



a-i3/BSI-Symposium 2019

Sicherheit für Identitäten und Unternehmen in der Industrie 4.0

19./20. November 2019 – Bochum

Programm

 **IT-Sicherheit** in der Industrie 4.0

 **Digitale Signaturen**

 **Blockchain** und **Smart Contracts**

 **Rechtssicherheit** in der Industrie 4.0

in Kooperation mit

Über das Symposium

Die digitale Vernetzung von Wirtschaftsunternehmen schreitet voran. In der Welt der Industrie 4.0 kommunizieren Maschinen über Vertragsschlüsse, Vertragsdurchführung und Reklamationen. Die Vorträge des diesjährigen Symposiums zeigen Wege zur technischen sowie rechtlichen Ausgestaltung und Absicherung dieser Entwicklung auf.

Die Arbeitsgruppe Identitätsschutz im Internet e.V. (a-i3) und das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) widmen sich auf ihrem 14. interdisziplinären Symposium diesen und anderen Fragen der Industrie 4.0.

Die Veranstaltung richtet sich an Entscheidungsträger von Verwaltungsbehörden, Datenschutzbeauftragte in Organisationen und Unternehmen aus den Gebieten IT-Sicherheit, Softwareentwicklung und E-Commerce sowie an Juristen in Justiz, Unternehmen und Verbänden und an spezialisierte Rechtsanwälte sowie Aufsichts- und Datenschutzbehörden.

Aus den Themen:

- Das Recht-Testbed Industrie 4.0
- Signaturen und eIDAS-Dienste in eGovernment-Prozessen
- Funktionsweise und Schwachstellen von PDF-Signaturen
- Integritätsschutz als gefährdete Grundlage von eGovernment, eBusiness und eJustice
- Industrial Data Space und Blockchain für sichere verteilte Datenanalysen
- Vertrauensagenten als Beitrag zur Rechtssicherheit in der Industrie 4.0

Infos und Anmeldung
www.a-i3.org





Dienstag, 19. November 2019

- 9.00 Registrierung der Teilnehmer
- 10.00 Begrüßung / Eröffnung der Tagung

Themenbereich 1
IT-Sicherheit in der Industrie 4.0

- 10.15 **Keynote:**
Bedeutung sicherer Identitäten für die Industrie 4.0
Bernd Kowalski, BSI
- 11.00 **Das Recht-Testbed Industrie 4.0**
Martin Böhmer, Fraunhofer IML
- 11.45 **Technische Grundlagen der IT-Sicherheit in der Industrie 4.0**
Vanessa Weißig, BSI
- 12.45 **Mittagspause**
- 13.45 **Schutzpflichten in der Industrie 4.0**
Sonja Oleownik, Universität des Saarlandes / a-i3

Themenbereich 2
Digitale Signaturen

- 14.30 **Local, Remote, Ad Hoc? – Signaturen und eIDAS-Dienste in eGovernment-Prozessen**
Tobias Wich, ecsec GmbH
- 15.15 **Johnny, you are fired – Schwachstellen bei E-Mail-Signaturen**
Marcus Brinkmann, Ruhr-Universität Bochum
- 16.00 **Kommunikationspause**
- 16.15 **PDF-Signaturen – Funktionsweise und Schwachstellen**
Dr. Vladislav Mladenov, Ruhr-Universität Bochum
- 17.00 **Integritätsschutz als – gefährdete – Grundlage von eGovernment, eBusiness und eJustice: Technische und rechtliche Aspekte**
Prof. Dr. Georg Borges, Universität des Saarlandes / a-i3
Prof. Dr. Jörg Schwenk, Ruhr-Universität Bochum / a-i3



Mittwoch, 20. November 2019

Themenbereich 3
Blockchain und Smart Contracts

- 9.00 **Industrial Data Space und Blockchain für sichere verteilte Dataanalysen**
Prof. Dr. Jan Jürjens, Fraunhofer ISST
- 10.00 **Blockchain sicher gestalten – Anforderungen, Konzepte, Bewertungen**
Dr. Ute Gebhardt, BSI
- 11.00 **Kommunikationspause**
- 11.30 **Sicherheit von Smart Contracts**
Joel Frank, Ruhr-Universität Bochum
- 12.15 **Mittagspause**

Themenbereich 4
Rechtssicherheit in der Industrie 4.0

- 13.15 **Vertrauensagenten als Beitrag zur Rechtssicherheit in der Industrie 4.0**
Prof. Dr. Georg Borges, Universität des Saarlandes / a-i3
Michael Jochem, Robert Bosch GmbH
- 14.15 **Herausforderungen automatisierter Vertragsbeziehungen**
Jonas Baumann, Universität des Saarlandes
Andreas Sesing, Universität des Saarlandes
- 15.00 **Kommunikationspause**

Podiumsdiskussion

- 15.30 **Podiums- und Abschlussdiskussion**
- 16.30 **Schlussworte**
Prof. Dr. Georg Borges, Universität des Saarlandes / a-i3
Prof. Dr. Jörg Schwenk, Ruhr-Universität Bochum / a-i3
- 16.35 **Ende des Symposiums**



Weitere Informationen, das aktuelle Programm sowie Anmelde-möglichkeiten finden Sie auf der Webseite der a-i3 unter:

www.a-i3.org

Referenten



Jonas Baumann

1. Staatsexamen 2017; LL.M. (University of Johannesburg) 2018; seit 2019 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl von Prof. Dr. Georg Borges, Universität des Saarlandes; seit 2019 Research Associate am Research Centre for Private International Law in Emerging Countries, University of Johannesburg.



