

Vorgehensmodelle des Geschäftsprozessmanagement

VL 04, Geschäftsprozessmanagement, WS 26/27

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik Prozesse und Systeme
Universität Potsdam

Chair of Business Informatics Processes and Systems
University of Potsdam

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

Mail August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam | Germany
Visitors Digitalvilla am Hedy-Lamarr-Platz, 14482 Potsdam
Tel +49 331 977 3322

E-Mail ngronau@lswi.de
Web lswi.de

Lernziele

Leitfrage: Welchen Zweck übernehmen die Vorgehensmodelle in den Aufgaben des Geschäftsprozessmanagements?

- Was ist das Metamodell im Geschäftsprozessmanagement und welche Schritte beinhaltet es?
- Welche Anforderungen an Vorgehensmodelle gibt es?
- Welche Vorgehensmodelle werden präsentiert und was zeichnet sie im einzelnen aus?
- Was sind die Hauptkritikpunkte der einzelnen Modelle des Geschäftsprozessmanagements und worin unterscheiden sie sich?
- Was sind die Aufgaben der einzelnen Phasen des RAIL Modells?

Hörsaal-Quiz
QuickCheck Runde 1 – Recap dritte Vorlesung

Öffnet die App über den QR-Code oder über den Link.

https://quiz.lswi.de/login

Passwort: gpm2020



Begriff und Anforderungen

Vorgehensmodelle zur IT-gestützten Umsetzung

Lineare Vorgehensmodelle

Zyklische Vorgehensmodelle

Agile Vorgehensmodelle

Vergleich der Vorgehensmodelle

Das RAIL-Vorgehensmodell

Vorgehensmodelle

Merkmale

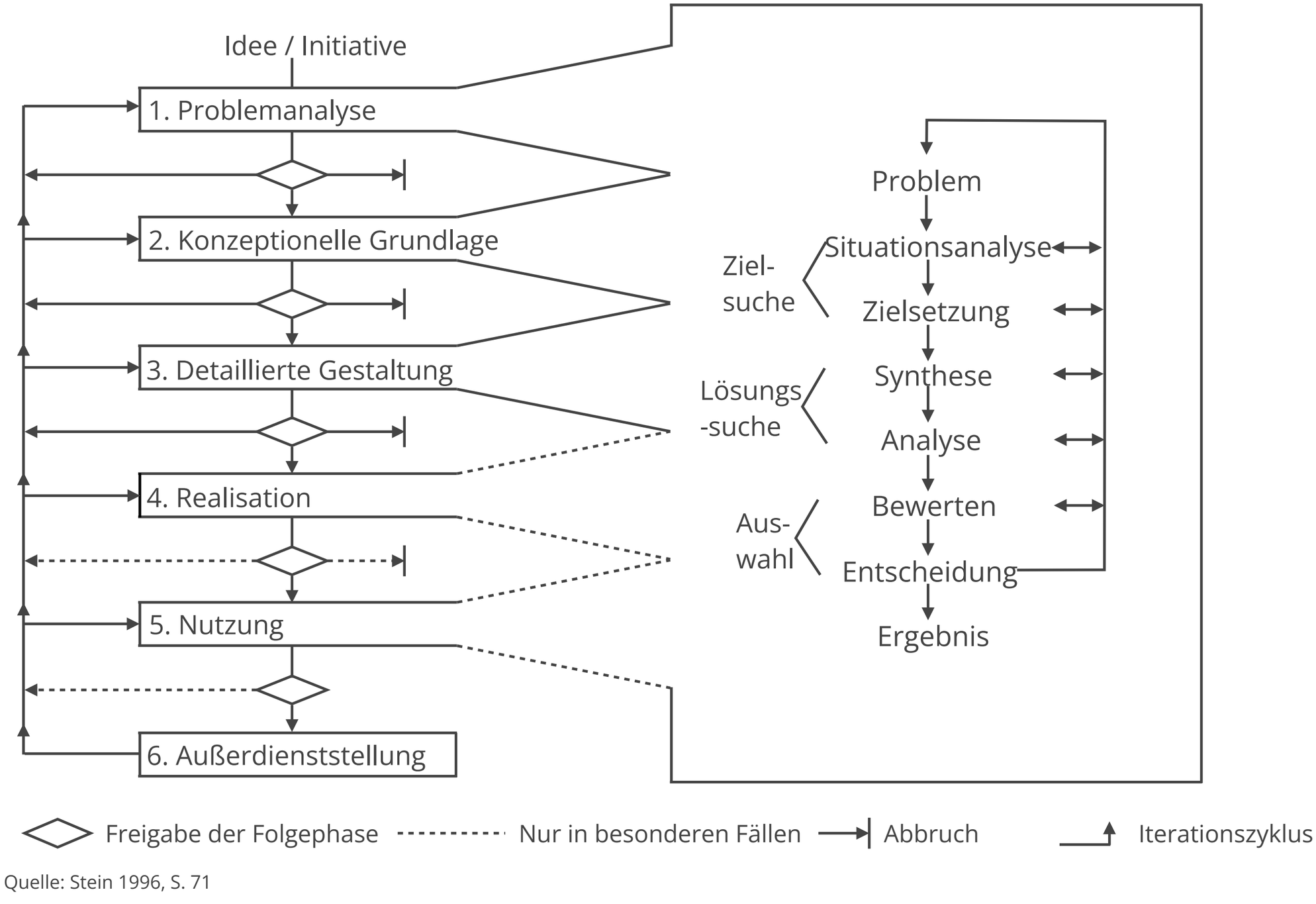
- bereiten die Analyse und Gestaltungsmethoden für Geschäftsprozessmanagement vor.
- beschreiben einzelne Aufgaben und Schritte.
- geben eine sinnvolle zeitliche Abfolge dieser Aufgaben an.
- legen die Ziele einzelner Aufgaben fest.
- schlagen Methoden für die Durchführung vor.

Abgrenzung zu Phasenmodell

- Phasenmodell ist Spezialform des Vorgehensmodells
- Phasenmodell definiert Abschnittsgrenzen (Charakter der Aufgaben ändert sich)

Es existieren unterschiedliche Vorgehensmodelle zur Umsetzung des Geschäftsprozessmanagements.

Metamodell des Geschäftsprozessmanagements



Quelle: Stein 1996, S. 71

Anforderungen an Vorgehensmodelle

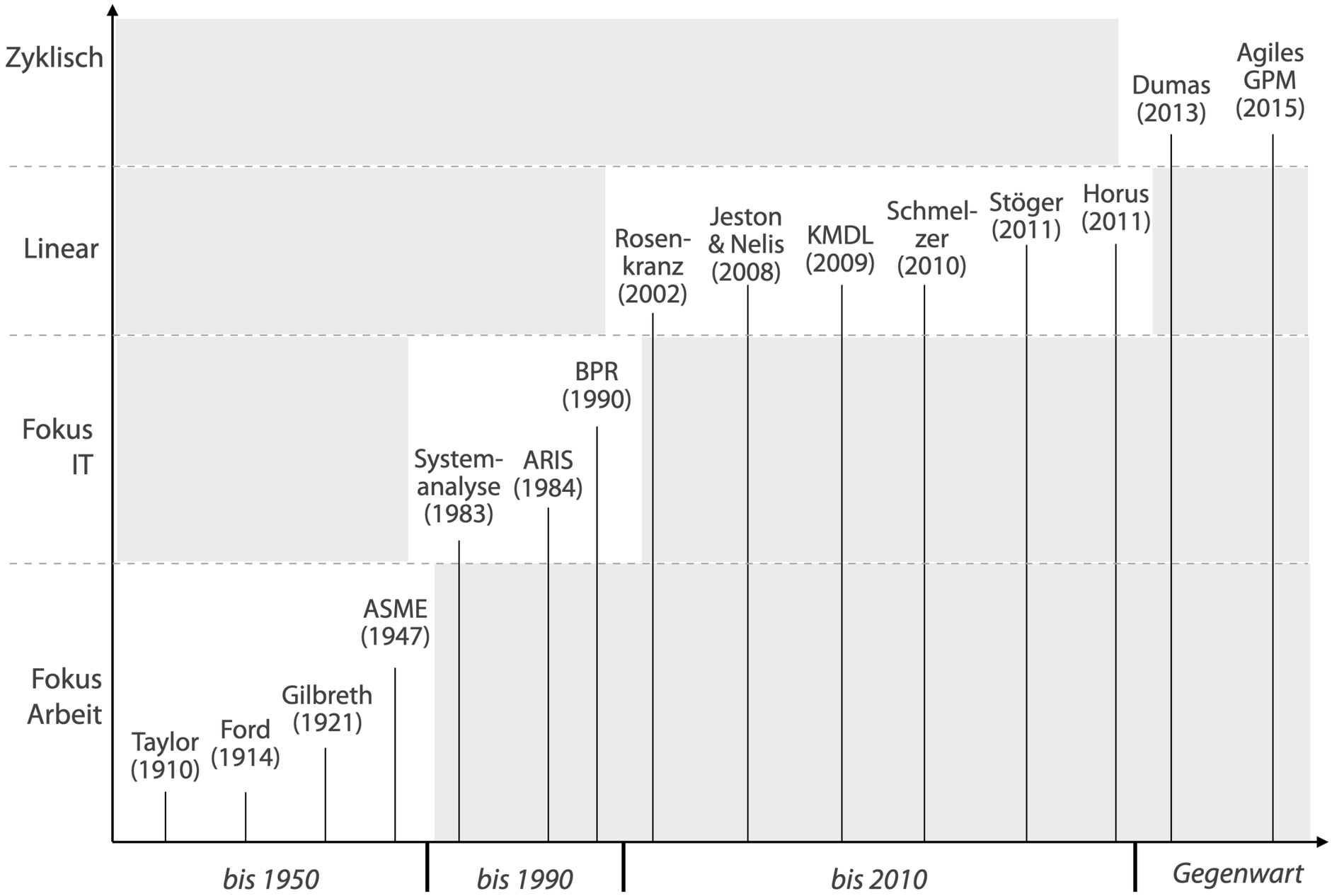
Kriterien

- Gleichmäßige Berücksichtigung der Aspekte Organisation, Technik und Mensch
- Hinreichender Grad an Detaillierung
- Rückkopplung zwischen Phasen
- Scope: Sind alle Phasen abgedeckt?
- Anpassbarkeit des Vorgehensmodells an unterschiedliche Organisationsmerkmale wie Größe oder Branche

Die nachfolgend vorgestellten Vorgehensmodelle werden auf diese Kriterien hin überprüft.

