



wirtschaftsinformatik
managementinformationssysteme

einführung in managementinformationssysteme

*Wintersemester 2010/2011
Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik
- Managementinformationssysteme -
Prof. Dr. Hans-Knud Arndt*



zweck:

einordnung managementinformationssysteme

- *Begriffe:*
 - *Management*
 - *Organisation*
 - *System*
 - *Organisationsstruktur*
 - *Managementsystem*
 - *Managementinformationssystem*



anwendungsbereich (I): historisches verständnis von mis (I)

- *Ideen von MIS in den 1960er und frühen 1970er Jahren:*
 - *Ursprünge von MIS*
 - *Frühe MIS-Definitionen*



anwendungsbereich (2): historisches verständnis von mis (2)

- *Total Systems Approach als früherer Ansatz eines MIS:*
 - *Kybernetik*
 - *Euphorie über Potentiale der neuen Technologien*
 - *Allumfassendes computergestütztes Informationssystem:*
 - *Nicht Informationsaufgaben*
 - *Sondern auch Kontroll- und Steuerungsfunktionen*



anwendungsbereich (3): historisches verständnis von mis (3)

- *On-Line Real-Time (OLRT) System als früherer Ansatz eines MIS:*
 - *Echtzeitsysteme im Management für:*
 - *Kontinuierliche, zeitnahe Kontrolle des laufenden Geschäfts*
 - *Konzentration auf Ausnahmefälle*
 - *Dialogorientierung bei der Nutzung von Informations- und Kommunikationssystemen*
 - *Zeitnahe interaktive Abfragen und Simulationen bei Krisensituationen*



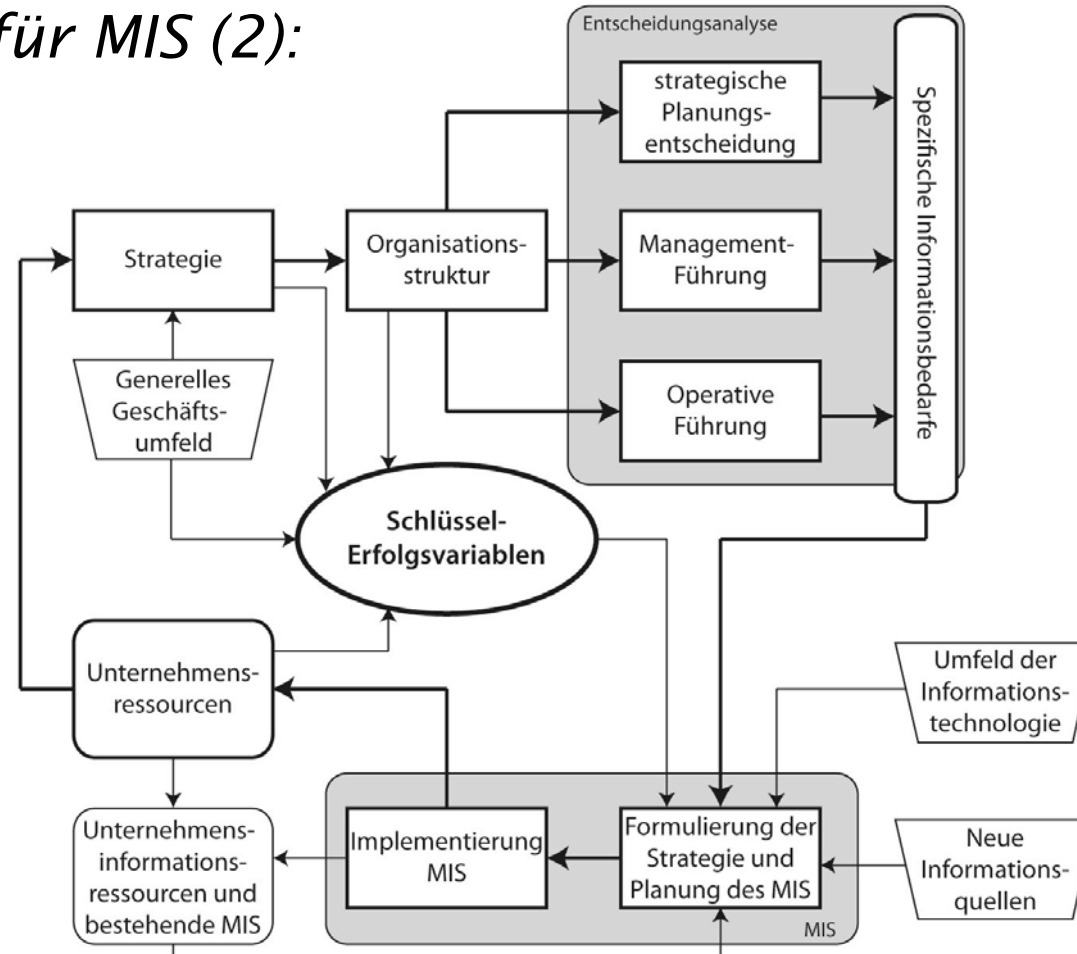
anwendungsbereich (4): historisches verständnis von mis (4)

