

Schriftliche Kleine Anfrage

der Abgeordneten Carsten Ovens und Dennis Thering (CDU) vom 08.04.19

und Antwort des Senats

Betr.: ITS-Kongress – Nutzt der Senat die Chancen der Innovationsförderung?

Mit Drs. 21/13503 legt der Senat die Handlungsziele der ITS-Strategie dar: erhöhte Verkehrssicherheit, Reduzierung von Umwelteinflüssen, Steigerung der Effizienz des Gesamtsystems, sichere Informationsverteilung und Innovationsförderung.

Seit Juni 2018 ist einige Zeit vergangen, daher stellt sich die Frage des aktuellen Umsetzungsstandstands dieser Ziele, insbesondere mit Blick auf das systemrelevante Thema der Innovationsförderung.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

Der Senat betreibt im Rahmen der ITS-Strategie eine erfolgreiche Innovationsförderung. Dies zeigen zum einen die vielen ITS-Projekte, die in Kooperation mit Unternehmen durchgeführt werden, als auch zum anderen die in Memoranden of Understanding (MoU) formalisierten Partnerschaften mit großen Unternehmen wie Volkswagen, BMW, Daimler, Deutsche Bahn, HERE und T-Systems. So hat zum Beispiel Volkswagen am 3. April 2019 in einer Pressekonferenz unter Beteiligung des Präses der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) verkündet, Testfahrten mit vollautomatisierten Fahrzeugen auf der Teststrecke in der Hamburger Innenstadt vorzunehmen (vergleiche <https://www.hamburg.de/bwvi/medien/12407892/2019-04-03-bwvi-teststrecke/>).

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen auf der Grundlage von Auskünften der Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN) wie folgt:

- 1. Inwiefern möchte der Senat Hamburg im Rahmen des ITS-Kongresses als Modellregion für intelligente Mobilität und Transportsysteme positionieren? Was ist hierzu bislang konkret geschehen? Bitte im Detail und ohne Verweis auf andere Drucksachen auflisten.*
- 2. Welche Möglichkeiten sieht der Senat im Kontext des ITS-Weltkongresses zur Implementierung von Technologien für bessere Verkehrseffizienz und emissionsarme Mobilität – eventuell nur punktuell und zeitlich begrenzt oder als Langfriststrategie der Stadt? Was ist hierzu bislang konkret geschehen? Bitte im Detail und ohne Verweis auf andere Drucksachen auflisten.*

Der Senat hat zum Ziel, die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) als Modellregion für intelligente Mobilität zu entwickeln. Dies ist in der sogenannten ITS-Strategie dargestellt (vergleiche <https://www.hamburg.de/bwvi/senatsstrategie/>). Dabei sollen die Chancen der Digitalisierung für die zukünftige, nachhaltige und integrierte Mobilität und Logistik langfristig genutzt werden. Der ITS Weltkongress im Jahr 2021 befördert die Umsetzung von ITS-Projekten und ist somit „Inkubator“ des Themenfelds ITS. Die

ITS-Strategie und die damit verbundene Nutzung der Digitalisierung im Mobilitätsbereich sind allerdings losgelöst vom ITS-Weltkongress im Jahr 2021 zu betrachten. Die ITS-Projekte müssen sich an den in der ITS-Strategie genannten Zielen messen lassen. Handlungsziele sind die Erhöhung der Verkehrssicherheit, die Reduzierung von Umwelteinflüssen, die Erhöhung der Effizienz des Gesamtsystems, die Sicherstellung einer guten und sicheren Informationsverteilung sowie der Innovationsförderung.

Dem Verkehrsausschuss der Bürgerschaft wurde in einer Selbstbefassung am 19. Januar 2017 (siehe Drs. 21/8666) die Strategie erläutert. Am 19. Juni 2018 hat der Senat außerdem einen Fortschrittsbericht zur ITS Strategie vorgelegt (siehe Drs. 21/13503).

Zur Vorbereitung des ITS-Kongresses im Jahr 2021 in Hamburg ist zum 1. Januar 2018 die ITS 2021 GmbH gegründet worden. Diese hat zur Aufgabe, in Zusammenarbeit mit dem Veranstalter, dem europäischen Industrie- und Interessenverband ERTICO, den Weltkongress organisatorisch-inhaltlich vorzubereiten und im deutschsprachigen Raum zu vermarkten. Dazu gehört auch die Organisation eines „Public Day“, an dem die Kongress-Ausstellung für die Hamburger Bevölkerung geöffnet wird.

