

# Projektkurs aus Informationsmodellierung (SS 2005)

a.o. Univ.-Prof. DI. Dr. Christian Schögl  
Institut für Informationswissenschaft  
Universitätsstraße 15/F3  
8010 Graz

## Ziel

1. Vermittlung von Kenntnissen zur Geschäftsprozessmodellierung
2. Durchführung eines Projekts

## Inhalt

### Teil 1:

- Informationsbedarfserhebung
- Geschäftsprozessmodellierung (Darstellung von Ist-Prozessen, Prozessoptimierung, Modellierung des Sollprozesses)
- Werkzeuge zur Geschäftsprozessmodellierung: Visio, ARIS

### Teil 2:

- Durchführung eines Projekts

## Methode/Anforderungen

### Methode:

- Vortrag durch den LVA-Leiter
- dazu laufend praktische Übungen
- Gastvortragende
- Durchführung eines Projekts

### Anforderungen:

1. Projektbericht und Projektpräsentation (70% bzw. 30% der „vorläufigen“ Gesamtnote)
2. laufende Mitarbeit in der Lehrveranstaltung (Verbesserung oder Verschlechterung um einen Notengrad)
3. Anwesenheit
4. Hausübungen (für den positiven Abschluss müssen bis auf eine alle Hausübungen (ca. 5) abgegeben werden), Hausübungen geben den Ausschlag bei Zwischennoten

## Literatur

- ✓ Seidlmeier Heinrich: Prozessmodellierung mit ARIS. 1. Auflage. Vieweg, 2002.
- ✓ Staud Josef: Geschäftsprozessanalyse. 2. Auflage. Springer, 2001.

## Inhalt im Detail

1. Informationsbedarfserhebung (DATA-ID-Methode)
2. Geschäftsprozessmodellierung
  1. Modell von Krömer
  2. ARIS
  3. Prozessmodellierung
3. Prozessorganisation
4. Werkzeuge für das Prozessmanagement

## INFORMATIONSBEDARFSERHEBUNG

### DATA-ID-Verfahren:

1. Identifikation der Organisationseinheiten
2. Identifikation der ggf. zu unterstützenden Aufgaben und der damit befaßten Organisationseinheiten
3. Erstellung eines Anforderungs-Sammelplanes:
  - Identifizierung der zu befragenden Personen
4. Anforderungs-Sammlung bei den Informationslieferanten:  
Erhebung von:
  - Aufgabenzielen
  - betroffene (Informations)Objekte
  - erforderliche Operationen
  - reguläre Ausnahmen

## Informationsbedarfsanalyse

### DATA-ID-Verfahren:

5. Filterung der Anforderungs-Sammelblätter
6. Satzklassifikation:
  - 1. Objekt (Daten): Verben wie "ist", "hat", "besteht aus", "betrifft", ...
  - 2. Operationen: Aktivitätsverben wie "machen", "erledigen", ...
  - 3. Ereignisse: bedingte Sätze wie "wenn", "falls", ...

## GESCHÄFTSPROZESSMODELLIERUNG

In der Vergangenheit wurden einige Konzepte zur Prozessmodellierung bzw. für Informationsarchitekturen entwickelt.

### Beispiele für Architekturkonzepte:

- ARIS („Architektur integrierter Informationssysteme“) (Scheer)
- Modell der ganzheitlichen Informationssystem-Architektur (ISA) (Krcmar)
- Information Engineering (James Martin)
- Kölner Integrationsmodell (KIM) (Grochla)
- CIM-OSA-Architektur
- IFIP WG 8.1-Architektur
- AD/CYCLE (IBM)

## Modell von Krcmar

Informationssystemarchitektur besteht im Kern aus

- Datenarchitektur
- Anwendungs-/Funktionsarchitektur
- Kommunikationsarchitektur

Sie bildet einen Puffer zwischen

- Unternehmensstrategie sowie
- Prozess- (Ablauforganisation) und Aufbauorganisationsarchitektur einerseits UND der
- technologischen Infrastruktur andererseits

## ARIS

### 3 (4) verschiedene Sichten:

- Daten
- Funktionen
- Organisation
- Verbindung obiger Sichten durch Steuerungssicht (Ablaufsteuerung) (Prozesssicht)

