



Mobilitätsrechte.21

Denke Freizügigkeit

Automatisiert, Digitalisiert, Vernetzt

**Das vernetzte Auto – Chancen,
Risiken, Regelungsbedarf**

BG ETEM Fachveranstaltung Verkehrssicherheit

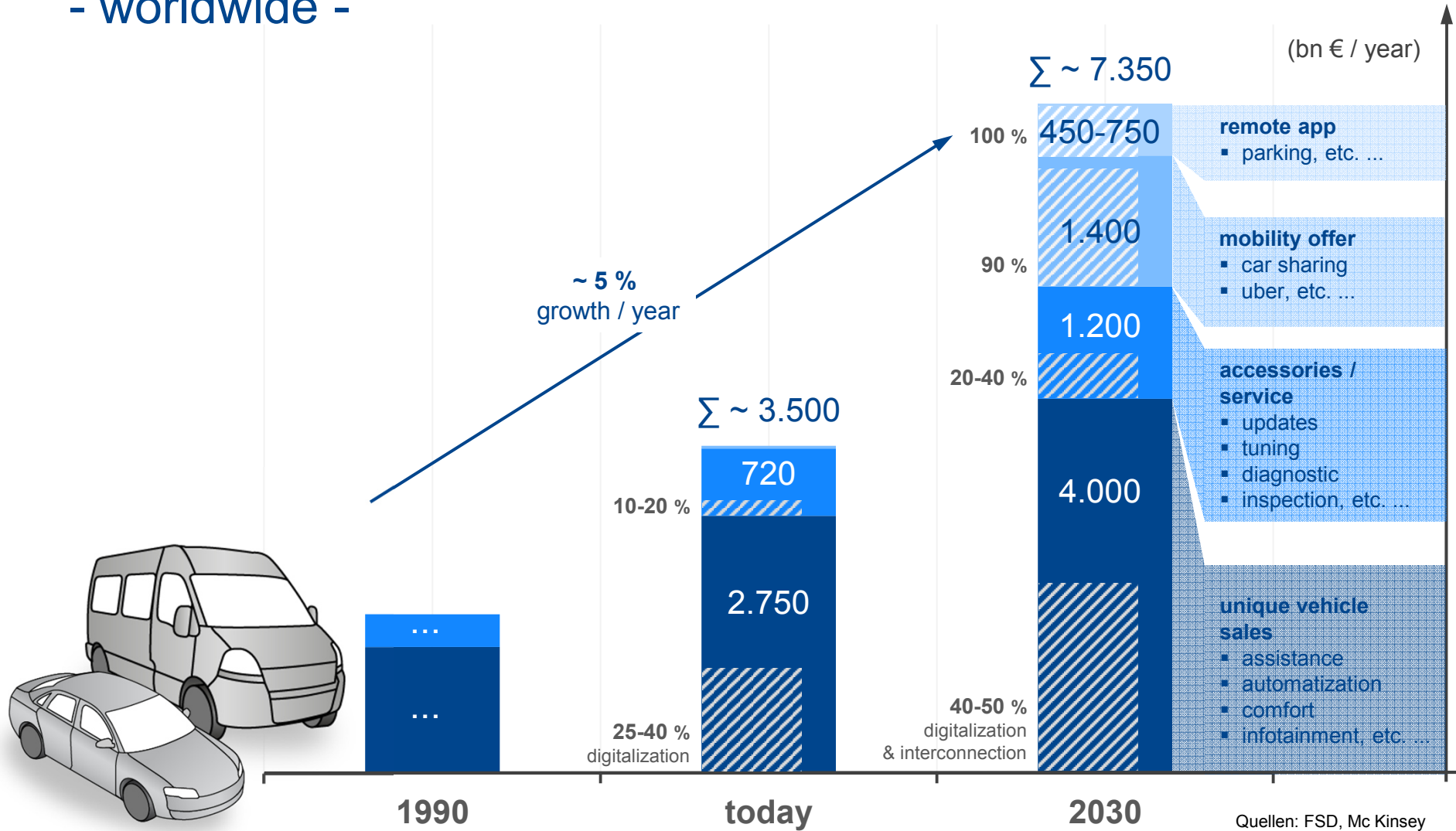
Dipl.-Ing. Jürgen Bönninger, Zentrale Stelle

FSD 
Zentrale Stelle

Leipzig, 13./14. Juni 2017

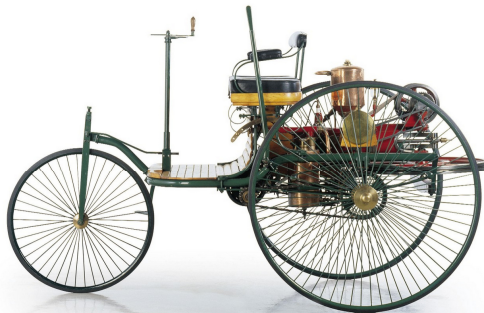
Schöne neue Welt – weil es um viel geht value added

