

Sachar Paulus

Basiswissen Sichere Software

**Aus- und Weiterbildung zum ISSECO Certified
Professional for Secure Software Engineering**



dpunkt.verlag

Sachar Paulus
sachar.paulus@paulus-consult.de

Lektorat: Christa Preisendanz
Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg
Herstellung: Nadine Thiele
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: M.P. Media-Print Informationstechnologie GmbH, 33100 Paderborn

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.

ISBN 978-3-89864-726-7

1. Auflage 2011
Copyright © 2011 dpunkt.verlag GmbH
Ringstraße 19 B
69115 Heidelberg

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Geleitwort von Stephan Goericke

Sicherheit ist gegenwärtig in aller Munde. Ganz gleich, ob es um die Finanzkrise, Erdbeben und Tsunamis, Kernkraftwerke oder Spielekonsolen geht: Sicherheit wird aufgrund der Komplexität unserer Gesellschaft immer wichtiger.

Softwaresicherheit, damit meine ich die Fähigkeit, Software herzustellen, die sowohl Angriffen standhält als auch keine Schäden in ihrer Umwelt verursachen kann, wird in ihrer Bedeutung stark unterschätzt. Es gibt wohl keinen Kompetenzbereich, der einerseits in so vielen Branchen und Technologien erforderlich ist, gleichzeitig aber so stiefmütterlich behandelt wird.

Dabei gilt dies für alle, die in den Herstellungsprozess von Software involviert sind, und zwar unabhängig davon, ob die Software als eigenes Produkt verkauft wird, eine eingegrenzte Hardwarefunktion unterstützt (wie z.B. im Automotive-Bereich), Webanwendungen am Laufen hält oder komplexe technische Anlagen steuert. Betroffen sind alle Stakeholder: solche, die Anforderungen stellen, jene, die entwickeln, diejenigen, die testen, und wiederum die, die Software betreiben und einsetzen. Auch die Größe spielt keine Rolle: Kein Einmannbetrieb kann sich aus der Verantwortung für Softwaresicherheit damit herausreden, sein Unternehmen sei zu klein. Genauso spielt das Business-Modell keine Rolle. Ob »as a Service«, als Produkt oder als Dienstleistung: Immer und überall muss auf Sicherheit während des Produktionsprozesses geachtet werden, damit in unserer stark integrierten und zusammenwachsenden Welt Softwareanwendungen nicht Quelle von Gefahren und Verunsicherung werden.

Sicherheit ist Softwarequalität.

Damit wird dieses Feld »the next big thing«, davon bin ich überzeugt. Genau wie vor 20 Jahren, als das Thema »Softwarequalität« niemanden wirklich interessiert hat, aber zwingend notwendig war, um Software professionell betreibbar zu machen, und damit grundlegend für gewaltige Innovationen wurde, interessieren sich heute viele Anwender für Sicherheit – aber nicht für die dafür erforderlichen Aktivitäten und Skills im Bereich der Softwaresicherheit. Denn so wie man Kernkraft nicht sicher gestalten kann, ohne die physikalischen Prozesse zu kennen, so

kann man Softwareprodukte nicht nachträglich sicher machen, sondern muss bereits im Herstellungsprozess Vorsorge treffen.

Daher begrüße ich die mutigen Streiter und Vorausdenker von ISSECO, die mit ihrem CPSSE-Zertifikat zum richtigen Zeitpunkt auf den Markt gekommen sind. Der »Certified Professional for Secure Software Engineering« war das erste Personenzertifikat zu Softwaresicherheit und ist das einzige in Europa. Der CPSSE kann auch als Baustein für den Quality Assurance Management Professional (QAMP) verwendet werden. Die Anzahl der Zertifizierungen wächst stetig, und durch das vorliegende Buch, dessen bin ich mir sicher, wird die Anzahl der Zertifikate noch einmal stark steigen. Denn die Zielgruppe sind nicht nur Entwickler, sondern eben alle, die mit Softwareentwicklung zu tun haben und wissen sollten, was an Sicherheit für ihre Software erforderlich ist und wie dies umgesetzt werden kann – auf Kunden- wie auf Herstellerseite oder als Berater.

Ich wünsche dem Buch »Basiswissen Sichere Software« und dem Zertifikat »CPSSE« für die Zukunft viel Erfolg.

Stephan Goericke
Director iSQI GmbH