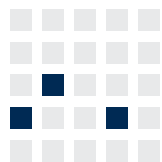


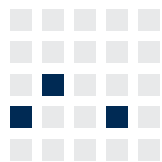


Architekturen betrieblicher Anwendungssysteme

ERP-Systeme und deren Architektur



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

- Welche Aufgaben und Funktionen unterscheidet man bei einem ERP-System?
- Wie sind Architekturen von Anwendungssystemen aufgebaut?
- Was sind Anforderungen an Anwendungssysteme?
- Was sind Fehler bei der Auswahl von Standardsoftware?
- Was ist der Lebenszyklus von Anwendungssystemen?
- Welche Phasen des Vorgehensmodell zur Einführung von Standardsoftware gibt es?



Einführung ERP-Systeme

Beispiele für die Funktionalität von ERP

Auswahl und Einführung von Anwendungssystemen

Unternehmensressourcen planen: Der Begriff ERP-System

Ressourcen

- Artikel, Material, Platz (Lager)
- Personal, Maschinen, Kapazitäten
- Geldmittel, Reserven
- Informationen
- Hilfsmittel

Funktionsumfang

- Integration von mind. drei Ressourcen
- Standardisierung von Aufgaben und Prozessen
- Automatisierung von Abläufen

Verwaltung

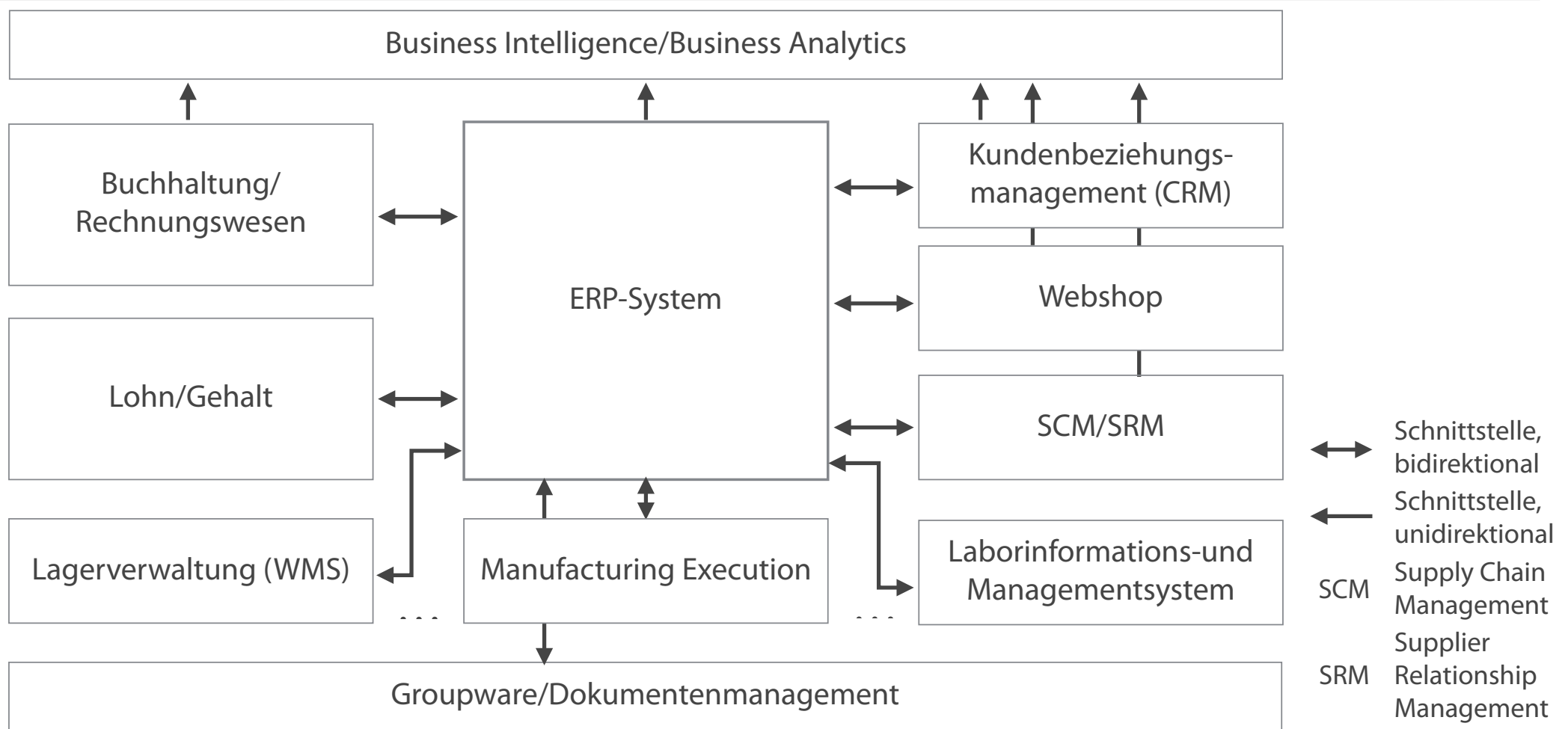
- Informationen über Ressourcen
- Ziel: Durchführung von Geschäftsprozessen

Integrationsumfang

- mind. gemeinsame Datenhaltung
- Prozesse und Abteilungen

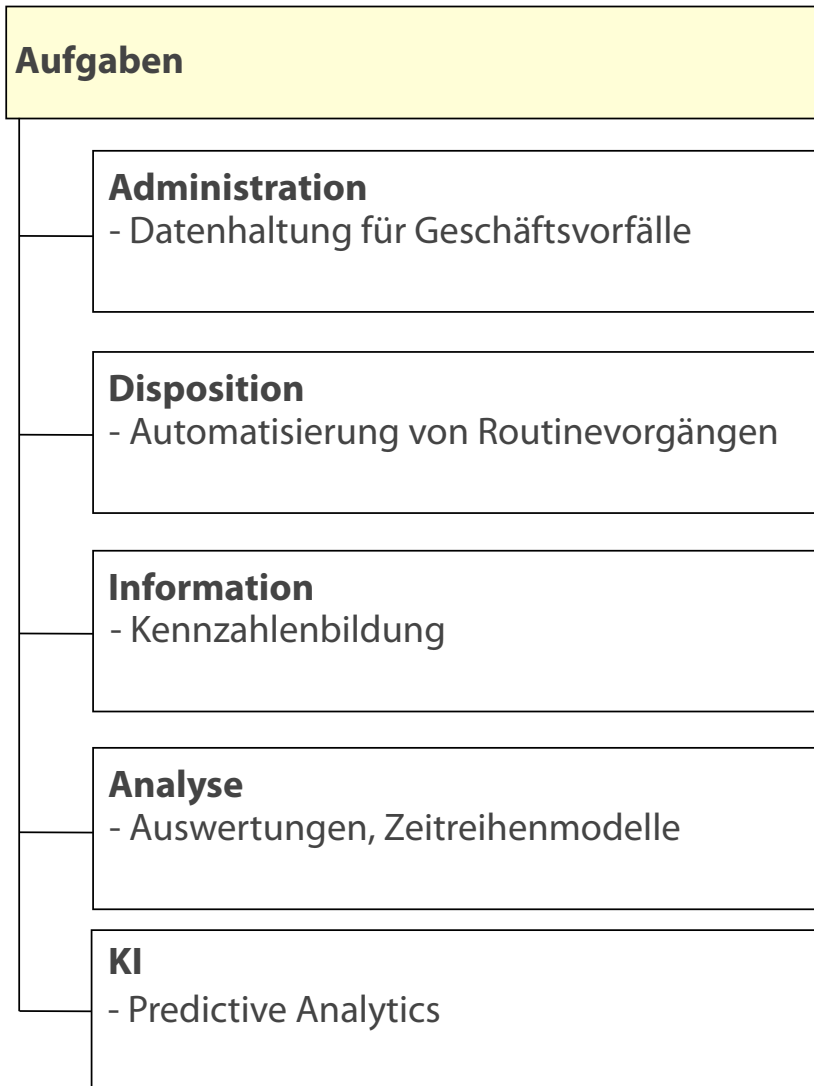
ERP steht für Enterprise Resource Planning. ERP-Systeme verwalten die Unternehmensressourcen.

Aufgabenverteilung betrieblicher Informationssysteme

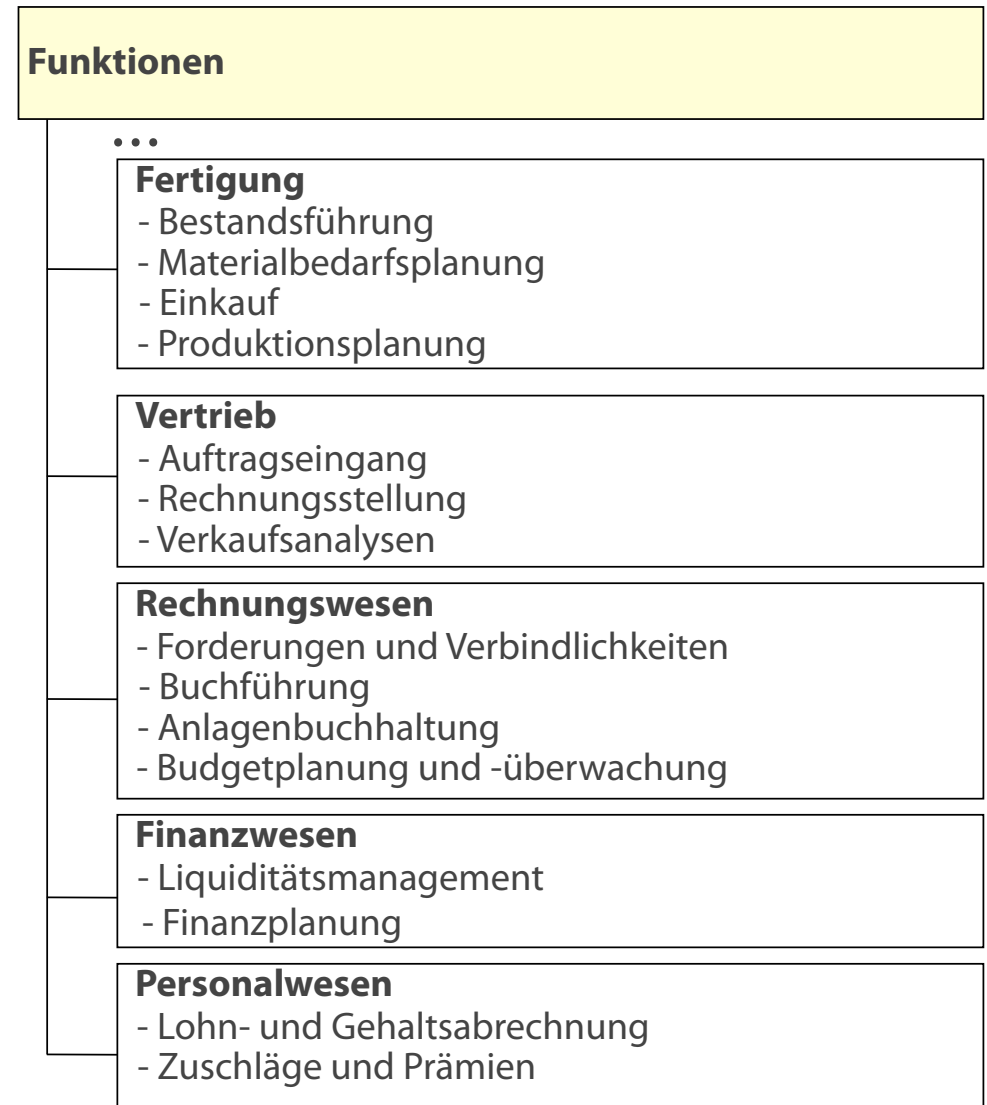


ERP-Systeme sind an eine Vielzahl von anderen Anwendungssystemen angebunden.