- worldwide -



Trend: **Automatisierung, Digitalisierung und Vernetzung** im Straßenverkehr

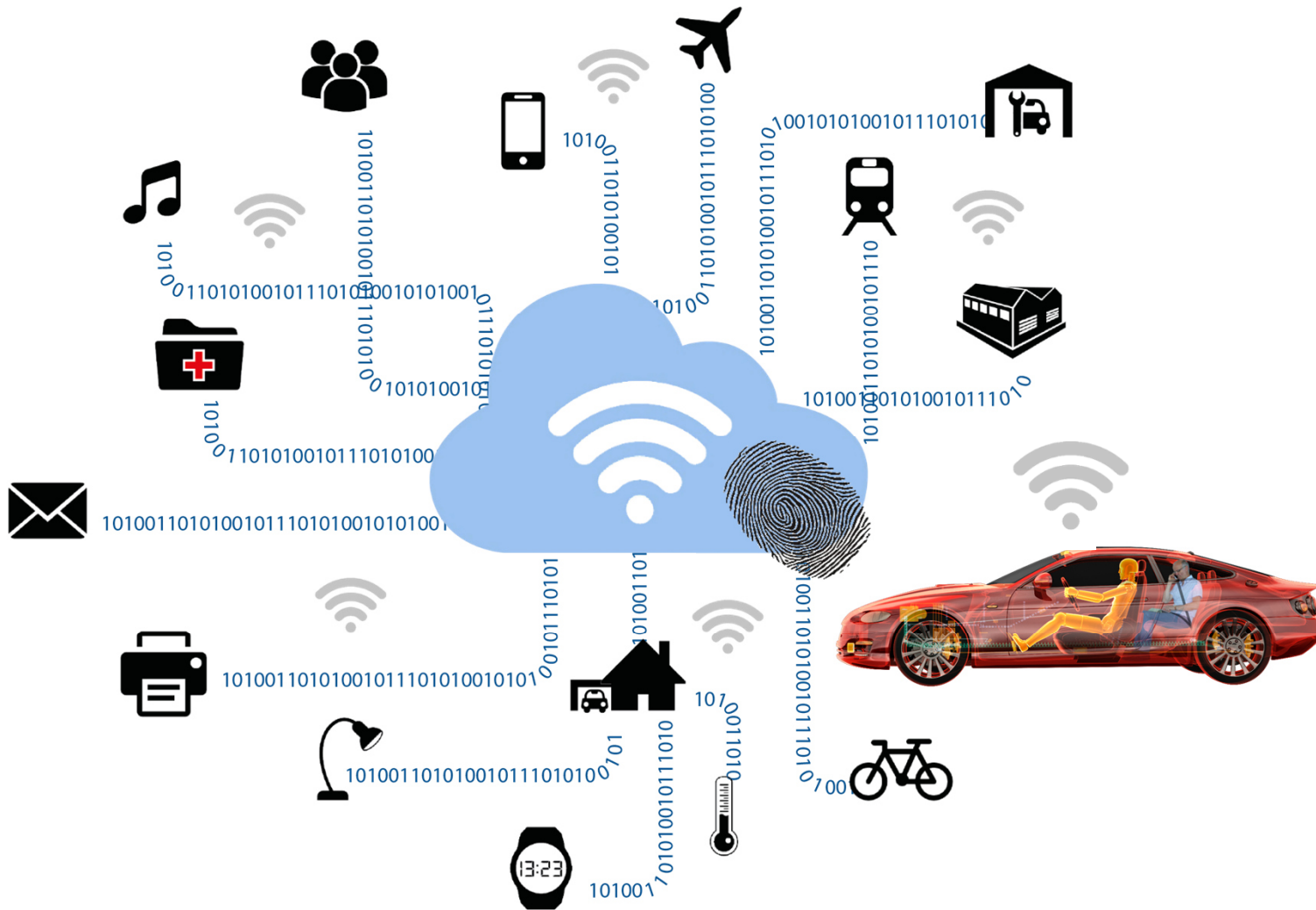
- ↳ Alles, was **automatisiert** werden kann, wird automatisiert werden.
- ↳ Alles, was **digitalisiert** werden kann, wird digitalisiert werden.
- ↳ Alles, was **vernetzt** werden kann, wird vernetzt werden.



Quelle: DaimlerChrysler AG

Trend

Das Auto wird Teil des Internets der Dinge

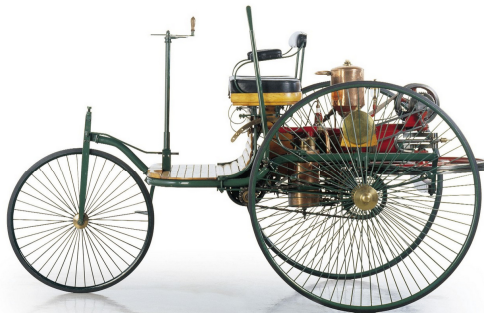


Grundsätze

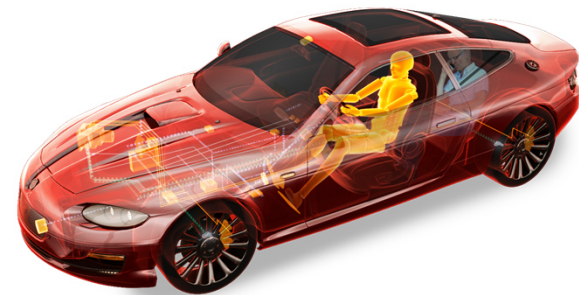
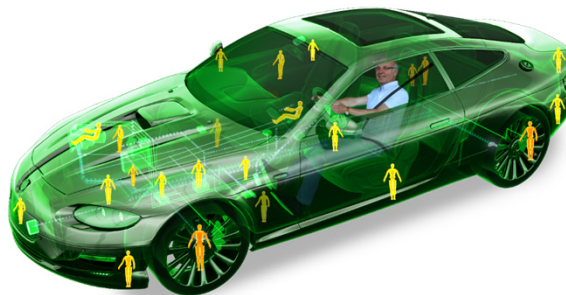
Das Auto bleibt ein Auto

... lediglich der **Grad der Automatisierung** nimmt mit dem technischen Fortschritt zu – und zwar in dem Maße, wie es der Nutzer wünscht und auch anwendet.

Nach einer Phase der mechanischen, elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Steuerung von Fahrfunktionen wurden mit dem Einzug der Computer in die Fahrzeuge die Grundlagen für eine elektronische Steuerung von Funktionen (**Digitalisierung**) und die **Vernetzung** gelegt.



Quelle: DaimlerChrysler AG



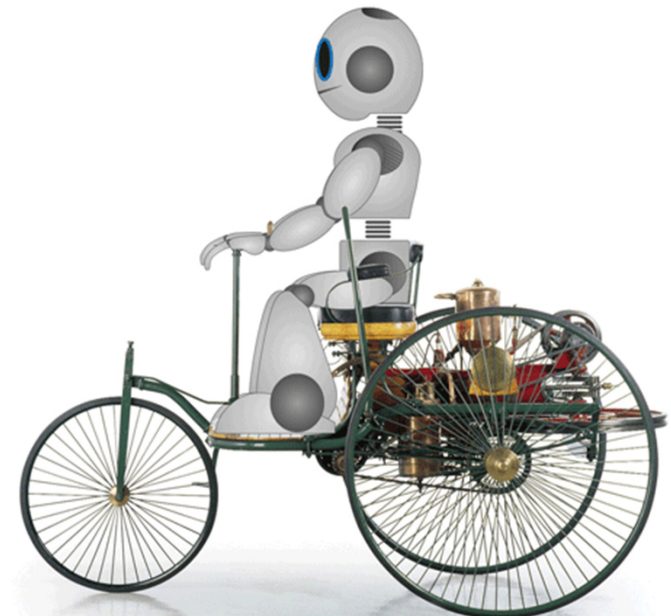
Grundsätze

Technologie dient Menschen

Jedoch wird es das autonome Fahrzeug, wie es diese Bezeichnung suggerieren soll, **nicht geben**.

