

Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XIII
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 Motivation.....	1
1.2 Das Forschungsprojekt Chem-Log.Net.....	3
1.3 Zielsetzung	4
1.4 Aufbau der Arbeit und Einordnung in den Forschungsprozess angewandter Wissenschaften	6
2 GRUNDLAGEN UND AUSPRÄGUNGEN EINER ENGEN PARTNERSCHAFTLICHEN ZUSAMMENARBEIT IM ERSATZTEILMANAGEMENT	9
2.1 Ersatzteilmanagement.....	9
2.1.1 Definition und Abgrenzung von Ersatzteilen.....	9
2.1.2 Umfang, Aufgaben und Funktionen des Ersatzteilmanagements	11
2.1.3 Dynamisches Umfeld des Ersatzteilmanagements	15
2.2 Kollaboration als Ausprägungsform einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit.....	16
2.2.1 Abgrenzung des Begriffs Kollaboration gegenüber weiteren Ausprägungsformen einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit	17
2.2.2 Gestaltungsparameter von Kollaborationen	21
2.2.3 Lebenszyklus von Kollaborationen	23
2.2.4 Potenziale und Risiken von Kollaborationen.....	26
2.3 Kollaboratives Ersatzteilmanagement	29
2.3.1 Potenzialanalyse der Funktionsbereiche zur Bestimmung des Kerngegenstands	30
2.3.2 Gestaltungsparameter eines kollaborativen Ersatzteilmanagements.....	34
2.4 Systemtheorie als wissenschaftlicher Ordnungsrahmen	39
3 AUFSTELLUNG DES MODELLS ZUR GESTALTUNG UND ERKLÄRUNG EINES KOLLABORATIVEN ERSATZTEILMANAGEMENTS	43
3.1 Einordnung in den Lebenszyklus von Kollaborationen	43
3.2 Aufbau und Anwendung des Gestaltungs- und Erklärungsmodells	44
4 GESTALTUNGSPARAMETER	49
4.1 Prozessmodellierung.....	50
4.1.1 Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung	50
4.1.2 Das Dortmunder Prozesskettenparadigma	53
4.2 Veränderungsfähigkeit.....	58
4.2.1 Turbulenzen als einwirkende Störgrößen und daraus resultierende Wandlungstreiber	58
4.2.2 Wandlungsbefähiger als Eigenschaft zur Befähigung einer Veränderung	60
4.2.3 Ausprägungsformen der Veränderungsfähigkeit.....	62
4.2.4 Phasen des Anpassungsprozesses.....	65

5	VORGEHENSMODELL	67
5.1	Phase I: Partnerwahl	68
5.1.1	Modul 1.1: Anforderungen an potenzielle Kollaborationspartner	69
5.1.2	Modul 1.2: Identifikation, Ansprache, Bewertung und Auswahl geeigneter Kollaborationspartner	71
5.1.2.1	Identifikation und Ansprache kollaborationswilliger Unternehmen	71
5.1.2.2	Bewertung und Auswahl geeigneter Partner	73
5.2	Phase II: Analyse der Ist-Situation	77
5.2.1	Modul 2.1: Analyse der vorhandenen Prozesse und Informationsflüsse	77
5.2.1.1	Vorbereitung	78
5.2.1.2	Prozesskettenvisualisierung und -analyse	80
5.2.2	Modul 2.2: Analyse des vorhandenen Datenmanagements und der dort vorhandenen -strukturen	82
5.2.2.1	Datenarten	82
5.2.2.2	Standardisierung	84
5.2.2.3	Datenqualität	87
5.2.2.4	Fragenkatalog zur Datenaufnahme	88
5.3	Phase III: Gestaltung der Zusammenarbeit	89
5.3.1	Modul 3.1: Übergeordneter Gestaltungsrahmen	90
5.3.1.1	Aufgaben der Trägerorganisation	93
5.3.1.2	Verteilung der Einsparpotenziale	94
5.3.1.3	Handlungsweisen bei falsch übermittelten Informationen	97
5.3.2	Modul 3.2: Baukästen zur Strategieauswahl	98
5.3.2.1	Bestandsmanagementstrategien	100
5.3.2.2	Beschaffungsstrategien	101
5.3.2.3	Lagerhaltungsstrategien	102
5.3.2.4	Instandsetzungsstrategien	103
5.3.2.5	Transportstrategien innerhalb des Verbundes	104
5.3.2.6	Geldflussstrategien	105
5.3.3	Modul 3.3: Drei-Ebenen-Modell zur Ausgestaltung der Zusammenarbeit	106
5.3.3.1	Übergeordnete Abläufe der ersten und zweiten Ebene	106
5.3.3.2	Individuelle Gestaltung der Detailprozesse in der dritten Ebene	114
5.4	Phase IV: Vorbereitung der systemtechnischen Voraussetzungen	116
5.4.1	Modul 4.1: Unternehmensübergreifende Identifikation von Ersatzteilen	116
5.4.1.1	Zentrales Datenbanksystem zur Verknüpfung dezentraler Datensätze	116
5.4.1.2	Sicherstellung der Datenqualität	119
5.4.2	Modul 4.2: Anforderungen an Optimierungsmodelle zur Berechnung des Bestandsreduktionspotenzials	121
5.4.3	Modul 4.3: Ableitung der funktionalen Anforderungen an ein unterstützendes Assistenzsystem	124
5.4.3.1	Rollenmodell zur Stammdatenverwaltung	125
5.4.3.2	Ersatzteilsuche und -bestellung	127
5.4.3.3	Unternehmensübergreifende Bestandsverwaltung	128
5.4.3.4	Monitoring-Gates	129

