



# BERLIN-BRANDENBURG

## Zukunftsfeldstrategie Verkehrssystemtechnik

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Zukunftsfeldstrategie Verkehrssystemtechnik</b>	04
Status quo und Potenzial	04
SWOT-Analyse	09
Handlungsziele	10
Umsetzung	12
Impressum	19

# Kontakte

---

## Koordination der gemeinsamen Innovationsstrategie Berlin-Brandenburg:

### **Zukunftsfeldkoordinator Verkehrssystemtechnik**

Thomas Meissner  
TSB-FAV  
Fasanenstraße 85  
10623 Berlin

### **ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH**

Team – Koordination Innovationsstrategie  
Steinstraße 104–106  
14480 Potsdam  
Tel.: +49 331 6 60- 38 19  
Fax: +49 331 6 60- 38 46  
beate.seegers@zab-brandenburg.de

### **TSB Technologiestiftung Berlin**

Fasanenstraße 85  
10623 Berlin  
Tel.: +49 30 46 302-460  
Fax: +49 30 46 302-505  
henschke@technologiestiftung-berlin.de

---

## Status quo und Potenzial

### Verkehrssystemtechnik als mitbestimmender Faktor für Wachstum und Beschäftigung

Die Verkehrssystemtechnik ist ein mitbestimmender Faktor für Wachstum und Beschäftigung in der Region. Regional und international vernetzte Lösungen für Verkehrsleistungen werden in den kommenden Jahren zu einem Schlüssel der Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft. Mobilität wird in der Zukunft nicht mehr durch einen einzelnen Verkehrsträger oder eine bestimmte Technologie effizient zu erbringen sein. Der Schwerpunkt der Bemühungen muss daher auch weiterhin in einer Effektivitätssteigerung des Gesamtsystems liegen. Dazu sind Innovationen notwendig. Entscheidend für den Erfolg sind Lösungen, die wirtschaftlich und umweltverträglich sind und von den Nutzern akzeptiert werden. Hierzu gehört in erster Linie die intelligente Vernetzung der verschiedenen Verkehrsträger (intermodale Mobilität). Große Potenziale liegen im Einsatz und in der Nutzung multidisziplinärer Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft, um Mobilität ökonomisch und ökologisch zu sichern. Die klare politische Unterstützung für die Entwicklung der Verkehrssystemtechnik stellt ein Bekenntnis zum Industriestandort Berlin-Brandenburg dar. Dies kommt in der vorliegenden Zukunftsfeldbeschreibung zum Ausdruck. Das Dokument berücksichtigt dabei die Ergebnisse eines Workshops mit Unternehmensvertretern und Wissenschaftlern der Verkehrssystemtechnik im Rahmen des Innovationsgipfels Berlin-Brandenburg am 03.11.2008 in der IHK Potsdam.

### Handlungsleitlinien

Als Grundlage für mittel- und langfristige Strategieüberlegungen in der Verkehrssystemtechnik dienen die Handlungsleitlinien, fokussiert dargestellt in:

- Drucksache 14/983 des Abgeordnetenhauses von Berlin (25.01.2001) „Entwicklung Berlins als Kompetenzzentrum Verkehr“
- Mobilität 2010 und Stadtentwicklungsplan (STEP) Verkehr
- Center of Excellence Strategie nach Strategiekreis Verkehr und Mobilität in Berlin und Brandenburg (2000 ff.)
- Branchenreport 2007/2008 – Verkehr und Mobilität in Berlin-Brandenburg
- Kohärente Innovationsstrategie Berlin 2005
- Landesinnovationskonzept Brandenburg 2006
- Neuausrichtung der Wirtschaftsförderung im Land Brandenburg (September 2007)

Dem engen Abstimmungsprozess der Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg kommt dabei hohe Bedeutung zu. Grundlage des gemeinsamen Handelns ist der **Masterplan Verkehr und Mobilität**, der im Oktober/November 2007 als länderübergreifendes Strategiepapier neu aufgelegt und in der Folgezeit mit Unternehmens- und Wissenschaftsvertretern präzisiert wurde. Die

Zukunftsfeldbeschreibung basiert auf den Inhalten des Masterplans.

### 1. Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen

Charakteristisch für die Verkehrssystemtechnik in Berlin-Brandenburg sind der Mix aller Teilbranchen und Technologiefelder, das breite Forschungsumfeld sowie die enge Verzahnung mit Anwendern und Betreibern. Global Player sind mit wichtigen Standorten in Berlin-Brandenburg vertreten, z. B. Daimler, BMW, Knorr Bremse, ZF, Bombardier, Siemens, Rolls Royce, MTU. Relativ dünn gesät ist der „größere Mittelstand“ mit Unternehmen wie der IAV, Willy Vogel, Stadler. Typisch ist hingegen die Kleinteiligkeit der Unternehmenslandschaft. Etwa 80 % der mehr als 400 Verkehrstechnikunternehmen sind KMU mit weniger als 20 Mitarbeitern.

Das Zukunftsfeld Verkehrssystemtechnik in der Hauptstadtregion bietet derzeit 49.890 Arbeitsplätze in Industrie und mittelständischen Unternehmen und beschäftigt 1.790 wissenschaftliche Mitarbeiter in gut 100 Forschungseinrichtungen. Neben den Universitäten (insb. TU Berlin und BTU Cottbus) und Fachhochschulen (z. B. TFH Wildau, FHTW Berlin, TFH Berlin) verfügt die Region über eine Reihe von außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit Kompetenzen in der Verkehrssystemtechnik (z. B. DLR, die FhG Institute IPK, FIRST, FOCUS, IZM, HHI, das WZB) sowie über Forschungskapazitäten von Industrie und Betreibern, z. B. Deutsche Bahn AG in Kirchmöser.

Der Branchenreport Verkehr und Mobilität in Berlin-Brandenburg 2007/2008 macht die Kompetenzen von Wissenschaft und Wirtschaft sichtbar und dokumentiert Wirtschaftskraft sowie Beschäftigungswachstum. In den letzten beiden Jahren ist die Zahl der Arbeitsplätze um 1.500 im produzierenden und forschenden Bereich der Verkehrssystemtechnik gewachsen. Einen wesentlichen Beitrag für die positive Entwicklung haben die langfristigen Strategien des Berliner Senats (Kohärente Innovationsstrategie) und der Brandenburgischen Landesregierung (Landesinnovationskonzept mit Konzentration der Wirtschaftsförderung auf ausgewählte Branchenkompetenzfelder, wie Automotive, Logistik, Luftfahrttechnik und Schienenverkehrstechnik) geleistet, mit denen die Handlungsfelder im Bereich Verkehrssystemtechnik definiert wurden. Netzwerke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft verstehen sich als aktive Mittelstandspolitik und erweitern über komplementäre Kooperationen den Rahmen für unternehmerisches Handeln. Branchendialoge und -konferenzen sind wichtige Instrumente, Synergien durch Kooperationen zu identifizieren und umzusetzen.

Die **Handlungsfelder** innerhalb des Zukunftsfeldes zeichnen sich dadurch aus, dass sie die gesamte Wertschöpfungskette von der Forschung über Entwicklung, Produktion, Anwendung und internationale Vermarktung abdecken und damit der Region die Fähigkeit zur Beherrschung komplexer Systeme in der Verkehrssystemtechnik geben. Handlungsfelder manifestieren sich nicht ausschließlich durch Großunternehmen, die komplette Systemlösungen aus einer Hand anbieten. Auch ein fachlich breit gestreuter, flexibler und innovativer Mittelstand – wie in der Berlin-Brandenburger Verkehrstechnik vorhanden – kann sehr erfolgreich im Sinne der Region agieren, wenn die Potenziale zur Kooperation der KMU untereinander und mit der Wissenschaft zur Erlangung von echter Systemfähigkeit ausgeschöpft werden.

