Inhalt

	Seite
I. Einführung	1
1. Das Problem des steigenden Informationsbedarfs in der Logistik mittelständischer Unternehmen	1
2. Die Ableitung eines den logistischen Koordinations- bedarfen im Mittelstand entsprechenden LIS als Ziel der Arbeit	5
3. Lösungsweg und Gang der Arbeit	7
II. Informationssysteme zur Unterstützung der Logistik in mittelständischen Unternehmen	10
1. Informationssysteme	10
1.1. Informationen als Basis unternehmerischer Entscheidungen	11
1.1.1 Begriffliche Abgrenzung	11
1.1.1.1 Nachricht	11
1.1.1.2 Daten	11
1.1.1.3 Kommunikation	12
1.1.1.4 Informationen als zweckorientierte Daten	13
1.1.2 Bedeutung von Informationen	14
1.1.2.1 Information als Produktionsfaktor der unternehmerischen Leistungserstellung	15
1.1.2.2 Information als Wettbewerbsfaktor	16
1.2 Begriff des 'Systems'	17
1.2.1 Systemdefinitionen	17
1.2.2 Das Unternehmen als System	18
1.3 Informationssystem	18
1.3.1 Informationssystem als Synthese von Information und System	18
1.3.2 Abgrenzung eines Informationssystems zu anderen Begriffen	20
2. Logistik	21
2.1 Entwicklung und Bedeutung der Logistik	21
2.1.1 Geschichtliche Herkunft	21
2.1.2 Entwicklung der Logistik in Deutschland	24
2.1.3 Bedeutung der Logistik für produzierende mittelständische Unternehmen	26

2.2	Diskussion bestehender Logistik Auffassungen	28
2.3	Ableitung eines Logistik-Begriffes für das LIS	32
2.4	Funktionale Abgrenzung der logistischen Leistungserstellung	34
3.	Mittelstand	36
3.1	Historische Entwicklung des Mittelstandes	36
3.2	Bedeutung des Mittelstandes für die Wirtschaft	36
3.3	Begriffliche Abgrenzung mittelständischer Unternehmen ..	37
4.	Notwendigkeit eines LIS für den Mittelstand	40
4.1	Wachsende Bedeutung eines LIS für den Mittelstand	40
4.2	Mangelnde Eignung vorhandener Ansätze	41
4.3	Handlungsbedarf hinsichtlich eines LIS	47

III. Koordinationsorientierter Ansatz für ein Logistik- Informationssystem in mittelständischen Unternehmen

1.	Koordination der Unternehmensteilsysteme	48
1.1	Subsysteme des Unternehmens	48
1.1.1	Führungssystem	48
1.1.2	Leistungssystem	49
1.2	Koordination des Leistungssystems durch das Führungssystem	49
1.3	Unterscheidung zwischen systembildender und systemkoppelnder Koordination	50
2.	Das Führungssystem mittelständischer Unternehmen als Ansatzpunkt für die Gestaltung eines LIS	51
2.1	Die Zusammenhänge der Teilsysteme des Führungssystems	51
2.2	Besonderheiten der das Leistungssystem koordinierenden Führungsteilsysteme mittelständischer Unternehmen	54
2.2.1	Wertesystem	56
2.2.2	Planungssystem	56
2.2.3	Organisationssystem	60
2.2.4	Personalführungssystem	62
2.2.5	Kontrollsystem	64

2.3	Das Informationssystem als ein koordinationsunterstützendes Teilsystem des Führungssystems	65
2.3.1	Die Stellung des Informationssystems zu anderen Führungsteilsystemen	66
2.3.2	Die verschiedenen Ebenen der Informationsverarbeitung im Unternehmen	67
2.3.2.1	Das Informationssystem im Führungssystem zur Beschreibung des Leistungssystems	67
2.3.2.2	Die Informationsverarbeitung innerhalb der Führungsteilsysteme zur Erfüllung von Koordinationsaufgaben	68
2.3.2.3	Informationsverarbeitung zur Koordination der Führungsteilsysteme	68
2.3.4	Besonderheiten des Informationssystems mittelständischer Unternehmen	68
3.	Das Leistungssystem mittelständischer Unternehmen als zu koordinierendes System	71
3.1	Das Leistungssystem	71
3.1.1	Zu koordinierende Teilsysteme im Leistungssystem	71
3.1.2	Informationsverarbeitung im Leistungssystem	72
3.1.3	Strukturierung und Abgrenzung der primären Teilsysteme der Leistungserstellung	73
3.1.4	Übersicht bedeutsamer Logistikleistungs-Informationen	74
3.2	Besonderheiten des Leistungssystems mittelständischer Unternehmen	75
4.	Koordination durch das Logistik-Informationssystem	77
4.1	Einordnung der Logistik in die Struktur der Unternehmensteilsysteme	77
4.2	Stellung und Bedeutung des Logistik-Informationssystems	79
4.3	Die Wahrnehmung von Koordinationsaufgaben im Leistungssystem durch das Logistik-Informationssystem	81
5.	Hypothesen zu einem LIS für mittelständische Unternehmen	84
IV.	Empirische Analysen des Status Quo von Informationssystemen für die Logistik im Mittelstand	85
1.	Überblick über die empirischen Analysen	85
1.1	Bisherige empirische Erhebungen zum Entwicklungsstand von Logistik-Informationssystemen	85

