

# Vorwort

Informationen sind die wertvollsten Güter für Unternehmen. Die zur Informationsverarbeitung eingesetzten IT-Systeme sind heutzutage zentraler Bestandteil jedes Unternehmens und bilden die Grundlage für nahezu alle Geschäftsprozesse. Ohne sie funktioniert fast nichts mehr.

Kommt es zu Störungen in der IT, kann dies im schlimmsten Fall das komplette Unternehmen zum Stillstand bringen und existenzbedrohend sein. Gleiches gilt, wenn Informationen des Unternehmens oder dessen Kunden verloren gehen, gestohlen werden, manipuliert werden oder nicht mehr verarbeitet werden können.

Daher ist es für Unternehmen existenziell bedeutend, die Sicherheit der Informationen, Systeme und Produkte zu gewährleisten. Dies trifft heute mehr denn je zu, denn mit zunehmender Vernetzung wächst auch die Angriffsfläche: Jedes vernetzte Gerät ist ein potenzielles Einfallstor für Gefährdungen, und das erhöht das Risiko zusätzlich.

Doch wie können Sie Ihr Unternehmen vor diesen Gefährdungen schützen und Sicherheit gewährleisten?

Die Antwort auf diese Frage – und viele hilfreiche Impulse und Best Practices zur Umsetzung – erhalten Sie in diesem Buch.

Wir freuen uns, dass dazu 16 ausgewiesene Experten/Expertinnen als Autoren/Autorinnen an diesem Buch mitgewirkt haben, um Ihnen die relevanten Aspekte zur IT-Sicherheit von Unternehmen zu beschreiben.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen des Buches und viel Erfolg beim Umsetzen der dabei gewonnenen Erkenntnisse!

Ihre Herausgeber

*Michael Lang und Hans Löhr*

Diese Leseprobe haben Sie beim  
 [edv-buchversand.de](http://edv-buchversand.de) heruntergeladen.  
Das Buch können Sie online in unserem  
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)

# Herausgeber, Autorin und Autoren

## Die Herausgeber



### **Prof. Dr. Michael Lang**

ist Professor für Wirtschaftsinformatik an der Technischen Hochschule Nürnberg. Seine Forschungs- und Lehrschwerpunkte liegen in den Bereichen Digitale Transformation, Business Analytics und IT-Management. Zu diesen Themen hat er zudem 25 Fachbücher veröffentlicht. Vor seiner aktuellen Tätigkeit war Herr Prof. Dr. Lang in diversen Fach- und Führungspositionen beschäftigt und zugleich Lehrbeauftragter für Projekt- und IT-Management an verschiedenen Hochschulen. Zuletzt war er als Führungskraft bei einem der größten IT-Dienstleistungsunternehmen Europas tätig.



### **Prof. Dr. Hans Löhr**

ist Professor für Informatik mit Schwerpunkt in den Bereichen IT-Sicherheit und Kryptografie an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm. Zuvor wurde er am Horst-Görtz-Institut für IT-Sicherheit der Ruhr-Universität Bochum promoviert. Daraufhin war er langjährig in der zentralen Konzernforschung der Robert Bosch GmbH und danach bei der SUSE Software Solutions Germany GmbH tätig. Dabei beschäftigte er sich unter anderem mit innovativen Sicherheitslösungen und -konzepten für zukünftige Produkte, Software Security und der Entwicklung und Zertifizierung von sicheren Produkten.

## Autorin und Autoren



### **Daniel Angermeier**

ist stellvertretender Abteilungsleiter am Fraunhofer AISEC. Als Diplom-Informatiker beschäftigt er sich seit einem Jahrzehnt mit Fragestellungen der sicheren Systementwicklung in Kunden- und Forschungsprojekten.



### **Martin Braun**

ist Geschäftsführender Gesellschafter der CyberSecurity manufaktur GmbH und zertifizierter KRITIS- und ISO 27001-Auditor. Seine Wurzeln hat er im Bereich internationale Rechenzentrums- und Infrastrukturleitung, bevor er 2011 den Schritt in die Selbstständigkeit wagte. IT-Security begleitet ihn seit dem Jahr 2000 und berät seither Inhaber und Geschäftsführer generalistisch in den Themen CyberSecurity, Security-Strategie und Riskmanagement. Er ist ein Verfechter der Reifegradmethodik zur Verbesserung des unternehmensweiten Security-Levels.

