

# Automotive Cyber Security - Rechtliche Aspekte



**Dr. Justus Gaden**

Büsing, Müffelmann & Theye  
Rechtsanwälte und Notare



MENU



# WannaDrive?

Language: English



## Ooops, your car engine has been locked.

To unlock your car, scan the QR code below and pay 50€ in Bitcoins.

You can also directly use our Bitcoin wallet below:  
1Boop-wpYbZ-C21cS-  
hPFVq-9K6sw-4dkzd-TbNF



Check payment and unlock the engine.

Contact and further information.



### Position



48°42'26.



009°35'34



29



GPS

19



### Since start



270

Journ. time 1:0

Distance ...



< 22.0 >

AUTO



Air con

< 23.5 >



## Gliederung

### **I. Bedrohungsszenarien**

### **II. Gesetzliche (Schutz-)Pflichten**

1. IT-Sicherheitsrecht
2. Datenschutzrecht
3. Zivilrecht
4. Produkthaftung- / Produktsicherheitsrecht
5. Straßenverkehrsrechtl. Zulassungsrecht

### **III. Fazit**




# I. Bedrohungsszenarien



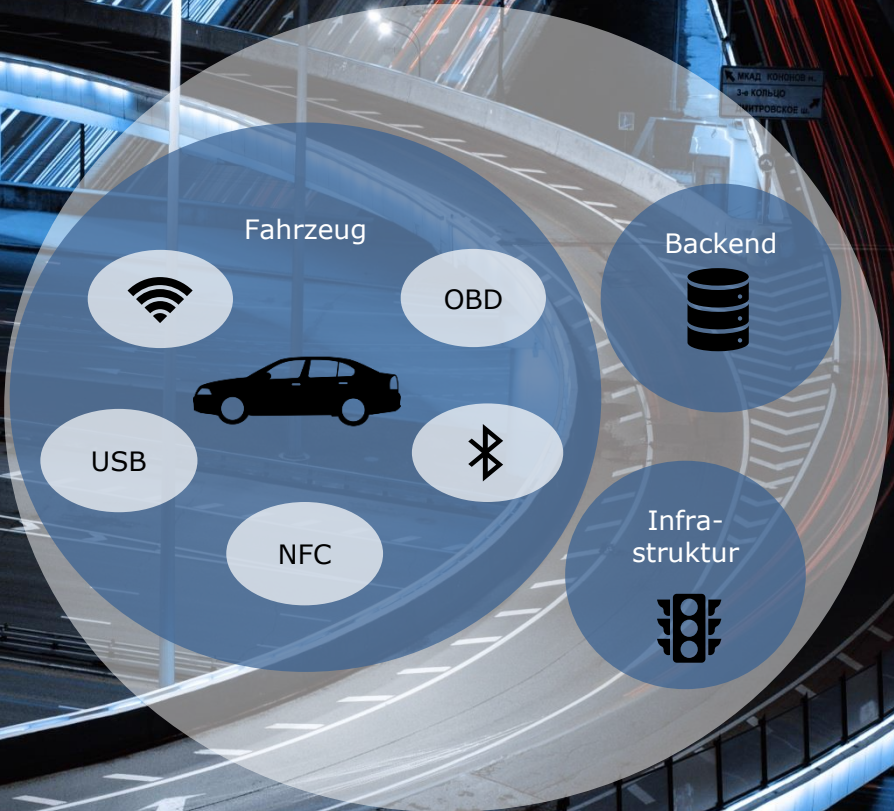
# Angriffsintentionen und Angriffsziele

Terrorismus

Betrug/  
Erpressung



Datendiebstahl/  
Spionage





## II. Gesetzliche (Schutz-)Pflichten

## 1. IT-Sicherheitsrecht



- **IT-Sicherheitsgesetz** von 2015 (Artikelgesetz):
  - **BSI-Gesetz**
  - TMG, TKG und BKAG



- **CybersecurityVO**
  - Cybersicherheits-zertifizierungssystem (ESCZ)
  - EU-Cybersicherheitsagentur (ENISA)



## 1. IT-Sicherheitsrecht

Welche Pflichten treffen Automobilhersteller aus dem IT-Sicherheitsrecht?

§ 8a BSIG:

>> **Betreiber Kritischer Infrastrukturen** sind verpflichtet, [...] angemessene organisatorische und technische Vorkehrungen zur Vermeidung von Störungen der Verfügbarkeit, Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit ihrer informationstechnischen Systeme, Komponenten oder Prozesse zu treffen, die für die Funktionsfähigkeit der von ihnen betriebenen Kritischen Infrastrukturen maßgeblich sind. [...] <<

**Kritische Infrastruktur?**





## 2. Datenschutzrecht

### **Geschützte Rechtsgüter:**

- Informationelle Selbstbestimmung **natürlicher Personen**
- Nicht erfasst:
  - Informationen und Geheimnisse von juristischen Personen
  - Rein technische Daten

### **Anwendbarkeit in der Automotive Security?**

Personenbezogene Daten: Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN)

Verantwortlicher: Hersteller / Diensteanbieter / sonst. Marktteilnehmer

## Art. 32 DSGVO

Angemessene  
**technische und  
organisatorische**  
Maßnahmen zur  
Datensicherheit