- *Blaupause für MIS als früherer Ansatz eines MIS (1):*
 - *Kreislaufmodell*
 - *Spezifischer Informationsbedarf des Managers*
 - *Berücksichtigung organisationsinterner und -externer Faktoren*
 - *Analyse der zu treffenden Entscheidungen*
 - *„Top-Down“-abgeleitete Schlüsselkennzahlen*



anwendungsbereich (5): historisches verständnis von mis (5)

- *Blaupause für MIS (2):*



Quelle: In Anlehnung an Zani 1970, S. 96



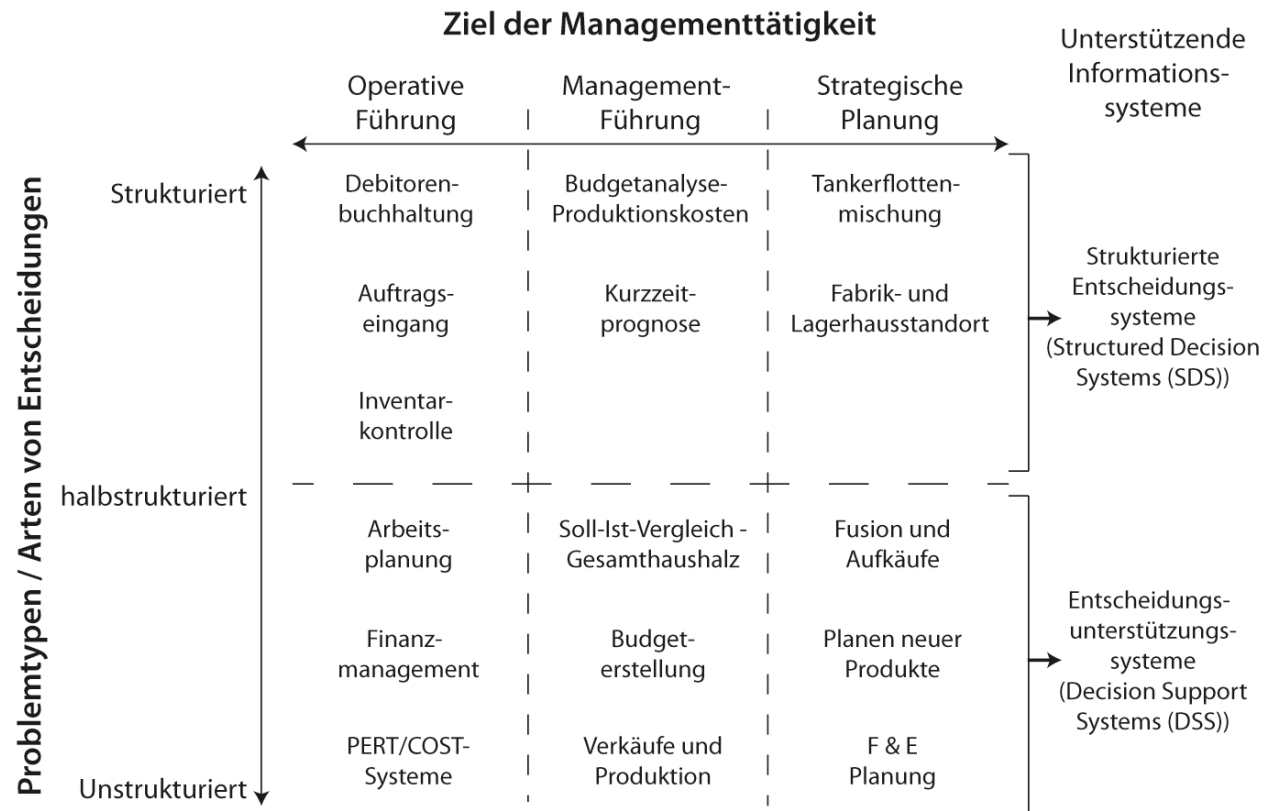
anwendungsbereich (6): historisches verständnis von mis (6)