1.2	Grundlagen der Analysen	87
1.2.1	Ziele der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Analysen	87
1.2.2	Durchführung der Analysen	87
1.2.3	Auswertung der Analysen	88
2	Derzeitiger Stand der Verbreitung von und Bedarf an vorhandenen und zukünftigen Informationssystemen für die Logistik im Mittelstand	89
2.1	Schaffung eines Überblicks über die Situation des Informationswesens der Logistik als Ziel der empirischen Analyse	89
2.2	Durchführung der Analyse	90
2.2.1	Struktur der Stichprobe durch Zufall ermittelter mittel- ständischer produzierender deutscher Unternehmen	90
2.2.2	Gestaltung des Fragebogens	92
2.2.3	Statistische Auswertung	93
2.3	Ergebnisse der Analyse	93
2.3.1	Gesamt-Ergebnisse	93
2.3.2	Unternehmensgröße als Einflußfaktor	98
2.3.3	Strategische Ausrichtung des Unternehmens als Einflußfaktor	99
2.3.4	Branchenzugehörigkeit als Einflußfaktor	102
2.3.5	Organisationsform, -struktur und -abläufe als Einflußfaktoren	104
2.3.6	Weitere Einflußfaktoren	106
2.4	Zusammenfassung der Analyse	108
3.	Strukturierung und Verdichtung relevanter Logistik-Informationen	110
3.1	Ziele der empirischen Analyse	110
3.2	Durchführung der Analyse	111
3.2.1	Struktur der Stichprobe von LIS-Anwendern	111
3.2.2	Gestaltung des Fragebogens	112
3.2.3	Statistische Auswertung	113
3.3	Ergebnisse	113
3.3.1	Stand der Verbreitung von Logistik- Kennzahlensystemen	114
3.3.2	Ergebnisse zu einzelnen Logistik-Kennzahlen	119
3.3.2.1	Die bedeutsamsten Logistik-Kennzahlen	119
3.3.2.2	Relevanz und Realisationsgrad einzelner Logistik-Kennzahlen	123

3.3.2.3	Einsatzebene einzelner Logistik-Kennzahlen	124
3.3.3	Branchenzugehörigkeit als Einflußfaktor	125
3.4	Zusammenfassung der Analyse	126
4.	Vorhandene Lösungen zu Informationssystemen für die Logistik im Mittelstand	127
4.1	Ziele der empirischen Analyse	127
4.2	Durchführung der Analyse	128
4.2.1	Struktur der Stichprobe von LIS-Anbietern	128
4.2.2	Gestaltung des Fragebogens	129
4.2.3	Statistische Auswertung	132
4.3	Ergebnisse zum Leistungsumfang der angebotenen Software-Lösungen	132
4.3.1	Technische Daten der Systemlösungen	132
4.3.2	Systembeschreibungen	133
4.3.3	Angebot an Zusatzinformationen	135
4.3.4	Koordination abteilungsübergreifender Informationsflüsse	135
4.3.5	Informations-Strukturierung und -Verdichtung	136
4.3.6	Branchenspezifische Lösungen	137
4.4	Zusammenfassung der Analyse	137
5.	Zusammenfassende Beurteilung der Analyseergebnisse	139
V.	Konzeption eines Informationssystems für die Logistik im Mittelstand	142
1.	Herleitung eines Informationsverarbeitungs-Modells als Basis für das Konzept eines LIS für den Mittelstand	143
1.1	Grundlagen der Modellentwicklung	143
1.1.1	Der Modellbegriff	144
1.1.2	Mögliche Modellarten zur Darstellung der unternehmerischen Informationsverarbeitung	144
1.1.2.1	Beschreibungsmodelle	145
1.1.2.2	Erklärungsmodelle	145
1.1.2.3	Entscheidungsmodelle	146
1.2	Modellbetrachtung der Informationsverarbeitung	148
1.2.1	Aufbau und Kennzeichnung eines Modells der IV	148
1.2.2	Modell der unternehmerischen Informationsverarbeitung	149
1.2.3	Modelldetaillierung	149