Zusammengefasst zeichnen sich die Handlungsfelder aus durch:

- eine kritische Masse, die gebündelt werden kann
- vorhandene oder schließbare Wertschöpfungsketten
- technologisch operative wirtschaftliche Potenziale

Im Zukunftsfeld Verkehrssystemtechnik der Hauptstadtregion sind fünf Handlungsfelder definiert, die den o. g. Kriterien genügen:

#### **Handlungsfeld Schienenverkehrstechnik**

115 Unternehmen mit 18.700 Arbeitsplätzen  
33 Forschungseinrichtungen mit 500 Beschäftigten

#### **Handlungsfeld Straßenverkehr/Automotive**

135 Unternehmen mit 19.000 Arbeitsplätzen  
25 Forschungseinrichtungen mit 600 Beschäftigten

#### **Handlungsfeld Logistik**

40 Unternehmen mit 2.950 Arbeitsplätzen  
11 Forschungseinrichtungen mit 190 Beschäftigten

#### **Handlungsfeld Verkehrstelematik**

86 Unternehmen mit 5.360 Arbeitsplätzen  
21 Forschungseinrichtungen mit 300 Beschäftigten

#### **Handlungsfeld Luft- und Raumfahrttechnik**

45 Unternehmen mit 3.900 Arbeitsplätzen  
15 Forschungseinrichtungen mit 200 Beschäftigten

Hierbei ist zu beachten, dass in der obigen Übersicht für das Handlungsfeld Logistik ausschließlich Arbeitsplätze in „ anbietenden “ Unternehmen gezählt werden (Anbieter von Logistiksystemen und -konzepten). Wird die Nutzerseite (Speditionen, Fuhrunternehmen, etc.) berücksichtigt, zählt die Logistik aktuell ca. 56.400 Arbeitsplätze.

## **2. Netzwerke**

Unternehmen und Forschungseinrichtungen des Zukunftsfeldes Verkehrssystemtechnik haben sich in Netzwerken verschiedener Struktur zusammengefunden, von denen im Folgenden die wichtigsten mit direkten Handlungsfeldbezügen genannt seien. Es handelt sich dabei überwiegend um mit GA-Mitteln geförderte Netzwerke:

<b>Netzwerkname</b>	
aBB – Automotive Cluster Berlin-Brandenburg	
<b>Zielsetzung</b>	
- Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Automobilzulieferer (insb. KMU) in Berlin-Brandenburg	
- Informationen über Trends und Anforderungen in der Automobilindustrie	
- Unterstützung beim Aufbau neuer Geschäftsbeziehungen	
- Moderation und Entwicklung von strategischen Partnerschaften für Komplettlösungen entlang der Wertschöpfungskette	
- Unterstützung bei der Qualifizierung der Mitarbeiter und der Zertifizierung der Unternehmen	
<b>Mitglieder</b>	
Unternehmen	60
Forschungseinrichtungen	10
Sonstige	3
<b>Aktivitäten (Auswahl)</b>	
- Innovations- und Netzwerkmanagement (Entwicklung, Festigung und Ausbau von Netzwerken/Verbänden)	
- Internationale Partnervermittlung, Marketing, Messen	
- CarNet: Zuliefererdatenbank für Berlin und Brandenburg	

<b>Netzwerkname</b>	
BBAA – Berlin-Brandenburg Aerospace Alliance	
<b>Zielsetzung</b>	
- Bündelung und Unterstützung der Interessen der Luft- und Raumfahrtbranche in Berlin-Brandenburg	
- Dachorganisation für themenspezifische Initiativen, z. B. in den Bereichen Flugzeugantriebe und Leichtbau	
- Unterstützung der Qualifizierung der Mitgliedsunternehmen, z. B. Einbindung in Projekte entlang der Wertschöpfungskette	
- Initiierung und Unterstützung des Luft- und Raumfahrtzentrums Schönefelder Kreuz in Wildau	
<b>Mitglieder</b>	
Unternehmen	90
Forschungseinrichtungen	15
sonstige	5
<b>Aktivitäten (Auswahl)</b>	
- Information, Kommunikation, Koordination	
- Unterstützung der Mitgliedsunternehmen (Markteintritt, Kontaktvermittlung)	
- Bündelung der Kompetenzen und Kräfte zu Schwer-	

punkthemen  
 - Präsentationsforen, Öffentlichkeitsarbeit  
 - Lobbyarbeit

<b>Netzwerkname</b>	
RiBB – Raumfahrtinitiative Berlin-Brandenburg für Kleinsatelliten	
<b>Zielsetzung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung der Hauptstadtregion zum führenden kommerziellen Anbieter für Kleinsatellitensysteme</li> <li>- Unterstützung der Mitglieder (KMU und Forschungseinrichtungen) beim Aufbau von Systemfähigkeit bis hin zum Angebot von kompletten Missionen aus einer Hand</li> <li>- Ausbau der Kooperation zwischen den RiBB-Partnern und der Brandenburger Geoinformationswirtschaft (z. B. GFZ Potsdam und RapidEye AG) als bedeutende Anwender</li> </ul>	
<b>Mitglieder</b>	
Unternehmen	8
Forschungseinrichtungen	4
sonstige	0
<b>Aktivitäten (Auswahl)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information der Mitglieder über RiBB-relevante Themen</li> <li>- Organisation von Workshops zur F&amp;E-Themenfindung und technologischen Ausrichtung</li> <li>- Unterstützung der Mitgliedsunternehmen bei Markteintritt, Kontaktvermittlung</li> <li>- Koordinierung von Antragstellung und Management von F&amp;E-Projekten</li> <li>- Vertretung der RiBB auf Tagungen, Konferenzen und gegenüber Anwendern</li> <li>- Öffentlichkeitsarbeit und Lobbyarbeit auf nationaler und internationaler Ebene</li> <li>- Ausbau der Dachmarke „RiBB“</li> </ul>	

<b>Netzwerkname</b>	
TelematicsPro mit den Fachforen: telematics-parken, telematics-navigieren, D-GNSS, telematics-RFID	
<b>Grundsätzliche Zielsetzung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stärkung von Innovationen im Bereich Telematikanwendungen</li> <li>- Ziel der Deutschen Telematikgesellschaft TelematicsPro ist es, kritischer Partner und Ideenlieferant für Unternehmen und die Politik zu sein, Entscheidungsprozesse zu begleiten</li> <li>- TelematicsPro unterstützt dabei die Entwicklung von telematischen Produkten und Dienstleistungen auf der Basis von Mobilitätsbedürfnissen</li> </ul>	
<b>Mitglieder</b>	
Unternehmen	60
Forschungseinrichtungen	10
sonstige	3
<b>Aktivitäten (Auswahl)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- TelematicsPro dient als Plattform für neue Strategien und Lösungen der Telematik</li> </ul>	

- TelematicsPro bietet seinen Mitgliedern ein Netzwerk und eine Plattform für gegenseitigen Informations- und Erfahrungsaustausch und ist „Kooperationsbörse“ für alle  
 - TelematicsPro bietet Veranstaltungen zu Schwerpunkten, steht in enger Zusammenarbeit mit regionalen Netzwerken, wie „We make IT“ und ist mit Parallelveranstaltungen zu Messen und Kongressen aktiv  
 - Mittels des Fachmagazins TelematicsMonitor informiert TelematicsPro regelmäßig über die aktuellen Entwicklungen im Telematikmarkt

<b>Netzwerkname</b>	
LN-BB – Logistiknetzwerk Berlin-Brandenburg	
<b>Zielsetzung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung des Standortes Berlin-Brandenburg zu einem der führenden europäischen Warenumschlagsplätze</li> <li>- Unterstützung der Ansiedlung weiterer Nachfrager und Anbieter logistischer Dienstleistungen in der Region</li> <li>- Erarbeitung von Konzepten zur Entwicklung der Ost-West-Verkehre sowie der Seehafenhinterlandverkehre</li> <li>- Unterstützung von F&amp;E-Projekten zwischen den Netzwerkpartnern</li> <li>- Systematische Organisation von Best-Practice-Transfers im Netzwerk</li> </ul>	
<b>Mitglieder</b>	
Unternehmen	21
Forschungseinrichtungen	1
sonstige	5
<b>Aktivitäten (Auswahl)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung bei der Projektentwicklung zwischen Partnern für Lösungen „aus einer Hand“</li> <li>- Organisation der Kommunikation, der Infrastruktur- und Flächenangebote</li> <li>- Organisation gemeinsamer Messeauftritte, Konferenzen und Veranstaltungen sowie partnerschaftlicher Pressearbeit</li> <li>- Koordination einer engen Zusammenarbeit zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft</li> </ul>	

Direkt den Handlungsfeldern zugeordnet sind die von TSB-FAV koordinierten Arbeitskreise, die sich themenbezogen zu großen Teilen aus den Mitgliedern der oben genannten Netzwerke speisen und vornehmlich der Definition und Entwicklung von Verbundvorhaben Wissenschaft-Wirtschaft dienen.