### 3 Beschreibungsebenen (je nach Nähe zur Informationstechnik):

- Fachkonzept (semantische Modelle): sehr eng mit betriebswirtschaftlicher Problemstellung verbunden
- DV-Konzept: Funktion -> Modul bzw. Benutzertransaktion,
- Technische Implementierung: konkrete hard- und softwaretechnische Komponenten

## ARIS: Datensicht

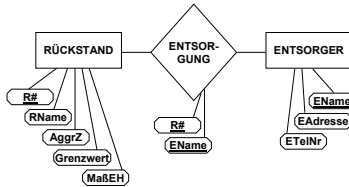
Zur Darstellung der Datensicht bedient sich ARIS dem Entity-Relationship-Modell (ERM).

### Standardelemente des ERM und deren Darstellung:

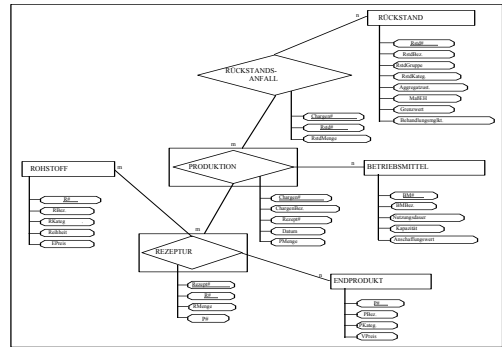
- Entity (Objekttyp): Darstellung - Rechteck
- Relationship (Beziehungstyp): stellt eine Beziehung zwischen zwei oder mehreren Objekttypen her; Darstellung - Raute
- Attribute: beschreiben Objekt- und Beziehungstypen näher; Darstellung – Oval
  - Schlüsselattribute: zur eindeutigen Identifizierung eines Objekt- bzw. Beziehungstyps; Darstellung – durch Unterstreichen
  - Nichtschlüsselattribute

## ARIS: Datensicht

### ERM – Beispiel:

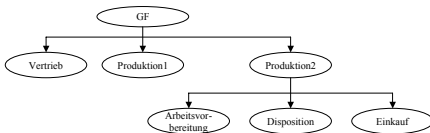


## ARIS: Datensicht



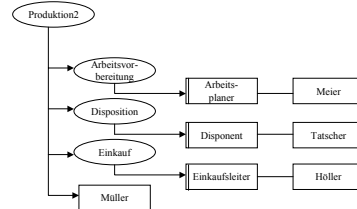
## ARIS: Organisationsicht

- ✓ Organisationseinheiten (Abteilungen) sind die Träger von Funktionen.
- ✓ Sie werden in ARIS standardmäßig durch Ovale dargestellt.



## ARIS: Organisationsicht

- ARIS sieht in der Standarddarstellung unterschiedliche Symbole für
- Organisationseinheiten/Abteilungen (Ovale)
  - Stellen (Rechtecke mit zwei Strichen auf der linken Seite) und
  - Aufgabenträger/Personen (Rechtecke) vor.
- Aufgabenträger können Organisationseinheiten auch direkt zugeordnet werden.



## ARIS: Funktionsicht

- ✓ Funktion:
  - kennzeichnet einen Vorgang: z. B. „Rechnung BEARBEITEN“
  - benötigt, erzeugt und/oder verändert Datenobjekte
  - Wird von einer Organisationseinheit ausgeführt
  - komplexe Funktionen können in Teilfunktionen und schließlich in Elementarfunktionen (unterste Ebene) zerlegt werden
  - Elementarfunktionen sind Funktionen, die betriebswirtschaftlich nicht mehr sinnvoll zerlegt werden können
  - Funktionen können durch Attribute näher beschrieben werden:
    - Mengenangaben: z. B. bearbeitete Anfragen pro Tag
    - Zeitangaben:
      - Einarbeitungszeit
      - Eigentliche Bearbeitungszeit
      - Liegezeit
      - ...
    - ...

