

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis

VII

~~*Abkürzungsverzeichnis*~~

IX

A. Einleitung	1
1. Problemstellung und Zielsetzung	1
2. Aufbau der Untersuchung	1
B. Begriffliche Grundlegungen und Abgrenzungen	3
1. Beschaffung als Grundfunktion des Betriebes	3
1.1. Der Objektbereich der Beschaffung	5
1.2. Die Teilfunktionen der Beschaffung	8
1.3. Die zeitliche Dimension der Beschaffung	10
2. Entscheidungen in der Beschaffung	11
2.1. Ziele der Beschaffung	11
2.2. Inhalt und Umfang von Entscheidungsprozessen	14
2.3. Entscheidungsmodelle und deren Anwendungsgebiete	18
2.3.1. Geschlossene Entscheidungsmodelle	19
2.3.2. Offene Entscheidungsmodelle	22
C. Warenwirtschaftliche Informationssysteme von Handelsbetrieben	25
1. Warenwirtschaft und Warenwirtschaftssysteme	25
1.1. Die Abgrenzung der Begriffe "Warenwirtschaft" und "Warenwirtschaftssystem"	25
1.2. Aufgaben und Aufbau von Warenwirtschaftssystemen	28

= Vorgänger

2.	Die Suchphase	115
2.1.	Die Aufgaben der Suchphase	115
2.2.	Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen während der Suchphase	116
2.2.1.	Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen bei der Verwendung von Informationen aus betriebsinternen Informationsquellen	117
2.2.2.	Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen bei der Verwendung von Informationen aus betriebsexternen Informationsquellen	121
3.	Die Auswahlphase	128
3.1.	Die Aufgaben der Auswahlphase	128
3.2.	Die Bereitstellung der Beschaffungsobjekte	129
3.2.1.	Die Bedarfsermittlung	130
3.2.1.1.	Deterministische Methoden der Bedarfsermittlung	130
3.2.1.2.	Stochastische Methoden der Bedarfsermittlung	131
3.2.1.2.1.	Qualitative Methoden der stochastischen Bedarfsermittlung	132
3.2.1.2.2.	Quantitative Methoden der stochastischen Bedarfsermittlung	135

3.2.2.	Die Ermittlung von Bestellmengen und Bestellzeitpunkten	138
3.2.2.1.	Die Limitplanung	139
3.2.2.2.	Die Lagerhaltungsmodelle	145
3.2.2.2.1.	Die Anwendungsgebiete konventioneller Lagerhaltungssysteme	149
3.2.2.2.2.	Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen bei der Ermittlung von Bestellmengen und Bestellzeitpunkten	155
3.3.	Die Lieferantenauswahl	160
3.3.1.	Entscheidungstatbestände der Lieferantenauswahl	160
3.3.2.	Lieferantenanalyse und Lieferantenbeurteilung	161
3.3.2.1.	Die Lieferantenanalyse	162
3.3.2.2.	Die Lieferantenbeurteilung	164
3.3.2.3.	Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen bei der Lieferantenbeurteilung und -auswahl	166
3.3.2.4.	Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen zur Unterstützung strategischer Beschaffungsentscheidungen	169
4.	Die Vollzugsphase	172
4.1.	Die Aufgaben der Vollzugsphase	172
4.2.	Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen während der Vollzugsphase	173
4.2.1.	Der Entwurf von Verträgen	173
4.2.2.	Die Bestellung	175

2.	Aufbau und Komponenten betrieblicher Informationssysteme	34
✓ 2.1.	Die Begriffe "Information" und "Informationssystem"	34
2.2.	Der strukturelle Aufbau betrieblicher Informationssysteme	35
2.3.	Die Komponenten betrieblicher Informationssysteme	43
3.	Das Warenwirtschaftssystem als Teilsystem innerhalb des betrieblichen Informationssystems des Handelsbetriebes	46
3.1.	Die Ausgestaltung von Warenwirtschaftssystemen	46
3.2.	Die Systemkomponenten von elektronischen Warenwirtschaftssystemen	50
D.	Artificial Intelligence und Expertensysteme	57
1.	Ursprung und Teilgebiete der Artificial Intelligence	57
2.	Definition und Aufgaben von Expertensystemen	59
2.1.	Begriffsabgrenzung	59
2.2.	Aufgabengebiete für Expertensysteme	61
3.	Unterschiede zwischen konventionellen betrieblichen Informationssystemen und Expertensystemen	63
✓ 3.1.	Daten, Informationen und Wissen	63
3.2.	Datenverarbeitung versus Wissensverarbeitung	67
4.	Der modulare Aufbau von Expertensystemen	69
4.1.	Die Wissensbasis	71
4.1.1.	Ausgewählte Ansätze der Wissens- repräsentation	72
4.1.1.1.	Formen der logischen Wissensrepräsentation	72
4.1.1.2.	Regelbasierte Wissens- repräsentationen	74

