
Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in die Problemstellung	1
1.1	Zunehmende betriebswirtschaftliche Relevanz von Produktionsanläufen bei steigender Bedeutung des Faktors Zeit	3
1.2	Notwendigkeit der Koordination des Produktionsanlaufs in globalen Produktionsnetzwerken	7
1.3	Defizitäre Erforschung der anlaufbezogenen Koordination in globalen Produktionsnetzwerken	11
1.4	Ziel und Aufbau der Untersuchung	16
2	Betriebswirtschaftliche Grundlagen globaler Produktionsnetzwerke und des Produktionsanlaufs	23
2.1	Globale Produktionsnetzwerke als spezifische Form intraorganisationaler Netzwerke	23
2.1.1	Grundüberlegungen zu Netzwerkgrenzen: Inter- und intraorganisationale Netzwerke sowie deren Verbindung	25
2.1.2	Abgrenzung und Charakteristika globaler Produktionsnetzwerke	29
2.1.3	Potenzielle Vorteile globaler Produktionsnetzwerke gegenüber zentralisierter Produktion	35
2.2	Konzeptionelle Grundlagen des Managements globaler Produktionsnetzwerke: Konfiguration und Koordination	40
2.2.1	Konfiguration globaler Produktionsnetzwerke	40
2.2.1.1	Spezifizierung des Konfigurationsbegriffs	40
2.2.1.2	Dimensionen der Netzwerkkonfiguration	42

2.2.1.3	Grundtypen der Konfiguration globaler Produktionsaktivitäten nach Meyer/Jacob	49
2.2.1.3.1	Weltfabrik	55
2.2.1.3.2	Local for Local	56
2.2.1.3.3	Flexibles Netz	56
2.2.1.3.4	Wertkette	57
2.2.1.3.5	Hub & Spoke	57
2.2.2	Koordination globaler Produktionsnetzwerke	58
2.2.2.1	Spezifizierung des Koordinationsbegriffs	59
2.2.2.2	Ursachen von Koordinationsbedarf und Bedeutung der Koordination globaler Produktionsnetzwerke	61
2.2.2.3	Dimensionen koordinativen Handelns und Formen der Koordination	65
2.2.2.4	Systematisierung koordinationsbedarfsdeckender Instrumente nach Khandwalla	69
2.2.2.4.1	Strukturelle Koordinationsinstrumente	72
2.2.2.4.2	Technokratische Koordinationsinstrumente	73
2.2.2.4.3	Personenorientierte Koordinationsinstrumente	74
2.3	Spezifizierung der Produktionsanlaufphase	75
2.3.1	Einordnung des Produktionsanlaufs in das übergeordnete Konzept des Produktlebenszyklus	78
2.3.2	Abgrenzung der Produktionsanlaufphase)	81
2.3.3	Generischer Phasenablauf des Produktionsanlaufs	87
2.3.3.1	Vorserie	87
2.3.3.2	Nullserie	89
2.3.3.3	Produktionshochlauf	89
2.4	Management der Produktionsanlaufphase	91
2.4.1	Charakteristika des Produktionsanlaufmanagements	91
2.4.2	Zielsetzungen des Produktionsanlaufmanagements	94
2.4.2.1	Reduzierung der Anlaufdauer	96
2.4.2.2	Erreichen der erforderlichen Produktqualität	98
2.4.2.3	Erreichen der erforderlichen Stückzahlen	99
2.4.2.4	Reduzierung der Anlaufkosten	100