Funktionen und Aufgaben von ERP-Systemen



Quelle: Gronau 2021, S. 5



Anbieter von ERP-Systemen (Auswahl)



Konzernlösungen (Tier 1)

- SAP ERP
- Oracle E-Business
- Infor



Mittelstandslösungen (Tier 2)

- Microsoft Dynamics
- Sage 100
- Abas ERP



Branchenlösungen (Tier 3)

- GUS (Prozessindustrie)
- CVS (Handel)



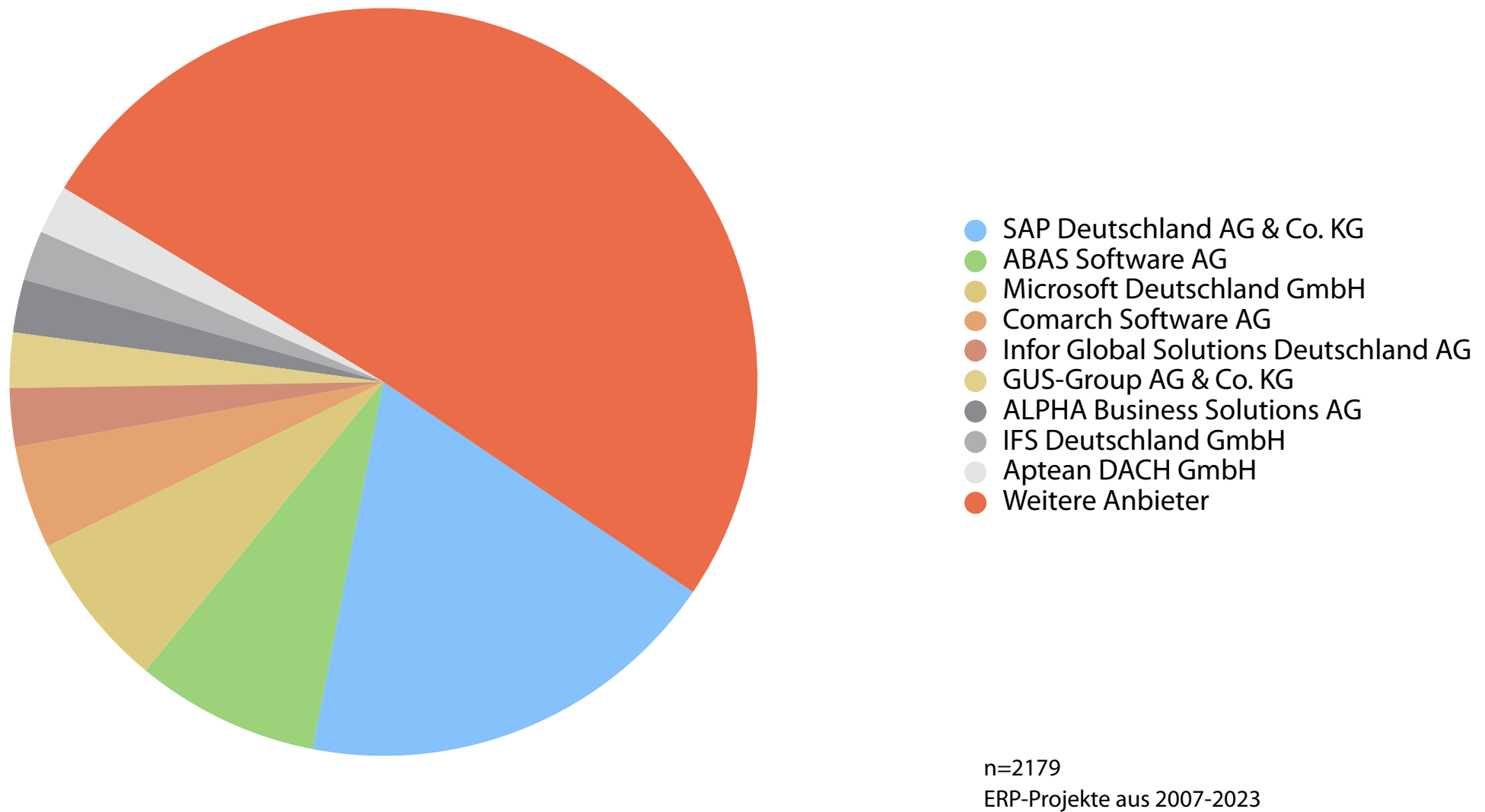
Small- und Homeoffice Lösungen

- Lexware Financial Office
- Sage 50



Der Markt für ERP-Systeme ist aufgrund der hohen Anbieteranzahl äußerst unübersichtlich.

ERP-Anbieter im deutschsprachigen Raum



Quelle: Datenbank „ERP Wissen“, Center for Enterprise Research, Universität Potsdam

Eigenschaften von ERP-Systemen

Integration

- Gemeinsame Datenbasis
- Prozesse
- Abteilungen

Modularität

- Konfigurierbare Lösungen (Customizing)
- Komponentenbasierte Lösungen (Komposition)
- Nachträgliche Ergänzung möglich

Standardisierung

- Annahmen über Standardaufgaben Verfahrensabläufe in Unternehmen
- Abbildung in Referenzprozessen möglich
- Realisierung durch Modularität

Automatisierung

- Durch Standardisierung von Abläufen
- Teil- oder vollautomatisiert
- Realisierung durch Workflows

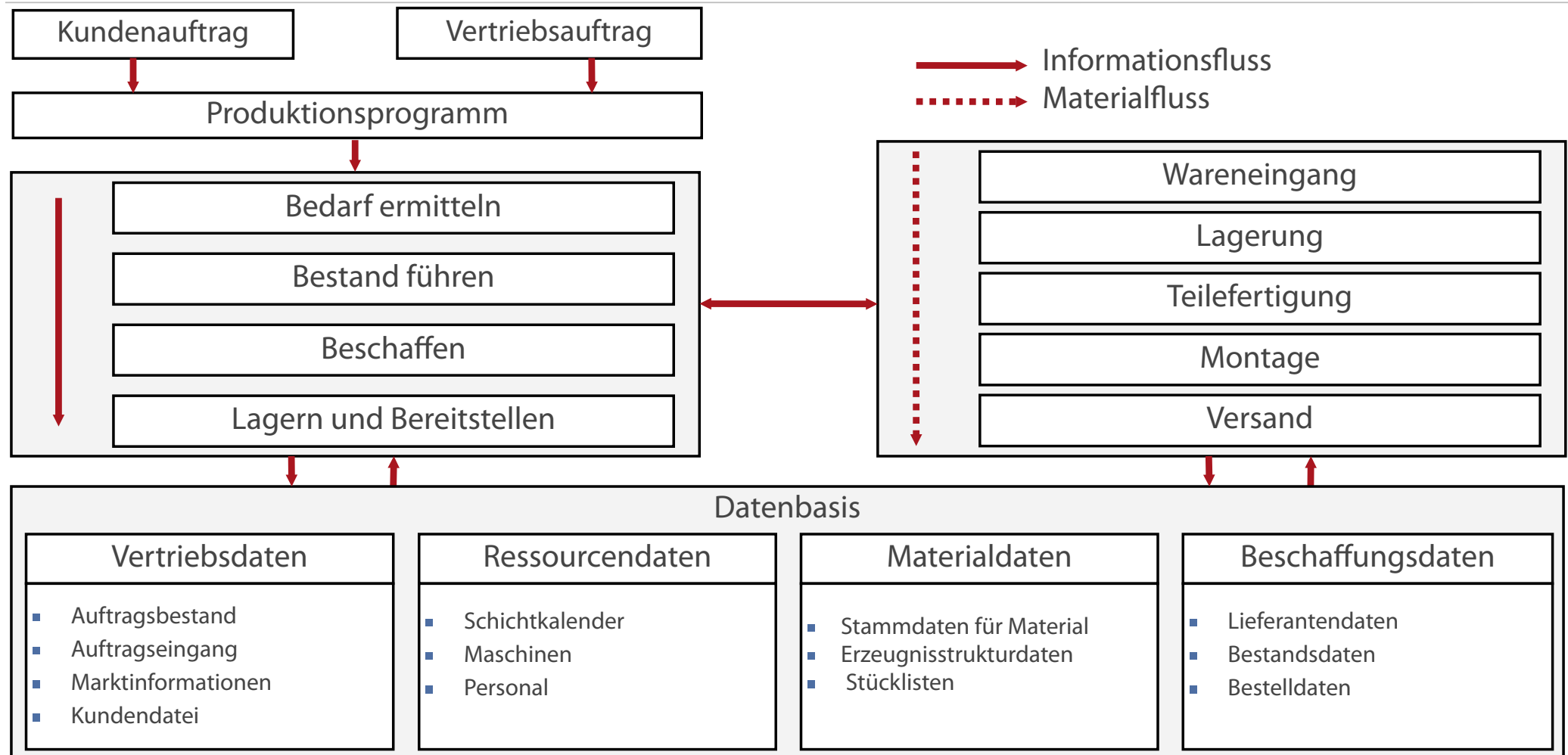


Einführung ERP-Systeme

Beispiele für die Funktionalität von ERP

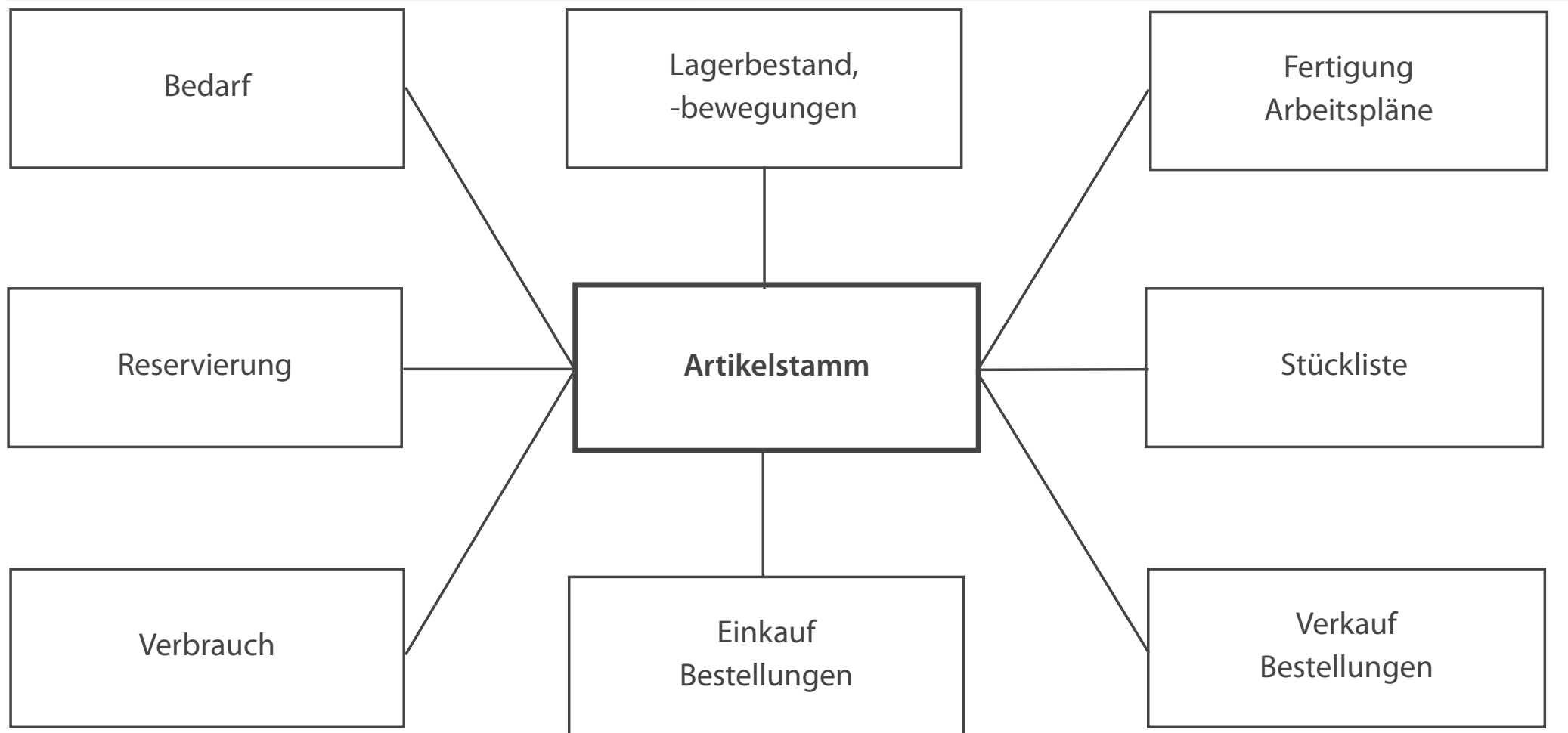
Auswahl und Einführung von Anwendungssystemen

Informations- und Materialfluss in der Materialwirtschaft



Das ERP-System bildet die Informationsflüsse zur Steuerung und Verwaltung der Materialflüsse ab.

Der Artikelstamm



Artikel werden mit verschiedenen Objekten verknüpft.

Artikelstamm

Beispiel

gp+ PLUS Artikel (DEPLOY) [asol.projects]

Stammdaten

Kunden/Lieferan... CRM Materialwirtschaft Klassifizierung/S... Parameter Texte Vertrieb Zuschläge Service Einkauf Produktion Mitarbeiter BDE Ressourcen Projekte Kostenrechnung/...

