
Forschungs-/Entwicklungs-/ Innovations-Management

Herausgegeben von

H. D. Bürgel (em.), Stuttgart, Deutschland

D. Grosse, Freiberg, Deutschland

C. Herstatt, Hamburg, Deutschland

H. Koller, Hamburg, Deutschland

C. Lüthje, Hamburg, Deutschland

M. G. Möhrle, Bremen, Deutschland

Weitere Informationen zu dieser Reihe finden Sie unter
<http://www.springer.com/series/12195>

Die Reihe stellt aus integrierter Sicht von Betriebswirtschaft und Technik Arbeitsergebnisse auf den Gebieten Forschung, Entwicklung und Innovation vor. Die einzelnen Beiträge sollen dem wissenschaftlichen Fortschritt dienen und die Forderungen der Praxis auf Umsetzbarkeit erfüllen.

Edited by

Professor Dr. Hans Dietmar Bürgel
(em.),
Universität Stuttgart

Professorin Dr. Diana Grosse vorm. de
Pay,
Technische Universität Bergakademie
Freiberg

Professor Dr. Cornelius Herstatt
Technische Universität
Hamburg-Harburg

Professor Dr. Hans Koller
Universität der Bundeswehr Hamburg

Professor Dr. Christian Lühje
Technische Universität Hamburg-
Harburg

Professor Dr. Martin G. Möhrle
Universität Bremen

Alexander Khan

Innovationsmanagement in der Energiewirtschaft

Entwicklung eines Reifegradmodells

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. habil. Martin G. Möhrle

 Springer Gabler

Alexander Khan
Bremen, Deutschland

Dissertation Universität Bremen, 2015

Forschungs-/Entwicklungs-/Innovations-Management
ISBN 978-3-658-13583-6 ISBN 978-3-658-13584-3 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-658-13584-3

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

Springer Gabler

© 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 Gabler ist Teil von Springer Nature
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Geleitwort

Wie kaum eine andere Branche steht die Energiewirtschaft vor der Herausforderung, sich an geänderte Umfeldbedingungen anzupassen. Hierzu gehören die in den letzten Jahren geänderten regulatorischen Bestimmungen, die dadurch hervorgebrachte Veränderung des Wettbewerbs, die Förderung erneuerbarer Energiequellen u.a. durch das EEG sowie die vielfältigen technologischen Möglichkeiten, die gleichzeitig Chance sind, auf andere Änderungen zu reagieren, aber auch Gefahr, da neue Wettbewerber mit innovativen Geschäftsmodellen in den Markt treten können. Wie kaum in einer anderen Industrie bedürfen die Unternehmen der Energiewirtschaft daher eines professionellen Innovationsmanagements, um Antworten im Sinne neuer Produkte und Dienstleistungen sowie neuer Geschäftsmodelle auf die skizzierte Herausforderung geben zu können. Ein solches Innovationsmanagement sollte einerseits auf bewährte Ansätze zurückgreifen, andererseits die besonderen Bedingungen der Energiewirtschaft reflektieren.

An diesem Punkt setzt die vorgelegte Arbeit von Herrn Khan an, in deren Mittelpunkt er die Konzeption eines Reifegradmodells für das Innovationsmanagement in Unternehmen der Energiewirtschaft stellt. Er unterscheidet dazu zwischen Querschnitt- und Längsschnittdimensionen, wobei erstere eine hohe Verflechtung untereinander und mit den Längsschnittdimensionen aufweisen, wobei letztere eher für sich stehen. Die Querschnittsdimensionen werden ausführlich erläutert, indem sie hierarchisch in thematisch gruppierte Unterdimensionen und Elemente heruntergebrochen werden; die Elemente werden sodann mit Reifegraden versehen, deren Einteilung vor dem Hintergrund der Literatur und ausgewählter Fallstudienresultate begründet wird. Die Längsschnittdimensionen werden in knapperer Form erläutert, sie werden auf Elemente heruntergebrochen, welchen auf Grundlage der Literatur Reifestufen zugeordnet werden.

