

Patrick Stoll

Der Einsatz von E-Procurement in mittelgroßen Unternehmen

Konzeptionelle Überlegungen
und explorative Untersuchung

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Franz Schweiggert

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Zusammenfassung	IX
Inhaltsverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XXI
1 Problemstellung und Konzeption der Arbeit	1
1.1 Steigende Bedeutung der Beschaffung	1
1.2 Das Internet als neues Medium	2
1.3 Problemstellung	3
1.4 Zielsetzung	6
1.5 Vorgehensweise	11
2 E-Business im Supply Management	17
2.1 Grundlagen des Supply Management	18
2.1.1 Beschaffung	22
2.1.2 Logistik	25
2.1.3 Materialwirtschaft	28
2.1.4 Beschaffungsportfolio	29
2.1.4.1 ABC-Analyse	30
2.1.4.2 XYZ-Analyse	33
2.1.4.3 Fertigungstiefe	34
2.2 Grundlagen des E-Business	34
2.2.1 Definition	35
2.2.2 Geschäftsmodelle auf elektronischer Basis	37
2.2.3 Komponenten des E-Business	39
2.2.4 Elektronische Plattformen, Portale und Märkte	40
2.3 E-Supply-Management	46
2.3.1 Das Konzept E-Procurement	47
2.3.2 Das Konzept E-Logistics	48
2.3.3 Das Konzept Supply Chain Management	49
2.3.4 Das Konzept Supplier Relationship Management:	50
2.3.5 Das Konzept E-Collaboration	51
2.3.6 E-Supply-Management als integratives Gesamtkonzept	53

2.4	E-Procurement	56
2.4.1	Definition	57
2.4.2	E-Sourcing	62
2.4.2.1	elektronische Börsen	63
2.4.2.2	elektronische Ausschreibungen	64
2.4.2.3	elektronische Auktionen	66
2.4.2.4	Supplier Relationship Management	69
2.4.3	E-Ordering	70
2.4.3.1	Lösung auf Verkäuferseite	73
2.4.3.2	Lösung auf Käuferseite	74
2.4.3.3	Lösung über einen Intermediär	76
2.5	E-Logistics	77
2.5.1	Definition	78
2.5.2	E-Payment	81
2.5.2.1	Electronic Bill Presentment and Payment	82
2.5.2.2	Purchasing Cards	83
2.5.2.3	Gutschriftsverfahren	85
2.5.3	Elektronische Warenwirtschaftssysteme in der Logistik	86
2.5.4	Automatische Kommissioniersysteme	88
2.5.5	Telematik und Telemetrie	89
2.5.6	Logistikmarktplätze	91
2.6	E-Material-Management	92
2.6.1	Definition	93
2.6.2	Material Requirements Planning	94
2.6.3	Manufacturing Resource Planning	95
2.6.4	Enterprise Resource Planning	96
2.6.5	Extended Enterprise Resource Planning	97
2.6.6	Advanced Planning and Scheduling	98
3	Situation in der Praxis	101
3.1	Technische Grundlagen	102
3.1.1	Netzwerke	105
3.1.2	Electronic Data Interchange	108
3.1.3	Extensible Markup Language	111
3.2	Standards	114

3.2.1	Identifikationsstandards	116
3.2.1.1	Data Universal Numbering System	117
3.2.1.2	Universal Product Code	118
3.2.1.3	European Article Number	119
3.2.1.4	Electronic Product Code	120
3.2.2	Klassifikationsstandards	120
3.2.2.1	Universal Standard Products and Services Classification	122
3.2.2.2	eCI@ss	123
3.2.3	Datenstrukturstandards	124
3.2.3.1	BMEcat	125
3.2.3.2	eCatalog XML	127
3.2.4	Datenübertragungsstandards	129
3.2.4.1	United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Trade	130
3.2.4.2	Open Catalog Interface	131
3.2.4.3	RosettaNet	133
3.2.4.4	Secure Electronic Transaction	135
3.3	Katalogmanagement	137
3.3.1	Content	138
3.3.2	Content-Management	140
3.4	Rechtliche Grundlagen	142
3.4.1	Elektronische Verträge	143
3.4.2	Elektronisch abgegebene Willenserklärungen	145
3.4.3	Signaturgesetz	148
3.4.4	Rahmenverträge	149
3.4.5	Versteigererverordnung	151
3.5	Sicherheit	152
3.5.1	Anforderungen an die Sicherheit	152
3.5.2	Verschlüsselung	154
3.5.3	Digitale Signatur	155
3.5.4	Vertrauenssiegel	159
3.6	Change Management	160
3.6.1	Maverick Buying	162
3.6.2	Unterstützung durch Top-Management	163