Artikel Nr.: * 100395
Benennung: Briefkasten weiß
Zeichnung Nr.:
Artikelgruppe: 10000 Briefkästen

Status: 3 freigegeben
ME: Stück
Attributklasse:
Gewicht/manuell: 0,800 kg
Abmessung: 260x170x60

chargenpfl.: ☐ Fertigung: ☒ Auftragsbuch.: ☐ Lager: ☐
Chargenkarte: ☐ Einkauf: ☐ Buchungspfl.: ☐ Auftrag: ☒
SNK: ☐ Verkauf: ☒ Mietgut: ☐ keine Dispo: ☐
V-Stüli: ☐ Ersatzteil: ☐ Aplan: ☒ Dienstleistung: ☐
PDM: ☐ Packmittel: ☐ Stüli: ☒ Bezug/Fracht: ☐

Allgem. Verkauf VK-Hinweise Einkauf EK-Hinweise Prod. Lager Packm. Kosten Invent. Wart. Absatzp. Konfig. Bem. Details

Varianten:

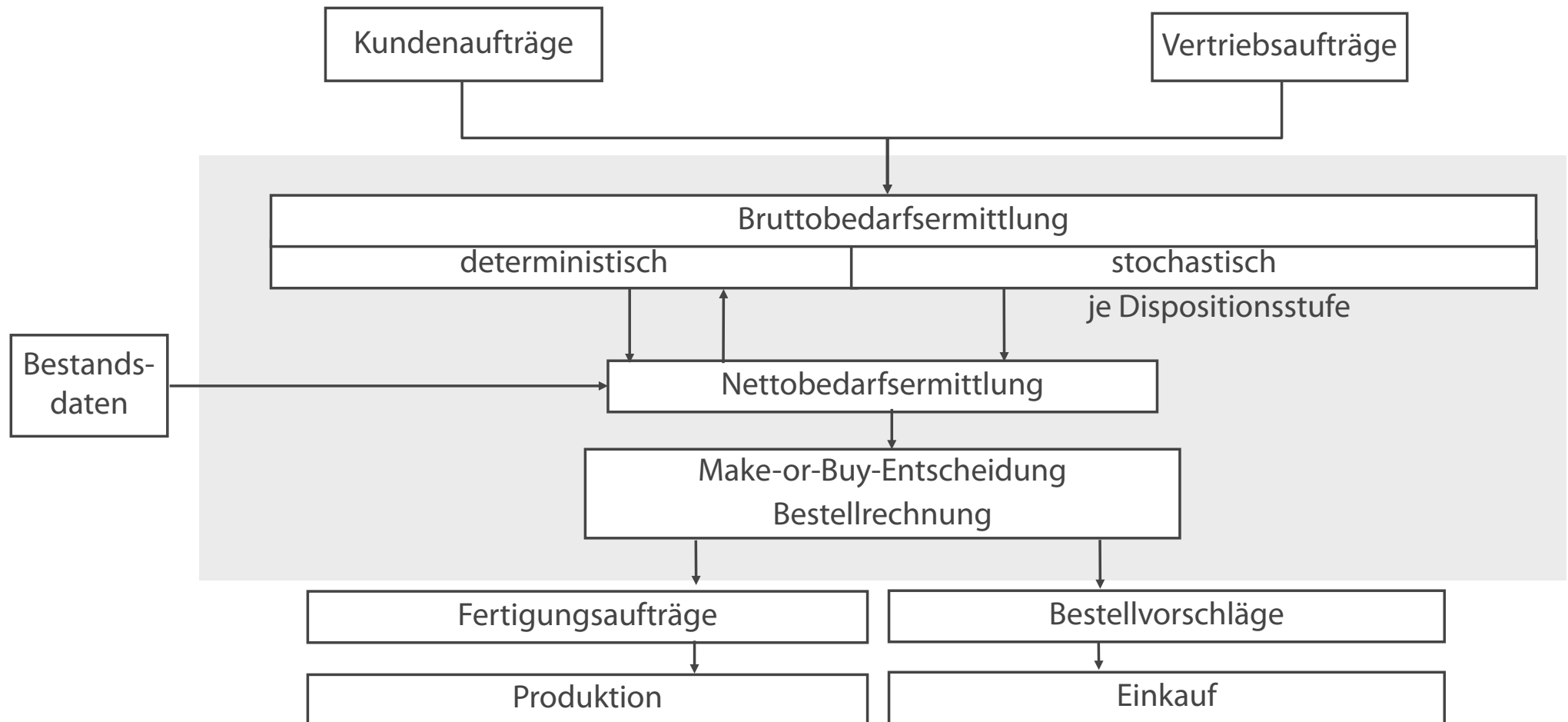
Warengruppe:
Konfigurator:
Konfigurationsart:
Kostenstelle:
Zolltarif-Nr.:
Vorgänger-Artikel:
Nachfolge-Artikel:
Alternativ-Artikel:
Gefahrstoff-Code:
Bild: Briefkasten.jpg
Erstellt am/von: 22.11.2012 Asseco Services
Geändert am/von: 16.10.2019 Asseco Unterstützung

Konfiguriert: ☐
keine Artikelstat.: ☐
keine Intrastat.: ☐
durchdisponieren: ☐
zu verpacken: ☐
unvollständig: ☐
keine Anzahlung: ☐
Systemartikel: ☐
LLE: ☐



Quelle: Asseco Solutions AG

Bedarfs- und Bestellermittlung



Sicherstellung der Materialverfügbarkeit ist die Aufgabe der Materialbedarfsplanung

Produktionsprogrammplanung

Beispiel 1

Auftragsstückliste bearbeiten (DEPLOY) [asol.projects]

1 **angelegt** 2 **eingepplant** 3 in Arbeit 4 abgeschloss...

Auf.-Stüli.-Nr.: * E-20106
Benennung: Kundenauftrag Meier GmbH
Status: 2 eingepplant
Urspr. Art: Vertriebsauftrag
Auftragsart: VA Vertriebsauftrag
Vertriebsvorkalk.: ☐
Simulation: ☐
Gedruckt: ☐
Komplett aufgelöst: ☒

Projekt:
KTR/KST:
Attributklasse:

Seitengröße: 30

Pos.	Ü	u	Artikel-Nr.	Benennung	*	Menge_Soll	Menge_Fert
1 >	0	1	100395	Briefkasten weiß	5	500,000	
2 >	1	2	100396	Zubehör Briefkasten	5	500,000	
3 >	1	2	100400	Verpackung Briefkasten weiß	5	500,000	
4 >	1	2	100401	Schlösser mit 2 Schlüsseln	5	500,000	

Plantafel (DEPLOY) [asol.projects]

Start: 13.09.2019 Ende: 25.10.2019 Woche

Maschinengruppe	16	23	30	07	14	21
1 2000/2100 Kommissionieren	E-20106 - 1 - 20			E-20106 - 1 - 40		
2 4000/4100 Punktschweißen	E-20106 - 1 - 10					
3 4000/4200 Schweißen HH						
4 8000/8100 Beschichten extern				E-20106 - 1 - 30		

Quelle: Asseco Solutions AG



Einführung ERP-Systeme

Beispiele für die Funktionalität von ERP

Auswahl und Einführung von Anwendungssystemen

Make-or-Buy

Eigenfertigung (Make)

- Individualentwicklung der Software
- Anpassungen und Neuerungen unabhängig umsetzbar
- Entwicklungs-Know-how bleibt bestehen
- Entspricht meist vollständig den individuellen Anforderungen des Unternehmens

Fremdbezug (Buy)

- Einkauf einer Standardsoftware
- Parametrisierung statt Programmierung
- Programmveränderung/-ergänzung möglich
- Unabhängig von einzelnen IV-Mitarbeitern
- Sofort verfügbar

Die Fertigungstiefe gibt an, inwieweit etwas durch eigenen Aufwand oder Fremdaufwand (Outsourcing) erzeugt wird.

Standardisierung vs. Individualisierung

Standardisierung

- Verlust von Wettbewerbsvorteilen durch Vereinheitlichung
- Fördert Stabilität und Weiterentwicklung
- Individuelle Anpassungen sind schwierig umzusetzen

Individualisierung

- Lange Spezifikations- und Entwicklungsphasen
- Hohe Kosten
- Kein Funktionsüberhang und keine Anforderungslücken
- Abhängigkeit von Entwickler

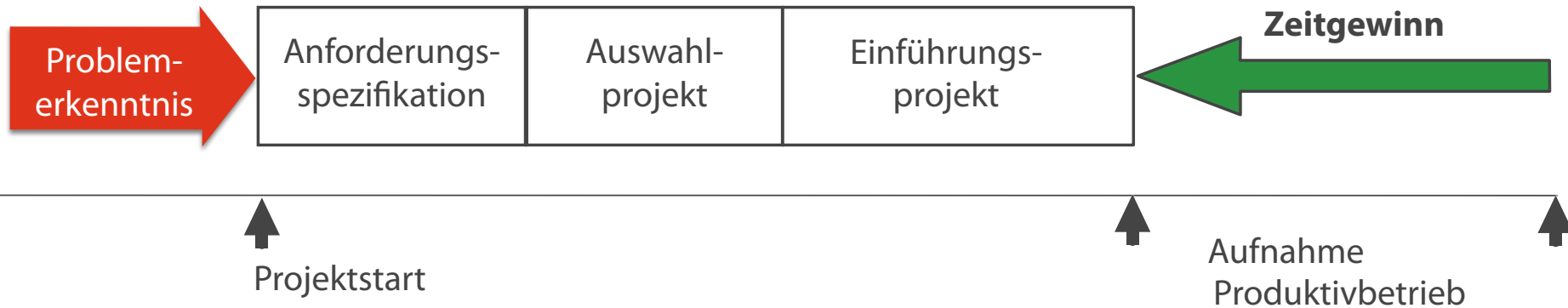
Fördert oder beeinträchtigt der Einsatz von Standardsoftware die Wettbewerbsfähigkeit?

Zeitvorteile durch Standardsoftware

Individualentwicklung

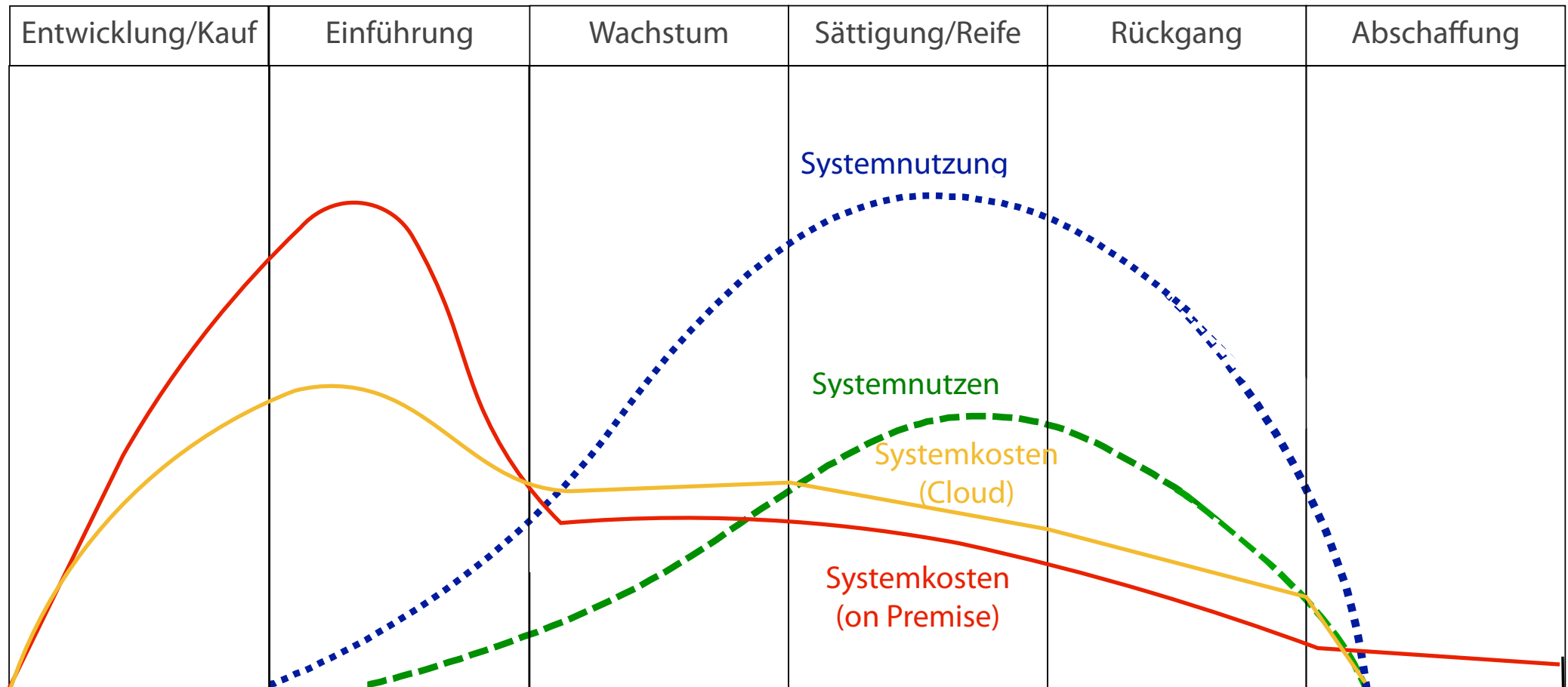


Einführung eines Standard-ERP-Systems



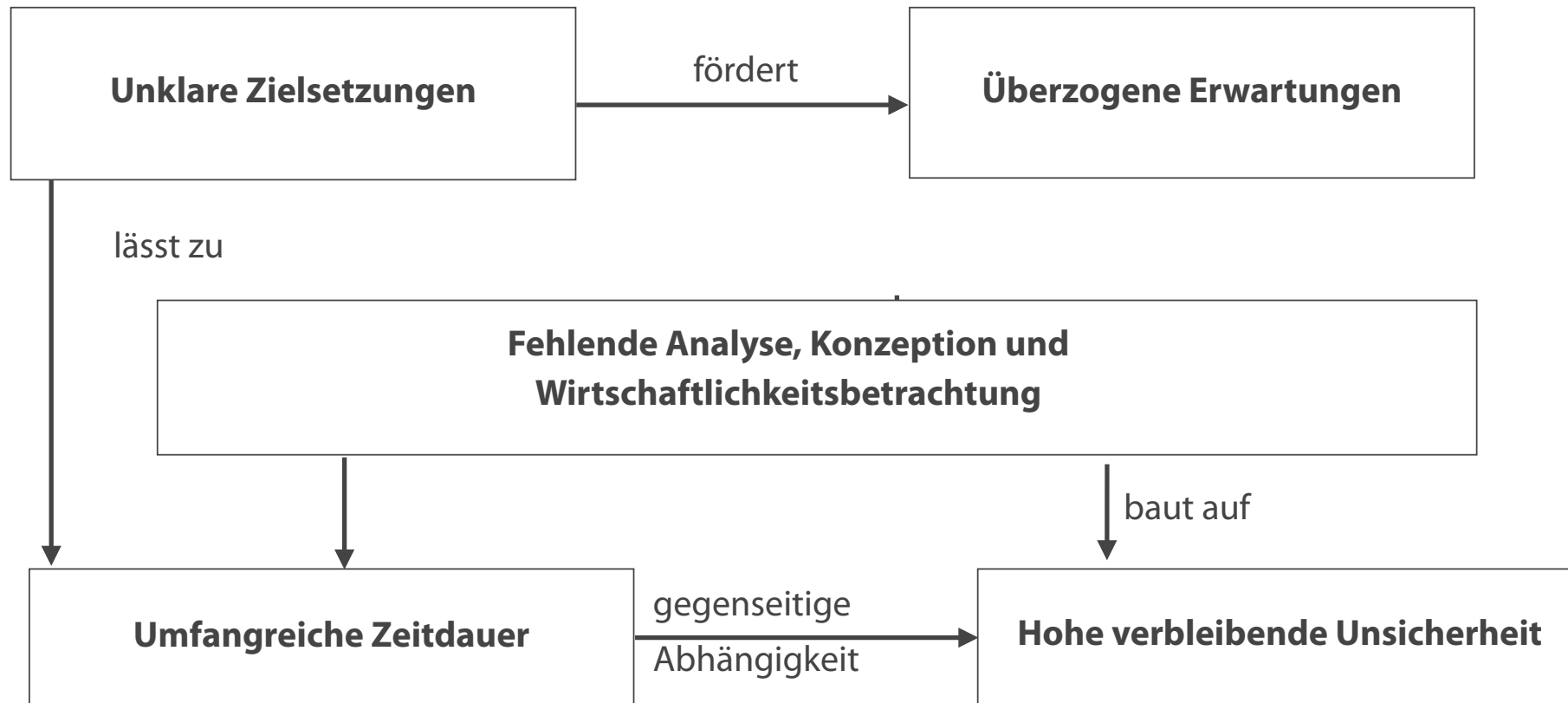
Standardsoftware ist in ihrer grundlegenden Form sofort verfügbar!

