

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Luksic, Frank Sitta,
Bernd Reuther, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP
– Drucksache 19/30380 –**

Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich

Vorbemerkung der Fragesteller

Deutschland ist sowohl Logistikweltmeister als auch Innovationsstandort (<https://www.bmvi.de/DE/Themen/Mobilitaet/Gueterverkehr-Logistik/Logistikstandort-Deutschland/logistikstandort-deutschland.html>). Mithilfe neuer Technologien haben deutsche Unternehmen und Einzelpersonen seit Ende des 19. Jahrhunderts die Mobilität vorangebracht und teils neu erfunden. Der Mehrwert für die Mobilitätsmöglichkeiten des Einzelnen und für die Volkswirtschaft sind bis heute enorm. Auch heute bietet der Mobilitätsbereich viele Möglichkeiten für Sprunginnovationen, um unser Leben zu verändern. Neben den drei großen Themen Dekarbonisierung, Automatisierung und Digitalisierung bieten die bestehenden sowie mögliche neue Verkehrsträger Entfaltungsraum. Der Bundesregierung ist die besondere Bedeutung der Mobilität und ihres Potenzials bekannt, daher fördert sie in verschiedenster Form Innovationen in diesem Bereich und hat durch Gründung der SprinD GmbH eine Bundesagentur speziell für Sprunginnovationen umgesetzt.

1. Welches Potenzial sieht die Bundesregierung durch Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich, insbesondere vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Wertschöpfung, der Nachhaltigkeit und der langfristigen Stärkung des Standortes Deutschland?

Mobilität ist eines der zentralen Entwicklungsfelder, in denen die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Herausforderungen der Zukunft beantwortet werden müssen. Die Schaffung und Entwicklung neuer Märkte oder die Weiterentwicklung bestehender Märkte sind von besonderer Bedeutung, um diesen zu begegnen. Sprunginnovationen bieten nach Auffassung der Bundesregierung hierfür ein großes Potential.

2. Wie viele potenzielle Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich fördert die Bundesregierung aktuell, und in welcher Form, sowie in welchem Ausmaß (bitte aufschlüsseln)?

3. Wie viele dieser Projekte entfallen auf welche Bundesministerien, nachgeordneten Behörden und bundeseigenen Unternehmen (bitte nach Bundesministerien aufschlüsseln)?
4. Wie hoch ist die finanzielle Förderung je Bundesministerium, nachgeordneter Behörde und bundeseigenem Unternehmen für Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich bisher in den letzten vier Haushaltsjahren (bitte nach Projekt, Zuständigkeit sowie zugesagten und bisher ausgezahlten Mitteln aufschlüsseln)?

Die Fragen 2 bis 4 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Anlage verwiesen.

5. Mit welchen anderen Maßnahmen fördert die Bundesregierung Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich (bitte nach Maßnahmen und betroffenen Projekten aufschlüsseln)?

Neben der Forschungsförderung liefern Vernetzungsformate wie Konferenzen oder Start-up Pitches, Innovationswettbewerbe oder Plattformen wie der DLR.InnovationHub Möglichkeiten eines interdisziplinären Austausches und Sichtbarkeit von Ideen mit „Sprunginnovationspotenzial“.

6. In welcher Form werden Start-ups bei der Förderung von Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich eingebunden?

Start-ups haben die Möglichkeit, sich an den Förderprogrammen der Bundesregierung, ggfs. als Projektpartner eines Konsortiums, zu beteiligen. Bei geeigneten Förderprogrammen wird eine Start-up- oder KMU-Beteiligung besonders berücksichtigt. Auch eigens entwickelte Ausgründungsstrategien dienen der Start-up-Förderung.

7. Wie ist die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Hochschulen insbesondere bei möglichen Ausgründungen im Mobilitätsbereich aufgestellt?

Ausgründungen sind ein wesentlicher Teil des Technologietransfers, welcher durch institutionelle Förderungen außeruniversitärer Einrichtungen und Projektförderung auch bei Hochschulen oder spezielle Ausgründungsförderprogramme eine breite Unterstützung erfährt. Der Themenbereich Mobilität spielt hierbei eine besondere Rolle.

8. Wie viele der Projekte im Sinne der Frage 2 entfallen auf die SprinD GmbH?

Bisher werden von der Agentur für Sprunginnovationen SprinD GmbH keine Projekte aus dem Bereich Mobilität gefördert.

9. Wie viele Projektideen im Mobilitätsbereich wurden bei der SprinD GmbH bisher eingereicht?

10. Mit welchen Maßnahmen fördert die SprinD GmbH Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich bisher?

Die Fragen 9 und 10 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Bisher wurden im Bereich „Transport und Logistik“ 76 Ideen bei der Agentur für Sprunginnovationen SprinD GmbH eingereicht, der Bereich „Mobilität“ wird nicht getrennt erfasst.