Quelle: Gronau 2022

Überblick zu Vorgehensmodellen im Geschäftsprozessmanagement



Quelle: Gronau, 2022



Begriff und Anforderungen

Vorgehensmodelle zur IT-gestützten Umsetzung

Lineare Vorgehensmodelle

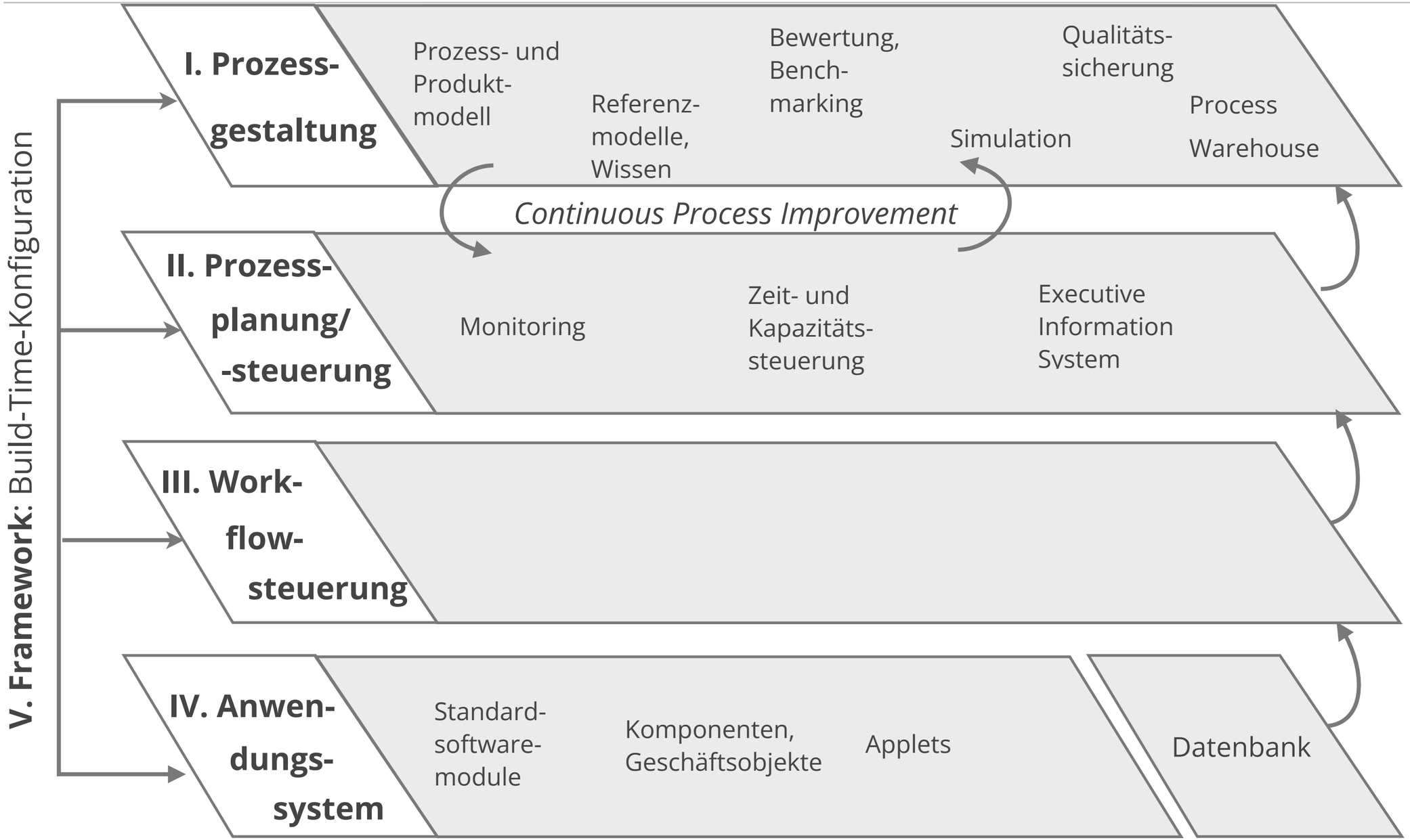
Zyklische Vorgehensmodelle

Agile Vorgehensmodelle

Vergleich der Vorgehensmodelle

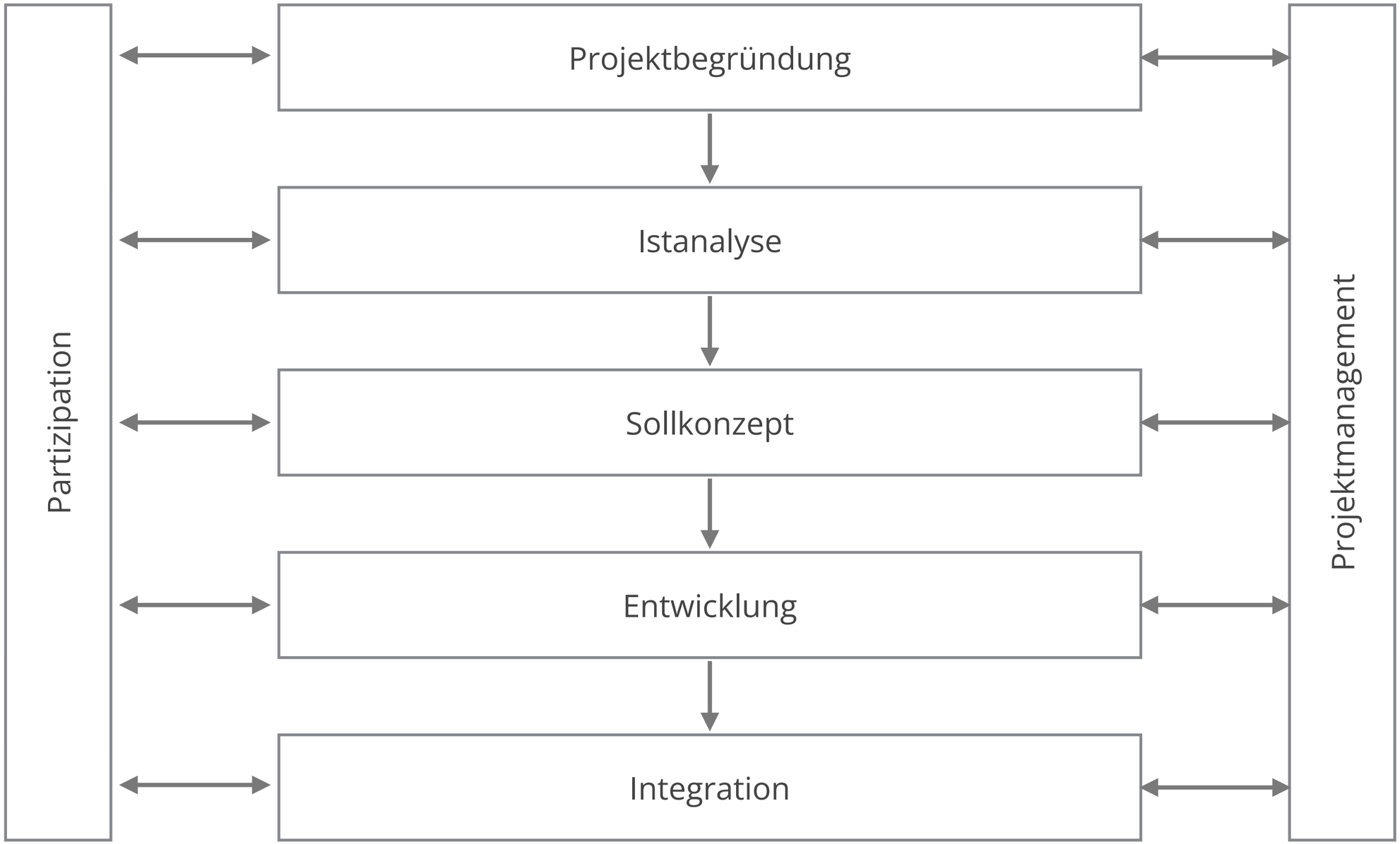
Das RAIL-Vorgehensmodell

ARIS - House of Business Engineering



Quelle: Scheer 2002, S. 56

Das Vorgehensmodell der Systemanalyse



Quelle: Frank/Gronau 2002, S. 47ff.



Begriff und Anforderungen

Vorgehensmodelle zur IT-gestützten Umsetzung

Lineare Vorgehensmodelle

Zyklische Vorgehensmodelle

Agile Vorgehensmodelle

Vergleich der Vorgehensmodelle

Das RAIL-Vorgehensmodell

Geschäftsprozessmanagement als Engineeringprojekt (I)

	Aktivität	Ausführung durch
1	Definition von Zielen	Unternehmensleitung, Projektteam
2	Zusammenstellung EM-Team	Leitung Projektteam
3	Kick-Off-Meeting	Projektleitung, EM-Team, Prozessverantwortliche
4	Schulung EM-Team	Internes und externes Schulungswesen, EM-Team
5	Schwachstellen-Identifikation	Projektleitung, EM-Team, Prozessverantwortliche
6	Interviews, Erfassung, Grobstruktur GP, Dokumentenanalyse	EM-Team, Prozessverantwortliche
7	Festlegung des Projektumfangs, Projektorganisation, Ablauf, Budget und Termine	EM-Team
8	Auswahl Modellierungsmethoden	EM-Team
9	Präsentation und Genehmigung des Modells	Projektleitung, EM-Team
10	Datenerhebung, Befragungen, Workshops, Dokumentenanalyse	EM-Team, Prozessteilnehmer