### 3. Ausbildung, Fachkräftesituation

#### Situation

Angesichts der derzeitigen Arbeitskräftenachfrage vor allem im technischen Bereich, der nach wie vor anhaltenden Abwanderung von Fachkräften in die alten Bundesländer und der zunehmenden Überalterung der ostdeutschen Gesellschaften hat sich eine Verknappung

von Fachkräften in der Industrie ergeben. Dies tritt z. T. bei Ingenieuren, besonders aber bei Facharbeitern in Industriebetrieben zu Tage. Die meisten Unternehmen können den Fachkräftebedarf durch eigene Ausbildungskräfte bzw. durch Nutzung von vorhandenen Suchmöglichkeiten decken. Bei Stellen mit hohem Anforderungsprofil ergeben sich aber z. T. heute schon lange Übergangszeiten bei der Besetzung und ein hoher Aufwand bei der Suche. Bei der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung der Region Berlin-Brandenburg und möglichen Investitionen zum Ausbau der Entwicklungs- und Produktionskapazitäten kann auf den bisherigen Wegen keine befriedigende Fachkräftegewinnung mehr erfolgen, es müssen neue Wege gefunden werden.

### Ziel

Die gemeinsamen Bemühungen zur Verbesserung der Fachkräftesituation für das Zukunftsfeld Verkehrssystemtechnik in Berlin und Brandenburg zielen auf:

- Ermittlung des Bedarfs an Hochschulabsolventen und Facharbeitern
- Sicherung des Bedarfs an Auszubildenden und Absolventen als auch berufserfahrenen Fachkräften
- Bedarfsgerechte Ausbildung in regionalen Hochschulen und Berufsschulen

Bei der Erreichung dieser Ziele arbeiten die Akteure beider Bundesländer aktiv zusammen und beziehen bei Bedarf andere industrielle Branchen mit ein.

### 4. Leuchtturm- und größere Kooperationsprojekte

In den fünf Handlungsfeldern laufen wichtige Verbundprojekte und -initiativen, die gleichzeitig als prioritäre Maßnahmen der Region für die weitere Entwicklung des Zukunftsfeldes definiert sind, z. B.:

**Straßenverkehr/Automotive:** Clean Energy Partnership Berlin (CEP) in Kombination mit dem EU-Vorhaben CUTE: Hyfleet zur Erprobung des Wasserstoffantriebs einschließlich der Infrastruktur

**Verkehrstelematik:** Berlin Intermodal als übergreifender Ansatz mit Einzelprojekten für die Entwicklung der Region zum europäischen Modellfall für modernes Verkehrsmanagement

**Luft- und Raumfahrt:** Initiative Triebwerkstechnik BBAT AG zum Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten im Bereich Flugzeugantriebe

**Luft- und Raumfahrt:** Projekt Modern Airport – Testbed for new technologies (MATNET/SUSTAIR) zur Ausgestaltung des BBI als zukunftsweisenden, effizienten Flughafen mit Modellcharakter

**Schieneverkehrstechnik:** Entwicklung des modularen Zugs der Zukunft (EU Projekt MODTRAIN, u. a.) mit wesentlichen Beiträgen aus Industrie und Wissenschaft der Region

### 5. Thematische Schwerpunkte/Profil

Die thematischen Schwerpunkte des Zukunftsfelds Verkehrssystemtechnik leiten sich aus der Spiegelung der vorhandenen Stärken und Kompetenzen der Akteure in den Handlungsfeldern mit den heutigen und zukünftigen Markterwartungen ab, z. B.:

#### Straßenverkehr/Automotive:

- Stärkung der Zuliefererbranche unterhalb der Tier 1 Ebene durch intensiviertere Kooperationen von komplementär agierenden Unternehmen untereinander und mit der Wissenschaft
- Konzentration der F&E-Aktivitäten (Engineering-Dienstleister und Wissenschaft) auf die Bereiche Antriebstechnik/neue Kraftstoffe, Verkehrs-/Fahrzeugsicherheit und Produktionstechnik

#### Verkehrstelematik:

- Integration der Verkehrsträger durch IKT-basierte Lösungen für verbesserte Information, Steuerung und Regelung
- Weiterentwicklung der Verkehrsmanagement-Kompetenzen durch Integration von Einzelvorhaben (z. B. COOPERS zum Thema Car-to-Infrastructure Communication)

#### Logistik:

- Nutzung der geo-strategischen Lage der Region im Schnittpunkt von europäischen Ost-West- und Nord-Süd-Achsen zur Generierung von wertschöpfenden Logistikdienstleistungen
- Entwicklung der Region Berlin-Brandenburg zum Hub für Seehafenhinterlandverkehre

#### Luft- und Raumfahrt:

- Nutzung der BBI-Realisierung zur Profilierung der Region in Sachen moderner Flughafenausrüstung und -technik
- Qualifizierung von Zulieferern in der Triebwerkstechnik und deren Einbindung in regionale Wertschöpfungsketten
- Weiterentwicklung von KMU-Wissenschaftskooperationen für den Bau von Kleinsatellitensystemen und den Aufbau darauf basierender Dienste/Missionen

#### Schieneverkehrstechnik:

- Aufbau von Schlüsselkompetenzen bei regionalen Akteuren für Bahnsysteme der Zukunft durch Einbindung in internationale F&E-Projekte

- 
- Stärkung der KMU-Kooperationen (und mit Wissenschaft) im Bereich der Zulieferer für Infrastruktur (insb. Standort Brandenburg/H.-Kirchmöser)

Grundsätzlich werden über die Handlungsfelder hinweg Grundprämissen zur Profilbildung und der Erzeugung von Nachhaltigkeit verfolgt, insbesondere:

- Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten Forschung – Entwicklung – Produktion – Anwendung – Vermarktung; damit Stärkung des Technologietransfers von der Wissenschaft in die Wirtschaft
- Einbindung von Wirtschaft und Wissenschaft in internationale Entwicklungspartnerschaften; damit auch verstärkte Internationalisierung von Zulieferern
- Etablierung der Region als Schaufenster für Generierung und Anwendung zukunftsweisender Lösungen in der Verkehrssystemtechnik

#### **6. Einordnung in internationalen Kontext**

Internationalisierung ist ein Schlüsselement für die Weiterentwicklung des Zukunftsfeldes Verkehrssystemtechnik in Berlin-Brandenburg – allein schon, um den immer noch bestehenden Rückstand der Region in der Exportquote gegenüber anderen Bundesländern schrittweise zu egalieren. Der Aufbau grenzüberschreitender Kooperationen spielt dabei eine wichtige Rolle. So zielen die Aktivitäten in der Projektentwicklung und der Profilbildung in mehrerer Hinsicht konsequenterweise auf die internationale Ebene (vgl. auch Kap. 1.4).

Die weiter verstärkte Einbindung von Unternehmen und Wissenschaft in internationale Entwicklungspartnerschaften steht auf der Agenda. Dafür eignet sich insbesondere das Forschungsrahmenprogramm der EU, das Verkehr als einen der Schwerpunkte für europäische F&E-Kooperationen definiert. Hierauf konzentrieren sich die Aktivitäten der Projektentwicklung, fallweise kommen aber auch andere Instrumente der verschiedensten Träger in Frage, die von TSB-FAV und ZAB regelmäßig auf Eignung für bestimmte Themen geprüft werden.