In der konzeptionellen Gestaltung des Reifegradmodells liegt die zentrale Stärke der Arbeit. Herr Khan hat den Mut und besitzt das Geschick, einen Entwurf zu konzipieren, der wichtige Eigenschaften besitzt: Er ist umfänglich, ganzheitlich betrachtend, an die Bedingungen der Energiewirtschaft angepasst, auf das Wesentliche konzentriert und empirisch mit Fallstudien unterfüttert. Man mag an diesem Entwurf vieles kritisieren, etwa den multitheoretischen Zugang, die nicht nachgewiesene Erfolgsrelevanz der einzelnen Elemente des Reifegradmodells, die unbekannteren Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Elementen und den zugehörigen Reifestufen. Gleichwohl bildet Herr Khans Entwurf für die Wissenschaft ebenso wie für die betriebliche Praxis einen wichtigen Schritt vorwärts, denn er bietet die Gelegenheit, auf seiner Grundlage sowohl spannende Forschungsfragen abzuleiten als auch weitere Erprobungen vorzunehmen, beispielsweise in Form von Benchmarking-Studien, denen das Reifegradmodell zugrunde gelegt wird.

Insoweit ist das vorliegende Werk bestens geeignet für Führungskräfte in innovativen Unternehmen (nicht nur der Energiewirtschaft), die den Stand ihres Innovationsmanagements erkennen und gezielt verbessern wollen. Ebenso geeignet ist es für wissenschaftlich Tätige, die an einer ganzheitlichen Konzeption des Innovationsmanagements interessiert sind. Nicht vergessen werden sollten Innovationsberater, die auf der Grundlage des Reifegradmodells die

organisatorische Entwicklung ihrer Klienten vorantreiben wollen. Ich wünsche dem Werk eine gute Verbreitung.

Bremen, im August 2015

Prof. Dr. habil. Martin G. Möhrle

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Projektmanagement und Innovation an der Universität Bremen. An dieser Stelle möchte ich ganz besonders Herrn Professor Dr. Martin G. Möhrle für die intensive Betreuung, sein großes Engagement, die zugestandenen Freiräume und die regen Diskussionen danken. Außerdem spreche ich meinem Doktorvater für die übertragene Verantwortung ganz herzlich Dank aus, denn neben meiner Dissertation durfte ich viele weitere interessante Einblicke in Industrieprojekte und Lehrveranstaltungen gewinnen, die zu meiner persönlichen Weiterentwicklung beigetragen haben.

Frau Dr. Iciar Dominguez Lacasa möchte ich für die Übernahme des Zweitgutachtens danken. Ebenso gilt mein Dank Frau Professor Dr. Carolin Decker und Herrn Professor Dr. Jens Pöppelbuß für die Teilnahme als Prüfer beim Promotionskolloquium.

Auch dem Projektgeber, der EWE AG, sei an dieser Stelle für die Beauftragung und Finanzierung des Promotionsprojekts gedankt. Mein Dank gilt dabei Dr.-Ing. Jens Hermsmeier, Abteilungsleiter der F&E der EWE AG, für das wertvolle Feedback und vor allem auch für die Möglichkeit der Anwendung meines Reifegradmodells in der EWE AG. Darüber hinaus möchte ich an dieser Stelle auch Dipl.-Ing Reinhard Janssen, Leiter der Gruppe Vertrieb Privat- und Geschäftskunden der F&E, für die stetige Unterstützung, die unzähligen Diskussionen und die fachliche Begleitung sowie Umsetzung meines Promotionsprojekts danken.

Auch die Kollegen am IPMI und der EWE AG sollen nicht unerwähnt bleiben. Stellvertretend auf Seiten der EWE AG danke ich meinem Bürogenossen Dipl.-Ing. Ringo Drexler für die anregenden Gespräche und das angenehme Arbeitsumfeld. Auch auf Seiten des IPMIs möchte ich meinen Kollegen für die gesamte gemeinsame Zeit am Institut sowie das großartige Arbeitsklima danken und auch dafür, dass sie alle auf die eine oder andere Weise zu guten Freunden wurden. Stellvertretend für alle Kollegen danke ich hier Herrn Jonas Frischkorn, M.Sc., für den hervorragenden Ideenaustausch während unserer gemeinsamen Bahnfahrten, Herrn Dr. Till Albert für den Ansporn, immer weiterzumachen, Frau Dr. Helen Niemann für die Heiterkeit im gemeinsamen Büro und Herrn Dr. Lothar Walter für die vielen kleinen Tipps in jeder Lebenslage.