## ARIS: Funktionsicht

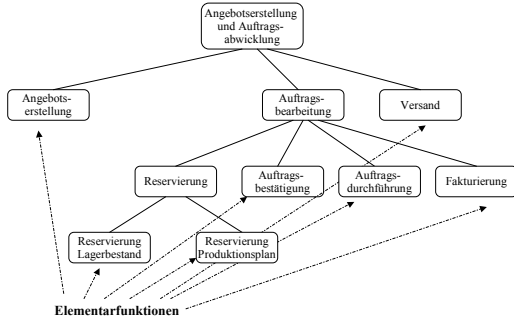
### Beschreibungsmethoden:

- Hierarchiediagramme bzw. Funktionsbäume
- Struktogramme: detaillierte Beschreibung der Funktionsausführung (Wie?)

### Funktionsbäume erfüllen folgende Zwecke:

- Darstellung von statischen Funktionszusammenhängen
- Einstiegs- und Überblicksmodell bei der Prozessmodellierung (um die Komplexität zu reduzieren)

## ARIS: Funktionsbaum



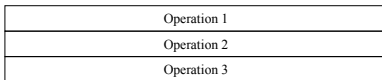
## ARIS: Struktogramm

Struktogramm = grafisches Darstellungsmittel für Algorithmen  
Kontrollstrukturen:

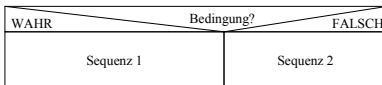
- Verarbeitungsschritt bzw. Operation
- Folge (Sequenz): mehrere Verarbeitungsschritte, die nacheinander ausgeführt werden
- Auswahl (Selektion): in Abhängigkeit von einer Bedingung werden die entsprechenden Operationen (Sequenz) ausgeführt  
WENN bedingung DANN sequenz1 SONST sequenz2
- Schleife (Iteration): SOLANGE bedingung (erfüllt ist) führe Operationen (Sequenz) aus

## ARIS: Struktogramm

Operation und Sequenz:

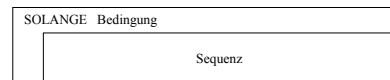


Selektion:



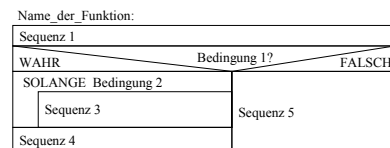
## ARIS: Struktogramm

Iteration:



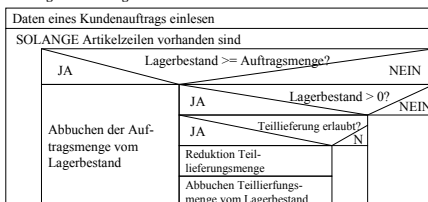
In Abhängigkeit von Bedingung kann „Sequenz“ 0-mal, 1-mal oder n-mal ausgeführt werden.

Beispiel:



## ARIS: Struktogramm

Auftragsbearbeitung:



## ARIS: Ablaufsteuerung

Die Ablaufsteuerung führt die einzelnen Sichten (Daten, Funktionen, Organisation) zusammen

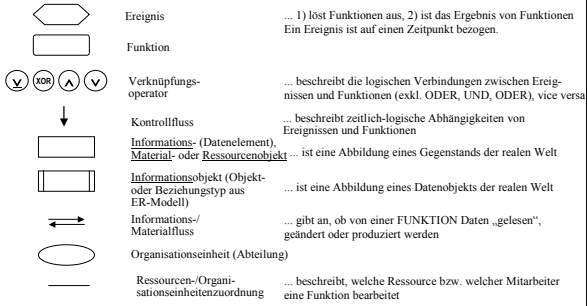
Darstellungsmittel: Vorgangskettendiagramm (bzw. ereignisgesteuerte Prozessketten-Diagramme / EPK-Diagramme)

unterschiedliche Detailliertheitsgrade:

- Ereignisse und Funktionen
- Ereignisse und Funktionen und Daten (Objekt- und Beziehungstypen und ggf. Attribute)
- Ereignisse und Funktionen und Daten (Objekt- und Beziehungstypen und ggf. Attribute) und Organisation (Abteilungen und ggf. Stellen bzw. Mitarbeiter)
- Ereignisse und Funktionen und Daten und Organisation und weitere Zusatzinformationen (Bearbeitungsform, Zugriffsberechtigung, etc.)