EM = Erhebung und Modellierung

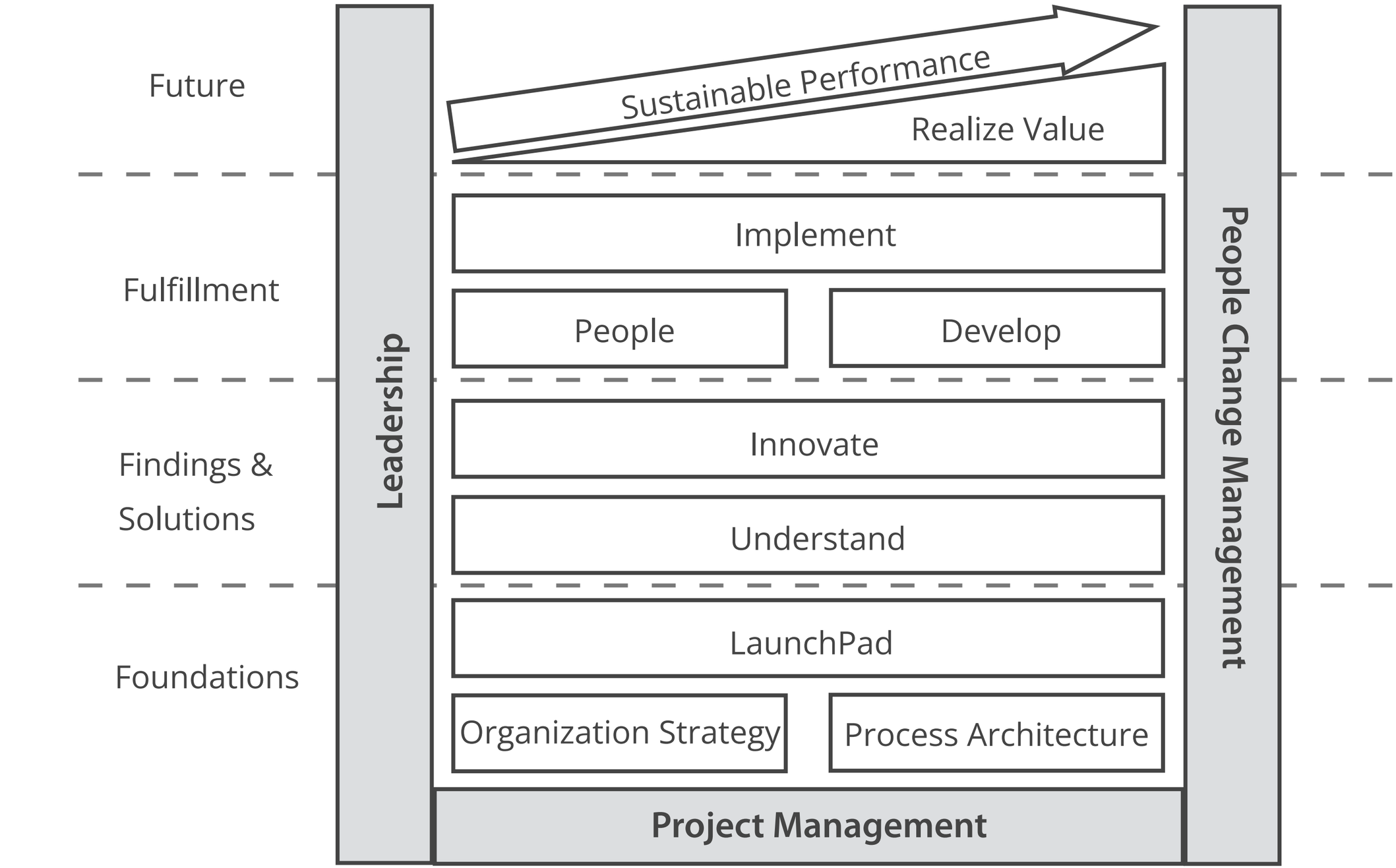
Quelle: Rosenkranz 2006

Geschäftsprozessmanagement als Engineeringprojekt (II)

	Aktivität	Ausführung durch
11	Modelle entwerfen, rechnen und simulieren, ergänzen, korrigieren, bewerten	EM-Team
12	Review der Resultate	Projektleitung, EM-Team, Prozessteilnehmer
13	Modellieren: Schwachstellen analysieren und beschreiben, Soll-GP konstruieren und bewerten	EM-Team
14	Workshop Ergebnispräsentation	Projektleitung, EM-Team, Prozessteilnehmer
15	Auswahl Soll-Prozess	Projektleitung, EM-Team, Prozessteilnehmer
16	Ausarbeitung eines Migrationspfades vom Ist-GP zum Soll-GP	EM-Team, Projektleitung
17	Präsentation Ist-Zustand und Soll-GP	Unternehmensleitung, Projektleitung
18	Entscheidung Soll, Budget, Termine	Unternehmensleitung, Projektleitung
19	Implementierung	Projektleitung, EM-Team, Prozessteilnehmer
20	Controlling	Projektleitung

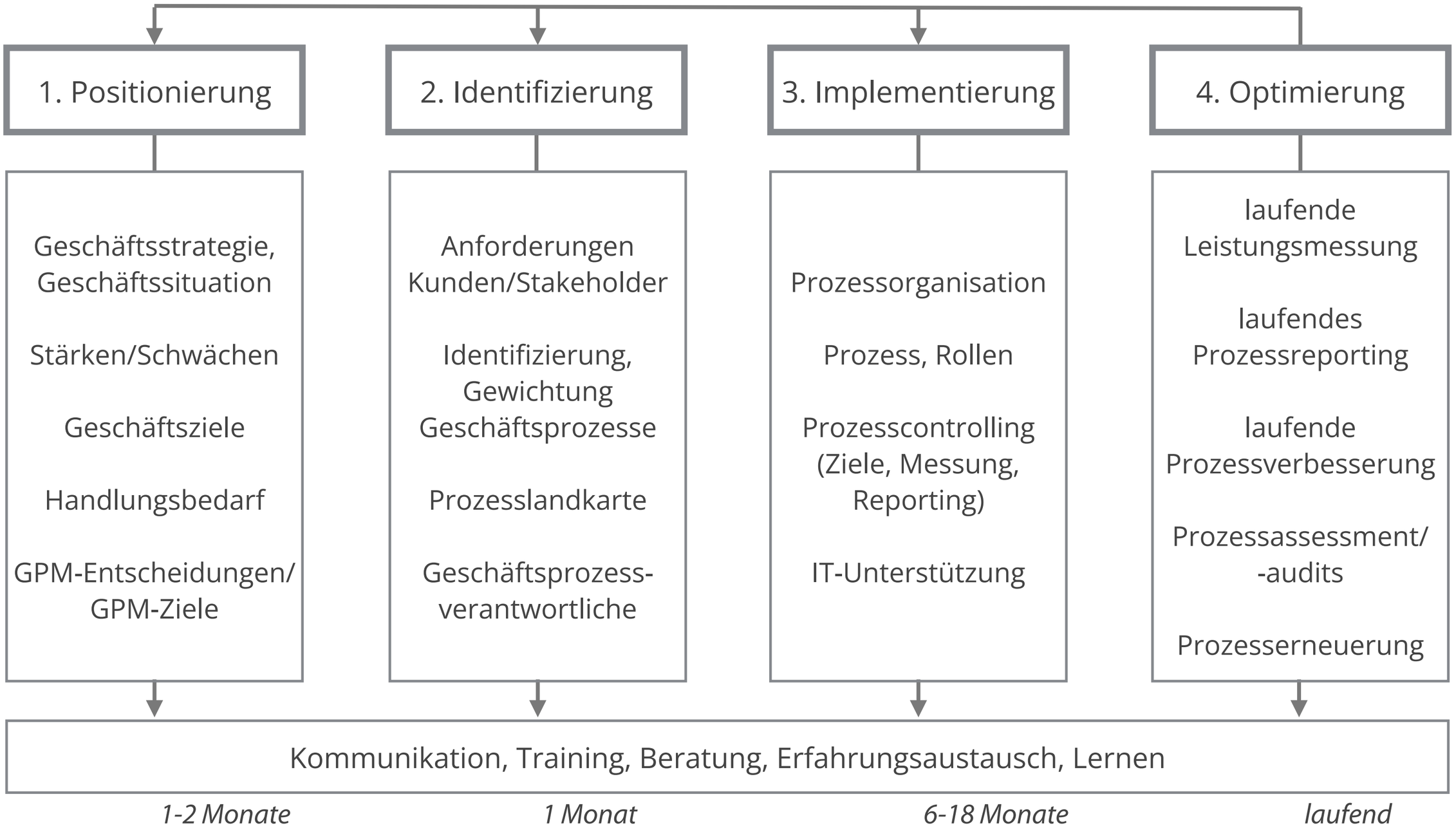
Quelle: Rosenkranz 2006

Das 7FE-Modell



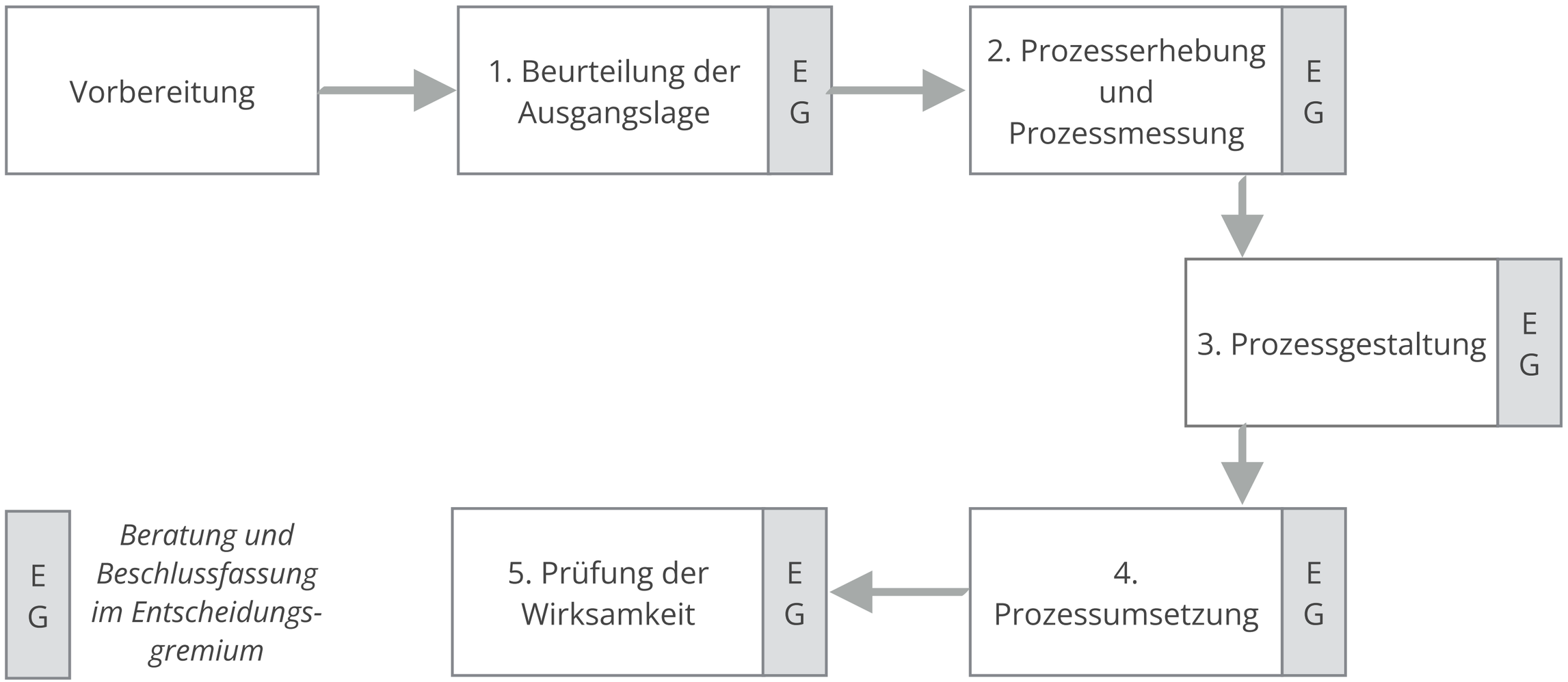
Quelle: Jeston/Nelis 2018 S. 52ff.

Einführung von GPM nach Schmelzer und Sesselmann



Quelle: Schmelzer und Sesselmann 2013, S. 471 ff.

