

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangssituation und Problemstellung	2
1.2	Zielsetzung und Forschungsfrage	5
1.3	Wissenschaftlicher Bezugsrahmen	8
1.4	Forschungsprozess und Aufbau der Arbeit	10
2	Grundlagen und Eingrenzung der Untersuchung.....	17
2.1	Allgemeine Begriffe und Definitionen	17
2.1.1	Informationstechnologie und -systeme.....	17
2.1.2	IT-Abteilung und IT-Dienstleister.....	20
2.1.3	IT-Leistungen, IT-Produkte und IT-Unterstützung.....	21
2.1.4	Prozesse und Aufgaben.....	24
2.1.5	Wertbeitrag der IT und Voraussetzungen der Ermittlung	26
2.1.6	Business-IT-Alignment.....	30
2.2	Unternehmens-IT in der produzierenden Industrie	32
2.2.1	Die betriebswirtschaftliche Sicht.....	33
2.2.2	Die strategische Sicht	34
2.2.3	Die organisatorische Sicht	34
2.2.4	Die technische Sicht.....	35
2.3	Abgrenzung des Untersuchungsbereichs.....	35
3	Stand der Erkenntnisse.....	39
3.1	Verfahren zur Bewertung der Unternehmens-IT	39
3.2	Benchmarking-Ansatz	43
3.2.1	Zielsetzung.....	43
3.2.2	Prozess	43
3.2.3	Grundtypen	46
3.2.4	Voraussetzungen für die überbetriebliche Anwendbarkeit	48
3.3	Unternehmenstypisierungen	49
3.4	Prozess- und Aufgabenmodelle	52
3.5	IT-Produktmodelle.....	57
3.6	Zwischenfazit und Ableitung des Forschungsbedarfs	61
4	Herleitung des Konzeptansatzes.....	65
4.1	Wissenschaftliches Modellieren	65
4.1.1	Grundzüge der allgemeinen Modelltheorie	65
4.1.2	Grundzüge der Systemtheorie	67
4.2	Methodische Grundlagen	69
4.2.1	Das Verfahren der Typisierung	69
4.2.2	Das Verfahren der Delphi-Studie	74
4.3	Anforderungen an die zu entwickelnden Modelle.....	77
4.4	Konkretisierung der Vorgehensweise.....	78

5	Typisierung von Unternehmen	83
5.1	Detaillierung der Unternehmenstypisierung	84
5.1.1	Unternehmensgröße	86
5.1.2	Unternehmensausrichtung	87
5.1.3	Auftragsauslösungsart	88
5.1.4	Beschaffungsart	89
5.1.5	Fertigungsart	90
5.1.6	Organisationsform der Fertigung	91
5.1.7	Produktspektrum	92
5.1.8	Kundenserviceanforderungen	93
5.1.9	Merkmalsschema einer IT-bewertungsrelevanten Unternehmenstypisierung	94
5.2	Unternehmenstypen im Kontext der IT-Bewertung	95
5.2.1	Kleiner Spezialist	96
5.2.2	Mittelständischer Auftragsfertiger	97
5.2.3	Standardkomponentenhersteller	98
5.2.4	Händler	99
5.3	Zusammenfassung Kapitel 5	100
6	Ableitung von Prozessen und Aufgaben	103
6.1	Grobauswahl relevanter Aufgaben mit IT-Bezug	104
6.2	Kernaufgaben im Maschinen- und Anlagenbau	105
6.3	Verortung im adaptierten SCOR-Modell	108
6.4	Zusammenfassung Kapitel 6	112
7	Typisierung von IT-Produkten	113
7.1	Technische Dimensionen der Beschreibung von IT-Produkten	114
7.1.1	Integration	114
7.1.2	Effizienz	115
7.1.3	Flexibilität	115
7.1.4	Sicherheit	116
7.1.5	Nicht betrachtete Dimensionen	116
7.2	Merkmale und Ausprägungen der Integration	117
7.2.1	Abdeckung	117
7.2.2	Integrationsgegenstand	118
7.2.3	Integrationsdesign	120
7.2.4	Reichweite	121
7.2.5	Informationsdistribution	121
7.2.6	Kopplung	122
7.3	Merkmale und Ausprägungen der Effizienz	123
7.3.1	Antwortzeit	123
7.3.2	Skalierbarkeit	124
7.3.3	Verfügbarkeit	124
7.3.4	Zuverlässigkeit	125

7.4	Merkmale und Ausprägungen der Flexibilität	125
7.4.1	Adaptierbarkeit	126
7.4.2	Werkzeuge der Anpassung	126
7.4.3	Domäne der Adaption	127
7.4.4	Erweiterbarkeit	128
7.4.5	Offenheit	129
7.5	Merkmale und Ausprägungen der Sicherheit	130
7.5.1	Vertraulichkeit	131
7.5.2	Schutzgrad	131
7.5.3	Schlüsselverwaltung	131
7.5.4	Sicherheitsstrategie	132
7.6	Merkmalsschema zur technischen Beschreibung von IT-Produkten	133
7.7	Detaillierung der IT-Produkttypisierung	135
7.7.1	Typen der Merkmalskategorie <i>Integrationskonzept</i>	135
7.7.2	Typen der Merkmalskategorie <i>Integrationsfähigkeit</i>	137
7.7.3	Typen der Merkmalskategorie <i>Leistung</i>	139
7.7.4	Typen der Merkmalskategorie <i>Robustheit</i>	140
7.7.5	Typen der Merkmalskategorie <i>Veränderbarkeit</i>	141
7.7.6	Typen der Merkmalskategorie <i>Kompatibilität</i>	142
7.7.7	Typen der Merkmalskategorie <i>Sicherheitsgüte</i>	143
7.7.8	Typen der Merkmalskategorie <i>Sicherheitskonzept</i>	144
7.7.9	Überführung der Typologie in die IT-Produkt-Matrix	145
7.8	Zusammenfassung Kapitel 7	147
8	Vorgehensweise zur Bewertung der Unternehmens-IT	149
8.1	Konkretisierung des IT-Nutzenbenchmarkings	150
8.2	Stufe 1: Identifikation homogener Vergleichsgruppen	152
8.3	Stufe 2: Analyse der kernaufgabenspezifischen IT-Produkte	154
8.4	Stufe 3: Vergleich und Optimierung der IT-Unterstützung	157
8.5	Zusammenfassung Kapitel 8	160
9	Evaluation	161
9.1	Kriterien der empirischen Überprüfung	162
9.2	Auswahl und Aufbau der Fallstudien	163
9.3	Fallstudie 1	163
9.3.1	Identifikation homogener Vergleichsgruppen	163
9.3.2	Analyse der kernaufgabenspezifischen IT-Produkte	164
9.3.3	Vergleich und Optimierung der IT-Unterstützung	165
9.4	Fallstudie 2	167
9.4.1	Identifikation homogener Vergleichsgruppen	167
9.4.2	Analyse der kernaufgabenspezifischen IT-Produkte	168
9.4.3	Vergleich und Optimierung der IT-Unterstützung	169
9.5	Zusammenfassende Bewertung der Evaluierungsergebnisse	170

10 Zusammenfassung und Ausblick.....	173
10.1 Zusammenfassung der Forschungsarbeit	173
10.2 Ausblick und weiterer Forschungsbedarf	176
11 Literaturverzeichnis.....	179
A Anhang – Übersicht der beteiligten Experten	i
B Anhang – Merkmale der Unternehmenstypisierung.....	iii