1.3	Modellkategorische Einordnung des LIS	151
2.	Die Informationsverarbeitung im Führungssystem als Basis einer effektiven Entscheidungsunterstützung für die Logistik	153
2.1	Inhalt und Umfang unternehmerischer Entscheidungen zur Koordination der Leistungserstellung	154
2.2	Prozeßphasen von Entscheidungen zur Koordination der Leistungserstellung	156
2.2.1	Informationsbedarf in den einzelnen Phasen des Entscheidungsprozesses	158
2.2.2	Instrumente zur entscheidungsgerechten Informationsverarbeitung in den Führungsteilsystemen	160
2.3	Unternehmerische Entscheidungssituationen im Rahmen der Koordination des Leistungssystems	164
2.4	Die Art der Entscheidungsfindung in Abhängigkeit von der Situation	168
2.4.1	Situative Entscheidungsfindung durch den Entscheidungsträger	169
2.4.2	Standartisierte Entscheidungen im Führungssystem	171
3.	Konzeptdetaillierung des LIS	174
3.1	Informationsstruktur des LIS	176
3.2	Prozeßketten zur Informationsverarbeitung innerhalb des LIS	180
3.3	Integration des LIS	184
3.4	Gestaltungshinweise für eine unternehmensspezifische Konzeption eines LIS für mittelständische Unternehmen	187
4.	Zusammenfassung Teil V	190
VI.	Ansätze zur Implementierung eines Informationssystems für die Logistik im Mittelstand	191
1.	Strategische Vorüberlegungen zur LIS-Implementierung	194
1.1	Probleme bei der quantitativen Bewertung von Investitionen in ein Logistik-Informationssystem	196
1.2	Beurteilung von Investitionen in LIS	198
1.2.1	Bestimmung der strategischen Bedeutung einer auf das Unternehmen zugeschnittenen LIS-Konzeption	198
1.2.2	Kosten-/Nutzen Vergleichsrechnung für ein LIS	201

2.	Organisationsentwicklungsprozeß begleitend zur Implementierung eines LIS im Mittelstand	205
2.1	Der OE-Prozeß zur LIS-Implementierung	205
2.1.1	Notwendigkeit des OE-Prozesses	205
2.1.2	Widerstand gegen den mit dem OE-Prozeß verbundenen strukturellen Wandel	207
2.1.3	Phasen des OE-Prozesses zur LIS-Implementierung	209
2.2	Träger des OE-Prozesses zur LIS-Implementierung	211
2.2.1	Trägerschaft innerhalb der mittelständischen Unternehmen	212
2.2.2	Trägerschaft außerhalb der mittelständischen Unternehmen	212
3.	Vorgehensweise bei der Implementierung eines LIS in mittelständischen produzierenden Unternehmen	215
3.1	Bildung einer Planungs-Basis für ein LIS	216
3.1.1	Vorbereitung der LIS-Implementierung	216
3.1.2	Analyse der für das Unternehmen relevanten Anforderungen	218
3.1.3	Erstellung einer LIS-Rahmenkonzeption	221
3.1.4	Durchführung einer IST-Zustands-Analyse	223
3.1.5	Durchführung einer Schwachstellen-/Ursachenanalyse	224
3.2	Unternehmensspezifische Konzeption des LIS	225
3.2.1	Erstellung der Grobkonzeption des LIS	225
3.2.2	Erstellung der Feinkonzeption des LIS	226
3.3	Einführung des LIS im Unternehmen	228
3.3.1	Auswahl der Systemkomponenten	229
3.3.2	Systemrealisierung	231
3.4	Zielkontrolle während der Realisierung des LIS	233
3.5	Ausblick auf die weitere Entwicklung in Konzeption und Implementierung der LIS in der Unternehmenspraxis	234
4.	Zusammenfassung	235
VII.	Ausblick und Zusammenfassung	236
VIII.	Literatur	240
IX.	Anhang	259