

## I Inhaltsverzeichnis

<b>II Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>v</b>
<b>III Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>x</b>
<b>IV Formelverzeichnis .....</b>	<b>xii</b>
<b>V Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>xiii</b>
<b>1      Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1    Problemstellung .....	2
1.2    Zielsetzung .....	3
1.3    Aufbau der Arbeit.....	5
<b>2      Grundlegende Begriffe, Definitionen und Modelle .....</b>	<b>8</b>
2.1    Innovation.....	8
2.1.1 Innovationsmanagement .....	12
2.1.2 Innovationsperformance.....	13
2.1.3 Innovationsfunktion .....	13
2.2    Qualität.....	14
2.2.1 Qualitätsmanagement .....	15
2.2.2 Qualitätsperformance.....	17
2.2.3 Qualitätsfunktion .....	18
2.3    Neuproduktperformance (NPP) .....	18
2.3.1 Neuproduktqualität (NPQ) .....	21
2.3.2 Neuproduktgeschwindigkeit (NPG) .....	22
2.4    Produktentstehungsprozess (PEP).....	23
2.5    Synergiebegriffe .....	26
2.6    Zusammenarbeit (ZA) .....	27
2.7    Erfolgsfaktorenmodell (7-S-Modell).....	29
2.7.1 Weiche Erfolgsfaktoren.....	30
2.7.2 Harte Erfolgsfaktoren .....	34
2.8    Agile Managementmethoden.....	37
2.9    Allgemeine Modelltheorie.....	40
2.9.1 Modellbegriff und -merkmale .....	40
2.9.2 Modellzwecke .....	42
2.9.3 Modellarten.....	43
2.9.4 Anwendungsorientierte Modellierung .....	46
<b>3      Aktueller Stand der Forschung.....</b>	<b>48</b>
3.1    Bekannte Wechselwirkungen zwischen Innovation und Qualität (I & Q) .....	48
3.1.1 Positive Effekte der Wechselwirkungen .....	49
3.1.2 Negative Effekte der Wechselwirkungen .....	51
3.1.3 Neutrale Effekte der Wechselwirkungen.....	52
3.2    Zusammenarbeit im Produktentstehungsprozess .....	53

---

3.3	Wirkung agiler Managementmethoden im Produktentstehungsprozess .....	55
3.3.1	Einfluss auf die Performance des Produktentstehungsprozesses.....	55
3.3.2	Einfluss agiler Methoden auf die Zusammenarbeit von I & Q.....	59
3.4	Weiche und harte Faktoren zur Förderung der Zusammenarbeit .....	62
3.4.1	Weiche Faktoren zur Förderung der Zusammenarbeit .....	63
3.4.2	Harte Faktoren zur Förderung der Zusammenarbeit .....	66
3.4.3	Zusammenspiel von harten und weichen Faktoren.....	70
3.5	Ergebnisse vorliegender, themenspezifischer Forschungsarbeiten.....	70
3.5.1	Verbesserungspotenzial „Strategie“ .....	71
3.5.2	Verbesserungspotenzial „Organisation“.....	72
3.5.3	Verbesserungspotenzial „Kultur“ .....	74
3.5.4	Verbesserungspotenzial „Mindset/Gemeinsames Verständnis“ .....	75
3.5.5	Identifizierte Wechselwirkungen zwischen I & Q .....	76
3.6	Abgeleiteter Forschungsbedarf.....	77
<b>4</b>	<b>Vorstellung des Forschungsdesigns .....</b>	<b>79</b>
4.1	Forschungsfragen .....	79
4.2	Hypothesen.....	79
4.3	Hypothesenmodell .....	80
4.4	Forschungsaufbau.....	81
4.5	Forschungsmodell.....	83
4.6	Operationalisierung der Konstrukte.....	84
<b>5</b>	<b>Qualitatives Forschungsmodul .....</b>	<b>88</b>
5.1	Einführung in die qualitative Forschungsmethode .....	88
5.1.1	Grundlegende Begriffe der Inhaltsanalyse.....	89
5.1.2	Ablaufmodell .....	91
5.1.3	Gütekriterien qualitativer Inhaltsanalysen .....	94
5.2	Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse.....	95
5.2.1	Schritt 1: Theoretische Vorüberlegungen.....	95
5.2.2	Schritt 2: Analyse des Materials .....	97
5.2.3	Schritt 3: Darstellung und Interpretation der Ergebnisse .....	99
5.2.3.1	Analyseblock 1 – Harte und weiche Synergiepotenziale .....	99
5.2.3.2	Analyseblock 2 – Wirkung agiler Managementmethoden.....	112
5.2.3.3	Analyseblock 3 – Wirkung der Zusammenarbeit.....	123
5.2.3.4	Analyseblock 4 – Treiber der Neuproduktperformance .....	132
5.3	Überprüfung der Gütekriterien .....	137
5.3.1	Intercodierreliabilität.....	137
5.3.2	Gütekriterien nach Mayring .....	139
5.4	Zusammenfassung und Fazit des qualitativen Forschungsmoduls .....	140
<b>6</b>	<b>Quantitatives Forschungsmodul .....</b>	<b>144</b>
6.1	Einführung in die quantitative Forschungsmethode .....	144
6.1.1	Vorüberlegungen zur Analyse der Daten .....	144
6.1.2	Erfüllung der Gütekriterien quantitativer Forschung .....	147
6.1.3	Stichprobenzusammensetzung.....	148
6.2	Deskriptive statistische Auswertung .....	152