11. Welche Anforderungen stellt die SprinD GmbH an förderfähige Ideen bzw. Initiativen im Mobilitätsbereich?

Die Agentur für Sprunginnovationen SprinD GmbH stellt an förderfähige Ideen aus dem Mobilitätsbereich die gleichen Anforderungen wie an alle anderen Ideen. Das bedeutet, dass förderfähige Ideen nicht gegen definierte Ausschlusskriterien verstoßen dürfen (z. B. keine militärische Forschung, Finanzierbarkeit, keine Rechtsverletzung, Forschungsprojekt) sowie auf der Schnittstelle von Forschung und Wirtschaft positioniert, ausreichend radikal (vs. inkrementell) und realistisch umsetzbar sein müssen. Zudem müssen sie Veränderungspotenzial von Produkt- und Dienstleistungsmärkten aufweisen, hohen gesamtwirtschaftlichen und sozialen Nutzen stiften, sowie einen Beitrag zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen leisten. Ebenso müssen geeignete personelle Ressourcen für die Umsetzung der Idee verfügbar sein.

12. Welche Förderprojekte für Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich sind bisher abgeschlossen worden, und welche Schlüsse zieht die Bundesregierung daraus im Hinblick auf die bisherige Förderpolitik?
13. Plant die Bundesregierung Änderungen bezüglich der Förderung von Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich, und wenn ja, in welcher Form, und bis wann?
14. Welche Schlüsse zieht die Bundesregierung bezüglich ihrer Förderung von Sprunginnovationen im Mobilitätsbereich, insbesondere im Hinblick auf Finanzierung, Erkennung und Auswahl von Projekten?

Die Fragen 12 bis 14 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Innovative Förderprogramme und Initiativen im Bereich der Mobilität messen disruptiven Innovationen bzw. Sprunginnovationen in der Regel eine hohe Bedeutung bei. Diesem Ansatz ist inhärent, dass eine kontinuierliche Weiterentwicklung von Maßnahmen erforderlich ist, um der Komplexität und hohen Dynamik von disruptiven Innovationen im Bereich der Mobilität gerecht zu werden. Die Grundlage für eine systematische Weiterentwicklung von Maßnahmen stellen zumeist interne Erfolgskontrollen, externe Evaluationen nach § 7 der Bundeshaushaltsordnung und die Verankerung einer Begleitforschung dar. Die Weiterentwicklung von Maßnahmen steht im engen Zusammenhang mit der Auswahl von Projekten, u. a. eine stärkere Einbindung besonders innovativer Akteure wie Start-ups, Identifizierung neuer Themen- oder Förderschwerpunkte und die Anpassung von Fördermodalitäten. Diesbezüglich findet auch eine intensive Auseinandersetzung mit Förder- und Finanzierungsbedarfen statt.

Im Übrigen wird hinsichtlich der bisher abgeschlossenen Förderprojekte auf die Anlage verwiesen.

