

Goran Sejdic

Produktionscontrolling im Kontext von Industrie 4.0

**Auswirkung von Echtzeitdaten auf die
Effektivität und Effizienz der Planungs-,
Steuerungs- und Kontrollunterstützung
des Produktionsmanagements**

Nomos

Vahlen

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	13
Tabellenverzeichnis	17
Abkürzungsverzeichnis	19
1 Erkenntnisinteresse	21
1.1 Problemstellung und Forschungsfragen	21
1.2 Relevanz für Wissenschaft und Praxis	24
1.3 Wissenschaftstheoretische Einordnung und Forschungsablauf der Arbeit	26
1.4 Aufbau der Arbeit	31
2 Begriffe und konzeptionelle Grundlagen	34
2.1 Ursprung und Definition von Industrie 4.0	34
2.2 Einordnung von IKT-Systemen produzierender Unternehmen und Definition von Echtzeit	42
2.3 Definition und Einordnung des Produktionsmanagements	50
2.4 Definition und Einordnung des Produktionscontrollings	58
2.5 Definition und Einordnung der Effektivität und Effizienz des Produktionscontrollings im Kontext der Prozessorientierung	68
2.6 Zwischenfazit	76
3 Methodik der Fallstudienforschung	79
3.1 Allgemeine Grundlagen zur Fallstudienforschung	79
3.1.1 Der Fallstudienansatz als Forschungsdesign	79
3.1.2 Action Research als spezielle Form der Fallstudienforschung	82
3.1.3 Anzusetzende Gütekriterien	86

3.2 Vorgehen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung	89
3.2.1 Phase 1: Definition und Entwicklung	90
3.2.1.1 Theoriegeleitete Methodenentwicklung	91
3.2.1.2 Auswahl der Fälle	96
3.2.1.3 Datenquellen und Instrumente der Datenerhebung	99
3.2.2 Phase 2: Vorbereitung, Sammlung und Analyse	101
3.2.3 Phase 3: Zusammenführung und Schlussfolgerung	104
4 Theoriegeleitete Methodenentwicklung	105
4.1 Relevante Theorien im Überblick	105
4.2 Vorarbeiten zur Effektivitäts- und Effizienzbewertung des Controllings	109
4.2.1 Stand der Forschung	110
4.2.2 Stand der Praxis	136
4.3 Konzipierung der Methode	141
4.3.1 Implikationen für die Methodenentwicklung	143
4.3.2 Bewertung der Effektivität und Effizienz des Produktionscontrollings	149
4.3.3 Einzelschritte zur Erfassung und Bewertung der Produktionscontrolling-Leistungen	156
5 Fallstudienbasierte Methodenerprobung	167
5.1 Fallstudie 1	168
5.1.1 Allgemeine Unternehmensinformationen und aufbauorganisatorische Einordnung des Produktionscontrollings	168
5.1.2 Produktionscontrolling-Leistungen im Überblick	169
5.1.3 Effektivitäts- und Effizienzbewertung der Produktionscontrolling-Leistungen	176
5.2 Fallstudie 2	179
5.2.1 Allgemeine Unternehmensinformationen und aufbauorganisatorische Einordnung des Produktionscontrollings	179
5.2.2 Produktionscontrolling-Leistungen im Überblick	180
5.2.3 Effektivitäts- und Effizienzbewertung der Produktionscontrolling-Leistungen	190

5.3 Fallstudie 3	194
5.3.1 Allgemeine Unternehmensinformationen und aufbauorganisatorische Einordnung des Produktionscontrollings	194
5.3.2 Produktionscontrolling-Leistungen im Überblick	195
5.3.3 Effektivitäts- und Effizienzbewertung der Produktionscontrolling-Leistungen	203
6 Zusammenführung und Schlussfolgerung	207
6.1 Fallstudienübergreifende Betrachtung	207
6.2 Anwendungs- und Handlungsempfehlungen	212
6.2.1 Empfehlungen zur Methodenanwendung	212
6.2.2 Empfehlungen zur Steigerung der Effektivität und Effizienz des Produktionscontrollings	215
7 Schlussbetrachtung	223
7.1 Zusammenfassung der Untersuchung	223
7.2 Bewertung der Untersuchung	226
7.3 Limitationen der Untersuchung und Implikationen für zukünftige Forschungsarbeiten	228
Anhang	231
Literaturverzeichnis	235