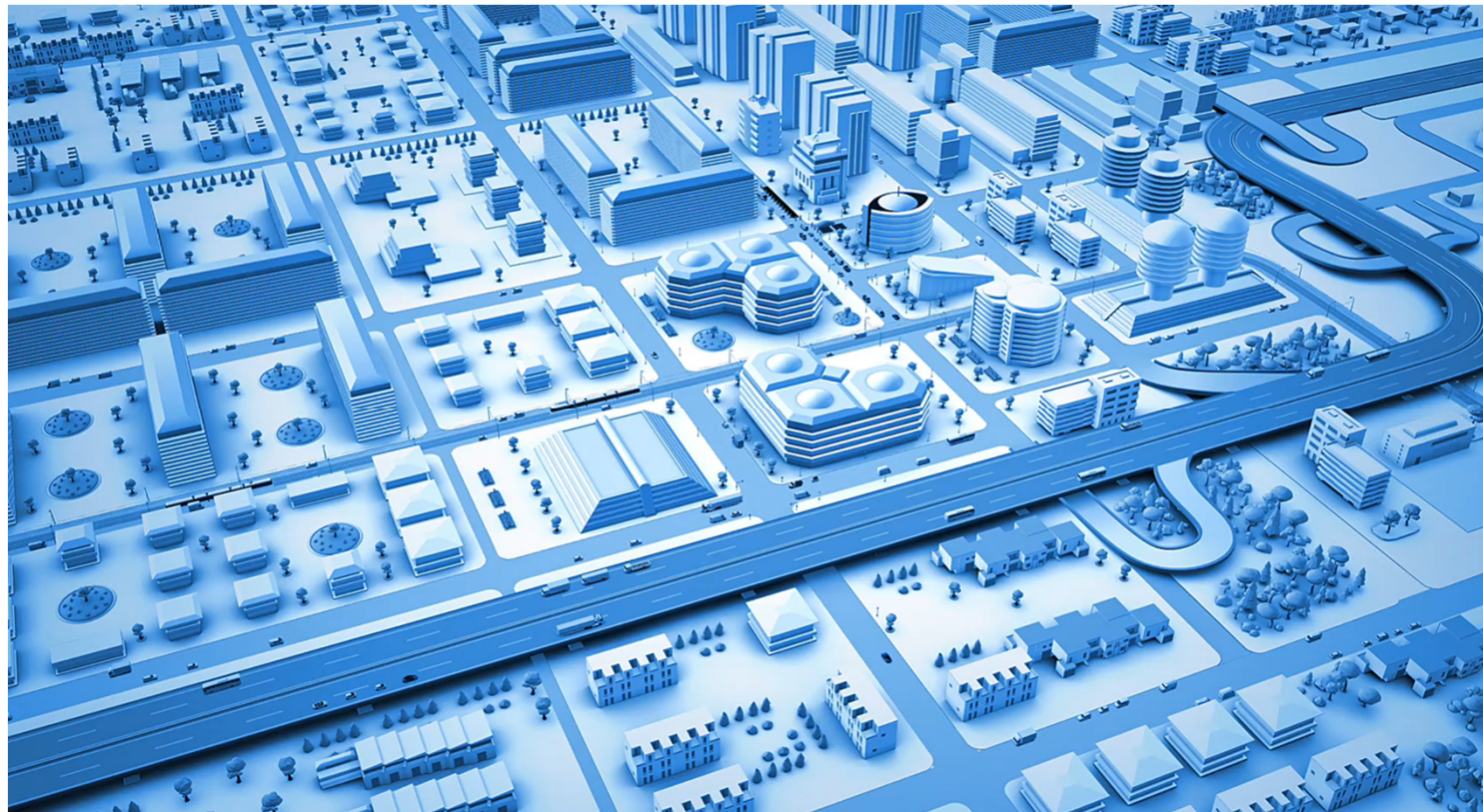
Ein Fahrzeug kann sich nicht als Wesen der Freiheit begreifen und aus dieser Freiheit heraus handeln.

Und wir werden einem **Fahrzeug** genauso wenig wie einem **Roboter** **ethische Normen und moralische Werte** zuordnen wollen.



