BestMasters

Mit „BestMasters“ zeichnet Springer die besten Masterarbeiten aus, die an renommierten Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz entstanden sind. Die mit Höchstnote ausgezeichneten Arbeiten wurden durch Gutachter zur Veröffentlichung empfohlen und behandeln aktuelle Themen aus unterschiedlichen Fachgebieten der Naturwissenschaften, Psychologie, Technik und Wirtschaftswissenschaften.

Die Reihe wendet sich an Praktiker und Wissenschaftler gleichermaßen und soll insbesondere auch Nachwuchswissenschaftlern Orientierung geben.

Martin Egeli

Erfolgsfaktoren von Mobile Business

Ein Reifegradmodell zur digitalen
Transformation von Unternehmen
durch Mobile IT

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Andrea Back

Martin Egeli
Zürich, Schweiz

Originaltitel der Masterarbeit: Mobile Business Maturity Model: Entwicklung eines Reifegradmodells zur digitalen Transformation von Unternehmen durch Mobile IT

OnlinePLUS Material zu diesem Buch finden Sie auf
<http://www.springer-vieweg.de/978-3-658-12770-1>

BestMasters

ISBN 978-3-658-12770-1

ISBN 978-3-658-12771-8 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-658-12771-8

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 2016

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.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Vieweg ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Geleitwort

Die *Digitale Transformation* ist heute eine allseits wahrgenommene Entwicklung. Der Handlungsbedarf auf allen Ebenen – wirtschaftlich, politisch und persönlich – ist anerkannt. „Alles wird digital sein“, lassen Trendforscher verlauten, und oft liest man zusätzlich: „Alles was digital ist, wird mobil sein“. Vor diesem Hintergrund befasst sich die Arbeit von Martin Egeli mit der *digitalen Transformation von Unternehmen durch Mobile Informationstechnik* (IT). Mit seinem Reifegradmodell liegt ein einfach verständliches und allgemein praktikables Managementinstrument vor, das Unternehmen und andere Organisationen nutzen können, um den eigenen Entwicklungsstand zu reflektieren und Weiterentwicklungen anzustossen.

Reifegradmodelle sind ein vielseitig einsetzbares Managementinstrument und deshalb auch in der Beratung verbreitet. Je nach Nutzungskontext können sie als Gesprächsgrundlage in gemischten Managementteams dienen, als Self-Assessment Lücken aufzeigen und zur Fokussierung von Investitionen beigezogen werden. Eine weitgehendere Nutzung ist, sie zum periodischen Monitoring der eigenen Weiterentwicklung einzusetzen.

Das von Egeli fundiert entwickelte *Mobile Business Maturity Model* lehnt sich in seiner Struktur an die bewährte St. Galler Business Engineering-Landkarte an, die auch das Rückgrat des schon viele Jahrgänge umfassenden Executive Master of Business Engineering bildet, d.h. sich in der Praxis-Community etabliert und bewährt hat. Auch Egeli hat mehrere Praxisexperten einbezogen, um sein Modell sogleich wissenschaftlich hergeleitet und praxisnah einsetzbar zu gestalten.

Die Masterarbeit zu diesem aktuellen Thema zu publizieren und damit einer interessierten Leserschaft zugänglich zu machen, lag auf der Hand, zumal auch ein Excel-basiertes Assessment-Werkzeug vorliegt, mit dem unmittelbar

gearbeitet werden kann. Dass Springer mit der Reihe BestMasters die vollständige Veröffentlichung als Buch ermöglicht, schätzen wir sehr. Wir wünschen uns, dass daraus ein Beispiel für einen gelungenen Wissenstransfer zwischen Hochschule und Praxis wird; ganz im Sinne des Anspruchs der Universität St. Gallen: „*Wissen schafft Wirkung*“.

Prof. Dr. Andrea Back
Institut für Wirtschaftsinformatik
Universität St. Gallen (HSG), Schweiz

Institutsprofil

Die Arbeit von Martin Egeli ist am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen entstanden. Sie wurde am *Lehrstuhl von Prof. Dr. Andrea Back* von Sabine Berghaus, Projektleiterin in unserem Arbeitsschwerpunkt *Competence Center (CC) Mobile Business*, betreut.

Im CC Mobile Business beschäftigen wir uns mit der Frage, wie mobile Technologien innovativ im Unternehmenskontext genutzt werden können. Wir pflegen neben der akademischen Spitzenforschung, die in Journal-Publikationen mündet, einen intensiven Austausch mit Praxispartnern, auch in der Lehre. So sind im Fachbuch *Sammer/Back/Walter: Mobile Business – Management von Mobiler IT in Unternehmen* mehrere Unternehmensfallstudien mit Video-Interviews enthalten. Die aktive Zusammenarbeit mündet in anwendungsorientierten Forschungsprojekten mit dem Ziel der Wirtschaftsförderung, in Whitepapers und Marktstudien u.a.m. Das jährliche *St. Gallen Mobile Business Forum*, an dem auch der Mobile Business Best Practice Award verliehen wird, ist eine Plattform für den Dialog von Wissenschaft, Unternehmenspraxis sowie Start-ups, und thematisiert vorausschauend die nächsten Innovationsstufen von Mobile Business.

Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der *digitalen Transformation von Unternehmen durch Mobile IT* und entwickelt dazu ein *Maturity Model*. Dieses Reifegradmodell soll Unternehmen dabei unterstützen, eine Standortbestimmung vornehmen zu können, um so die eigene Reife im professionellen Umgang mit Mobile Business zu erkennen und daraus Möglichkeiten für Weiterentwicklungen und Verbesserungen im Unternehmen abzuleiten. Zur Erarbeitung der Modellinhalte werden *20 bestehende Maturity Models* zum Themengebiet identifiziert sowie weitere Studien und wissenschaftliche Arbeiten zu Mobile Business herangezogen. Das damit eigenständig konstruierte Maturity Model wird anschliessend anhand von *sechs Experteninterviews* mit Unternehmensvertretern aus der Schweiz und Deutschland evaluiert und vervollständigt.

Das entwickelte *Mobile Business Maturity Model* lehnt sich strukturell an der *St. Galler Business Engineering-Landkarte* an: In dessen vier Ebenen *Strategie, Prozesse, Systeme* und *Kultur* sind insgesamt *zehn Gestaltungsdimensionen* des Modells gruppiert, welche unterschiedliche thematische Aspekte rund um Mobile Business adressieren. Jeweils *drei Gestaltungsobjekte* pro Dimension dienen als Beurteilungskriterien um die Reife in jeder Dimension zu bestimmen. Daraus wird einer von fünf Gesamtreifegraden ermittelt, welcher ausdrücken soll, wie professionell ein Unternehmen mit Mobile Business umgeht: *Geringe Mobilität* (Reifegrad 1), *reaktive Mobilität* (2), *situative Mobilität* (3), *strategische Mobilität* (4) und *integrale Mobilität* (5). Um interessierten Kreisen eine einfache Anwendung des Maturity Models zu ermöglichen, wurde als weiteres Ergebnis der Arbeit ein *Excel-basiertes Assessment-Werkzeug* entwickelt, das direkt von <http://fyayc.com/mobile-maturity> oder auf der Produktseite des Buches unter www.springer.com heruntergeladen werden kann.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XV
Tabellenverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Relevanz	1
1.2 Zielsetzungen der Arbeit	2
1.3 Aufbau der Arbeit	3
2 Theoretische Grundlagen	5
2.1 Digital Business	5
2.2 Mobile Business	8
2.3 Business Transformation	11
2.4 Maturity Models	12
2.5 Business Engineering als Bezugsrahmen	15
3 Methodisches Vorgehen	19
3.1 Problemidentifikation	21
3.2 Existierende Maturity Models	22
3.3 Entwicklung des Maturity Models	24
3.4 Evaluation des Modells	25
4 Existierende Maturity Models für Digital- und Mobile Business	27
4.1 Ergebnisse der Literaturrecherche	28
4.2 Methodische Analyse	34
4.3 Inhaltliche Analyse	37
5 Entwicklung des Mobile Business Maturity Models	43
5.1 Entwicklungsstrategie	43

5.2	Struktur des Maturity Models	44
5.3	Auf der Literatur basierendes Maturity Model	45
6	Evaluation des entwickelten Mobile Business Maturity Models	53
6.1	Untersuchungsziele und Interviewpartner	53
6.2	Kritische Betrachtung der Evaluation	55
6.3	Erkenntnisse aus den Experteninterviews.....	57
6.4	Implikationen für das entwickelte Maturity Model.....	59
7	Das Mobile Business Maturity Model und seine zehn Dimensionen.....	61
7.1	Strategie-Ebene	62
7.1.1	Bedeutung von Mobile Business	62
7.1.2	Organisation von Mobile Business	65
7.1.3	Performance Management von Mobile Business	69
7.2	Prozess-Ebene	72
7.2.1	Kundenprozesse im Mobile Business.....	73
7.2.2	Mitarbeiterprozesse mit Mobile Business	76
7.2.3	Durchgängigkeit von Mobile Business	79
7.3	System-Ebene	82
7.3.1	Technische Umsetzung von Mobile Business	82
7.3.2	Sicherheitsmechanismen für Mobile Business	86
7.4	Kultur-Ebene	89
7.4.1	Kompetenzen zu Mobile Business	89
7.4.2	Anwenderakzeptanz von Mobile Business	92
7.5	Gesamtbetrachtung des entwickelten Modells	95
7.6	Transfer des Maturity Models und Transfermedien.....	100
8	Diskussion der Ergebnisse	103
8.1	Reflexion des entwickelten Mobile Business Maturity Models.....	103
8.2	Kritische Würdigung von Maturity Models im Allgemeinen	105
9	Schlussfolgerungen und Diskussion	107

9.1 Zusammenfassung der Erkenntnisse	107
9.2 Implikationen für Theorie und Praxis	108
9.3 Grenzen der Arbeit und Ausblick	109
Literaturverzeichnis	111
Verzeichnis der verwendeten Internet-Quellen	121
Interviewverzeichnis	123
Anhang	125

