



Istanalyse

Geschäftsprozessmanagement

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
und Electronic Government
Universität Potsdam

Chair of Business Information Systems
and Electronic Government
University of Potsdam

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gronau
Lehrstuhlinhaber | Chairholder

August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam | Germany

Tel +49 331 977 3322

Fax +49 331 977 3406

E-Mail ngronau@lswi.de

Web lswi.de



Phasen der Istanalyse

Erhebung des Istzustandes

Darstellung des Istzustandes

Schwachstellenanalyse / Potenzialanalyse

Werkzeuge für die Schwachstellenanalyse

Istanalyse

Notwendigkeit

- Modellierung allein reicht nicht aus
- Häufig fehlen Informationen

Anforderungen

- Unvoreingenommenheit
- Zielorientierung
- Wirtschaftlichkeit

Die Istanalyse erzeugt Aufwand im GPM-Projekt, der sinnvoll angelegt ist.



Phasen der Istanalyse

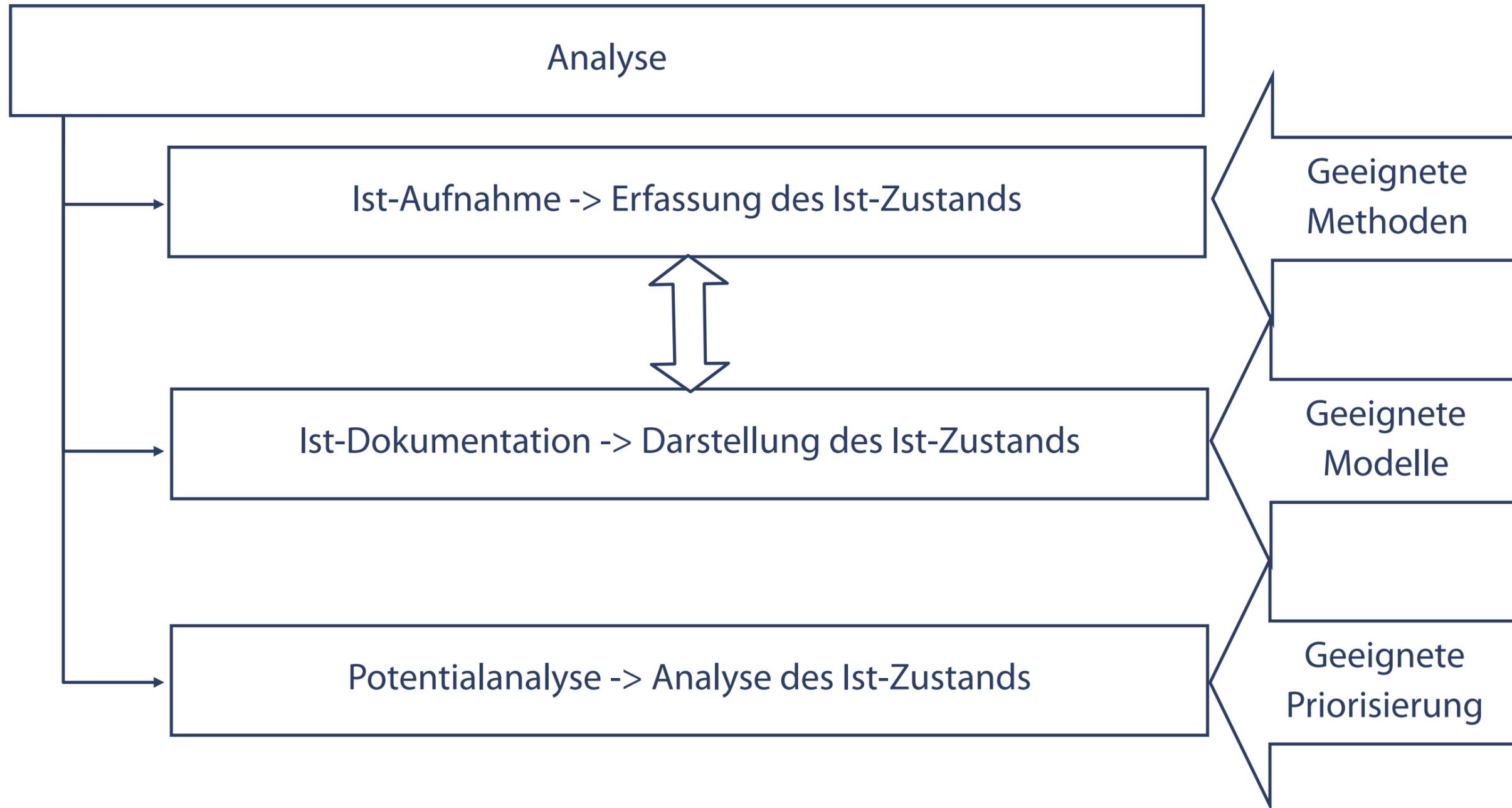
Erhebung des Istzustandes

Darstellung des Istzustandes

Schwachstellenanalyse / Potenzialanalyse

Werkzeuge für die Schwachstellenanalyse

Inhalte der Analyse



Während der Analyse erfolgt die Erhebung und Untersuchung des gegenwärtigen Ist-Zustands.

Zu erhebende Informationen während der Analyse

Unternehmensdaten

- Rechtsform, Umsatz, Mitarbeiterzahl
- Auch gegenwartsbezogene Größen vor Systemumgestaltung wie Termintreue, Auslastung, Fehlteile

Mengengerüste/Kennzahlen

- Basis für die Prognose
- Hinweise für organisatorische und technische Umgestaltungen

Derzeitiger Einsatz von Informationssystemen

- Architektur der IT-Systeme, Datenbanken, Anwendungssoftware

Ablauforganisation

- Formale und informale Informationsflüsse
- Erfassung der benutzten organisatorischen Hilfsmittel (Dateien, Datenbanken, Belegsätze, Formulare, Listen)
- Darstellung der Prozesse

Aufbauorganisation

- Organisationsdiagramme
- Stellenbeschreibungen



Phasen der Istanalyse

Erhebung des Istzustandes

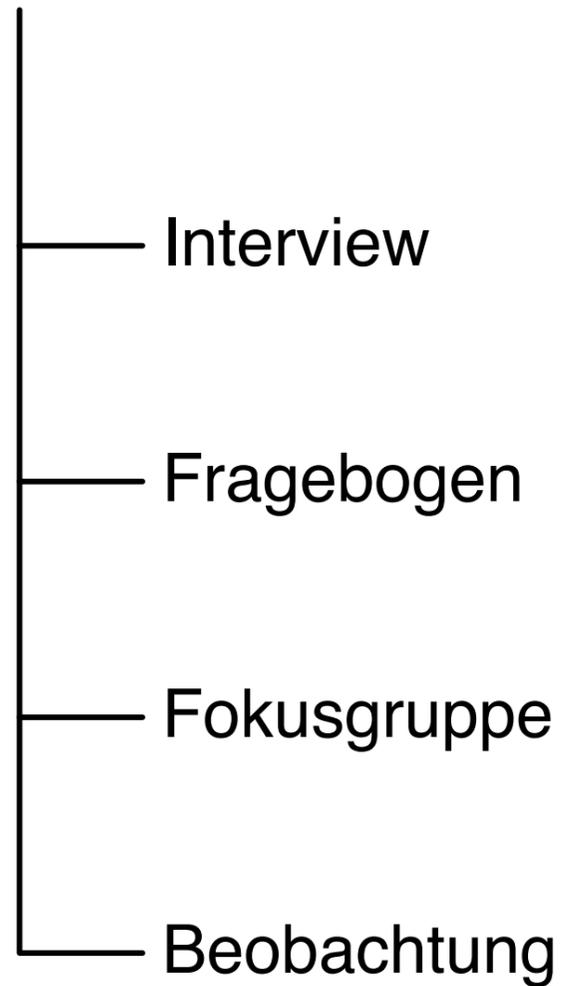
Darstellung des Istzustandes

Schwachstellenanalyse / Potenzialanalyse

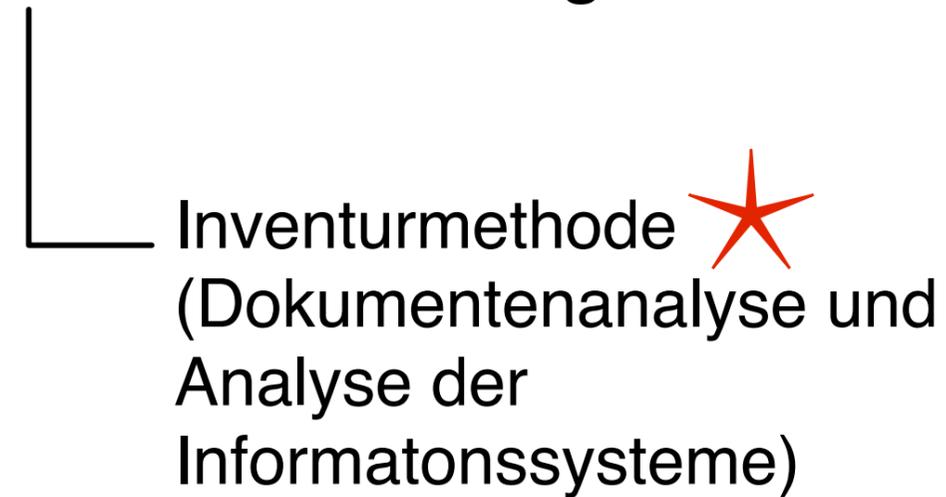
Werkzeuge für die Schwachstellenanalyse

Methoden der Istaufnahme

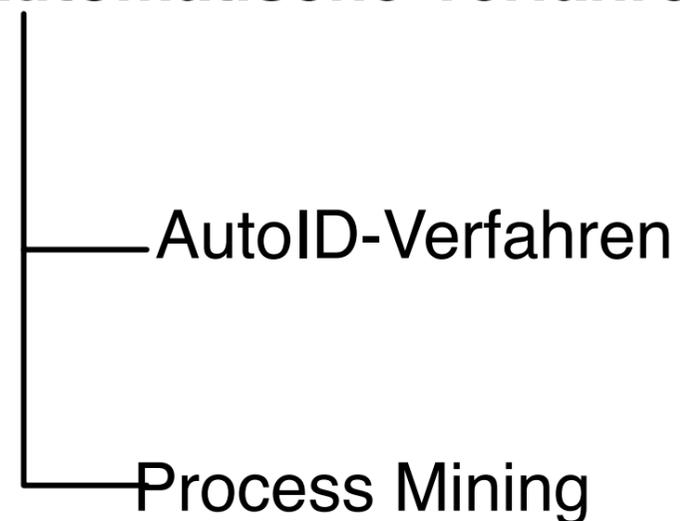
Primärerhebung



Sekundärerhebung



Automatische Verfahren



Eine „beste“ Methode der Istaufnahme gibt es nicht.

Inventurmethode

Ausprägung

- Studium schriftlich fixierter Unterlagen (Dokumentenanalyse)

Wie?

- Durchführung durch Aufnahme-Team
- Zweckdienliche Informationen und Daten werden gezählt und beschrieben

Wann?

- am Arbeitsplatz während der Arbeitszeit
- außerhalb des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitszeit

Typische Eignung

- Erhebung von Mengengerüsten

Nutzbare Informationen für die Inventurmethode

Organisation

- Organisations- und Aufgabenpläne (Organigramme)
- Stellen- und Arbeitsplatzbeschreibungen
- Arbeitsablaufdiagramme

Finanzen

- Bilanzen
- Betriebsabrechnungsbogen
- Kennzahlen
- Revisionsbericht

Anwendungssystem

- Ausgefüllte Vordrucke, Ausdrücke und Datenträger
- Statistiken, Berichte (z.B. Personal-, Überstundenstatistiken)

Sonstige

- Alte Planungsunterlagen
- Inventurverzeichnis
- Ausbildungsunterlagen
- Telefonverzeichnisse
- Raumpläne

Bewertung der Inventurmethode

Vorteile

- Wenig Störungen des Betriebsablaufs
- Gute Erfassung von Mengengerüsten
- Objektive Aussagen
- Relativ kostengünstig

Nachteile

- Datenfluss und Prozessablauf schwer erfassbar
- Gültigkeit für die Zukunft unsicher
- Qualität hängt stark von der Aktualität und Relevanz der zur Verfügung stehenden Unterlagen ab
- Kein Abbau negativer Einstellung der Belegschaft möglich

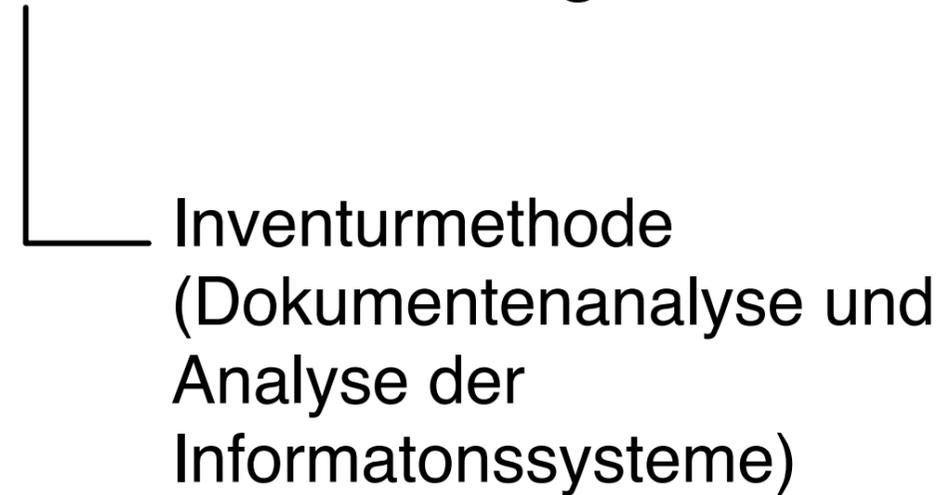
Die Inventurmethode ist ein ergänzendes Hilfsmittel zur Erhebung von Mengengerüsten.