3.6.3	Entwicklung und Empowerment der Mitarbeiter	164
3.7	Business Process Reengineering	166
3.7.1	Bestellprozess	170
3.7.2	Genehmigungsprozess	175
4	Wirkungsbeziehungen im E-Procurement	177
4.1	Theoretische Grundlagen der Wirkungsbeziehungen im E-Procurement	178
4.2	Wirkungsbeziehungen im E-Sourcing	182
4.2.1	Transparenzwirkung im E-Sourcing	183
4.2.1.1	Verringerung von Markteintrittsbarrieren	184
4.2.1.2	Abbau von Preisdifferenzierungen	185
4.2.2	Prozesswirkung im E-Sourcing	186
4.2.2.1	Senkung der Prozesskosten	187
4.2.2.2	Erhöhung der Prozesstransparenz	188
4.3	Einflussfaktoren im E-Sourcing	189
4.3.1	Anzahl der Lieferanten	192
4.3.2	Lieferantenportfolio	194
4.3.3	Position am Beschaffungsmarkt	196
4.3.4	Change Management im E-Sourcing	198
4.3.5	Eignung des Bedarfs für elektronischen Handel	200
4.3.6	Wert des Bedarfs	202
4.3.7	Spezifikation	203
4.3.8	Regelwerk	205
4.4	Wirkungsbeziehungen im E-Ordering	207
4.4.1	Prozesswirkung im E-Ordering	208
4.4.1.1	Senkung der Prozesskosten	208
4.4.1.2	Erhöhung der Prozesstransparenz	209
4.4.2	Transparenzwirkung im E-Ordering	209
4.4.2.1	Transparenz des Angebots	210
4.4.2.2	Bündelung von Beschaffungsvolumen	210
4.5	Einflussfaktoren im E-Ordering	211
4.5.1	Maverick Buying	213
4.5.2	Change Management im E-Ordering	214
4.5.3	Anzahl der Lieferanten	214

4.5.4	E-Readiness	215
4.5.5	Bündelung von Bedarf	217
4.5.6	Eignung des Bedarfs für elektronischen Handel	217
4.5.7	Überarbeitung des Bestellprozesses	218
4.5.8	Medienbrüche	220
5	Problemstellungen in mittelgroßen Unternehmen	223
5.1	Definition mittelgroßer Unternehmen	224
5.2	Situation in großen und mittelgroßen Unternehmen im Vergleich	226
5.3	Untersuchungsdesign	230
5.4	Fallstudien	232
5.4.1	Andreas Stihl AG & Co. KG	233
5.4.1.1	Unternehmensdaten	233
5.4.1.2	E-Procurement-Portfolio	234
5.4.1.3	Erfahrungen	235
5.4.2	EringKlinger AG	237
5.4.2.1	Unternehmensdaten	237
5.4.2.2	E-Procurement-Portfolio	237
5.4.2.3	Erfahrungen	238
5.4.3	Alfred Kärcher GmbH	240
5.4.3.1	Unternehmensdaten	240
5.4.3.2	E-Procurement-Portfolio	241
5.4.3.3	Erfahrungen	241
5.4.4	Festo AG & Co. KG	243
5.4.4.1	Unternehmensdaten	243
5.4.4.2	E-Procurement-Portfolio	243
5.4.4.3	Erfahrungen	244
5.5	In mittelgroßen Unternehmen relevante Faktoren	246
6	Umsetzung von E-Procurement in mittelgroßen Unternehmen	249
6.1	Entwicklung einer Beschaffungsstrategie unter Einbeziehung von E-Procurement	251
6.2	Vorgehensweise bei der Einführung von E-Procurement	256
6.2.1	Unterstützung durch Top-Management	257
6.2.2	Business Process Reengineering	259
6.2.3	Change Management	260

6.3	Bewertung der durch den Einsatz von E-Procurement erzielten Ergebnisse	261
7	Schlussbetrachtung	265
7.1	Fazit	265
7.2	Ausblick	266
	Literaturverzeichnis	269