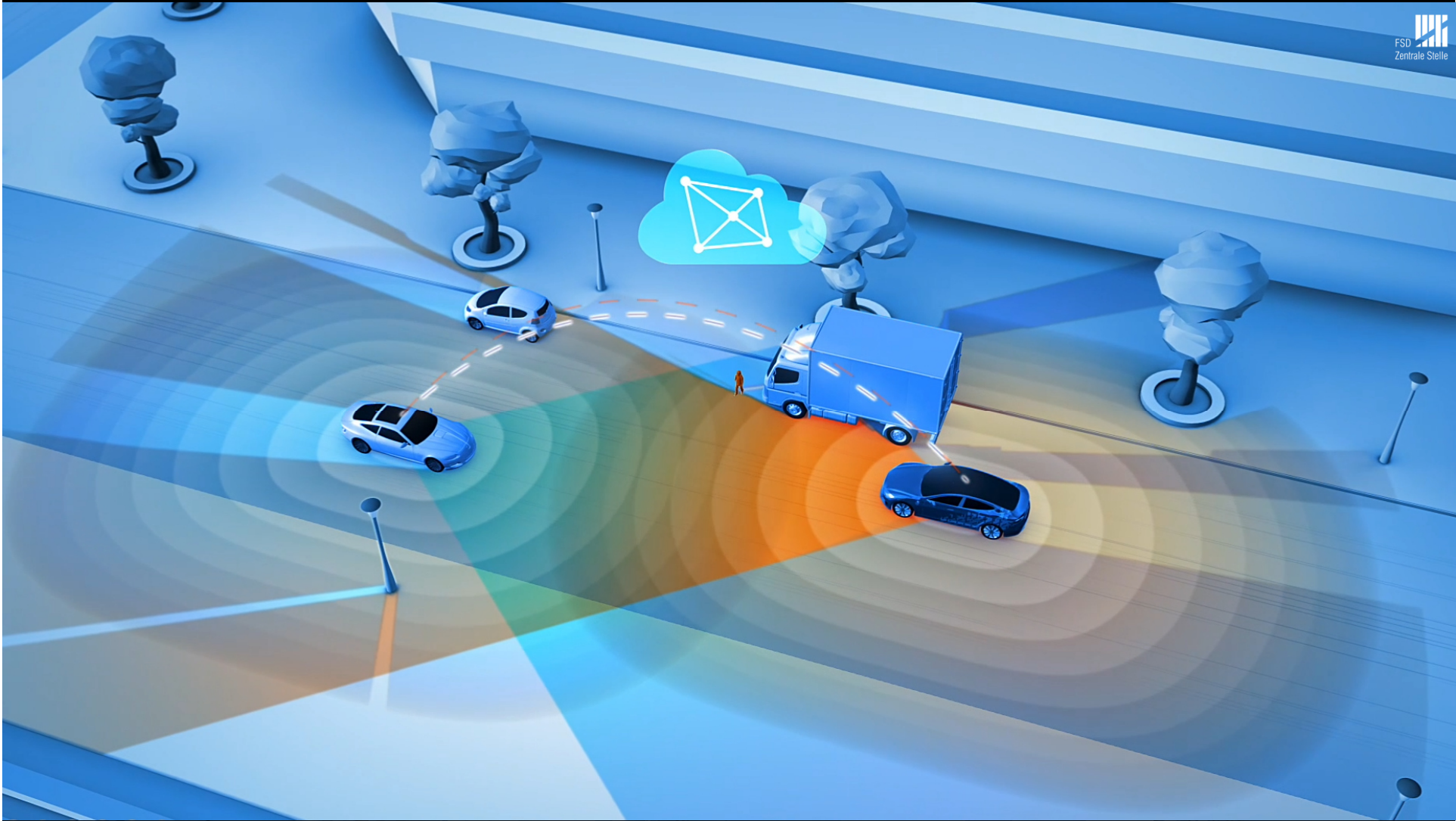
Intelligente Verkehrssysteme

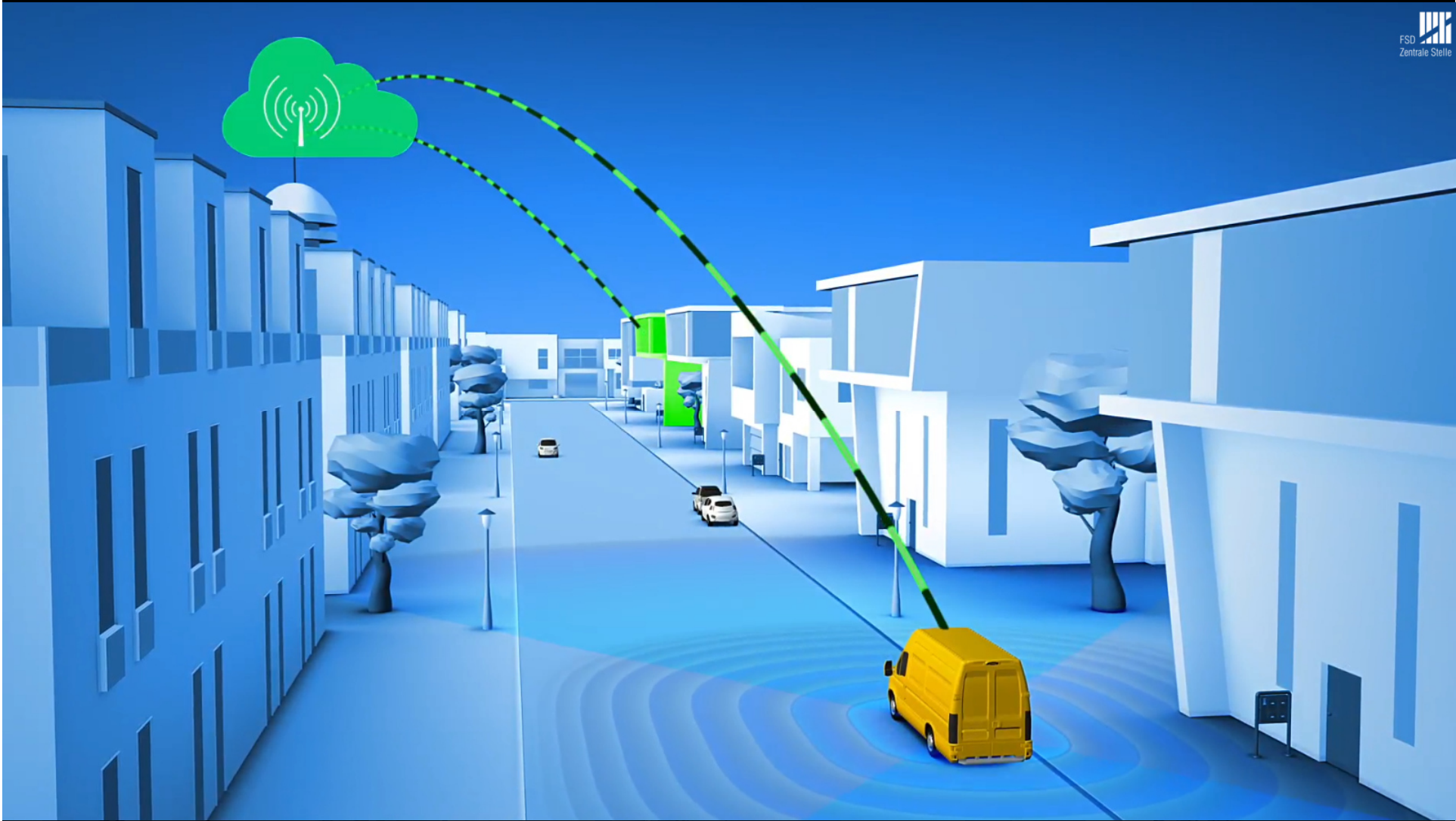
Schöne neue Welt der Technik



2017: LTE, 2020: 5G





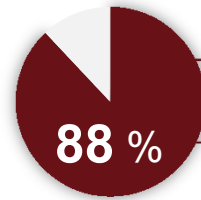
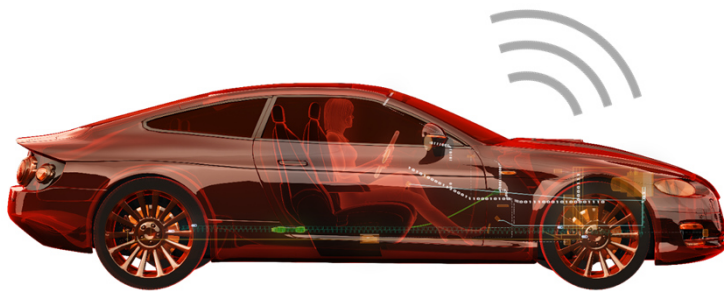


Entwicklung braucht Vertrauen

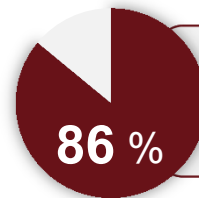
Digitalisierung & Vernetzung im Straßenverkehr

Umfrageergebnisse

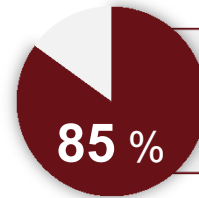
Fahrer sind besorgt über ...



