

I. GRUNDLEGUNG	1
1. Zielsetzung	2
1.1 Problemstellung	2
1.2 Ziele der Untersuchung	6
1.3 Aufbau der Untersuchung	6
2. Integration	8
2.1 Die interne Integration (innerbetriebliche Integration)	8
2.2 Die externe (zwischenbetriebliche) Integration	12
3. Verzweigte Handelsunternehmen	17
3.1 Filialisierende Einzelhandelsunternehmen	17
3.2 Kooperationen	19
4. Einsatzformen von Informationstechnologie in verzweigten Handelsunternehmen	20
5. Klassifizierungskriterien der externen Integration	22
5.1 Übertragungsrichtung	22
5.2 Integrationsstufen der Datenübermittlung	23
5.3 Zeitliche Verfügbarkeit	27
5.4 Örtliche Verfügbarkeit	28
5.5 Anzahl der Teilnehmer	28
5.6 Organisatorische Grundgestaltung der externen Integration	29
5.7 Verhältnis Information und Dienstleistung/ Warenfluss	31
5.8 Funktionaler Umfang	31
5.9 Grad der Standardisierung	32
5.10 Autonomie	33
5.11 Verarbeitungsmethodik	34
5.12 Rechtliche Verbindlichkeit	34
5.13 Hierarchisierung der Sender- und Empfängerseite	35

II. INTERNE INFORMATIONSVERARBEITUNG IN VERZWEIGTEN HANDELSUNTERNEHMEN	37
1. Warenwirtschaftssysteme	37
1.1 Elemente eines Warenwirtschaftssystems	37
1.2 Interne Vernetzung von Warenwirtschaftssystemen	39
1.2.1 Begründung einer internen Vernetzung	41
1.2.2 Einflußfaktoren für vernetzte Warenwirtschaftssysteme	42
1.2.3 Organisatorische Konsequenzen	43
1.2.4 Beispiel: Kassen- und Rechnervernetzung	44
2. Administrative Systeme	55
3. Internes Integrationsmodell eines Handelsunternehmens	55
III. HANDELSUNTERNEHMEN IM EXTERNEN INFORMATIONSGEFÜGE	57
1. Die Einordnung von Handelsunternehmen in den gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang	57
2. Die funktionale und sektorale externe Betrachtung	58
3. Die verwendbaren Techniken zur externen Integration	61
3.1 Die Telekommunikationstechniken	61
3.2 Sonstige Techniken	63
IV. ANWENDUNGSBEREICHE DER EXTERNEN INTEGRATION	64
1. Handelsdaten	64
1.1 Die Stammdatenpflege	65
1.2 Disposition	71
1.3 Bestellwesen	76
1.4 Logistik	82
1.5 Wareneingang	82
1.6 Rechnungsprüfung	85
1.7 Warenausgang/Verkauf	89
1.8 Austausch von Daten aus dem Informations-Modul	91
1.9 Ausgewählte Informationsflüsse bei verzweigten Unternehmen	93
1.10 Konsequenzen der EI auf die Warenwirtschaftssysteme	103

2.	Weitere Funktionalbereiche von Handelsunternehmen	104
2.1	Das Personalwesen	104
2.1.1	Lohn- und Gehaltsabrechnung	104
2.1.2	Sonstige Aufgaben im Personalwesen	108
2.2	Das Rechnungswesen	109
3.	Sektorale Analyse	111
3.1	Die Integration mit Banken	111
3.1.1	Traditioneller Zahlungsverkehr	112
3.1.2	Nutzung von Datenfernübertragungseinrichtungen	113
3.1.3	Cash-Management-Systeme (CMS)	117
3.1.4	POS-Banking	122
3.2	Die Integration zum Transportwesen	128
3.2.1	Schnittstellen zwischen Transporteur und Versender	133
3.2.2	Schnittstellen zwischen Transporteur und Empfänger	136
3.2.3	Schnittstellen zwischen Spediteuren und Frachtführern	138
3.2.4	Konsequenzen der externen Integration auf die Transportplanung	138
3.3	Die Integration mit Versicherungen	140
3.4	Die Integration mit Marktforschungsunternehmen	141
3.4.1	Überblick	141
3.4.2	Das MADAKOM-Konzept	143
3.4.3	Auswirkungen auf die Marktforschung	146
3.5	Die Integration externer Datenbankanbieter	147
3.6	Die Integration mit öffentlichen Verwaltungen	150
3.6.1	Sozialversicherungen	150
3.6.2	Zollverwaltungen	151
3.6.3	Statistische Ämter	151
V. ORGANISATION DER EXTERNEN INTEGRATION		153
1.	Einführungskonzeption	153
1.1	Analyse der Ausgangssituation / Zielbestimmung	155
1.2	Konzeptionsphase / Projekt-Voruntersuchung	156
1.2.1	Ist-Analyse	156
1.2.2	Entscheidung: Nutzung von Standard-Lösungen	159
1.2.3	Nutzung vorhandener Standards - Auswahlprozeß	160
1.2.4	Offene versus geschlossene Lösung	162