Methoden der Istaufnahme

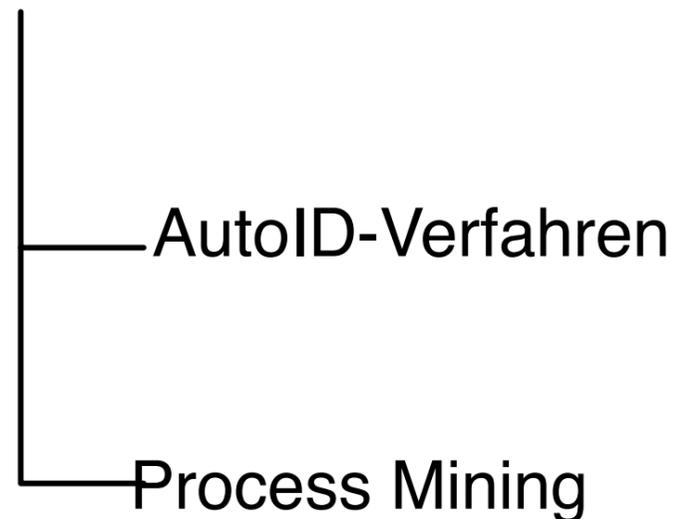
Primärerhebung



Sekundärerhebung



Automatische Verfahren



Eine „beste“ Methode der Istaufnahme gibt es nicht.

Interview als Methode

Definition

- Persönliche Befragung des Mitarbeiters

Ausprägung

standardisiert

- Fragen vorher schriftlich fixiert
- Fragen werden in einer vorgegebenen Reihenfolge gestellt

nicht standardisiert

- Beliebige Reihenfolge
- Zusatzfragen erlaubt

Teilnehmerkreis

Einzelbefragung

Gruppenbefragung

Konferenz

Hinweise zur Durchführung von Interviews

Bedingung: Vorhandenes Vertrauensverhältnis



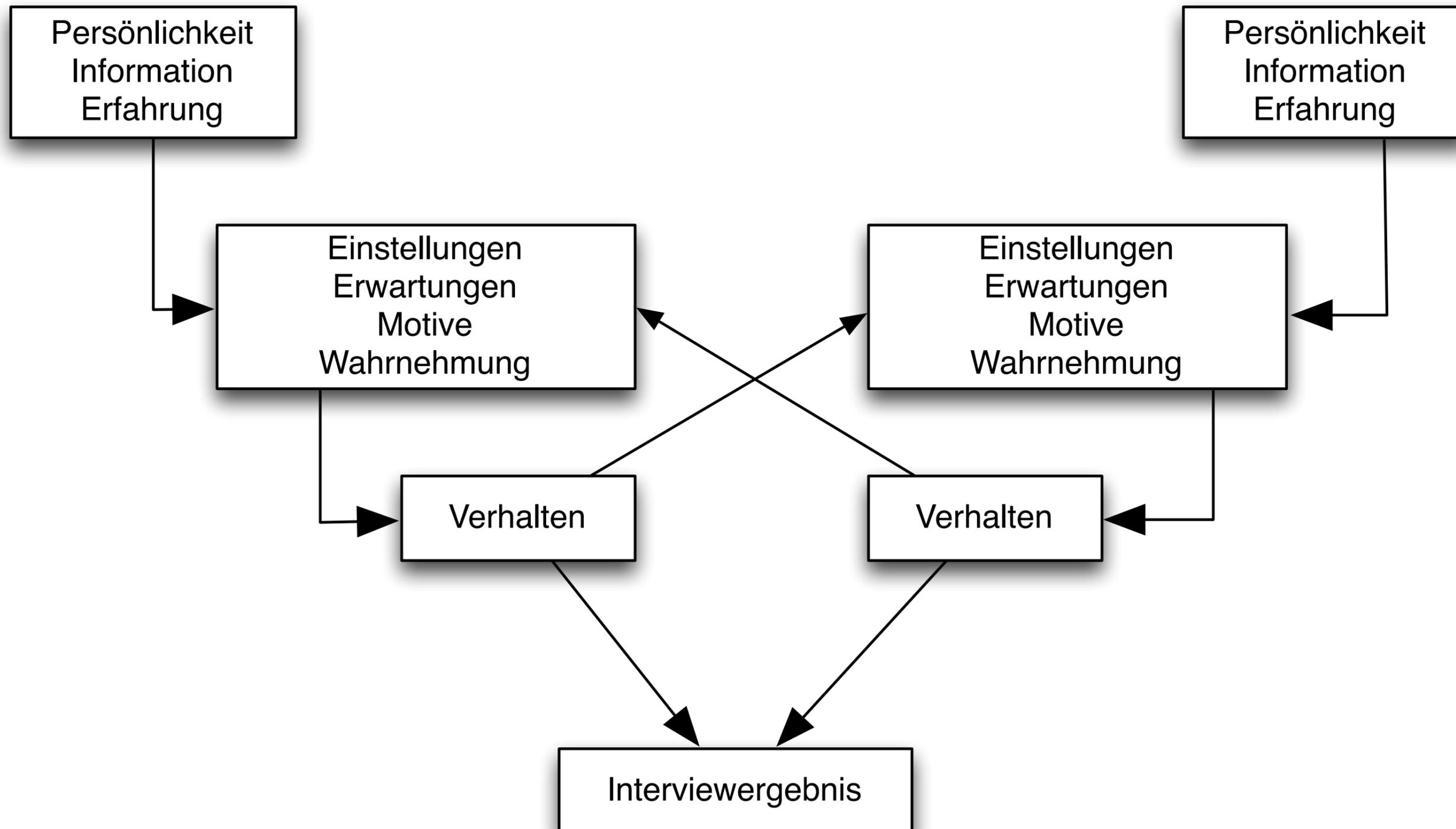
Betrachtung bestimmter Grundsätze

- Präzise Fragen
- Interviewer sollte sich seiner Rolle bewusst sein (Wirkung von Kommentaren, Gefühlsäußerungen)
- Sorgfältige Dokumentation
- Fragen angepasst an Kenntnisstand des Interviewten
- Bei passiv formulierten Antworten nachfragen

Beziehungen zwischen Interviewer und Befragten

Befragter

Interviewer



Nutzung elektronischer Aufzeichnungshilfen



Business Note Writer

Quelle: Gronau 2016.



Smartpen

Bewertung der Interview-Methoden

Vorteile

- Direkte Beteiligung der Mitarbeiter
- Abbau negativer Einstellungen während des Gesprächs möglich
- Angaben für die künftige Entwicklung können erfragt werden
- Schnelle Reaktion bei Unklarheiten möglich

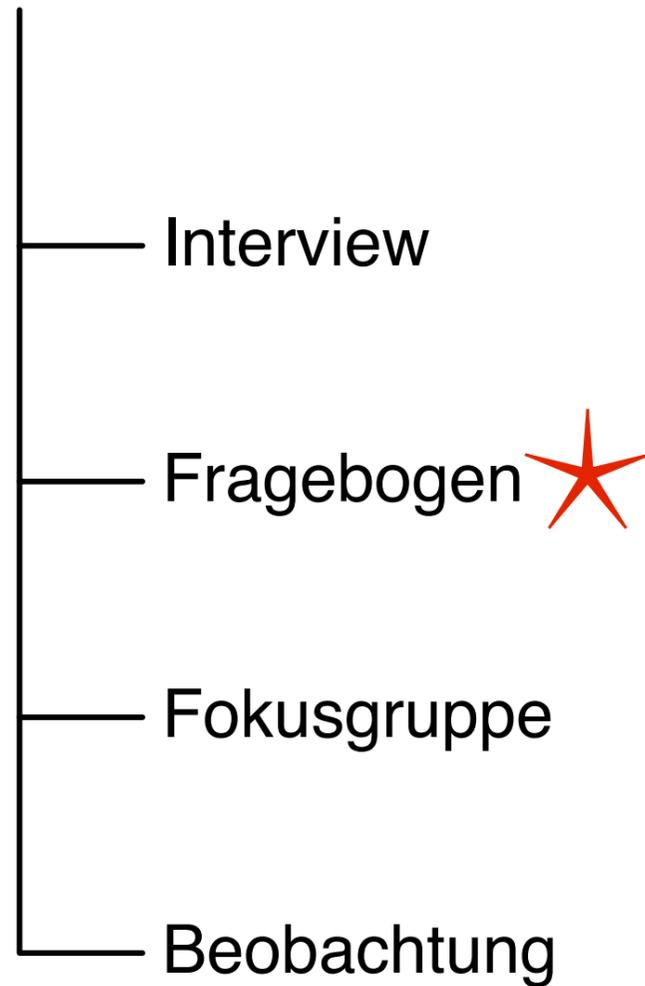
Nachteile

- Erfordernis qualifizierter Interviewer und eines qualifizierten Leitfadens
- Zeitaufwändiges Verfahren; kostenintensive Methode
- Starke Beeinflussung des Betriebsablaufs
- Angaben zu Mengen und Bearbeitungszeiten sind subjektiv

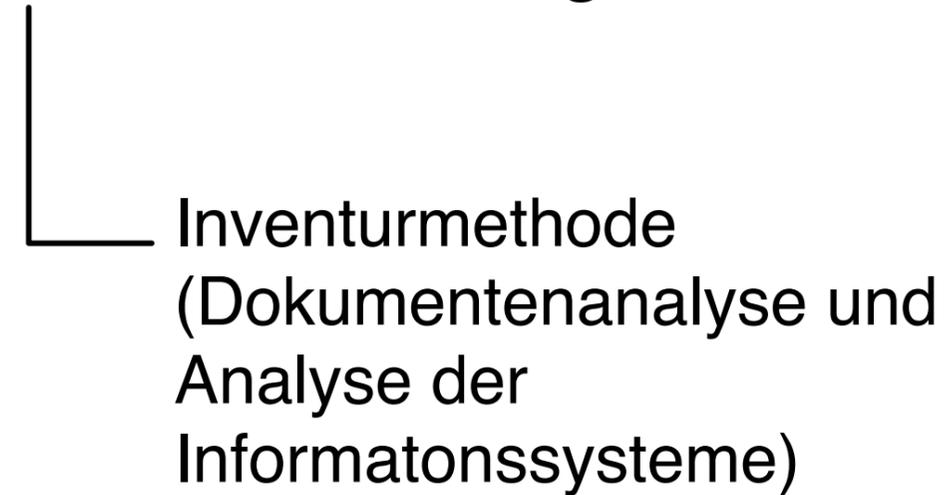
Die Erfassung von Unternehmensstrukturen, Arbeitsabläufen und auch qualitativer Einflussgrößen ist damit möglich.

Methoden der Istaufnahme

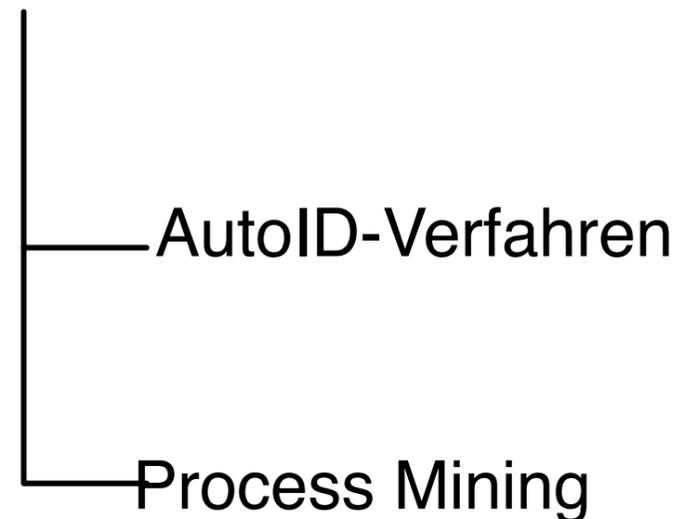
Primärerhebung



Sekundärerhebung



Automatische Verfahren



Eine „beste“ Methode der Istaufnahme gibt es nicht.