**DSGVO:  
Persönlichkeitsschutz**

Terrorismus

Betrug/  
Erpressung



Datendiebstahl/  
Spionage



**Nicht vom Schutzbereich  
der DSGVO umfasst: Safety**



### 3. Zivilrecht

## Welche Vertragsbeziehungen bestehen?

#### Fahrzeug

Kaufvertrag  
(ggf. Leasing)

Vertragspartner:  
Händler (ggf. Bank)

**§ 433 BGB:  
Mangelfreies Fahrzeug  
bei Übergabe**

#### Mobilitätsdienste / Online Services

Miet- oder  
Dienstvertrag

Vertragspartner:  
Hersteller

**§ 535 BGB:  
Aufrechterhaltung  
Mangelfreiheit während  
der Laufzeit**

#### Freischaltung von Fahrzeugfunktionen

Dienst/Miete/Kauf  
?

Vertragspartner:  
Hersteller?

?



## Kaufrechtliches Gewährleistungsrecht

Welches **IT-Sicherheitsniveau** muss ein Fahrzeug bei Gefahrenübergang aufweisen bzw. wann liegt ein **Sachmangel** vor?

Kundenerwartung:

- Dem Risiko des (vernetzten) Fahrens angemessene Schutzmaßnahmen
- Z.B. gesicherte Schnittstellen
- Z.B. Schutz von Fahrfunktionen (Systemarchitektur)

Sind Hersteller aus dem Gewährleistungsrecht dazu verpflichtet, ein bestimmtes IT-Sicherheitsniveau für im Markt befindliche Fahrzeuge **aufrechtzuhalten**?

- Maßgeblicher Zeitpunkt: Mangelfreiheit bei Gefahrübergang
- In der Regel: Keine Update-Pflicht
- Ausnahme: Updates sind beworben und/oder vertraglich vereinbart (vgl. Tesla-EULA)



## Ausblick: Richtlinie über vertragsrechtliche Aspekte des Warenkaufs

Art. 7 Abs. 3 RiLi Warenkauf:

*Im Falle von Waren mit digitalen Elementen sorgt der Verkäufer dafür, dass der Verbraucher über Aktualisierungen, einschließlich Sicherheitsaktualisierungen, die für den Erhalt der Vertragsmäßigkeit dieser Waren erforderlich sind, informiert wird und solche erhält*

*a) während des Zeitraums, den der Verbraucher aufgrund der Art und des Zwecks der Waren und der digitalen Elemente und unter Berücksichtigung der Umstände und der Art des Vertrags vernünftigerweise erwarten kann, wenn im Kaufvertrag die einmalige Bereitstellung des digitalen Inhalts oder der digitalen Dienstleistung vorgesehen ist, oder*

*b) während des gesamten in Artikel 10 Absatz 2 oder Absatz 5 genannten Zeitraums, wenn im Kaufvertrag die fortlaufende Bereitstellung des digitalen Inhalts oder der digitalen Dienstleistung über einen Zeitraum vorgesehen ist.*

## 4. Produkt- / Produzentenhaftung

### Grundsätze:

- Schutz der Allgemeinheit vor gefährlichen Produkten (Kein Vertrag erforderlich)
- Maßgeblicher Zeitpunkt: War das Produkt beim **Inverkehrbringen** sicher?
- Pflichten für Hersteller: (öffentliche) Warnungen / ggf. Rückruf

### Streitfragen:

- Was gilt, wenn sich äußere Umstände nach dem Inverkehrbringen ändern?
- Müssen Hersteller (aus Produkthaftungsrecht) Sicherheits-Updates bereitstellen?

Rechtslage unklar!

Diskussion auf europäischer Ebene über eine Anpassung des Produkthaftungsrechts



## 5. Straßenverkehrsrechtliches Zulassungsrecht

- Task Force on Cyber Security and Over-the-air issues of UNECE WP.29 GRVA
- Geplant ist ein **zweistufiges IT-Sicherheits-Assessment**:

### 1. Hersteller-Assessment

- Umsetzung eines IT-Sicherheitsmanagementsystems (über den gesamten Lebenszyklus der Fahrzeuge) und Bewertung durch eine Typengenehmigungsbehörde (bspw. KBA)
- Ausstellung eines Konformitätszertifikats von voraussichtlich 3-jähriger Geltung

### 2. Fahrzeug-Assessment

- Umsetzung von Maßnahmen, die eine angemessene IT-Sicherheit im Fahrzeug gewährleisten
- Beantragung einer fahrzeugbezogenen IT-Sicherheits-Typengenehmigung
- Voraussichtlich schon ab September 2021 für neue Modelle erforderlich



### III. Fazit

- **Mit zunehmender Vernetzung von Fahrzeugen steigt das Risiko von Cyber-Angriffen**
- **Gesetzliche Pflichten zur Aufrechterhaltung der Automotive Cyber Security ergeben sich aus verschiedenen Rechtsgebieten**
- **Um sämtliche gesetzliche Pflichten einzuhalten, empfiehlt sich ein ganzheitliches Automotive Cyber Security Managementsystem**



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Dr. Justus Gaden**  
Rechtsanwalt, Partner

Büsing, Müffelmann & Theye  
Rechtsanwälte und Notare

[gaden@bmt.eu](mailto:gaden@bmt.eu)