# ARIS: Ablaufsteuerung

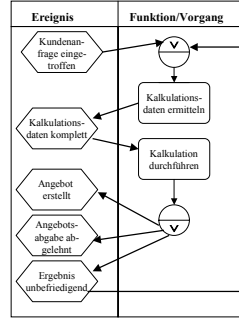
## Vorgangskettendiagramm:



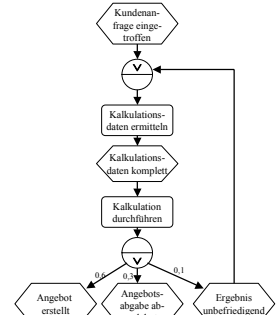
# ARIS: Ablaufsteuerung

## Vorgangskettendiagramm für Angebotserstellung (Ereignisse und Funktionen)

tabellarische Darstellung:

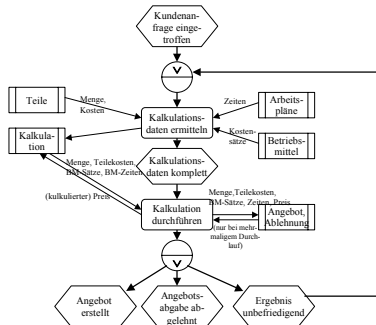


grafische Darstellung:



# ARIS: Ablaufsteuerung

## Vorgangskettendiagramm für Angebotserstellung (Ereignisse und Funktionen und Daten)



# ARIS: Ablaufsteuerung

## Verknüpfungsoperatoren:

- ✓ **Verwendung:**
  - **Ein** Ereignis wird mit **mehreren** Funktionen verknüpft.
  - **Eine** Funktion wird mit **mehreren** Ereignissen verknüpft.
  - (Wenn ein Ereignis mit einer Funktion verknüpft werden soll, wird kein Verknüpfungsoperator verwendet.)
- ✓ **Arten:**

Die Art der Verknüpfung wird durch logische Operatoren beschrieben:

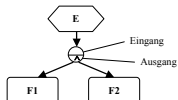
  - △ ... logisches UND: z. B. sowohl ... als auch ... (*parallele Abläufe*)
  - ∇ ... XOR... exklusives ODER: z. B. entweder nur ... oder nur ..., nicht aber beide (*alternative Abläufe*)
  - ∨ ... logisches ODER: z. B. entweder ... oder ... oder beide gemeinsam (*parallele und alternative Abläufe*)
- ✓ **Zur Unterscheidung, ob eine Zusammenführung oder eine Aufspaltung erfolgt, werden die Knoten getrennt:**
  - **Ausgangsverknüpfungen:** ein Eingang, **mehrere Ausgänge**
  - **Eingangsverknüpfungen:** **mehrere Eingänge**, ein Ausgang

# ARIS: Ablaufsteuerung

## Verknüpfungsoperatoren:

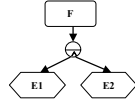
### Ausgangsverknüpfungen (wenn etwas aufgespaltert wird):

Von einem Ereignis können mehrere Funktionen (parallel) angestoßen werden:



Nach dem Eintreten von Ereignis E werden die Funktion F1 und die Funktion F2 (*parallel*) ausgeführt.

Der Abschluss einer Funktion kann zu mehreren Ereignissen führen:



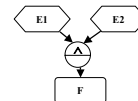
Nachdem die Funktion F ausgeführt wurde treten sowohl Ereignis E1 als auch Ereignis E2 ein.

# ARIS: Ablaufsteuerung

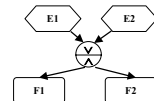
## Verknüpfungsoperatoren:

### Eingangs(- und Ausganges)verknüpfungen:

Wenn Ereignis E1 und E2 eintreten, dann startet Funktion F:



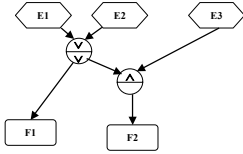
Wenn Ereignis E1 oder E2 (oder beide) eintreten, dann starten sowohl Funktion F1 als auch Funktion F2:



## ARIS: Ablaufsteuerung

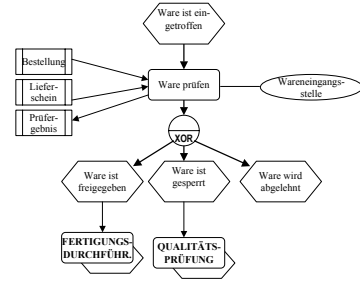
Beispiel:

Wenn Ereignis E1 oder E2 (oder beide) eingetreten sind, startet Funktion F1; wenn neben Ereignis E1 oder E2 (oder beiden) zusätzlich das Ereignis E3 eingetreten ist, startet auch noch die Funktion F2



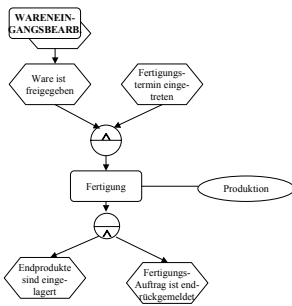
## ARIS: Ablaufsteuerung

Vorgangskettendiagramm für Wareneingangsbearbeitung (inkl. Aufbauorganisation):



## ARIS: Ablaufsteuerung

Vorgangskettendiagramm für Fertigungsdurchführung - Fortsetzung:



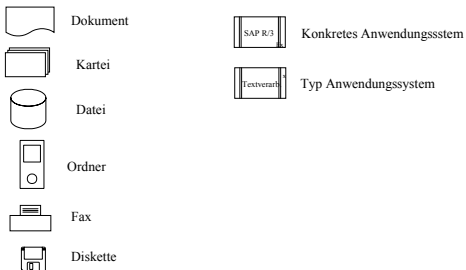
## ARIS: Ablaufsteuerung

Neben Ereignissen, Funktionen, Daten und Organisationseinheiten können u.a. noch folgende „Komponenten“ in einem Vorgangskettendiagramm in einer ereignisgesteuerten Prozesskette berücksichtigt werden:

- **Medium: Speichermedium der Datenobjekte**
- **von jew. Funktion verwendetes Anwendungssystem**
- **Ausführungsart der jew. Funktion: batch/dialog, manuell**
- **Zugriffsrechte: lesen, schreiben, ändern**

## ARIS: Ablaufsteuerung

Symbole für Medium:      Symbol für Anwendungssysteme:



## ARIS: Funktionssicht - Erweiterung

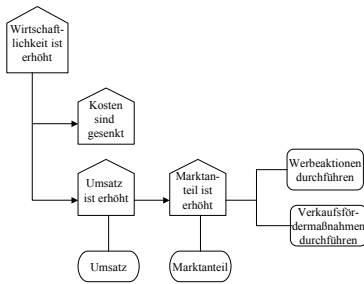
✓ Die Funktionssicht kann auch noch um die Darstellung der Unternehmensziele (die durch die Funktionen erreicht werden sollen) modelliert werden.

✓ Zieldiagramm:

- Hierarchische Darstellung der Unternehmens- und/oder Projektziele: Oberziele, Unterziele, ...
- Ziele können durch die Zuordnung von Erfolgsfaktoren (z. B. Kennzahlen) quantifiziert werden
- Ziele werden durch Funktionen erreicht.
- Über diese (Funktionen) lassen sich Ziele mit den übrigen Modelltypen verknüpfen.

## ARIS: Funktionssicht

Zieldiagramm mit Funktionen und Erfolgsfaktoren



## ARIS: Ablaufsteuerung

Modellierungsregeln:

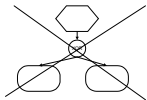
1. Jede EPK beginnt und endet mit einem Ereignis.
2. Ereignisse und Funktionen wechseln sich ab (Ereignis -> Funktion -> Ereignis -> ...).
3. Aus und in Funktionen läuft jeweils nur eine Kontrollflusskante.



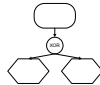
4. Jedes Objekt muss in einer EPK mit einer Kante verbunden sein.
5. Eine Kante verbindet genau zwei (verschiedene) Objekte.
6. Durch Konnektoren (zum Beispiel XOR) verzweigte Teilabläufe (Pfade) werden durch gleichartige Konnektoren (→ XOR) wieder zusammengeführt.
7. Direktverbindungen von zwei Konnektoren sind erlaubt.