Fragebogen

Definition

- Verschriftlichtes Interview
- Aufnahmebögen mit vorgegebenen Fragen gleichzeitig an Mitarbeiter des aufzunehmenden Bereichs verteilt

Ausprägungen

- Standardfragebogen
- Differenzierter Fragebogen

Mögliche Formen

- Schriftlich, online, per E-Mail
- Drop-Off/Call-Back-Fragebögen verteilen und später nachfassen

Struktur

- Einführungsfragen und Übungsfragen
- Kontrollfragen, zur Prüfung des Wahrheitsgehalts der Aussagen
- Anregungs- und Unterbrechungsfragen
- Fragen zur Person

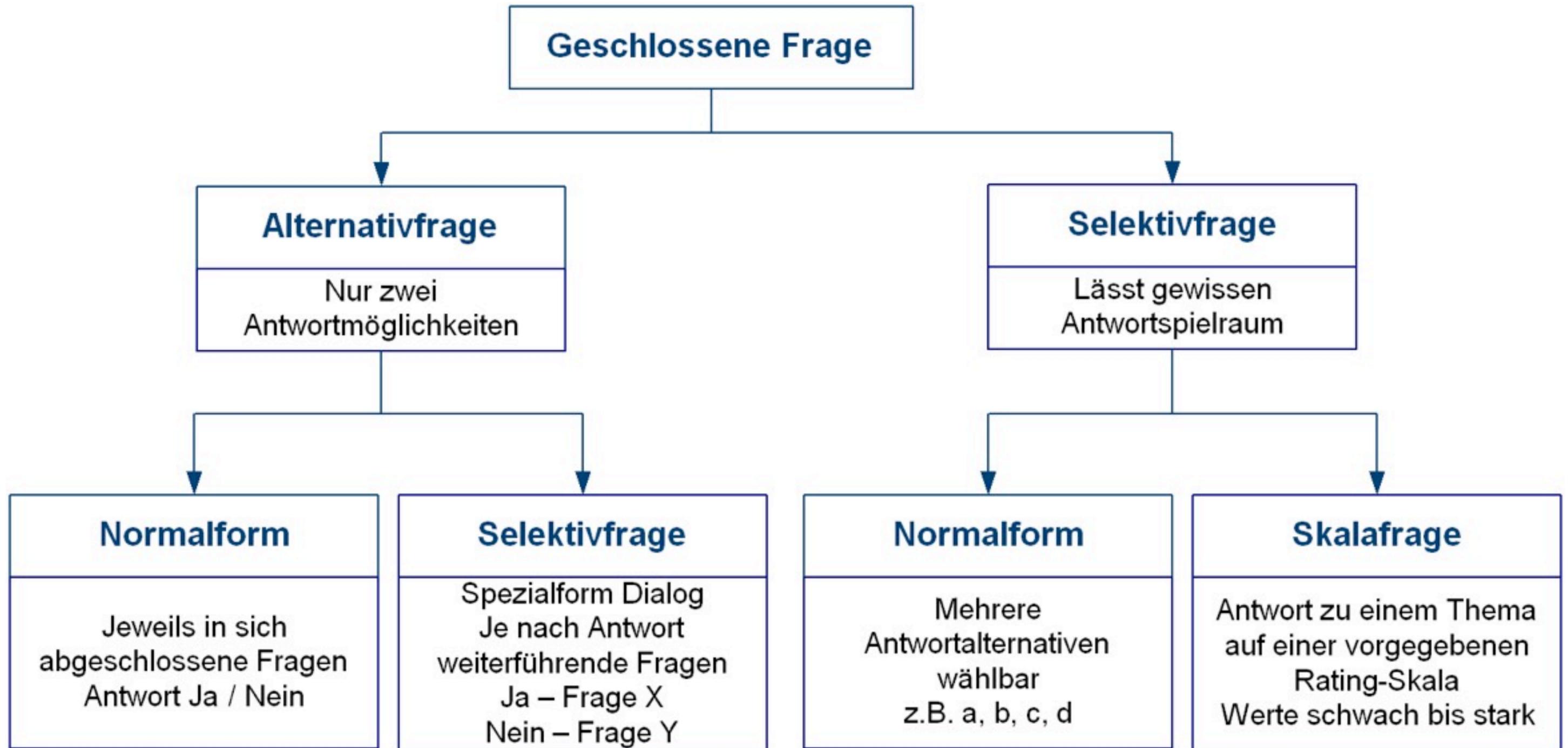
Test des Fragebogens

- Eindeutigkeit
- Vollständigkeit
- Verständlichkeit

Festlegung der Bearbeitungszeit

- Teilnehmer schriftlich informieren
- Genauen Abgabetermin setzen
- Nachfasszeit berücksichtigen

Antwortkategorien einer geschlossenen Frage



Hinweise zur Erstellung eines Fragebogens

Suggestivfragen vermeiden

- Die Frage legt die Antwort nahe
- Beispiel: „Finden sie nicht auch, dass die Abfolge der Aktivitäten in diesem Prozess nicht ganz logisch ist?“

Fragen müssen in sinnvoller Reihenfolge gestellt werden

- Fragen die Werturteile enthalten sollten durch Kontrollfragen an anderen Stellen überprüft werden

Einteilung der Skala sollte in Abhängigkeit von der Auswertung gewählt werden

Berücksichtigung der Einflüsse von übergeordneten Sachverhalten, da diese Antworten verfälschen können

- Beispiel: Die Einstellung zu betrieblicher Standardsoftware wird eventuell durch die Einstellung zu „SAP“ dominiert.

Bewertung eines Fragebogens - Büroorganisation und Kommunikation

- Sind Sie nicht auch der Ansicht, dass zu viel Papier sinnlos bedruckt wird?
- Geben Sie die Papiermenge in kg an, die Sie am Tag produzieren.
- Analysieren Sie die Relevanz Ihrer subjektiven Perzeption der räumlichen Lokalisierung der deposit facilities.
- Welche Fehler machen Sie während Ihrer Arbeit?
- Wenn Sie keinen Arbeitsplatzdrucker hätten, würden Sie dann weniger drucken als bisher?
- Kommen Sie mit Ihrem Dokumentenmanagementsystem einigermaßen zurecht?
- Welche Vorschläge haben Sie zur Verbesserung des Arbeitsablaufs?

Bewertung der Fragebogenmethode

Vorteile

- Schnelle und gleichzeitige Aufnahme des Ist-Zustandes
- Relativ kostengünstig
- Sicherung der Anonymität gewährleistet Objektivität der Antworten

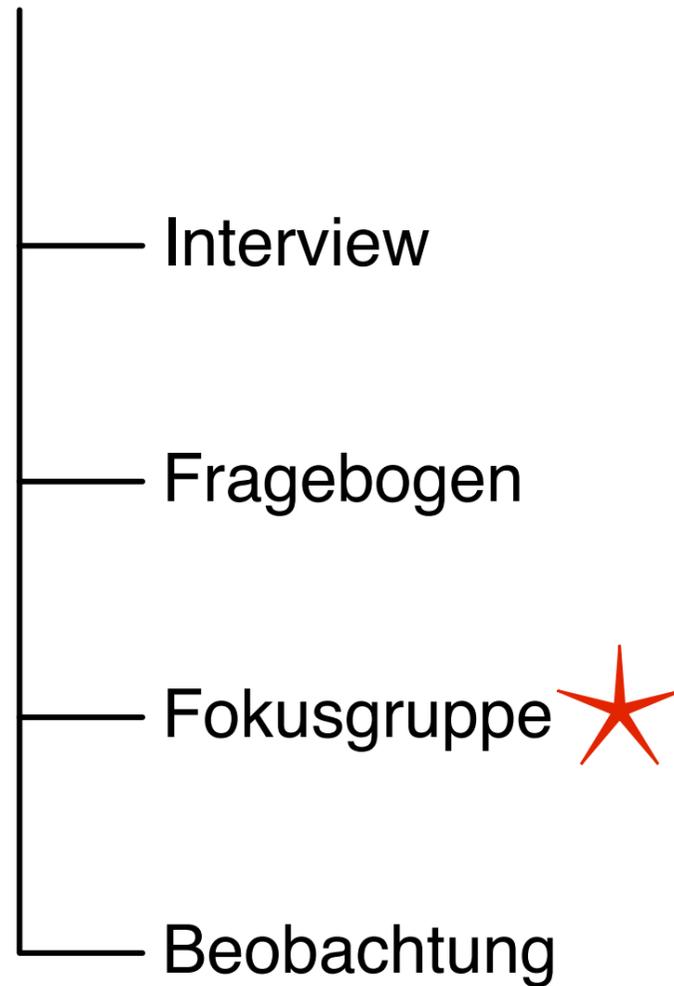
Nachteile

- Antworten auf Fragen nach Arbeitsmengen und -zeiten mit besonderer Vorsicht behandeln
- Möglichkeit der verstärkten Manipulation

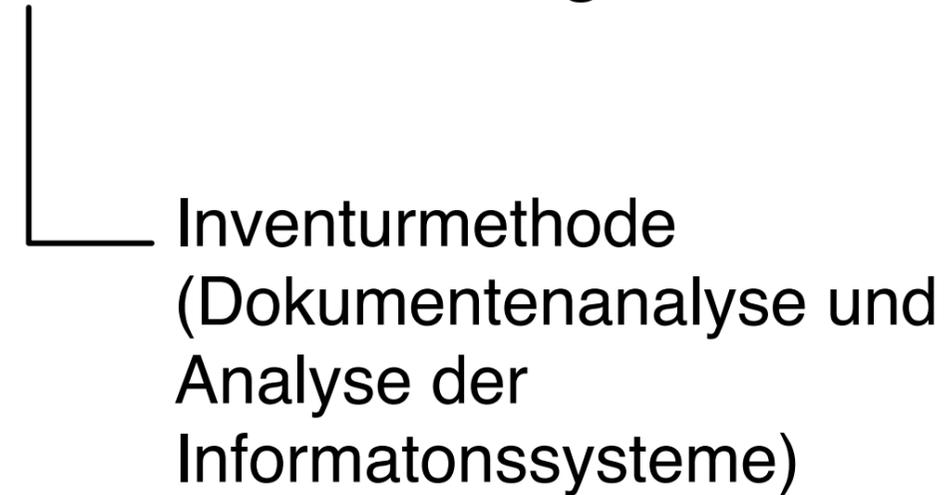
Die Fragebogenmethode eignet sich besonders gut für die Aufnahmen der Organisationsstruktur und Arbeitsabläufe.

Methoden der Istaufnahme

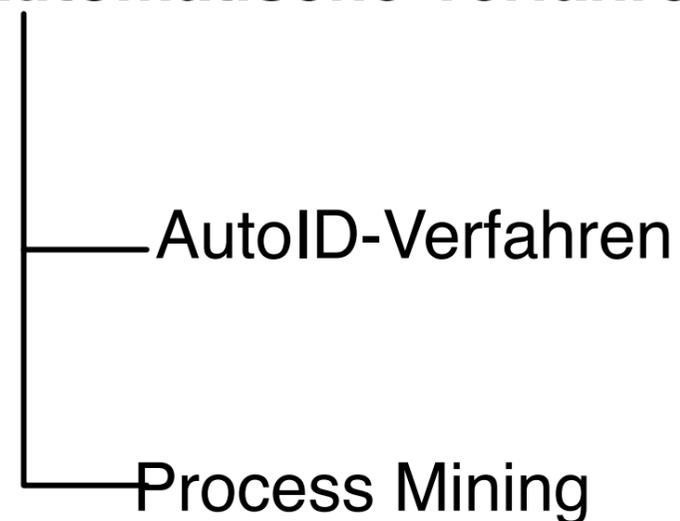
Primärerhebung



Sekundärerhebung



Automatische Verfahren



Eine „beste“ Methode der Istaufnahme gibt es nicht.

Fokusgruppe

Organisation

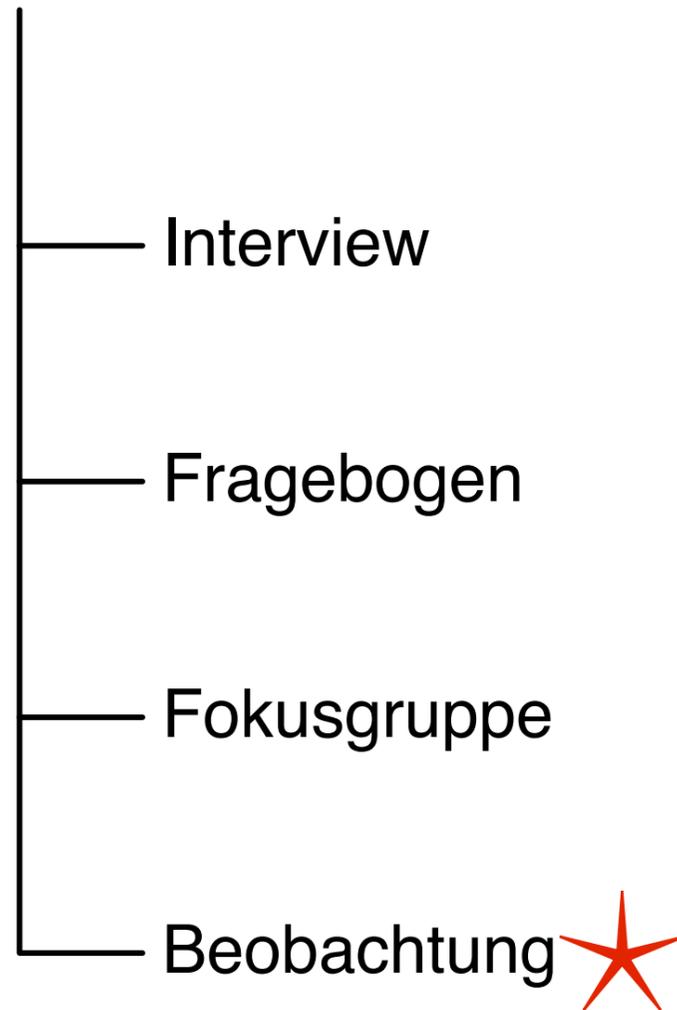
- Zusammenstellung von sechs bis 25 Teilnehmern
- Zufällige Auswahl aus Mitarbeitern oder Kunden
- Diskussion einer provokanten Eingangsfrage durch die Mitarbeiter