2.4.2.5	Konflikte der Zielsetzungen des Produktionsanlaufmanagements	103
2.4.3	Koordination als Kernaufgabe des Produktionsanlaufmanagements	105
3	Koordinationsorientierte Analyse des Produktionsanlaufs in globalen Produktionsnetzwerken	111
3.1	Kontingenzbasierter Bezugsrahmen als Fundament einer koordinationsorientierten Analyse des Produktionsanlaufs in globalen Produktionsnetzwerken	111
3.1.1	Ausgangsverständnis und Fit-Varianten des Kontingenzansatzes	112
3.1.2	Entwicklung eines kontingenzbasierten Bezugsrahmens	117
3.1.2.1	Funktionen von Bezugsrahmen	117
3.1.2.2	Elemente des kontingenzbasierten Bezugsrahmens	119
3.1.2.3	Vorgehensweise zur Erfassung einzelner Elementausprägungen	123
3.1.3	Darlegung des kontingenzbasierten Bezugsrahmens	129
3.2	Kontextfaktoren des anlaufbezogenen Koordinationsbedarfs	130
3.2.1	Konfiguration des Produktionsnetzwerks	131
3.2.1.1	Grad der geografischen Streuung der Produktionsstandorte	132
3.2.1.2	Ausgestaltung der Liefer- und Leistungsbeziehungen zwischen den Produktionsstandorten	134
3.2.1.3	Anzahl der am Anlauf beteiligten Produktionsstandorte	136
3.2.2	Konfiguration des Anlaufprozesses	137
3.2.2.1	Wahl der Anlaufstrategie	138
3.2.2.2	Ausgestaltung der Anlaufkurve	142
3.2.2.3	Wahl der Produktumstellung in der Produktion	147
3.2.3	Konfiguration des Neuprodukts	149
3.2.3.1	Neuheitsgrad des Produkts	149
3.2.3.2	Neuheitsgrad der Produktionsprozesse	153
3.2.3.3	Anzahl der Produktvarianten	155

3.3	Spezifische Koordinationsprobleme bei globalen Produktionsanläufen	157
3.3.1	Zeitbezogene Koordinationsprobleme	157
3.3.1.1	Abstimmung unterschiedlicher Anlaufprojekte	158
3.3.1.2	Synchronisierung einzelner Anlaufphasen	159
3.3.1.3	Abstimmung des netzwerkweiten Produktionshochlaufs hinsichtlich des Markteintrittszeitpunkts	161
3.3.1.4	Abstimmung der Anlaufkaskade im Produktionsnetzwerk	162
3.3.2	Menschbezogene Koordinationsprobleme	164
3.3.2.1	Qualifizierung der Mitarbeiter an lokalen Standorten	165
3.3.2.2	Überbrückung landeskultureller Barrieren zwischen am Anlauf beteiligten Mitarbeitern	167
3.3.2.3	Nutzung von Erfahrungswissen bei global verteilten Anlaufprojekten	170
3.3.2.4	Abstimmung von Personalbedarfen an den lokalen Standorten zur Unterstützung der Anlaufaktivitäten	172
3.3.3	Strukturbezogene Koordinationsprobleme	174
3.3.3.1	Umsetzung von späten Produktänderungen seitens der Entwicklung an lokalen Produktionsstandorten	175
3.3.3.2	Übergang von der Projekt- zur lokalen Linienorganisation	177
3.3.3.3	Priorisierung des Anlaufprojekts im Vergleich zum Tagesgeschäft	178
3.3.3.4	Standort- und funktionsbereichsübergreifende Kommunikation bei Störungen	180
3.3.4	Standortbezogene Koordinationsprobleme	181
3.3.4.1	Abstimmung neuer Materialflüsse zwischen den Standorten im Produktionsnetzwerk	182
3.3.4.2	Lieferfähigkeit des vorgelagerten Produktionsprozesses	182

3.3.4.3	Festlegung erster Produktionstests an lokalen Standorten	184
3.3.4.4	Kompetenzaufbau neuer am Anlauf beteiligter Standorte	186
3.4	Instrumente zur Handhabung anlaufbezogener Koordinationsprobleme	187
3.4.1	Strukturelle Koordinationsinstrumente des Produktionsanlaufmanagements	189
3.4.1.1	Zentralbereiche und Abteilungen	189
3.4.1.2	Temporäre Projektteams	191
3.4.1.3	Lead-Factory-Konzept	193
3.4.1.4	Gremien und Regelkreise	196
3.4.2	Technokratische Koordinationsinstrumente des Produktionsanlaufmanagements	197
3.4.2.1	Gateway-Konzepte	199
3.4.2.2	Anlaufplanung	200
3.4.2.3	Anlaufhandbuch	202
3.4.2.4	IT-Systeme	203
3.4.2.5	Reifegradcontrolling	204
3.4.3	Personenorientierte Koordinationsinstrumente des Produktionsanlaufmanagements	206
3.4.3.1	Rollen von Fach- und Führungskräften	207
3.4.3.2	Expatriates	209
3.4.3.3	Besuchsverkehr	211
3.4.3.4	Schulungen	212
3.4.3.5	Informale Kommunikation	214
3.5	Fokus der empirischen Untersuchung	215
4	Empirische Untersuchung bedeutsamer Koordinationsprobleme und -instrumente unter Berücksichtigung unterschiedlicher Konfigurationstypen globaler Produktionsnetzwerke	219
4.1	Konzeptualisierung und Durchführung der empirischen Untersuchung	220
4.1.1	Fallstudien als Forschungsmethodik in der Betriebswirtschaftslehre	220
4.1.1.1	Kurze Vorstellung der Forschungsmethodik und Begründung der Auswahl	221