3. Mit welchen Universitäten und Hochschulen arbeitet der Senat bei innovativen ITS-Projekten bislang zusammen? Welche Projekte sind dies konkret?

Im Fortschrittsbericht zur ITS-Strategie wird die geplante Einbindung der Wissenschaft dargestellt, die bereits erfolgreich angestoßen wurde (siehe Drs. 21/13503).

Die ITS-Projekte durchführenden und intensiv an Projekten beteiligten Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, sind die folgenden:

- Technische Universität Hamburg, TUHH,
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften, HAW Hamburg,
- Universität Hamburg,
- HafenCity Universität Hamburg, HCU Hamburg,
- Technische Universität Braunschweig,
- Technische Universität Berlin,
- Kühne Logistics University, (KLU),
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt,
- Fraunhofer CML,
- Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung.

ITS Projekte, die federführend durch Universitäten, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen durchgeführt werden:

- TaBuLa (Aufbau eines Testzentrums für automatisiert verkehrende Busse im Kreis Herzogtum Lauenburg) ist ein Hochschulprojekt der Technischen Universität Hamburg (TUHH), Institut für Verkehrsplanung und Logistik in Kooperation mit dem Kreis Herzogtum Lauenburg.
- Das Projekt HCC21 erstellt, in Zusammenarbeit mit der HAW Hamburg, ein Konzept für ein automatisiertes Fahrzeug (Level 4) unter Berücksichtigung aktueller Zulassungsvoraussetzungen.
- Das Projekt „URBAN MOBILITY LAB - Autonomes Manövrieren“ entwickelt, in Zusammenarbeit mit der HAW Hamburg, neuartige Messsysteme. Diese dienen der Positionsbestimmung für das autonome Fahren bei niedrigen Geschwindigkeiten mit hoher Präzision in komplexen Umgebungen, insbesondere in Umgebungen ohne GPS-Verfügbarkeit.
- Das Projekt „iPlanB - Interaktive Big-Data-Analysen für die Planung von Baumaßnahmen“, in Zusammenarbeit mit der Universität Hamburg, dient der Erweiterung von ROADS (der Verbesserung der Baumaßnahmen unter Berücksichtigung von

Emissionsbetrachtungen). Big Data analysiert aus Historie und Live-Daten Staubildungen und zieht Rückschlüsse auf das Baustellenmanagement und die künftige Koordinierung.

- Das Projekt i3-Lab VAM, in Zusammenarbeit mit der TUHH, thematisiert den nachhaltigen Betrieb ziviler Infrastruktur (zum Beispiel Brücken), dessen Lebensdauer durch strukturelle Integrität in der vibroakustischen Modulation verlängert werden soll.
- Das Projekt SmartOpenHamburg beschäftigt sich, in Zusammenarbeit mit der HAW Hamburg und der Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV), mit der Verbindung von OpenData und der Multiagentenmodellierung durch Simulation mit Millionen von Individuen (Bots) am Beispiel Hamburgs.
- Mit dem Projekt SURTRADE werden, in Zusammenarbeit mit der KLU, in verschiedenen Teilprojekten Beiträge zur Entwicklung von Handelsstrukturen in der Stadt von morgen entwickelt. Dabei wird eine interdisziplinäre Sichtweise aus Marketing, Informationstechnologie, Dienstleistungswissenschaft und Städtebau eingenommen.
- Das Projekt HANSEBLOC steht für Hanseatische Blockchain Innovation für Logistik und Supply Chain Management. Dieses Projekt findet in Zusammenarbeit mit der KLU statt. Dabei geht es um fälschungssichere Informationsübermittlung zwischen den Beteiligten der Logistikkette.
- Das Projekt SMECS (Smart Event Forecast for Seaports) soll Verspätungen und Terminalüberlastungen besser prognostizieren und im Störfall geeignete Handlungsalternativen zur Transportsteuerung sicherstellen.