Großer Dank gilt meiner Frau Linda für all die liebevolle Unterstützung, die sie mir während der Erstellung dieser Arbeit hat zuteilwerden lassen. Abschließend danke ich meinen Eltern für ihre umfassende Unterstützung auf meinem bisherigen Lebensweg. Beide haben mich mein ganzes Leben gefördert und gefördert und haben so einen wichtigen Anteil am Gelingen dieses Vorhabens, weshalb ich ihnen diese Arbeit widmen möchte.

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort.....	V
Vorwort	VI
Inhaltsverzeichnis.....	IX
Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XVII
1 Einleitung.....	1
1.1 Ziele und Forschungsfrage	2
1.2 Aufbau der Dissertation.....	4
2 Reifegradmodelle im Innovationsmanagement und ihre Fundierung.....	7
2.1 Aufgaben eines Innovationsmanagements	7
2.1.1 Bestehende Rahmenkonzepte des Innovationsmanagements im Überblick	8
2.1.2 Ableitung von Dimensionen des Innovationsmanagements	13
2.2 Organisationsentwicklung mithilfe von Reifegradmodellen.....	22
2.2.1 Was sind Reifegradmodelle und wofür kann man sie nutzen?	22
2.2.2 Bestehende Modelle im Innovationsmanagement.....	24
2.2.3 Rahmenkonzepte zur Erstellung von Reifegradmodellen.....	27
2.3 Theoretische Ansätze.....	30
2.3.1 Resource-based View	31
2.3.2 Dynamic Capabilities	31
2.3.3 Kontingenztheorie	32
2.3.4 Evolutionstheoretischer Ansatz.....	32
2.4 Implikationen der Theorie für das Innovationsmanagement und Reifegradmodelle	33
3 Branchenfokus Energieversorgungsunternehmen.....	37
3.1 Besonderheiten der Energieversorgungsbranche.....	37
3.1.1 Rahmenbedingungen.....	37
3.1.2 Wertschöpfungskette der Energiewirtschaft	44
3.1.3 Branchenstruktur	47
3.2 Untersuchung der EWE AG	50
3.2.1 Strategie.....	51
3.2.2 Leistungen	52
3.2.3 Organisation	54

3.2.4	Prozesse.....	56
3.3	Aktuelle Herausforderungen.....	57
4	Methodisches Vorgehen.....	59
4.1	Entwicklungsmethodik für das Reifegradmodell.....	61
4.2	Entwicklung einer Suchstrategie zur Identifikation analoger Unternehmen.....	62
4.2.1	Entwicklung eines Suchrasters.....	63
4.2.2	Auswahl der Fallstudienteilnehmer.....	69
4.3	Methoden der Datenaufnahme und -auswertung.....	70
4.3.1	Informationsquellen.....	70
4.3.2	Datenanalyse und Coding.....	72
4.4	Maßnahmen zur Sicherstellung der Qualität der Forschung.....	74
5	Das Reifegradmodell für das Innovationsmanagement eines Energieversorgers.....	79
5.1	Querschnittsdimensionen.....	80
5.1.1	Steuerung von Innovationsvorhaben.....	84
5.1.2	Innovationsstrategie.....	109
5.1.3	Kunde und Markt.....	135
5.2	Längsschnittdimensionen.....	158
5.2.1	Ideen.....	160
5.2.2	Wissen.....	164
5.2.3	Geistiges Eigentum.....	168
5.2.4	Technologie.....	173
5.2.5	Vorausschau.....	176
5.2.6	Kooperation.....	179
6	Reifebestimmung: Anwendungskonzept und Fallbeispiel.....	185
6.1	Anwendungskonzept.....	185
6.1.1	Vorbereitung.....	186
6.1.2	Umsetzung.....	186
6.1.3	Kontrolle.....	187
6.2	Auswahl und Beschreibung des Fallbeispiels.....	188
6.3	Vorbereitung und Durchführung der Bestimmung der Ist- und Soll-Position im Fallbeispiel.....	188
7	Good-Practice-Ansätze.....	193
7.1	Strukturiertes Innovationssystem.....	193
7.1.1	Unternehmenssituation und Suchfeldeinordnung.....	193