Gute Eignung für

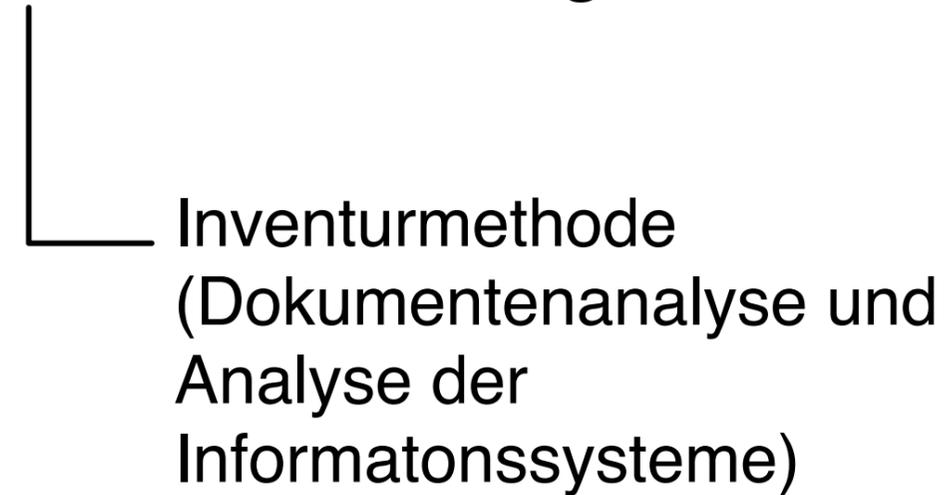
- Differenzen zwischen Abteilungen
- Schnelles Aufzeigen von Problemen
- Einordnen von Schwachstellen (Einzelmeinung oder anerkannte Tatsache)

Methoden der Istaufnahme

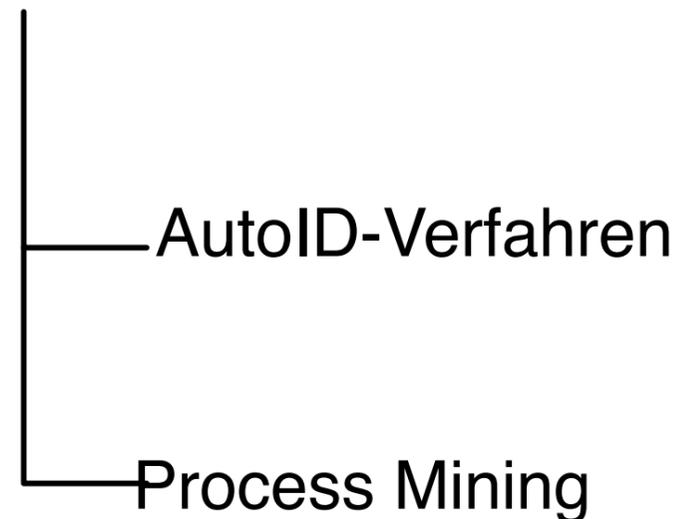
Primärerhebung



Sekundärerhebung



Automatische Verfahren



Eine „beste“ Methode der Istaufnahme gibt es nicht.

Beobachtungsmethode

Definition

- Durch sinnliche Wahrnehmung
- Aufnahme unmittelbar zum Zeitpunkt des Geschehens
- Anschließende Interpretation

Ausprägungen

- Offene und verdeckte Beobachtung
- Direkte und indirekte Beobachtung
- Strukturierte und unstrukturierte Beobachtung

Bemerkungen

- Multimoment-Verfahren
- Dauerbeobachtung

Formel zur Ermittlung der Anzahl Notierungen

bei 95% Sicherheit:

$$n' = \frac{1,96^2 \cdot p \cdot (100 - p)}{(f')^2}$$

n' - vermutlich erforderliche Zahl der Beobachtungen

f' - gewünschte Genauigkeit

p - Anteilswert der einzelnen Ablaufarten

Bewertung der Beobachtung

Vorteile

- Arbeitsablauf wird nicht behindert
- Besonders vorteilhaft bei der Ermittlung von Arbeitsauslastungen, Fehlerquellen im Arbeitsablauf und Auswirkungen von Umwelteinflüssen

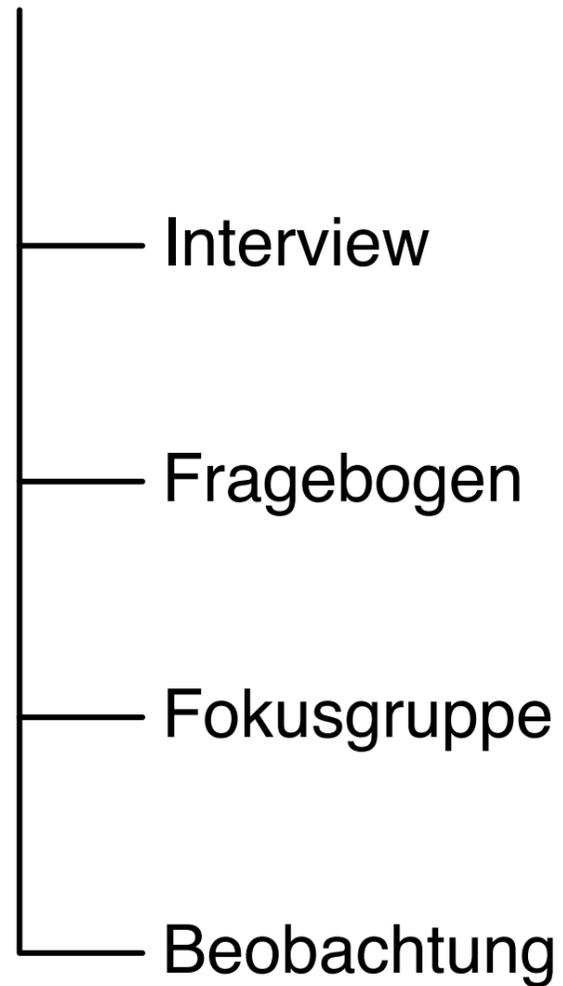
Nachteile

- Großer Zeitaufwand, da Beobachter Posten nicht verlassen darf
- Wenig geeignet für die Erfassung von Mengengerüsten
- Teilweise subjektiv, da Beobachter indirekt bewertet

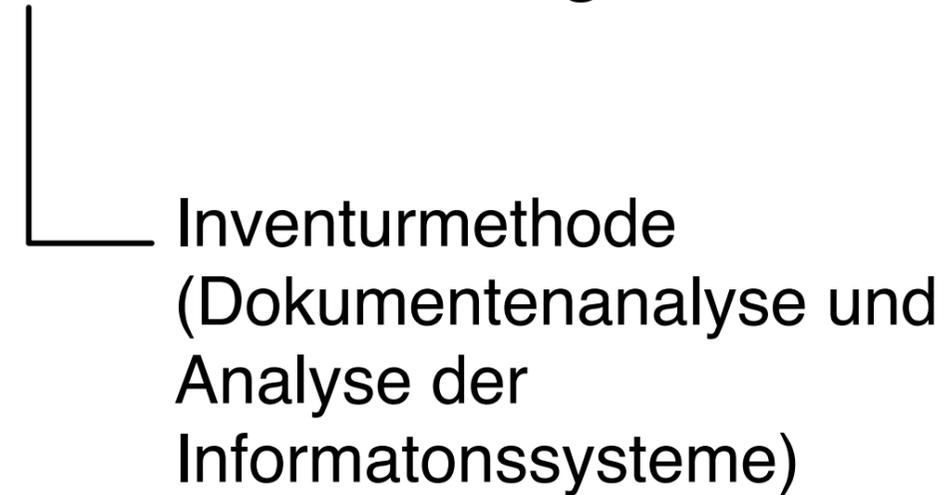
Die Beobachtung eignet sich insbesondere für Mengen- und Zeitdaten im Produktionsbereich.

Methoden der Istaufnahme

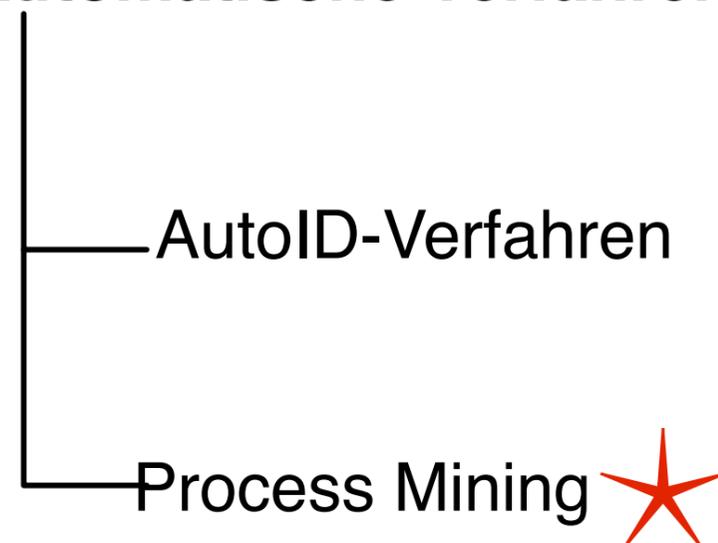
Primärerhebung



Sekundärerhebung



Automatische Verfahren



Eine „beste“ Methode der Istaufnahme gibt es nicht.

Automatische Erhebung: Process Mining

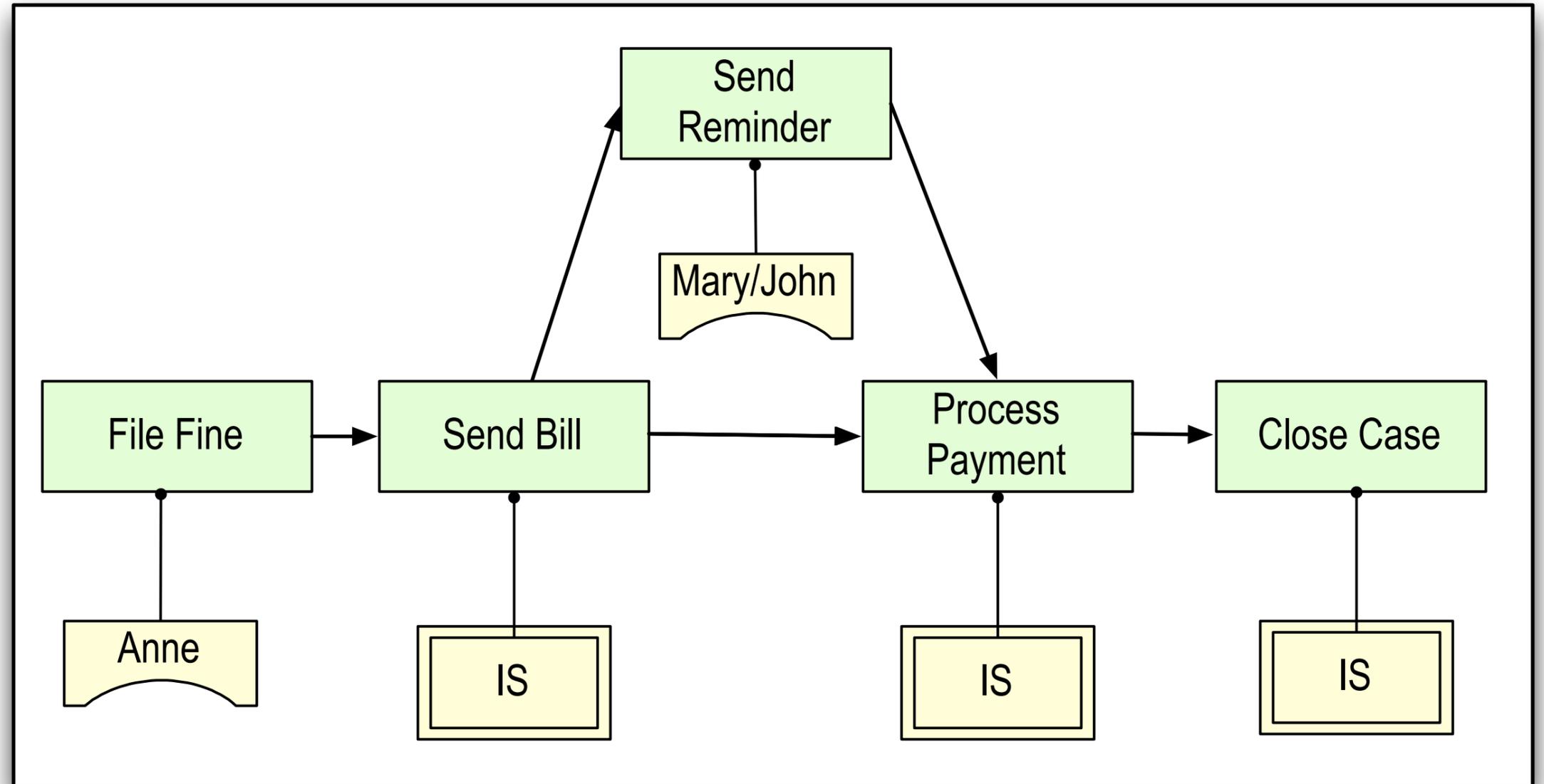
Case ID	Task Name	Event Type	Originator	Timestamp	Extra Data
1	File Fine	Completed	Anne	20.7.2015, 14:00:00	...
2	File Fine	Completed	Anne	20.7.2015, 15:00:00	...
1	Send Bill	Completed	system	20.7.2015, 15:05:00	...
2	Send Bill	Completed	system	20.7.2015, 15:07:00	...
3	File Fine	Completed	Anne	21.7.2015, 10:00:00	...
3	Send Bill	Completed	system	21.7.2015, 14:00:00	...
4	File Fine	Completed	Anne	22.7.2015, 11:00:00	...
4	Send Bill	Completed	system	22.7.2015, 11:10:00	...
1	Process Payment	Completed	system	24.7.2015, 15:05:00	...
1	Close Case	Completed	system	24.7.2015, 15:06:00	...
2	Send Reminder	Completed	Mary	20.8.2015, 10:00:00	...
3	Send Reminder	Completed	John	21.8.2015, 10:00:00	...
2	Process Payment	Completed	system	22.8.2015, 09:05:00	...
2	Close Case	Completed	system	22.8.2015, 09:06:00	...
4	Send Reminder	Completed	John	22.8.2015, 15:10:00	...
4	Send Reminder	Completed	Mary	22.8.2015, 17:10:00	...
4	Process Payment	Completed	system	29.08.2015, 14:01:00	...
4	Close Case	Completed	system	29.08.2015, 17:30:00	...
3	Send Reminder	Completed	John	21.09.2015, 10:00:00	...
3	Send Reminder	Completed	John	21.10.2015, 10:00:00	...
3	Process Payment	Completed	system	25.10.2015, 14:00:00	...
3	Close Case	Completed	system	25.10.2015, 14:01:00	...

