

Lutz Werner

Entscheidungs- unterstützungssysteme

Ein problem-
und benutzerorientiertes
Management-Instrument

Mit 60 Abbildungen

Physica-Verlag

Ein Unternehmen
des Springer-Verlags

Inhaltsverzeichnis

1. Motivation, Aufbau und Zielsetzung der Arbeit	1
2. Information und Entscheidung	6
2.1. Grundlagen des Informationsbegriffs	6
2.2. Theoretische und praktische Aspekte der Entscheidungsforschung	10
2.2.1. Grundlagen des Entscheidungsbegriffs	10
2.2.2. Rationales Entscheidungsverhalten und normative Entscheidungstheorie	14
2.2.3. Beschränkte Rationalität und das "Satisficing-Konzept" von SIMON	16
2.2.4. Entscheiden als Informationsverarbeitung - der IV-Ansatz der kognitiven Psychologie	18
2.2.5. Inter- und intraindividuelle Differenzen menschlichen Entscheidungsverhaltens	21
2.2.6. Entscheidungsverhalten in Organisationen	26
2.3. Implikationen für die Konzeption und den Einsatz von entscheidungsunterstützenden Systemen	28
3. Decision Support Systeme und betriebliche Informationsverarbeitung	29
3.1. Informationssysteme in der Unternehmung - ein Überblick	29
3.1.1. Transaktionsdatensysteme	30
3.1.2. Management-Unterstützungs-Systeme	31
3.1.3. Büro-Informations-Systeme	33
3.2. Von Management-Informations- zu Decision Support Systemen	35
3.2.1. Management-Informations-Systeme - früher und heute	35
3.2.2. Decision Support Systeme (DSS) - eine Einführung	39
3.2.2.1. Allgemeine Charakterisierung und Architektur von Decision Support Systemen	39
3.2.2.2. Aufbau und Funktion der DSS-Datenkomponente	47
3.2.2.3. Aufbau und Funktion der DSS-Modell-/Methodenkomponente	49
3.2.2.4. Aufbau und Funktion der DSS-Dialogkomponente	51
3.2.3. Anforderungen und Erwartungen an Decision Support Systeme	53

4. Konzeption und Realisierung von Decision Support Systemen**56**

4.1. Grundlegende Aspekte des Problemlösens in komplexen Realitätsbereichen als Ausgangspunkt für die Realisierung von DSS	56
4.2. Potentiale einer DSS-Unterstützung für die Phasen des Problemlösungsprozesses	66
4.3. Berücksichtigung von Möglichkeiten und Ursachen inadäquater Systemnutzung	71
4.4. Entwicklungsansätze für Decision Support Systeme	80
4.4.1. Klassische, phasenorientierte Systementwicklung - der "Systems Development Life Cycle"	80
4.4.2. Prototyping und evolutionäre Systementwicklung	83
4.4.3. Benutzerbeteiligung bei der Systementwicklung	86
4.5. Entwurf und Konstruktion von Decision Support Systemen	89
4.5.1. Anforderungen an die Gestaltung der Daten-Komponente	89
4.5.2. Anforderungen an die Gestaltung der Modell-/Methoden-Komponente	96
4.5.3. Anforderungen an die Gestaltung der Dialog-Komponente	102
4.5.3.1. Interaktionstechniken und Dialogführung	103
4.5.3.2. Hilfeleistungen und Fehlerbehandlung	110
4.5.3.3. Informations-Ausgabe und Informations-Präsentation	112
4.5.3.4. Die DSS-Dialogkomponente als adaptierbare und adaptive Benutzerschnittstelle	115
4.6. Überlegungen zur organisatorischen Implementierung von Decision Support Systemen	117
4.7. Die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines Decision Support Systems	125

5. Zukünftige Entwicklungen in der DSS-Forschung und -Praxis**129**

5.1. Executive Information Systems (EIS) - Unterstützung von Führungskräften	130
5.2. Group Decision Support Systems (GDSS) - Unterstützung der Entscheidungsfindung in Gruppen	135
5.3. Expertenunterstützungssysteme (ESS) - aktive und "intelligente" Entscheidungsunterstützung	142
5.3.1. Aufbau und Funktionsweise von wissensbasierten Systemen	144
5.3.2. Decision Support Systeme und wissensbasierte Systeme - ein Vergleich	156

5.3.3. Aspekte einer Integration von Decision Support Systemen und wissensbasierten Systemen	161
5.3.3.1. Anbindung von WBS-Funktionen an die DSS-Dialogkomponente	168
5.3.3.2. Anbindung von WBS-Funktionen an die DSS-Datenkomponente	172
5.3.3.3. Anbindung von WBS-Funktionen an die DSS-Modell-/Methodenkomponente	176
5.3.3.4. Erweiterung eines DSS um eine zusätzliche WBS-Komponente	180

6. aMADEUS - ein Decision Support System für eine simulierte Unternehmung

184

6.1. Das Planspiel PUMA

186

6.1.1. Allgemeine Einführung in den Planspielablauf	186
6.1.2. Der absatzpolitische Entscheidungsbereich im Planspiel PUMA	189

6.2. Das Software-Produkt pcEXPRESS als DSS-Generator

193

6.3. aMADEUS - ein Marketing - Entscheidungs-Unterstützungs-System

201

6.3.1. Benutzeroberfläche und Dialoggestaltung	201
6.3.2. Entscheidungshilfen und Unterstützungsfunktionen	210
6.3.2.1. Ergebnis - Übersicht	211
6.3.2.1.1. Gewinn- und Verlustrechnung, Bilanz und Finanzbericht	211
6.3.2.1.2. Kennzahlen und Kennzahlensysteme	215
6.3.2.1.3. Sonderinformationen und Abweichungsanalysen	216
6.3.2.2. Produktbezogene Entscheidungsunterstützung	219
6.3.2.2.1. Ergebnis-Analyse (Gesamtprodukt)	219
6.3.2.2.2. Ergebnis-Analyse (Produkt/Markt-Ebene)	222
6.3.2.2.3. Vorhersagen und Prognosen	222
6.3.2.2.4. Absatzplanung	227
6.3.2.2.5. Portfolio - Analyse	236
6.3.2.3. Informationen über Vertriebswege und Absatzmärkte	239
6.3.3. Integration des Tabellenkalkulationsprogramms LOTUS 1-2-3	240
6.3.4. Anpassungs- und Erweiterungsmöglichkeiten des Systems	241

7. Schlußbetrachtung

243

Literaturverzeichnis

245