



wirtschaftsinformatik  
managementinformationssysteme

# einführung in managementinformationssysteme

*Sommersemester 2012  
Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik  
- Managementinformationssysteme -  
Prof. Dr. Hans-Knud Arndt*



# Übung - einschreibung

- Für die Übung ist eine Einschreibung erforderlich.
- Die Übungstermine sind:
  - Dienstag: 15 - 17 Uhr
  - und
  - Mittwoch: 15 - 17 Uhr
- Die Einschreibung erfolgt unter:  
<https://iws.cs.uni-magdeburg.de:8443/frs/subscribe/EMIS>  
-> ab heute 15 Uhr.
- **Frist: bis Freitag, 13. April 2011, um 14 Uhr**
- *Als Account bitte den URZ-Account angeben!!*



**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*



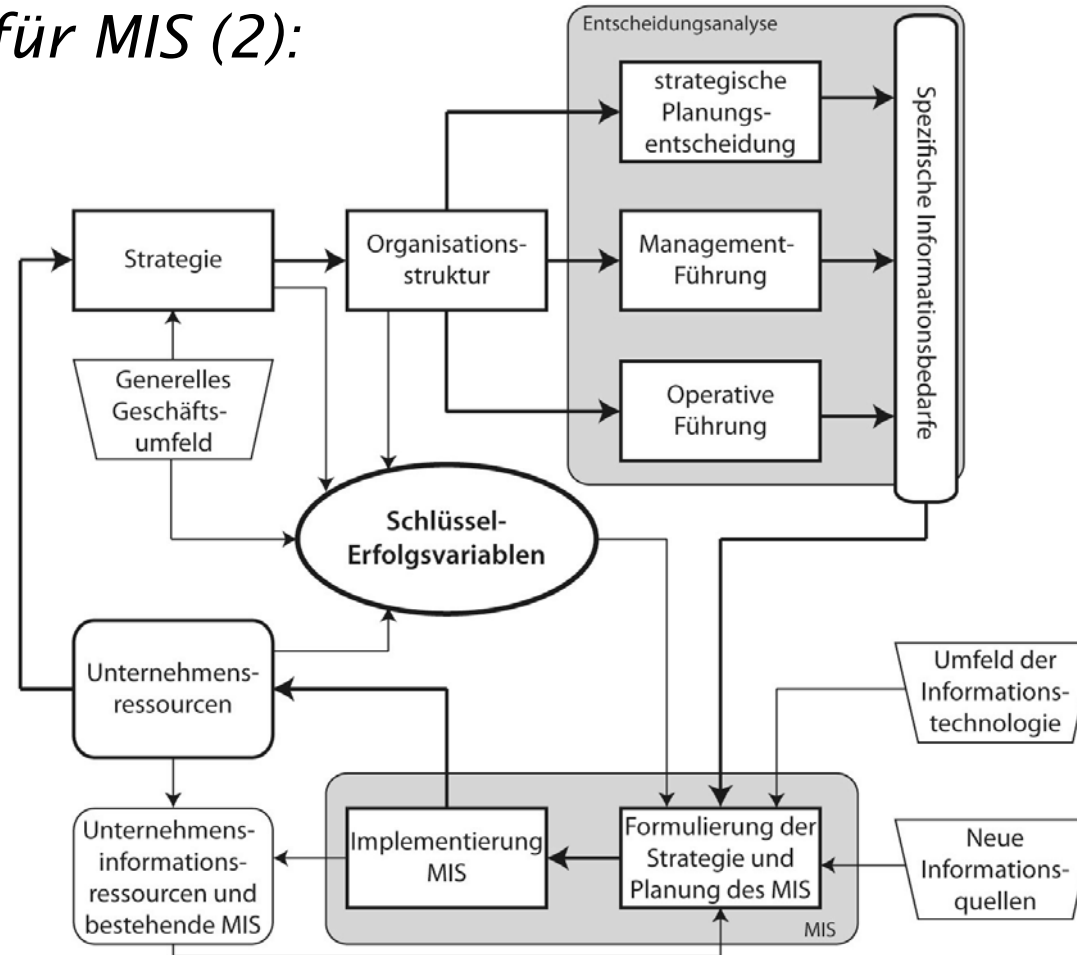
## anwendungsbereich (4): historisches verständnis von mis (4)