- *Gestaltungsrahmen für MIS als früherer Ansatz eines MIS (1):*
 - *Differenzierung der Probleme/Entscheidungen in:*
 - *Strukturiert*
 - *Semi-strukturiert*
 - *Unstrukturiert*
 - *Differenzierung der Managementaktivitäten in:*
 - *Strategische Planung*
 - *Management Führung („Management Control“)*
 - *Operative Führung („Operational Control“)*
 - *Differenzierung der IKS in:*
 - *Strukturierte Entscheidungssysteme (Structured Decision Systems (SDS))*
 - *Entscheidungsunterstützungssysteme (Decision Support Systems (DSS))*



anwendungsbereich (7): historisches verständnis von mis (7)

- *Gestaltungsrahmen für MIS (2):*

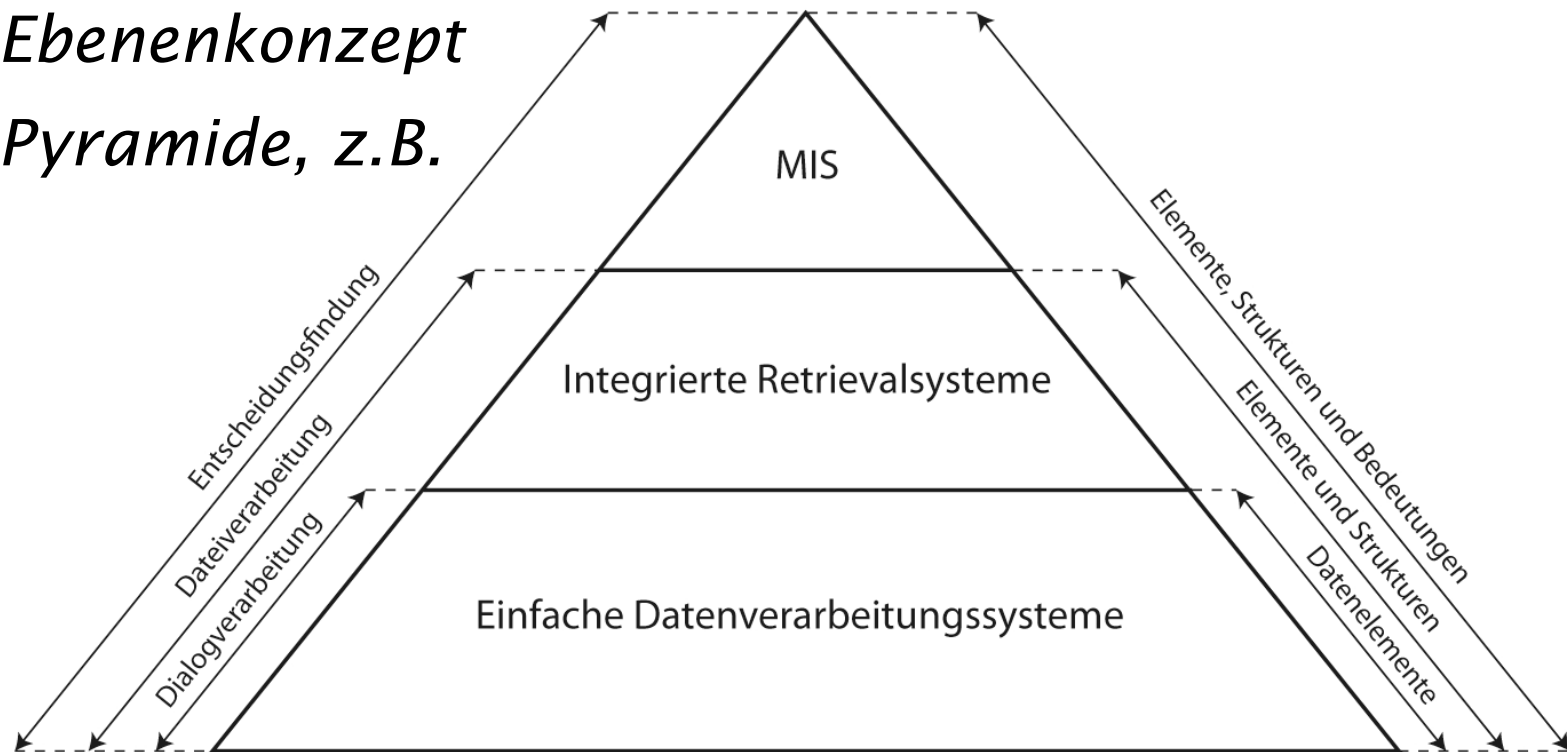


Quelle: In Anlehnung an Gorry und Scott Morton 1971, S. 16



anwendungsbereich (8): historisches verständnis von mis (8)

- *Sonstige frühe Ansätze eines MIS:*
 - *Ebenenkonzept*
 - *Pyramide, z.B.*



Quelle: In Anlehnung an Aron 1969, S. 220



anwendungsbereich (9): historische kritik am frühen mis-ansatz

- *Kernpunkte der Kritik:*
 - *Gültigkeit der Annahmen über Manager-Arbeit*
 - *Informationsinhalte eines MIS*
 - *Implementierungsansätze*



anwendungsbereich (IO): fazit der frühen mis-ansätze

- *Frühe MIS-Konzepte der 1960er und frühen 1970er Jahren sind in der Praxis als gescheitert anzusehen:*
 - *Kaum Computereinsatz im Management*
 - *Kein Einsatz vollintegrierter („totaler“) MIS in der Praxis*
 - *MIS-Einsatz nur bei strukturierten Aufgaben*