Bei weiteren ITS Projekten sind Hochschulen in Form von einzelnen Arbeitspaketen oder Evaluationen beteiligt, siehe Anlage. Herauszuheben sind dabei beispielhaft die Projekte „Teststrecke automatisiertes und vernetztes Fahren“ (DLR) und das Projekt Hamburg Autonomous Transport (HEAT) (DLR).

4. *Mit welchen Unternehmen arbeitet der Senat bei innovativen ITS-Projekten bislang zusammen? Welche Projekte sind dies konkret?*

In der Anlage sind alle aktiven ITS Projekte und die daran beteiligten Organisationseinheiten benannt. Im Übrigen siehe Vorbemerkung.

5. *Wie werden regulatorische und bürokratische Hürden bei innovativen ITS-Projekten adressiert? Gibt es eine koordinierende Stelle für diese Fragen, die mit allen zuständigen Behörden in Kontakt steht?*

- a. *Wenn ja, wo ist diese Stelle angesiedelt?*

Wenn nein, warum nicht?

Zur Sicherstellung der zeitgerechten Umsetzung zur Bewertung von Chancen und Risiken von Projekten und zur Fortentwicklung der ITS-Strategie sowie der ITS-Projekte ist auf behörden- und unternehmensübergreifender Ebene ein Lenkungskreis unter Federführung der BWVI eingerichtet, dem Vertreterinnen und Vertreter von Unternehmen, Hochschulen und der zuständigen Behörde angehören. Der Lenkungskreis wird unterstützt durch Arbeitsgruppen und bedient sich des ITS-Projekt-Management-Offices (ITS-PMO).

- b. *Hat diese Stelle Entscheidungsbefugnisse in Hinblick auf die Auswahl und Umsetzung von ITS-Projekten?*

Das ITS-PMO hat keine Entscheidungsbefugnisse im Hinblick auf die Auswahl und Umsetzung von ITS-Projekten. Sie gibt lediglich Empfehlungen an die zuständige Behörde ab.

6. *In welchen Handlungsfeldern ist der Bedarf für innovative ITS-Projekte nach Einschätzung des Senats in Hamburg am größten (ÖVPN, Hafen, Fahrrad, Pkw ...)?*

ITS ist ein Querschnittsthema und beschreibt verkehrsträgerübergreifend verschiedene Handlungsfelder. Eine Priorisierung nach Handlungsfeldern oder Verkehrsträgern erfolgt nicht.

7. *Welche Budgets stehen in 2019 und 2020 zur Verfügung, um innovative Projekte im Vorfeld des ITS-Kongresses rechtzeitig anzuschieben und umzusetzen?*

Die mit der Umsetzung der ITS Projekte erforderliche Finanzierung erfolgt nach dem Ressortprinzip: Die jeweils fachlich zuständige Behörde beziehungsweise die verantwortlichen Unternehmen finanzieren ihre Maßnahme und Programme in Eigenverantwortung. Gleichzeitig ist ITS ein Querschnittsthema und schließt weitere Themenfelder wie zum Beispiel ÖPNV, Logistik, oder Elektromobilität mit ein. Daher gibt es kein eigenes Budget für ITS-Projekte. Die erforderlichen Maßnahmen im Rahmen der ITS-Strategie werden im Ressortprinzip eigenverantwortlich umgesetzt.

Für eine Vielzahl von ITS-Projekten konnten außerdem in großem Umfang Fördermittel des Bundes im Rahmen der Förderrichtlinie „Saubere Luft“ eingeworben werden. (Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme, Informationen dazu unter: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/sofortprogramm-saubere-luft-2017-2020.html>) Für die geplanten Projektkosten und Förderungen des Bundes (rund 50 Prozent der Projektkosten) siehe Drs. 21/16593.