Das im Rahmen der Arbeit entwickelte *Excel-basierte Assessment-Werkzeug* zur Anwendung des Mobile Business Maturity Models kann direkt von <http://fyayc.com/mobile-maturity> oder auf der Produktseite des Buches unter www.springer.com heruntergeladen werden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Generischer Entwicklungsprozess von Maturity Models	15
Abbildung 2: St. Galler Business Engineering-Landkarte (Version 3.0)	17
Abbildung 3: Vorgehen zur Entwicklung des Maturity Models	20
Abbildung 4: Vorgehen bei der Literaturrecherche und -auswertung	22
Abbildung 5: Zusammenhang zwischen Innovationsreife und -diffusion	48
Abbildung 6: Ziele der Untersuchung zur Evaluation des Maturity Models...	53
Abbildung 7: Die zehn Dimensionen des Mobile Business Maturity Models ..	61
Abbildung 8: Organisationstypen für Mobile Business	68
Abbildung 9: Ausschnitte des Excel-basierten Assessment-Werkzeugs	101

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ausgewählte Definitionen von Digital Business und E-Business.....	5
Tabelle 2: Ausgewählte Definitionen von Mobile Business.....	8
Tabelle 3: Übersicht über die geplante Literaturlauswertung.....	27
Tabelle 4: Bestehende Maturity Models zu Digital- und Mobile Business.....	29
Tabelle 5: Methodische Analyse der gefundenen Maturity Models	35
Tabelle 6: Inhaltliche Analyse der gefundenen Maturity Models	38
Tabelle 7: Identifizierte Dimensionen aus der inhaltlichen Analyse.....	39
Tabelle 8: Bestandteile des Maturity Models	44
Tabelle 9: Mobile Business Maturity Model vor der Evaluation	46
Tabelle 10: Dimensionen und -objekte vor der Evaluation des Modells	49
Tabelle 11: Befragte Experten zur Evaluation des Maturity Models.....	54
Tabelle 12: Dimension 1.1 „Bedeutung von Mobile Business“	63
Tabelle 13: Dimension 1.2 „Organisation von Mobile Business“	65
Tabelle 14: Dimension 1.3 „Performance Management von Mobile Business“ ..	69
Tabelle 15: Dimension 2.1 „Kundenprozesse mit Mobile Business“	74
Tabelle 16: Dimension 2.2 „Mitarbeiterprozesse mit Mobile Business“	76
Tabelle 17: Dimension 2.3 „Durchgängigkeit von Mobile Business“	79
Tabelle 18: Dimension 3.1 „Technische Umsetzung von Mobile Business“	83
Tabelle 19: Dimension 3.2 „Sicherheitsmechanismen für Mobile Business“	86
Tabelle 20: Dimension 4.1 „Kompetenzen zu Mobile Business“	90
Tabelle 21: Dimension 4.2 „Anwenderakzeptanz von Mobile Business“	93
Tabelle 22: Die fünf Reifegrade des Mobile Business Maturity Models	96
Tabelle 23: Mobile Business Maturity Model in der finalen Version	98

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
BYOD	Bring Your Own Device (englisch für „Bring dein eigenes Gerät mit“)
CIO	Chief Information Officer (englisch für Verantwortlicher für Informations- und Kommunikationstechnologie)
COPE	Corporate owned Personally Enabled (englisch für „Im Besitz des Unternehmens, für die persönliche Nutzung freigegeben“)
CYOD	Choose Your Own Device (englisch für „Wähle dein eigenes Gerät aus“)
D	Deutschland
d.h.	das heisst
Dr.	Doktor(in)
E	Electronic (englisch für Elektronisch)
ERP	Enterprise Resource Planning (englisch für Unternehmensressourcenplanung)
et al.	et alii (lateinisch für und andere)
etc.	et cetera (lateinisch für und so weiter)
evtl.	eventuell
GPS	Global Positioning System (englisch für Globales Positionsbestimmungssystem)
h	hour(s) (englisch für Stunde(n))
HSG	Universität St. Gallen
ICT	Information and Communication Technology (englisch für Informations- und Kommunikationstechnologie)
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
insb.	insbesondere
IT	Informationstechnologie

IWI-HSG	Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen
Kap.	Kapitel
KMU	Kleine(s) und mittlere(s) Unternehmen
KPI	Key Performance Indicator (englisch für Leistungskennzahl)
M	Mobile
MDM	Mobile Device Management (englisch für Verwaltung von Mobilgeräten)
M&A	Mergers & Acquisitions (englisch für Fusionen & Übernahmen)
min	Minute(n)
MM	Maturity Model
Nr.	Nummer
PIN	Persönliche Identifikationsnummer
Prof.	Professor(in)
resp.	respektive
S.	Seite(n)
SME	Small and Medium-sized Enterprise(s) (englisch für kleine(s) und mittlere(s) Unternehmen)
St.	Sankt
Vgl.	Vergleiche
z.B.	zum Beispiel
ZH	Kanton Zürich