Anlage

Bezeichnung Projekt/Maßnahme	Art der Förderung	fördernde Institution	Laufzeit	Fördervolumen/Umfang	Maßnahme/Projekt abgeschlossen ja/nein	bereits ausgezahlte Haushaltsmittel
H2, synthetische Kraftstoffe und zugehörige Antriebstechnologien in der Luftfahrt	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMWi	2017-2020	67,7 Mio €	teilweise	100%
Alternative Kraftstoffe im Straßenverkehr (Wasserstoff, synthetische Kraftstoffe, Batterielektrik)	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMWi	2017-2020	12,4 Mio €	teilweise	100%
Alternative Kraftstoffe im Schienenverkehr (Wasserstoff, synthetische Kraftstoffe, Batterielektrik)	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMWi	2017-2020	5,8 Mio €	teilweise	100%
Technologien für Energieeffizienz im Straßenverkehr	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMWi	2017-2020	36,5 Mio €	teilweise	100%
Technologien für Energieeffizienz im Schienenverkehr	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMWi	2017-2020	24,7 Mio €	teilweise	100%
Kooperativer, koordinierter automatisierter Straßenverkehr	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMWi	2017-2020	28,4 Mio €	teilweise	100%
Leistungsfähiger automatisierter Schienenverkehr	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMWi	2017-2020	9,8 Mio €	teilweise	100%
Unbenannte Luftfahrt und Effizienter Luftverkehr durch Teil-Automatisierung	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMWi	2017-2020	40,5 Mio €	teilweise	100%
Zugbildungsanlage der Zukunft (Automatisierte Bremsprobe, Vollautomatische Abdrucklokomotive, Automatisierte Schaderkennung)	Projektförderung im Rahmen des Bundesprogramms "Zukunft Schienengüterverkehr" (Z-SGV)	Eisenbahn-Bundesamt	Laufzeit des Bundesprogramms Z-SGV 2020-2024	rd. 14,5 Mio. Euro	nein	rund 128.000 EUR
Betriebliche Organisationsplattform für On-Demand-Verkehre	Projektförderung	BMVI	01.08.2018-31.08.2021	712.808 €	Nein	4.963 €
Pilotbetrieb - On-Demand-Angebot	Projektförderung	BMVI	01.01.2019-31.12.2020	1.147.583 €	Ja	- €
Digitaler Pendlerbus	Projektförderung	BMVI	01.07.2018-31.08.2021	719.538 €	Nein	577.260 €
Etablierung eines On-Demand Shuttle-Systems in Ergänzung des bestehenden ÖPNVs	Projektförderung	BMVI	01.09.2018-31.03.2022	4.078.966 €	Nein	1.050.147 €
Etablierung eines On-Demand Shuttle-Systems als Zubringerverkehr	Projektförderung	BMVI	01.09.2018-31.07.2022	2.051.491 €	Nein	84.114 €
Erweiterung des Angebots durch autonom fahrende Elektrodenbusse	Projektförderung	BMVI	01.09.2018-30.09.2021	497.683 €	Nein	210.011 €
Anschaffung und Inbetriebnahme von automatisierungsfähigen Fahrzeugen im urbanen Raum	Projektförderung	BMVI	01.09.2018-30.09.2022	1.800.000 €	Nein	12.396 €
Integration von On-Demand-Shuttles in den öffentlichen Nahverkehr Dresdens	Projektförderung	BMVI	01.01.2020-31.12.2024	3.260.329 €	Nein	- €
On-Demand-Mobilität für die Region Frankfurt/RheinMain (Verbundprojekt)	Projektförderung	BMVI	01.11.2019-31.12.2024	17.258.143 €	Nein	396.061 €
MyShuttle	Projektförderung	BMVI	01.05.2019-30.06.2020	90.349 €	Ja	52.409 €
On-Demand-Mobilitätsangebot für die Region Frankfurt/Rhein-Main	Projektförderung	BMVI	01.01.2020-31.12.2024	1.436.045 €	Nein	- €
On Demand Shuttle Ruhrbahn in Essen	Projektförderung	BMVI	01.06.2020-31.05.2023	656.180 €	Nein	239.013 €

Anlage

Bezeichnung Projekt/Maßnahme	Art der Förderung	fördernde Institution	Laufzeit	Fördervolumen/Umfang	Maßnahme/Projekt abgeschlossen ja/nein	bereits ausgezahlte Haushaltsmittel
Mobility inside Plattform (Verbundprojekt)	Projektförderung	BMVI	01.01.2020-31.12.2022	10.297.348 €	Nein	221.141 €
Entwicklung einer neuen Mobilitätsplattform zur Einführung neuer bedarfsorientierter Verkehre	Projektförderung	BMVI	01.04.2021-31.03.2024	290.024 €	Nein	- €
Herstellung der VRN-MI-Anschlusskompatibilität zur weiteren Steigerung der Attraktivität des ÖPV	Projektförderung	BMVI	01.01.2021-31.12.2023	555.592 €	Nein	- €
Mobilitätsplattform für Bielefeld mit überregionaler Anbindung	Projektförderung	BMVI	01.12.2020-31.12.2024	1.000.000 €	Nein	- €
Einführungsstrategie für ein Produktmodul nach VDV KA und Implementierung einer Tarifdatenbank für den MVV	Projektförderung	BMVI	01.11.2020-31.05.2022	127.088 €	Nein	6.250 €
eTicket-Strategie im DING - Erleichterung Abosysteme und Kontrollinfrastruktur (Verbundprojekt)	Projektförderung	BMVI	01.11.2020-30.06.2023	743.914 €	Nein	- €
Deutschlandweite Echtzeitdaten; RegioCluster Süd	Projektförderung	BMVI	01.11.2020-31.10.2022	585.250 €	Nein	- €
Energieeffiziente Mobilitätskonzepte, Mobilitätsdienstleistungen (u.a. Mobility as a Service), Nachfrage-Erhebung und Bewertung	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMW i	2017-2020	18,4 Mio €	teilweise	100%
Digitaler Zwilling bei Entwurf und Betrieb von Luftfahrzeugen	institutionelle Förderung (ohne Drittmittel)	BMW i	2017-2020	123,4 Mio €	teilweise	100%
UNICARagil - Disruptive modulare Architektur für agile, autonome Fahrzeugkonzepte	Hochschulgeführtes Verbundprojekt	BMBF	02/2018-01/2022	25.839.638 €	nein	20.491.784 €
mFUND - Modernitätsfonds	Projektförderung	BMVI	17.05.2016 - 30.09.2021 (Laufzeit der einzelnen Projekte: siehe www.mfund.de)	200 Mio. € (Fördervolumen/Umfang einzelner Projekte: siehe www.mfund.de)	abgeschlossene Projekte: 102 laufende Projekte: 150	132.797 T€
Deutsches Zentrum Mobilität der Zukunft	Projektförderung	BMVI	2021 bis 2024	322,55 Mio. €	nein	868.478,40 €
LogikTram - Logistikkonzept und IKT-Plattform für stadtahnbasierenden Gütertransport	Projektförderung	BMWi	03/2021-02/2024	2,77 Mio €	nein	
FLOOW - Flexibles Mobilitäts- und Cargo-System für den Werksverkehr	Projektförderung	BMWi	03/2021-02/2024	1,82 Mio €	nein	
Silicon Economy Logistics Ecosystem	Projektförderung	BMVI	05/2020-04/2023	25 Mio. €	nein	4.341.630,90 €
MAVO VERTICO	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	3/2017-2/2020	2.931.615 €	ja	
MAVO CMC-Engine	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	1/2017-11/2019	2.989.645 €	ja	
MAVO fastXcrash	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	4/2018-3/2021	3.095.275 €	nein	
PREPARE MELINDA	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	3/2020-4/2023	3.012.685 €	nein	