7.1.2	Beschreibung der Praxis.....	197
7.1.3	Impulse auf das Reifegradmodell.....	201
7.2	Flexible und offene Prozessgestaltung	201
7.2.1	Unternehmenssituation und Suchfeldeinordnung	202
7.2.2	Beschreibung der Praxis.....	204
7.2.3	Impulse auf das Reifegradmodell.....	210
7.3	Partizipatives Innovationsmanagement	212
7.3.1	Unternehmenssituation und Suchfeldeinordnung	212
7.3.2	Beschreibung der Praxis.....	214
7.3.3	Impulse auf das Reifegradmodell.....	218
7.4	Branchenübergreifende Innovationsentwicklung im regulierten Umfeld	219
7.4.1	Unternehmenssituation und Suchfeldeinordnung	219
7.4.2	Beschreibung der Praxis.....	221
7.4.3	Impulse auf das Reifegradmodell.....	225
8	Zusammenfassung und Ausblick	227
9	Anhang	237
9.1	Interviewleitfaden.....	237
Literatur	241

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1	Aufbau der Dissertation (eigene Darstellung)	4
Abbildung 2-1	Aufstellung aktueller Rahmenkonzepte und Themenfelder des Innovationsmanagements (eigene Darstellung).....	9
Abbildung 2-2	Zentralitätsnetzwerk der identifizierten Dimensionen des Innovationsmanagements (eigene Darstellung).....	21
Abbildung 2-3	Grundmuster der situativen Führungslehre (Preisendörfer 2011, S. 81)	32
Abbildung 3-1	Herausforderungen für Unternehmen der Energiewirtschaft (in Anlehnung an Naß und Deindl 2009).....	38
Abbildung 3-2	Wandel der Wertschöpfungskette (eigene Darstellung nach Naß und Deindl 2009; Deindl et al. 2010; Weidler und Schwarz 2008).....	45
Abbildung 3-3	Referenzmodell für die Wertschöpfungskette von Energieversorgungsunternehmen (durch die Liberalisierung neu hinzugekommene Prozesse in kursiv) (Naß und Deindl 2010, S. 78).....	46
Abbildung 3-4	Anzahl der Stromversorger am deutschen Strommarkt im Jahr 2008 (BDEW 2009).....	47
Abbildung 3-5	Umsatzvergleich der größten privaten Energieversorger und der kommunalen VKU-Mitglieder in Deutschland im Jahr 2013 (Statista 2014).....	48
Abbildung 3-6	Anteil der Stromkonzerne an der Stromabgabe an den Letztverbraucher in Deutschland im Jahr 2010 (BDEW 2013)	49
Abbildung 3-7	Anteil von Produktneuheiten am Umsatz in der Energieversorgung in Deutschland von 2008 bis 2012 (ZEW 2014b)	50
Abbildung 3-8	Herleitung der Strategie in der EWE AG (eigene Darstellung).....	51
Abbildung 3-9	Erhebung der Anzahl von Patentanmeldungen laut DEPATISnet in den Jahren 1989 bis 2014 der EWE AG vom 20.12.2014, abgetragen nach dem Jahr der Anmeldung (eigene Darstellung).....	52
Abbildung 3-10	Organisationsstruktur der EWE AG (EWE AG 2013b)	54
Abbildung 3-11	Anzahl der Mitarbeiter der EWE AG in den Jahren 2004 bis 2013 (EWE AG 2014a, 2014a).....	55
Abbildung 3-12	Umsatz der EWE AG in den Jahren 2007 bis 2013 (EWE AG 2014a, 2014a).....	55
Abbildung 3-13	Anteil am gezeichneten Kapital der Aktionäre der EWE AG im Jahr 2013 (EWE AG 2014a, 2014a).....	55
Abbildung 3-14	Prozesse der größten Geschäftsfelder der EWE AG mit Unterschieden zum Referenzmodell von Deindl und Naß (in Anlehnung an Naß und Deindl 2010, S. 78).....	56