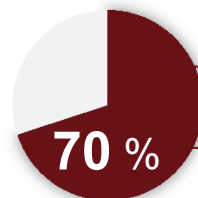
Offenlegung privater Daten



kommerzielle Nutzung meiner Daten



Was passiert, wenn meine Daten gestohlen werden?



das Aufzeichnen der Aufenthaltsorte



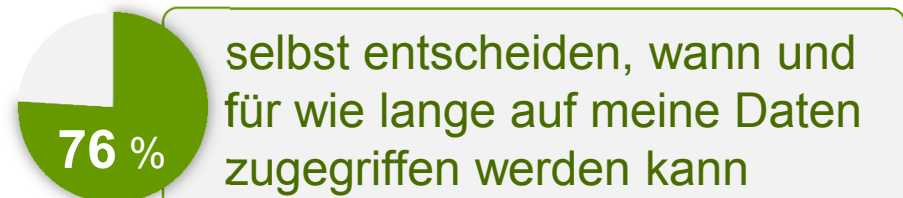
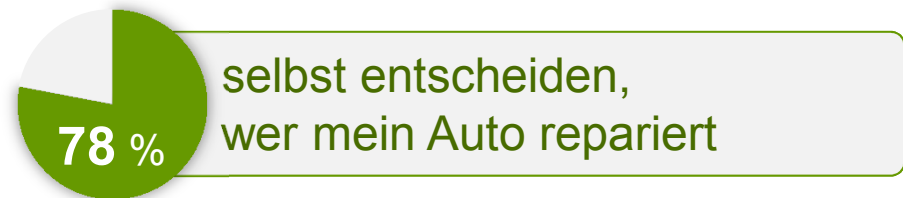
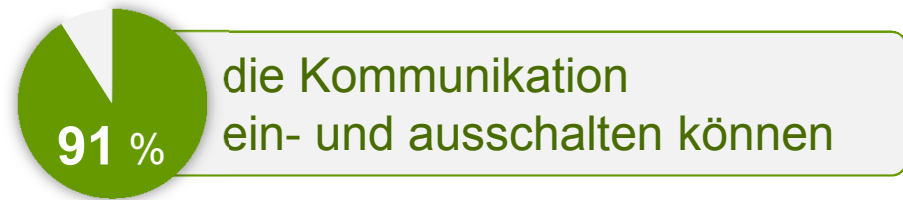
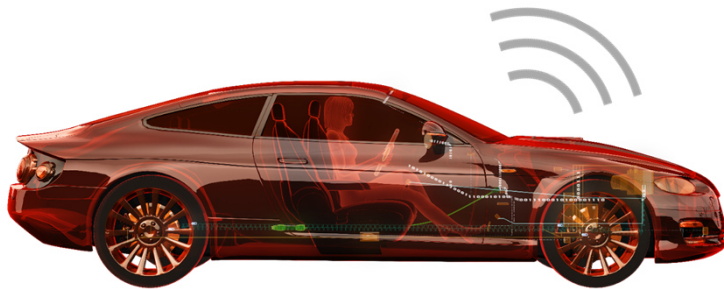
Quelle: FIA, Befragung von 12.000 Personen aus A, D, NL, GB, PL, SK, DK, ESP, BE, FR, FIN, IT

Entwicklung braucht Vertrauen

Digitalisierung & Vernetzung im Straßenverkehr

Umfrageergebnisse

Wenn ich ein vernetztes Auto habe, möchte ich ...



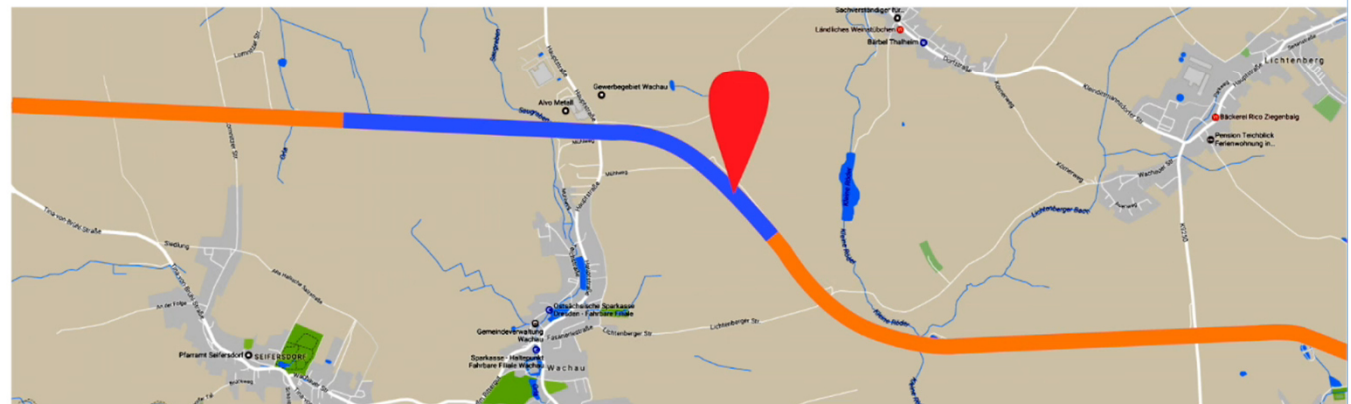
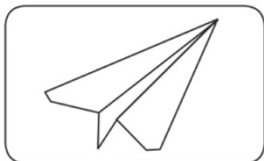
Quelle: FIA, Befragung von 12.000 Personen aus A, D, NL, GB, PL, SK, DK, ESP, BE, FR, FIN, IT



Prüfstelle

Datenerfassung für: Frau Pam Anderson, Schandauer Straße 24, D-01309 Dresden
Grund: Bußgeldbescheid, Aktenzeichen 251/11/0009114/1
Feststellungsort: A 13, km 52,3 Richtung Berlin
Feststellungstag: 17.05.2017 um 09:20 Uhr
Fahrzeugart: PKW amtl. Kennzeichen: DD-FS216E

Sachverhalt: Nach Auslesen der Fahrzeugdaten zum Zeitpunkt 17.05.2017, 9:18 bis 9:21 Uhr in Verbindung mit den GPS-Daten, fuhr der PKW DD-FS216E im vollautomatisierten Fahrmodus.







LAND BRANDENBURG

Abrechnung: 2011/2020141
2011/2020141/2020141/2011/2020141

Zusatzblatt zur Police
Zusatzblatt zur Police

Datum: 20.02.2011
Mitarbeiter: 1234567
Fahrer: 1234567
Fahrzeug: 1234567
Mitarbeiter: 1234567
Fahrer: 1234567
Fahrzeug: 1234567

Polizeibeamteter (Vordruck)

Name	Stellennummer
1234567	1234567

Polizeibeamteter (Vordruck)

Die nachstehenden Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird. Die Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird. Die Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird.

