

# SAP — Was ist das eigentlich?

Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes  
von SAP-R/3 in Lehre und Forschung

Jochen Hein

(Jochen.Hein@Informatik.TU-Clausthal.De)

## Übersicht über den Vortrag

---

- SAP — Was ist das eigentlich?
- Aufbau des SAP-R/3-Systems
- Funktionen des SAP-R/3-Systems
- Einsatzmöglichkeiten für SAP-R/3
- Gründe für und gegen SAP-R/3 in Forschung und Lehre
- Und wie geht's weiter?

## SAP — Was ist das eigentlich?

---

- Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung
- Gegründet 1972 von vier ehemaligen IBM-Mitarbeitern, jetzt eine Aktiengesellschaft mit Sitz in Walldorf (Baden)
- Unternehmensziel: Erstellung von betriebswirtschaftlichen Standardanwendungen, zunächst im Mainfram-Bereich
- R/2: Marktbeherrschend auf Großrechnern, Quasi-Monopolist
- R/3: Re-Design und Neu-Implementation mit Hilfe von Client/Server-Technologien unter Unix (Release 1992)

## SAP — Die Produkte

---

- R/2: Mainframe-basiertes System für /370-Systeme
  - Betriebssysteme: MVS, VSE und BS2000
  - Datenbanken: DB/2, VSAM, UTM, DL/1, Adabas
  - Zunächst in Assembler geschrieben, jetzt in ABAP/4
- R/3: Client/Server-Implementation unter Unix bzw. Win NT
  - Betriebssysteme: Unix (diverse) und Windows NT
  - Datenbanken: Oracle, Informix
  - Basis (BS- und DB-Schnittstelle) in C, die Anwendungen in ABAP/4 implementiert

## Das SAP-R/3-System im Überblick

---

- Zentraler Datenbankserver unter Unix oder Windows NT, z.B. mit Oracle-Datenbank, mehr als 10.000 Tabellen
- (ein oder mehr) Anwendungsserver unter Unix oder Win NT; in kleinen Installationen sind Datenbank- und Anwendungsserver oft ein Rechner
- Graphische Präsentation unter Windows, OS/2, Mac und X
- Integration mit MicroSoft-Office-Programmen
- Hardwareanforderungen: mindestens 256 MB RAM, mindestens 10 GB Festplattenkapazität

## Einige Module des SAP-R/3-Systems

---

- FI – Finanzbuchhaltung
- CO – Controlling
- HR – Personal
- SD – Marketing und Vertrieb
- MM – Materialwirtschaft
- und viele mehr (z.B. Branchenpakete)

## Interessante Funktionen des SAP-R/3-Systems

---

- Entwicklungsumgebung:
  - ABAP/4 (Sprache der vierten Generation)
  - Screenpainter (GUI-Builder)
  - Aktives und integriertes Data Dictionary
- Controlling (Unternehmenskennzahlen)
- Produktionsplanung und -Steuerung: Aufträge, Stücklisten
- Projektplanung
- Umweltinformationssysteme

## Anpassung des Systems – Customizing

---

- In der Regel keine Programmierung notwendig
- Flexible Programme werden menügeführt konfiguriert
- Funktionen sind 'tabellengesteuert' konfigurierbar
- Beispiele:
  - Mögliche Eingabewerte
  - Verwendete Verfahren



## Was bietet SAP-R/3 für Forschung und Lehre?

---

- Kennenlernen einer praxiserprobten Standard-Software
- Ausbildung der Absolventen an diesem System
- Erfahrungen sammeln für Forschungsvorhaben
- Bei Partnern und Drittmittelgebern 'mitreden können'
- Gute Dokumentation des Systems
- Business-Reengineering und Workflow

## Gründe für den Einsatz von SAP-R/3

---

- Das System ist weit verbreitet
- SAP-Know-How ist auf dem Arbeitsmarkt gefragt
- Interoperabilität mit eigenen Entwicklungen sicherstellen
- Know-How für eigene Projekte sammeln
- Leistungsfähige Entwicklungsumgebung
- Komfortable Benutzeroberfläche und gute Dokumentation

## Gründe gegen den Einsatz von SAP-R/3

---

- Extrem hohe Hardware-Anforderungen
- Software-Kosten
- Sehr komplexe Software
- Fehlender Manpower für Konfiguration und Betreuung
- Fehlendes Know-How bei Mitarbeitern und Studenten
- Allgemeine Unkenntnis über die Möglichkeiten von SAP

## Und wie geht's weiter?

---

- Bereitstellung der Dokumentations-CD im Netz
- Einführung in die Bedienung des Systems
- Einblicke in verschiedene Module
- ABAP/4-Einführung
- Möglicherweise die Einrichtung von Spielaccounts