

Zusammenfassung

Grundlagen

Typische Prozesse

- Order-to-cash
- Quote-to-order
- Procure-to-pay
- Issue-to-resolution
- Application-to-approval

Prinzipien

- Kostenreduktion
- Effizienzsteigerung
- Wertstiftung

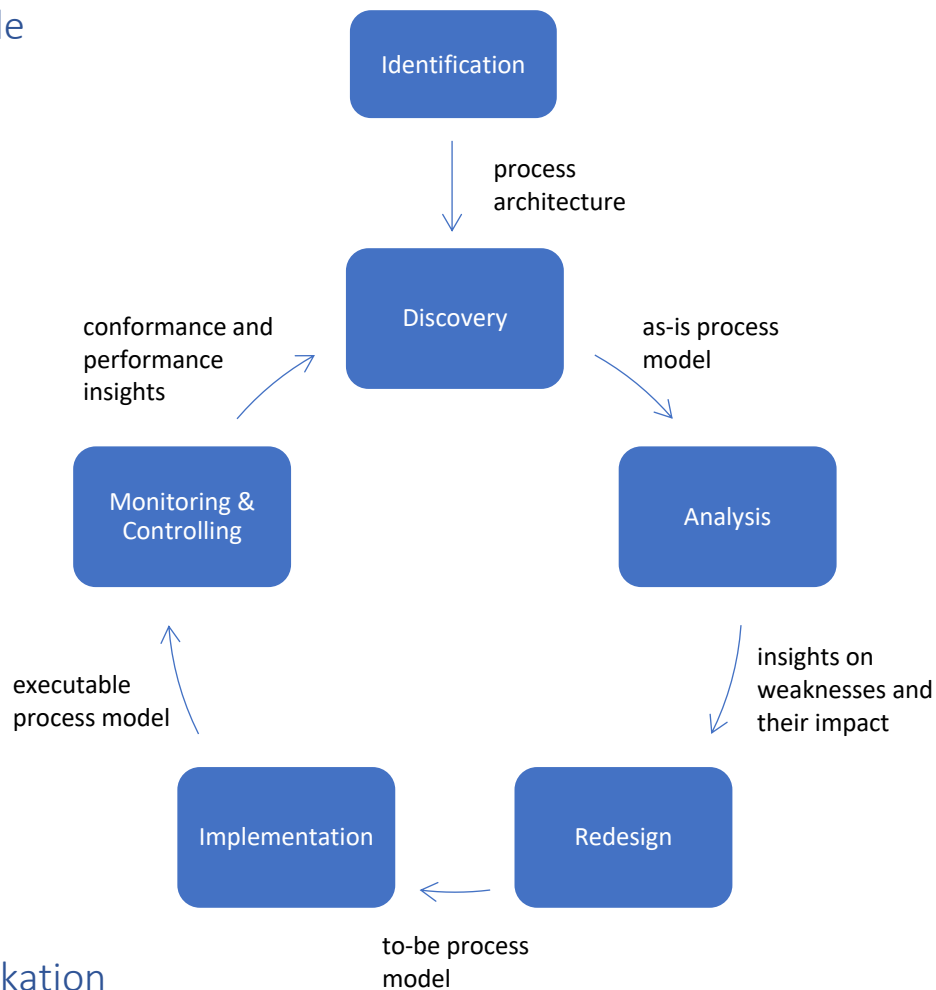
Fehlerquellen

- technologiegetriebenes Denken
- keine Einbettung in Methodologie
- fehlendes Training/Know-How
- fehlendes Bekenntnis
- Verbleiben auf zu hoher Abstraktionsebene
- interne Betriebspolitik
- kulturelle Aversion gegenüber Prozessen

Prinzipien für gutes BPM

1. Context Awareness
2. Continuity
3. Enablement
4. Holism
5. Institutionalisation
6. Involvement
7. Joint Understanding
8. Purpose
9. Simplicity
10. Technology Appropriation

Lifecycle



Identifikation

Stakeholder

- Process owner
- primäre Prozessteilnehmer
- sekundäre Prozessteilnehmer

Richtlinien für Identifikation von Prozessgrenzen

1. Änderung von Flussobjekten
2. Änderung Anzahl der Flussobjekte
3. Änderung im Transaktionszustand
4. logische zeitliche Trennung
5. logische räumliche Trennung
6. andere logische Trennung
7. nach Referenzmodell
8. auf Grundlage von Funktionen

Artefakte in Prozesshierarchie

- Wertschöpfungsketten
- Schlüssel-/Hauptprozesse
- Subprozesse
- Prozessschnitte

Herausforderungen

1. fragmentiertes (Prozess-)Wissen
2. Denken in Instanzen
3. Prozessmodellierung nicht weit verbreitet

Methoden

1. Evidenz-basiert
 - a. Dokumentenanalyse
 - b. Observation
 - c. Automatische Prozessidentifikation
2. Interview-basiert
3. Workshop-basiert

BMPN

Diagrammtypen

- Business Process Diagram
- Collaborative Process Diagram
- Conversation Diagram
- Choreography Diagram