## ARIS: Ablaufsteuerung

8. Nach einem Ereignis darf kein ODER- bzw. XOR-Konnektor stehen.



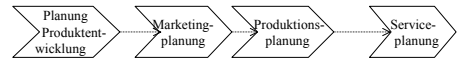
Methodisch nicht zulässig, da eine prüfende Funktion vorausgehen muss →



## ARIS: Wertschöpfungskettendiagramm

Wertschöpfungskettendiagramm (WSK):

- Es dient im Gegensatz zur EPK zur hoch verdichteten Darstellung von Geschäftsprozessen.
- Es wird üblicherweise als Einstiegs- bzw. Überblicksmodell verwendet. (Übergang zum Funktionsbaum ist fließend!)
- In der Minimaldarstellung wird nur die Abfolge der wertschöpfenden Prozessen einer Organisation dargestellt.

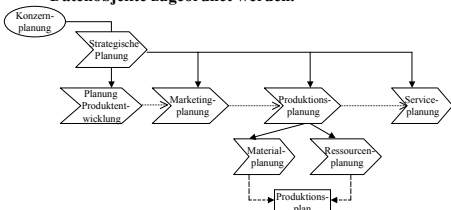


Anmerkung: die strichlierte Kante hat die Bedeutung „ist Vorgänger von“

## ARIS: Wertschöpfungskettendiagramm

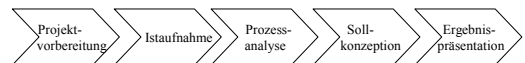
Wertschöpfungskettendiagramm (WSK):

- Grundsätzlich ist auch, wie beim Funktionsbaum, eine Hierarchisierung möglich (Oberprozess → Unterprozess).
- Weiters können jedem Prozess auch noch Organisations- und Datenobjekte zugeordnet werden.



## PROZESSMODELLIERUNG: allgemein

Allgemeines GPO-Vorgehensmodell:



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessauswahl/-definition</li> <li>• Projektziele und Projektorg. festlegen</li> <li>• Aufgaben-/Zeitplan</li> <li>• ...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenerhebung (Org., Funktionen, Daten, Prozesse)</li> <li>• Prozessmodellierung</li> <li>• Verifikation</li> <li>• Kennzahlen (Kosten, Zeiten, u.a.) ermitteln</li> <li>• ...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen von Schwachstellen</li> <li>• Kennzahlenanalyse</li> <li>• Diskussion/Verifikation</li> <li>• Verbesserungssätze erarbeiten</li> <li>• ...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellierung eines oder mehrerer Sollprozesse</li> <li>• Prozessbewertung                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- notwendige Maßnahmen</li> <li>- Investitionen</li> <li>- Realis.-Dauer</li> </ul> </li> <li>• Aufbauorg. Konsequenzen</li> <li>• ...</li> </ul> |
|---|--|---|---|

## Prozessmodellierung: allgemein

### Vorgehensweise bei der Modellierung:

- Von betrieblichen und projektbezogenen Eigenheiten abhängig
- Mögliche Vorgehensweise:
  1. Was wird getan? → **Funktionen**: Funktionsbaum
  2. Wo wird etwas getan? → **Aufbauorganisation**: Organigramm
  3. Welche Daten werden benötigt? → **Daten**: ER-Diagramm
  4. Wie ist der gesamte Ablauf? → **Prozesse**: EPK

Generell sollte man sich einer **Top-Down-Vorgehensweise** bedienen, also: Übersichtsmodelle (Wertschöpfungskettendiagramm) → Grobmodelle → Detailmodelle

## Prozessmodellierung: allgemein

### Anwendungsgebiete der Prozessmodellierung:

- Reorganisation von Unternehmensprozessen
- Entwicklung von Informationssystemen
- Einführung von Standardsoftware

Prozessmodelle sind ein Kommunikationsmittel zwischen IS-Entwicklern, Endbenutzern und dem Management. Für jede dieser Gruppen erfüllt ein GP-Modell spezifische Zwecke.

