

SCHRIFTENREIHE WIRTSCHAFTSINFORMATIK

FORSCHUNG INFORMATIONS- MANAGEMENT

FORSCHUNG INFORMATIONSMANAGEMENT | BAND 3

Helmut Beckmann (Hrsg.)

Kristina Asadullin | Giulio Behringer | Dennis Diemer |
Eduard Doberneck | Marcel Gehrmann | Marcel Hizli |
Ufuk Koray Keskin | Victor Pontello | Cornelia Zeiler



Steinbeis-Edition



Prof. Dr. rer. nat. Helmut Beckmann (Hrsg.) lehrt und forscht u. a. zum Thema des strategischen Informationsmanagements für die digitale Transformation an der Hochschule Heilbronn. Er ist Autor vieler Publikationen in diesem und angrenzenden Bereichen und seit über 20 Jahren in der Unternehmensberatung tätig.

Autoren

Kristina Asadullin

Giulio Behringer

Dennis Diemer

Eduard Doberneck

Marcel Gehrman

Marcel Hizli

Ufuk Koray Keskin

Victor Pontello

Cornelia Zeiler

SCHRIFTENREIHE WIRTSCHAFTSINFORMATIK

FORSCHUNG INFORMATIONS- MANAGEMENT

FORSCHUNG INFORMATIONSMANAGEMENT | BAND 3

Helmut Beckmann (Hrsg.)

Kristina Asadullin | Giulio Behringer | Dennis Diemer |
Eduard Doberneck | Marcel Gehrmann | Marcel Hizli |
Ufuk Koray Keskin | Victor Pontello | Cornelia Zeiler



Steinbeis-Edition

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes für alle Geschlechter.

Open Access. Dieser Band wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern die Autoren:Innen und die Quellen ordnungsgemäß genannt und einen Link zur Creative Commons Lizenz beigefügt wurde.

Die in diesem Band enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführte Weiterverwendung des Materials die Einwilligung des Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/deed.de>.

Impressum

2024 Steinbeis-Edition



Sofern nicht anders angegeben, ist der Inhalt dieses Werks unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 international lizenziert (<http://creativecommons.org/licences/by/4.0/deed.de>).

Schriftenreihe Wirtschaftsinformatik | Forschung Informationsmanagement | Band 3
Helmut Beckmann (Hrsg.)

Kristina Asadullin, Giulio Behringer, Dennis Diemer, Eduard Doberneck, Marcel Gehrmann, Marcel Hizli, Ufuk Koray Keskin, Victor Pontello, Cornelia Zeiler

1. Auflage, 2024 | Steinbeis-Edition, Stuttgart
ISBN 978-3-95663-305-8

Satz: Steinbeis-Edition

Titelbild: ConnectVector/shutterstock.com, bearbeitet von Steinbeis-Edition

Verlag: Steinbeis-Edition | Steinbeis-Stiftung, Adornostraße 8, 70599 Stuttgart

Steinbeis ist mit seiner Plattform ein verlässlicher Partner für Unternehmensgründungen und Projekte. Wir unterstützen Menschen und Organisationen aus dem akademischen und wirtschaftlichen Umfeld, die ihr Know-how durch konkrete Projekte in Forschung, Entwicklung, Beratung und Qualifizierung unternehmerisch und praxisnah zur Anwendung bringen wollen. Über unsere Plattform wurden bereits über 2.000 Unternehmen gegründet. Entstanden ist ein Verbund aus 5.100 Expertinnen und Experten in rund 1.100 Unternehmen, die jährlich mit mehr als 10.000 Kunden Projekte durchführen. So werden Unternehmen und Mitarbeitende professionell in der Kompetenzbildung und damit für den Erfolg im Wettbewerb unterstützt. Die Steinbeis-Edition verlegt ausgewählte Themen aus dem Steinbeis-Verbund.

228677-2024-11 | www.steinbeis-edition.de | edition@steinbeis.de

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

die Wirtschaftsinformatik hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einer unverzichtbaren, pragmatisch orientierten Wissenschaftsdisziplin entwickelt. Dabei stehen insbesondere Lösungen für praktische Problemstellungen in Unternehmen und Behörden auf Basis aktueller und wirtschaftlicher Informations- und Kommunikationssysteme im Vordergrund.

Als wesentliche Teildisziplin innerhalb der Wirtschaftsinformatik hat sich das Informationsmanagement hervorgehoben, welches viele Elemente unterschiedlicher Teildisziplinen innerhalb der Wirtschaftsinformatik adressiert, wie die Digitale Transformation, die Digitalisierung, die Optimierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen, die Entwicklung, der Aufbau und Betrieb von IT-Landschaften, das unternehmensweite und unternehmensübergreifende Datenmanagement sowie das Innovations- und Technologiemanagement.

