

---

**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 Expertenwissen von Springer-Fachautoren kompakt zur Darstellung. Sie sind besonders für die Nutzung als eBook auf Tablet-PCs, eBook-Readern und Smartphones geeignet. *essentials*: Wissensbausteine aus den Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften, aus Technik und Naturwissenschaften sowie aus Medizin, Psychologie und Gesundheitsberufen. Von renommierten Autoren aller Springer-Verlagsmarken.

Weitere Bände in dieser Reihe <http://www.springer.com/series/13088>

---

Christian Brandes · Michael Heller

# Qualitätsmanagement in agilen IT-Projekten – quo vadis?

HMD Best Paper Award 2016

Dr. Christian Brandes  
Möhrendorf, Deutschland

Michael Heller  
Möhrendorf, Deutschland

ISSN 2197-6708  
essentials

ISBN 978-3-658-18084-3

DOI 10.1007/978-3-658-18085-0

ISSN 2197-6716 (electronic)

ISBN 978-3-658-18085-0 (eBook)

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

Springer Vieweg

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

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 Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

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.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Vieweg ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

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

---

# Geleitwort

---

## Der prämierte Beitrag

Auch mit der Umsetzung neuartiger Vorgehensweisen und Methoden wird Qualitätsmanagement in der IT heute immer noch als „Achillesferse“ wahrgenommen. Die Stimmen, die sich darüber beklagen, dass die IT nicht die von den Kunden bzw. Endbenutzern erwarteten Lösungen in Funktionalität, Verfügbarkeit, Performance etc. liefert, sind nicht zu überhören. Agile Methoden der Softwareentwicklung werden hier zwar zunehmend als Lösungsweg propagiert, sorgen allerdings oftmals für Irritationen oder gar Frustrationen, da eine Koexistenz von Agilität und Qualitätsmanagement vielfach grundsätzlich infrage gestellt wird. Der Beitrag löst anhand praktischer Projektbeispiele diese Missverständnisse auf und zeigt konkrete Handlungsmöglichkeiten, wie auch im Qualitätsmanagement die Vorteile agiler Vorgehensweisen nutzbar gemacht werden können. Die sprachlich hervorragende Darstellung agiler Prinzipien, gekoppelt mit der Projekterfahrung der Autoren machen den Beitrag nicht nur für Qualitätsverantwortliche lesbar und wertvoll.

---

## Die HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik und der HMD Best Paper Award

Alle HMD-Beiträge basieren auf einem Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis der Wirtschaftsinformatik. Umfassendere Themenbereiche werden in HMD-Heften aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet, sodass in jedem Heft sowohl Wissenschaftler als auch Praktiker zu einem aktuellen Schwerpunktthema zu Wort kommen. Den verschiedenen Facetten eines Schwerpunktthemas geht ein

Grundlagenbeitrag zum State of the Art des Themenbereichs voraus. Damit liefert die HMD IT-Fach- und Führungskräften Lösungsideen für ihre Probleme, zeigt ihnen Umsetzungsmöglichkeiten auf und informiert sie über Neues in der Wirtschaftsinformatik. Studierende und Lehrende der Wirtschaftsinformatik erfahren zudem, welche Themen in der Praxis ihres Faches Herausforderungen darstellen und aktuell diskutiert werden.

Wir wollen unseren Lesern und auch solchen, die HMD noch nicht kennen, mit dem „HMD Best Paper Award“ eine kleine Sammlung an Beiträgen an die Hand geben, die wir für besonders lesenswert halten, und den Autoren, denen wir diese Beiträge zu verdanken haben, damit zugleich unsere Anerkennung zeigen. Mit dem „HMD Best Paper Award“ werden alljährlich die drei besten Beiträge eines Jahrgangs der Zeitschrift „HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik“ gewürdigt. Die Auswahl der Beiträge erfolgt durch das HMD-Herausgebergremium und orientiert sich an folgenden Kriterien:

- Zielgruppenadressierung
- Handlungsorientierung und Nachhaltigkeit
- Originalität und Neuigkeitsgehalt
- Erkennbarer Beitrag zum Erkenntnisfortschritt
- Nachvollziehbarkeit und Überzeugungskraft
- Sprachliche Lesbarkeit und Lebendigkeit

Alle drei prämierten Beiträge haben sich in mehreren Kriterien von den anderen Beiträgen abgesetzt und verdienen daher besondere Aufmerksamkeit. Neben dem Beitrag von Christian Brandes und Michael Heller wurden ausgezeichnet:

- Schröder, H., & Müller, A. (2016). Szenarien und Vorgehen für die Gestaltung der IT-Organisation von morgen. *HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 53 (5), 580–593 (Heft 311).
- Böck, M., Köbler, F., Anderl, E., & Le, L. (2016). Social Media-Analyse – Mehr als nur eine Wordcloud? *HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 53 (5), 323–338 (Heft 309).

Die HMD ist vor mehr als 50 Jahren erstmals erschienen: Im Oktober 1964 wurde das Grundwerk der ursprünglichen Loseblattsammlung unter dem Namen „Handbuch der maschinellen Datenverarbeitung“ ausgeliefert. Seit 1998 lautet der Titel der Zeitschrift unter Beibehaltung des bekannten HMD-Logos „Praxis der Wirtschaftsinformatik“, seit Januar 2014 erscheint sie bei Springer Vieweg.

---

Verlag und HMD-Herausgeber haben sich zum Ziel gesetzt, die Qualität von HMD-Heften und -Beiträgen stetig weiter zu verbessern. Jeder Beitrag wird dazu nach Einreichung doppelt begutachtet: Vom zuständigen HMD- oder Gastherausgeber (Herausgebergutachten) und von mindestens einem weiteren Experten, der anonym begutachtet (Blindgutachten). Nach Überarbeitung durch die Beitragsautoren prüft der betreuende Herausgeber die Einhaltung der Gutachtervorgaben und entscheidet auf dieser Basis über Annahme oder Ablehnung.

Stuttgart, Deutschland

Hans-Peter Fröschle

---

## **Bibliografische Informationen**

Brandes, C., & Heller, M. (2016). Qualitätsmanagement in agilen IT-Projekten – quo vadis? *HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 53 (2), 169–184 (Heft 308).

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Eine Geschichte voller Missverständnisse</b>	1
1.1	„Agil dokumentiert nichts“	1
1.2	„Test- und Qualitätsmanager gibt es in agilen Projekten nicht“	2
1.3	„Prozessreifegradmodelle passen nicht zu agilen Prozessen“	3
<b>2</b>	<b>Best Practices zu agiler Qualität</b>	5
2.1	Qualitätschancen, die Agilität mit sich bringt	5
2.2	Agile Teststrategie	6
2.3	Testbare Anforderungen	8
2.4	Reife Testautomatisierung	9
2.5	Continuous Integration	10
<b>3</b>	<b>Blick nach vorn</b>	15
3.1	Agil „im Großen“	15
3.1.1	SAFe®	16
3.1.2	LeSS	16
3.1.3	Nexus™	16
3.2	Zur Rolle des Qualitäts- bzw. Testmanagers	17
3.3	„User Story Workshops“	18
3.4	Testbarkeit via Architektur	18
3.5	„DevOps“	19
<b>4</b>	<b>Freiheitsgrad agiler Methoden versus QM-Anforderungen – eine Empfehlung</b>	21
	<b>Literatur</b>	23