Ausgangspunkt ist ein Event Log.

Vom Event Log zum Prozessmodell

Event Log → Prozessmodell

Case ID	Task Name	Event Type	Originator	Timestamp	Extra Data
1	File Fine	Completed	Anne	20.7.2015, 14:00:00	...
2	File Fine	Completed	Anne	20.7.2015, 15:00:00	...
1	Send Bill	Completed	system	20.7.2015, 15:05:00	...
2	Send Bill	Completed	system	20.7.2015, 15:07:00	...
3	File Fine	Completed	Anne	21.7.2015, 10:00:00	...
3	Send Bill	Completed	system	21.7.2015, 14:00:00	...
4	File Fine	Completed	Anne	22.7.2015, 11:00:00	...
4	Send Bill	Completed	system	22.7.2015, 11:10:00	...
1	Process Payment	Completed	system	24.7.2015, 15:05:00	...
1	Close Case	Completed	system	24.7.2015, 15:06:00	...
2	Send Reminder	Completed	Mary	20.8.2015, 10:00:00	...
3	Send Reminder	Completed	John	21.8.2015, 10:00:00	...
2	Process Payment	Completed	system	22.8.2015, 09:05:00	...
2	Close Case	Completed	system	22.8.2015, 09:06:00	...
4	Send Reminder	Completed	John	22.8.2015, 15:10:00	...
4	Send Reminder	Completed	Mary	22.8.2015, 17:10:00	...
4	Process Payment	Completed	system	29.08.2015, 14:01:00	...
4	Close Case	Completed	system	29.08.2015, 17:30:00	...
3	Send Reminder	Completed	John	21.09.2015, 10:00:00	...
3	Send Reminder	Completed	John	21.10.2015, 10:00:00	...
3	Process Payment	Completed	system	25.10.2015, 14:00:00	...
3	Close Case	Completed	system	25.10.2015, 14:01:00	...



Bewertung automatischer Prozesserhebungsverfahren

Chancen

- Erhebliche Reduzierung des Aufwands für Erhebung und Pflege

Einschränkungen

- Fokussierung auf ein Anwendungssystem, obwohl Prozesse mehrere Systeme verbinden
- Hoher Aufwand für die Konfiguration des Event Logs
- Notwendigkeit eines tiefen Prozessverständnisses
- Keine Auswertung von Daten außerhalb der Applikation



Phasen der Istanalyse

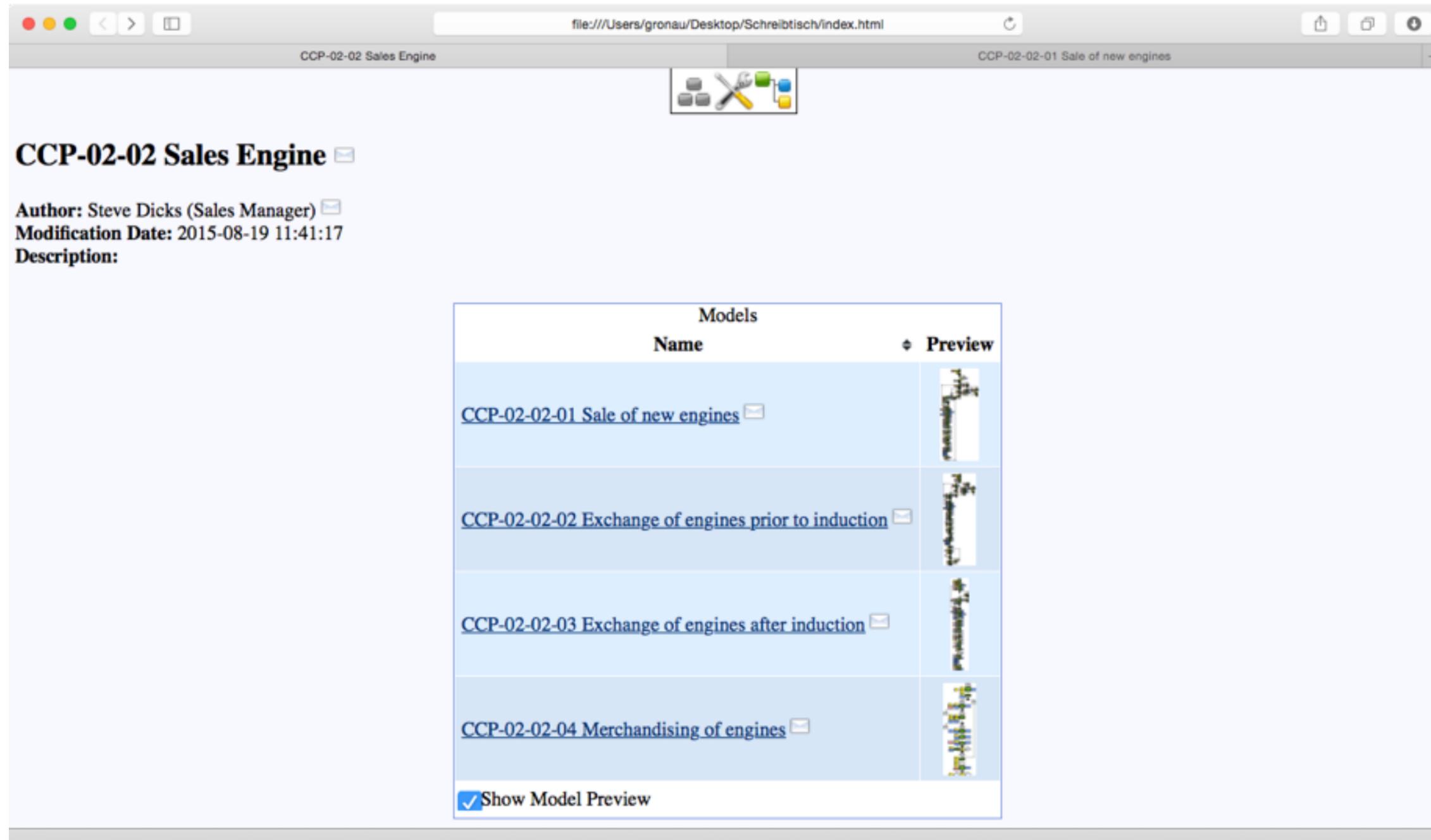
Erhebung des Istzustandes

Darstellung des Istzustandes

Schwachstellenanalyse / Potenzialanalyse

Werkzeuge für die Schwachstellenanalyse

Darstellung des Istzustandes



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'file:///Users/gronau/Desktop/Schreibtisch/index.html'. The browser has two tabs: 'CCP-02-02 Sales Engine' and 'CCP-02-02-01 Sale of new engines'. The main content area features a header 'CCP-02-02 Sales Engine' with a mail icon. Below it, the author is listed as 'Steve Dicks (Sales Manager)' and the modification date as '2015-08-19 11:41:17'. A 'Description:' label is present but empty. The central part of the page contains a table titled 'Models' with two columns: 'Name' and 'Preview'. The table lists four models, each with a preview image. At the bottom of the table, there is a checkbox labeled 'Show Model Preview' which is checked.

Name	Preview
CCP-02-02-01 Sale of new engines	
CCP-02-02-02 Exchange of engines prior to induction	
CCP-02-02-03 Exchange of engines after induction	
CCP-02-02-04 Merchandising of engines	

Show Model Preview

Ein Tool wie Modelangelo hilft in puncto gemeinschaftlicher Wiederverwendung, Fehlerüberprüfung, Konsolidierung, Verteilung oder Analyse der erstellten Modelle.



Phasen der Istanalyse

Erhebung des Istzustandes

Darstellung des Istzustandes

Schwachstellenanalyse / Potenzialanalyse

Werkzeuge für die Schwachstellenanalyse

Systematische Identifikation von Schwachstellen

Untersuchungsbereiche

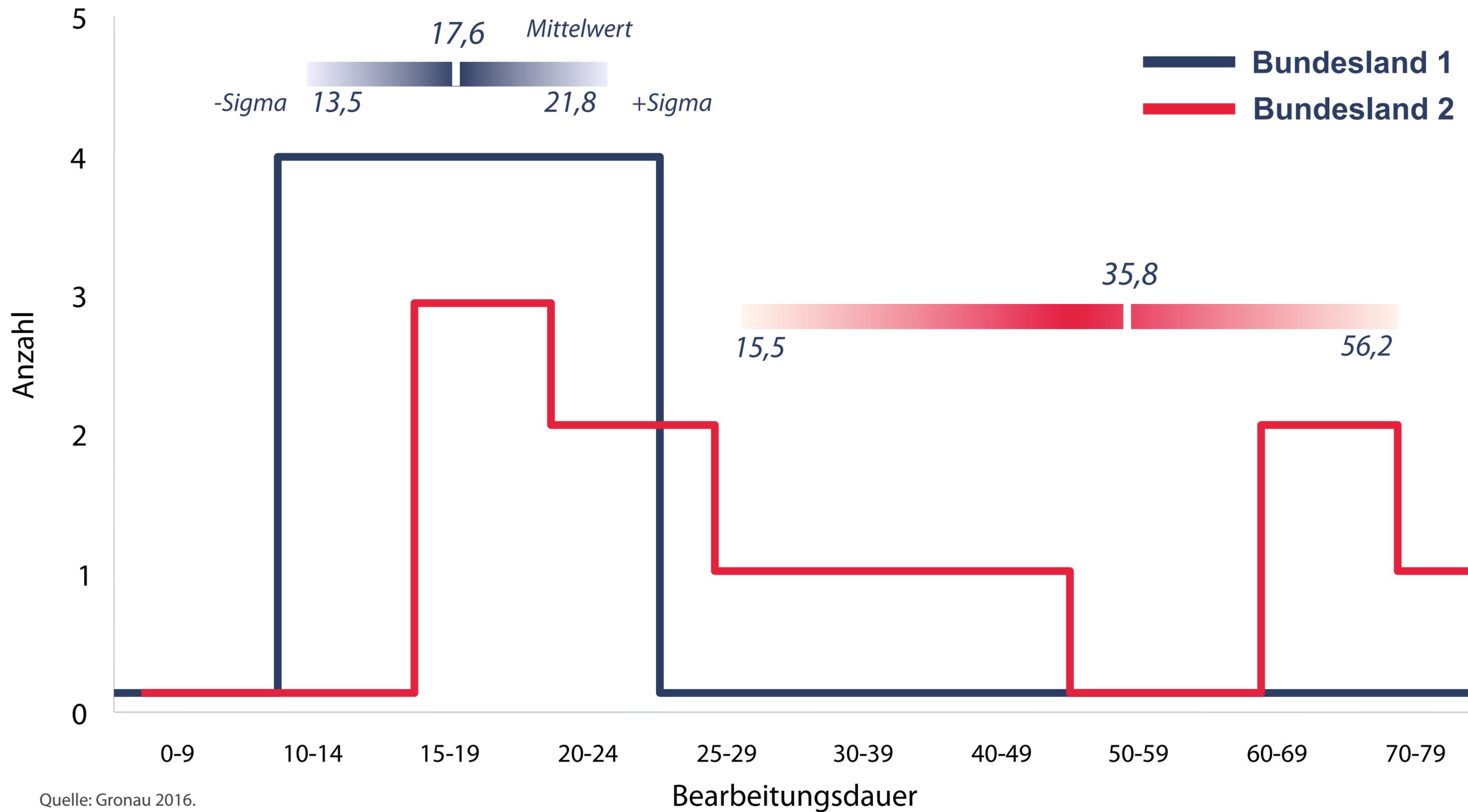
- Prozesse
- Organisationsstruktur
- Informationen
- eingesetzte Anwendungssysteme
- Messung des Erfolgs von Geschäftsprozessen
- Personal
- Klima im Unternehmen.