- *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





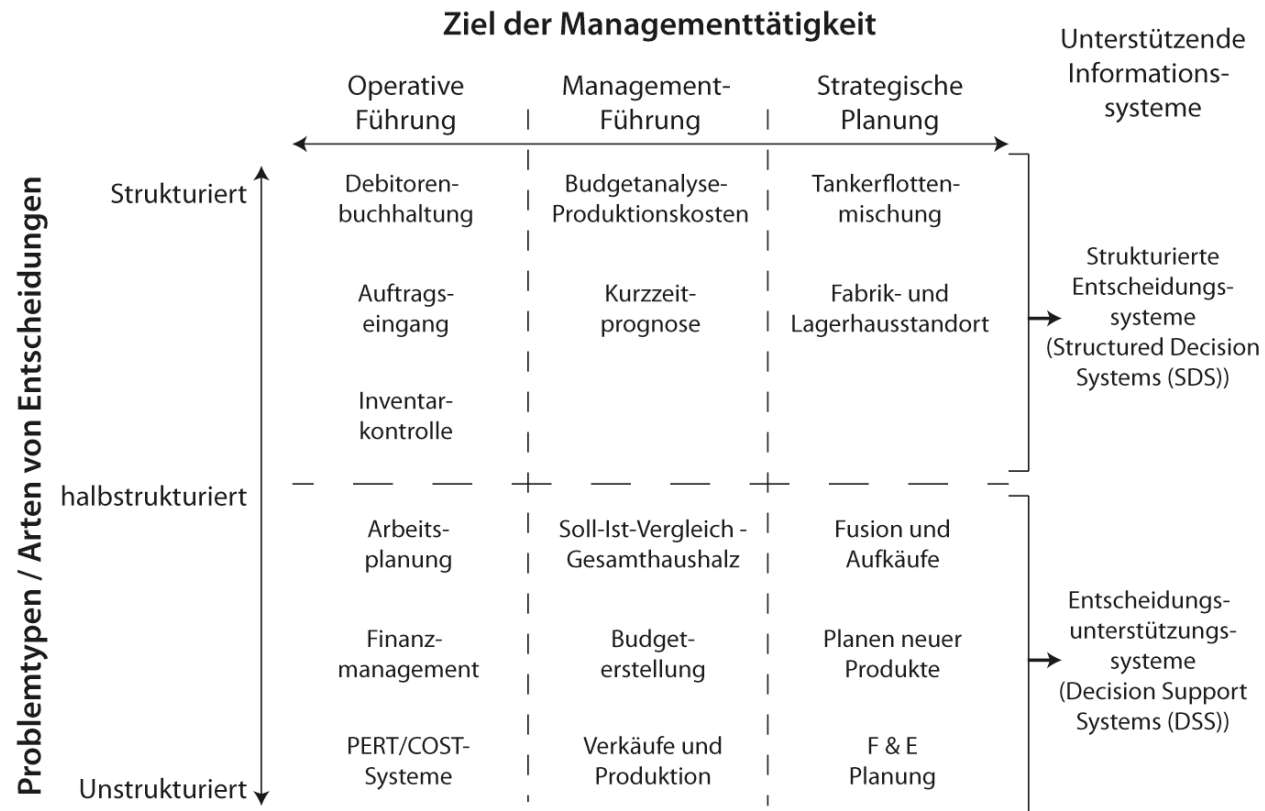
# anwendungsbereich (6): historisches verständnis von mis (6)