1.3	Haupt-Projekt-Phase	162
1.4	Die Projektarbeit	163
2.	Datenschutz und Datensicherheit	165
3.	Rechtliche Probleme	167
3.1	Allgemeine rechtliche Probleme	167
3.2	Vertragsgestaltung in Teilnehmersystemen	169
VI. STAND DER NORMUNGS- UND STANDARDISIERUNGSVORHABEN		170
1.	Die Notwendigkeit von Normen für die EI	171
2.	Die Normungs- und Standardisierungsträger	174
2.1	Staatliche und überstaatliche Normungs- und Standardisierungs-Institutionen	175
2.1.1	Organisationen der Vereinten Nationen (U.N.)	175
2.1.2	International Standards Organization (ISO)	176
2.1.3	Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN)	176
2.1.4	DEUPRO beim Bundeswirtschaftsministerium	177
2.2	Verbände und Interessengemeinschaften	177
3.	Vorliegende Systeme und Ansätze	178
3.1	UN-EDI/ EDIFACT - Einheitliche Richtlinien für den Handelsdatenaustausch	178
3.2	VDA (Verband der Automobilindustrie e.V.)	188
3.3	ODETTE (Organisation pour les Donnes changees par Teletransmission en Europe - Organization for Data Exchange by Teletransmission in Europe)	191
3.4	Centrale für Coorganisation (CCG)	193
3.5	COST 306	198
3.6	CEFIC (Conseil Européen des Fédérations de l'Industrie Chimique)	199
3.7	EDIFICE (elektronische Industrie)	200
3.8	Verfahren der Zollabwicklung/ Integration mit Finanz-verwaltungen	200
3.9	Überblick/ Zusammenfassung	202

VII. EIN MODELL ZUR TRANSAKTIONSORIENTIERTEN EXTERNEN INTEGRATION	204
1. Kritik bestehender Ansätze	204
2. Gestaltungsalternativen zur externen Integration	207
3. Transaktionsorientierte externe Integration	210
4. Der Modellansatz	215
4.1 Das Schichtenmodell	216
4.2 Datenstrukturierung	222
4.2.1 Unternehmensinterne Datenstrukturierung	222
4.2.2 Unternehmensexterne Datenstrukturierung	224
4.2.3 Prüfung externer Daten	237
4.3 Konzeption von beispielhaften Abläufen	239
4.3.1 Fall 1: Unidirektionale Übertragung bei zentraler Struktur im bilateralen Geschäftsverkehr	241
4.3.2 Fall 2: Bidirektionale Übertragung bei zentraler Struktur im bilateralen Geschäftsverkehr	243
4.3.3 Fall 3: Bidirektionale Übertragung bei zentraler Struktur im multilateralen Geschäftsverkehr	246
4.3.4 Fall 4: Bidirektionale Übertragung bei verzweigter Struktur im bilateralen Geschäftsverkehr	251
4.3.5 Fall 5: Bidirektionale Übertragung bei verzweigter Struktur im multilateralen Geschäftsverkehr	255
5. Eignung unterschiedlicher Nachrichten zur transaktionsorientierten EI (TEI)	255
6. Grenzen eines derartigen Modells	258
VIII. KONSEQUENZEN DER EXTERNEN INTEGRATION	260
1. Betriebswirtschaftliche Nutzeffekte	260
1.1 Reduzierung der Bearbeitungsschritte/ Änderung der Ablauforganisation	260
1.2 Zugriff auf Planungs- und Bestandsdaten der Marktpartner	261
1.3 Verringerung der administrativen Kosten	263
1.4 Beschleunigte Logistik	263
1.5 Geringerer Lagerbestand / geringere Kapitalbindung	263
1.6 Verbesserung der Wettbewerbsposition	263

1.7	Übergang vom reinen Wettbewerbsgedanken zum Kooperations- gedanken	266
1.8	Ausschaltung von Zwischenstufen	267
1.9	Verlagerung von Schwerpunkten in der Aufgabenabwicklung	267
2.	Problembereiche externer Integration	270
2.1	Datenschutz und Datensicherheit	270
2.2	Telekommunikations-Infrastruktur	271
2.3	Die Software-Problematik	272
2.4	Datenaustausch und Normen	272
2.5	Rationalisierung auf Kosten anderer	273
2.6	Aufgabe der persönlichen Betreuung von Kunden	274
3.	Ausblick	274
Literaturverzeichnis		275
Anhang		
A.1	Verzeichnis der im internationalen Handel gängigen Dokumente	289
A.2	Vergleich von Nachrichtentypen gemäß EDIFACT	293