Lebenszyklus von Anwendungssystemen



Quelle: In Anlehnung an Heinrich 2002, S. 37

Fehler bei der Auswahl von Standardsoftware



Weitere Fehler bei der Auswahl eines Anwendungssystems

Lückenhafte Anforderungen

- Keine oder unspezifische Kriterien
- Fehlende Branchenspezifische Anforderungen

Budget

- Falsche Kostenvorstellungen
- Fehlende Analysen

Fehlende Anbieterpräsentation

- Angaben können nicht überprüft werden
- Funktions- und Lösungskompetenz nicht erkennbar

Fehlende Marktkenntnis

- Keine systematische Analyse
- Blendung von Anbietern

...machen eine systematische Vorgehensweise zwingend notwendig.

Vorgehensmodelle

Begriff

- Abbildung wesentlicher Größen und Inhalte
- Zeitliche und logische Abfolge einzelner Vorgänge
- Informationen über Aktivitäten und anzuwendende Methoden

Vorteil

- Aufgliederung der Komplexität
- Erhöhung der Transparenz
- Zielüberprüfung
- Koordination des Projektteams
- Frühzeitige Erkennung von Problemen und Abweichungen

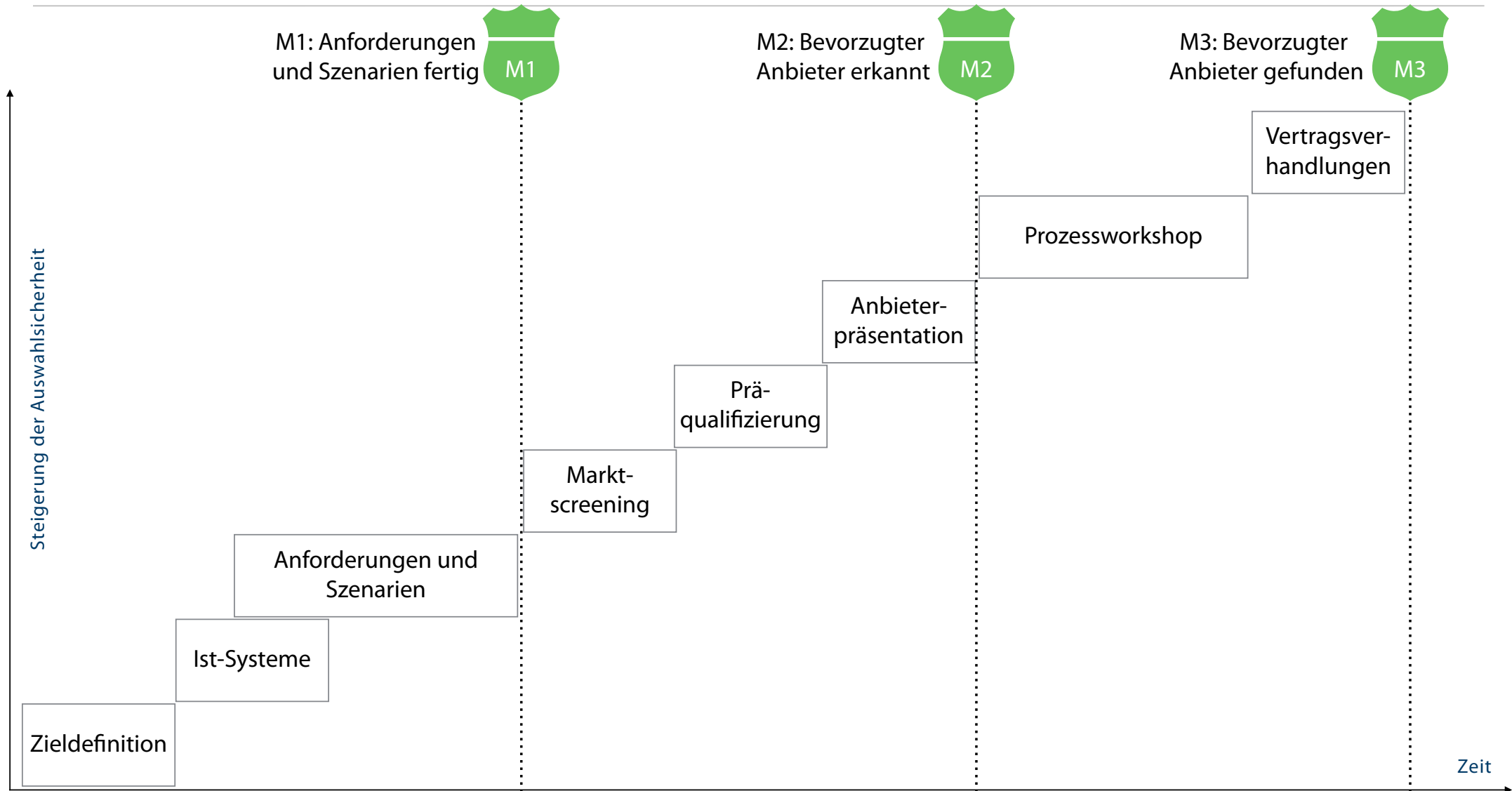
Vorgehensmodelle und Werkzeuge helfen, die richtige Entscheidung zu treffen.

Differenzierung der Aufgaben bei Auswahl und Einführung

	Auswahl	Einführung
Kosten	Gering	Hoch
Beeinflussung betrieblicher Abläufe durch das Projekt	Gering	Hoch
Hinzunahme externer Know-hows	Nicht unbedingt erforderlich	Unbedingt erforderlich
Erforderliche Kenntnisse	Betriebliche Abläufe, Marktüberblick	Betriebliche Abläufe, ausgewählte Software
Notwendigkeit des Projektmanagements	Gering	Hoch

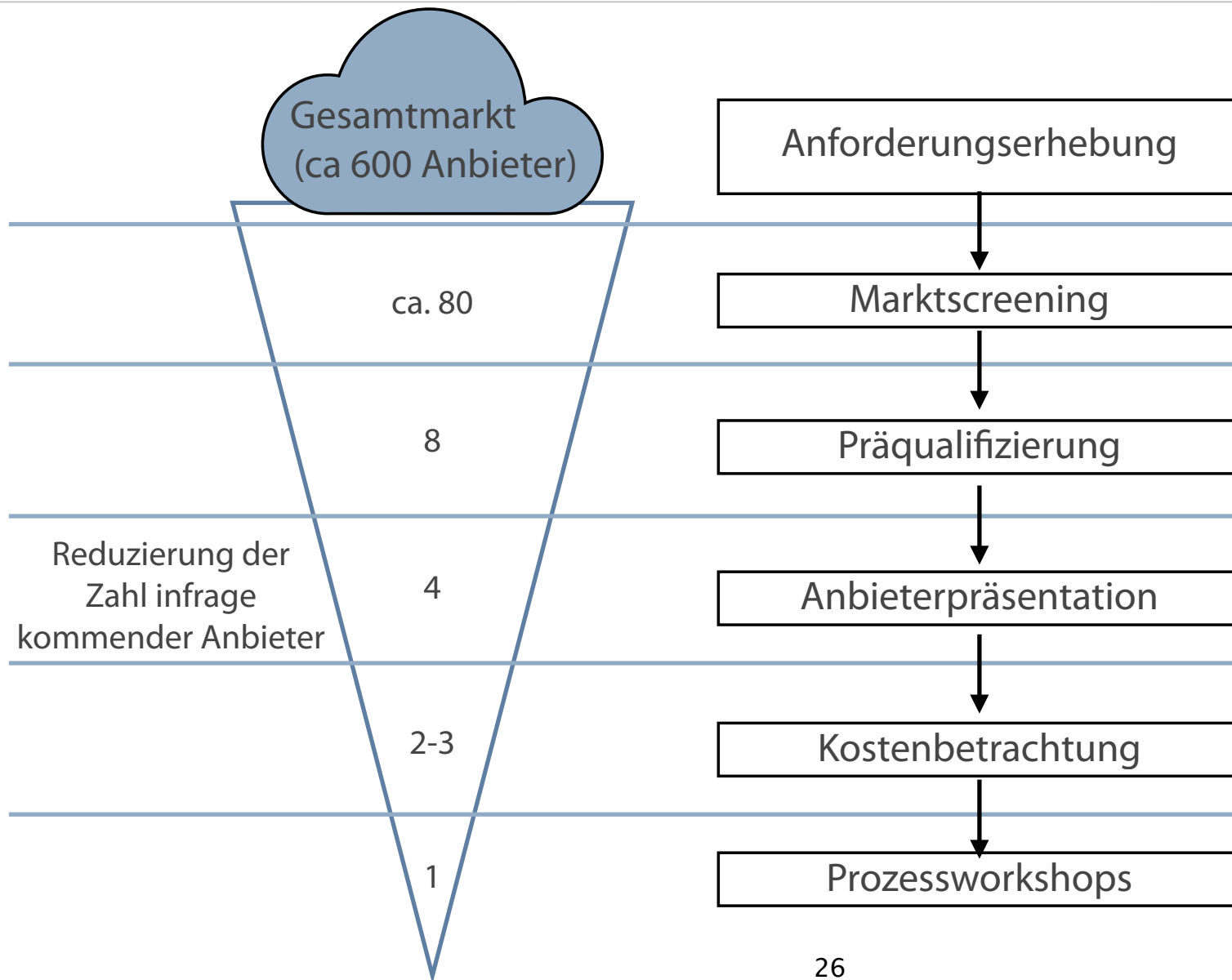
Die Auswahlphase belastet das Unternehmen deutlich weniger!

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Quelle: Gronau 2023, S. 302

Filterung relevanter Anbieter über das Auswahlverfahren



Internetbasierte Auswahlplattformen



Plattform

- Erstellt Branchenverzeichnisse und Funktionskataloge
- „Vermittlungsfunktion“
- Bewirbt Plattform aktiv

Anbieter

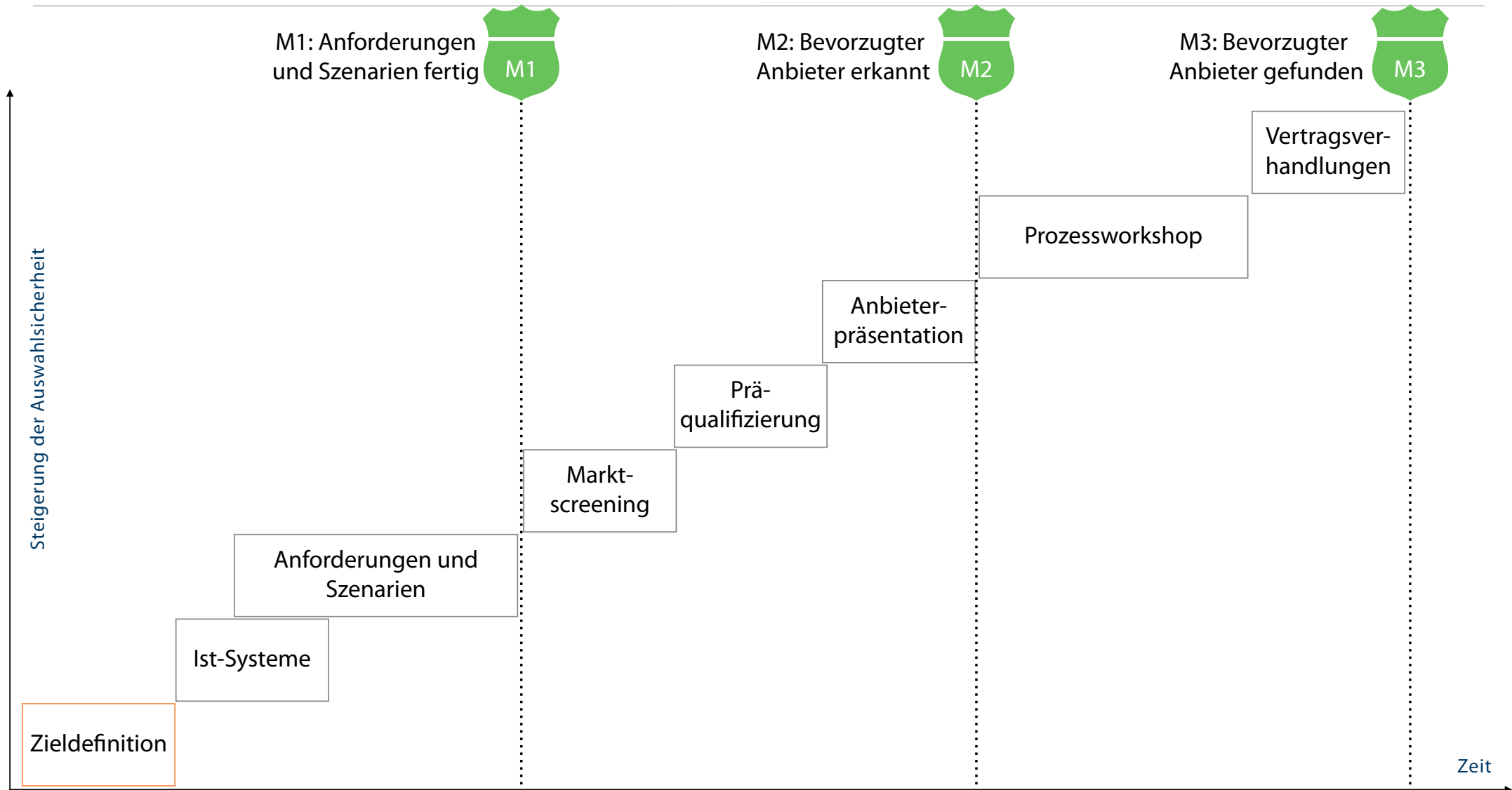
- Zahlt Gebühren für Eintrag
- Ranking nach Zahlungsbereitschaft
- Angabe von Branchenspezifikation und Funktionskatalogen

Anwender

- Zahlt Gebühren für Suche
- Gibt Projektparameter ein
- Wählt Branchen und Funktionen aus

...können eine ERP-Auswahl bestenfalls ergänzen, nicht jedoch ersetzen!

