

```
+40.689060 -
Satellite Data Setup
Latitude: 40.6100°
Longitude: -73.9620°
Name: 711 SPYEYE 17 (G-17)
| NIMI0 1 | NIMI0 2
Distance: 37609km
Elevation: 39.7°
Azimuth (true): 205.1°
Azimuth (magn): 218.2°
LNB Skew EPI: 18.7°
```

```
+40.689060 -73.962060
SPYEYE 40709-598
```

Bildquelle: © Tomasz Zajda - Fotolia.com

VDI-Fachtagung

# Automotive Security 2019

Security, Datenschutz und die Neue Mobilität

## Die Top-Themen:

- OEM Perspective: Agile Secure Product Development
- Security für Autonomes Fahren
- E/E Architektur und Security für KI
- Incident response & Vulnerability Management
- Automotive Forensik
- Supply Chain Security
- Security Governance

+ Preisverleihung des Best Paper-Awards

+ World Café

Diskutieren Sie mit unseren Referenten zu aktuellen Entwicklungen!

+ Fachausstellung

Tagungsleitung

Dr. Elmar Schoch, Automotive Security, BMW Group, München

Mit aktuellen Beiträgen u. a. von:

Aurora Labs | AVL | Carmeq | Comsecuris | Continental | Elektrobit | ESCRYPT | FEV |  
Fraunhofer | Infineon | Kugler Maag | NXP | Renesas | Universität Braunschweig | Volkswagen



## 1. Veranstaltungstag Dienstag, 22. Oktober 2019

09:00 **Registrierung**

09:30 **Begrüßung und Eröffnung**

**Dr. Elmar Schoch**, Automotive Security, BMW Group, München

09:45 **Trusting the Networked Vehicle: Secure Cloud Functions**

- Architecture: Rising complexity requests an adapted E/E Architecture with a server-based approach
- Cloud: Distributes SW functions, SW Updates (OTA) and Services
- Cyber Security: Prerequisite for trusted functionality and implementation of roadmap

**Werner Köstler**, Senior Vice President, Interior Strategy, Continental Automotive GmbH, Regensburg



### Nutzungskontrolle für digitale Dienste

10:30 **AUTOSAR Security – A holistic approach**

- What are the security needs of modern ECUs?
- Addressing the security needs using Classic & Adaptive AUTOSAR
- Holistic security methodology applied within Classic and Adaptive AUTOSAR world
- Limitations of the AUTOSAR security toolbox

**Dr. Michael Schneider**, Project Manager, ECT (engineering, consulting and testing services), Co-Autor: Dr. Alexandre Berthold, beide ESCRYPT GmbH, Berlin



11:00 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

11:45 **You can't fix the unknown – Incident Response and Vulnerability Management in Automotive**

- Herausforderungen der Schwachstellenanalyse in der Automobilbranche
- Herausforderungen eines effektiven Incident Managements in der Automobilbranche
- Best Practices und normative Anforderungen
- Einbindung in den Entwicklungs- und Lebenszyklus eines Fahrzeuges

**Michael Pernpeintner**, MBA, Senior Security Development Engineer, Technical Security Development, AVL Software and Functions GmbH, Regensburg

12:15 **Datensouveränität in Digitalen Ökosystemen – Fahrzeugdaten teilen, Kontrolle behalten!**

- Datensouveränität
- Datenökonomie
- Digitale Ökosysteme
- Privacy Preserving Technology (PET)
- Datennutzungskontrolle

**Dipl.-Technoinform. Christian Jung**, Abteilungsleiter, Security Engineering, Fraunhofer IESE, Kaiserslautern



12:45 **Mittagessen mit Besuch der Fachausstellung**



### Krypto-Agility

14:15 **Secure Hardware**

- Post EVITA Semiconductor Security Quo Vadis?

