



Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law

## **Berliner Schriften zu modernen Integrationsarchitekturen**

Hrsg.: Andreas Schmietendorf, HWR Berlin  
Sandro Hartenstein, HWR Berlin

### **Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin**

Fachbereich II

Wirtschaftsinformatik – Systementwicklung

## **Open API - API-Management - IT-Security**

### **Workshops im Rahmen der Enterprise Computing Conference**

04. April 2019, Hamburg

**Berliner Schriften zu  
modernen Integrationsarchitekturen**

herausgegeben von  
Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Schmietendorf  
Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, FB II

Band 20

**Andreas Schmietendorf,  
Sandro Hartenstein (Hrsg.)**

**Open API - API-Management - IT-Security**

Workshops im Rahmen der Enterprise Computing Conference

04. April 2019, Hamburg

Shaker Verlag  
Düren 2019

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2019

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-6584-8

ISSN 1867-7088

Shaker Verlag GmbH • Am Langen Graben 15a • 52353 Düren

Telefon: 02421 / 99 0 11 - 0 • Telefax: 02421 / 99 0 11 - 9

Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

## Vorwort und Dank

Für eine erfolgreiche Digitalisierung bedarf es der Identifikation, Implementierung sowie der Wartung und Pflege von unternehmensinternen und unternehmensübergreifend benötigten Schnittstellen. Im Detail handelt es sich um diversifizierte Datenquellen und Fachfunktionen, die zur agilen Integration von weitgehend automatisierten Geschäfts-, Management- und Fertigungsprozessen benötigt werden. Zur technologischen Umsetzung wird zunehmend die Verwendung von Open APIs bzw. Web APIs propagiert, welche in vielen Branchen eine domänen-spezifische/fachliche Standardisierung erfahren. Diese sind über ihren gesamten Lebenszyklus hinsichtlich ihres technischen, fachlichen, aber auch qualitativen Verhaltens (inkl. IT-Sicherheit) zu verwalten. Im Rahmen des Workshops soll auf die folgenden drei Themenschwerpunkte eingegangen werden:

- *Open APIs – Enabler für die Digitalisierung*: es werden Erfolgskriterien für entsprechende Initiativen vorgestellt, ebenso gilt das Interesse der technologischen und geschäftlichen Sicht auf die API-Economy.
- *Beziehungen Open APIs und KI*: Algorithmen der künstlichen Intelligenz können von den über Open APIs zur Verfügung gestellten Daten profitieren, ebenso kann die Nutzung von KI-Algorithmen über entsprechende APIs erfolgen.
- *Erfahrungen in Großunternehmen und KMUs*: im Mittelpunkt stehen Herausforderungen des Praxiseinsatzes von Open-APIs, aber auch die Nutzung von APIs zur Kapselung von Altanwendungen.

Die einführende Keynote geht auf Sicherheits- und Compliancefragen ein, die grundsätzlich auch bei der Bereitstellung bzw. bei der Verwendung von Open Data bzw. Open APIs zu berücksichtigen sind.

Allen Sponsoren und Partnern der ECC-Tagung danke ich für ihr treues und mutiges Engagement! Bedanken möchte ich mich einmal mehr bei Frau Leany Maaßen vom Shaker Verlag Aachen für die wahrlich spontane Unterstützung bei der Erstellung dieses Konferenzbriefs. Ein großer Dank gilt auch in diesem Jahr wieder allen Autoren, die sich mit ihrem Beitrag an der Agenda des Workshops beteiligt haben. Abschließend sei auf den für Anfang November 2019 in Dresden geplanten dritten ESAPI-Workshop hingewiesen, für den ein korrespondierender *Call for Paper* demnächst publiziert wird.

Hamburg, April 2019

Andreas Schmietendorf  
*Vizepräsident ceCMG*

Kontakt zur Initiative:

*Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Schmietendorf*

HWR Berlin, Berlin School of Economics an Law  
Fachbereich II  
Alt-Friedrichsfelde 60  
10315 Berlin

Telefon: +49-(0)151 52400055

E-Mail: [Andreas.Schmietendorf@hwr-berlin.de](mailto:Andreas.Schmietendorf@hwr-berlin.de)

URL: <https://blog.hwr-berlin.de/schmietendorf>

**Inhaltsverzeichnis**

*Jens Borchers*

Compliance und IT-Security – kommt die Bedrohung  
immer von außen?..... 1

*Andreas Schmietendorf*

Open API Spezifikationen des TM Forums – Die Telco-  
Branche als Vorreiter einer digitalisierten Welt ..... 9

*André Nitze*

APIs als Schlüssel zur Digitalen Transformation ..... 19

*Hanna Behnke*

Die Bedeutung von Open Data für die KI-Forschung..... 25

*Anja Fiegler, André Zwanziger, Reiner Dumke*

Machine Learning mittels APIs einsetzen..... 31

*Frederik Kramer*

Herausforderungen des Praxiseinsatzes von Open-APIs ..... 41

*Konrad Nadobny*

API-fizierung von Altanwendungen ..... 49

Ausgewählte Artikel zum Workshop Enterprise IT-Security:

*Sandro Hartenstein*

Machine Learning und IT Security ..... 57

*Steven Schmidt*

Port Security mittels Network Access Control –  
Herausforderungen und Ansätze ..... 61