---

6.2.1	Zusammenarbeit von Innovations- und Qualitätsfunktion .....	154
6.2.2	Wirkung harter Faktoren als Synergiepotenzial .....	160
6.2.3	Einflussfaktor Führung .....	163
6.2.4	Wirkung weicher Faktoren als Synergiepotenzial .....	166
6.2.5	Wirkung agiler Methoden .....	170
6.2.6	Neuproductqualität .....	174
6.2.7	Neuproductgeschwindigkeit .....	177
6.2.8	Neuproductperformance .....	180
6.2.9	Optimierungspotenziale und Trends .....	183
6.3	Induktive Auswertung (Hypothesenvalidierung) .....	186
6.3.1	Hypothese 1 – Harte und weiche Synergiepotenziale .....	186
6.3.2	Hypothese 2 – Wirkung agiler Managementmethoden .....	193
6.3.3	Hypothese 3 – Einfluss der Zusammenarbeit auf die NPQ .....	197
6.3.4	Hypothese 4 – Einfluss der Zusammenarbeit auf die NPG .....	201
6.3.5	Hypothese 5 – Treiber der Neuproductperformance .....	205
6.4	Diskussion der Ergebnisse .....	210
6.5	Zusammenfassung und Fazit des quantitativen Forschungsmoduls .....	214
<b>7</b>	<b>Kausalanalyse und Modellierung .....</b>	<b>217</b>
7.1	Grundlagen der Strukturgleichungsmodellierung (SGM) .....	217
7.2	Spezifikation des Pfadmodells und Prüfung der Daten .....	221
7.2.1	Schritt 1: Spezifikation des Strukturmodells .....	221
7.2.2	Schritt 2: Spezifikation des Messmodells .....	222
7.2.3	Schritt 3: Erhebung und Prüfung der Daten .....	226
7.3	Schätzung des Pfadmodells .....	229
7.4	Ergebnisse der PLS-SEM .....	229
7.5	Gütebeurteilung der PLS-SEM-Ergebnisse .....	231
7.5.1	Evaluation des Messmodells .....	231
7.5.2	Evaluation des Strukturmodells .....	236
7.6	Zusammenfassung und Fazit der PLS-SEM-Ergebnisse .....	240
<b>8</b>	<b>Modellkonzeptionen und Praxisempfehlungen .....</b>	<b>242</b>
8.1	Modellierungen auf Grundlage der IQS-Studie .....	242
8.1.1	IQ-Doppelhelix-Modell / IQS-DNA-Modell .....	243
8.1.2	Das Haus der IQ-Synergie .....	245
8.1.3	IQS-EM (Innovations-Qualitäts-Synergie-Evaluations-Modell) .....	247
8.1.4	Dreistufiges IQS-Analysemodell „IQS-Monitor©“ .....	250
8.2	Handlungsempfehlungen für die Unternehmenspraxis .....	254
<b>9</b>	<b>Abschließende Betrachtung und Diskussion .....</b>	<b>263</b>
9.1	Zusammenfassung des Forschungsgangs und der Studienergebnisse .....	263
9.2	Diskussion der Studienergebnisse .....	270
9.3	Kritische Betrachtung und Limitationen der IQS-Studie .....	277
9.4	Ausblick und Fazit .....	278
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>281</b>	

<b>Anhang.....</b>	<b>310</b>
Anhang A1: Forschungsmodell .....	310
Anhang B1: Qualitatives Modul – Interviewleitfaden (Auszug qualitative Fragen) .....	311
Anhang B2: Qualitatives Modul – Übersicht der Analyseblöcke .....	315
Anhang C1: Quantitatives Modul – Onlinefragebogen .....	317
Anhang C2: Quantitatives Modul – Vergleichsgruppen-Zusammensetzung.....	329
Anhang D1: Modellkonzeption – Fragenkatalog IQS-EM .....	330
Anhang D2: Modellkonzeption – Fragenkatalog IQS-Monitor© .....	333