* **Prozesse**
* **Strategisches Prozessmanagement**
  + Prozessmodellierung in betriebswirtschaftlichen Zusammenhang stellen
    - Zyklus
    - Reifegrad der Prozesse
    - Organisatorische Voraussetzungen
    - Kontinuierliches Prozessmanagement vs. BPR
    - Revolution und Evolution
    - Innovationskontinuum
  + Ebenen der strategischen Geschäftsprozessanalyse
    - Geschäftsmodell
    - Wertschöpfungssystem
    - Prozess
    - Implementierung
* **BPMN**
  + Sinn und Zweck von Modellen
    - Immer
      * Wovon
      * Wozu
      * Für wen
  + Grundlegende BPMN
    - Startevent
    - End-event
    - Aktivität
    - Gates
      * Parallel
      * XOR
      * Oder
      * Komplexes
      * Eventbasiertes
    - Angehängte Ereignisse
      * Fehlerereignisse
      * Timeout
    - Timer-events
    - Pool
    - Lanes
    - Message
      * Message-Startevent
      * Message-Event
      * Nachrichtenfluss
  + Typische Fehler in BPMN-Modellen
  + Grundlegende Konzepte zur Überführung einer Prozessbeschreibung in ein Modell
* **Ist/Soll-Modellierung**
  + Ist-Modell erstellen
    - Wozu?
      * Gemeinsames, dokumentiertes Verständnis
      * Gezieltes Erkennen von Schwachstellen
      * Notwendig um Soll-Zustand zu entwickeln
    - Vorbereitung
      * Detailierungsgrad
      * Modellierungskonventionen
      * Informationsquellen
    - Auswahl/Priorisierung
      * Zerlegung nach Geschäftsobjekten
      * Priorisierung nach Relevanzkriterien
    - Erhebung/Modellierung
      * Rückwärtsstrukturierung
      * Sicht der Akteure
      * Schrittweise verfeinern
      * Analyse von Prozessbeschreibungen
    - Konsolidierung
      * Vereinheitlichung
  + Ist-Modell auf Schwachstellen untersuchen
    - Zielsysteme
    - Referenzmodelle
      * «Paradebeispiel»
    - Benchmarking
      * Vergleich zwischen ähnlichen Prozessen
    - Dokumentation von Schwachstellen
  + Soll-Modell erstellen
    - Wozu?
      * Verbesserung
    - Vorbereitung
      * Zielsystem
      * Detailierungsgrad
      * Motivation der Beteiligten
    - Auswahl/ Priorisierung
      * Top-Down
        + Nur Prozesse aus Strategie
        + Abhängigkeiten werden evtl. nicht berücksichtigt
      * Bottom-up
        + Ermöglicht Anlehnung an Ist-Modelle
        + Unwichtige Aktivitäten werden berücksichtigt
    - Modellierung
      * Unabhängige Prozesse nicht sequentiell
      * Wenig Schnittstellen
      * Jeder Prozess hat Kunde
      * Selbstkontrolle & -korrektur der Prozesse
      * Motivation fördern
    - Analyse
      * Konsistenz
        + Terminologie
        + Datenverwendung
        + Strukturell
      * Modellqualität
        + Strategie-Struktur-Fit
        + Zielerreichung
        + Umsetzbarkeit
      * Berechnung von Durchlaufzeiten
* **Implementierung**
  + **Vorbereitung der Automatisierung**
    - Geeignete Prozesse
      * Hohe Wiederholung
      * Standardisierung
      * Informationslastig
    - Schichtenmodell
      * Ebene 1
        + Strategisches Prozessmodell
      * Ebene 2
        + Operatives Prozessmodell
      * Ebene 3
        + Technische Modelle
  + **Technische Implementierung mittels Process-Engine**
    - Entscheidung was unterstützt wird
    - Sonstiges Lane
    - Eine Lane pro Nutzer
    - BPEL
      * Web Service Business ProcessExecution Language
      * Sprache zur Beschreibung von Geschäftsprozessen
      * Beschreibung von Prozessorchestrierungen, die als Webservices beschrieben werden
  + **Mittels Standard-SE**
    - Vorgehen
      * Requirements ableiten
      * Prozessschritte werden als Werkzeuge angeboten
    - Vorteile
      * Grosse Flexibilität
      * Keine Limitierungen einer fertigen Lösung
    - Nachteile
      * Änderungen werden sehr teuer
      * Verwässerung zwischen Modell und Umsetzung
  + **Standardsoftware**
    - Prozess Frameworks
      * Sollen Prozessanalyse erleichtern
      * Stellen Best-Practive vor
      * Müssen leicht angepasst werden
    - Business Activity Model (BAM)
      * 5 wesentliche Aktivitäten
        + Buy
        + Make
        + Sell
        + Design
        + Manage
      * APQC
        + Prozessklassifizierung