Die bereits in der Vergangenheit punktuell erfolgreiche Nutzung von EU-Programmen in einzelnen Handlungsfeldern (z. B. Schienenverkehrstechnik) soll systematisch über das gesamte Spektrum der Verkehrssystemtechnik ausgebaut werden.

## SWOT-Analyse

Im Rahmen des Strategieworkshops zur Weiterentwicklung des Masterplans Verkehr und Mobilität ist eine erste und zunächst grobe SWOT-Analyse über das gesamte Zukunftsfeld erstellt worden, die in der folgenden Übersicht wiedergegeben ist.

Der Innovationsgipfel am 03.11.2008 soll dazu genutzt werden, das SWOT-Profil der Region in der Verkehrssystemtechnik zu schärfen.

<b>Stärken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Spektrum, Qualität der Hochschulausbildung</i></li> <li>- <i>Förderpolitik</i></li> <li>- <i>Spektrum, Qualität der Forschung</i></li> <li>- <i>Breite Aufstellung der Region über einzelne Handlungsfelder hinweg</i></li> <li>- <i>GA-Netzwerke handlungsfeldbezogen haben die Qualität der Zusammenarbeit Wirtschaft–Wissenschaft verbessert</i></li> <li>- <i>Schwächen</i></li> <li>- <i>fehlendes Eigenkapital für Innovationen, F&amp;E-Mittel der Wirtschaft unterdurchschnittlich</i></li> <li>- <i>Unterdurchschnittliche Nachfrage aus der Region</i></li> <li>- <i>Geringe Exportquote</i></li> <li>- <i>F&amp;E-Kompetenz der Großbetriebe nicht in der Region verortet</i></li> </ul>
<b>Chancen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Potenzial an Firmen außerhalb der Verkehrssystemtechnik („enabling technologies“)</i></li> <li>- <i>Interdisziplinäre Aufstellung der Forschung</i></li> <li>- <i>Potenzial an IT-Forschung und Unternehmen generell</i></li> <li>- <i>BBI-Umsetzung</i></li> <li>- <i>Hauptstadt, Nähe zu Bundespolitik</i></li> <li>- <i>Attraktive Lebensqualität der Region</i></li> <li>- <i>GA-Netzwerke sind solide Basis, benötigen aber im Sinne der Nachhaltigkeit ein finanzielles Fundament</i></li> <li>- <i>Entwicklung Rohstoffe, Ressourcenverknappung als Treiber für Innovationen</i></li> </ul>
<b>Risiken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Deckung Fachkräftebedarf: Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft</i></li> <li>- <i>Studienplätze in einigen technischen Fächern reichen nicht aus</i></li> <li>- <i>Abwanderung von Konzernen, Institutionen</i></li> <li>- <i>Umsetzungsprobleme für neue Technologien im ÖPNV, da „Sponsor“ fehlt</i></li> <li>- <i>Abwanderung von in der Region ausgebildeten Know-how-Trägern</i></li> </ul>

## Handlungsziele

Die Handlungsziele zur Weiterentwicklung des Zukunftsfelds Verkehrssystemtechnik korrespondieren sehr eng mit den im Kap. 1 aufgezeigten Potenzialen. Daher kann dieses Kapitel zur Vermeidung von Wiederholungen kurz gehalten werden. Es werden nur ausgewählte, noch nicht im Kap. 1 thematisierte Aspekte angesprochen.

### 1. Profilbildung/Kernkompetenzen

#### 2. Regionale und überregionale Vernetzung

Mittels der Vielzahl existierender Netzwerke (vgl. Auswahl in Kap. 1.2) und der Arbeitskreise von TSB-FAV ist die handlungsfeldbezogene und die übergreifende Vernetzung der Akteure in der Region bereits recht weit ausgeprägt. Die Einbindung der bestehenden Netzwerke in den kohärenten Gesamtzusammenhang des Zukunftsfeldes muss im Sinne der Identitätsstiftung „Verkehrssystemtechnik in Berlin-Brandenburg“ in Zukunft noch verstärkt werden.

Für die weiter zu verstärkende internationale Vernetzung werden im Wesentlichen genutzt:

- Gemeinsame Wirtschaftsrepräsentanz der Länder Berlin und Brandenburg in Brüssel
- Über internationale Projekte aufgebaute Kontakte zu Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Ausland
- Internationale Partnerschaften, z. B. die strategischen Allianzen des TSB-FAV mit Partnern in Europa, Asien, Nordamerika
- Marktzugangprojekte der Netzwerke LN-BB und aBB sowie (perspektivisch) BBAA

#### 3. Wissens- und Technologietransfer

Der Wissens- und Technologietransfer wird insbesondere über das Instrument „Verbundprojekte Wirtschaft–Wissenschaft“ betrieben, die in den Netzwerken und Arbeitskreisen definiert, konkretisiert und in die Umsetzung geführt werden. Entscheidend ist, dass mehrere Stufen der Wertschöpfungskette in Verbundprojekte involviert sind – mindestens aber Forschung und (industrielle) Entwicklung.

Darüber hinaus wird der Technologietransfer über die Vermittlung von Direktkontakten betrieben – insbesondere zwischen KMU und wissenschaftlichen Einrichtungen. Damit werden kleinere Unternehmen, die sich häufig keine eigenen F&E-Kapazitäten leisten können, in die Lage versetzt, Institute bedarfsorientiert und temporär als „verlängertes Labor“ zu nutzen.

Die Branchentransferstelle für die Handlungsfelder Logistik und Luftfahrttechnik bieten ihren Service zur Vermittlung der Wirtschaft und Wissenschaft bereits an. Die Branchentransferstelle für Automotive wird noch in diesem Jahr die Arbeit aufnehmen.

#### 4. Innovationsorientierte Ansiedlungsstrategie

Das Instrument Ansiedlungsstrategie soll noch intensiver als bisher für das Schließen existierender Lücken in Wertschöpfungsketten genutzt werden. Zu diesem Zweck werden derzeit exemplarische Wertschöpfungsketten in den Handlungsfeldern genauer durchleuchtet und daraus die Kompetenzen identifiziert, die in der Region noch fehlen bzw. deren Verstärkung sinnvoll wäre. Ausgerüstet mit diesen Informationen soll die Akquisition geeigneter Unternehmen in Zukunft noch zielgerichteter erfolgen können.

#### 5. Innovationsorientiertes Marketing

Innerhalb des Zukunftsfelds Verkehrssystemtechnik werden zielgerichtete Marketinginstrumente eingesetzt, die das gesamte Spektrum bzw. einzelne Handlungsfelder beleuchten. Herausgegriffen seien an dieser Stelle die Broschüren:

- Branchenreport Verkehr & Mobilität, der das Feld im Gesamten beleuchtet und im zweijährigen Rhythmus aktualisiert wird (nächste Ausgabe: März 2010)
- Raumfahrtinitiative Berlin-Brandenburg – Kleinsatelliten-Systeme
- Aerospace Industrie in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
- Schienenverkehrstechnik in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
- Automobilindustrie in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
- Logistik in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

In der Region angesiedelte Messen mit internationaler Ausstrahlungskraft wie die ILA (Luft- und Raumfahrt) und die InnoTrans (Schienenverkehrstechnik) werden ebenfalls als Marketinginstrument genutzt, um die Kompetenzen Berlin-Brandenburger Unternehmen und Wissenschaftler der Fachwelt gebündelt zu präsentieren. Insbesondere die InnoTrans hat als internationale Leitmesse der Schienenverkehrstechnik alle Konkurrenzveranstaltungen mittlerweile weit hinter sich gelassen und spielt eine wichtige Rolle im Vermarktungskonzept der Region.