*[martin.braun@cybersecurity-manufaktur.de](mailto:martin.braun@cybersecurity-manufaktur.de)*



### **Diplom-Ingenieur Hans Höfken**

ist Geschäftsführer bei @-yet Industrial IT Security. Er studierte Elektrotechnik und arbeitete als Automatisierer in der Papierindustrie, ehe er zur IT-Sicherheit kam. Hier beschäftigt er sich seit über zehn Jahren mit IT-Forensik, Informationssicherheit und Hacking. Seit 2015 liegt sein Schwerpunkt auf der OT-Sicherheit im industriellen Umfeld.

*[hans.hoefken@add-yet-iis.de](mailto:hans.hoefken@add-yet-iis.de)*



### **Dr. Thomas Jansen**

ist Rechtsanwalt und Partner im Münchner Büro der Sozietät HEUKING KÜHN LÜER WOJTEK. Er ist seit mehr als 25 Jahren spezialisiert auf die Beratung von deutschen und internationalen Mandanten in technologiebezogenen Transaktionen aller Art, insbesondere bei komplexen Projektverträgen und Joint Ventures. Den Schwerpunkt seiner Tätigkeit bilden IT-Projekte und Outsourcing-Vorhaben, komplexe Kooperationsvereinbarungen sowie Lizenz- und Vertriebsvereinbarungen. Darüber hinaus berät Herr Dr. Jansen zu Rechtsfragen der Virtualisierung, insbesondere zu Rechtsfragen um die Cloud sowie im nationalen und internationalen Datenschutzrecht, speziell zu Fragen der grenzüberschreitenden Datenübermittlung und des Direktmarketings.

**Stefan Karg**

studierte Elektro- und Informationstechnik an der TU-München und ist heute als Sachverständiger, Auditor und Berater mit Schwerpunkt technischer Datenschutz und Informationssicherheit tätig. Aus dem Einsatz an der Schnittstelle zwischen Technik und Recht ist er mit den praktischen Herausforderungen in mittleren und großen Unternehmen vertraut.

*infosec@itk-experts.de*

**Prof. Nicolai Kuntze**

ist seit über 15 Jahren in der IT-Sicherheit in verschiedenen Rollen am Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT, Huawei, der Trusted Computing Group und seit 2017 an der Hochschule Mainz aktiv. Hierbei hat er verschiedene Projekte im Bereich der sicheren Entwicklung und Verteilung von Software, Einsatz von Trusted Computing und der Digitalisierung von Prozessen aktiv gestaltet.

**Dr. Hagen Lauer**

ist Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) und forscht dort an verschiedenen Themen zu Trusted Computing und Sicherheit in kritischen Infrastrukturen. Am Fraunhofer SIT leitet er die Abteilung „Cyber-Physical Systems Security“ und koordiniert den Forschungsbereich „Open and Sustainable IoT Security (OPSIS)“ im Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit (ATHENE). Zudem ist er Vorsitzender der Arbeitsgruppe „Virtualisierung“ in der Trusted Computing group und lehrt IT-Sicherheit an der Hochschule Darmstadt. Er schloss sein Master-Studium in Informatik in Gießen ab und promovierte an der Monash University in Melbourne.

**Dr. Thomas Lohre**

ist diplomierter Kaufmann und Wirtschaftsinformatiker und hat zum Thema „IT-Risikomanagement in Unternehmen“ promoviert. Etliche in seinem Artikel beschriebenen Personenzertifizierungen hat er erfolgreich absolviert. Aktuell ist er Senior Consultant bei der DATEV eG im Bereich „Strategy & Certifications“ und beschäftigt sich dort mit der Etablierung integrierter Managementsysteme sowie deren Zertifizierungen und der Erstellung Multi-Normen Security and Privacy Frameworks.