Abbildung 3-15	Zentrale Herausforderungen der Energieversorgungsunternehmen (eigene Darstellung)	57
Abbildung 4-1	Vorgehen zur Reifegradmodellerstellung (in Anlehnung an Becker et al. 2009)	59
Abbildung 4-2	Vorgehen bei der Reifegradentwicklung (eigene Darstellung)	61
Abbildung 4-3	Einordnung ausgewählter EWE Strategien in eine Wettbewerbsmatrix (eigene Darstellung in Anlehnung an Porter op. 1998)	65
Abbildung 4-4	Produkt-Markt-Matrix der EWE AG (eigene Darstellung in Anlehnung an Ansoff 1957)	65
Abbildung 4-5	Suchkriterien für die Identifikation relevanter Studienteilnehmer und Einordnung der EWE AG (eigene Darstellung)	69
Abbildung 5-1	Reifegradmodellarchitektur (eigene Darstellung)	79
Abbildung 5-2	Aufbau der Querschnittsdimensionen (eigene Darstellung)	80
Abbildung 5-3	Einteilung und Inhalt der Dimension Steuerung von Innovationsvorhaben (eigene Darstellung)	85
Abbildung 5-4	Einteilung und Inhalt der Dimension Innovationsstrategie (eigene Darstellung)	109
Abbildung 5-5	Einteilung und Inhalt der Dimension Kunde und Markt (eigene Darstellung)	136
Abbildung 5-6	Aufbau der Längsschnittdimensionen (eigene Darstellung)	159
Abbildung 6-1	Anwendungsphasen des Reifegradmodells (eigene Darstellung)	185
Abbildung 7-1	Organisationsstruktur der Deutschen Post AG (in Anlehnung an Geschäftsbericht 2013)	196
Abbildung 7-2	Suchfeldeinordnung der Deutschen Post AG (Bereich Paket/DHL) im Vergleich zur EWE (eigene Darstellung)	197
Abbildung 7-3	Prozesse der Deutschen Post AG (Bereich Paket/DHL) (eigene Darstellung)	198
Abbildung 7-4	Verantwortlichkeiten bei Innovationsvorhaben (eigene Darstellung)	199
Abbildung 7-5	Erhebung der Anzahl von Patentanmeldungen laut DEPATISnet in den Jahren 2009 bis 2012 der RWE Effizienz GmbH vom 02.04.2013 (eigene Darstellung)	202
Abbildung 7-6	Aktivitäten der RWE Effizienz GmbH entlang der Wertschöpfungskette (eigene Darstellung)	203
Abbildung 7-7	Suchfeldeinordnung von Energieunternehmen (eigene Darstellung)	204
Abbildung 7-8	Prozess und Verantwortlichkeiten bei Innovationsvorhaben (eigene Darstellung)	205

Abbildung 7-9 Bewertungssystematik des Unternehmens (in Anlehnung an einen RWE-Effizienz-Bewertungsbogen)	207
Abbildung 7-10 Organisationsmodell des Innovationsnetzwerks (in Anlehnung an Kerl 2014)	209
Abbildung 7-11 Suchfeldeinordnung von Telekommunikationsunternehmen (eigene Darstellung).....	214
Abbildung 7-12 Aufbau und Aufgaben des Innovationsmanagements (eigene Darstellung)	215
Abbildung 7-13 Vorausschauprozess des Unternehmens (eigene Darstellung)	215
Abbildung 7-14 Suchfeldeinordnung von Deutsche Bahn (eigene Darstellung).....	221
Abbildung 7-15 Innovationsprozess des Unternehmens (eigene Darstellung).....	222

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1	Übersicht über die vorgestellten Rahmenkonzepte in der Standardliteratur zum Innovationsmanagement und die Kategorisierung relevanter Themenfelder (eigene Darstellung)	14
Tabelle 2-2	Dimensionen und Themenfelder des Innovationsmanagements (eigene Darstellung)	19
Tabelle 2-3	Schnittpunkte zwischen den identifizierten Dimensionen aus Sicht des Innovationsmanagements (eigene Darstellung).....	20
Tabelle 2-4	Grundlegender Aufbau CMM-basierter Reifegradmodelle (Ahlemann et al. 2005)	23
Tabelle 2-5	Identifizierte wissenschaftlich fundierte Reifegradmodelle im Innovationsmanagement (eigene Darstellung)	26
Tabelle 2-6	Rahmenkonzepte für die Erstellung von Reifegradmodellen und abgeleitete Aufgaben (in Anlehnung an Bruin et al. 2005; Becker et al. 2009).....	27
Tabelle 2-7	Zusammenfassung der Implikationen aus der theoretischen Betrachtung (eigene Darstellung)	33
Tabelle 3-1	Geschäftsfelder der EWE AG (in Anlehnung an EWE AG 2014b; BTC AG 2013).....	53
Tabelle 3-2	Umsatz 2011 nach Geschäftsfeldern (EWE AG 2012).....	54
Tabelle 4-1	Fallstudienteilnehmer (eigene Darstellung)	70
Tabelle 4-2	Zusammenstellung aller verwendeten Informationsquellen (eigene Darstellung)	71
Tabelle 4-3	Codierungsschema Teil 1 (eigene Darstellung).....	72
Tabelle 4-4	Codierungsschema Teil 2 (eigene Darstellung).....	73
Tabelle 4-5	Gütekriterien der qualitativen Forschung und Maßnahmen, um diese sicherzustellen (Saunders et al. 2009, S. 156–158; Yin 2009, S. 42; Woodside 2010, S. 70; Eisenhardt und Graebner 2007)	74
Tabelle 4-6	Maßnahmen zur Sicherstellung der Konstruktvalidität (in Anlehnung an Yin 2009, S. 42; Baxter und Jack 2008).....	75
Tabelle 4-7	Maßnahmen zur Sicherstellung der Reliabilität (in Anlehnung an Saunders et al. 2009, S. 156–158; Yin 2009, S. 42; Woodside 2010, S. 70; Eisenhardt und Graebner 2007).....	76
Tabelle 4-8	Maßnahmen zur Sicherstellung der externen Validität (in Anlehnung an Woodside 2010, S. 105; Yin 2009, S. 42).....	77