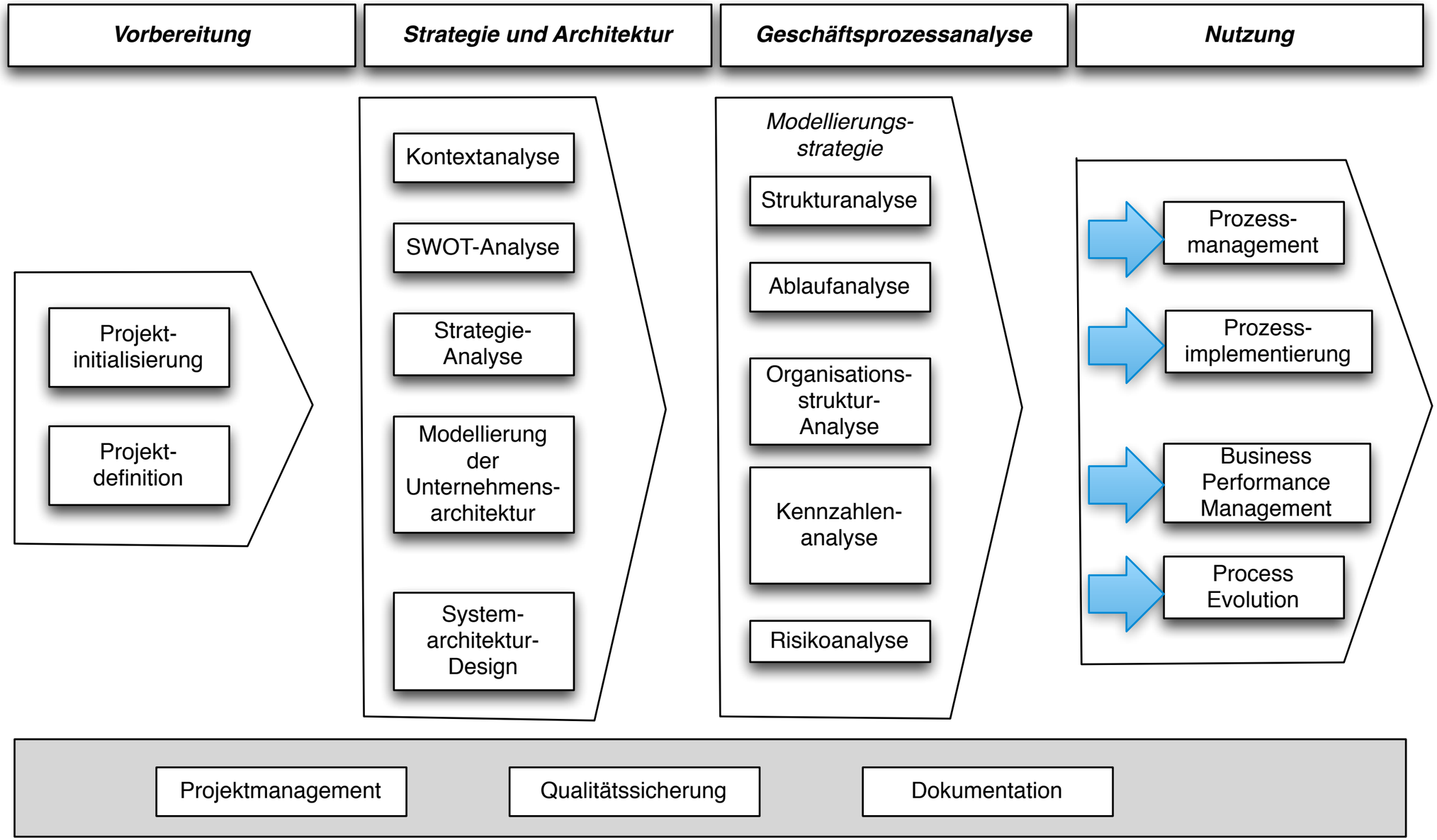
Prozessmanagement nach Stöger



EG bedeutet allerdings noch nicht, dass der Mensch eine Rolle im Modell spielt

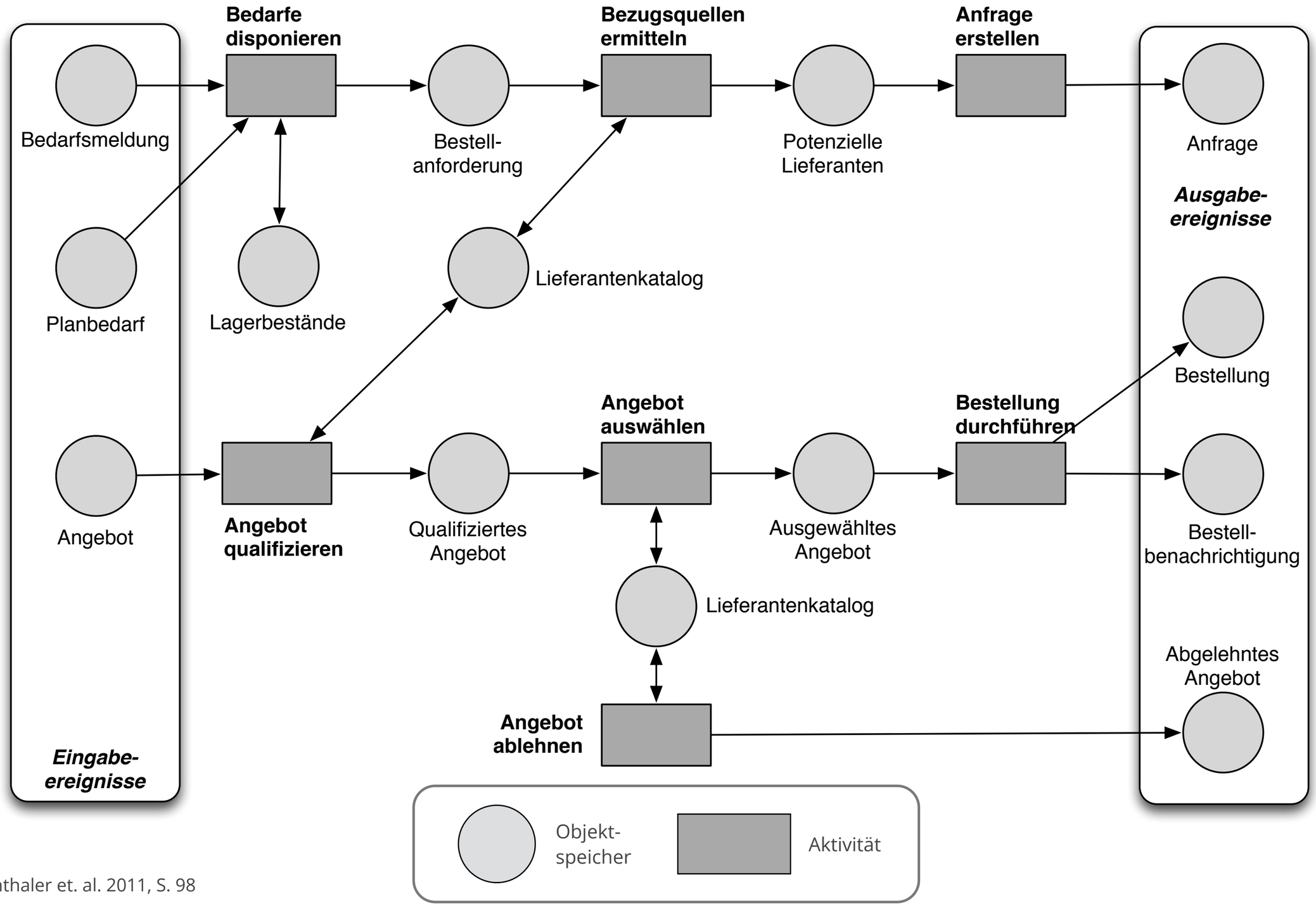
Quelle: Stöger 2011, S. 32

Die HORUS-Methode



Quelle: Schönthaler et. al 2011, S. 69

Prinzip der ereignisorientierten Ablaufanalyse (HORUS)



Quelle: Schönthaler et. al. 2011, S. 98

Hörsaal-Quiz
QuickCheck Runde 2 – Recap erste Vorlesungshälfte

Öffnet die App über den QR-Code oder über den Link.

https://quiz.lswi.de/login

Passwort: gpm2020



Begriff und Anforderungen

Vorgehensmodelle zur IT-gestützten Umsetzung

Lineare Vorgehensmodelle

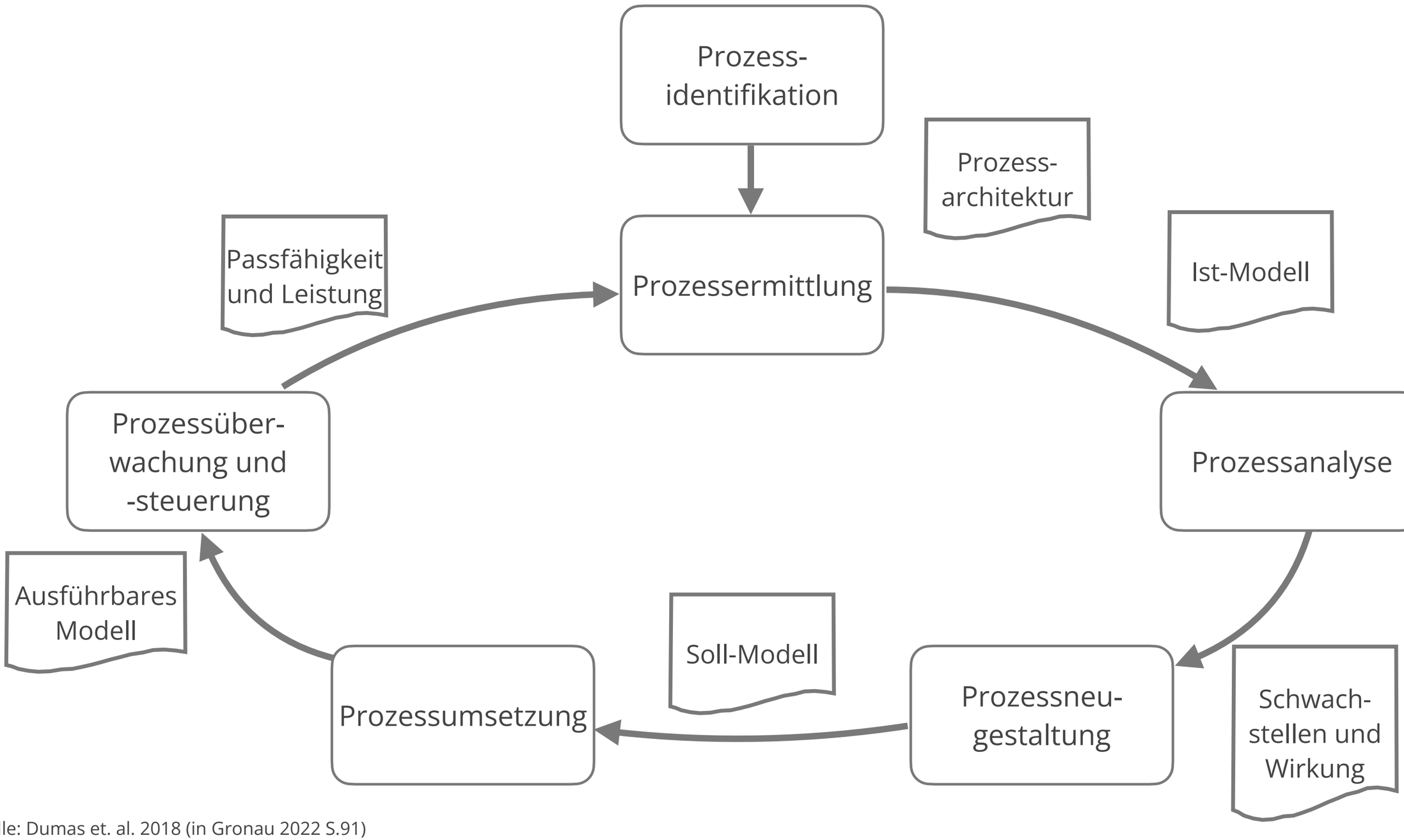
Zyklische Vorgehensmodelle

Agile Vorgehensmodelle

Vergleich der Vorgehensmodelle

Das RAIL-Vorgehensmodell

BPM Life Cycle



Quelle: Dumas et. al. 2018 (in Gronau 2022 S.91)