Aktive ITS-Projekte (56)

Name des ITS-Projekts	Beteiligte Organisationen
Automatisierte Verkehrsmengenerfassung (aVME)	Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG), Hamburger Verkehrsanlagen GmbH (HHVA), Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV)
i3-Lab VAM: Strukturelle Integrität durch Vibroakustische Modulation zur Verlängerung der Lebensdauer ziviler Infrastruktur	Technische Universität Hamburg (TUHH)
U5 Automatisierung (Planung)	Hamburger Hochbahn AG (Hochbahn)
Stauprognose	LSBG, Verkehrsleitzentrale Hamburg (VLZ), Planung Transport Verkehr AG (PTV AG), Workplace Solutions GmbH (WPS)
Intelligentes Routing und Parken bei Großevents	Graphmasters GmbH, VLZ, Logistik-Initiative Hamburg (LIHH), LSBG, Volksparkstadion/HSV, Barclaycard Arena, Landesbetrieb Verkehr (LBV)
HANSEBLOC - Hanseatische Blockchain Innovation für Logistik und Supply Chain Management	Kühne Logistics University, Logistik-Initiative Hamburg, Emons Multitransport GmbH, Kroop & Co. Transport+Logistik GmbH, Sovereign Speed GmbH, SHOT LOGISTICS GmbH, Chainstep GmbH, consider it GmbH, HEC GmbH, Itemis AG, HAW Hamburg, Bitkom e.V., Bundesvereinigung Logistik e.V., HOYER GmbH, TOP Mehrwert-Logistik GmbH & Co. KG, Verein Hamburger Spediteure e.V., Hauptzollamt Hafen-Hamburg
Parkraumdetektion an Ladestationen mySMARTLife Bergedorf	Stromnetz Hamburg GmbH, Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH (VHH)
Check-In/Be-Out auf dem Smartphone im ÖPNV	HVV, S-Bahn Hamburg, KVG Stade GmbH & Co. KG (KVG), VHH, Deutsche Bahn AG (DB AG), Metronom Eisenbahngesellschaft (Metronom)
Cargo 24/7 (NMO)	LIHH, DAKOSY, Volkswagen, Eurogate Container Terminal HH, Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA), REWE, Amazon
Autonom fahrende Shuttle-Busse für die öffentliche Personenbeförderung (IOKI)	VHH
BiDiMove	LSBG, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Gevas Software GmbH, Hochbahn, Institut für Automation und Kommunikation e. V., NXP GmbH, HHVA
PORTwings	Hamburg Port Authority (HPA), WPS
Verkehr 5.0 - Automatisiertes und vernetztes Gesamtverkehrssystem	DLR Braunschweig, TUHH/DLR Hamburg
Third Places	DB AG, Vodafone, Cisco
HVV-Card	HVV
FHH-Parkraummanagement	LBV, LGV, ekom21 GmbH (ekom21)
SecVI - Sicherheitsarchitekturen für Fahrzeugnetzwerke	HAW Hamburg, IAV GmbH Innovationsgesellschaft Auto und Verkehr (IAV) Berlin, easycore Erlangen
TaBuLa - Aufbau Testzentrum automatisiert verkehrende Busse in	TUHH (Institut für Verkehrsplanung und Logistik), Stadt Lauenburg/Elbe, VHH, Büro autoBus, Versorgungsbetriebe Elbe GmbH (VBE), Siemens Mobility GmbH

