



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Der Weg zum autonomen Fahren - aus Sicht des Gesetzgebung

MinDirig Andreas Krüger
Leiter der Unterabteilung Mobilität 4.0

Automatisierungsstufen

Automatisierungsgrad

Manuell

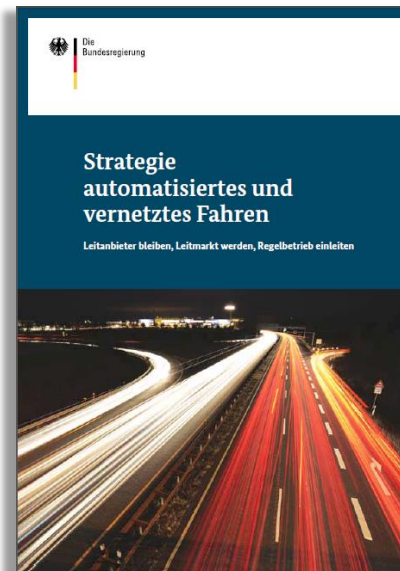
Assistiert

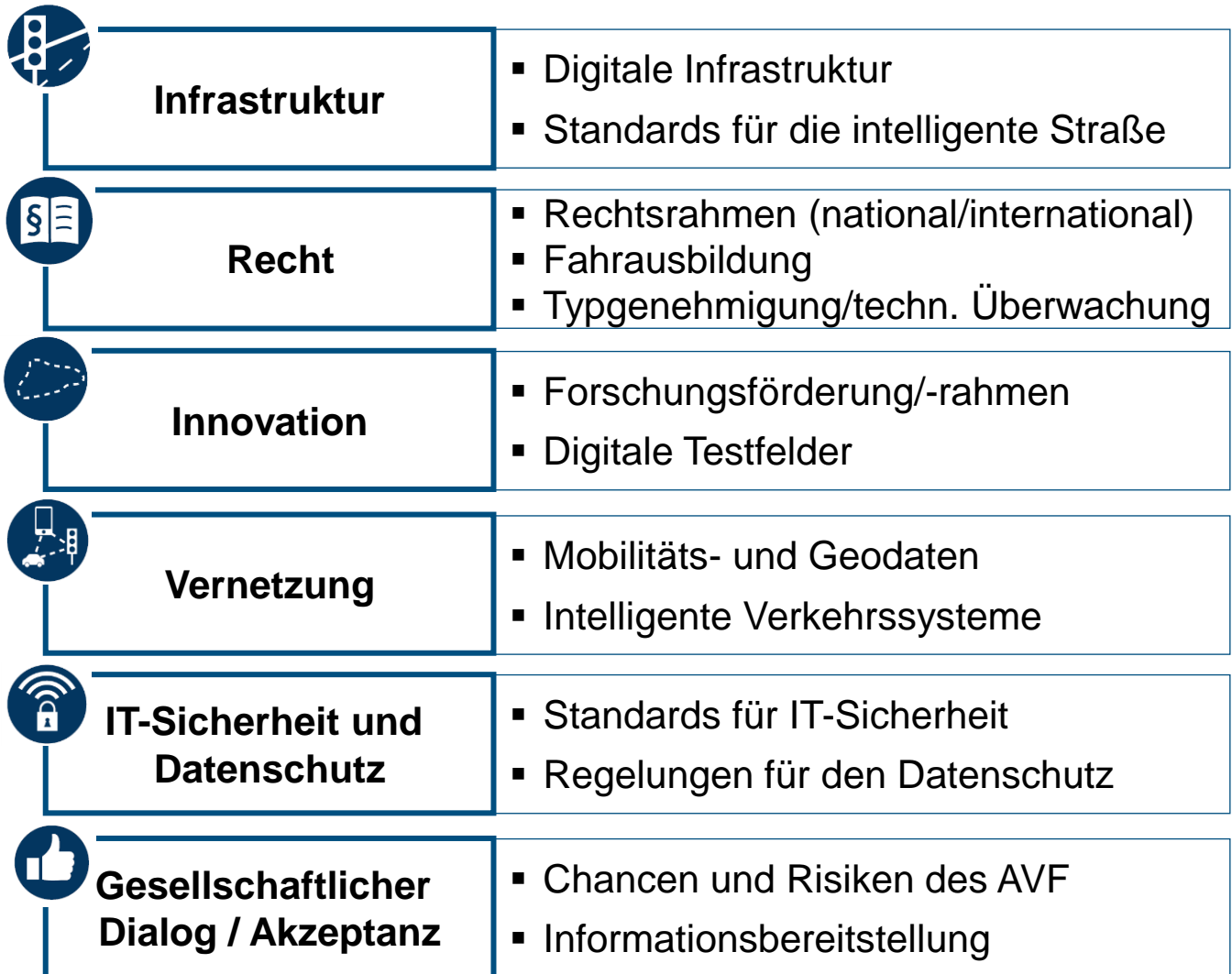
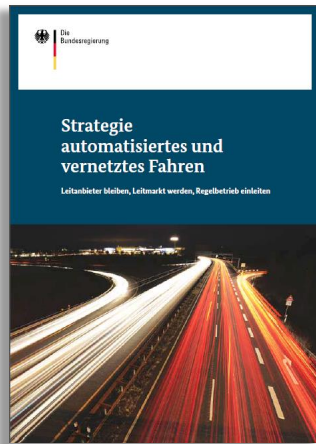
Teilauto-
matisiert