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen

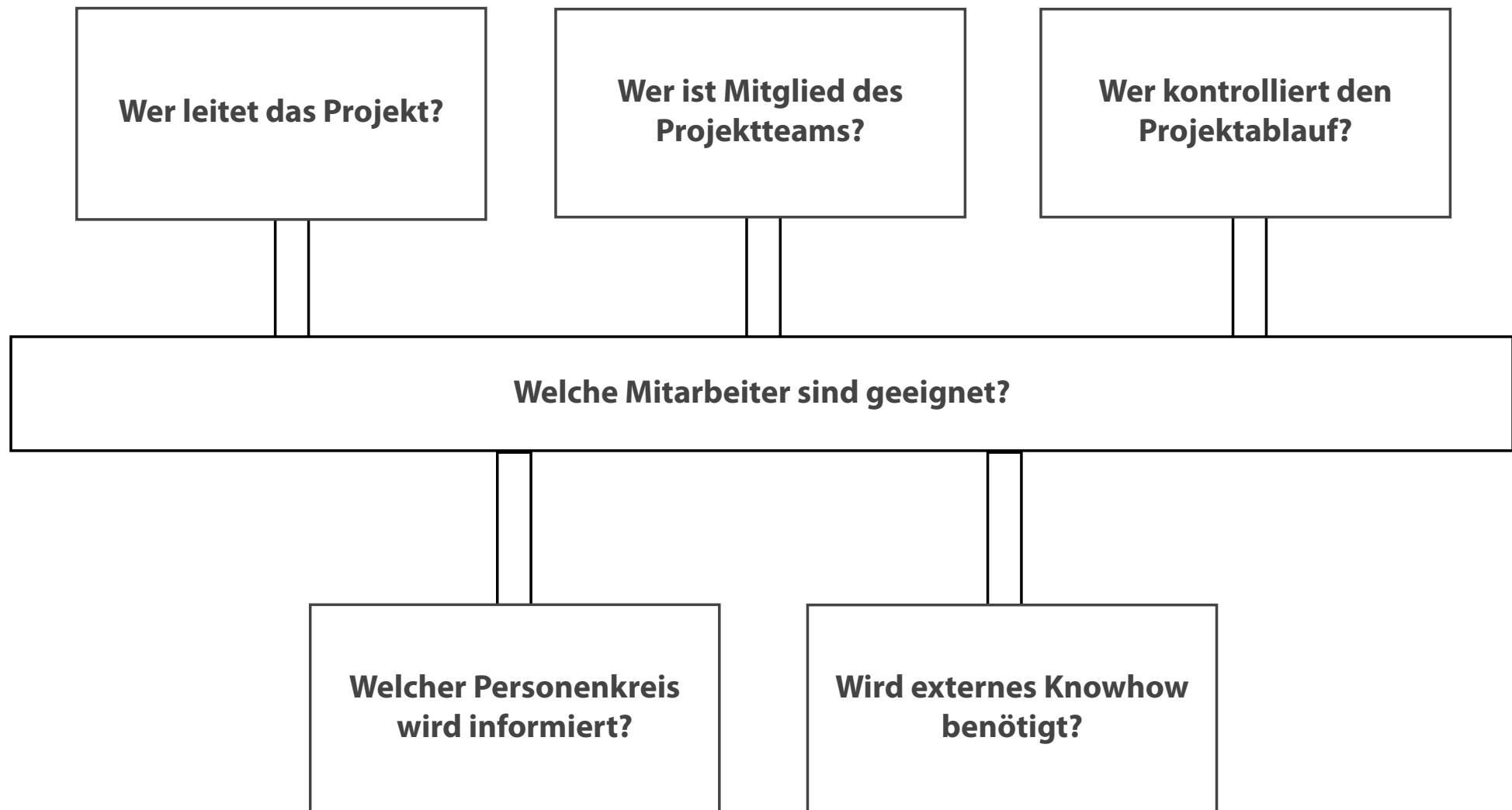


Quelle: Gronau 2023, S. 302

Inhalt einer Zieldefinition

- Ausgangssituation
- Angestrebte organisatorische Verbesserung
- Angestrebte technische Verbesserung
- Zieltermin
- Angestrebte Verbesserung der Wettbewerbsposition
- Voraussichtliches Budget

Projektorganisation in der Auswahlphase



Rollen im Softwareauswahlprozess

Projektlenkungsausschuss

- Harmonisierung der Projektziele mit den Unternehmenszielen
- Grundsätzliche Genehmigung von Ressourcen (Budget)
- Entscheidung über geeignete Maßnahmen in kritischen Situationen

Keyuser / Prozessverantwortliche

- Definition des SOLL-Prozesses
- Absicherung der für den jeweiligen Bereich fachlich anforderungsgerechten Konzepterstellung
- Aktive, nachhaltige Unterstützung der Konzeptumsetzung im verantworteten Fachbereich

Projektleitung

- Erstellung und Überwachung des Projektplans
- Beurteilung und Bewertung der Konzepte / Umsetzung
- Harmonisierung und Absicherung der Kompatibilität zwischen ERP-Lösungen und Organisationsanforderungen und -verfahren

Beratung

- Unterstützung im gesamten Auswahlprozess durch Expertise

Berücksichtigung der Kosten

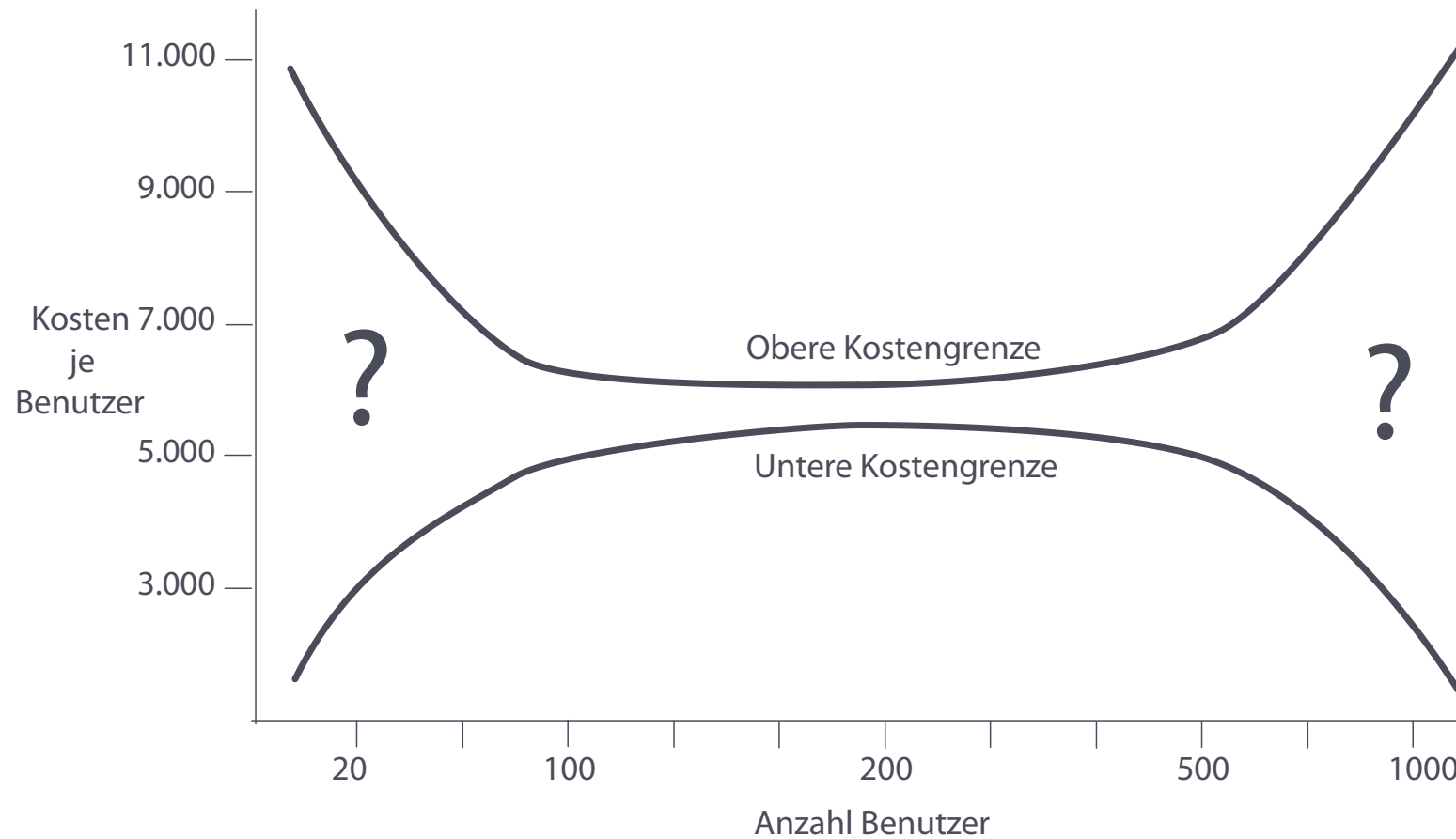
Kosten für die Software

- Lizenzkosten (ERP-System, Betriebssysteme, Datenbanken, Schnittstellensoftware)
- Anpassungsprogrammierung
- Hardware, die für den Betrieb benötigt wird, sowie technische Einrichtungen im Serverraum

Kosten für die Einführung

- Customizing (Parametrisierung der Software)
- Beratung (Anforderungsworkshops und Umsetzung)
- Schulung

Projektbudget

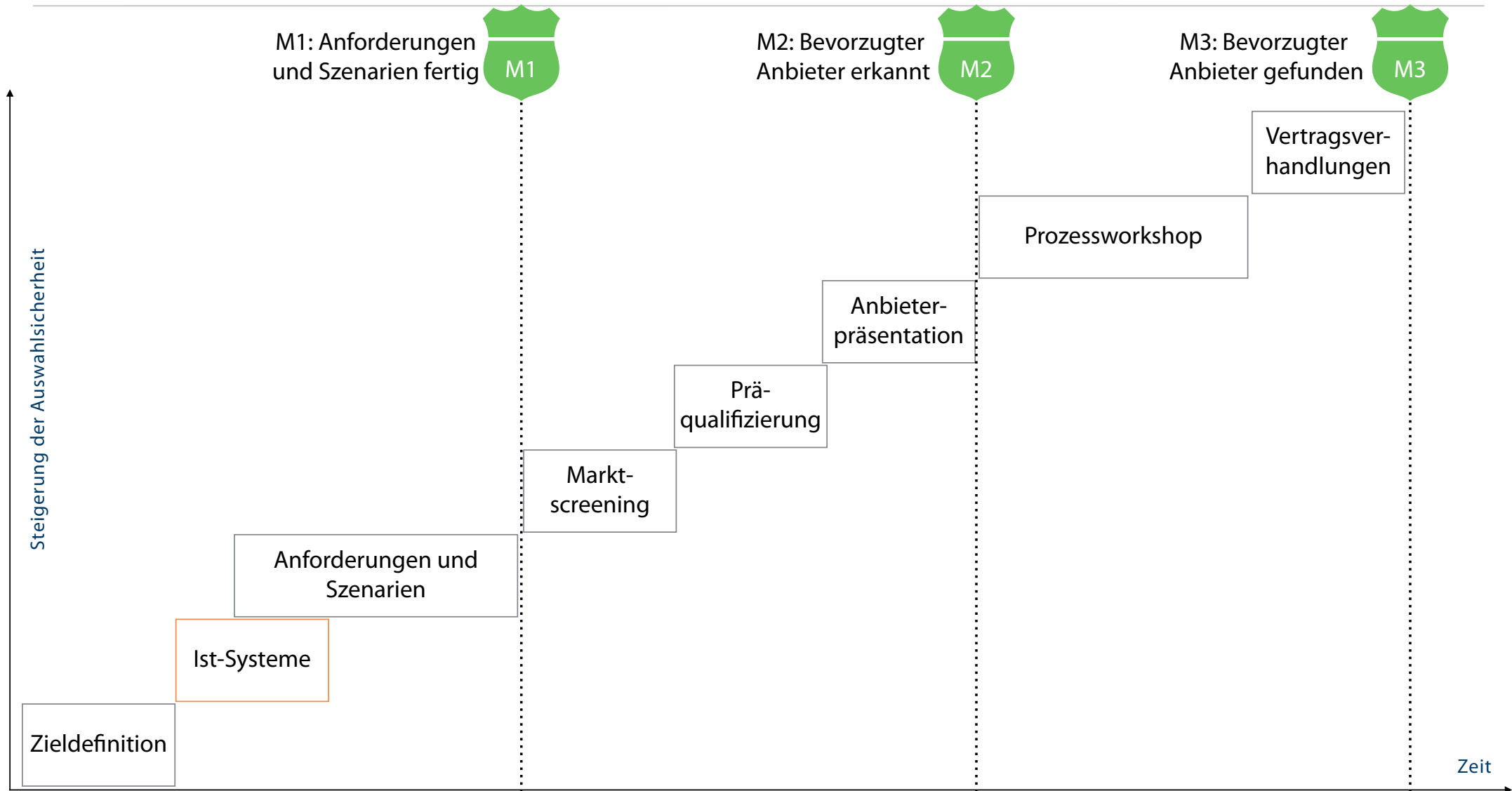


Das Projektbudget kann auf Basis von Erfahrungswerten geschätzt werden.