4.1.1.2	Diskussion möglicher Schwächen der Forschungsmethodik	225
4.1.2	Ausgestaltung der untersuchungsspezifischen Forschungsmethodik	227
4.1.2.1	Festlegung der Fallstudienanzahl und der Analyseeinheiten	227
4.1.2.2	Kriteriengestützte Auswahl der Fallstudien	231
4.1.2.3	Darlegung der Vorgehensweise zur Datengewinnung mittels qualitativer und quantitativer Methoden	233
4.1.2.4	Datenauswertung	243
4.1.2.5	Datenintegration	246
4.1.3	Diskussion des gewählten Vorgehens unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Gütekriterien	249
4.2	Darlegung der Ergebnisse der Within-Case-Analyse	253
4.2.1	Fallstudie A: „Flexibles Netz“	253
4.2.1.1	Charakteristika des Produktionsnetzwerks	254
4.2.1.2	Beschreibung des Produktionsanlaufs	257
4.2.2	Fallstudie B: „Hub & Spoke“	260
4.2.2.1	Charakteristika des Produktionsnetzwerks	260
4.2.2.2	Beschreibung des Produktionsanlaufs	263
4.2.3	Fallstudie C: „Wertkette“	266
4.2.3.1	Charakteristika des Produktionsnetzwerks	267
4.2.3.2	Beschreibung des Produktionsanlaufs	269
4.2.4	Zusammenfassung der Zwischenergebnisse	273
4.3	Darlegung der Ergebnisse der Cross-Case-Analyse	275
4.3.1	Bedeutung der Produktionsanlaufphase	275
4.3.2	Kontextfaktoren des anlaufbezogenen Koordinationsbedarfs	277
4.3.3	Fallvergleichende Analyse der Bedeutung von Koordinationsproblemen	282
4.3.3.1	Makro-Ebene	282
4.3.3.2	Mikro-Ebene	283
4.3.3.2.1	Zeitbezogene Koordinationsprobleme	284
4.3.3.2.2	Menschbezogene Koordinationsprobleme	288
4.3.3.2.3	Strukturbezogene Koordinationsprobleme	293

4.3.3.2.4	Standortbezogene Koordinationsprobleme	298
4.3.4	Fallvergleichende Analyse des Einsatzes von Koordinationsinstrumenten	302
4.3.4.1	Makro-Ebene	302
4.3.4.2	Mikro-Ebene	304
4.3.4.2.1	Strukturelle Koordinationsinstrumente des Produktionsanlaufmanagements	304
4.3.4.2.2	Technokratische Koordinationsinstrumente des Produktionsanlaufmanagements	311
4.3.4.2.3	Personenorientierte Koordinationsinstrumente des Produktionsanlaufmanagements	315
4.3.5	Erfolg der Produktionsanlaufphase	320
4.3.6	Zusammenfassung der Zwischenergebnisse	323
4.4	Ableitung von Gestaltungsempfehlungen hinsichtlich der instrumentellen Handhabung von Koordinationsproblemen	330
5	Schlussbetrachtung	341
5.1	Zusammenfassung und Erkenntnisbeitrag der Arbeit	341
5.2	Limitationen der Arbeit und Ausblick	346
	Literaturverzeichnis	353