

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Hintergrund der Forschung	1
1.1.1	Die zunehmende Bedeutung kleiner und mittelständischer Zulieferunternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus	1
1.1.2	Problemfelder kleiner und mittelständischer Third- und Fourth-Tier-Zulieferer des Maschinen- und Anlagenbaus	2
1.1.3	Supply Chain Collaboration – Anforderung an kleine und mittelständische Third- und Fourth-Tier-Zulieferer des Maschinen- und Anlagenbaus	10
1.1.4	Logistische Konzepte – Instrumente zur Supply Chain Kollaboration?	11
1.1.5	Zusammenfassung	11
1.2	Forschungsprobleme	12
1.3	Forschungsfragen	13
1.4	Aufbau der Arbeit	14
1.5	Definitionen	17
1.5.1	Produktions- und Logistiknetzwerk	17
1.5.2	Zulieferunternehmen	18
1.5.2.1	Begriff	18
1.5.2.2	Typologisierung von Zulieferunternehmen	19
1.5.2.3	Positionierung der Zuliefertypen in der Supply Chain	20
1.6	Zusammenfassung	22
2	Theoretischer Bezugsrahmen	23
2.1	Einleitung	23
2.2	Logistische Konzepte	23
2.2.1	Stand der Forschung	23
2.2.2	Theoretische Grundlagen	25
2.2.2.1	Entwicklung und Stand der betriebswirtschaftlichen Logistik	25
2.2.2.2	Definition der betriebswirtschaftlichen Logistik	28
2.2.2.3	Entstehung und Definition von Logistikkonzepten	28
2.2.3	Wesen	29
2.2.3.1	Merkmale von Logistikkonzepten	29
2.2.3.2	Ziele und Inhalte von Logistikkonzepten	29
2.2.3.3	Anforderungen an Logistikkonzepte	30
2.2.4	Arten	31

2.2.4.1	Grundlagen.....	31
2.2.4.2	Prozessgetriebene Logistikkonzepte	33
2.2.4.3	Technologiegetriebene Logistikkonzepte	40
2.2.4.4	Typisierung der Logistikkonzepte	45
2.3	Kollaboration in der Supply Chain	46
2.3.1	Stand der Forschung	46
2.3.2	Aufbau eines Bezugsrahmens zur Herleitung spezifischer Merkmale einer Kollaboration in der Supply Chain.....	49
2.3.2.1	Beiträge relevanter Theorietraditionen zur Kollaboration in der Supply Chain	50
2.3.2.2	Beiträge praxisorientierter Befunde zur Kollaboration in der Supply Chain	56
2.3.2.3	Beiträge der empirischen Forschung zur Kollaboration in der Supply Chain	61
2.3.3	Herleitung spezifischer Merkmale einer Kollaboration in der Supply Chain	64
3	Stand der Forschung	71
3.1	Einleitung	71
3.2	Einordnung und Abgrenzung der Arbeit: Entwicklung des Literaturmodells.....	71
3.2.1	Betriebswirtschaftliche Information und Kommunikation	72
3.2.1.1	Electronic Commerce.....	72
3.2.1.2	Electronic Business.....	73
3.2.1.3	Collaborative Business.....	74
3.2.1.4	Schlussfolgerung.....	75
3.2.2	Betriebswirtschaftliche Kollaboration.....	76
3.2.2.1	Intraorganisationale Kollaboration.....	76
3.2.2.2	Interorganisationale Kollaboration.....	77
3.2.2.3	Schlussfolgerung.....	79
3.2.3	Betriebswirtschaftliche Logistik.....	80
3.2.3.1	Teil- und Aufgabenbereiche der betriebswirtschaftlichen Logistik	80
3.2.3.2	Supply Chain Management.....	84
3.2.3.3	Logistikkonzepte.....	88
3.2.3.4	Operations Management	93
3.2.3.5	Supplier Management	94
3.2.3.6	Schlussfolgerung.....	95
3.2.4	Literaturmodell.....	98
3.3	Tiefenanalyse der relevanten Themenbereiche.....	99