Diese Bereiche fließen zusammen im Rahmen der Entwicklung von Unternehmensarchitekturen (engl. Enterprise Architectures) und können dort den folgenden Betrachtungsebenen zugeordnet werden:

- Business Excellence
- Business Process Excellence
- IT Excellence
- Data Excellence
- Technology Excellence

Dem Wissenstransfer dieser fünf Bereiche durch Beratung und Forschung hat sich das Steinbeis-Beratungszentrum Electronic Business gemeinsam mit seinem Forschungspartner, dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Hochschule Heilbronn verschrieben.

Die Sammelbände „Forschung Informationsmanagement“ der „Schriftenreihe Wirtschaftsinformatik“ im Verlag Steinbeis-Edition adressieren diesen Wissenstransfer durch die Publikation aktueller Forschungsarbeiten zu den verschiedenen Ebenen von Unternehmensarchitekturen und leisten damit einen Beitrag zum Wissensgewinn in diesen Bereichen für Wissenschaft und Praxis.

Die Umsetzung dieser Struktur erfolgt innerhalb des vorliegenden Sammelbands „Forschung Informationsmanagement“, in dem alle Beiträge einem der fünf Bereiche als Überbegriff zugeordnet sind und somit eine Orientierungshilfe für die thematische Einordnung der verschiedenen Beiträge gegeben ist.

Um die Inhalte einem breiten Adressatenkreis zugänglich zu machen, liegen alle Beiträge der hier publizierten Sammelbände „Forschung Informationsmanagement“ als Open Access Lizenz vor und dürfen frei gelesen, heruntergeladen, gespeichert, verlinkt, gedruckt und entgeltfrei genutzt werden. Lediglich ein wissenschaftskonformes Referenzieren ist dabei erforderlich. Dadurch liefert diese Schriftenreihe einen weiteren Beitrag zum kostenfreien und breit aufgestellten Wissenstransfer aktueller Ergebnisse der Wirtschaftsinformatik.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern interessante Beiträge für die Nutzung in ihren wissenschaftlichen und/oder praktischen Arbeitsgebieten.

Ihr

Prof. Dr. rer. nat. Helmut Beckmann

Inhaltsverzeichnis

IT Excellence	7
> Analysen von Fallstudien zum Thema IT-Sicherheitsmanagement.....	8
> Recherche von Fallstudien zum Thema IT-Qualitätsmanagement sowie Entwicklung eines Analyserasters zu den wissenschaftlich vergleichenden Analysen der Fallstudien	21
> Recherche von Fallstudien zum Thema IT-Technologiemanagement sowie Entwicklung eines Analyserasters zur wissenschaftlich vergleichenden Analyse von Fallstudien.....	35
> Recherche von Fallstudien zum Thema IT-Controlling sowie Entwicklung eines Analyserasters zur wissenschaftlichen Analyse der Fallstudien	47
> Reifegrade der IT-Compliance in der Praxis – eine empirische Untersuchung.....	59

The background features a complex network of thin, light gray lines and circles of varying sizes, creating a sense of connectivity and technology. A central gray rectangle with a dark blue border contains the text.

IT EXCELLENCE

Analysen von Fallstudien zum Thema IT-Sicherheitsmanagement

Kristina Asadullin, Marcel Gehrman, Co-Autor: Prof. Dr. Helmut Beckmann

Zusammenfassung: Informations- und Kommunikationstechnologien sind für den Alltag unserer heutigen Gesellschaft selbstverständlich geworden. Im Zuge der Globalisierung und der zunehmenden Komplexität stellen IT-Systeme jedoch vermehrt das Ziel von Cyberangriffen und Datendiebstählen dar und kosten betroffene Unternehmen hohe Millionenbeträge. IT-Sicherheit darf daher nicht als ein fixer Zustand betrachtet werden und muss kontinuierlich überprüft werden. Im Rahmen dieses wissenschaftlichen Beitrags werden die wesentlichen Kernaspekte des IT-Sicherheitsmanagements herausgearbeitet. Dafür werden Fallstudien recherchiert und systematisch in ein Analyseraster eingeordnet und miteinander verglichen. Es wird überprüft, ob signifikante Unterschiede und Gemeinsamkeiten erkennbar sind.