Begriff und Anforderungen

Vorgehensmodelle zur IT-gestützten Umsetzung

Lineare Vorgehensmodelle

Zyklische Vorgehensmodelle

Agile Vorgehensmodelle

Vergleich der Vorgehensmodelle

Das RAIL-Vorgehensmodell

Eigenschaften agilen Vorgehens

Modellentwicklung

- Frühe und kontinuierliche Modellerstellung
- Häufige Bereitstellung neuer Modellteile
- Fortschritt wird anhand validierter Modellteile gemessen

Teilhabe

- Selbstorganisation der Prozessmanagementteams
- Aufrechterhalten einer konstanten, nachhaltigen Entwicklungsgeschwindigkeit
- Direkte Zusammenarbeit zwischen Prozessteilnehmern, -ownern, -modellierern und Entwicklern

Umgang mit Veränderungen

- Offenheit gegenüber Veränderungen (auch in späten Entwicklungsphasen)
- Fokus auf einfachen, verständlichen Lösungen (z.B. happy path statt vieler Fallunterschiede)

Kontinuierliche methodische Verbesserung

- Aufmerksamkeit für exzellente Lösungen und gutes Prozessdesign
- Reflexion und Verbesserung der eigenen Arbeitsweise
- Lernen im Team

Die agilen Prinzipien erfordern Anpassungen im Vorgehen, den Rollen und ihrer Zusammenarbeit im Geschäftsprozessmanagement

Quelle: Kaisi, et al, 2014; Beck et al, 2001.

Beispiele für agiles Vorgehen

Kombination der Nutzer und Modellierer-Perspektive

- Nutzer modellieren ihre eigenen Geschäftsprozesse
- Abstimmungsmechanismen zwischen unterschiedlichen Prozessentwürfen, z.B. über Wikis
- Integrierte Validierung
- Unterstützung von Wissenstransfers zwischen Prozessnutzern

Scrum-basierte Verfahren

- Auswahl einzelner Prozessteile zur Weiterentwicklung in Sprints
- Erstellung unterschiedlicher Prozessprototypen
- Erprobung der neuen Prozesse in schneller Folge
- Nutzung von Retrospektiven zur Bestimmung der Zielerreichung

Komposition und Wiederverwendung

- Nutzung von Prozessfragmenten zur Prozesskomposition
- Aufbau der Modelle aus der Tätigkeitsperspektive (nicht aus der Managementperspektive)
- Entkopplung von Prozesselemente zur teilweisen Modellüberarbeitung

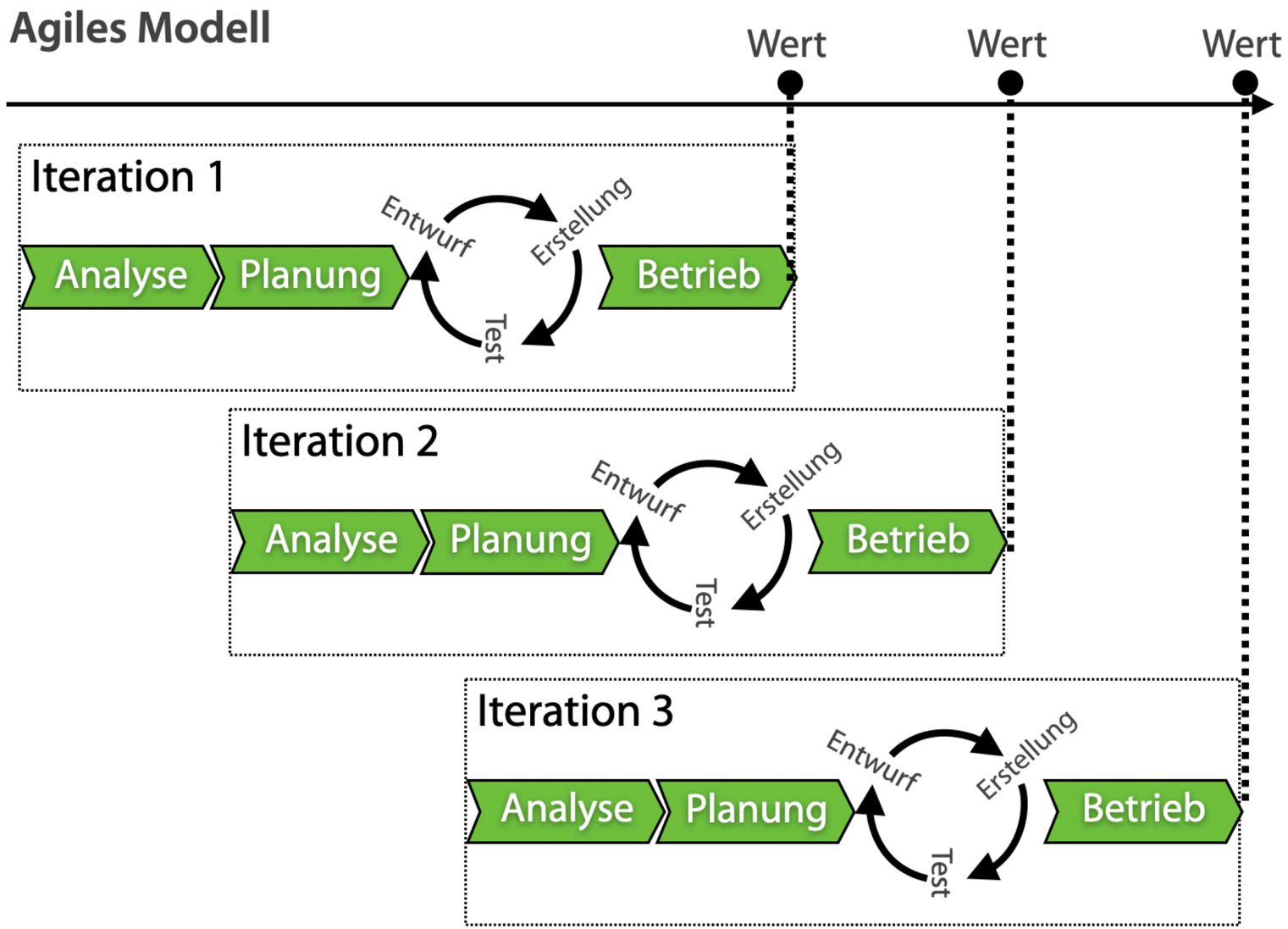
Leichtgewichtige Modellierungsmethoden

- Nutzung neuer Elemente und Platzhalter
- Ermöglichen von undefinierten Prozessteilen zur sukzessiven Spezifikation

Es gibt eine Reihe agiler Verfahren des Geschäftsprozessmanagements, jedoch keine etablierte Methode.

Quelle: Bernado Junior & De Padua, 2023

Beispielhaftes, agiles Vorgehen im Geschäftsprozessmanagement



Die unterschiedlichen Phasen werden verkürzt und vom Umfang reduziert. Es wird in vielen, aufeinander folgenden Iterationen gearbeitet. Die Umsetzung erfolgt sukzessive.

Quelle: von Rosing, et al., 2015, S. 558



Begriff und Anforderungen

Vorgehensmodelle zur IT-gestützten Umsetzung

Lineare Vorgehensmodelle

Zyklische Vorgehensmodelle

Agile Vorgehensmodelle

Vergleich der Vorgehensmodelle

Das RAIL-Vorgehensmodell

Kriterien zur Bewertung

Anpassbarkeit

- Fähigkeit, sich an veränderte Umgebungsbedingungen während des Projektes anzupassen
- An unterschiedliche Organisationsmerkmale

Rückkopplung

- Zwischen einzelnen Aufgaben bzw. Phasen sollten Möglichkeiten der Rückkopplung bestehen zur Darstellung von Entscheidungssituationen und ein nochmaliges Durchlaufen vorgelagerter Phasen zu ermöglichen

Ausführlichkeit

- Vorgehensmodell muss hinreichend detailliert sein, um Hilfestellung bei Projekt zu sein
- Berücksichtigung aller Phasen im Vorgehensmodell und nicht etwa nur der Analysephase.

Reichweite

- unternehmensübergreifend - unternehmensweit - stellenübergreifend

Dreidimensionalität (M/O/T)

- Gleichwertige Berücksichtigung von menschlichen, organisatorischen und technischen Einflussfaktoren

Quelle: Gronau 2022, S.97 f.

Vergleich der Vorgehensmodelle

Ansatz	Anpassbarkeit	Rückkopplung	Dreidimensionalität (M/O/T)	Ausführlichkeit	Reichweite
IT-basierte Ansätze					
Scheer 1998	-	o	-	++	+
Krallmann 2002	++	o	++	+	o
Lineare Ansätze					
Rosenkranz 2002	+	o	-	o	o
Jeston/Nelis 2008	o	-	o	++	+
Schmelzer/Sesselmann 2010	-	+	+	-	+
Stöger 2011	+	++	-	o	+
Schönthaler et. al. 2011	o	o	++	++	o
Zyklische und agile Ansätze					
Dumas et. al. 2013	-	o	-	++	+
Von Rosing et. al. 2015	++	++	++	-	o

Quelle: Gronau 2022, S.97 f.



