

Instrumente der Schienenverkehrsforschung

Das DZSF erfüllt seine Aufgaben mittels Forschungsförderung, Auftragsforschung und eigener Forschung.

Forschungsförderung dient der Entwicklung von Ideen und neuen Technologien. Sie erfolgt im Rahmen von inhaltlich abgegrenzten Förderrichtlinien. Die Forschungsförderung richtet sich an Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten sowie deren Kooperationen. Die erzielten Ergebnisse sollen anwendungs- und marktorientiert sein.

Auftragsforschung (extramurale Forschung) bezeichnet die Bearbeitung konkreter Forschungs- und Entwicklungsaufträge durch Vergabe an externe Forschungsnehmer. Dieses Instrument bildet zusammen mit der Durchführung eigener Forschungsaktivitäten den Kern der Ressortforschung des BMVI. Eigene Forschung wird das DZSF insbesondere dort betreiben, wo von Seiten der Politik hoher Informationsbedarf besteht, der durch bestehende Strukturen nicht kurzfristig abgedeckt werden kann.

Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung beim Eisenbahn-Bundesamt

August-Bebel-Straße 10
01219 Dresden

Das DZSF ist eine unabhängige, technisch-wissenschaftliche Ressortforschungseinrichtung des Bundes beim Eisenbahn-Bundesamt.

Kontakt
Tel.: +49 351 47931-0
E-Mail: forschung@dzsf.bund.de
Internet: www.dzsf.bund.de

Impressum

Herausgeber
Eisenbahn-Bundesamt
Heinemannstraße 6
53175 Bonn

Stand
Mai 2019

Druck
Druckerei des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

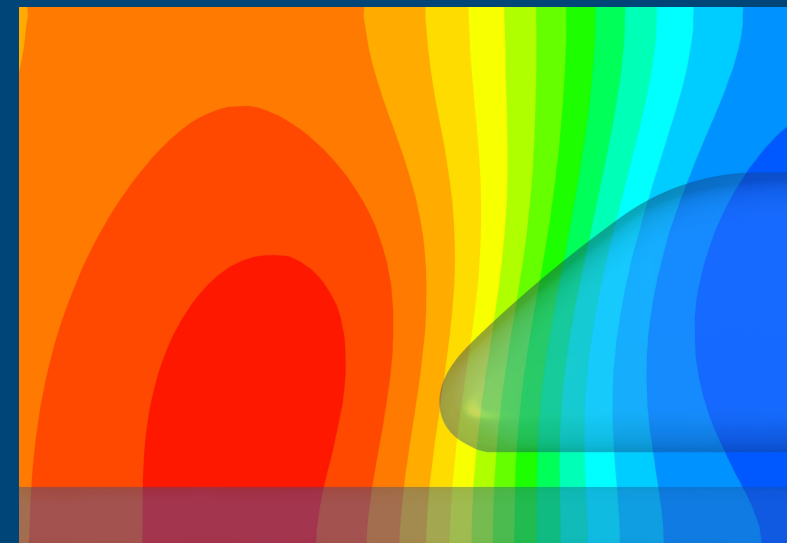
Bildnachweis
Titelseite: EBA-Forschungsbericht 09/2018, Aerodynamische Einwirkungen auf Lärmschutzgalerien, erstellt durch DB Systemtechnik GmbH
Innenseite: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Deutsches Zentrum für
Schienenverkehrsforschung beim



Eisenbahn-Bundesamt

Deutsches Zentrum für Schienenverkehrs- forschung beim Eisenbahn-Bundesamt



Was macht das Deutsche Zentrum für Schienenverkehrsforschung?

Die Stärkung des Schienenverkehrs ist ein Schwerpunktthema der Bundesregierung. Die Forschung und Förderung von Innovationen sind dafür von zentraler Bedeutung. Mit dem Aufbau eines Deutschen Zentrums für Schienenverkehrsforschung (DZSF) werden die Aktivitäten in der Schienenverkehrsforschung neu organisiert und intensiviert.