5. Die Kontrollphase	177
5.1. Die Aufgaben der Kontrollphase	177
5.2. Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen während der Kontrollphase	179
5.2.1. Die Bestellungskontrollen	179
5.2.2. Die Lieferungskontrollen	180
5.2.3. Die Rechnungskontrollen	182
F. Zusammenfassung der Ergebnisse	184
<i>X Literaturverzeichnis</i>	XI

Abbildungsverzeichnis

	<u>Seite</u>	
Abb. 1 :	Vereinfachte Darstellung der Beziehungen des Betriebes innerhalb des gesamtwirtschaftlichen Geld- und Güterkreislaufs	3
Abb. 2	Phasenschema des Entscheidungsprozesses nach HEINEN	17
Abb. 3	Die begrifflichen Zusammenhänge zwischen Warenwirtschaft, Warenprozesssystem und Warenwirtschaftssystem nach EBERT	27
Abb. 4	Die verrichtungsorientierten Subsysteme der Informationsbeschaffungsseite nach EBERT	30
Abb. 5	Die entscheidungsorientierten Subsysteme der Informationsverwendungsseite nach EBERT	33
Abb. 6	Hierarchische Grundstruktur eines betrieblichen Informationssystems	36
Abb. 7	Komponenten betrieblicher Informationssysteme	45
Abb. 8	Auswertungsmöglichkeiten warenwirtschaftlicher Daten	56
Abb. 9	Die grundlegenden Unterschiede im Organisationsprinzip von konventionellen betrieblichen Informationssystemen und Expertensystemen	68
Abb. 10	Der modulare Aufbau von Expertensystemen	70
Abb. 11	Beispiel eines semantischen Netzes zur strategischen Planung	77

	<u>Seite</u>
4.1.1.3. Semantische Netze und Objekt-Attribut-Wert-Tripel	77
4.1.1.4. Objektorientierte Wissens- repräsentation	79
4.1.2. Ansätze zur Repräsentation unsicheren Wissens	80
4.2. Die Problemlösungskomponente	82
4.3. Die Erklärungskomponente	85
4.4. Die Wissensakquisitionskomponente	87
4.5. Die Dialogkomponente	89
5. Kosten und Nutzeffekte von Expertensystemen	91
6. Die Entwicklung von Expertensystemen	93
6.1. Konzepte zur Entwicklung von Expertensystemen	93
6.2. Werkzeuge zur Entwicklung von Expertensystemen	95
6.3. Kriterien zur Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen	96
E. Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen in den Teilphasen des Entscheidungsprozesses der Beschaffung	104
1. Die Anregungsphase	104
1.1. Die Aufgaben der Anregungsphase	104
1.2. Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen während der Anregungsphase	107
1.2.1. Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen im Fall des Erstkaufs	107
1.2.2. Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen im Fall des reinen Wiederholungskaufs	109
1.2.3. Die Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen im Fall des modifizierten Wiederholungskaufs	111

Abb. 12	Objekt-Attribut-Wert-Tripel in Form eines semantischen Netzes	78
Abb. 13	Inferenzstrategien in Verbindung mit Depth-First-Suche oder Breadth-First-Suche	84
Abb. 14	Von der Expertensystemshell GURU erzeugte Erklärungen	86
Abb. 15	Dialog am Beispiel der Expertensystemshell GURU	90
Abb. 16	Integration von Expertensystemen in das Informationssystem des Handelsbetriebes	102
Abb. 17	Unterscheidungsmerkmale von Kauf- bzw. Beschaffungssituationen nach Robinson/Faris	106
Abb. 18	Prinzipieller Diagnoseablauf des Schwachstellen-diagnostiksystems DIPSEX	114
Abb. 19	Überblick über Informationen aus den einzelnen verrichtungsorientierten Subsystemen der Informationsbeschaffungsseite von Warenwirtschaftssystemen	118
Abb. 20	Systematik der Verfahren der Limitplanung	141
Abb. 21	Standard-Modelle zur Ermittlung von Bestellzeitpunkten und Bestellmengen	150
Abb. 22	Die Generierung von Strategieempfehlungen im Expertensystem STRATEX II	171
Abb. 23	Der mögliche Ablauf einer Rechnungskontrolle	182