Richtangebote im Rahmen einer ERP Auswahl

	Unternehmen aus dem Service Management (60 Nutzer)			Industriegruppe (200 Nutzer)			
Anbieter	Große Mittelstands-lösung	Konzern-lösung	Mittelstands-lösung	Konzern-lösung	Große Mittelstands-lösung	Große Mittelstands-lösung	Große Mittelstands-lösung
Lizenzkosten	30 %	28 %	45 %	34 %	20 %	37 %	37 %
Wartung	18 %	22 %	18 %	17 %	14 %	19 %	13 %
Einführung + Schulungen	37 %	26 %	20 %	37 %	36 %	32 %	32 %
Anpassungen	7 %	7 %	13 %	7 %	22 %	2 %	11 %
Projekt-management	8 %	17 %	4 %	5 %	8 %	10 %	7 %
	<u>100 %</u>	<u>100 %</u>	<u>100 %</u>	<u>100 %</u>	<u>100 %</u>	<u>100 %</u>	<u>100 %</u>
Total	568.000 €	686.500 €	260.335 €	1.183.352 €	826.000 €	757.750 €	906.020 €

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Quelle: Gronau 2023, S. 302

Vorgehen der Ist-Systemanalyse

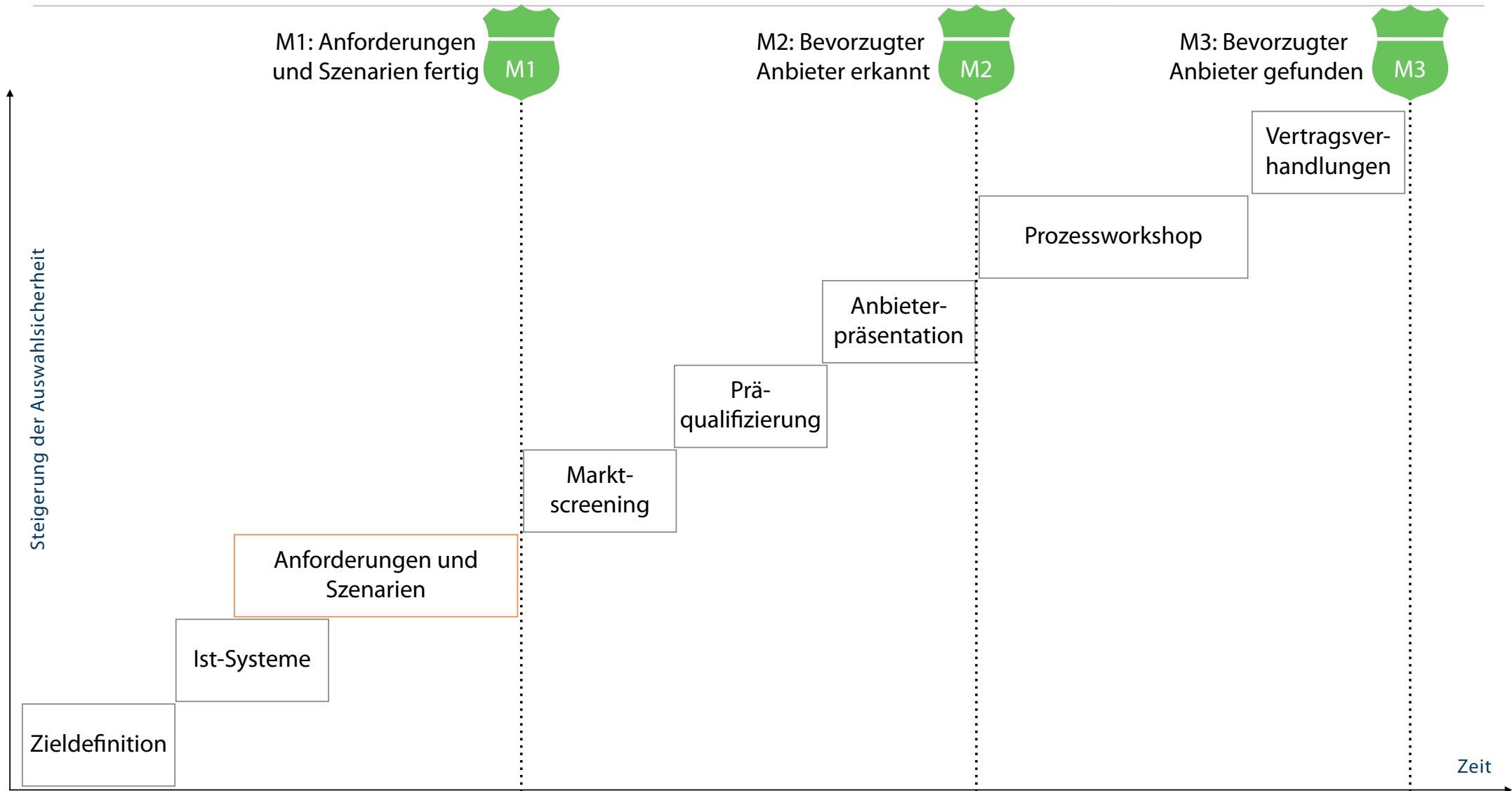
Ziel

- Identifizierung aller relevanten Systeme, welche bei der Auswahl eine Rolle spielen könnten
- Es ist zu untersuchen, ob Systeme abgelöst werden oder mit Ihnen kommuniziert wird

Vorgehen

- Darstellung der Systemlandschaft durch strukturierte Aufnahme der bisherigen Systeme
- Abhängigkeitsanalyse der bisherigen Systemlandschaft

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Quelle: Gronau 2023, S. 302

Anforderungsspezifikation

Ziel	Gestaltung	Inhalt
■ Grobauswahl ermöglichen ■ Knappe Gestaltung erforderlich	■ Nicht zu viele Kriterien! ■ Eindeutige Formulierung ■ Lösungsneutrale Formulierung	■ Technische ■ Ergonomische ■ Funktionale ■ Anforderungen an die Wandlungsfähigkeit

Ziel ist es, die Menge der infrage kommenden Anbieter zu reduzieren.

Anforderungen an ein Anwendungssystem

Technische Anforderungen

- Darstellung der geplanten Informationssystemarchitektur
- Benennung wesentlicher Schnittstellen

Funktionale Anforderungen

- Gliederung nach Geschäftsprozessen
- Gliederung nach Abteilungen

Ergonomische Anforderungen

- Bedienung der Software mit einem minimalen Schulungsaufwand
- Bsp. Existieren bereits Usability-Studien zu Ihrem System

Anforderungen Wandlungsfähigkeit

- Anforderungen an die Architektur des ERP-Systems
- Bsp. Skalierbarkeit

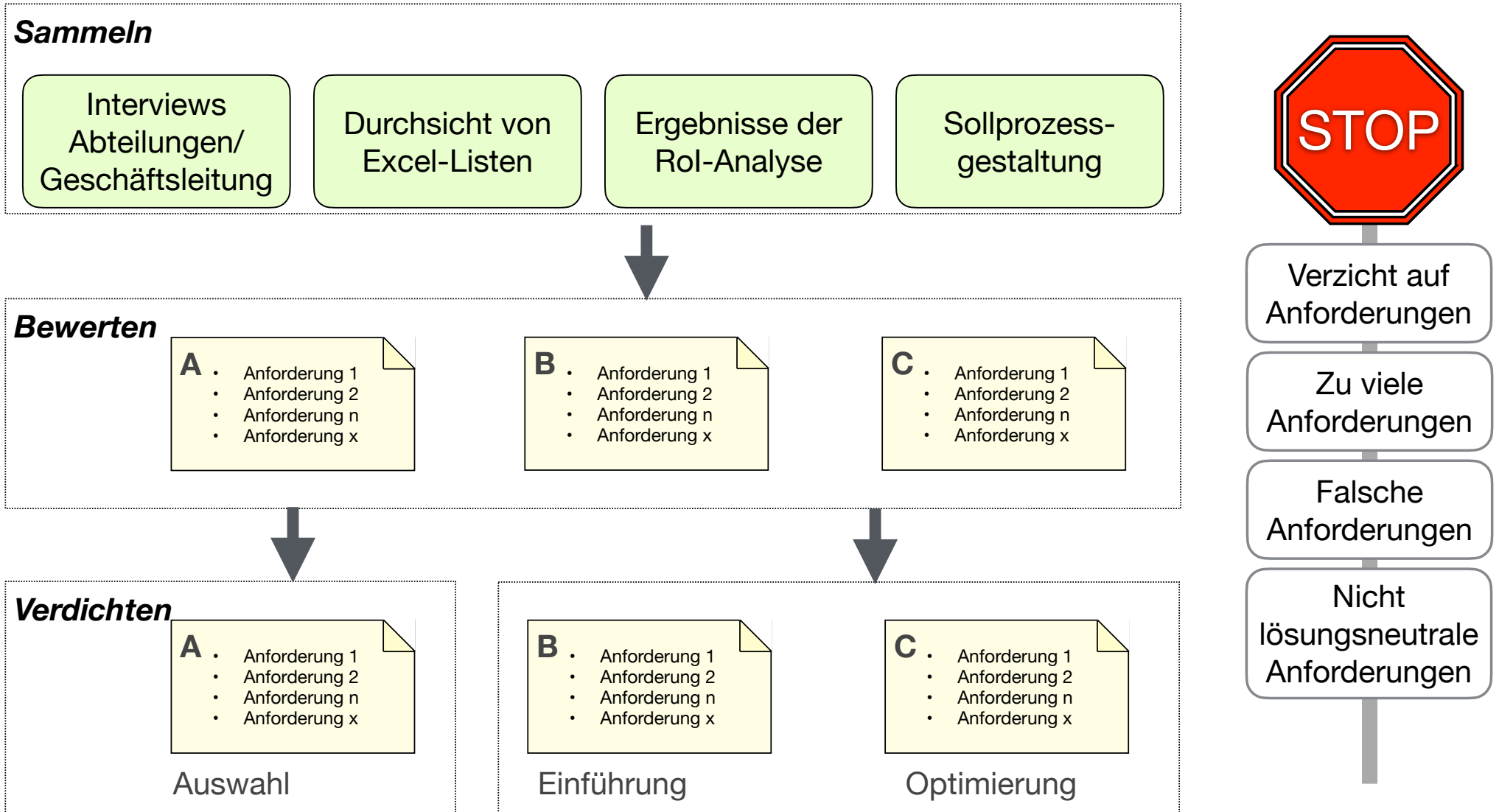
Beispiel - Technische Anforderungen

Nr.	Anforderung
1	Gibt es eine eine Importschnittstelle für Artikeldaten aus dem PLM-Export der Daten im XML-Forma?
2	Kann die Fertigungsauftragsschnittstelle zum MES (XY) der Firma XZ realisiert oder auf eine bestehende Lösung zurückgegriffen werden?
3	Kann die Anbindung einer Lagerverwaltungssoftware für Hochregallager der Firma Megamat.
4	Setzen Sie eine Unicode(UTF-8) fähige Datenbank ein?
5	Können mobilen Endgeräten zum Scannen von Barcodes und Darstellen von Aufträgen genutzt werden?
6	Ist das Drucken von Barcodes auf Fertigungsbelege und Etiketten möglich?
7	Ist es möglich bestimmte Informationen verschiedenen Mandanten zur Verfügung zu stellen?
8	Können benutzerdefinierte Felder an Artikeln, Kunden, Lieferanten, Arbeitsgängen sowie Arbeitsplätzen hinterlegt werden?
9	Ist bei Systemupdates eine erneute Anpassung von Anpassungsprogrammierung nötig?
10	...