 - *Vertrauensverlust in den MIS-Ansatz*



anwendungsbereich (II): weiterentwicklungsansätze von mis

- *Weiterentwicklungsansätze des MIS-Konzepts in den späten 1970er und 1980er Jahren:*
 - *Substitution*
 - *Ausweitung*
 - *Einengung*



anwendungsbereich (I2): mis als berichtssysteme für das management (I)

- *Kennzeichen von Berichtssystemen für das Management (Management Reporting Systems (MRS)):*
 - *Großrechnerbasierte Systeme*
 - *Daten aus vorhandenen Transaktionssystemen*
 - *Geringe Dialogorientierung*
 - *Starker Vergangenheitsbezug der Daten*
 - *Zielgruppe: unteres bis mittleres Management*



anwendungsbereich (I3): mis als berichtssysteme für das management (2)

- *Aufgaben von Berichtssystemen für das Management:*
 - *Periodische Standardberichte*
 - *Ausnahmeberichte*
 - *Bedarfsberichte*
 - *Abfrage- und Auskunftsmöglichkeiten*
 - *Informationslieferant für weitergehende IKS*



anwendungsbereich (I4): mis als entscheidungsunterstützungssysteme (I)

- *Kennzeichen von Entscheidungsunterstützungssystemen (Decision Support Systems (DSS)):*
 - *Unterstützung*
 - *Semi-strukturierte Aufgabenstellungen*
 - *Mensch-Maschine-Dialog*
 - *Starke Einbindung des Nutzers bei Entwicklung*
 - *Fokus auf Effektivität*



anwendungsbereich (15): mis als entscheidungsunterstützungssysteme (2)

- *Komponenten von Entscheidungsunterstützungssystemen:*
 - *Datenkomponente*
 - *Modellkomponente*
 - *Dialogkomponente*