- *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):*

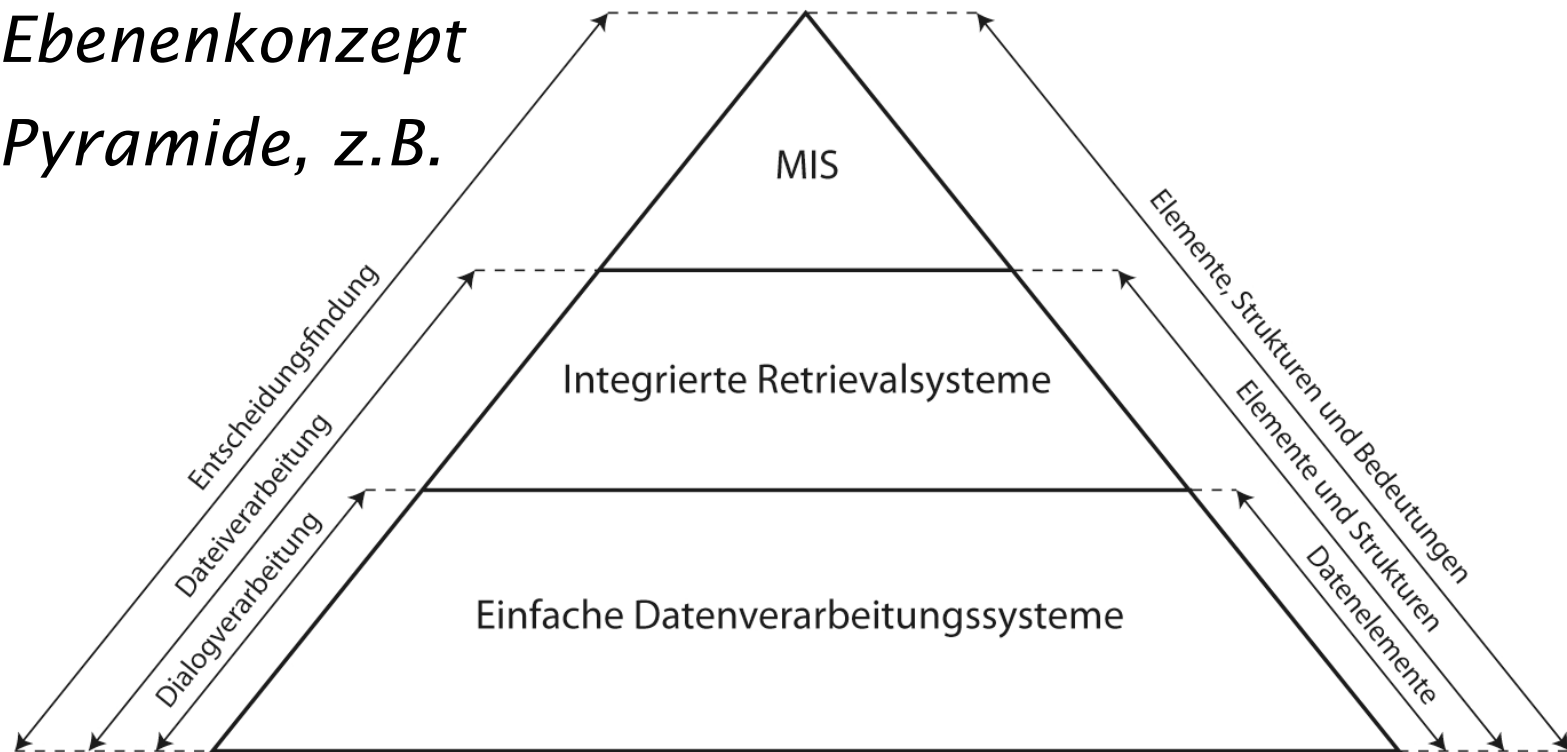


Quelle: In Anlehnung an Gorry und Scott Morton 1971, S. 16



# 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*



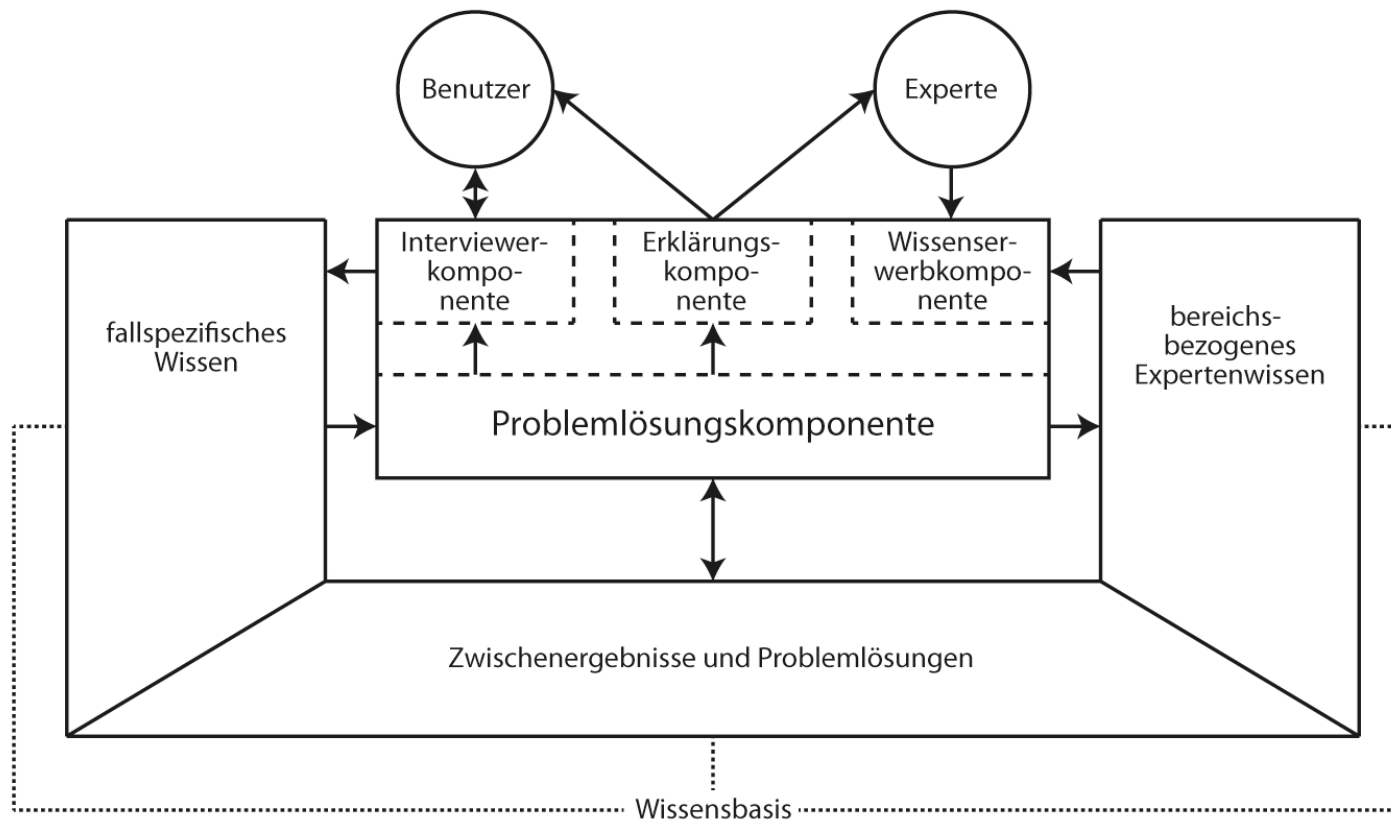
# anwendungsbereich (Ib): mis als expertensysteme (I)