**Harman Hunjan**, Director, Renesas Electronics Limited, Slough, Großbritannien

14:45 **Quo vadias SHE: Security Subsysteme aus heutiger Sicht**

- Die Aufgaben des Security Subsystems
  - Die Geschichte und Entwicklung der Security Subsysteme
  - Moderne Security Subsysteme: Erweiterungen, Änderungen und Konflikte im Bezug zu SHE & EVITA
  - Jenseits des Microcontrollers: Sichere CAN Transceiver
- Sören Heisrath, M. Sc.**, System Security Architect, NXP Semiconductors Germany GmbH, Hamburg

15:15 **Post EVITA Semiconductor Security Quo Vadis?**

- The role of hardware-assisted security in conjunction of vehicle automation and connectivity
- Current hardware protection status achieved and next generation requirements
- New attack scenarios and necessary mitigation measures
- Hardware partitioning proposal connected gateway (incl. belonging security use cases)

**Dipl.-Ing. Björn Steurich**, Senior Project Manager, Co-authors: Michael Machold, M. Sc., Martin Brunner, M. Sc., all of Infineon Technologies AG, Neubiberg



15:45 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

16:30 **World Cafés:  
Zukünftige Herausforderungen für automotiv  
Cyber Security**

In diesem interaktiven Workshop diskutieren Sie selbst mit. In kleinen Gruppen führt ein Moderator in unterschiedliche Themengebiete ein. Anschließend folgt eine moderierte Diskussionsrunde.

Diskutieren gemeinsam mit uns Themen wie:

- Supply Chain Security
- Security Governance
- Cyber Security Management Systeme

17:45 **Ende des ersten Veranstaltungstages**

ab 18:00 **Get-together**

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmern und Referenten vertiefende Gespräche zu führen.

## 2. Veranstaltungstag

Mittwoch, 23. Oktober 2019



### Künstliche Intelligenz

- **09:00 Ergebnisse der World-Cafés**
- **09:30 Dangerous Intelligence: Sicherheitslücken in der künstlichen Intelligenz**
  - Sicherheit von Algorithmen der Künstlichen Intelligenz
  - Evasion-, Poisoning-, und Model-Stealing-Angriffe
  - Stand der Forschung und Ausblick auf Verteidigungen**Prof. Dr. Konrad Rieck**, Institut für Systemsicherheit, Technische Universität Braunschweig
- **10:15 Agile Secure Product Development from an OEM Perspective**
  - Important Challenges of Security Engineering
  - Discussion of overall Approaches to Security Engineering for agile development**Prof. Joern Eichler**, Volkswagen AG, Wolfsburg, Dr. Jens-Dietrich Bauch, Carmeq GmbH, Berlin



- **10:45 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**



### Cybersecurity development

- **11:15 Threat Analysis and Risk Assessment of Autonomous Driving Systems**
  - Connectivity is a major enabler for autonomous driving
  - Wireless connectivity opens up a wide range of external attack surfaces
  - Security attacks have safety relevant consequences for victim vehicles
  - Security should be considered right from concept phase**Dr.-Ing. Obaid Ur-Rehman**, Project Engineer, Intelligent Mobility & Software, Co-Autoren: Dr.-Ing. Günter Keßler, Dr.-Ing. Marco Jentges, alle FEV Europe GmbH, Aachen
- **11:45 Implementation of (new) cybersecurity standards – samples & experiences**
  - Überblick über Inhalte und Zwecke existenter und kommender (Cyber-) Security-Standards
  - Anwendungsbeispiele aus der Praxis: Security-Methoden, Entwicklungsprozesse, Zielkonflikte
  - Abgrenzung zu Safety und Privacy: wo gibt es Konflikte?**Dr. Thomas Liedtke**, Principal, EA Security, Kugler Maag Cie GmbH, Kornwestheim