Schlüsselwörter: IT-Sicherheit, IT-Sicherheitsmanagement, Fallstudienrecherche, Kriterienraster, IT Security, IT Security Management, Case Study Research, Criteria Matrix

1 Einleitung

Im vergangenen Jahrzehnt hat sich das Thema IT-Sicherheit drastisch verändert und ist heutzutage unverzichtbar (Grünendahl et al. 2017, VII). Informationen sind für Unternehmen zu einer wichtigen Ressource geworden. Diese Ressource ist jedoch immer wieder das Ziel von Cyberattacken und weiteren Bedrohungen. IT-Systeme müssen daher sicher sein, um die wichtigen Eigenschaften der Informationssicherheit zu erfüllen (Itradat et al. 2014, S. 102). Für die Schaffung von IT-Sicherheit bedarf es eines kontinuierlichen Prozesses, welcher vom Management gesteuert, definiert und standardisiert wird. IT-Sicherheit muss permanent überprüft und verbessert werden, da Technologien voranschreiten und regelmäßig neue Lücken in den eingesetzten IT-Systemen aufzufinden sind (Grünendahl et al. 2017, S. 96). Das IT-Sicherheitsmanagement gestaltet sich durch diese fortlaufende Entwicklung schwierig und erfordert stetiges Handeln. Ziel dieser wissenschaftlichen Arbeit ist die Recherche und Analyse von Fallstudien zum Thema IT-Sicherheitsmanagement. Diese Seminararbeit gliedert sich im genaueren in folgende Fragestellungen: Welche Kriterien können auf alle gefundenen und ausgewählten Fallstudien angewendet werden? Worin unterscheiden sich die Fallstudien und was sind ihre Gemeinsamkeiten? Sind aus den Fallstudien Generealisierungen und Verallgemeinerungen abzuleiten? Wie wird mit dem Thema IT-Sicherheitsmanagement in den unterschiedlichen Fallstudien umgegangen?

Um ein einheitliches Verständnis zu bilden, werden im ersten Kapitel die Grundlagen und Begriffe für das IT-Sicherheitsmanagement erläutert. Diese dienen dem Verständnis für die weiteren Kapitel. Im nachfolgenden Kapitel wird die Methodik der Literaturanalyse aufgezeigt. Fokus liegt hierbei auf den verwendeten Suchtermen und den durchsuchten Literaturdatenbanken und Konferenzen. Das strukturierte Vorgehen der Literaturanalyse sorgt für eine Nachvollziehbarkeit der verwendeten Literatur. Im Kapitel Ergebnisse werden die Fallstudien analysiert. Hierbei wird ein Kriterienraster aufgestellt und die Fallstudien in dieses eingeordnet. Zudem wird beschrieben, wie durch die systematische Untersuchung der identifizierten Literatur das Analyseraster erstellt worden ist. Das aufgestellte Analyseraster ermöglicht die Beantwortung der Forschungsfrage. Im letzten Kapitel, Diskussion und Ausblick werden die Erkenntnisse zusammengefasst und kritisch betrachtet. Es werden für zukünftige Arbeiten Forschungslücken identifiziert.

Eine Kooperation zwischen:



**Steinbeis-Beratungszentrum
Electronic Business**



Die digitale Transformation ist eines der vorrangigen Themen in Wirtschaft und Wissenschaft, denn sie umfasst alle Bereiche unseres Lebens. Obwohl dies von allen Akteuren anerkannt und unbestritten ist, fehlt an vielen Stellen eine systematisch-methodische und pragmatische Vorgehensweise zu deren Umsetzung. Einen Ansatz hierfür bietet das sogenannte Enterprise Architecture Management (EAM), das die Unternehmensarchitektur auf fünf verschiedenen Ebenen betrachtet (Strategy and Motivation, Business Layer, Application and Data Layer, Technology and Physical Layer, Implementation Layer).

Die Sammelbände FIM – Forschung Informationsmanagement, die im Rahmen der Schriftenreihe Wirtschaftsinformatik durch Prof. Dr. rer. nat. Helmut Beckmann in Kooperation zwischen dem Steinbeis-Beratungszentrum Electronic Business und dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Hochschule Heilbronn herausgegeben werden, adressieren aktuelle Fragestellungen aus Forschung und Transfer zur Betrachtung der digitalen Transformation unter Verwendung des EAM. Dabei werden „State-of-the-Art“-Beiträge publiziert, die den aktuellen Wissensstand zu den einzelnen Themen darstellen und damit einen wesentlichen Beitrag zum Wissenstransfer leisten.

ISBN 978-3-95663-305-8



Steinbeis-Edition