Beispiel - Funktionale Anforderungen

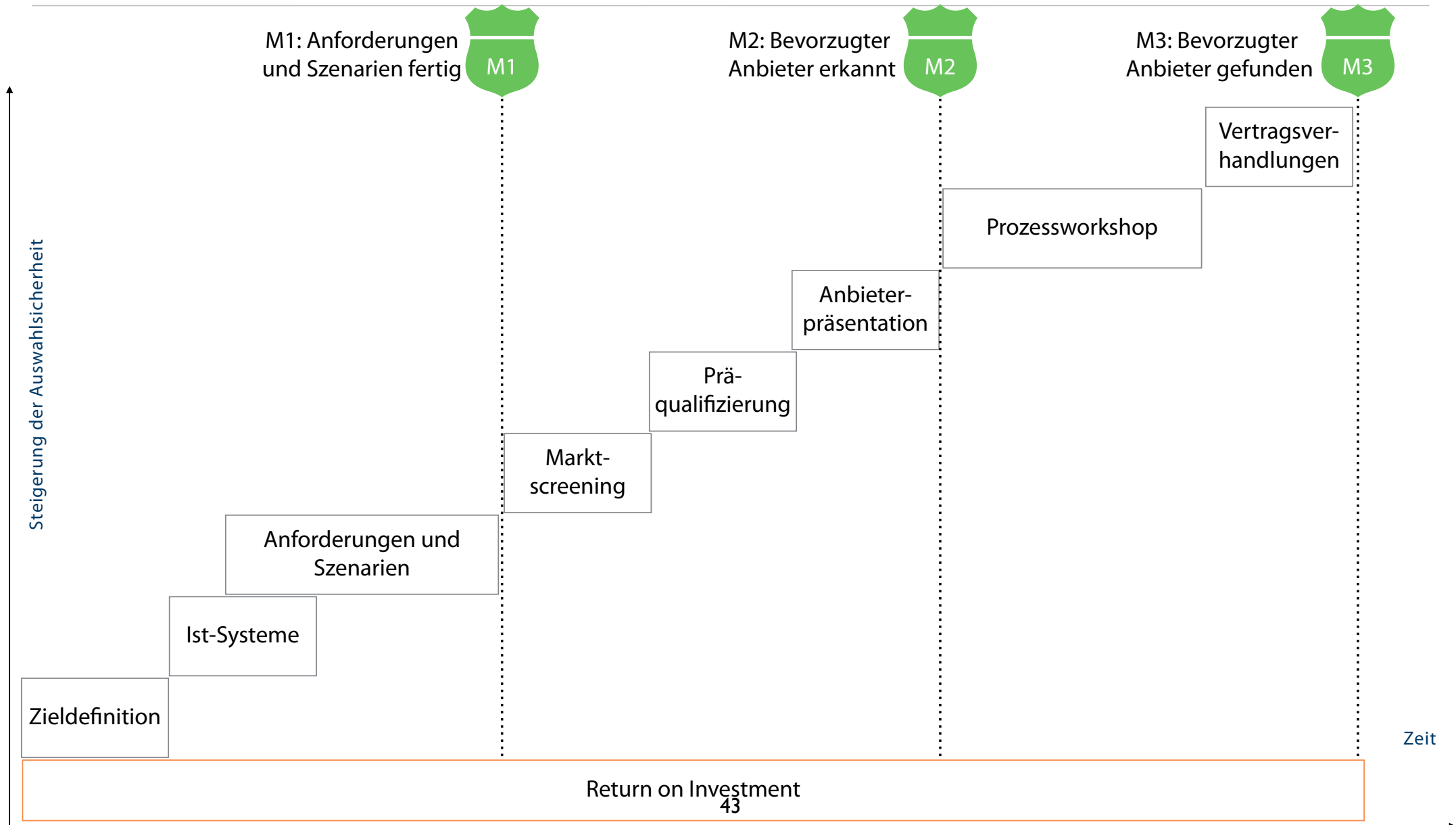
Nr.	Anforderung
1	Bietet Ihr System die Möglichkeit automatisiert Anfragen von Kunden auf Basis der Größe des Kunden zu bewerten?
2	Kann auf Unternehmensebene eine Aktualisierung der Deckungsbeitragsprognose auf der Basis von Istwerten erfolgen?
3	Bietet Ihr System die Möglichkeit im System Angebote zu kalkulieren?
4	Kann Ihr System Vorlagen für Projektpläne verwalten?
5	Bietet Ihr Systeme die Möglichkeit einen vollständigen Projektplan mit Meilensteinen, Arbeitspaketen und Aufgaben aufzustellen?
6	Können dem Projektplan, Meilensteine, Arbeitspaketen und Aufgaben logische und zeitliche Abhängigkeiten angefügt werden?
7	Kann der Projektplan mindestens 5 Ebenen umfassen?
8	Bietet Ihr ERP-System die Möglichkeit, einfache Lagerbestandsprüfungen während des Planungsprozesses durchzuführen?
9	Können automatisierte Reports für das Projektcontrolling erstellt werden?
	

Vorgehen bei der Aufstellung von Anforderungen



Quelle: Gronau 2023, S. 160ff.

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



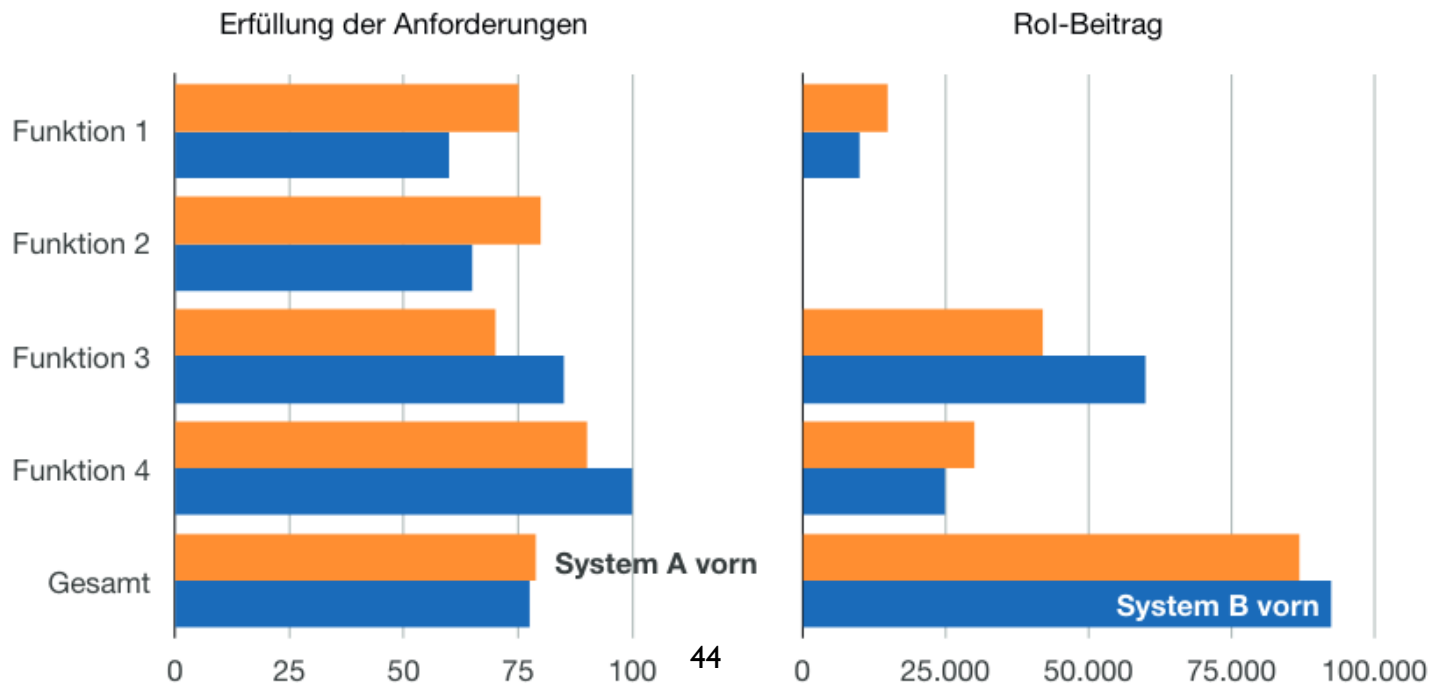
Nutzenermittlung durch Return-on-Investment-Analyse (RoI)

Definition

- Bewertung des wirtschaftlichen Nutzens wie z.B. eines ERP-Systems über den Lebenszyklus (Total Cost of Ownership)
- Dient der Reduzierung des Auswahlrisikos
- Identifizieren wirtschaftlicher Potenziale vor Start des Auswahlprozesses

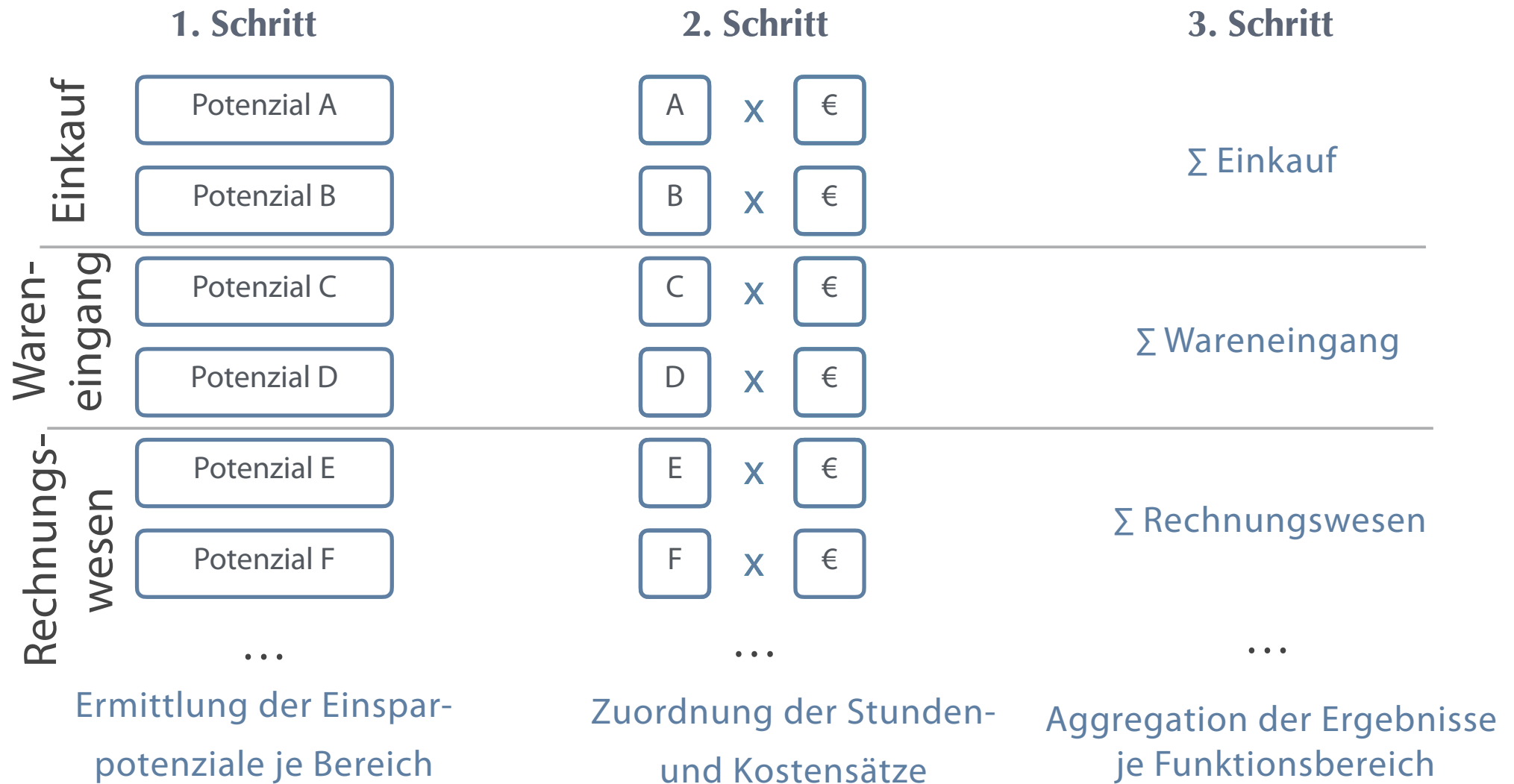
Faktoren

- Tatsächliche Funktionalität des Systems
- Erreichbare Prozessverbesserungen
- Geeignete Technologie
- Überlebensfähigkeit des Anbieters
- Umfassender Marktüberblick
- Überlebensfähigkeit des Anbieter



Quelle: Gronau 2023, S. 235ff.

Vorgehen zur Ermittlung von RoI



Quelle: Gronau 2023, S. 235ff.

Vorgehen zur Ermittlung von RoI

Potenzial	Berechnung	Wert in Arbeitstagen (AT)	Finanzieller Wert in €
Erstellung Berichte	3 Personen x 249 AT	747 AT	149.400,00 €
Einpflügen von Service und Wartungsleistungen /Tickets	20 Minuten/Serviceauftrag x 857 Serviceaufträge	35 AT	7.000,00 €
Automatische Anbindung an ERP von Lieferanten zur Einsparung von Zeiten für Abtippen Seriennummern/ Barcode-Erfassung von Seriennummern	1-2 Personen Lager; 1-2 Personen WaWi → 3 Personen x 249 AT	747 AT	149.400,00 €
	Summe		305.800,00 €

Annahmen

Kostensatz (€ pro h)	25
Stunden pro Tag	8
Arbeitstage im Jahr	249
Arbeitswochen	5

Quelle: Potsdam Consulting Advisory GmbH

Qualitative Nutzenbewertung

Definition

- Bewertung des wirtschaftlichen Nutzens, z.B. eines ERP-Systems
- Dient der Reduzierung des Auswahlrisikos
- Identifizierung wirtschaftlicher Potenziale vor Start des Auswahlprozesses

Aufbau

- Auswahl von Kriterien, z.B. Nutzerfreundlichkeit, Referenzen des Anbieters, funktionale Anforderungen, Kosten, rechtliche Anforderungen, ...