Schwachstellen im Detail

Prozesse - Ablauforganisation

- Hohe Fehlerquote
- Lange Durchlaufzeit
- Starkes Missverhältniss zwischen wertschöpfender und nicht wertschöpfender Zeit.
- Starke funktionale Arbeitsteilung zwischen Prozessschritten
- Schnittstellen, Wartezeiten, Warteschlangen und mangelhafte Informationsweitergabe
- Trennung von operativen (ausführenden) und dispositiven (entscheidenden endenden) Tätigkeiten
- Doppelarbeiten
- Unzureichender Umgang mit schwankender Kapazitätsbelastung,
- Schaffung nicht benötigter Kapazitäten
- Engpässe durch verlängerte Durchlaufzeiten
- Unnötig große Zahl von Iterationen
- Zu geringe Nutzung von vorab bekannten Informationen
- Überflüssige Abläufe oder Aktivitäten, die keine Wertschöpfung erbringen
- Stapel- und Warteschlangen

Beispiel: Durchlaufzeiten von Anträgen in zwei Bundesländern



Schwachstellen im Detail

Organisationsstruktur - Aufbauorganisation

- Streng hierarchische Entscheidungs- und Berichtswege
- Angeordnete aber nicht notwendige Abstimmungen
- Fehlende Standards für die Bearbeitung von Routinefällen
- Unklare oder inkonsistente Zuordnung der Verantwortung

Informationen

- Redundante Informationshaltung
- Veraltete Information
- Überflüssige Information

Klima im Unternehmen

- Bereichsegoismen
- Versteckte Spielregeln
- Festhalten an Traditionen
- Konzentration auf das Management, nicht auf den Kunden

Schwachstellen im Detail

Eingesetzte Anwendungssystemen

- Fehlende Funktionen in Anwendungssystemen
- Fehlende Möglichkeiten zur Verwaltung relevanter Daten und Informationen
- Pflicht zur Eingabe überflüssiger bzw. nichtbenötigter Daten
- Mangelnde Leistungsfähigkeit (Performance) der eingesetzten Systeme
- Mangelnde Bedienbarkeit/Ergonomie/Usability der eingesetzten Anwendungssysteme
- Verwendung unterschiedlicher Anwendungssysteme für die gleiche Aufgabenstellung in verschiedenen Unternehmensbereichen
- Verzicht auf den elektronischen Austausch von strukturierten Daten mit Geschäftspartner
- Verzicht auf die Nutzung aktueller Technologien
- Mängel der technischen Infrastruktur
- Medien- und Systembrüche

Schwachstellen im Detail

Messung des Prozesserfolgs

- Keine Messung der Kundenzufriedenheit
- Messung anhand falscher Kennzahlen
- Uneinheitliche Definition von Kennzahlen
- Unvollständige Datenbasis bei der Ermittlung der Kennzeichen

Personal

- Unzureichende Qualifikation
- Überqualifikation
- Mangelnde Motivation von Mitarbeitern
- Hohe Fluktuationsrate
- Vergütung orientiert sich nicht an den Prozessergebnissen, sondern an der jeweiligen Funktion
- Unverständliche, unklare oder verwirrende Beurteilungsmaßstäbe
- Autoritärer Führungsstil
- Permanente Job Rotation



Phasen der Istanalyse

Erhebung des Istzustandes

Darstellung des Istzustandes

Schwachstellenanalyse / Potenzialanalyse

Werkzeuge für die Schwachstellenanalyse

Werkzeuge für die Schwachstellenanalyse

Qualitative Werkzeuge

- Wertschöpfungsanalyse
- Ursache-Wirkungs-Diagramm

Quantitative Werkzeuge

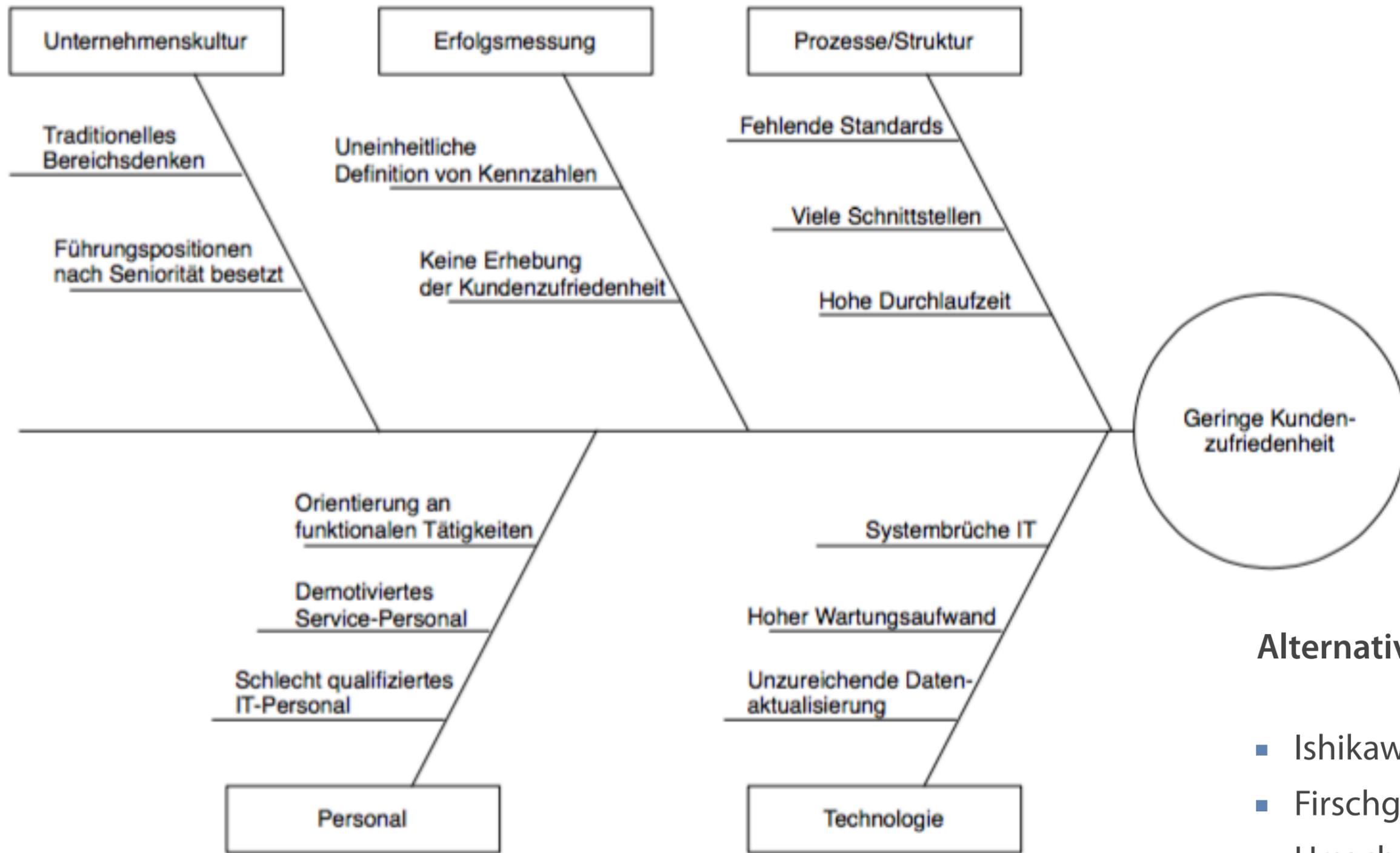
- Benchmarking
- Wertstromanalyse
- Rol-Analyse
- Prozesskostenrechnung

Beispiel einer Wertschöpfungsanalyse (Beschaffung)

Schritt	Ausführender	Beurteilung
Antrag ausfüllen	Bedarfsträger	W
Antrag an Sachbearbeiter schicken	Bedarfsträger	NW
Antrag öffnen und lesen	Sachbearbeiter	NW
Geeigneten Artikel auswählen	Sachbearbeiter	W
Artikelverfügbarkeit prüfen	Sachbearbeiter	W
Empfohlenen Artikel und Lieferanten eintragen	Sachbearbeiter	W
Antrag an Fachkraft weiterleiten	Sachbearbeiter	BW
Antrag öffnen und lesen	Fachkraft	BW
Probleme kommunizieren	Fachkraft	BW
Antrag an Sachbearbeiter zurückleiten	Fachkraft	NW
Bestellung ausfertigen	Sachbearbeiter	BW
Bestellung an Lieferanten schicken	Sachbearbeiter	BW

Beispiel: Ursache-Wirkungs-Diagramm

Betrachtungen auf Basis der Schwachstellenkategorien

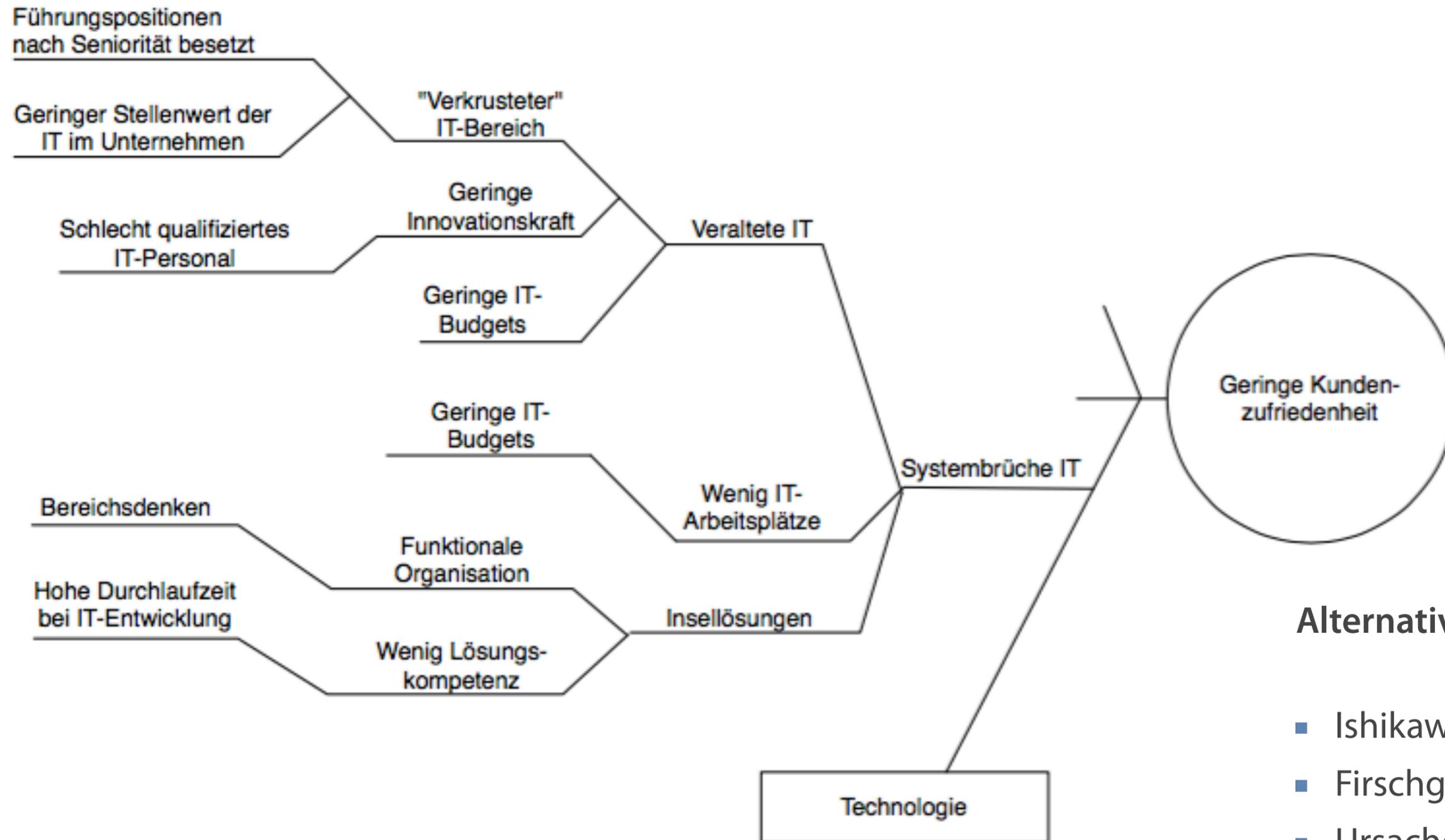


Alternative Namen

- Ishikawa-Diagramm
- Firschräten-Diagramm
- Ursache-Wirkungs-Diagramm

Beispiel: Ursache-Wirkungs-Diagramm

Vertiefung der Schwachstellenkategorie „Systemeinbrüche IT“



Grundlagen des Benchmarkings

Allgemeines

- Vergleich von Leistungen
- Prozesse und Praktiken zur Auffindung von Defiziten
- Wettbewerbswirtschaftliches Analyseinstrument
- Zum Teil kontinuierlicher Vergleich von Produkten, Dienstleistungen und Herstellungsmethoden

Ziele

- Ermittlung der Ursachen von Wettbewerbsnachteilen
- Steigerung der Leistungsfähigkeit des Unternehmens

Das Benchmarking ermöglicht Unternehmen einen Vergleich von Leistungen, Prozessen, Produkten, u.v.m.