Polizeibeamteter (Vordruck)

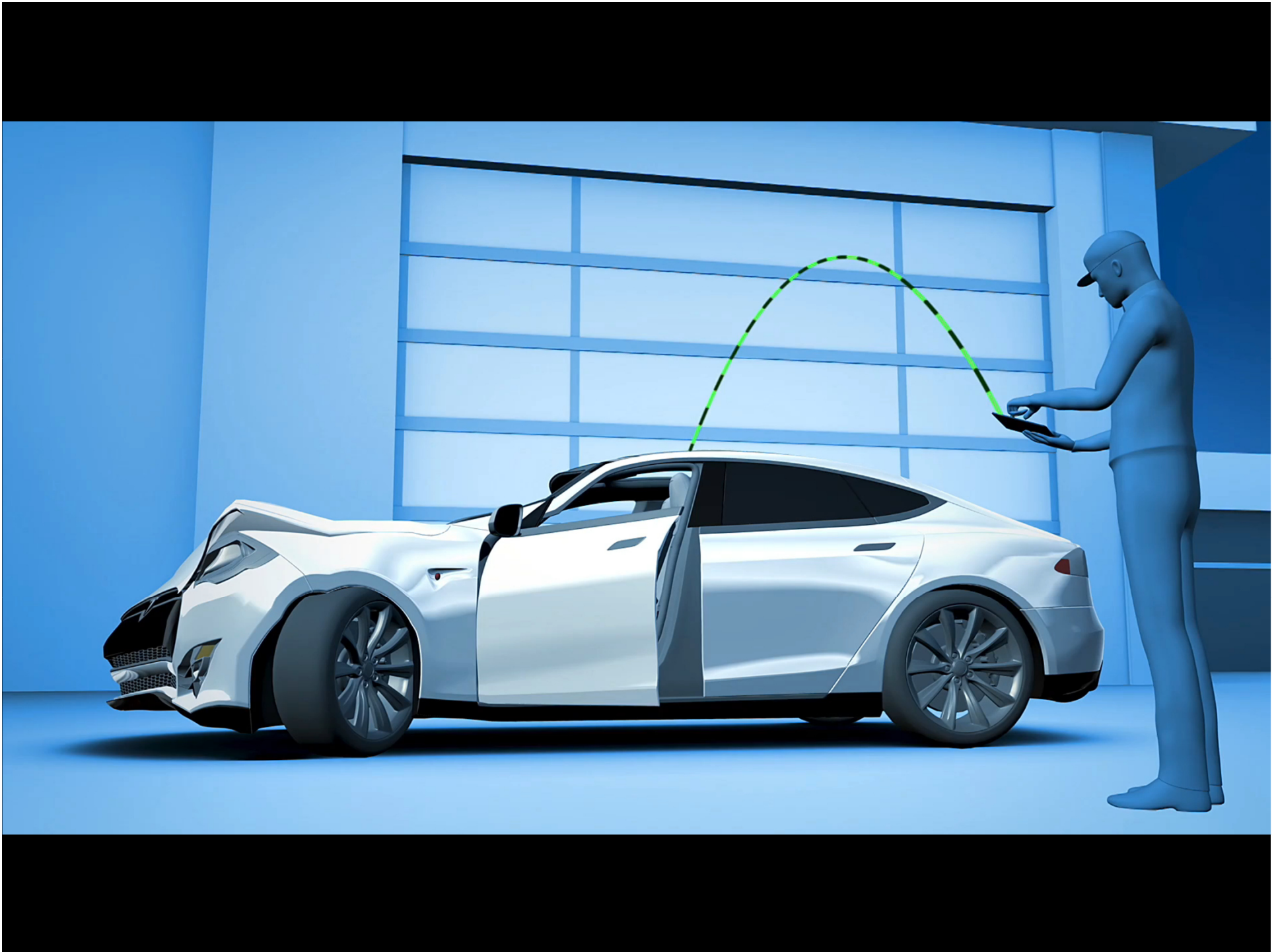
Die nachstehenden Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird. Die Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird. Die Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird.

Polizeibeamteter (Vordruck)

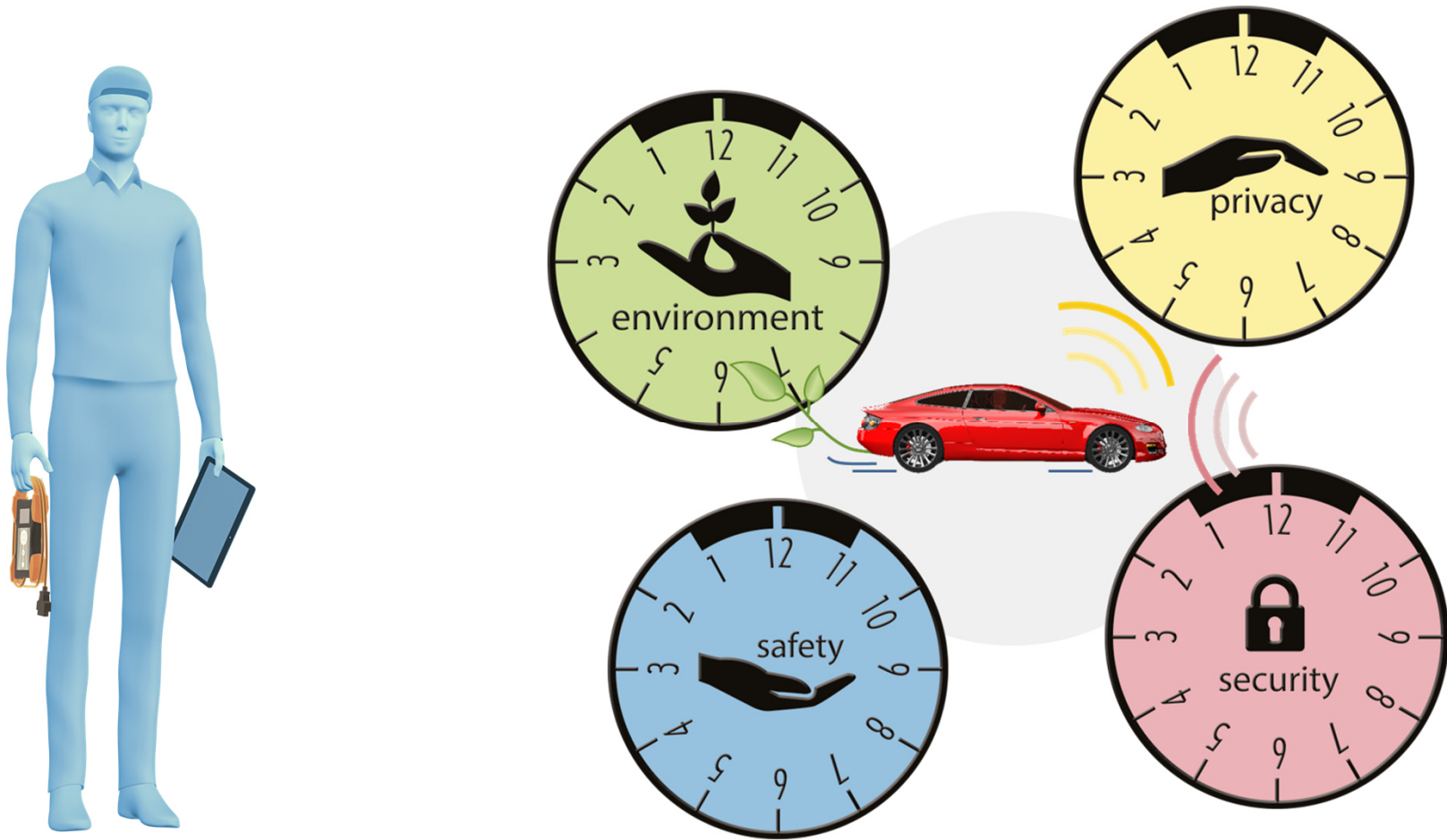
Die nachstehenden Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird. Die Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird. Die Angaben sind zu machen, wenn ein Fahrzeug in die Police aufgenommen wird.