Name des ITS-Projekts	Beteiligte Organisationen
Lauenburg	
Teststrecke AVF Hamburg (TAVF)	LSBG, HHVA, Siemens, swarco, DLR, Escrypt, its mobility, ibeo,
SURTRADE - Smart Urban Retail Services	Kühne Logistics University (KLU), Universität Leipzig, Handelshochschule Leipzig, Tchibo, SALT Solutions, Checkmobile, Bundesverband der Kurier-Express-Post-Dienste e.V., Händlerbund e.V., Handelsverband Sachsen, Tower Venture eG, Messe Leipzig GmbH, WSH Wissensnetzwerk Stadt und Handel e.V., IHK Leipzig, LVZ, German Council of Shopping Centers
Digitale S-Bahn Hamburg	DB AG, DB Netz AG, S-Bahn Hamburg, Siemens AG
Mobilitätsplattform (switchh)	Hochbahn, Car2go, MOIA (Tochterunternehmen VW), HVV, SinnerScharader Swipe, upstream
FernSAMS - Entwicklung und Validierung eines Assistenzsystems zur Fernsteuerung von Schleppern bei An- und Ablegemanövern großer Schiffe	Voith Turbo GmbH & Co. KG, MacGregor Hatlapa GmbH & Co. KG, MTC Marine Training Center Hamburg GmbH, MediaMobil Communication GmbH, Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML, TUHH, Bundesanstalt für Wasserbau, HPA, Lütgens & Reimers Schleppschiffahrt GmbH & Co. KG
Hyperloop-Transportsystem für Seecontainer	HHLA, Hyperloop Transportation Technologies (HTT)
QUASIBUS – Qualitätssicherung Busvorrangschaltung	LSBG, Hochbahn, iSL GmbH
Hamburg Box (Urban Services/ Smart Locker)	DB AG, Hochbahn
Störfalldetektion gemäß RABT (BAB)	LSBG, AVE Verkehrstechnik GmbH
SmartOpenHamburg	HAW Hamburg, Universität Hamburg
DigiTAIL	LSBG, LGV, Stromnetz Hamburg GmbH, Hamburg Wasserwerke GmbH, Gasnetz Hamburg GmbH, HPA
Automated Driving Truck Terminal (MAN)	HHLA, Volkswagen
Beschaffung eines OCIT-Verkehrsrechners	HHVA, LSBG, Dataport AöR (Dataport), Ropertz Traffic Consult
Hamburg Concept Car 21 (HCC21)	HAW Hamburg
Digital Port Twin	HPA
DiKoVe - Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	LSBG, HPA, Gevas GmbH
SMECS - Smart Event Forecast for Seaports	Kühne Logistics University, Technische Universität Berlin
Automated Driving Truck (MAN)	MAN/VW, HHLA, ITS-Netzwerk Management Office (NMO)/LIHH, HPA
SynCoPark	TU Braunschweig, Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik, APCOA Parking Deutschland GmbH, EDAG Engineering GmbH, Goldbeck New Technologies GmbH, Navcert GmbH, PRETHERM GmbH, Allianz für die Region GmbH, ITS Deutschland GmbH, Leica Geosystems GmbH, Volkswagen AG, BMW Group
URBAN MOBILITY LAB - Autonomes Manövrieren	HAW Hamburg
LSA Plus	LSBG, VLZ, WPS
Intelligente Lampen (Humble Lamppost) - mySMARTLife Bergedorf	LSBG, Telekom AG, HHVA

Name des ITS-Projekts	Beteiligte Organisationen
Traffic Light Forecast 2.0	LSBG, HHVA, LGV
City-ATM (Demonstration of Traffic Management in Urban Airspace)	DLR, Zentrum für angewandte Luftfahrtforschung GmbH (ZAL), Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS), FlyNex GmbH, KopterKraft OÜ (Estland), NXP Semiconductors N.V. Germany (NPX)
Digitales Parken (Koope-ration mit T-Systems)	LBV, T-Systems International GmbH
Radverkehrszählnetz für Hamburg	BWVI; LSBG, HHVA
On-Demand-Shuttles (IOKI)	DB AG, VHH, HVV
Anbindung der LSA über LWL – Pilotprojekt Ber-gedorf	HHVA, LSBG, Dataport, SWARCO Traffic Systems GmbH
iGSM (Integriertes Groß-raum- und Schwertrans- port-Management)	LBV, LGV, HPA, LSBG
Interaktive Big-Data- Analysen für die Planung von Baumaßnahmen (iPlanB)	WPS, HCI Group, Universität Hamburg, HERE Technolo- gies, PTV AG
Echtzeit-Reisezeiten mit- tels Bluetooth- Technologie (BAB) Test- phase	LSBG, HPA, DEGES, SWARCO Traffic Systems GmbH
GeoNetBake	LSBG, LGV, VLZ Hamburg
On-Demand Shuttle - Integration in switchh	Hochbahn, MOIA und weitere
Implementierung städti- scher Umleitungsempfeh- lungen in Routingdienste	HERE Technologies, VLZ Hamburg
SANE - Smarte Netze zur urbanen Bürgerbeteili- gung	Uni Hamburg, HAW Hamburg, VHH
Hamburg Autonomous Transport HEAT - Versuchsbetrieb	Hochbahn, HHA, HySolutions GmbH, HHVA, Siemens, DLR
Green4TransPORT	HPA, SCANIA, NXP, HHVA, Siemens AG, Technolution
Smart Cities Data Plat- form (DB)	DB AG