Begriff und Anforderungen

Vorgehensmodelle zur IT-gestützten Umsetzung

Lineare Vorgehensmodelle

Zyklische Vorgehensmodelle

Agile Vorgehensmodelle

Vergleich der Vorgehensmodelle

Das RAIL-Vorgehensmodell

RAIL - das GPM-Vorgehensmodell aus Potsdam

R - Robust

- Für vielfältige Aufgabenbereiche einsetzbar

A - Anpassbar

- An unterschiedliche Gegebenheiten, Unternehmensgrößen

I - Integrativ

- Betrachtet Menschen, Organisation und Technik (IT) gleichmäßig und integrierend

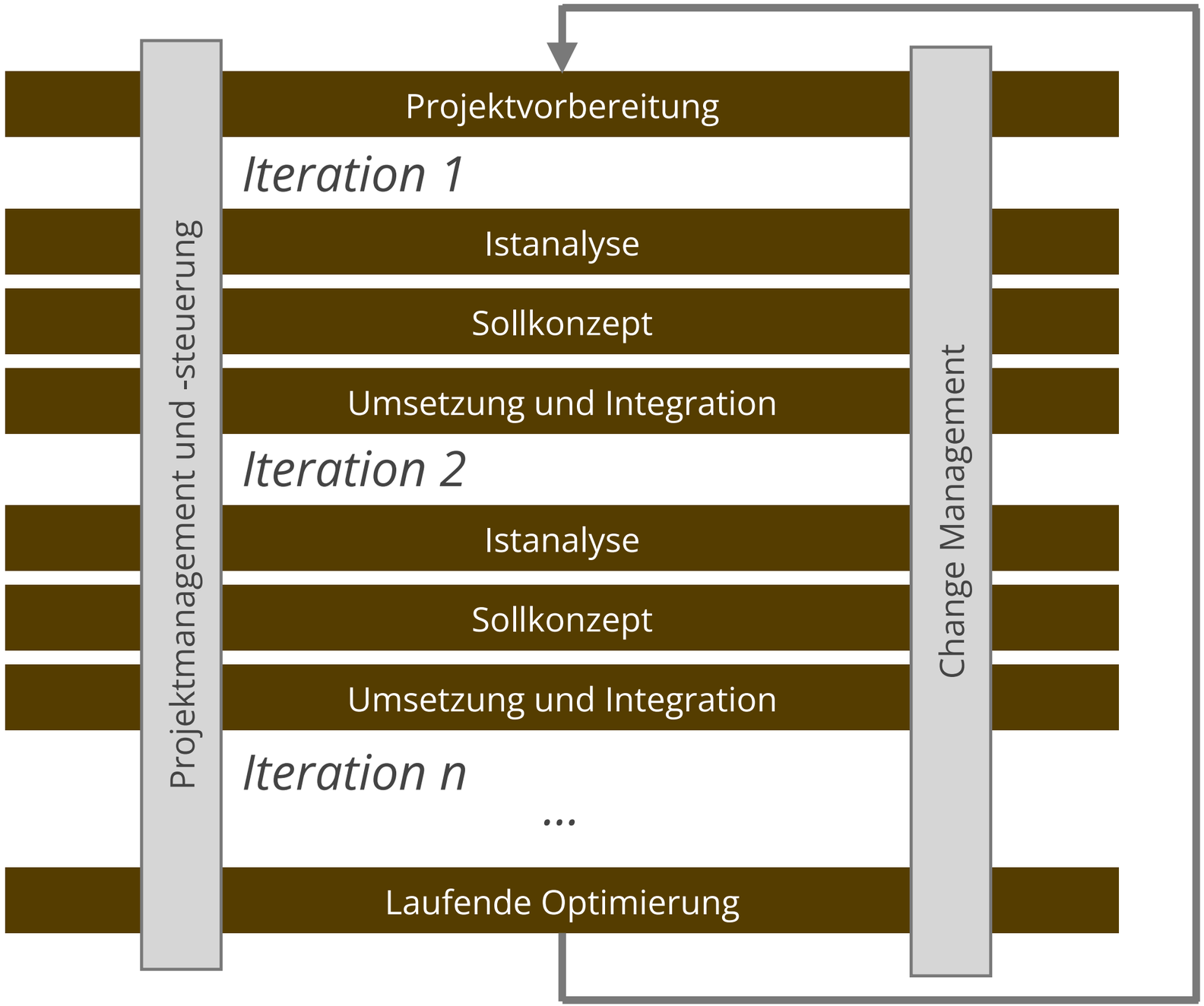
L - Lasttauglich

- Kann für große Aufgaben eingesetzt werden



Quelle: Gronau 2022, S.100 f.

Überblick über RAIL

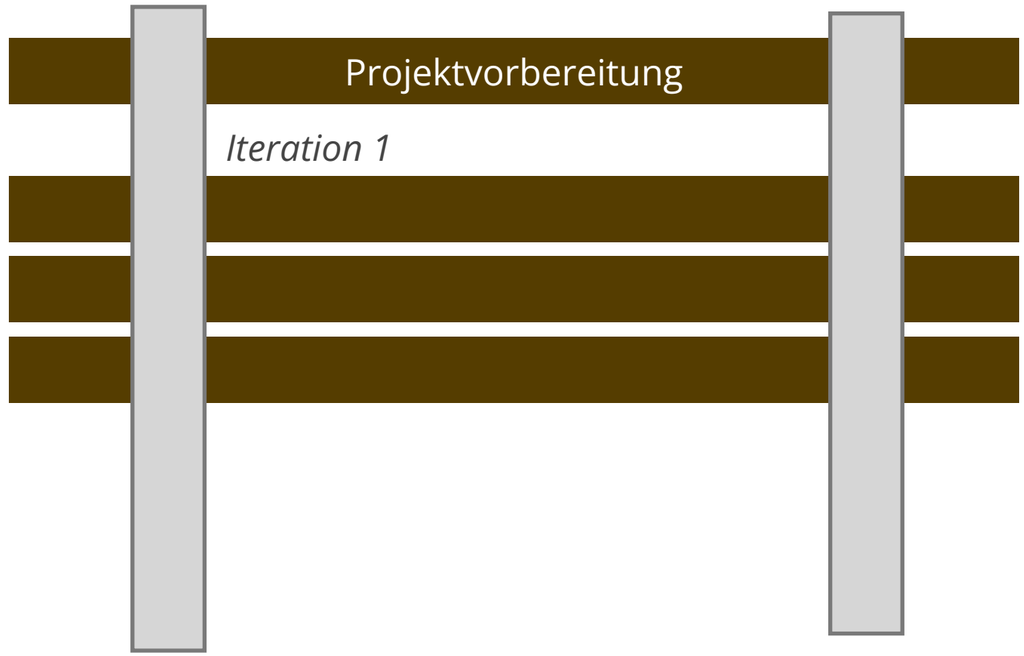


Quelle: Gronau 2022, S.100 f.

Inhalte der Projektvorbereitung

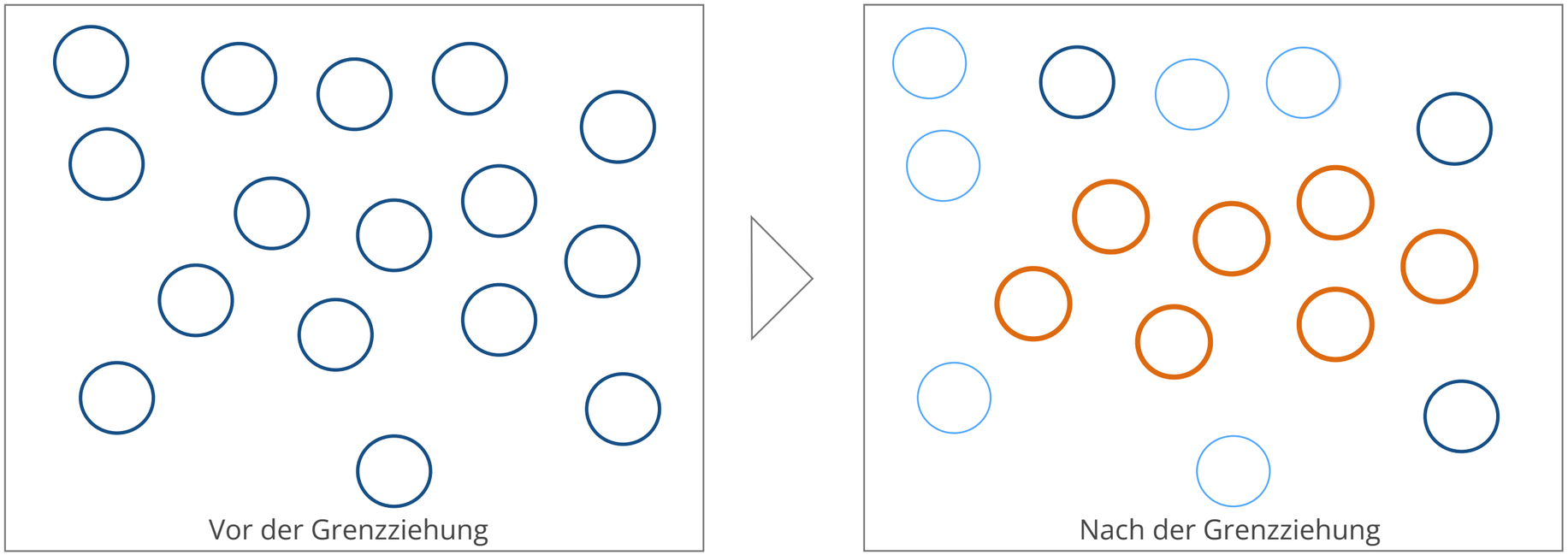
Inhaltliche Aufgaben

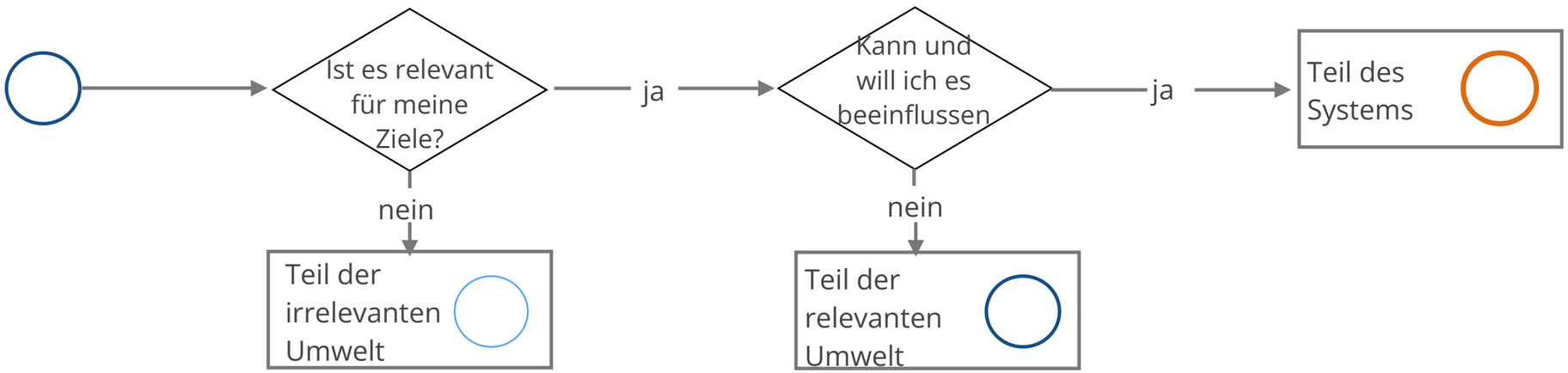
- Zieldefinition
- Abgrenzung des Untersuchungsgebietes
- Projektauftrag
- Angaben zur Projektorganisation
- Festlegung der Eckdaten: Kosten und Dauer
- Handlungsanweisung für die Projektdurchführung (Beteiligung, Einbindung Betriebsrat)