2016-01-20 14:09:26



Vertrauen in Technik schaffen

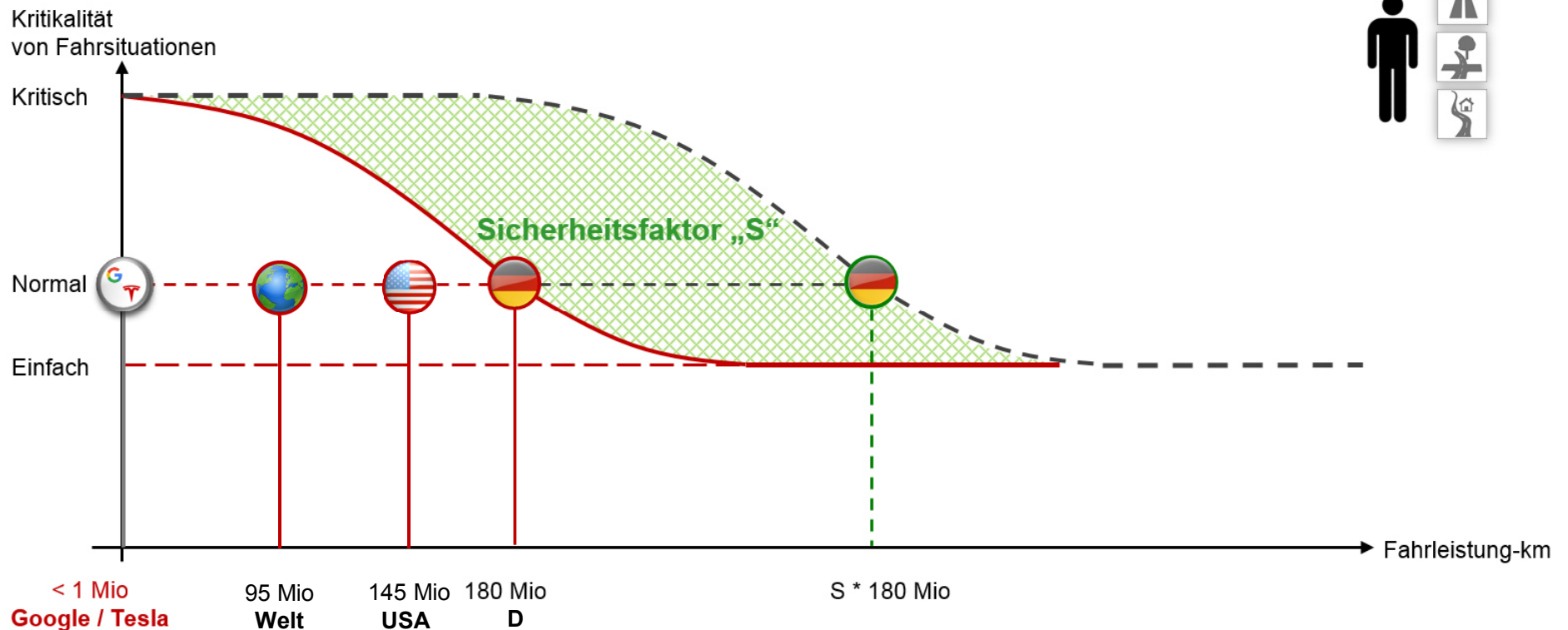


Kernaufgabe der Sachverständigen ist es, **zwischen Entwicklern und Anwendern** von Technik zu **vermitteln** und somit **Vertrauen in die Technik zu schaffen**.

Nachweis Verkehrssicherheit

Unfallfreie¹ km **automatisiert (chauffiert)** fahrender PKW alle Straßen, Beispiel Tesla und Google