Hochauto-
matisiert

Vollauto-
matisiert

Autonom
(fahrerlos)





Quelle der Piktogramme: acatech e.V.

Inhalt

- Regelungen zum Zusammenwirken von Fahrer/in und Fahrzeug bei der Verwendung hoch- und vollautomatisierter Systeme (d.h. Level 3- und teilweise Level 4-Funktionen)
 - Regelung zu Rechten und Pflichten des/der Fahrers oder Fahrerin während der Fahrzeugsteuerung durch ein automatisiertes System
- Definition der hohen technischen Anforderungen an die automatisierten Systeme bei denen dies möglich ist

Kernpunkte des Änderungsgesetzes

- Bei der Fahrzeugführung mittels hoch- oder vollautomatisierter Fahrfunktionen dürfen sich Fahrzeugführer/in unter bestimmten Voraussetzungen vom Verkehrsgeschehen und der Fahrzeugführung abwenden.
- Ein/e Fahrzeugführer/in ist nach wie vor vorhanden.
- Er/sie darf sich bei Einhaltung der neuen Vorschriften auf das Funktionieren der automatisierten Fahrfunktion verlassen und wäre im Fall eines Systemversagens von der Haftung freigestellt.

Aktuell in Bearbeitung: Verordnung zur Regelung von Detailfragen für einen Datenspeicher, der u. a. den Wechsel zwischen Fahrer/in und automatisiertem System bei der Fahrzeugführung aufzeichnet.

ETHIK-KOMMISSION AUTOMATISIERTES UND VERNETZTES FAHREN

Kernaussagen

Die Zulassung automatisierter und vernetzter Fahrsysteme

- ist unter Berücksichtigung von menschlicher Würde, Sicherheit, persönlicher Entscheidungsfreiheit und Datenautonomie ethisch verantwortbar.
- kann gesellschaftlich und ethisch sogar geboten sein – wenn dadurch Potenziale zur Schadensminimierung genutzt werden können.

Der Schutz von Menschen muss Vorrang vor allen anderen Nützlichkeitsabwägungen haben.