- **12:15 Mittagessen mit Besuch der Fachausstellung**
- **13:15 Probleme und Lösungen bei der Emulation von Netzwerken eingebetter Systeme**  
**Dr. Ralf-Philipp Weinmann**, Comsecuris UG, Duisburg
- **13:45 Was hindert uns daran die gesamte Software im Fahrzeug, auf der Straße upzudaten?**
  - Behandeln aktuelle Lösungen effektiv sowohl Cyber Security-Kompromisse als auch qualitätsgesteuerte Software-Fehlfunktionen?
  - Wissen wir wirklich, welche Software zu welcher Zeit im Fahrzeug läuft?
  - Gibt es Technologien, die die Homologationsanforderungen des OEM unterstützen (z. B. UNECE WP29)?**Rudolf von Stokar**, Bereichsleiter, Co.-Autoren: Roger Ordman, Zohar Fox, Aurora Labs GmbH, Unterschleißheim

- **14:15 Nachhaltige Konzepte für Connected Services**
  - Zentrale Herausforderungen von Connected Services
  - Adaptive AUTOSAR als Grundlage für sichere drahtlose Software-Updates
  - Paradigmenwechsel für die Entwicklung neuer Lösungen entwickeln auf globaler Ebene**Maïke Voigt**, Produktmanager Connected Services, Co.-Autor: Lea Weidl, beide Elektrobot Automotive GmbH, Erlangen

- **14:45 Abschlussdiskussion**
- **15:00 Preisverleihung des Best Paper-Awards**

- **15:15 Ende der Veranstaltung**

## Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Tagung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Tagungs-geschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



#### Ansprechpartnerin:

Vanessa Ulbrich  
Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring  
Telefon: +49 211 6214-918  
E-Mail: ulbrich@vdi.de

## Fachlicher Träger

### VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik

Die VDI Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik (VDI-FVT) versteht sich als aktives Netzwerk von Ingenieuren und Wirtschaftsingenieuren aus dem Bereich Fahrzeugtechnik, Verkehrstechnik und Mobilität. In Fachausschüssen und Arbeitskreisen auf nationaler und internationaler Ebene werden aktuelle Fragestellungen bearbeitet und umgesetzt.

[www.vdi.de/fvt](http://www.vdi.de/fvt)

## Tagungsleitung

**Dr. Elmar Schoch**, BMW Group München

## Programmausschuss

**Prof. Dr. Wael Adi**, Technische Universität Braunschweig

**Prof. Dr. Jörn Eichler**, Volkswagen AG

**Dr. Thomas Eymann**, Denso Automotive Deutschland GmbH

**Prof. Dr. Frank Kargl**, Universität Ulm

**Dr. Hubert B. Keller**, Karlsruher Institut für Technologie

**Prof. Dr.-Ing. Reiner Kriesten**, Hochschule für Technik und Wirtschaft Karlsruhe

**Dr. Dirk Meyer**, Daimler AG

**Stefan Römmele**, Continental Automotive AG

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**

Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)

[www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-automobil/automotive-security/](http://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-automobil/automotive-security/)

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

<b>Automotive Security 2019</b>
<input type="checkbox"/> <b>22. und 23. Oktober 2019, Berlin</b> (01TA102019)
EUR 1.040,-

www

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.\* \_\_\_\_\_

\* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Sonderkontingent für Mitarbeiter von Hochschulen und Behörden auf Anfrage möglich.

Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: [www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort/Zimmerbuchung**

**Ort:** Novotel Berlin am Tiergarten, Strasse des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin, Tel. +49 30 60035-0, E-Mail: [h3649@accor.com](mailto:h3649@accor.com)  
Ein Zimmerkontingent ist im Hotel unter dem Stichwort „VDI“ bis zum 23.09.2019 abrufbar. Bitte beachten Sie, dass dieses begrenzt ist.

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)



**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und die Abendveranstaltung enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen sind online verfügbar. Zugangsdaten werden den Teilnehmern vor der Veranstaltung elektronisch zugestellt. Weitere Informationen finden Sie in unseren AGB.

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