¹ kein Unfall mit Getöteten



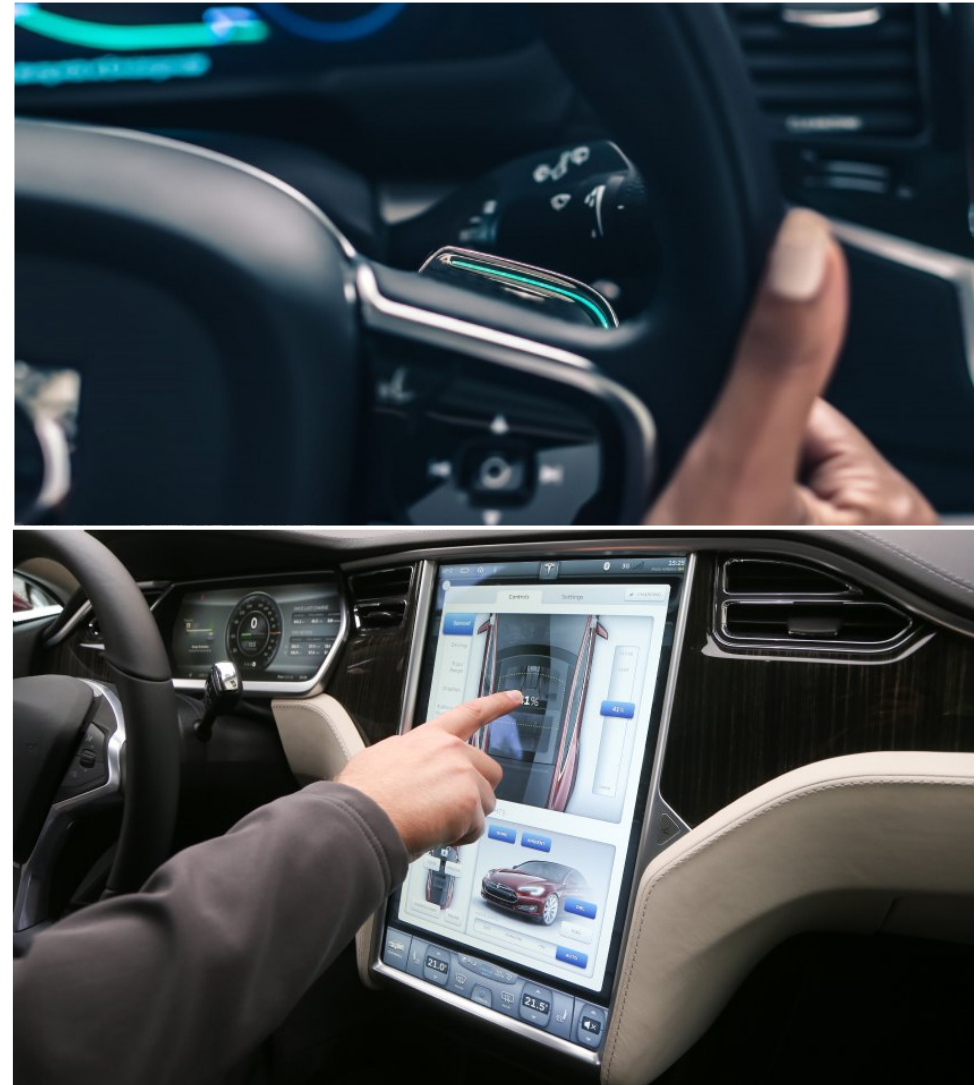


Nachweis Verkehrssicherheit

Mensch-Maschine-Schnittstelle



- **Prüfung Ergonomie**
- **Anforderungen an**
 - Nutzerschnittstellen und
 - Rückmeldeprinzipien (Übergabe-Übernahme)
- **Modeconfusion verhindern** (Assistenz- vs. Chauffeurfunktion)
- **Situationsbewusstsein unterstützen/aufbauen**



Nachweis Verkehrssicherheit **IT-Sicherheit**



- **Prüfung auf Einhaltung der Sicherheitsstandards** hinsichtlich:
 - Zugang / Autorisierung
 - Verschlüsselung
 - Zertifikat-Handling
 - ...
- **Sicherheit der Updatefähigkeit** prüfen
- **Genehmigung von Software-/ Hardware-Kombinationen** für Fahrzeugmodelle



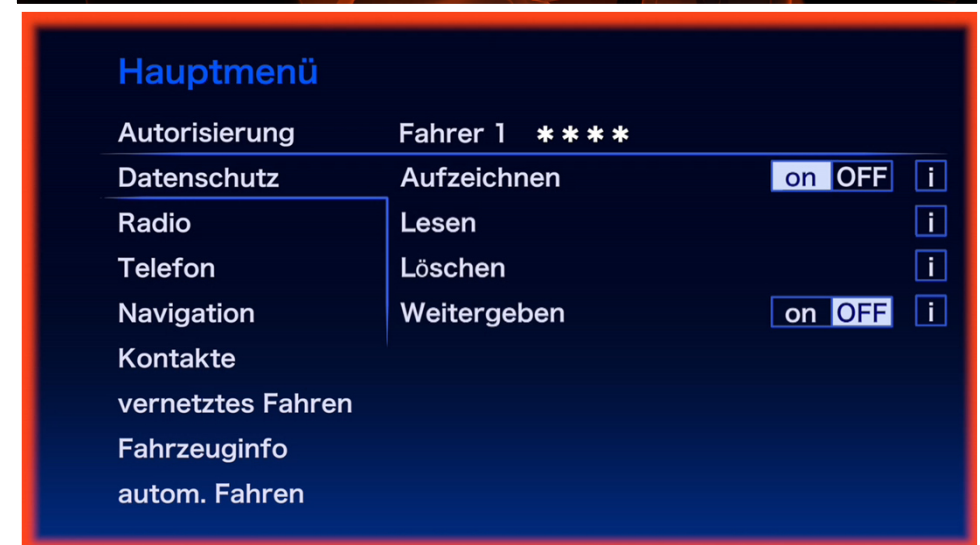
Nachweis Verkehrssicherheit

Datenschutz



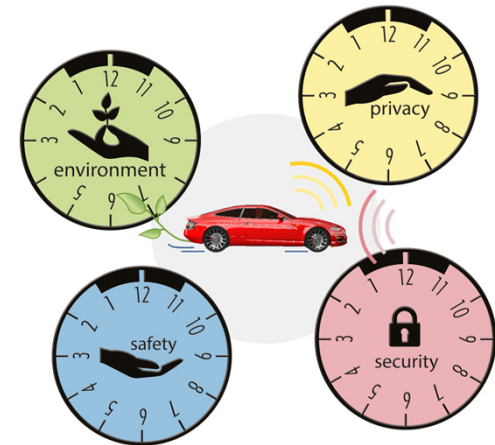
- Schutz persönlicher Daten von Fahrenden und Mitfahrenden
- Kontrollierbarkeit von Datenverarbeitungsprozessen hinsichtlich:
 - Aufzeichnen
 - Speichern
 - Lesen
 - Weitergeben

von Daten für die Fahrenden, Mitfahrenden, Fz-Halter und Fz-Eigentümer



Vertrauen schaffen in intelligente Verkehrssysteme **automatisiert, digitalisiert, vernetzt**

- Schaffung von unabhängigen Trustcentern für Verkehrsdaten
- Schaffung von unabhängigen Testcentern
- Verschlüsselungen für einfach nutzbaren End2End-Service ohne Hintertüren (keine Polizeirolle von Hersteller / Netzbetreiber)
- Keine Abhängigkeit des Kunden von einem Hersteller oder Netzbetreiber
- Schaffung eines Wettbewerbsrechtes in Automobil- und Verkehrswirtschaft, das einer Marktbeherrschung mittels Digitalisierung und Vernetzung entgegen tritt





Mobilitätsrechte.21

Denke Freizügigkeit

Automatisiert, Digitalisiert, Vernetzt