Tabelle 5-1 Gütekriterien der Reifegradmodellerstellung (eigene Darstellung in Anlehnung an Stolze et al. 2011; Ahlemann et al. 2005; Backhaus 2000; Kniess 1995; Geschka 1972)	82
Tabelle 5-2 Reifestufen für die Unterdimension Prozess (eigene Darstellung).....	87
Tabelle 5-3 Reifestufen für die Unterdimension Schnittstellen (eigene Darstellung)	91
Tabelle 5-4 Reifestufen für die Unterdimension Erfolgssicherung (eigene Darstellung).....	95
Tabelle 5-5 Reifestufen für die Unterdimension Struktur (eigene Darstellung)	99
Tabelle 5-6 Reifestufen für die Unterdimension Kultur (eigene Darstellung).....	105
Tabelle 5-7 Reifestufen für die Unterdimension Implementierung (eigene Darstellung) ...	112
Tabelle 5-8 Reifestufen für die Unterdimension Portfolio (eigene Darstellung).....	119
Tabelle 5-9 Reifestufen für die Unterdimension Regulierung (eigene Darstellung)	124
Tabelle 5-10 Reifestufen für die Unterdimension Struktur (eigene Darstellung)	130
Tabelle 5-11 Reifestufen für die Unterdimension Kultur (eigene Darstellung).....	134
Tabelle 5-12 Reifestufen für die Unterdimension Kundeneinbindung (eigene Darstellung)	138
Tabelle 5-13 Reifestufen für die Unterdimension Marktinformationen (eigene Darstellung)	143
Tabelle 5-14 Reifestufen für die Unterdimension Vermarktung (eigene Darstellung).....	148
Tabelle 5-15 Reifestufen für die Unterdimension Struktur (eigene Darstellung).....	153
Tabelle 5-16 Reifestufen für die Unterdimension Kultur (eigene Darstellung).....	155
Tabelle 5-17 Reifestufen für die Längsschnittdimension Ideen (eigene Darstellung).....	161
Tabelle 5-18 Reifestufen für die Längsschnittdimension Wissen (eigene Darstellung).....	165
Tabelle 5-19 Reifestufen für die Längsschnittdimension geistiges Eigentum (eigene Darstellung)	169
Tabelle 5-20 Reifestufen für die Längsschnittdimension Technologie (eigene Darstellung)	173
Tabelle 5-21 Reifestufen für die Längsschnittdimension Vorausschau (eigene Darstellung)	177
Tabelle 5-22 Reifestufen für die Längsschnittdimension Kooperation (eigene Darstellung)	180
Tabelle 6-1 Elementauswahl für den Reifegradmodell-Workshop bei der EWE Vertrieb GmbH (eigene Darstellung).....	189
Tabelle 6-2 Priorisierte Elemente der Ist- und Soll-Positionierung von EWE Vertrieb (eigene Darstellung)	190
Tabelle 6-3 Good Practice aus den Fallstudien und ihre Wirkung auf das Reifegradmodell (eigene Darstellung)	191
Tabelle 7-1 Strategie der Deutschen Bahn (Geschäftsbericht 2013)	219
Tabelle 7-2 Bewertungsraster des Unternehmens (in Anlehnung an einen DB-Netz- Bewertungsbogen).....	224

Tabelle 8-1 Forschungsfragen und Zielerreichung durch die Dissertation (eigene Darstellung)	228
--	-----