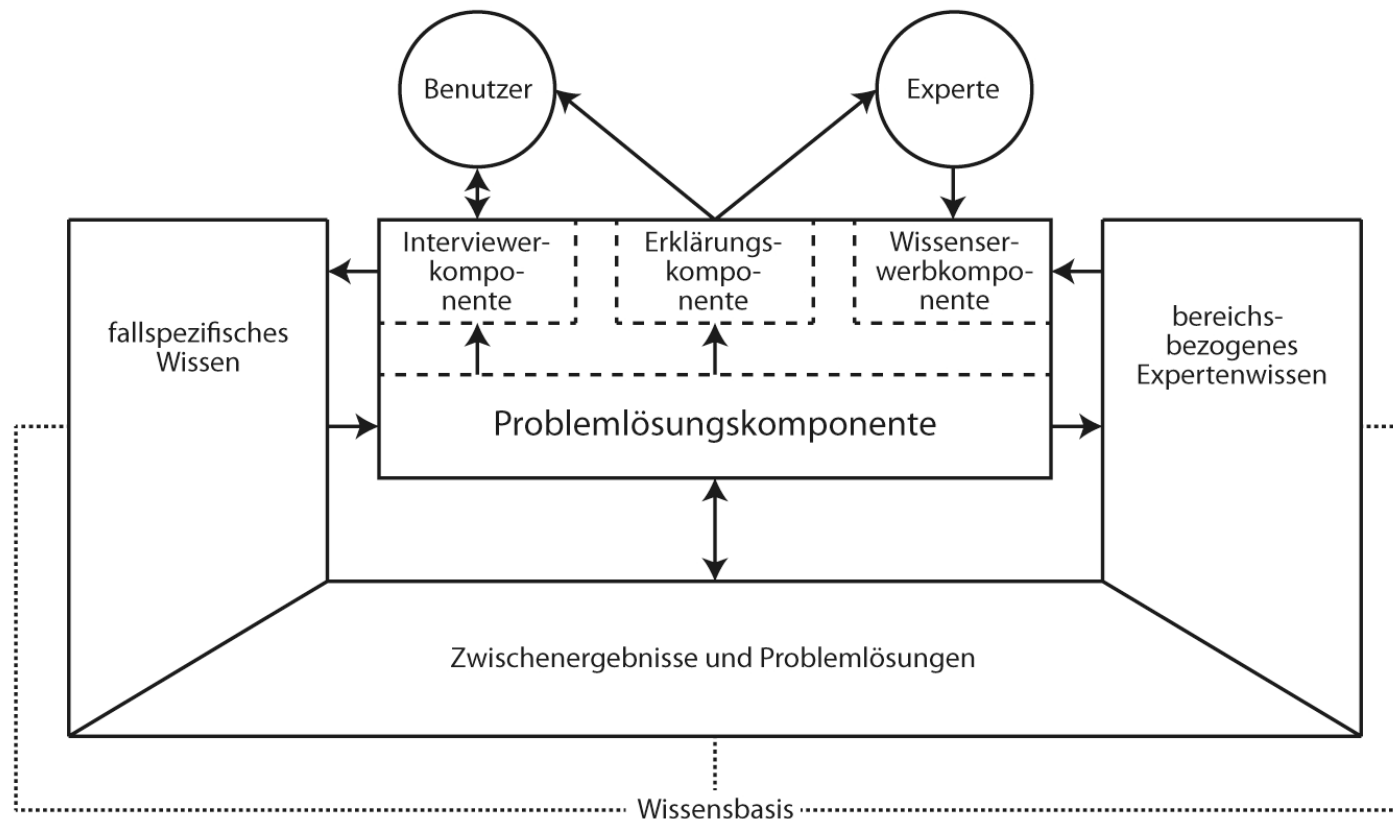
anwendungsbereich (Ib): mis als expertensysteme (I)

- *Komponenten von Expertensystemen (Expert Systems (XPS)):*
 - *Wissensbasis*
 - *Wissenserwerbskomponente*
 - *Inferenz- oder Problemlösungskomponente*
 - *Dialog- oder Interviewkomponente*
 - *Erklärungskomponente*



anwendungsbereich (17): mis als expertensysteme (2)

- *Expertensysteme:*



Quelle: In Anlehnung an Puppe 1991, S. 13



anwendungsbereich (I8): bürokommunikation

- *Entwicklungen in der Bürokommunikation (Office Automation Systems (OAS)):*
 - *Dokumentenmanagement*
 - *Nachrichtenabwicklung*
 - *Konferenzsysteme*
 - *Gruppenarbeitsunterstützung*
- ⇒ *Überschneidungen zu Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*



anwendungsbereich (19): fazit der mis-ansätze ende der 1980er jahre

- *Stand der IKT-Unterstützung im Management Ende der 1980er Jahre:*
 - *Einstellungsakzeptanz gegenüber Verhaltensakzeptanz*
 - *Mögliche Nutzungsbarrieren*



anwendungsbereich (20): mis-konzepte seit mitte der 1980er jahre (1)

- *Evolution von Begriffen und Konzepten seit Mitte der 1980er Jahre:*
 - *Effektive Informationsnutzung im Planungs- und Kontrollprozeß durch oberste Leitung*
 - *Datenkubus (Online Analytical Processing (OLAP))*
 - *Ad hoc-Informationen über Schlüsselkennzahlen sowie individuelle Datenauswertung zu Analyse Zwecken*
- ⇒ *Executive Information Systems (EIS)*



anwendungsbereich (2I): mis-konzepte seit mitte der 1980er jahre (2)