## 6. Schnittstellen

Verkehrssystemtechnik nutzt in hohem Maße „enabling technologies“, die Innovationsimpulse z. B. in den Fahrzeugbau oder die Entwicklung moderner Logistiksysteme einbringen. Insofern bestehen ausgeprägte Schnittstellen zu den Zukunftsfeldern

- Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)
- Optische Technologien

Enge Verknüpfungen bestehen ebenfalls zum Zukunftsfeld „Energie“, z. B. im Bereich der Fahrzeugantriebe/neue Kraftstoffe und Flugzeugtriebwerke.

## Umsetzung

Der aktualisierte Masterplan beschreibt die prioritären Maßnahmen und Leitprojekte zur Weiterentwicklung des Zukunftsfelds Verkehrssystemtechnik in der Gesamtheit und auf der Ebene der Handlungsfelder. Im Folgenden sind diese Maßnahmen nach Handlungsfeldern gegliedert und umfassen auch Aspekte der Finanzierung, Verantwortlichkeiten und Meilensteine. Handlungsfeldübergreifende Maßnahmen sind vorab beschrieben.

### 1. Handlungsfeldübergreifende Maßnahmen

#### a) Fachkräftebedarf

Situation und Ziele wurden bereits unter 1.3 „Fachkräftesituation“ angeschnitten. An dieser Stelle folgen die darauf aufbauenden **Maßnahmen:**

- Regelmäßige Ermittlung des Fachkräftebedarfs durch externe Gutachter
- Initiierung und Umsetzung von branchenspezifischen Fachkräfteinitiativen in den fünf Handlungsfeldern des Zukunftsfelds Verkehrssystemtechnik
- Initiierung und Unterstützung von Fachkräftebörsen, wenn nötig branchenspezifisch und Umsetzung durch vorhandene Netzwerke und Transferstellen
- Überprüfung und wenn nötig Anpassung der Ausbildungskonzepte und Ausbildungskapazitäten
- Gemeinsame Bemühungen zur Schließung von vorhandenen Ausbildungslücken
- Aktive Werbung für Industrieberufe und Arbeitsplatzwahl in der Region, insbesondere in Schulen
- Unterstützung von Hochschulen bei der Vermittlung von Praktika, Diplomarbeiten und Forschungsaufgaben

#### b) F&E-Kompetenz

##### Situation

Die Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Berlin und Brandenburg sind im Bereich gut bis sehr gut ausgestattet und decken den industriellen Bedarf weitestgehend ab. Sie richten ihre Forschungstätigkeit jedoch nur untergeordnet an den Bedürfnissen der regional tätigen Unternehmen aus. Das vorhandene Potenzial gilt es zu nutzen, um die F&E-Kompetenz der Unternehmen aus regionalen Hochschulen heraus zu stärken und somit die Wachstums- und Innovationsstrategien der Unternehmen zu stützen.

Zudem bewirkt eine intensivere Zusammenarbeit auch eine verbesserte Fachkräftegewinnung für die Unternehmen und verhindert die Abwanderung guter Absolventen aus der Region.

#### Ziele

- Verbesserte Information der Unternehmen zur Kompetenz regionaler Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen, Einbeziehung auch kleinerer Unternehmen
- Aufbau langfristig orientierter Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen

#### Prioritäre Maßnahmen

- Aktivierung der Hochschulen für KMU durch Darstellung der Kernkompetenzen der Hochschulen und Vermittlung von Praktika, Diplomarbeiten, Innovationsassistenten und Forschungsaufgaben – Sammeln von Erfahrungen in der Zusammenarbeit (verantwortlich: Branchentransferstellen, TSB-FAV u. ZAB)
- Gezielte Anregung von gemeinsamen Forschungskonsortien aus Industrie, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, KMU und Start-up-Unternehmen
- Regionale Forschungsförderung für regionale Forschungsansätze mit regionalen Partnern aus Industrie, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, KMU und Start-up-Unternehmen (wie z. B. Zukunftsfonds Berlin)
- Nutzung nationaler und europäischer Fördermöglichkeiten zur Umsetzung regional getragener Forschungsprojekte mit Fokus auf Hochtechnologie
- Dokumentation und Implementierung von Forschungsergebnissen und Vermittlung an die Unternehmen
- Langfristige Kooperationsvereinbarungen zwischen Unternehmen und Hochschulen
- Unterstützung der Hochschulen bei der Gründung von Start-up-Unternehmen; Ergründung bzw. Schaffung/Unterstützung von Finanzierungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung des Risikokapitalbedarfs

## 2. Handlungsfeld Schienenverkehrstechnik

### Ziele

Wachstum durch Verankerung von technologischen Schlüsselkompetenzen mit besonderem Fokus auf Forschungs- und Ausbildungsaspekte im nationalen und europäischen Maßstab.

### Prioritäre Maßnahmen

Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptstadtregion etablieren als europäisches Zentrum für Ausbildung, F&amp;E/Engineering in der Schienenverkehrstechnik: Europäische Entwicklungspartnerschaften voranbringen</li> </ul>
Partner
TSB-FAV, ZAB, TUB, Bombardier, DB AG, Siemens, Stadler, weitere Key Player aus Wissenschaft und Wirtschaft

Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treibende Kraft für ein wettbewerbsfähiges Bahnsystem der Zukunft insb. durch F&amp;E-Großprojekte               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktuelle und laufende Vorhaben vorantreiben</li> <li>2. Gesamtleitung und Geschäftsstelle „Europäisches Exzellenznetz der Eisenbahnforschung EURNEX“</li> <li>3. Neue Vorhaben initiieren, z. B. aus EURNEX hervorgehende Projekte</li> <li>4. Regionale Themen als Beiträge zur EC FP 7, Erstellung und Fortschreibung, insb. mittels kontinuierlichem Dialog mit Kommissionsvertretern in Brüssel</li> </ol> </li> </ul>
Partner
TSB-FAV, TUB, Bombardier, DB AG, Siemens, Stadler, weitere Key Player aus Wissenschaft und Wirtschaft

Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokussierte Unterstützung von Ansiedlungen sowie intensive Bestandspflege der Branche, insbesondere durch:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung des Local Content und stärkere Sensibilisierung der Systemhäuser für regionale Zulieferer und F&amp;E</li> <li>- Verzahnung von Ansiedlungs- und Forschungsprojekten</li> <li>- Stärkung der KMU-Kooperation durch Netzwerkbildung (Bsp. Brandenburg/H.-Kirchmöser)</li> <li>- Intensive Nutzung der weltweit wichtigsten Bahnmesse InnoTrans, insb. durch Veranstaltungen auf dem regionalen Gemeinschaftsstand; Umfeldbegleitung</li> <li>- zentrale Darstellung der Branchenkompetenz: Verstärkung von Marketingaktivitäten inkl. Außenwirtschaft Berlin Partner, ZAB, Messe Berlin, IHK, TSB-FAV, TUB, Bombardier, DB AG, Siemens, Stadler, weitere Key Player aus Wissenschaft und Wirtschaft</li> </ul> </li> </ul>

- Beitrag zur Entwicklung europäischer integrierter Logistikketten inkl. der Vernetzung von Schienen-, Straßen-, Wasser- und Luftverkehren und der Schaffung/ Stärkung entsprechender integrierter Logistikkonzerne

### Partner

TSB-FAV, ZAB, Deutsche Bahn, TUB, weitere Key Player aus Wissenschaft und Wirtschaft

### Maßnahmen

- Infrastrukturelle und wirtschaftliche Entwicklung des BBI-Umfeldes, insbesondere bzgl. Branchen-Schnittstellen

### Partner

Ansiedlungsteam von Berlin Partner und ZAB, Partner aus Wissenschaft/Wirtschaft/Politik

## 3. Handlungsfeld Straßenverkehr/Automotive

### Ziele

Auf der Agenda steht mit Priorität der weitere Ausbau des Netzwerks automotive Berlin-Brandenburg (aBB) als virtueller Marktplatz der Branche in der Hauptstadtregion nach Start als GA-gefördertes Netzwerk (Land Brandenburg). Das Netzwerk hat mit seinen Instrumenten die Akteure der Branche aktiv zusammengeführt und unterstützt die Unternehmen mit:

- Einer modernen Website inklusive der Zuliefererplattform CarNet
- Gemeinsamen Messeauftritten und Präsentationen
- Zulieferertagen bei OEM und Tier1

Das Netzwerk aBB sollte sich national und international weiter vernetzen und weitere Aufgaben übernehmen. Dazu gehören:

- Branchentransferstelle zur Aktivierung der regionalen Forschungs- und Entwicklungskompetenzen
- Internet-Plattform zur Vermittlung von Praktika, Auszubildenden und Jobsuchenden
- Fördermittelmanagement und Osteuropamanagement
- Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit für den Automobilstandort Berlin-Brandenburg

Die Etablierung eines Kfz-Engineering-Zentrums unter starker Einbindung der Wissenschaft als „focal point“ für Ingenieurleistungen dient der Erschließung von Wachstumspotenzial im Handlungsfeld Straßenverkehr/Automotive. Als thematische Schwerpunkte dieses Zentrums haben sich herauskristallisiert:

- Innovative Antriebs- und Motorentechnik, Clean Energy Kraftstoffe, Ko-Evolution Motor-Kraftstoff
- Elektrisches Fahren/Elektromobilität in enger Verknüpfung mit der Energietechnik
- Fahrzeugsicherheit: von der passiven zur integrierten aktiven Sicherheit

- Nachwachsende Rohstoffe für Werkstoffe im Automobilbau und Biokraftstoffe
- Innovative Produktionstechnik und Mechatronik
- Mensch-Maschine-Schnittstellen
- Beratungskompetenz für internationale Gesetzgebung in den Bereichen Sicherheit und Umwelt
- Clearingstelle Automobilelektronik

Die Nutzung der wissenschaftlichen Kompetenz der Region in den Naturwissenschaften und der angewandten Mathematik für den Aufbau eines „Zentrums für die Funktionssicherung noch nicht existierender Produkte“ stellt einen handlungsfeldübergreifenden Ansatz dar, könnte aber exemplarisch mit Anwendungen im Automobilbereich starten. Überlegungen für ein solches Zentrum sollen im ersten Halbjahr 2009 angestellt werden; treibende Kraft wäre die TU Berlin.

Ziel ist es, mittelfristig einen oder mehrere Campi für das Kfz-Engineering-Zentrum zu etablieren, in dem Forscher aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen gemeinsam arbeiten.

Daneben soll der Ausbau des Testfeldes Berlin für Clean Energy Antriebe (z. B. Clean Energy Partnership Berlin für Wasserstoff), Biokraftstoffe und batterieelektrische Antriebe vorangetrieben werden. Solche Show-Cases dienen dazu, die Region nach außen hin als kompetentes Zentrum der Automobilentwicklung und -forschung zu präsentieren.

Auf identifizierten technologischen Schlüsselfeldern wie Abwärmenutzung oder Akustik sollen Subsystem-Fähigkeiten erarbeitet werden.

#### Prioritäre Maßnahmen

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ausbau aBB durch verstärkte Einbindung Berliner Unternehmen sowie wissenschaftlicher Einrichtungen, nationale und internationale Vernetzung, Ausbau der Dienstleistungen für Mitglieder =&gt; Kurzfristaktivität</i></li> <li>- <i>Aufbau einer Branchentransferstelle gemeinsam mit der BTU Cottbus, angesiedelt beim aBB</i></li> <li>- <i>Etablierung einer Ausbildungsinitiative Berlin-Brandenburg (basierend auf der Ausbildungsplattform des ACOD)</i></li> <li>- <i>Nach Auswertung der Branchenstrategie Automotive Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit</i></li> </ul>
<b>Partner</b>
ZAB, Berlin Partner GmbH, MW, SenWTF, aBB, TSB-FAV ZAB, MW, aBB, TSB-FAV ZAB, BerlinPartner, MW, aBB, TSB-FAV ZAB, MW, aBB, TSB-FAV

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Etablierung eines Kfz-Engineering-Zentrums (Sicherheit, Gesetzgebungsberatung, Antriebstechnik, u. a.) inkl. Campi unter starker Einbeziehung der Wissenschaft als „focal point“ für Ingenieurleistungen, einschließlich Verbund mit MOE-Forschungseinrichtungen; Definition und Umsetzung von Projekten mit Zukunftspotenzial =&gt; Mittel- und Langfristaktivität</i></li> <li>• <i>Realisierung von Show-Cases in der Region für den Einsatz von Wasserstoff- und Biokraftstofftechnologie sowie Elektromobilität =&gt; Mittelfristaktivität</i></li> <li>• <i>Modellregion Biokraftstoffe für Anbau, Produktion und Nutzung: Anstoß für Forschung, Entwicklung und Demonstration =&gt; Mittelfristaktivität</i></li> </ul>
<b>Partner</b>
TSB-FAV, TU Berlin, ZAB, Berlin Partner GmbH, IAV, aBB SenWTF, TSB-FAV, ZAB, aBB, MW, SenStadt SenStadt, TSB-FAV, TUB, ZALF, aBB

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aufbau eines „Zentrums für die Funktionssicherung noch nicht existierender Produkte“ in der Verkehrssystemtechnik – insb. Automobil – auf Basis der naturwissenschaftlichen und numerischen Methodenkompetenz</i></li> </ul>
<b>Partner</b>
TUB und andere wiss. Einrichtungen; Unterstützung durch TSB-FAV

#### 4. Handlungsfeld Logistik

##### Ziele

Die Logistikinitiative ist im Ergebnis der Neuausrichtung der Brandenburger Wirtschaftsförderung entstanden und soll durch Einbettung in den Rahmen der Wachstumsinitiative Berlin 2014 die Attraktivität des Standortes erhöhen. Mit dem Ziel:

- Förderung und Stärkung von Innovationen in der Logistikbranche
- Sicherstellung der Mobilität von Gütern
- Profilierung des Logistikstandortes Berlin-Brandenburg
- Darstellung der Region Berlin-Brandenburg als ein Zentrum für wissenschaftliche Forschung in der Logistik
- Stärkung des Deutschen Logistik Kongresses in Berlin
- Gemeinsame Messeauftritte (z. B. auf der transport logistic in München)

Zentrale Leitlinie ist die Stärkung des intermodalen Verkehrs mit dem Ziel einer „nachhaltigen Mobilität“ und effektiven Vernetzung der Verkehrsträger in transportmittelübergreifenden Ver- und Entsorgungsketten für hochverfügbare Logistiksysteme. Bis 2020 soll die Region zu einem bedeutenden europäischen Logistikstandort für den Umschlag und die Veredelung von Waren werden.

Durch die Verbesserung der Infrastruktur und die Profilierung des Standortes sollen sich weitere Nachfrager und Anbieter von logistischen Dienstleistungen in der Region ansiedeln. Hierzu gehören besonders die Entwicklung des Verkehrs entlang der Korridore Ost-West und Nord-Süd. Eine Schlüsselrolle kommt den Seehafenhinterlandverkehren mit der Etablierung logistischer Mehrwertservices zu. Das Thema „Seehafenhinterlandverkehre“ als Programm-dach, unter dem sich eine Reihe von technologischen und organisatorischen Projekten ansiedeln, ist als eines der beiden „Leitprojekte“ aus der Verkehrssystemtechnik beim Innovationsgipfel am 03.11.2008 vorgestellt worden. Insbesondere bei diesem Thema, aber auch bei anderen Ansätzen im Handlungsfeld Logistik, ist darauf zu achten, dass die verladende Industrie von Beginn an adäquat integriert wird.

