unternehmen und Forschungseinrichtungen, mehrerer Forschungseinrichtungen oder sonstigen Akteuren.

Ein **Cross-Cluster-Projekt** ist ein cluster- bzw. teilthemenübergreifendes Kooperationsprojekt, an dem mindestens zwei Cluster- bzw. Teilthemenmanagements aktiv beteiligt sind. Förder- und Projektsummen werden in den Einzelclustern nur anteilig angegeben.

2) **Hinweis zu Förder- und Projektvolumina:** Die Angaben beruhen z. T. auf Schätzungen des Clustermanagements. Die Fördervolumina sind nur für Förderprojekte ausgewiesen.

Hinweise zu Akteuren im Sinne des EWM

3) **Projektakteure** sind Akteure mit Hauptsitz oder Niederlassung in BE/BB, die an einem vom Clustermanagement neu initiierten/ begleiteten Projekt aktiv beteiligt sind und im EWM erwähnt sind (Stammdatum „Beteiligte Partner aus Cluster“). Die Angaben zu den Projektakteuren wurden der Akteursdatenbank sowie dem Modul „Plan&Manage“ entnommen.

4) **Umsetzungsakteure** sind Akteure mit Hauptsitz oder Niederlassung in BE/BB, die an einem vom Clustermanagement neu initiierten/ begleiteten Projekt oder einer neu initiierten/ begleiteten Sonstigen Aktivität aktiv beteiligt sind und im EWM erwähnt sind (Stammdatum „Beteiligte Partner aus Cluster“). Die Angaben zu den Umsetzungsakteuren wurden der Akteursdatenbank sowie dem Modul „Plan&Manage“ entnommen.