1.0: Develop & Strategy

2.0: Develop & Manage

3.0: Merket and Sell

4.0: Deliver

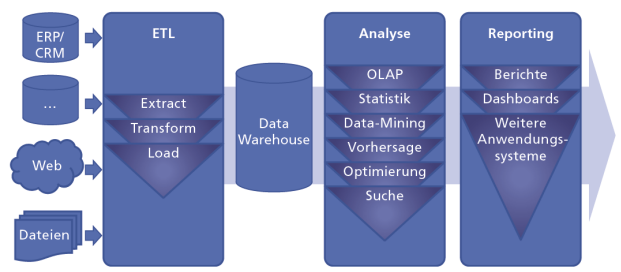
5.0: Customer Service

… Support Prozesse

Prozessgruppe (7.1,…)

Prozess (7.2.3)

Aktivität (7.4.5.6)

* + - * Customizing von SAP ERP
        + Anpassung an Anforderungen eines Unternehmens
        + Bestimmt Verhalten der Software
  + Alternativen
    - Disemsionen
      * Make/Buy
      * Interne/ Externe Lösung
* **ERP-Systeme**
  + ERP Definition
    - Enterprise Resource Planning
    - Effiziente Einplanung von im Unternehmen vorhandenen Ressourcen
    - Integriertes System auf der Basis einer standardisierten Software
  + **SAP R/3**
    - Aufgaben
      * Datenintegration
      * Einheitliche Datenbasis
      * Funktionsintegration
      * Prozessintegration
      * Programmintegartion
    - Entwicklung
      * R/1
      * R/2
      * SAP R/3
      * SAP ERP
      * HANA
      * S/4 HANA
    - Funktionen
      * Alle Systeme an gleicher Datenbank
      * PLM
        + Product Lifecycle
      * CRM
        + Customer Relationship
      * SCM
        + Supply Chain
      * SRM
        + Supplier Relationship
    - Architektur
      * 
  + **Computer Hardware**
  + **S4/Hana**
    - Analysen in Echtzeit durch Vereinheitlichung der Datenquellen
    - Code pushdown
  + **Datenbankarchitektur**
    - Spalten/ Zeilenspeicherung
    - Kompression von Attributen
    - Auslagern von nicht benötigten Daten
* **Process-Mining**
  + Übersicht
    - Definition
      * Geschäftsprozesse auf Basis digitaler Spuren zu rekonstruieren
    - Anwendung
      * Generieren eines theoretische Modells
      * Vergleich von Realität/ Prozessmodell
      * Modell verbessern
  + Erkennung von Prozessen
    - Event-Log zu Prozessmodell
      * Korrelation
      * Timestamps
      * Scope
      * Granularität (Anzahl an Untergliederungen)
      * 3 Regeln
        + Direkte temporale Abhängigkeit (a2 immer nach a1)
        + Temporale Unabhängigkeit (a2 nach a1/ a1 nach a2)
        + Unabhängigkeit (nie nacheinander)
  + Überprüfung von Prozessmodellen
    - Konformitätsprüfung
      * Replay von Eventlogs im Modell
  + Lebenszyklus von Process-Mining-Projekten
    - Collect
      * Eventsammlung
    - Discover
      * Abläufe und Abweichungen identifizieren
    - Enhance
      * Verbesserung
    - Monitor
      * Beobachtung des Prozesses
* **Organisatorische Implementierung**
  + Roll-Out- und Kommunikationsstrategien
    - Pilotierter Roll-out
      * In einer Region/ Funktionsbereich
        + Keine Fehlerwiederholung
        + Hohe Sicherheit
        + Zeitintensiv
    - Step-by-step
      * Regional gestaffelt
        + Erfahrungsgewinn
        + Geringes Risiko
        + Abhängigkeit von erster Einführung
        + Lange
      * Funktional gestaffelt
        + Erfahrungsgewinn
        + Geringes Risiko
        + Geringe Komplexität
        + Lange
        + Synchronisationsbedarf zwischen Organisationeinheiten
    - Big Bang
      * Überall gleichzeitig
        + Schnell
        + Hohe Motivation
        + Wiederholte Fehler
  + Arten des Widerstands
    - Anpassung der Organisation/ Software
      * Individualsoftware passt sich Organisation an
      * Standardsoftware weniger
    - Kosten-Nutzen
    - Unsicherheit
    - Transaktionskosten
    - Theorie der Interessengruppen
    - Dimensionen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Verbal** | **Non-verbal** |
| **Aktiv** | Opposition | Aufregung |
| **Passiv** | Ausweichen | Teilnahmlosigkeit |

* + Management der Implementierung
    - Akzeptanz aller Teilnehmer
    - Kommunikation von Zielen
    - Promoter und Opponenten identifizieren
    - Betroffene am Prozess teilnehmen lassen
    - Gerüchte vermeiden
    - Kernaufgaben
      * Erschaffen eines Notwendigkeitsgefühls
      * Gründen eines führenden Bündnisses
      * Formen einer strategischen Vision
      * Anwerben freiwilliger Helfer
      * Verringerung von Barrieren
      * Generierung kurzfristiger Erfolge
      * Erhalten der Beschleunigung
      * Institutionalisiere die Veränderung