Quelle: Gronau 2022

Systemabgrenzung





Quelle: Gronau 2022, S.356

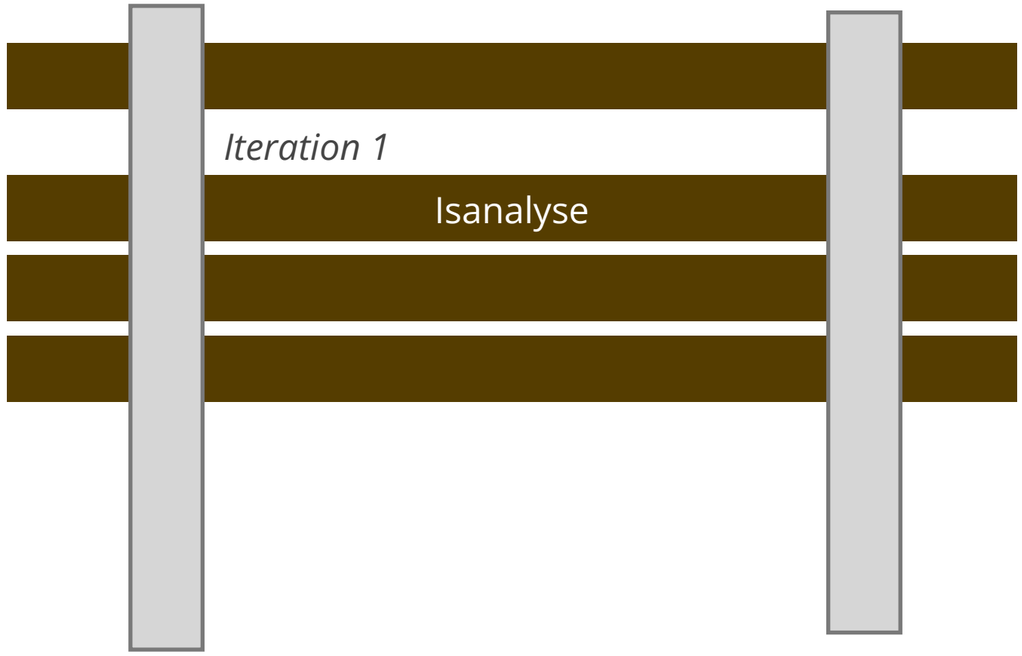
Aufgaben der Phase Istanalyse

Erhebung

- Datenanalyse, Interviews, Dokumentenanalyse
- Prozessarchitektur, Organisationsstruktur, Abläufe,
- Unternehmensstrategie, Geschäftssituation, Geschäftsziele, Kennzahlen, Risiken

Dokumentation/Modellierung

- Festlegen der Modellierungsstrategie
- Identifizieren und Gewichten von Geschäftsprozessen -> Prozesslandkarte
- Entwurf, Berechnung, Simulation



Identifikation von Potenzialen

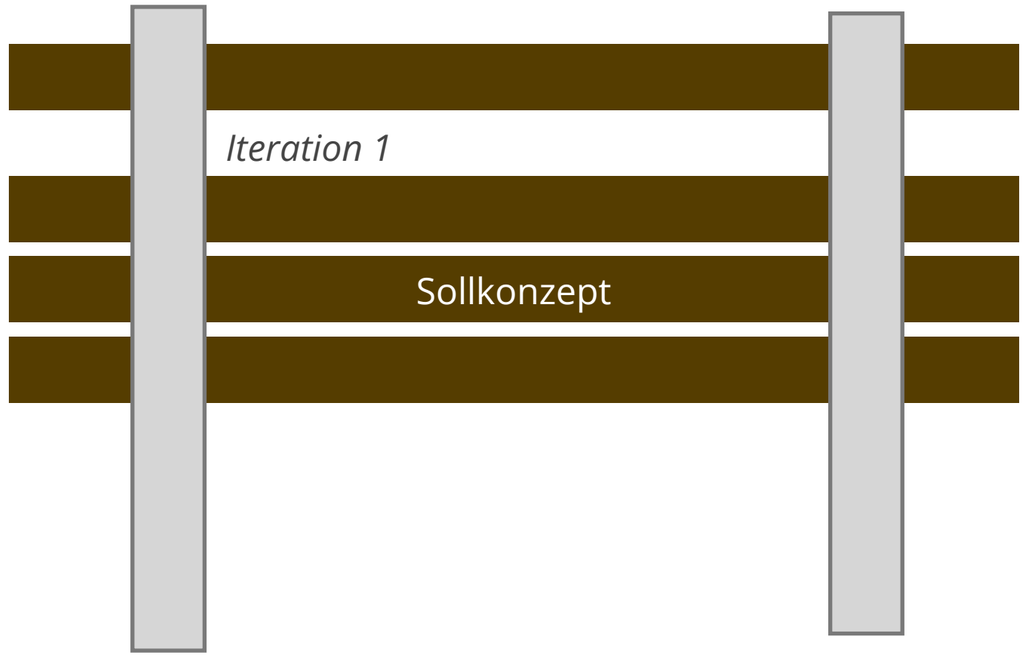
- Beschreibung und Bewertung

Quelle: Gronau 2022, S.104 f.

Aufgaben der Phase Sollkonzept

Ziel: Innovation zur Verbesserung der Wertschöpfung

- Auswahl und Gestaltung von Sollprozessen
- Differenzierung nach Aufwand und Wirkung/ Reichweite der Maßnahmen
  - Muss-Konzept
  - Soll-Konzept
  - Kann-Konzept
- Migrationspfad von Ist zu Soll
- Verwendung von Mustern, Frameworks, Standardsoftware, wo immer sinnvoll



Quelle: Gronau 2022, S.212 ff

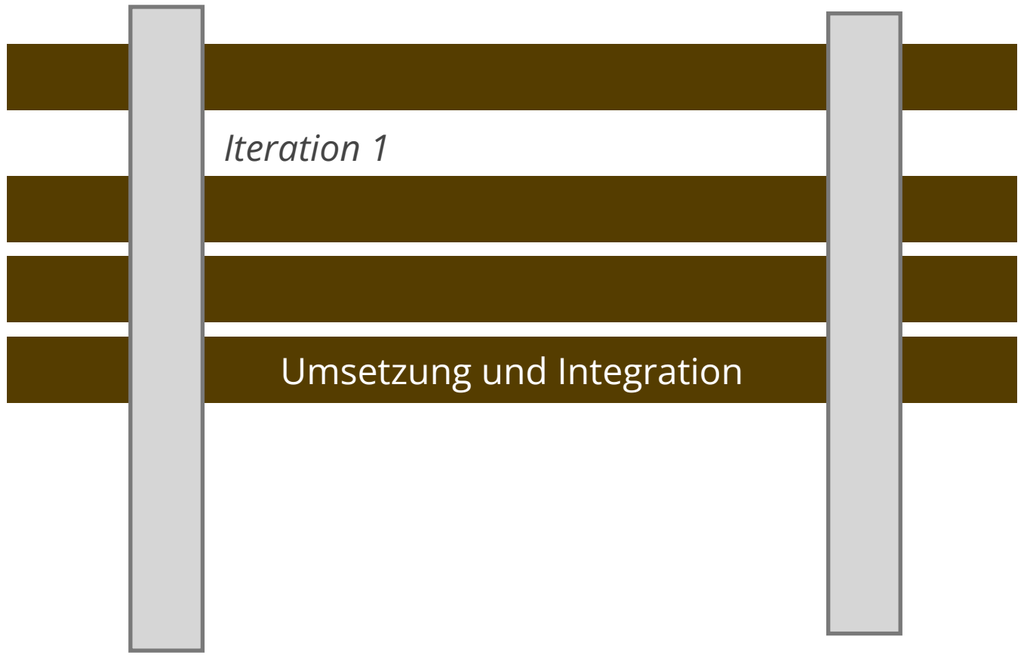
Aufgaben der Phase Umsetzung und Integration

Organisatorische Veränderungen

- Beziehung zu Change Management herstellen

Technische Veränderungen

- Eigenentwicklung
- Standardsoftware
  - inkl. Workflows
  - inkl. Groupware



Personelle Veränderungen

- Beziehung zu Change Management herstellen

Zum Abschluss jeder Iteration wird geprüft, ob sich neue Anforderungen für den Projektauftrag ergeben haben. Diese sind der Startpunkt für die nächste Iteration.

Quelle: Gronau 2022

Aufgaben der Phase Laufende Optimierung

Ziel: Anlauf erleichtern; Produktivität steigern

- Bewertung und Monitoring z.B. über Process Mining
- Benchmarks
- Process Warehouse
- Referenzmodelle
- Kontinuierlichen Verbesserungsprozess etablieren
- Pflege der Modelle und Verantwortlichkeiten
- Entscheidung über Initialisierung eines neuen Optimierungsprojektes

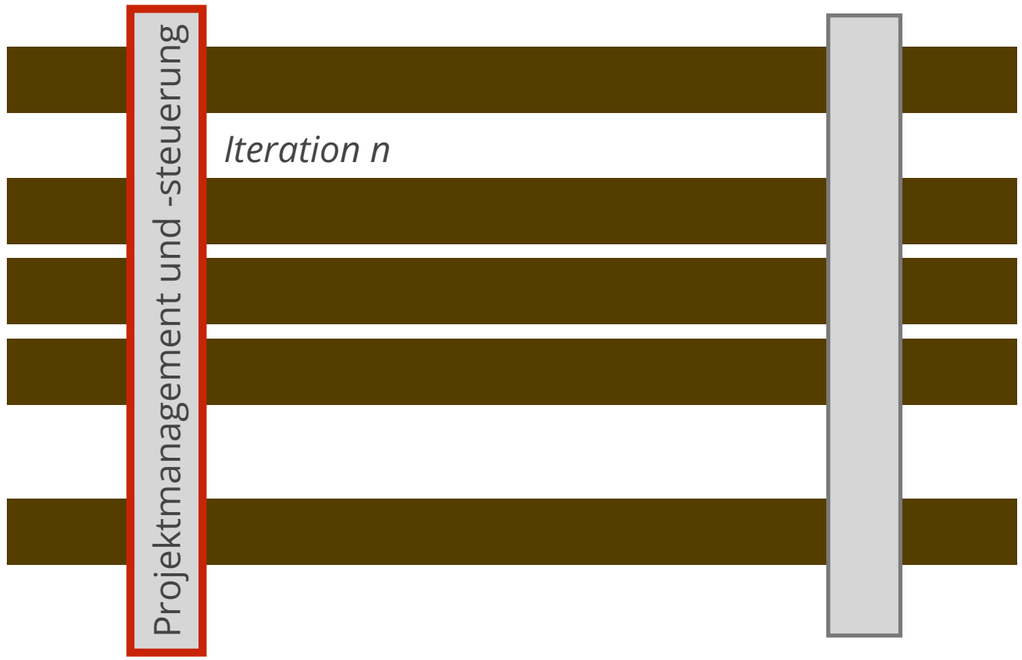


Quelle: Gronau 2022

Projektmanagement und -steuerung

Schwerpunkte

- Tailoring des Vorgehensmodells
- Teamzusammenstellung
- Methodenschulung des Teams
- Planung von Budgets und Terminen
- Zusammenstellung des Entscheidungsgremiums



