

}essentials{

Frank Oemig · Viola Henke ·  
Marcus Kuper

# Interoperabilität im Detail verstehen

Hands-on Healthcare and  
Interoperability



Springer Gabler

---

**essentials**

*Essentials* liefern aktuelles Wissen in konzentrierter Form. Die Essenz dessen, worauf es als „State-of-the-Art“ in der gegenwärtigen Fachdiskussion oder in der Praxis ankommt. *Essentials* informieren schnell, unkompliziert und verständlich

- als Einführung in ein aktuelles Thema aus Ihrem Fachgebiet
- als Einstieg in ein für Sie noch unbekanntes Themenfeld
- als Einblick, um zum Thema mitreden zu können

Die Bücher in elektronischer und gedruckter Form bringen das Fachwissen von Springerautor\*innen kompakt zur Darstellung. Sie sind besonders für die Nutzung als eBook auf Tablet-PCs, eBook-Readern und Smartphones geeignet. *Essentials* sind Wissensbausteine aus den Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften, aus Technik und Naturwissenschaften sowie aus Medizin, Psychologie und Gesundheitsberufen. Von renommierten Autor\*innen aller Springer-Verlagsmarken.

---

Frank Oemig · Viola Henke ·  
Marcus Kuper

# Interoperabilität im Detail verstehen

Hands-on Healthcare and  
Interoperability

 Springer Gabler

Frank Oemig  
Mülheim, Deutschland

Viola Henke  
Münster, Deutschland

Marcus Kuper  
Rostock, Deutschland

ISSN 2197-6708

ISSN 2197-6716 (electronic)

essentials

ISBN 978-3-658-44499-0

ISBN 978-3-658-44500-3 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-44500-3>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Margit Schlomski

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Das Papier dieses Produkts ist recycelbar.

---

## Was Sie in diesem *essential* finden können

- Eine Erklärung des Begriffes „Interoperabilität“
- Eine Begründung, warum Interoperabilität wichtig ist
- Eine Definition und Erläuterung der häufig verwendeten Begriffe im Zusammenhang mit „Interoperabilität“
- Notwendige Voraussetzungen, um Interoperabilität zwischen Anwendungen überhaupt erreichen zu können
- Wie alternative Vorgehensweisen zur Feststellung von Interoperabilität aussehen könnten

---

## Vorwort von Prof. Dr. Bernd Blobel

Das vorliegende Buch ist Teil der Reihe „Hands-on Healthcare and Interoperability“, die in das Gesundheitswesen, das Design und die Nutzung von IT-Systemen im Gesundheitswesen einführt. Ein Aspekt ist dabei die Kommunikation und Kooperation zwischen den Systemen und den beteiligten Akteuren, der ihre Interoperabilität beschreibt. Die traditionelle Beschränkung auf den Datenaustausch reicht jedoch nicht aus. Aus unserer Sicht und in Übereinstimmung mit früheren Publikationen müssen wir die Betrachtung der Interoperabilität analog zur Definition des Kings Fund erweitern hin zur Beschreibung, wie Menschen, Systeme und Prozesse über organisatorische Grenzen und Professionen hinaus miteinander sprechen und arbeiten. Das erfordert das Verstehen der Struktur und Funktion der Systeme und Prozesse, ihre adäquate Repräsentation sowie eine korrekte, konsistente und nachhaltige Implementierung der IT-Lösungen. Zur Sicherung der Kompatibilität der Lösungen müssen sie internationalen Standards folgen.

Das Buch führt zunächst in die Begriffswelt im Kontext der Interoperabilität ein. Die Struktur und Funktion der Systeme werden durch ihre Architektur definiert. Eine besondere Herausforderung stellt die korrekte Repräsentation der Systeme, ihrer Konzepte, der erforderlichen Informationen und deren Transformation in Daten zur maschinellen Verarbeitung unter Nutzung der jeweiligen Sprachen dar. Dabei stehen die Pragmatik und Praktikabilität der Darstellungen im Vordergrund, sodass das Buch sowohl für Spezialisten als auch für Novizen in der Domäne nutzbar ist. Darüber hinaus erlauben die Referenzen auf entsprechende Literatur auch grundlegende und tiefere Einblicke.