

Der Begriff ERP

- ERP: Enterprise Resource Planning (Gartner Group 1990er)
 - Enterprise: Bezeichnet nicht Behörden, Universitäten etc.
 - Resource: Material, Personal, Kapital, Anlagen
 - Planning: Nicht Hauptaufgabe von ERP
- ⇒ Dokumentationsfunktion (Ist-Zustand)
 - Sammlung von Applikationen zur Steuerung eines ganzen Unternehmens
 - Integrationsplattform
 - Erlaubt Zugriff auf eine gemeinsame Datenbank mit gemeinsamen Analysetools
- Entwicklungsstufen informationstechnischer Unterstützung

Stufe	Betrachtungs-gegenstand	Fokus der Informations-verarbeitung	Typische Schlüssel-anwendungen
1	Teilfunktion	Automatisierung	MRP
2	Gesamt-funktion	Softwarepakete	PPS, MRPII, DRP
	Gesamt-unternehmen	Gemeinsame Datenbasis	ERP
3	Wertschöpf-ungskette	Funktionsüber-greifende, simul-tane Planung und Steuerung	Advanced Planning Tools, SCM-Tools

- Anbieter von ERP-Systemen

Anbieter	System
SAP AG (Deutschland)	R/3
The Baan Company (Niederlande)	Baan ERP
PeopleSoft Inc. (USA)	PeopleSoft
J.D. Edwards (USA)	OneWorld
Oracle Corporation (USA)	Oracle
JBA International (Grossbritannien)	System 21
Intenia International (Schweden)	Movex

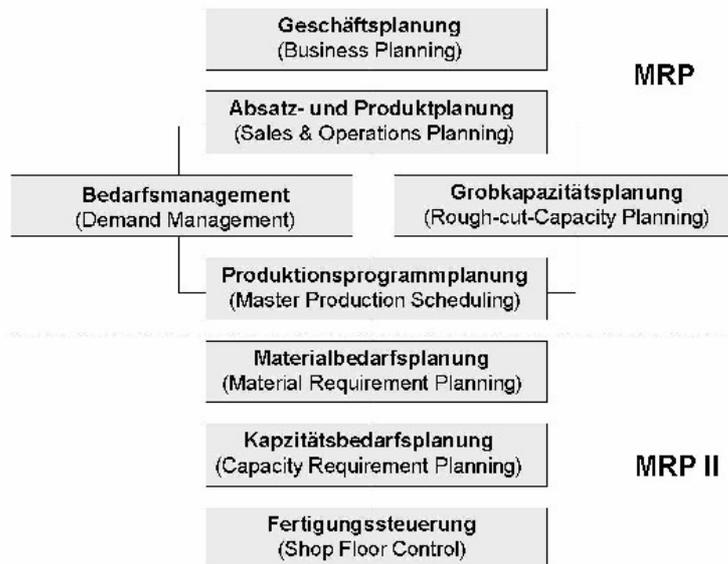
Abgrenzung

MRP: Material Requirement Planning bzw. MRP II (Manufacturing Resources Planning)

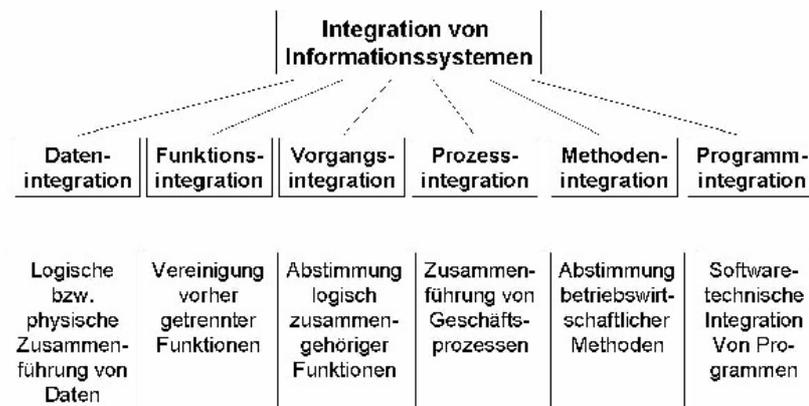
PPS: Produktionsplanung und -steuerungssystem

- Zur industriellen Leistungserstellung
- Kernelemente von ERP-Systemen

- Ablauf bei MRP und MRP II



- ERP: Integration von Informationssystemen



Struktur von ERP-Systemen

- Best of Breed vs. One-Stop-Shopping?
⇒ Componentware: Module zu Gesamtsystem
- Service-orientierte Architektur
 - GUI, Relationale Datenbank, 4th-generation-language
 - Branchenübergreifend (über Produktionsbetrieb hinaus)