### Prioritäre Maßnahmen

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierung der Innovationen durch die stärkere Einbindung der Unternehmen in die Forschungsverbünde der Hochschulen</li> <li>• Verstetigung des Angebotes der Branchentransferstelle in Brandenburg</li> </ul>
<b>Partner</b>
TU Berlin, TFH Wildau SenWTF, TSB-FAV, MW, BTL, LNBB, ZAB, Berlin Partner GmbH

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung der Logistikinitiative Berlin-Brandenburg auf der Brandenburger Seite mit dem Ausbau des Schwerpunkts Standortmarketing und auf der Berliner Seite mit dem Aufbau des Schwerpunkts Aus- und Weiterbildungsexzellenzen und der Einbettung in die Wachstumsinitiative Berlin 2014</li> </ul>
<b>Partner</b>
LNBB, SenWTF, IHK, TU Berlin, TFH Wildau, Berlin Partner GmbH, ZAB, MW, MIR,

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzlich zum Erhalt und der Stärkung des Deutschen Logistik Kongresses der BVL in Berlin sollte dieser offensiv als innovationsorientiertes Marketing für die Wirtschaft und Wissenschaft der Region genutzt werden</li> </ul>
<b>Partner</b>
SenWTF, MW, MIR, TU Berlin, FAV, TFH Wildau, Fraunhofer ALI, Berlin Partner GmbH, ZAB

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Auswertung der Branchenstrategie und des Benchmarkings des Standortprofils mit anderen Regionen ist ein Marketingkonzept zu erstellen</li> </ul>

<b>Partner</b>
LNBB MW, SenWTF und Stadtentwicklung, MIR, TSB-FAV, Berlin Partner GmbH, ZAB, TU Berlin, TFH Wildau

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generierung der Anforderungsprofile für die Positionierung der Region als Seehafenhinterlandstandort =&gt; Definition des Programmdachs und von Einzelprojekten als Leuchtturmvorhaben des Innovationsgipfels 2008</li> </ul>

<b>Partner</b>
LNBB, MIR, ZAB, TSB-FAV

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masterplan Logistik für die Region aus dem bundesweiten Rahmen ableiten</li> <li>• Prüfung des Ausbaus der GVZs im Umfeld Berlins</li> <li>• Systemlösungen für die Sicherheit der weltweiten Logistikkette: Ein entsprechender Ansatz für Transportlogistik und Security-Anforderungen an die Containerverkehr Supply Chain wurde konzipiert und könnte in einem ersten nationalen/internationalen Technologieprojekt (CONTOP) in 2008/2009 zur Umsetzung geführt werden</li> </ul>

<b>Partner</b>
LNBB, SenWTF, SenStadt, MIR, MW, TSB-FAV TSB-FAV mit TU Berlin

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung des Standortes mit dem erfolgten Ausbau des GVZ Berlin Süd zum Logistikkompetenzzentrum Berlin-Brandenburg mit direkter und virtueller Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft, aber auch Ausbau GVZ Berlin West. Neben der Einbettung in die Logistikinitiative Berlin-Brandenburg erfolgt die wissenschaftliche Anbindung des GVZ über die an der TFH Wildau eingerichtete Branchentransferstelle Logistik</li> <li>• Die Branchenkonferenz BVL durch Lobbyarbeit in der Region erhalten und weiter stärken</li> </ul>

<b>Partner</b>
ZAB, TU Berlin, TFH Wildau Diskussionsbedarf

## 5. Handlungsfeld Verkehrstelematik

### Ziel

Ziel ist das effiziente Verkehrsmanagement mit einem intermodalen ökologisch-ökonomisch optimierten Verkehrsfluss. Wesentliches Mittel zur Erreichung sind echtzeitfähige Verkehrsinformationen und Beeinflussungsmöglichkeiten.

### Prioritäre Maßnahmen

Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Als Basis für modernes Verkehrsmanagement erfolgt in der Optimierung der Wirkungskette Datenerfassung (Sensorik), Datenaufbereitung (Kommunikation, Simulation) Datenzuführung/Information/Steuerung (VLB, VMZ) zum Nutzer die Umsetzung von Berlin Intermodal mit VLB/SenStadt und Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft, Teilvorhaben wie Delios, Coopers, IQ mobility befinden sich in der Umsetzung</li> </ul>
Partner
SenStadt, TU Berlin, HU Berlin, TSB-FAV

Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere EU-Vorhaben im Bereich der Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation (COOPERS) unterstützen die verbesserte Bereitstellung von Informationen über die Verkehrslage</li> </ul>
Partner
TSB-FAV, SenStadt

Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Innovationsmanager für Verkehrstelematik über GA in 2009 einrichten</li> </ul>
Partner
TSB-FAV

Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anstoß von Entwicklungen unter Priorisierung für marktfähige Verkehrstelematiksysteme mit GNSS; Positionierung und Stärkung der Region im Zukunftsmarkt „GNSS“ mit besonderen Schwerpunkten in GNSS-Anwendungen für die Luftfahrt, Anwendungen für BOS-Verkehre, echtzeitfähiges Verkehrsmanagement, Tourismus</li> <li>Generierung von nicht-navigationsbezogenen Anwendungsthemen und Anstoß von Entwicklungen für GNSS-Systeme mit GFZ</li> </ul>
Partner
AZBB Partner, Geokomm GFZ, ZAB

Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>In Nachfolge des Tellus/CIVITAS-Projektes Definition von weiterführenden Projektansätzen für den nachhaltigen, zukünftigen Verkehr in Ballungsräumen (für FP 7)</li> <li>Verbesserung der Nutzungsqualität von Informationssystemen unter Berücksichtigung des „Human Factor“ im ÖV</li> <li>Entwicklung von modernen Abrechnungssystemen und von Produkten für individualisierte ÖV-Angebote anstoßen</li> </ul>
Partner
SenStadt, TSB-FAV

## 6. Handlungsfeld Luft- und Raumfahrt

### a) Luftfahrt

#### Ziele – Ausbau der Stärken und Nutzung von Synergiepotenzialen

Das strategische Ziel im (Teil-)Handlungsfeld Luftfahrt ist die Entwicklung der Region Berlin-Brandenburg zum dritten großen Luftfahrttechnologiestandort Deutschlands. Das schließt eine Verdopplung bis Vervierfachung der Industriearbeitsplätze bis zum Jahr 2020 ein. Dazu ist die Ansiedlung vornehmlich mittelständischer Zulieferunternehmen zur gezielten Schließung der noch nicht vollständig besetzten Wertschöpfungsketten erforderlich. Ziel muss es darüber hinaus sein, die Präsenz der Industrie in der Region weiter auszubauen und die Akquisition von Großansiedlungen voranzutreiben.

Ziel weiterer Umsetzungsphasen muss sein, den Standort branchenspezifisch aufzuwerten. Dies bedeutet vor allem die Initiierung und Durchführung von Verbundprojekten zwischen der Industrie, den KMU und den öffentlichen Forschungseinrichtungen. Ebenso soll die Schwerpunktbildung der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen verstärkt angegangen werden. Ein wichtiger Schritt ist die in 2008 erfolgte Gründung der BBAT AG als Gemeinschaftsunternehmen der Zulieferer und Forscher der Triebwerkstechnik.

Ein weiteres Ziel ist die Nutzung der **BBI-Umsetzung** als „Show-Case“ für neue technologische Lösungen des effizienten und wettbewerbsfähigen Flughafens der Zukunft. Dem dient das 2007 entwickelte und gestartete Projekt Modern Airport, Testbed for New Efficient Technologies (MATNET/SUSTAIR), das BBAA, TSB-FAV und ZAB als Gemeinschaftsprojekt der Länder Berlin und Brandenburg, zusammen mit den Berliner Flughäfen umsetzen.