Gateways

- XOR
 - ausgehend ein exklusiver Pfad aktiviert
 - fortfahren, wenn ein eingehender Pfad vollständig
- AND
 - ausgehend alle Pfade aktiviert
 - fortfahren, wenn alle eingehenden Pfade vollständig
- OR
 - ausgehend einer oder mehrere Pfade aktiviert
 - fortfahren, wenn alle **aktiven** Pfade vollständig

Verbesserung

Plan-Do-Check-Act

- **Plan:** Planung einer Verbesserungsiteration basierend auf Beobachtungen, Feedback, Analyse, Zieldefinition
- **Do:** Umsetzung der geplanten Aktivitäten, z.B. Re-Design des Prozesses
- **Check:** Evaluierung der Produkt- und Prozessergebnisse
- **Act:** Identifikation von weiteren Verbesserungsmöglichkeiten

Zielsetzung – SMART

- **Specific:** fokussiert auf bestimmten Verbesserungsbereich
- **Measurable:** quantitative/qualitative Indikatoren
- **Assignable/Accepted:** Verantwortlichkeit zordenbar
- **Realistic:** realistische Erreichbarkeit der Ziele
- **Time-related:** wann können die Ergebnisse erreicht werden

Teufelsquadrat

- Quality
- Quantity
- Development Duration
- Cost

Analyse

Laufzeitanalyse

Analyse der durchschnittlichen Durchlaufzeit eines Prozesses

- alternative Pfade: $CT = \sum_{i=0}^n p_i T_i$
- parallele Pfade: $CT = \max\{T_1, T_2, \dots, T_n\}$
- Wiederholung: $CT = \frac{1}{1-r}$

Laufzeiteffizienz

$$\text{Effizienz} = \frac{\text{theoretische Laufzeit}}{\text{durchschnittliche Laufzeit}}$$

nur wertschöpfende Aktivitätszeiten ohne Wartezeiten, Handover, etc. werden in die theoretische Laufzeit einbezogen

Fluss-Analyse

- Berechnung Kosten je Prozessinstanz
- Berechnung der Fehlerrate auf Prozessebene
- Schätzung von Kapazitätsbedarf
- Schwierigkeiten
 - Bearbeitungszeiten aller Aktivitäten im Prozess müssen geschätzt werden
 - Ressourcenbedarf für jede Aktivität muss bekannt sein

typische Schwächen bestehender Prozesse

- **komplexe Strukturen:** intransparent, schwer zu steuern, fehleranfällig
- **auswuchernde Systeme:** Überlappungen, schwer Informationen auszutauschen, schlechte Wartbarkeit
- **inflexible Struktur**

(Re-)Design

- enger Fokus
 - Anpassung von Prozessen
 - Business Process Improvement
 - Prozessorganisation vor Automatisierung
- breiter Fokus
 - fundamentale Rekonstruktion
 - Business Process Reengineering
 - Entfernung unnötiger Prozess-Schritte vor Automatisierung

Funktions- vs. Prozessorientierung

- Funktionsorientierung
 - typisches Abteilungsdenken
 - lokales Optimum
 - viele Schnittstellen
 - hoher Koordinationsaufwand
 - kleiner Aufgabenbereich
 - statische Umsetzung
- Prozessorientierung
 - Denken in Abläufen
 - globales Optimum
 - wenige und definierte Schnittstellen
 - Selbstorganisation
 - kontinuierliche Verbesserung

Re-Engineering vs. Optimierung

	Business Process Re-Engineering	Prozess-Optimierung
Auslöser	Veränderungsbedarf	Anpassungsbedarf
Ziel	Erneuerung	Verbesserung
Veränderung	Radikal, revolutionär	moderat, evolutionär
Methode	Prozess verstehen, d.h. Verzicht auf Detail	Prozessanalyse durch detaillierte Beschreibung
Risiko	Beträchtlich	moderat
Objekt	Prozesse	Prozesse oder Funktion
IT-Rolle	tragend, auslösend	Automatisierung, Rationalisierung
Durchführung	Projektform	Meist institutionalisiert, z.B. über QM-Standards initiiert

Business Process Re-Engineering (BPR)

fundamental, radikal, drastisch

Organisationseinheiten im Prozessmodell

- **Case Worker:** bearbeitet konkrete Prozess-Instanzen
- **Process-Team:** bearbeitet gemeinsam Prozess bzw. Prozessvariante, hat alle Entscheidungsbefugnisse für Prozess-Aufgaben
- **Process-Owner:** verantwortlich für gesamten Prozess, Linienverantwortung

Triage

- unterschiedliche Prozessvarianten (Segmentierung)
- Ziel: Optimierung und Beschleunigung von Prozessen durch Zuweisung von Anforderungsklassen an spezialisierte Geschäftsprozesse
- Segmentierungskriterien:
 - funktional
 - nach Risiko und Problemstellung
 - nach Kundengruppen

Heuristiken

1. Prozesse eliminieren
2. Prozess-Schritte eliminieren
3. Prozess-Schritte parallelisieren
4. Aufgabenzusammensetzung optimieren (merge/split)
5. Triage
6. Neuordnung von Prozess-Schritten
7. Ausnahmen isolieren
8. Spezialisierung/Standardisierung