- *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)*

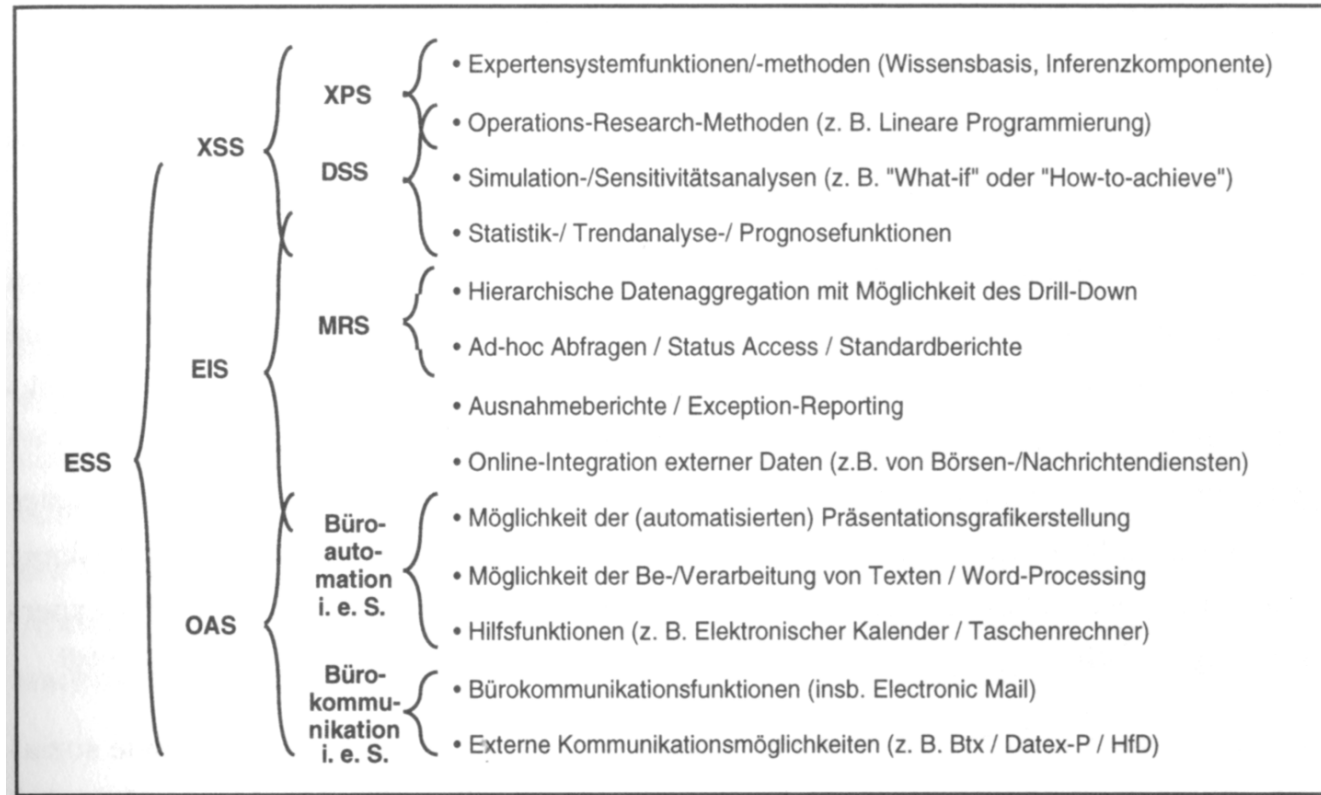




# anwendungsbereich (22):

## fazit der mis-konzepte seit mitte der 1980er jahre

### ■ Funktionsspektren von MIS-Konzepten:



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