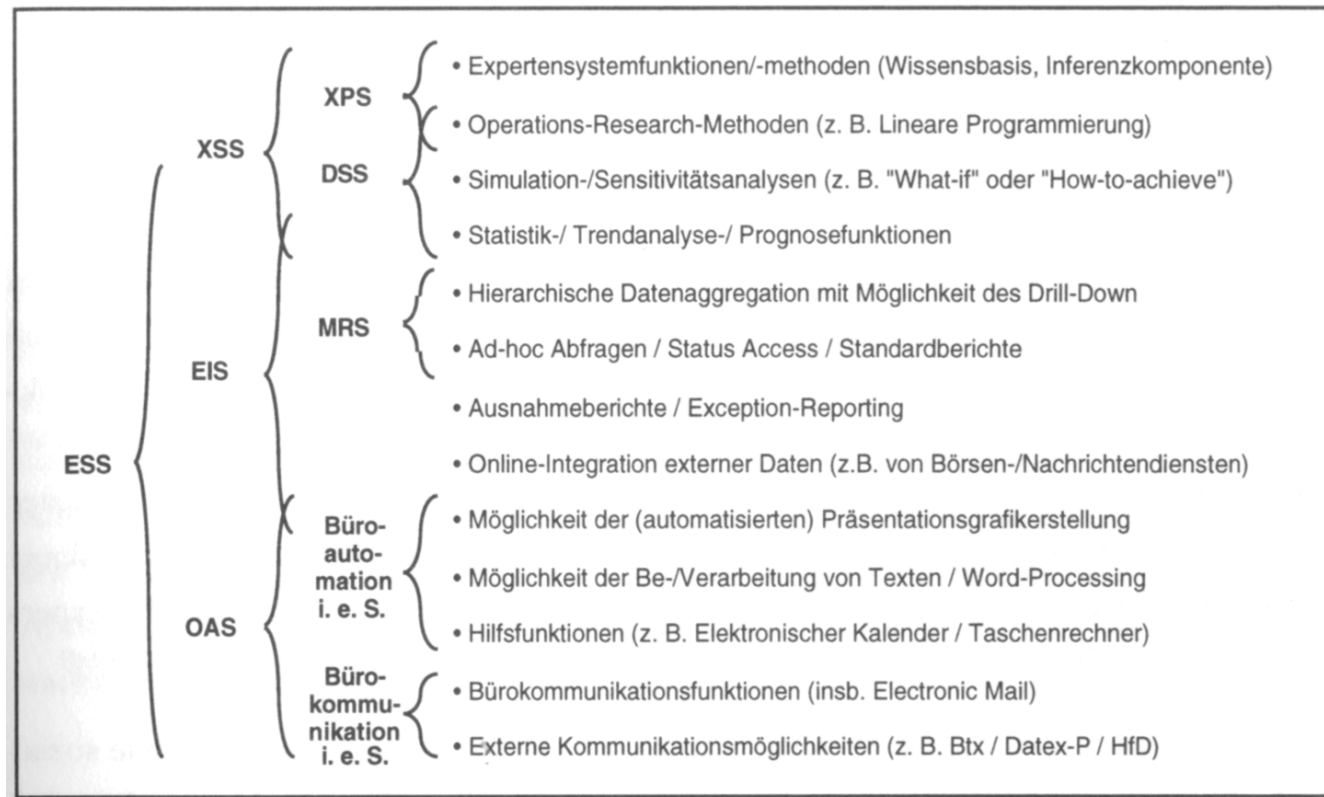
- *Evolution von Begriffen und Konzepten seit Mitte der 1980er Jahre:*
 - *Datenunterstützungssysteme (Data Support Systems) ⇒ Berichtssysteme für das Management*
 - *Entscheidungsunterstützungssysteme (DSS)*
 - *Executive Support Systems (ESS)*
- ⇒ *Management Support Systems (MSS)*



anwendungsbereich (22):

fazit der mis-konzepte seit mitte der 1980er jahre

■ Funktionsspektren von MIS-Konzepten:



Quelle: Oppelt: Computerunterstützung für das Management, 1995, S. 157