**Prioritäre Maßnahmen**

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterentwicklung der BBAA zum Kooperationsnetzwerk Luftfahrt im Rahmen des GA-Clustermanagements</li> </ul>
<b>Partner</b>
BBAA, MW, ZAB

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung der prop BB GmbH Berlin-Brandenburg Aerospace Center und der Branchentransferstelle Luftfahrttechnik mit folgenden Schwerpunkten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weiterentwicklung der aus der Netzwerkinitiative Triebwerkstechnik gegründeten BBAT AG zu einem leistungsstarken Zulieferkonsortium</li> <li>- Aufbau einer branchenübergreifenden Netzwerkinitiative Leichtbau</li> <li>- Etablierung der Ausbildungsinitiative Luftfahrt in der Hauptstadtregion mit einer Virtual Flight Academy</li> <li>- Aufbau des European Airport Security Center in Schönhagen</li> <li>- Aufbau einer Koordinierungsstelle zur Fachkräftegewinnung und Sicherung des Fachkräftebestands</li> <li>- Aktionsplan Business Aviation in der Hauptstadtregion</li> </ul> </li> </ul>
<b>Partner</b>
BBAA, TSB-FAV, BTU Cottbus, weitere Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft, BBAA, TUB, Zusammenarbeit der Ausbildungs- und Weiterbildungsinstitutionen in der Hauptstadtregion

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generierung von F&amp;E-Verbundprojekten zur Erlangung der Subsystemfähigkeiten v. a. in den Bereichen Triebwerkstechnik, Kabinenausstattung, Avionik/Simulation, etc.</li> <li>• Infrastrukturelle und wirtschaftliche Entwicklung des BBI-Umfeldes</li> </ul>
<b>Partner</b>
Gemeinsames Ansiedlungsteam Berliner Partner GmbH und ZAB

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung der BBI-Umsetzung als „Show-Case“ für neue technologische Lösungen für den effizienten und wettbewerbsfähigen Flughafen der Zukunft inkl. Weiterführung des Projektes MATNET mit einem Technologiebeauftragten am BBI zur verstärkten Einbindung der regionalen Wissenschaft und Wirtschaft</li> </ul>
<b>Partner</b>
TSB-FAV mit BBAA, TSBB, BBF, Berlin Partner GmbH, ZAB und IHK

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau der Messebeteiligungen und Sicherung der ILA über 2010 hinaus</li> </ul>
<b>Partner</b>
BBAA, TSB-FAV

**b) Raumfahrt****Ziele**

Ziel der Aktivitäten des Handlungsfeldes ist es, die raumfahrtspezifischen Fähigkeiten im Bereich der Kleinsatelliten und die Kompetenzen zur Verwertung der Daten und Datenprodukte entlang der Wertschöpfungskette in der Hauptstadtregion zu erhalten und für die Schaffung innovativer Produkte und Missionen für den Weltmarkt weiter zu entwickeln.

- Etablierung, Ausbau und Erhalt der Hauptstadtregion als dritter Deutscher Raumfahrtstandort durch Einbindung der Region in nationale (DLR) und internationale (ESA, EU) Kleinsatellitenprogramme in Abstimmung mit den etablierten Regionen Bayern und Bremen
- Erhöhung der Sichtbarkeit der Fähigkeiten durch Etablierung der Marke „RiBB Kleinsatelliten aus der Hauptstadtregion“ mit internationaler Strahlkraft
- Entwicklung von Systemfähigkeit auf dem Gebiet der Kleinsatellitentechnik und Partizipation am internationalen Markterfolg von Kleinsatelliten, Abbildung von geschlossenen regionalen Wertschöpfungsketten durch enge Kooperation zwischen der Berliner Kleinsatellitenindustrie und der Brandenburger Geoinformationswirtschaft

**Prioritäre Maßnahmen**

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltige Etablierung des Innovationsmanagements RiBB (Raumfahrtinitiative Berlin-Brandenburg) mit GA-Mitteln in einer zweiten Förderphase</li> </ul>
<b>Partner</b>
TSB-FAV und RiBB-Partner

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Erhalt des IAA Kleinsatelliten-symposiums in Berlin</li> </ul>
<b>Partner</b>
TSB-FAV mit Unterstützung des Landes Berlin

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsamer ILA-Auftritt der Raumfahrtakteure in Berlin und Brandenburg (vertreten durch RiBB und GEOKOMM) in der Space World (in 2008 erfolgt, für 2010 ff. angestrebt)</li> </ul>
<b>Partner</b>
TSB-FAV, ZAB, Berlin Partner GmbH, RiBB, GEOKOMM

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mittel- bis langfristig: Aufbau eines Berliner Raumfahrt-innovationszentrums, Space Center Berlin nach Wettbewerbsanalyse Bayern, Bremen</i></li> <li>- <i>Aufbau einer virtuellen Fabrik für Kleinsatellitensysteme</i></li> <li>- <i>Aufbau von Integrationsräumen und Testeinrichtungen für die Umsetzung von Kleinsatellitenmissionen mit GA-Mitteln</i></li> </ul>
<b>Partner</b>
<i>TSB-FAV und RiBB-Partner sowie Immobiliengesellschaft</i>

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Initiierung, Umsetzung und Begleitung von innovativen Forschungsprojekten zu Entwicklung und Erhalt der Technologie-Exzellenz als Voraussetzung für regionales Wachstum</i></li> <li>- <i>DLR TET BUS im Rahmen des DLR On Orbit Verifikation Programms und auf Basis des DLR BIRD als Plattform zur Erprobung innovativer industrieller Anwendungen</i></li> <li>- <i>Dobson Space Telescope – Entwicklung von entfaltbaren optischen Hochleistungsteleskopen für Kleinsatelliten in der Erdbeobachtung</i></li> <li>- <i>RiBBSat – Entwicklung einer kostengünstigen Berliner Kleinsatellitenplattform 10–30 kg für Satellitenkonstellationen und Schwärme mit dem Fokus auf operationellen, kommerziellen und wissenschaftlichen Missionen</i></li> </ul>
<b>Partner</b>
<i>TSB-FAV und RiBB-Partner</i>

<b>Maßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Umsetzung von kommerziellen, operationellen und wissenschaftlichen Kleinsatelliten-Missionen:</i></li> <li>- <i>Fire Monitoring Constellation (FMC): Marktstudie zu Geschäftsmodellen für Feuermonitoring Lobbying für Europäisches Feuerfernerkundungssystem auf Basis des DLR BIRD (FMC)</i></li> <li>- <i>RapidEye: Unterstützung der RapidEye AG im Rahmen von operationellen Europäischen Programmen (GMES)</i></li> <li>- <i>Partizipation an GNSS/Galileo (insb. NanoGem): Entwicklung eines Szenarios zur Nutzung von Kleinsatellitenkonstellationen für Dienste auf Basis von GNSS Galileo Reflektometrie und Okkulationsdaten (Phase A Studie)</i></li> <li>- <i>Aufbau eines Technologietransferprogramms (TTP) zur kommerziellen Vermarktung von Kleinsatellitensystemen und -technologien in Entwicklungsländern und neuen ESA-Mitgliedsländern, basierend auf den TTP-Erfahrungen der TU Berlin (Maroc-TUBsat, Lapan-TUB-Sat)</i></li> </ul>
<b>Partner</b>
<i>TSB-FAV und ZAB mit RiBB- sowie GEOKOMM Partnern</i>

**ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH**

vertreten durch die Geschäftsführung

Steinstraße 104–106

14480 Potsdam

Tel.: +49 331 6 60- 38 30

Fax: +49 331 6 60- 38 40

Amtsgericht Potsdam

HRB 4611

USt-IdNr.: DE 197568899

**In Zusammenarbeit mit**

TSB Technologiestiftung Berlin

Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg

Senatsverwaltung für Wissenschaft, Technologie und

Frauen Berlin



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Diese Veröffentlichung wurde mit Mitteln der  
Europäischen Union kofinanziert.



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH in  
Kooperation mit der TSB Technologiestiftung  
Berlin, Ministerium für Wirtschaft des Landes  
Brandenburg, Senatsverwaltung für  
Wirtschaft, Arbeit und Frauen.

Kontakt:



TSB Technologiestiftung Berlin  
Fasanenstr. 85 | 10623 Berlin

Tel.: +49 30 46 302-500  
Fax: +49 30 46 302-444  
tsb@technologiestiftung-berlin.de  
[www.technologiestiftung-berlin.de](http://www.technologiestiftung-berlin.de)



ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH  
Steinstr. 104-106 | 14480 Potsdam  
Projekt - Koordination Innovationsstrategie  
Tel.: +49 331 6 60-38 19  
Fax: +49 331 6 60-38 46  
kai.crispien@zab-brandenburg.de  
[www.zab-brandenburg.de](http://www.zab-brandenburg.de)