Arten des Benchmarkings

Internes Benchmarking

- Vergleich innerhalb der eigenen Organisation und Branche
- gute Datenverfügbarkeit
- Sonderform: Konzern-Benchmarking

Wettbewerbsbenchmarking

- Vergleich zwischen Partnern innerhalb einer Branche
- Positionierung des Unternehmens im Wettbewerb
- Behinderung durch Wettbewerbssituation

Branchenübergreifendes Benchmarking

- Vergleich von Partnern unterschiedlicher Branchen
- Betrachtung spezifischer Funktionen und Konzepte
- hohes Lernpotenzial

Generisches Benchmarking

- Vergleich von branchen- und funktionsübergreifenden Prozessen und Methoden
- Generierung völlig neuer Ideen und Ansätze

Unternehmensvergleiche sind bzgl. unternehmensinternen, -externen sowie gleichen oder unterschiedlichen Betrachtungsgegenständen möglich.

Dimensionen des Benchmarkings

Allgemein

- Erfolg abhängig von Festlegung geeigneter Beurteilungskriterien und Wahl vorbildlicher Referenzunternehmen
- Wahl der Benchmarking-Art beeinflusst den weiteren Projektverlauf und das Ergebnis
- Berücksichtigung verschiedener Arten mit spezifischen Vor- und Nachteilen in der Projektplanungsphase

Dimensionen

- Vergleichsobjekt
- Vergleichspartner
- Vergleichsmaßstab
- Vergleichshorizont
- Vergleichsziel

Prozess-Benchmarking

Allgemein

- Vergleich der Prozessschritte oder ganzer Unternehmensprozesse
- Identifikation von Best Practices in Geschäftsprozessen

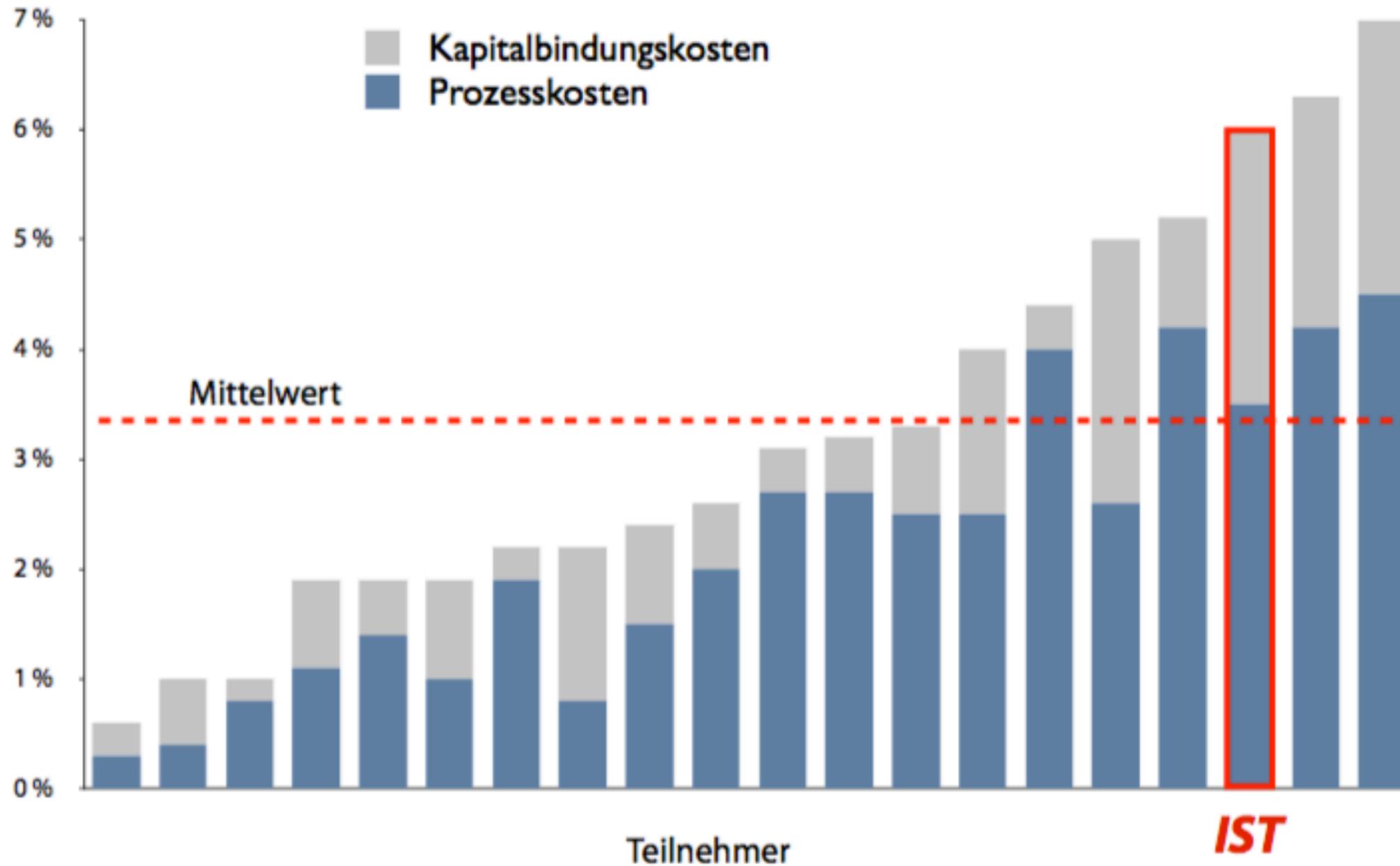
Ziele

- Vergleich der eigenen Prozesse mit Prozessen der Benchmarking-Partner
- Innovative Lösungen zur Gestaltung von Geschäftsprozessen finden

Vorgehen

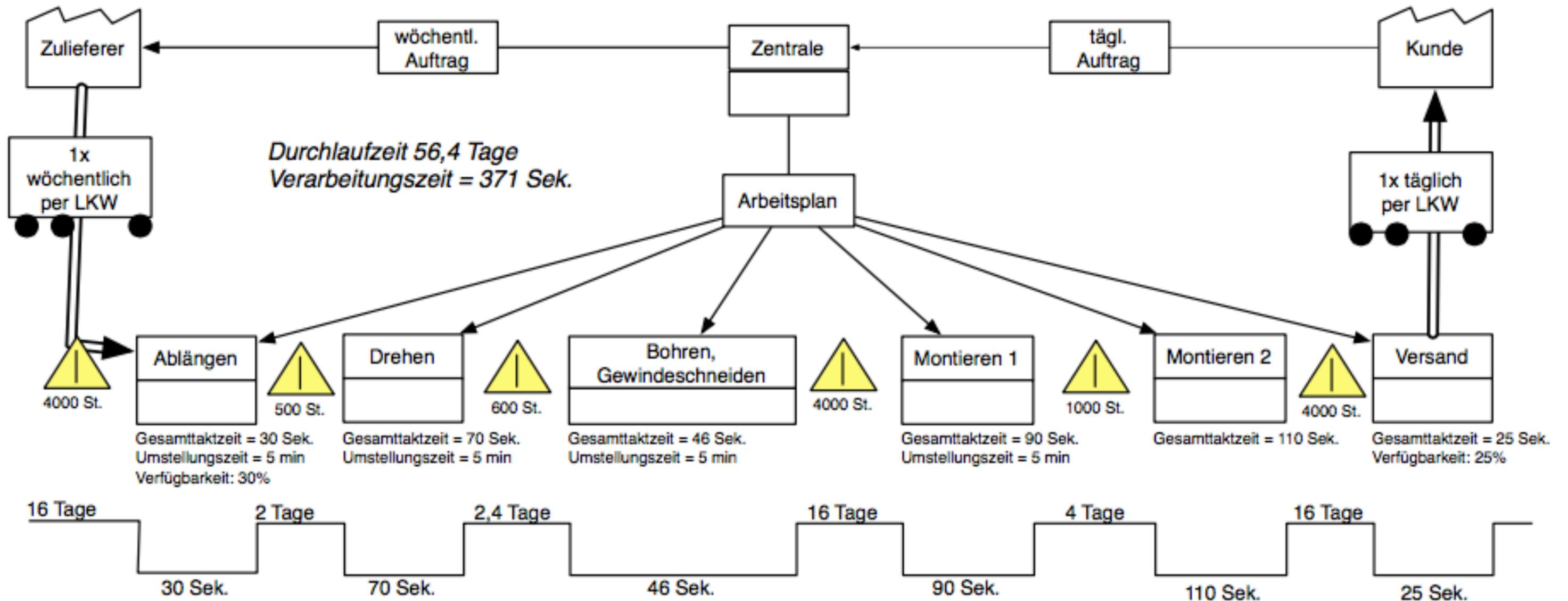
- Modellierung der Prozesse nach einheitlichen Kriterien
- Vergleich der Prozessabläufe und Erkennung alternativer Vorgehensweisen
- Quantifizierung anhand geeigneter, relevanter Metriken

Beispiel: Benchmarking mit mehreren externen Teilnehmern



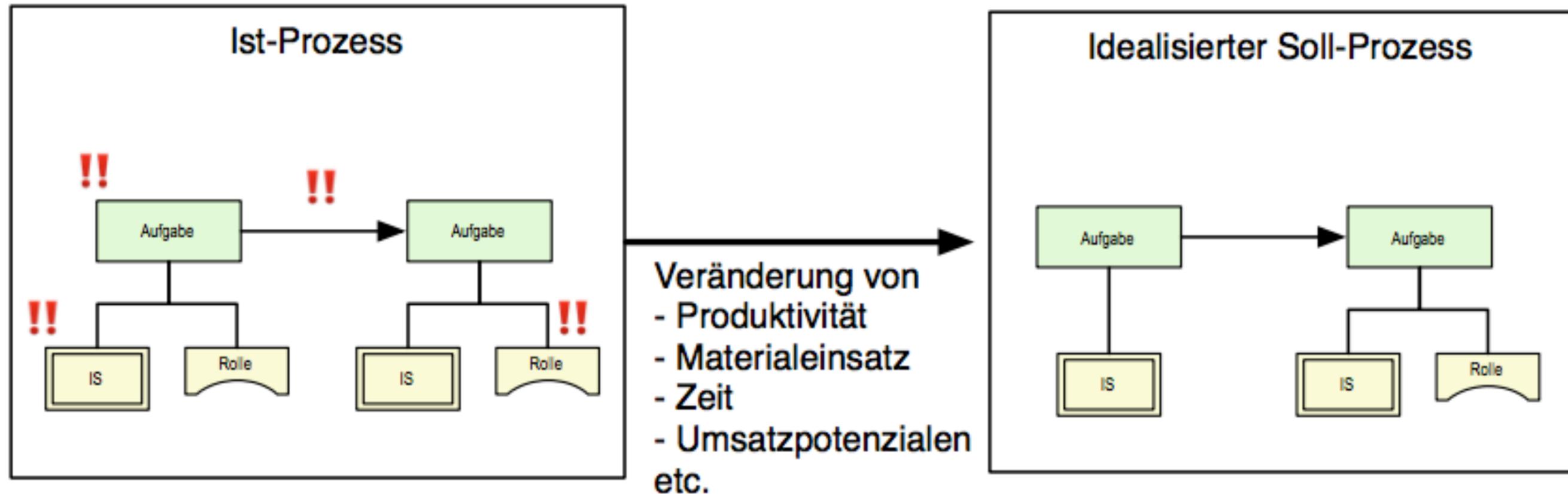
Das Benchmarking unterstützt das Identifizieren der eigenen Prozessleistung im internen oder externen Vergleich.

Beispiel: Wertstromanalyse



Optimierungspotenzial produktionsnaher GP findet sich häufig anhand des Verhältnisses von wertschöpfender Zeit zur Gesamtdurchlaufzeit, aber auch anhand der Bestände entlang des Prozesses.