*thomas.lohre@datev.de*



### **Prof. Dr. Markus Nauroth**

ist Assistant Professor für Cyber Security am Lehrstuhl für Computer Management and Information Systems (CMIS) Department der Southern Illinois University Edwardsville, USA, sowie Professor für Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Mainz. Er studierte Technische Informatik an der Berufsakademie Mannheim und bei der IBM Deutschland sowie Physik an der Universität Mainz und promovierte in Theoretischer Physik an der Technischen Universität München. Prof. Dr. Nauroth arbeitete mehrere Jahre als Berater für die internationale Unternehmensberatung Booz Allen & Hamilton in New York (heute PWC Strategy+) sowie im Bereich Global Business Services der IBM in London, bevor er an die Universität wechselte. Seit 2020 ist er zudem Senior Lecturer am Swiss Cyber Institut in Zürich.

*markus@nauroth.com*



### **Jutta Pertenais**

ist selbstständige Rechtsanwältin und Senior Consultant einer Technologie- und Managementberatung (Valora Consulting GmbH) in Berlin. Ihr Schwerpunkt liegt im IT-Recht und Vergaberecht. Sie ist eine absolute Technik-Enthusiastin und studiert derzeit nebenberuflich Informationstechnologie und Recht (LL.M.) an der Universität des Saarlandes.

*info@kanzlei-pertenais.de* und  
*jutta.pertenais@valora-consulting.com*



### **Prof. Dr. Norbert Pohlmann**

ist Informatikprofessor für Informationssicherheit und geschäftsführender Direktor des Instituts für Internet-Sicherheit – if(is) an der Westfälischen Hochschule sowie Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands IT-Sicherheit – TeleTrusT und im Vorstand des Internetverbandes – eco.

*pohlmann@internet-sicherheit.de*



### **Andreas Reisch**

studierte Elementarteilchen- und Laser-Physik an der Universität in Mainz. Nach Stationen als Senior Consultant und IT-Leiter verantwortete er als CISO bei MAN Truck & Bus in München die Information Security der Volkswagen AG. Seit Januar 2022 ist er selbstständiger Interim Manager und Business Coach (IHK).

*andreas@reisch.coach*



### **Prof. Dr. Marko Schuba**

war mehr als zehn Jahre bei Ericsson tätig, bevor er 2010 für das Lehrgebiet Datennetze, IT-Sicherheit und IT-Forensik an die FH Aachen berufen wurde. Als aktiver Gesellschafter der Unternehmen Schuba & Höfken GbR und @-yet Industrial IT Security GmbH kennt er die aktuellen Cybersicherheitsprobleme der Industrie. Er kooperiert u. a. mit dem LKA NRW, deutschen Sicherheitsbehörden sowie Interpol.

*schuba@fh-aachen.de*



### **Prof. Dr. Christoph Skornia**

hat Mathematik sowie Physik im Lehramt für Gymnasien studiert und nach wissenschaftlicher Arbeit am Max-Planck-Institut für Quantenoptik promoviert. Im Anschluss fokussierte er sich auf die IT-Sicherheit und war in diesem Bereich in verschiedenen Führungspositionen für Softwareunternehmen tätig. Seit Februar 2012 ist er Professor und Leiter des Labors für Informationssicherheit an der OTH Regensburg und dort aktuell Dekan der Fakultät Informatik und Mathematik.



### **Fabian Topp**

ist Chief Information Security Officer (CISO) der Allianz Technology SE. Er ist mit ISO 27001 Lead Implementer, Lead Auditor und CISM zertifiziert und hat sowohl in den USA als auch in China gelebt und gearbeitet. Er besitzt Universitätsabschlüsse in Politologie wie auch Rechtswissenschaften.

*Fabian.topp@allianz.com*



### **Dr.-Ing. Marcel Winandy**

hilft Menschen, innovativ zu sein und die Ideen zu maximieren, für die sie sich begeistern. Seit 2003 arbeitet und forscht er im Bereich IT-Sicherheit, insbesondere zu Betriebssystemen und IoT. Aktuell ist er als Cyber Security Architect bei E.ON und als Technology Advisor bei Kaspersky tätig. Zuvor war er Security Technologist bei Huawei. Er ist diplomierte Informatiker und hat in IT-Sicherheit an der Ruhr-Universität Bochum promoviert.

*marcel@winandy.de*

Diese Leseprobe haben Sie beim  
 **edy-buchversand.de** heruntergeladen.  
 Das Buch können Sie online in unserem  
 Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)