Anlage

Bezeichnung Projekt/Maßnahme	Art der Förderung	fördernde Institution	Laufzeit	Fördervolumen/Umfang	Maßnahme/Projekt abgeschlossen ja/nein	bereits ausgezahlte Haushaltsmittel
PREPARE HABICHT	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	2/2021-1/2024	3.492.920 €	nein	
PREPARE Smart Headlight	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	3/2021-2/2024	3.448.550 €	nein	
WISA Kraftstoffdampf-HCCI	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	4/2014-9/2017	2.049.250 €	ja	
MAVO SmartTicket	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	1/2015-12/2018	3.499.460 €	ja	
WISA SSL	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	4/2016-3/2019	2.499.420 €	ja	
Leitprojekt ALBACOPTER	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	1/2021-12/2024	7.991.575 €	nein	
Leitprojekt YBM4MZ	Institutionelle Förderung	Fraunhofer-Gesellschaft	4/2018-12/2020	4.365.001 €	ja	
GreenICT - Projekt GreenDT	Projektförderung - Innovationswettbewerb	BMBF	10/2020-06/2021	239.798 €	nein	234.679 €
GreenICT - Projekt GIGA	Projektförderung - Innovationswettbewerb	BMBF	10/2020-06/2021	230.196 €	nein	151.251 €
GreenICT - Projekt GreenEdge	Projektförderung - Innovationswettbewerb	BMBF	10/2020-06/2021	224.864 €	nein	103.321 €
Drohnenförderprogramm I	Projektförderung	BMVI	06/2019-12/2022 (nähere Informationen siehe Projektschreibweise unter https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Unbemannte-Flugsysteme-und-Flugaxis/Foerderprogramm/m/uv-projekte.html)	23.256.727 €	40 Projekte abgeschlossen, 10 laufend	10.931.231 €
Drohnenförderprogramm II	Projektförderung	BMVI	Bewertung der Projekte noch nicht abgeschlossen	k.A.		k.A.
Forschungsprogramm zur Automatisierung und Vernetzung im Straßenverkehr	Projektförderung	BMVI	06/2016 - 12/2021 (nähere Informationen siehe Projektschreibweise unter https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/AVF-Forschungsprogramm/Projekte/avf-projekte.html)	89.751.462 €	41 Projekte, davon 30 abgeschlossen	83.356.680 €

Anlage

Bezeichnung Projekt/Maßnahme	Art der Förderung	fördernde Institution	Laufzeit	Fördervolumen/Umfang	Maßnahme/Projekt abgeschlossen ja/nein	bereits ausgezahlte Haushaltsmittel
Förderrichtlinie "Ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Mobilitätssystem durch automatisiertes Fahren und Vernetzung"	Projektförderung	BMVI	03/2019 - 06/2023 https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/AVF-Forschungsprogramm/Projekte/avf-projekte.html	121.744.671 €	26 Projekte, davon 1 abgeschlossen	29.776.681 €

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.