6	BEWERTUNGSWERKZEUGE	133
6.1	Potenzialanalyse	134
6.2	Kosten-Nutzen-Analyse	139
6.2.1	Eingabeparameter	140
6.2.1.1	Unternehmensbezogene Werte	140
6.2.1.2	Kollaborationsbezogene Werte	141
6.2.1.3	Betriebskosten der Kollaboration	142
6.2.1.4	Implementierungskosten	143
6.2.2	Berechnung	144
6.2.2.1	Durchschnittlicher Lagerbestandswert	144
6.2.2.2	Betriebseffekte	145
6.2.2.3	Implementierungskosten	148
6.2.3	Ergebnisdarstellung und -deutung	148
6.3	Veränderungsfähigkeitsanalyse	153
7	VALIDIERUNG AM BEISPIEL EINER KOLLABORATION ZWISCHEN CHEMIEPARKS	159
7.1	Die chemische Industrie als Branche des Validierungsszenarios	159
7.2	Anwendung des Vorgehensmodells und der Bewertungswerkzeuge	161
7.2.1	Anwendung Phase I - Partnerwahl	161
7.2.2	Anwendung Phase II - Analyse der Ist-Situation	163
7.2.2.1	Analyse der vorhandenen Prozesse und Informationsflüsse bei Partner C	163
7.2.2.2	Analyse der Datenmanagementstrukturen bei den Partnern	165
7.2.3	Anwendung Potenzialanalyse	166
7.2.4	Anwendung Phase III - Gestaltung der Zusammenarbeit	168
7.2.4.1	Definition eines übergeordneten Gestaltungsrahmens der Zusammenarbeit	169
7.2.4.2	Anwendung des Baukastens zur Strategieauswahl	171
7.2.4.3	Anwendung des Drei-Ebenen-Modells zur Ausgestaltung der Referenzprozesse	182
7.2.5	Anwendung Phase IV - Vorbereitung der systemtechnischen Voraussetzungen	184
7.2.5.1	Anforderungen an die unternehmensübergreifende Identifikation von Ersatzteilen	185
7.2.5.2	Optimierungsmodell	187
7.2.5.3	Ableitung der funktionalen Anforderungen an das unterstützende Assistenzsystem	192
7.2.6	Anwendung der Kosten-Nutzen-Analyse	193
7.2.6.1	Notwendige Eingabeparameter	194
7.2.6.2	Darstellung und Deutung des Ergebnisses	195
7.2.7	Anwendung der Veränderungsfähigkeitsanalyse	197
7.3	Bewertung der Anwendung	201
8	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	207
8.1	Zusammenfassung und kritische Reflexion	207
8.2	Anknüpfungspunkte zukünftiger Forschungsarbeiten	211

ANHÄNGE	215
Anhang A Aktueller Stand der Literatur und Wissenschaft im Kontext der Gestaltung einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit im Ersatzteilmanagement	215
Anhang B Zusammenführung der in der wissenschaftlichen Literatur beschriebenen Gestaltungsparameter zur Charakterisierung einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit.....	225
Anhang C Fragenkatalog zur Bewertung potenzieller Partner	235
Anhang D Metaprozess zur strukturierten Prozessaufnahme	239
Anhang E Fragebogen zur Datenaufnahme	241
Anhang F Detaillierte Beschreibung der Strategiebaukästen	243
Anhang G Anwendung der Nutzwertanalyse zur Bewertung potenzieller Partner ...	273
Anhang H Anwendung des Fragebogens zur Datenaufnahme	281
Anhang I Detailprozess „Beschaffung innerhalb der Kollaboration“	283
Anhang J Ergebnisdarstellung der angewandten Kosten-Nutzen-Analyse im Du-Pont-Schema.....	287
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	289
TABELLENVERZEICHNIS	295
PARAMETERVERZEICHNIS	297
LITERATURVERZEICHNIS	299