- **IS-Entwickler:**
  - Wiederverwendbarkeit
  - (nachvollziehbare) Dokumentation
  - Qualitätssicherung
  - Spezifikation der organisatorischen und technischen Schnittstellen

## Prozessmodellierung: allgemein

- **Endbenutzer:**
  - Transparente Dokumentation
  - Anforderungskatalog für Software-Auswahl
- **Management:**
  - Erarbeitung der IV-Strategie
  - Dokumentation betrieblicher (Kern)Prozesse
  - Aufzeigen organisatorischer Gestaltungsspielräume
  - Projektplanung
  - Investitionsentscheidungen

## PROZESSORGANISATION

Traditionelle (funktionale oder divisionale) Organisationsformen haben folgende Charakteristika:

- Hierarchische/vertikale Ausrichtung
- Zugrunde liegende Arbeitsteilung bzw. Spezialisierung

### Nachteile:

- Vertikales „Abteilungsdenken“
- Fehlende Gesamtprozesssicht und -verantwortung
- Fehlende Kundensicht
- Koordinationsprobleme bei abteilungs-/spartenübergreifenden Aufgaben → längere Durchlaufzeiten aufgrund von Liegezeiten und längeren Einarbeitungszeiten
- Mögliche Inkompatibilitäten der Informationssysteme (Schnittstellen, Medienbrüche, u.ä.) → längere Durchlaufzeiten aufgrund von Mehrfacherfassungen und längeren Informationsübertragungszeiten
- Fehlende Datenintegration (Inkonsistenzen, Redundanzen)

## Prozessorganisation

### Mögliche Dysfunktionalitäten:

- Doppelarbeiten
- Schnittstellenprobleme
- Bearbeitungsfehler
- Lange Durchlaufzeiten
- Hohe Prozesskosten
- ...

→ Prozessorganisation

## Prozessorganisation

Eine Prozessorganisation ist eine Organisationsform, die bei der Strukturierung von Organisationseinheiten den Unternehmensprozessen folgt.

### Merkmale:

- Primat der Prozesse im Sinne einer ausgeprägten Kunden- / Marktsicht
- Unternehmensübergreifende Betrachtung der Prozesse (inkl. Lieferanten- und Kundenbeziehungen) → Supply Chain Management

### Anforderungen für eine prozessbezogene Organisationsgliederung:

- Geringe Spezifität: bei Aufgaben, die keine spezifischen Infrastrukturen oder Funktionen erfordern
- Hohe Ressourcenteilbarkeit
- gut strukturierte, gleichbleibende Aufgaben

## WERKZEUGE (TOOLS) FÜR DAS PROZESSMANAGEMENT

- ✓ Grundfunktionen von GP-Modellierungstools:
  - Visualisierung von Prozessen
  - Wiederverwendbarkeit der Arbeitsergebnisse
  - Einfache Aktualisierbarkeit
  - ingenieurmäßige, systematische Vorgehensweise
- ✓ Produkte: ARIS Collaborative Suite, INCOME Suite, Prozessmanager, Igrafx, Visio
- ✓ 3 Generationen:
  - 1. Generation: reine „Zeichenprogramme“ mit umfangreichen Symbolbibliotheken, z. B. MS Visio
  - 2. und 3. Generation: datenbankgestützte Beschreibung von Modellbausteinen (z. B. Daten, Funktionen, Prozesse), Berechnung von Prozesskennzahlen, Durchführung von Prozesssimulationen, z. B. ARIS

## Werkzeuge

### Vorteile von GPM-Tools der 3. Generation (z. B. ARIS):

- Eine Funktion kann durch zahlreiche Attribute genauer beschrieben werden, zum Beispiel:
  - Zeiten:
    - Einarbeitungszeit
    - Liegezeit
    - Bearbeitungszeit
    - Übertragungszeit
    - Häufigkeit (mit der eine Funktion ausgeführt wird)
    - ...
  - Kosten: Kosten der Funktionsdurchführung
  - Bearbeitungsart: online, batch, manuell
- Diese Attribute fließen in div. Analysen ein und können auf Wunsch auch im Prozessmodell dargestellt werden.

## Werkzeuge

- Durch die datenbankgestützte Beschreibung ist es zum Beispiel auch möglich, auf einfache Weise alle Beziehungen eines ausgewählten Objektes zu ermitteln.  
Beispiele:
  - Welche Funktion folgt auf die Funktion „Kundenangebotsbearbeitung“?
  - Von welchen Organisationseinheiten wird die Funktion „Kundenangebotsbearbeitung“ durchgeführt?
  - In welchen Funktionen ist ein bestimmter Sachbearbeiter involviert?
  - Welche Funktionen bearbeiten das Datenobjekt „Kundenauftrag“?
  - In welchen Prozessen ist die Funktion „Kundenangebotsbearbeitung“ Bestandteil?
  - In welche Prozesse ist ein bestimmter Sachbearbeiter involviert?
  - usw.