Quelle: Gronau 2022

Trusted Advisory

Rolle für das Projektmanagement

- Person, die man vor wichtigen Entscheidungen um Rat fragt, weil man ihr vertraut.
- Ideal eines Ratgebers ohne Eigeninteresse
- Unterstützung, um gerade bei komplexen Projekten den Überblick zu behalten
- 2 Kerneigenschaften: TA’s sind unvoreingenommen und fragen nach dem „Warum“

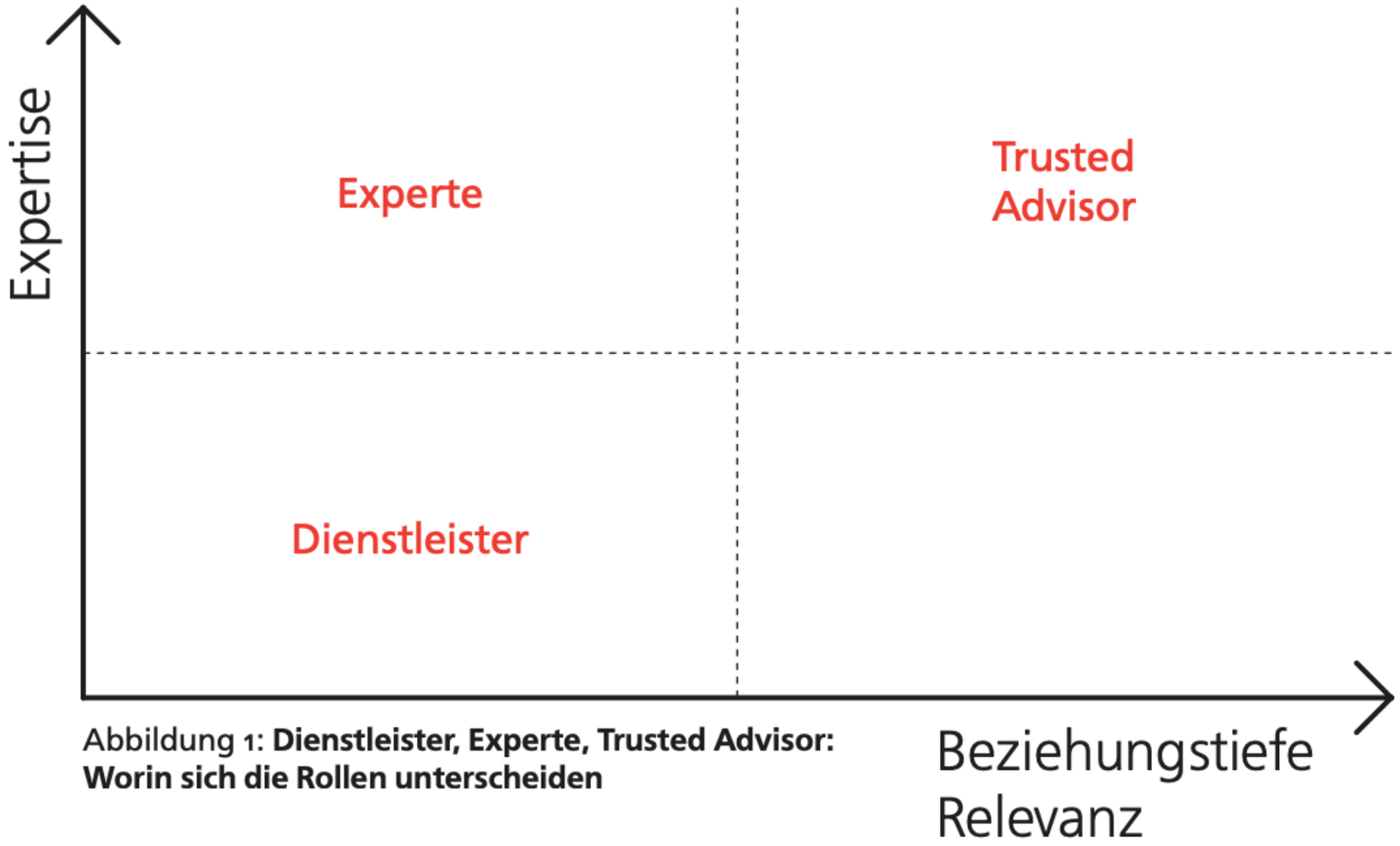


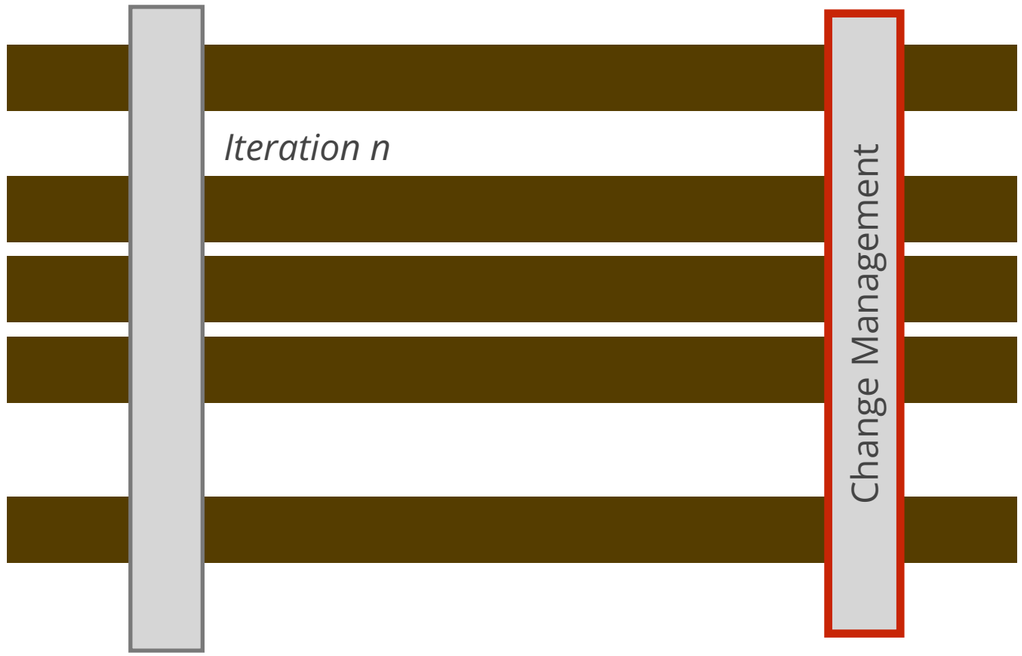
Abbildung 1: **Dienstleister, Experte, Trusted Advisor: Worin sich die Rollen unterscheiden**

Quelle: Böck 2017 S. 2 ; https://weyand-schreibt.com/wp-content/uploads/2018/08/rz_update_juni_2018.pdf

Change Management

Schwerpunkte

- Managementaufmerksamkeit herstellen und erhalten
- Leadership für das Projekt installieren
- Partizipationsgrad in jedem Schritt festlegen
- Informationskanäle schaffen und sicherstellen
- Qualifizierungsmöglichkeiten schaffen und nachverfolgen
- Akzeptanz und Stimmung erheben



Quelle: Gronau 2022

Hörsaal-Quiz
QuickCheck Runde 3 – Wissensvertiefung

Öffnet die App über den QR-Code oder über den Link.

https://quiz.lswi.de/login

Passwort: gpm2020

Literatur

Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., Thomas, D.: Agile manifesto (2001), http://agilemanifesto.org/

Bernardo Junior, R., & de Padua, S. I. D. (2023). Toward agile Business Process Management: Description of concepts and a proposed definition. *Knowledge and process management*, *30*(1), 14-32.

Böck J.G. Was ist ein Trusted Advisor?. In: Trusted Advisor in Marketing und Vertrieb. Springer Gabler, Wiesbaden, 2017

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.: Fundamentals of Business Process Management. Heidelberg ,2nd ed. 2018

Frank, H., Gronau, N.: Vorgehensmodell der Systemanalyse. In: Krallmann, H., Frank, H., Gronau, N.: Systemanalyse im Unternehmen. 4. Aufl. München 2002, S. 47-114

Gronau, N.: Geschäftsprozessmanagement in Wirtschaft und Verwaltung. 3. Auflage Berlin 2022

Grupp, B.: Methoden der Istaufnahme und Problemanalyse, Arbeitstechniken für Mitarbeiter in EDV- und Büroprojekten, in Heilmann, W. (Hrsg.): Integrierte Datenverarbeitung in der Praxis, Schriftenreihe Band 41, Wiesbaden 1987

Jeston J.,Nelis J., Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations, 2018

Kaisti, M; Mujunen, T.; Mäkilä, T.; Rantala, V.; Lehtonen, T.: Agile Principles in the Embedded System Development. In: Cantone, G.; Marchesi, M. (Hrsg.): Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming, Proceedings of the 15th International Conference, XP 2014, Rome, S. 16-32.

Rosenkranz, F.: Geschäftsprozesse - Modell- und Computergestützte Planung. Berlin Heidelberg 2006

Scheer, A.-W.: ARIS - Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem. 4. Auflage, Berlin Heidelberg New York 2002

Schmelzer, H.J., Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. Kunden zufrieden stellen - Produktivität steigern - Wert erhöhen. 8. Aufl. München 2013

Schönthaler, F. u.a.: Geschäftsprozesse für Business Communities - Modellierungssprachen, Methoden, Werkzeuge. München 2011

Stöger R., Prozessmanagement: Qualität, Produktivität, Konkurrenzfähigkeit. 2. Überarbeitete Auflage, Stuttgart 2011

Stein, T.: PPS-Systeme und organisatorische Veränderungen. Ein Vorgehensmodell zum wirtschaftlichen Systemeinsatz. Berlin Heidelberg New York 1996

von Rosing, M., von Scheel, J. and Gill, A.Q. (2015), “Applying agile principles to BPM”, in von Rosing, M., von Scheel, H. and Scheer, A.W. (Eds), The Complete Business Process Handbook: Body of Knowledge from Process Modeling to BPM, Morgan Kaufmann, pp. 553-577.

Zum Nachlesen



Gronau, N.:
Geschäftsprozessmanagement in Wirtschaft und Verwaltung.
3. Auflage Berlin 2022

Kontakt

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

Mail August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam | Germany
Visitors Digitalvilla am Hedy-Lamarr-Platz, 14482 Potsdam
Tel +49 331 977 3322

E-Mail ngronau@lswi.de
Web lswi.de