Martin Böhmer

Leitet die Abteilung „Informationslogistik und Assistenzsysteme“ am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) in Dortmund. Er ist zudem für verschiedene Großprojekte und strategische Industriekooperationen verantwortlich.



Prof. Dr. Georg Borges

Inhaber des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Rechtsinformatik, deutsches und internationales Wirtschaftsrecht sowie Rechtstheorie und geschäftsführender Direktor des Instituts für Rechtsinformatik an der Universität des Saarlandes; Sprecher des Vorstands der a-i3.



Marcus Brinkmann

Hat ein Diplom in Mathematik und arbeitet als Sicherheitsforscher am Lehrstuhl für Netz- und Datensicherheit an der Ruhr-Universität Bochum. Interessiert sich für die Sicherheit von Emails und anderen Netzwerkprotokollen. Marcus mag freie Software und offene Daten.



Joel Frank

Doktorand an der Ruhr-Universität Bochum mit einem Fokus auf die Sicherheitsanalyse von modernen Systemen. In seiner Promotion erforscht er neuartige Methoden zur automatischen Erkennung von Schwachstellen in Smart Contracts.



Dr. Ute Gebhardt

Als Mathematikerin im BSI tätig, wo sie sich mit den technologischen Grundlagen für einen sicheren Einsatz von Blockchains befasst. Sie ist Mitautorin der Analyse „Blockchain sicher gestalten. Konzepte, Anforderungen, Bewertungen“.



Michael Jochem

Director Business Chief Digital Office Industry, Robert Bosch GmbH; mehr als 30 Jahre Erfahrung in der industriellen Automatisierung in verschiedenen Funktionen bei der Bosch Rexroth AG und der Robert Bosch GmbH; Leiter der Arbeitsgruppe „Sicherheit vernetzter Systeme“ der Plattform Industrie 4.0.



Prof. Dr. Jan Jürjens

Director Research Projects am Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST (Dortmund), Professor für Software Engineering und Leiter des Instituts für Softwaretechnik IST (Univ. Koblenz), Mitglied im Program Management Board des „Industrial Data Space“ seitens Fraunhofer.



Bernd Kowalski

Seit April 2019 Leiter der beiden Abteilungen „Standardisierung und Zertifizierung“ sowie „Cyber-Sicherheit in der Digitalisierung und für elektronische Identitäten“ beim BSI. Dort insbesondere befasst mit allen Aspekten der BSI-Zertifizierung, der Betreuung grundlegender ID-Technologien und der Unterstützung von Digitalisierungsprojekten der Bundesregierung.



Dr. Vladislav Mladenov

Arbeitet als Sicherheitsforscher am Lehrstuhl für Netz- und Datensicherheit. In seiner Dissertation analysierte er die Sicherheit von Single Sign-On Protokollen. Seit 2018 forscht Herr Mladenov insbesondere an der Sicherheit von Office Dokumenten und veröffentlichte kürzlich zu verschiedenen Angriffen auf PDF-Signaturen und PDF-Verschlüsselung.



Sonja Oleownik

Rechtsanwältin, Geschäftsführerin des Instituts für Rechtsinformatik sowie wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Rechtsinformatik, deutsches und internationales Wirtschaftsrecht an der Universität des Saarlandes.



Prof. Dr. Jörg Schwenk

Inhaber des Lehrstuhls für Netz- und Datensicherheit, Horst Görtz Institut für IT-Sicherheit der Ruhr-Universität Bochum und Vorstandsmitglied der a-i3; Autor zweier Bücher zu Kryptographie und Internetsicherheit sowie Referent auf (internationalen) Konferenzen.



Andreas Sesing

Volljurist (1. Staatsexamen 2010; 2. Staatsexamen 2015); seit 2010 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl von Prof. Dr. Georg Borges (2010-2012: Ruhr-Universität Bochum; seit 2015: Universität des Saarlandes); seit 2017 Lehrbeauftragter an der FH Südwestfalen.



Tobias Wich

Arbeitet seit 2010 als IT-Security Berater bei der ecsec GmbH und beschäftigt sich dort vorwiegend mit eID- und IdM-Systemen, deren Protokollen und Anwendungen. Diese Anwendungen betreffen insbesondere eIDAS-Vertrauensdiensten und -Signaturen.



Vanessa Weißig

Referent in Referat DI 23 - Cyber-Sicherheit für intelligente Transportsysteme und Industrie 4.0 beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, Master of Science Elektrotechnik mit Fachrichtung Automatisierungstechnik.