3.3.1	Collaborative Business	99
3.3.2	Vertikale Kollaboration	102
3.3.3	Supply Chain Collaboration	104
3.4	Zusammenfassung	108
4	Breitenbefragung	109
4.1	Ablauf	109
4.1.1	Auswahl der Stichprobe	110
4.1.2	Entwicklung des Onlinefragebogens	110
4.1.3	Pre-Test	114
4.1.4	Erschließung des Zugangs zur Zielgruppe sowie zu den zu befragenden Personen	116
4.1.5	Erhebung der Primärdaten mit Hilfe des Onlinefragebogens	117
4.1.6	Datenerfassung und Bearbeitung	118
4.1.7	Datenanalyse mit Hilfe von Excel, STATA und SPSS	119
4.1.7.1	Grundlagen	119
4.1.7.2	Explorative Datenanalyse	122
4.1.7.3	Nichtparametrische Kausalanalysen	123
4.1.7.4	Parametrische Kausalanalysen	126
4.2	Ergebnisse der Breitenbefragung	130
4.2.1	Explorative Datenanalyse	130
4.2.1.1	Charakterisierung der Stichprobe	130
4.2.1.2	Anwendung logistischer Konzepte durch Unternehmen der Zulieferindustrie	133
4.2.1.3	Anwendung logistischer Konzepte durch kleine und mittelständische Third- und Fourth-Tier-Zulieferer des Maschinen- und Anlagenbaus	135
4.2.2	Logistische Konzepte und deren Einsatz in Unternehmen der Zulieferindustrie zur Kollaboration in der Supply Chain	137
4.2.2.1	Nichtparametrische Kausalanalyse	137
4.2.2.2	Parametrische Kausalanalyse	143
4.2.2.3	Schlussfolgerung	151
4.3	Zusammenfassung und Schlussfolgerung	154
5	Entwicklung eines kollaborativen Logistikkonzepts	157
5.1	Logistikkonzepte zur SC-Kollaboration für Zulieferer der Zielgruppe	157
5.2	Informationstechnologien zur SC-Kollaboration für Zulieferer der Zielgruppe	162
5.2.1	Informationstechnologien der Datenübertragung	163
5.2.2	Softwarebasierte Lösungsansätze zur Optimierung des Informationsaustauschs	166

5.2.3 Outsourcing von IT-Dienstleistungen versus Eigenbetrieb	167
5.2.4 Zusammenfassung	168
5.3 Probleme der KMU im Maschinen- und Anlagenbau	169
5.3.1 Materialflussbezogene Problemstellungen	169
5.3.2 Informationsflussbezogene Problemstellungen	170
5.4 Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau	174
5.5 Handlungsleitfaden für KMU im Maschinen- und Anlagenbau	175
5.5.1 Handlungsleitfaden: kollaborative Logistik- und IT- Konzeption für Zulieferer der Zielgruppe	176
5.5.2 Phasenmodell zur Realisierung einer Kollaboration im Logistikbereich bei kleinen und mittelständischen Third- und Fourth-Tier-Zulieferern des Maschinen- und Anlagenbaus	176
5.5.2.1 Initiation	176
5.5.2.2 Define Connectivity	180
5.5.2.3 Use	184
6 Informationstechnologische Umsetzung des entwickelten Logistikkonzeptes	185
6.1 Internet als Schlüsseltechnologie - Webapplikationen	185
6.2 Informationstechnologische Umsetzung für KMU: der Quick Connector	186
6.2.1 Einführung	186
6.2.2 Funktionsbereiche des Quick Connectors	188
6.2.2.1 Administration	188
6.2.2.2 Supply Chain Planning (SCP)	190
6.2.2.3 Supply Chain Execution (SCE)	193
6.3 ODBC als Schnittstelle zu Datenbankmanagementsystemen	197
6.4 Fallbeispiele	197
6.4.1 Praxisbeispiel: Gebrüder Kunz Starkstrom GmbH	197
6.4.2 Praxisbeispiel: Gampper Technik GmbH	201
7 Fazit	205
Abbildungsverzeichnis	207
Tabellenverzeichnis	211
Anhang	217
Literaturverzeichnis	309