

# Datenschutz in IVS

Anna Sinitsyna

Institut für Programmstrukturen und Datenorganisation (IPD)

Betreuender Mitarbeiter: Ref. iur. Leonie Sterz

Abstract

## 1 Einleitung

### 1.1 Motivation

Motivation

Neue Problemstellung, wozu braucht man Datenschutz und Privacy? Was ist das Ziel der Seminararbeit?

### 1.2 Verwandte Themen und Hintergrund

Einstiegsliteratur - [10] [7]

Begriff C-ITS - [9], andere Begriffe einführen.

Initiativen in Deutschland und EU, Geschichte und Entwicklung

Car-2-Car Communication Consortium - [2]

Related work - Literatur, die sich mit der Fragenstellung beschäftigt - z.B. [6]

## 2 Technische Grundlagen

Hier grob den technischen Ablauf beschreiben und die darauf folgenden Themen kurz vorstellen.

### 2.1 Public-Key Infrastruktur

Im Allgemeinen In Europa - Trust List Managers

PKI für V2X Kommunikation - Aufbau EA, AA, EE - [10] Verschlüsselung, Trust and Privacy Management - [5]

ECDSA Algorithmus basierend auf elliptischen Kurven (ECC) - [1]

## 2.2 Nachrichtenformate

[11] - Security Headers and Certificate Formats

Eventuell ein Schaubild für die Nachrichtenformate erstellen und hier referenzieren

## 2.3 Angriffsmöglichkeiten

"Big Brother Angreifer"[14]

Überwachungstool - CAM-Trace

Secondary Vehicle Identifier - [12]

## 3 Datenschutzrechtliche Relevanz

Warum stellen IVS ein datenschutzrechtliches Problem dar? Ist DSGVO anwendbar?

(Beispiel von rechtlicher Problemstellung und Richtlinien zu deren Lösung - [3] ) - wird wahrscheinlich nicht behandelt oder kurz erwähnt, da wir uns auf DSGVO konzentrieren

### 3.1 Auswirkungen auf die Privatsphäre

z.B: nervöse Fahrer können von ruhigen unterschieden werden - [4]

Andere Papers und andere möglichen Datenschutzverletzungen finden. Dabei wird Kapitel 2.3 (Angriffsmöglichkeiten) referenziert.

### 3.2 Anwendbarkeit der DSGVO

Art.6 Abs.1c DSGVO - Personenbezug Fahrdaten. Sind Fahrdaten personenbezogen, btw. können sie für eine eindeutige Identifizierung der Person benutzt werden?

[13] - Rechtliche Analyse der Car-2-Car-Communication, guter Ausgangspunkt.

## 4 Datenschutzrechtliche Empfehlungen

Art.5 Abs.1c DSGVO - "Datenminimierung".

Art.20 DSGVO - "Recht auf Datenübertragbarkeit"

[8] - Analyse der Datenübertragbarkeit, Begründung der DSGVO-Anwendbarkeit

Geeignete Pseudonymisierung,

Die in [7] aufgeführten Empfehlungen untersuchen und analysieren.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

...

---

## Literatur

- [1] Elaine Barker u. a. „NIST Special Publication 800-56A Revision 2 Recommendation for Pair-Wise Key Establishment Schemes Using Discrete Logarithm Cryptography Recommendation for Pair-Wise Key Establishment Schemes Using Discrete Logarithm Cryptography“. In: (2013). DOI: 10.6028/NIST.SP.800-56Ar3. URL: <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-56Ar3>.
- [2] CAR 2 CAR Communication Consortium. URL: <https://www.car-2-car.org>.
- [3] COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT Accompanying the document Commission Delegated Regulation supplementing Directive 2010/40/EU of the European Parliament and of the Council with regard to the deployment and operational use of cooperative intelligent transport systems. 2019. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019SC0096#\\_Ref521658883](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019SC0096#_Ref521658883).
- [4] Frank Dettki. *Methoden zur objektiven Bewertung des Geradeauslaufs von Personenkraftwagen*. 2005. URL: <https://elib.uni-stuttgart.de/handle/11682/4059> (besucht am 24. 11. 2020).
- [5] ETSI (European Telecommunications Standards Institute). *TS 102 941 - V1.2.1 - ITS; Security; Trust and Privacy Management*. Techn. Ber. 2018, S. 1–30.
- [6] Jochum. „Car-to-Car-Communication zwischen Datenbegehrlichkeit und digitaler Selbstbestimmung“. In: *ZD 2020*, 497 (2020).
- [7] Michael Kiometzis und Markus Ullmann. „Fahrdaten für alle?“ German. In: *Datenschutz und Datensicherheit - DuD 41.4* (März 2017), S. 227–232. DOI: 10.1007/s11623-017-0763-6.
- [8] Klink-Straub/Straub. „Vernetzte Fahrzeuge – portable Daten“. In: *ZD 2018*, 459 (2018).
- [9] MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN *Eine europäische Strategie für Kooperative Intelligente Verkehrssysteme - ein Meilenstein auf dem Weg zu einer kooperativen, vernetzten und automatisierten Mobilität*. Techn. Ber. 2016.
- [10] Thomas Strubbe, Nicolas Thenée und Christian Wieschebrink. „IT-Sicherheit in Kooperativen Intelligenen Verkehrssystemen“. German. In: *Datenschutz und Datensicherheit - DuD 41.4* (März 2017), S. 223–226. DOI: 10.1007/s11623-017-0762-7.
- [11] *TS 103 097 - V1.1.1 - Intelligent Transport Systems (ITS); Security; Security header and certificate formats*. Techn. Ber. 2013, S. 1–33.
- [12] Markus Ullmann, Thomas Strubbe und Christian Wieschebrink. *Technical Limitations and Privacy Shortcomings of the Vehicle-to-Vehicle Communication*. c. 2016, S. 22–27. ISBN: 9781612085159.
- [13] Thilo Weichert. „Car-to-Car-Communication zwischen Datenbegehrlichkeit und digitaler Selbstbestimmung“. In: *Svr* (2016), S. 361.

- [14] B. Wiedersheim u. a. „Privacy in inter-vehicular networks: Why simple pseudonym change is not enough“. In: *2010 Seventh International Conference on Wireless On-demand Network Systems and Services (WONS)*. 2010, S. 176–183. DOI: 10.1109/WONS.2010.5437115.