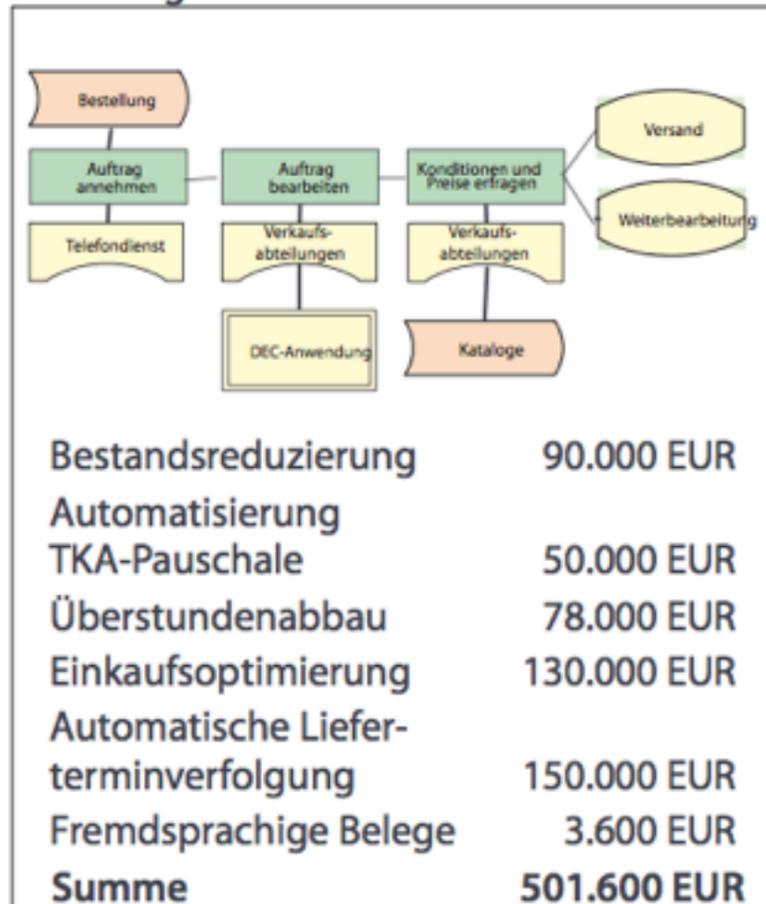
Beispiel: Perspektiven der Rol-Analyse



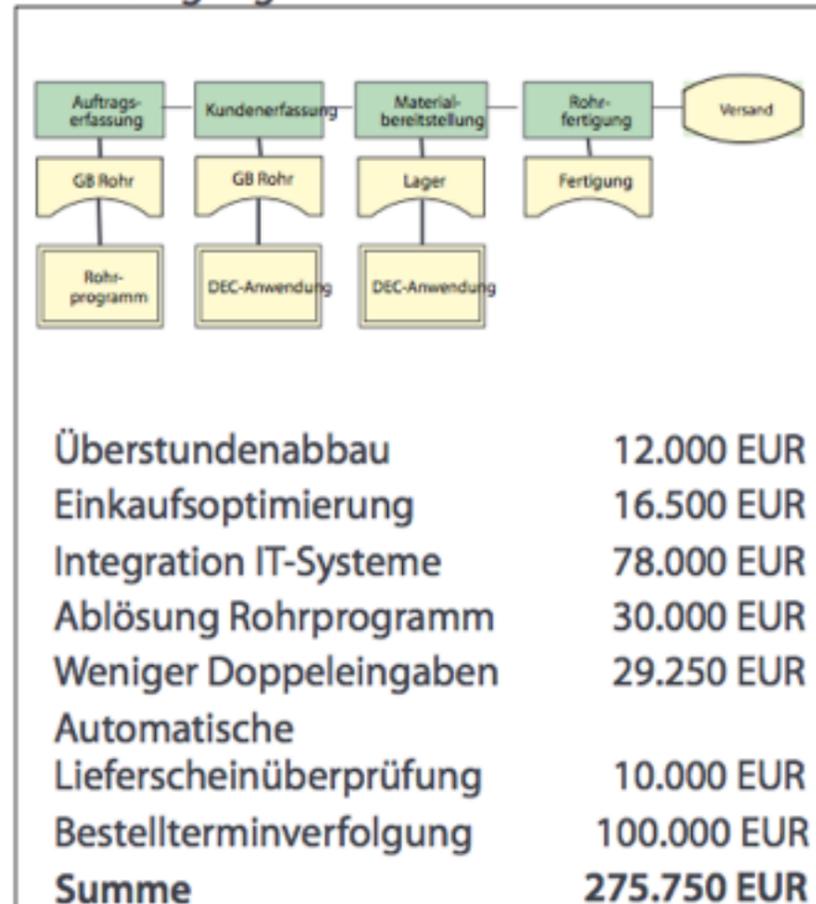
Die Rol-Analyse im GPM basiert auf einer vergleichenden Betrachtung der Ist-Situation mit einer idealisierten Soll-Situation.

Beispiel: Toolgestützte Rol-Analyse der Universität Potsdam (Center for Enterprise Research)

Handelsgeschäft und Bestände



Rohrfertigung



Charakteristiken im Überblick

- Branchenspezifische Anpassbarkeit
- Frei wählbares Abstraktionsniveau
- Datenerhebung mittels Fragebögen
- Bewertungen vor dem Hintergrund potenzieller Eintrittsszenarien
- Unternehmensspezifische Parametrisierungen im Analysemodell
- Korrekturfaktoren justieren tatsächlichen Wertschöpfungsbeitrag
- Weitere klassische Kennzahlen

Die toolgestützte Rol-Analyse eignet sich für die Beurteilung von Anwendungssystemen in Unternehmen beliebiger Branchen und Größen.

Einsatz der Prozesskostenrechnung

Steigender Gemeinkostenanteil im Zeitverlauf

- Zum Beispiel aufgrund steigender Automatisierung
- Problematik der verursachungsgerechten Verrechnung

Beitrag zu leistungsgerechter Verrechnung der GK

- In Form von Prozesskosten
- Primäre Prozesse als Empfänger sekundärer Leistungen
- Kalkulation der primären und sekundären Prozesskosten
- Zurechnung der sekundären Kosten zu den beziehenden primären Prozessen

Bewertung von Prozessänderungen

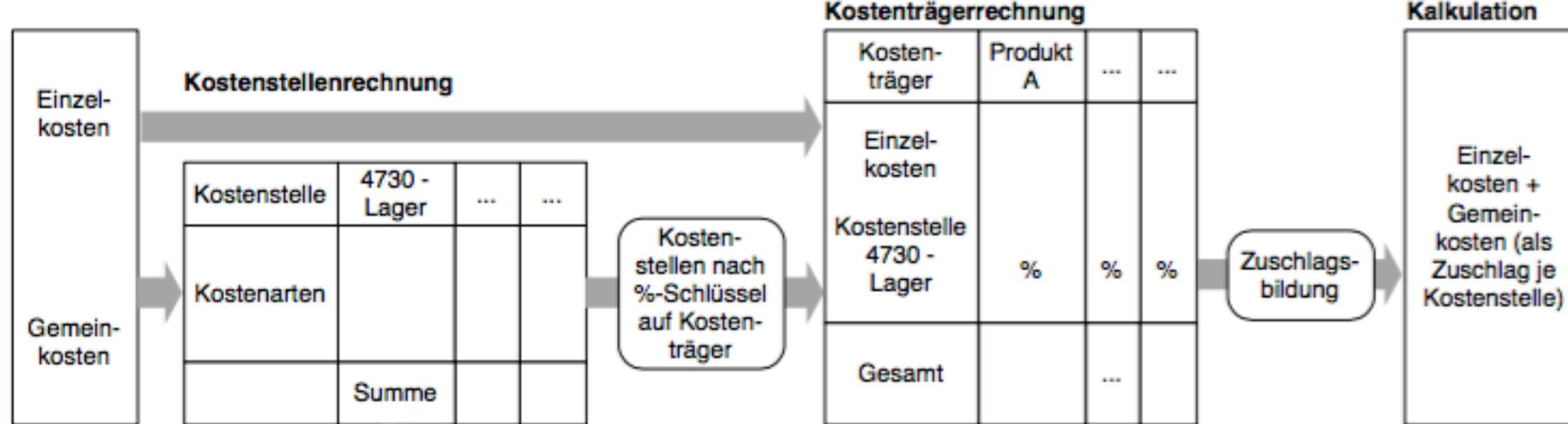
- Nachweis der Verbesserungen durch Veränderungsmaßnahmen
- Controlling-Instrument

Schritte der Prozesskostenrechnung

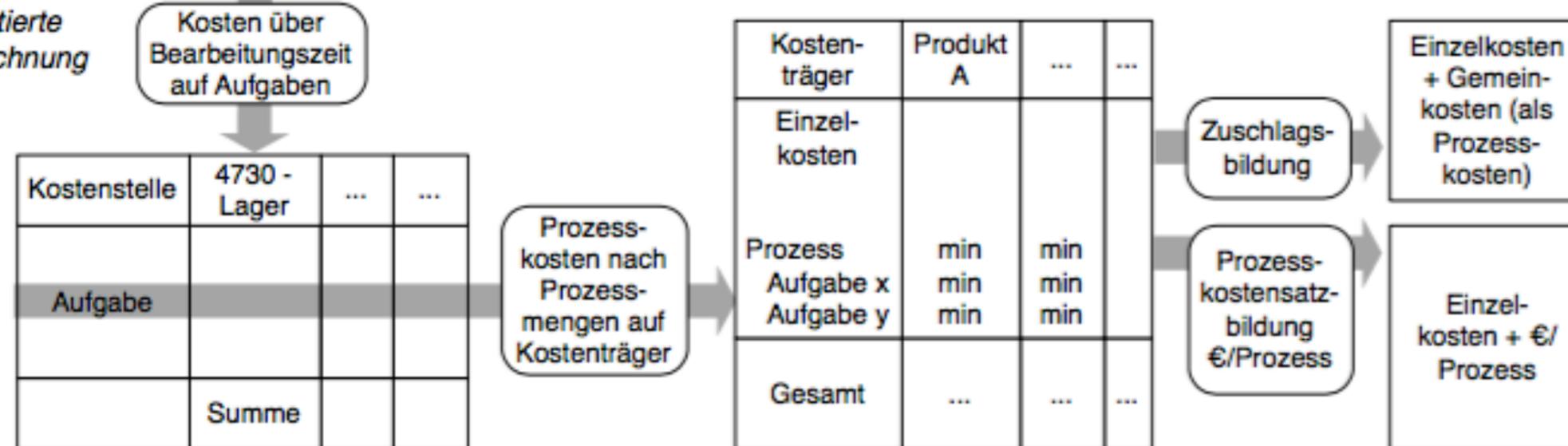
- 1 Ermittlung der Prozesse
- 2 Analyse der einzelnen Prozesse
- 3 Festlegung der Bezugsgrößen (Kostentreiber) für die einzelnen Funktionen
- 4 Ermittlung der Kostensätze durch Analyse der Kostenstellen
- 5 Ermittlung und Verrechnung leistungsmengenneutraler Kosten
- 6 Ermittlung der durchschnittlichen Inanspruchnahme der Funktionen und anderer Prozesse
- 7 Prozesskostenkalkulation

Beispiel: Prozesskostenrechnung

Traditionelle Kostenverrechnung



Prozessorientierte Kostenverrechnung



Ermittelte Kostensätze basieren auf einer verursachungsgerechten Erfassung von Prozesskosten.

Beispiel einer Prozesskostenrechnung

Teilprozesse der Kommissionierung	Kostentreiber (Maßgröße)	Menge pro Jahr	min pro Tag	Prozesskosten pro Jahr in EUR			Prozess- kostensatz
				leistungs- mengen- induziert	leistungs- mengenneutral	gesamt	in EUR/ Mengeinheit
Auftragsannahme	Auftrag	65,200	151.38	36,682.12 €	6,453.40 €	€43,135.52	€0.66
Bewegung zur Entnahme	Auftragsposition	150,250	540.90	131,069.88 €	23,058.82 €	€154,128.70	€1.03
Entnahme	Entnahmeeinheit	473,750	227.40	55,103.14 €	9,694.17 €	€64,797.31	€0.14
Bewegung zur Abgabe	Auftrag	65,250	232.29	56,288.08 €	9,902.63 €	€66,190.71	€1.01
Abgabe	Entnahmeeinheit	473,750	189.50	45,919.29 €	8,078.47 €	€53,997.76	€0.11
Summe der Imi-Prozesse			1341.47				
Leitung der Abteilung	-	-	-		57,187.50 €		
Gesamt				325,062.50 €		€382,250	

Literatur

Allweyer, T.: Geschäftsprozessmanagement. W3I GmbH 1. Auflage Herdecke Bochum 2005

Best, E.: Geschäftsprozesse optimieren - Der Praxisleitfaden für erfolgreiche Reorganisation. Gabler Verlag 1. Auflage Wiesbaden 2003

Deuse, J., Goldscheid, C., Finke, Y.: Prozesskostenrechnung in logistischen Bereichen. Industrie Management 5 / 2007

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.: Fundamentals of Business Process Management. Heidelberg 2013

Engeln, W., Schwöbel, J.: Prozesse optimieren mit Wertstromdesign. Gito Verlag Berlin 2005

Grochla, E.: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung. Stuttgart 1982

Gronau, N.: Geschäftsprozessmanagement in Wirtschaft und Verwaltung. Berlin 2016

Gronau, N., Glaschke, C.: Automated Process Model Discovery - Limitations and Challenges. In: Shishkov, B. (ed.): Proceedings of the Fifth International Symposium on Business Modeling and Software Design Milan 2015

Heinz, K., Jehle, E., Mönig, M., Schütze, A., Willeke, M.: Prozesskostenrechnung für die Logistik kleiner und mittlerer Unternehmen – Methodik und Fallbeispiele. Dortmund 1997

Krallmann, H. u.a.: Systemanalyse im Unternehmen. 4. Auflage München Wien 2002, S. 309-353

Nyhuis, P., Wriggers, F., Busse, T.: Identifikation von Potenzialen in der unternehmensinternen Lieferkette. Industrie Management 2 2008

Prompt: Process Mining. <http://prompt.processmining.it/node/5> (letzter Zugriff 13.8.2015)

Rosenkranz, F.: Geschäftsprozesse - Modell- und Computergestützte Planung. Berlin Heidelberg 2002

Zum Nachlesen

Norbert Gronau

Geschäftsprozessmanagement in Wirtschaft und Verwaltung

Analyse, Modellierung und Konzeption



Gronau, N.:
Geschäftsprozessmanagement in Wirtschaft und Verwaltung.
Berlin 2016

Kontakt

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau

Center for Enterprise Research

Universität Potsdam

August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam

Germany

Tel. +49 331 977 3322

E-Mail ngronau@lswi.de