Das DZSF agiert als unabhängige, technisch-wissenschaftliche Ressortforschungseinrichtung des Bundes. Angesiedelt ist es mit Dienstsitzen in Dresden und Bonn als eigenständiges Bundesinstitut beim Eisenbahn-Bundesamt. Es hat die Aufgabe, den Schienenverkehr in Deutschland durch lösungsorientierte Forschung zu stärken. Die Forschungsergebnisse tragen dazu bei, dass wichtige Innovationen nicht nur entwickelt, sondern auch praxistauglich umgesetzt und vom gesamten Sektor genutzt werden können.

Die Expertise des DZSF dient dazu, aktuelle Themen der Regierung wissenschaftsbasiert zu bearbeiten. Das DZSF wird Forschungsaktivitäten koordinieren und Forschungsthemen bedarfsgerecht steuern. Damit können Haushaltsmittel zielgerichtet und effektiv eingesetzt werden.

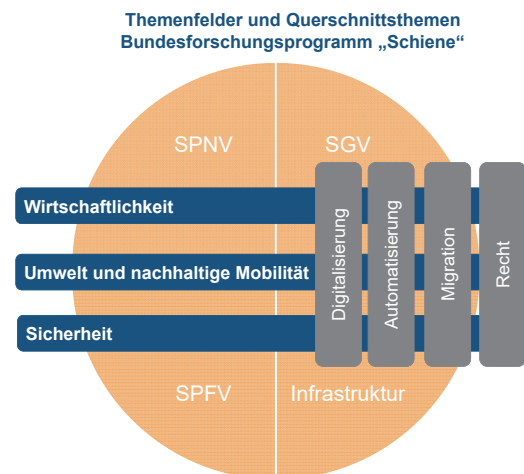
Der Eisenbahnsektor wird über einen Wissenschaftlichen Beirat, durch Forschungsaufträge und Forschungsförderung eingebunden. Kolloquien unterstützen den Wissenstransfer.

Bundesforschungsprogramm Schiene

Die Aufgaben des DZSF werden im Bundesforschungsprogramm Schiene formuliert. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) definiert darin die Forschungsziele für die nächsten Jahre. Dabei wird der Forschungs- und Entwicklungsbedarf des gesamten Verkehrsträgers Schiene (Personenverkehr, Güterverkehr, Infrastruktur) berücksichtigt.

Themen und Ziele

Für die Weiterentwicklung des komplexen Systems Eisenbahn müssen alle Schnittstellen zwischen Infrastruktur, Fahrzeugen, Betrieb sowie zwischen Mensch und Technik berücksichtigt werden. Das Bundesforschungsprogramm spiegelt diese interdisziplinäre Herangehensweise wider und ordnet die Forschungsaufgaben den zentralen Zielen zu: Wirtschaftlichkeit, Umwelt und nachhaltige Mobilität und Sicherheit.



Die Querschnittsthemen Digitalisierung, Automatisierung, Migration und Recht ergänzen den integrativen Ansatz des Programms und berücksichtigen die Wechselwirkungen und Interdependenzen.

Wirtschaftlichkeit

Transport soll möglichst wirtschaftlich sein. Zentrale Forschungsthemen beschäftigen sich daher damit, die vorhandene Schieneninfrastruktur optimal zu nutzen, innovative Techniken einzusetzen sowie die intermodale Verkehrssteuerung und die Digitalisierung der Lieferketten voran zu bringen.

Umwelt und nachhaltige Mobilität

Der Vorteil der Schiene als umweltfreundlichstes Verkehrsmittel soll dauerhaft ausgebaut werden. Dafür muss sich auch der Schienenverkehr an die im Wandel befindlichen demographischen, sozialen und technologischen Rahmenbedingungen anpassen. Die Dekarbonisierung, der Lärmschutz und die Reduzierung der Herbizidemissionen nehmen ein großes Forschungsspektrum ein.

Sicherheit

Das hohe Sicherheitsniveau der Bahn muss beibehalten und weiterentwickelt werden. Digitale Technologien bieten große Chancen für das Bahnsystem. Hier besteht auch weiterhin hoher Forschungsbedarf.