Link zum Bericht: <http://www.bmvi.de/bericht-ethikkommission>

Forschungsförderung / Testfelder (Beispiele)

Platooning / Logistik



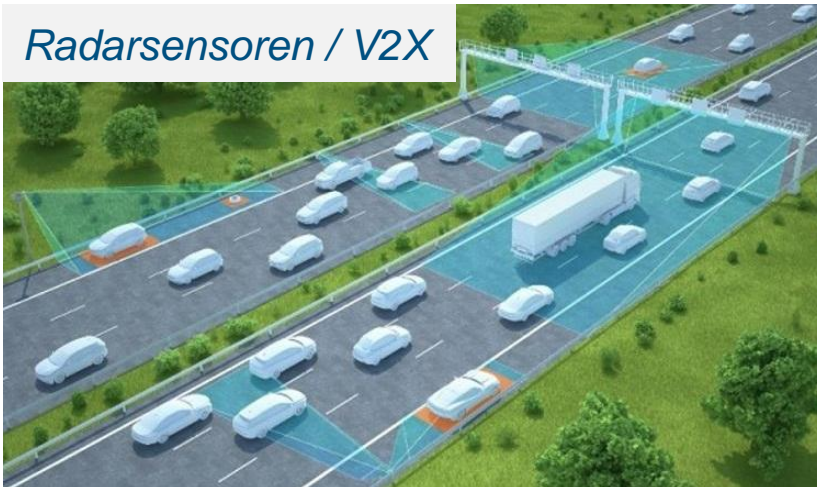
Quelle: DB Schenker

Neue Mobilitätskonzepte



Quelle: Uni Kiel / Andrey Suslov

Radarsensoren / V2X



Quelle: Siemens AG

Vernetzter ÖPNV



Quelle: KVG

Internationale Aktivitäten beim AVF (I)



Erarbeitung internationaler Standards, Vorschriften und Empfehlungen mit den Schwerpunkten

- Weiterentwicklung des Verhaltensrechts (WP 1)
- Schaffung der technischen Voraussetzungen (WP 29)



AVF als zentrales Thema bei den Treffen der G7-Verkehrsminister, u.a. mit den Schwerpunkten:

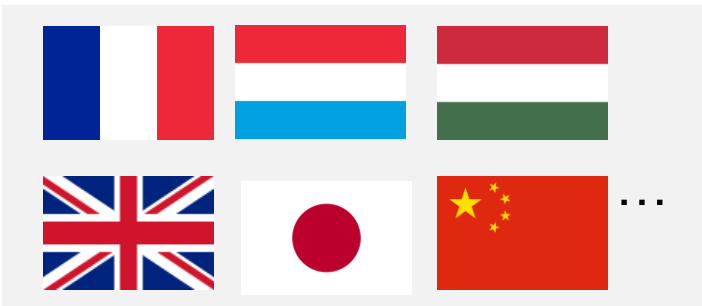
- Internationale Standardisierung
- Cybersicherheit
- Forschung und Erprobung

Internationale Aktivitäten beim AVF (II)



Zusammenarbeit auf Ebene der EU Mitgliedstaaten und mit der EU KOM im

- Europäischen ITS-Ausschuss zur Einführung kooperativer intelligenter Verkehrssysteme (Federführung DG MOVE)
- Hochrangigen Dialog der Mitgliedstaaten u.a. zu den Themen: Ethische Fragen, Datenschutz, Cybersicherheit, Datenzugang, Datenaustausch, vernetztes Fahren, gesellschaftliche Fragen



Bilaterale Zusammenarbeit in verschiedenen Themen, bspw.

- Cybersicherheit
- Rechtliche Fragen
- Forschung / Testfelder

Schwerpunkte für die 19. Legislaturperiode beim AVF



Quelle Bild und Piktogramme: Acatech e.V.

- Ermöglichen des autonomen Fahrens in spezifischen Anwendungsfällen,
- Weiterer Ausbau der Verkehrstechnik durch Einsatz intelligenter Verkehrssysteme,
- Ausbau der digitalen Infrastruktur als Grundlage für das vernetzte Fahren
- Verbesserung der Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger als Grundlage für übergreifende, digitale Mobilitätskonzepte
- Datenschutz und Datensicherheit
- Unterstützung von Erprobungen auf Testfeldern
- Intensivierung des gesellschaftlichen Dialogs



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur (BMVI)
Invalidenstraße 44
10115 Berlin

E-Mail: andreas.krueger@bmvi.bund.de