## Werkzeuge

### Gefahren von Modellierungstools – Modellierungstools können ...

- ... „over-engineered“ sein: großer Funktionsumfang wird häufig nicht benötigt, vielfach ist eine einfache Visualisierung der Prozesse ausreichend
- ... eine genaue Realitätswidrigkeit vortäuschen: komplexe Systeme lassen sich nicht als streng mechanistische Modelle abbilden
- ... eine gewisse Eigendynamik entwickeln: das Anstreben einer technisch möglichen Genauigkeit und das Anwenden von möglichst vielen Funktionen treiben den Projektaufwand oft unnötig nach oben
- ... GPO-Projekte technisieren: andere „weiche“ Erfolgsfaktoren (wie Einbindung aller relevanten Mitarbeiter, Unterstützung durch das Management) werden vom technisch orientierten Modellierer mitunter vernachlässigt

## Werkzeuge: ARIS

### ARIS ist ...

- ... eine Methode zur Modellierung von (Geschäfts)Prozessen
- ... ein Werkzeug (ein umfassendes Softwarepaket) zur Unterstützung eines Prozessmanagements

### ARIS-Produktfamilie (ARIS Collaborative Suite):

- ARIS Easy Design
- ARIS Toolset: Modellierung von Geschäftsprozessen
- ARIS Simulation: für die dynamische Prozessanalyse
- ARIS PPM (Process Performance Manager): zur Ermittlung und Analyse von Prozessleistungsdaten für die quantitative Prozessoptimierung
- ARIS PCA (Process Cost Analyser): Prozesskostenrechnung
- ARIS BSC (Balanced Scorecard): zur Unterstützung einer kennzahlenbasierten Strategieumsetzung
- ARIS for mySAP.com: zur Unterstützung von mySAP-Einführungen
- ARIS for Intershop infinity: zur automatischen Konfiguration des eCommerce-Systems Intershop infinity
- ...

## Werkzeuge: ARIS

### Funktionalität:

- Prozessmodellierung
- Durchführung von Analysen: z. B. div. Prozesskennzahlen, animierte Prozessdurchläufe
- Reporting
- Semantik-Checks: Überprüfung von Modellen auf die Einhaltung von Modellierungsregeln, Aufdecken von Fehlern
- Individualkonfiguration: Reduzierung des Funktions- und Methodenumfangs durch Methodenfilter
- Multi-User-Fähigkeiten
- Systemschnittstellen: Datenaustausch mit anderen Programmen (MS Office, CASE-Tools, ERP-Systemen)

## Werkzeuge: ARIS

### Auswertungen:

- **Reports:**
  - Rein textuelle/tabellarische Auswertungen
- **Semantik-Checks:**
  - Zur Überprüfung der semantischen Korrektheit von Modellen, z. B. ob auf eine Funktion immer ein Ereignis folgt (siehe Modellierungsregeln)
- **Analyse-Skripts:**
  - Zur Berechnung von verschiedenen Prozesskennzahlen, z. B.:
    - Prozessorientierung der Aufbauorganisation: Wie häufig wechseln Organisationsobjekte bei Funktionswechseln?
    - IT-Unterstützung: Werden Funktionen durch Anwendungssysteme im Prozess unterstützt?
    - EDV-Systemintegration in Prozessen: Wie häufig werden bei einem Funktionswechsel andere EDV-Systeme eingesetzt?
    - ...

## Werkzeuge: ARIS

### • Business Cases:

- eine Art animierte Analyse
- Schrittweise protokollierter Durchlauf eines Prozesses
  - Einzelschrittanalyse
  - Halbautomatisch: Bei Verzweigungen (Ereignissen) trifft der Benutzer eine Entscheidung
  - Automatisch
- Zur Berechnung von zeit- und kostenorientierten Kennzahlen (aufgrund entsprechender Zeit- und Kostenattribute)