

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XV
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangspunkt Graduiertenkolleg 2193.....	1
1.2 Problemstellung und Motivation.....	3
1.3 Forschungsbedarf und Ziele der Untersuchung	7
1.4 Gang der Untersuchung.....	12
2 Fabriken in Zeiten der Industrie 4.0	15
2.1 Strategieoptionen für Fabriken bei Anpassungsbedarf.....	15
2.2 Grundlagen der Industrie 4.0	19
2.2.1 Begriffsentwicklung und zugrundeliegendes Verständnis	19
2.2.2 Ziele und Potenziale.....	25
2.2.3 Herausforderungen und Risiken	30
2.2.4 Kritik und Kritische Würdigung	32
2.3 Perspektiven der Industrie 4.0.....	38
2.3.1 Interdisziplinäre Perspektive der Industrie 4.0	38
2.3.2 Internationale Perspektive der Industrie 4.0	49
3 Management und Controlling von Projekten	57
3.1 Management	57
3.2 Controlling	61
3.3 Projekt	67
3.3.1 Definition und Merkmale.....	67
3.3.2 Klassifikation von Projekten.....	70
3.3.3 Organisation von Projekten.....	72
3.3.4 Projektbeteiligte und ihre Rollen	76
3.4 Projektmanagement und -controlling.....	80
3.4.1 Projektmanagement.....	80

3.4.2 Erfolgsbeurteilung und Erfolgsfaktoren	85
3.4.3 Projektcontrolling.....	87
3.4.4 Agile Vorgehensweisen im Projektmanagement und -controlling.....	92
4 Stand der Forschung und Konkretisierung der Forschungslücke	101
4.1 Grundlagen und Konzeption der Literaturanalyse	101
4.2 Ergebnisse der Literaturanalyse	109
4.3 Bewertung der Literaturanalyse	134
5 Spezifizierung des Forschungsvorhabens	139
5.1 Theoretische Fundierung.....	139
5.1.1 Systemtheorie.....	140
5.1.2 Komplexitätstheorie	143
5.1.3 Kontingenztheorie	146
5.2 Herleitung der Forschungsfragen.....	151
5.3 Auswahl und Darstellung der Forschungsmethodik	155
5.3.1 Empirische Forschung und ihre Methoden	156
5.3.2 Qualitative Forschung zur Aufstellung von Hypothesen.....	162
5.3.3 Vergleichende Mehrfachfallstudie in Deutschland und China	166
5.3.3.1 Vorbereitung der Datenerhebung.....	168
5.3.3.2 Durchführung der Datenerhebung	172
5.3.3.3 Datenauswertung.....	174
5.3.3.4 Gütekriterien und kritische Beurteilung der Methodik.....	179
6 Ergebnisse der qualitativ-empirischen Untersuchungen	183
6.1 Status quo von Industrie 4.0-Projekten in der Praxis (FF 1)	183
6.1.1 Rahmenbedingungen von Industrie 4.0-Projekten (FF 1.1)	183
6.1.1.1 Stellenwert der Industrie 4.0 in Unternehmen	184
6.1.1.2 Gründe für die Durchführung von Industrie 4.0-Projekten	187
6.1.1.3 Auswirkungen von Industrie 4.0-Projekten	192
6.1.1.4 Organisationale Einbettung von Industrie 4.0-Projekten	195
6.1.1.5 Projektbeteiligte von Industrie 4.0-Projekten	198

6.1.2 Charakteristika von Industrie 4.0-Projekten (FF 1.2, 1.3 und 1.4).....	201
6.1.2.1 Heterogenität von Industrie 4.0-Projekten (FF 1.2)	202
6.1.2.2 Homogenität und Abgrenzung von Industrie 4.0-Projekten (FF 1.3 und 1.4)	206
6.1.3 Zusammenfassung der FF 1 und Implikationen für den weiteren Verlauf.....	215
6.2 Projektmanagement und -controlling von Industrie 4.0-Projekten (FF 2).....	221
6.2.1 Projektmanagement von Industrie 4.0-Projekten in der Praxis.....	221
6.2.1.1 Eingesetzte Projektmanagementarten und ihre Ausprägungen	222
6.2.1.2 Ausgestaltung der Projektmanagementarten	230
6.2.1.3 Der Einsatz von Software-Assistenzsystemen.....	238
6.2.1.4 Allgemeine Besonderheiten und Herausforderungen.....	241
6.2.1.5 Allgemeine Erfolgsfaktoren und Verbesserungspotenziale	250
6.2.1.6 Zwischenfazit zur FF 2 in Bezug auf das Projektmanagement.....	260
6.2.2 Projektcontrolling von Industrie 4.0-Projekten in der Praxis	260
6.2.2.1 Existenz und Stellenwert	261
6.2.2.2 Institutionelle Perspektive.....	263
6.2.2.3 Fähigkeiten, Kompetenzen und Rolle des Stelleninhabers	266
6.2.2.4 Funktionale Perspektive.....	270
6.2.2.5 Instrumentelle Perspektive.....	280
6.2.2.6 Spezifische Besonderheiten und Herausforderungen	297
6.2.2.7 Spezifische Erfolgsfaktoren und Verbesserungspotenziale.....	303
6.2.2.8 Zwischenfazit zur FF 2 in Bezug auf das Projektcontrolling	309

6.2.3 Zukünftige Entwicklungen und Erwartungen.....	310
6.2.4 Zusammenfassung der FF 2 und Implikationen für den weiteren Verlauf.....	314
6.3 Handlungs- und Gestaltungsempfehlungen für das Projektmanagement und -controlling von Industrie 4.0-Projekten (FF 3).....	319
6.3.1 Strategische und unternehmensorganisatorische Rahmenbedingungen.....	322
6.3.2 Projektvorbereitungsphase.....	330
6.3.3 Projektdurchführungsphase.....	344
6.3.4 Projektnachbereitungsphase.....	348
6.3.5 Sollprofil des Projektcontrollers	351
6.3.6 Zusammenfassung der FF 3	352
7 Schlussbetrachtung	357
7.1 Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse	357
7.2 Diskussion der Ergebnisse und Beitrag der Arbeit	362
7.3 Limitationen und Ausblick.....	372
7.4 Endpunkt Graduiertenkolleg 2193	379
Anhang	381
Anhang 1: Interviewleitfaden für das Graduiertenkolleg 2193:	381
Anhang 2: Interviewleitfaden für Berater und Dienstleister:.....	383
Anhang 3: Interviewleitfaden für Industrieunternehmen:	386
Anhang 4: Interview guideline for China:	389
Anhang 5: Berechnung der Coderreliabilität	392
Anhang 6: Kategoriensysteme aus MAXQDA.....	393
Anhang 7: Kommunikative Validierung.....	397
Literaturverzeichnis.....	419