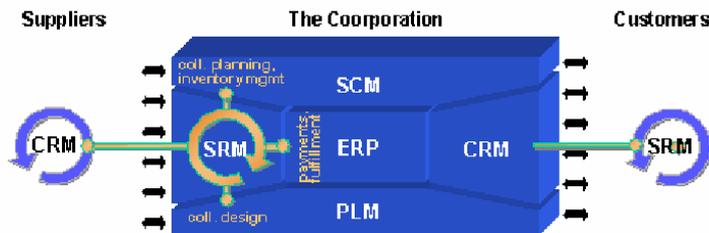


Figure 3: ERP and SCM Systems as Part of an Information Architecture of an Enterprise
[Source: SAP AG]

End-User Service Delivery					
Analytics	Strategic Enterprise Management	Financial Analytics	Operations Analytics	Workforce Analytics	
Financials	Financial Supply Chain Management	Financial Accounting	Management Accounting	Corporate Governance	
Human Capital Management	Talent Management	Workforce Process Management		Workforce Deployment	
Procurement and Logistics Execution	Procurement	Supplier Collaboration	Inventory and Warehouse Management	Inbound and Outbound Logistics	Transportation Management
Product Development and Manufacturing	Production Planning	Manufacturing Execution	Enterprise Asset Management	Product Development	Life-Cycle Data Management
Sales and Services	Sales Order Management	Aftersales and Service	Professional Service Delivery	Global Trade Services	Incentive and Commission Management
Corporate Services	Real Estate Management	Project Portfolio Management	Travel Management	Environment, Health, and Safety	Quality Management

Logistik vs. Supply Chain Management

- SCM: Verbessert den Fluss von Informationen, Material und finanzieller Ressourcen innerhalb des Unternehmens und/oder zwischen Kooperationspartnern.
⇒ Informationsaustausch; gemeinsame Planung, Durchführung und Kontrolle
⇒ Zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit
⇒ Strategische Komponente
- Logistik: Fokussiert auf eine Business Unit eines einzelnen Unternehmens in den Bereichen Beschaffung, Produktion und Kontrolle.
⇒ Operative Komponente

Nutzen von ERP-Systemen

- Integration von Finanzdaten
- Standardisierung von Produktionsprozessen
- Standardisierung von HR Informationen etc. (⇒ kürzere Durchlaufzeiten)

Risiken bei Einführung bzw. Betrieb von ERP-Systemen

- Training
- Integration and Testing
- Data conversion

- Data analysis
- Consultants Ad Infinitum
- Replacing Your Best and Brightest
- Implementation Teams can never stop
- Waiting for ROI
- Post-ERP Depression: z. B. lange Antwortzeiten verlangsamen den ganzen (neuen) Arbeitsablauf. Manchmal subjektives, früher „schneller“ gearbeitet zu haben.

Begriffe / Abkürzungen

AM	Asset Management, Modul von ERP
CO	Controlling, Modul von ERP
FI	Finance, Modul von ERP
HR	Human Resources, Modul von ERP
IS	Industry Solution, Modul von ERP
MM	Materials Management, Modul von ERP
PM	Plant Maintenance, Modul von ERP
PP	Production Planning, Modul von ERP
PS	Project System, Modul von ERP
QM	Quality Management, Modul von ERP
SD	Sales and Distribution, Modul von ERP
WM	Workflow Management, Modul von ERP
Pesky Index Card Files	„Inventurkarten“ – Aufzeichnen von Materialzu- bzw. -abgängen und Verbrauch von Materialien
ATP	Available to Promise; Verfügbarkeitsprüfung
Inventory Visibility	Applikation, die Informationen über Lagerbestände in realtime liefert.
TCO	Total Cost of Ownership; Erfassen von anfallenden direkten und indirekten Kosten bei Anschaffung und Gebrauch von Hard-/Software

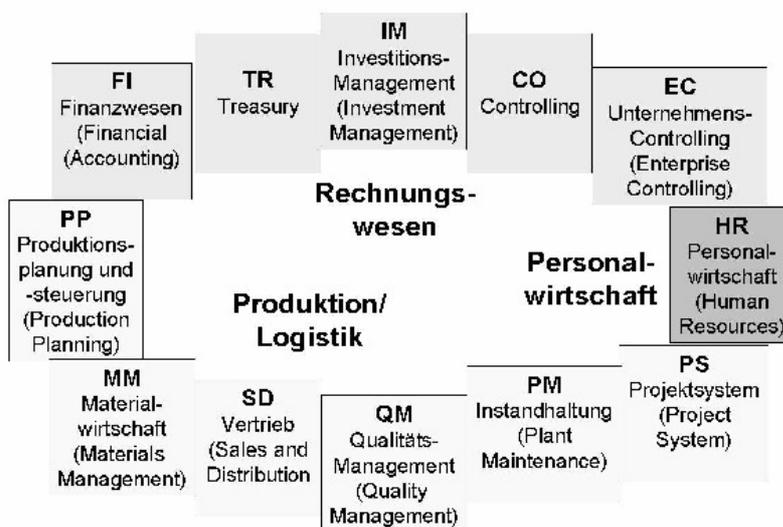


Abb. 6: verschiedene Module des SAP R/3