Gewichtung der Kriterien

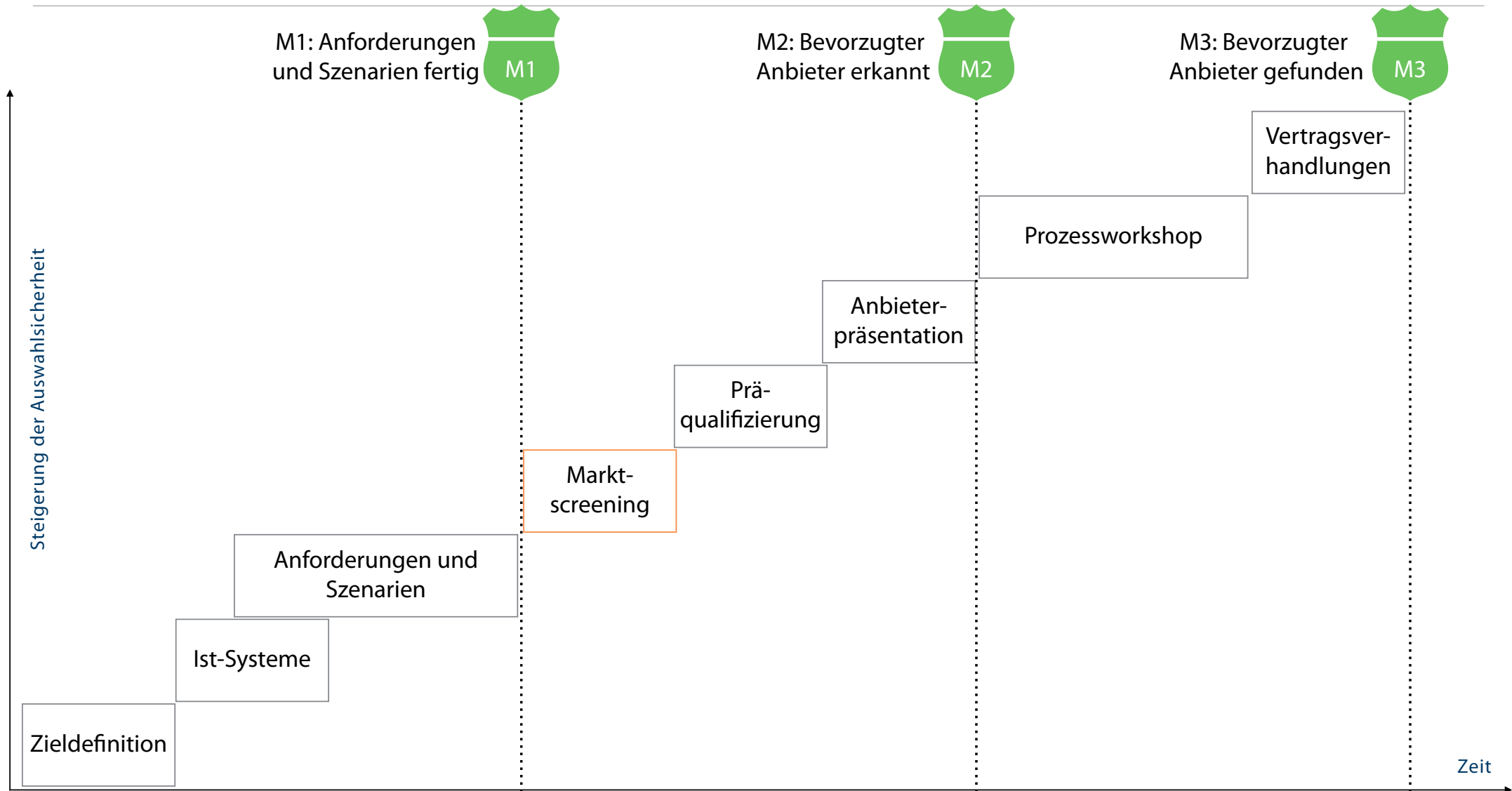
- K.O. (Muss)-, Soll- und Kann-Kriterien
- Welche Bedeutung haben die Kriterien für das Unternehmen?

Bewertung

- Ausschluss von Systemen, die K.O.-Kriterien nicht erfüllen
- Ermittlung des gewichteten Nutzwertes der restlichen Systeme durch Summierung

Das System mit dem höchsten Nutzwert ist vorzuziehen.

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Quelle: Gronau 2023, S. 302

Vorgehen des Marktscreenings

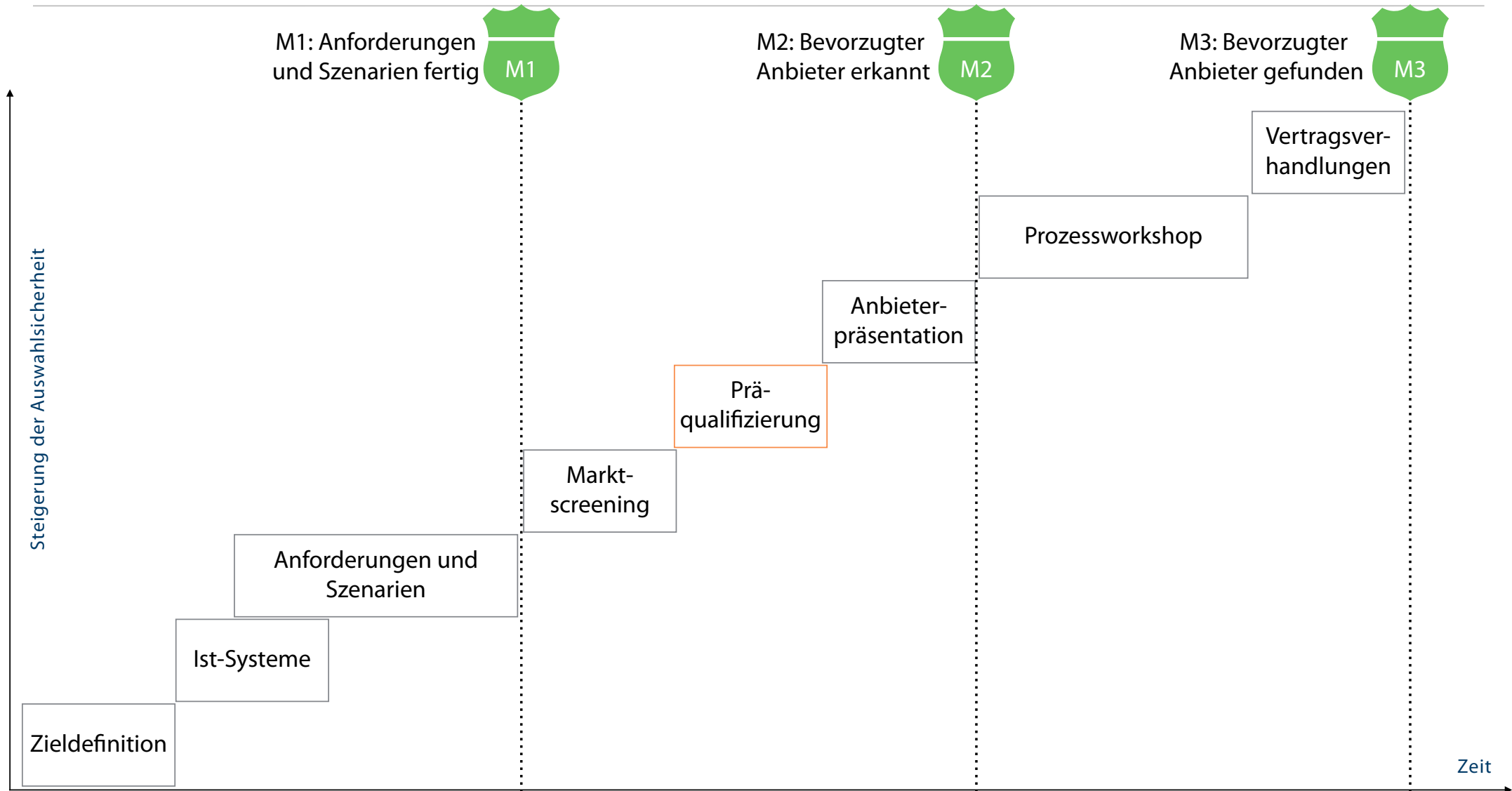
Ziel

- Screening des Marktes
- Selektion geeigneter Anbieter
- Reduzierung von auszuschließenden Alternativen

Vorgehen

- i.d.R. durch externe Beratung durchgeführt (Expertise)
- Anforderungskataloge werden im ersten Schritt an Softwareanbieter zum Ausfüllen geschickt
- Die ausgefüllte Anforderungsliste wird mit dem Erfüllungsgrad verglichen

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Quelle: Gronau 2023, S. 302

Vorgehen des Webcasts

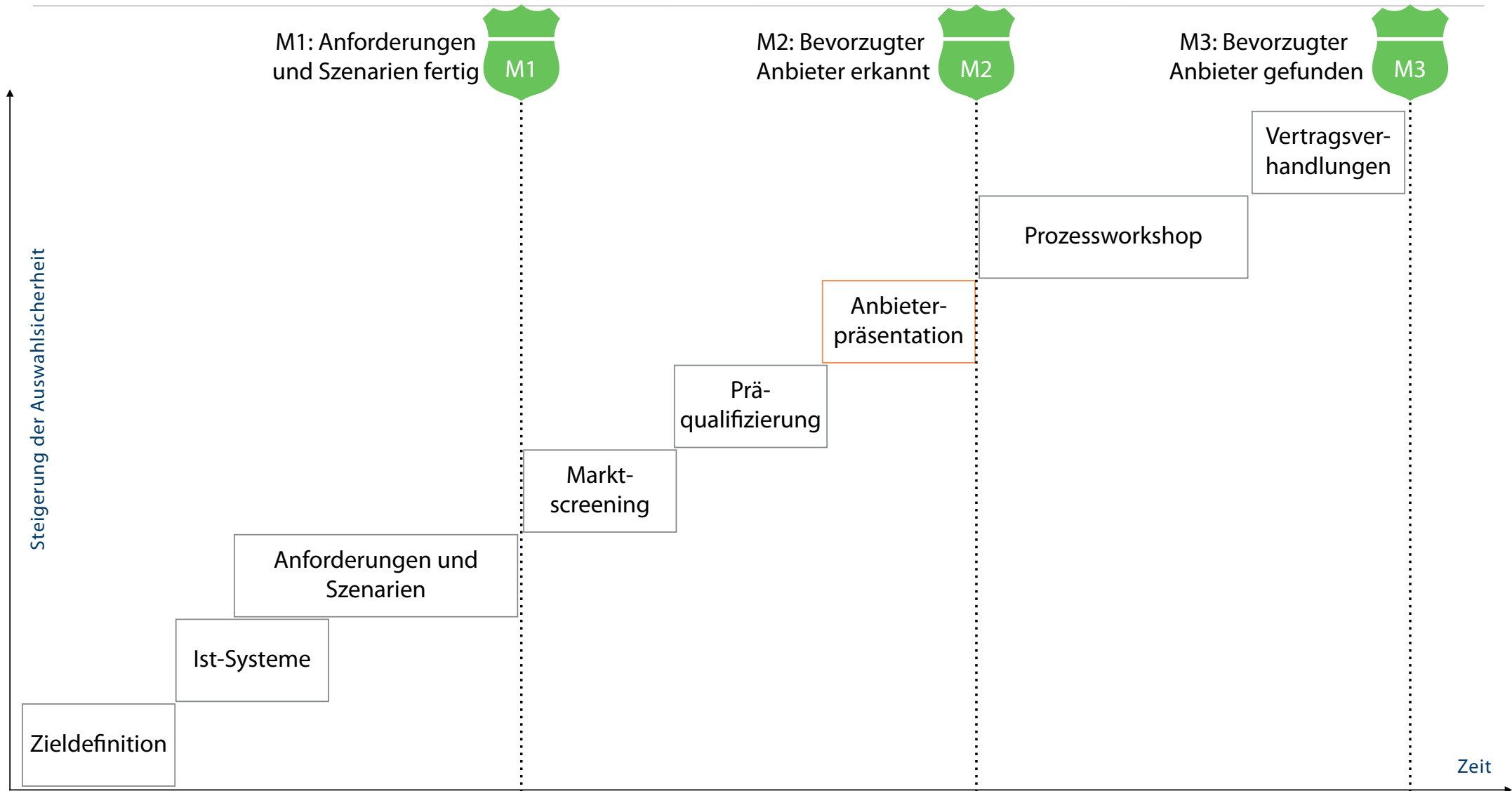
Ziel

- Präqualifizierung von Softwareanbietern über Szenariokatalog durch ein virtuelles „Vorsingen“ des Systems an realen Szenarien des Unternehmens
- Filterstufe der bisher besten Systeme auf Basis des Anforderungskatalogs

Vorgehen

- In der Regel werden 4-6 Anbieter zum Webcast eingeladen
- Die Anbieter müssen den Szenariokatalog entsprechend abarbeiten
- Die einzelnen Szenarien werden bewertet
- Die besten 2-4 Systeme werden für einen vor Ort Termin eingeladen
- Es gibt eine „Warteliste“, falls die Anbieter in den Webcasts schlechter sind als erwartet, um zusätzliche Systeme zu haben
- Eine erste Kostenindikation kann nach dem Webcasts der Anbieter abgegeben werden

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Quelle: Gronau 2023, S. 302

Vorgehen der Anbieterpräsentation

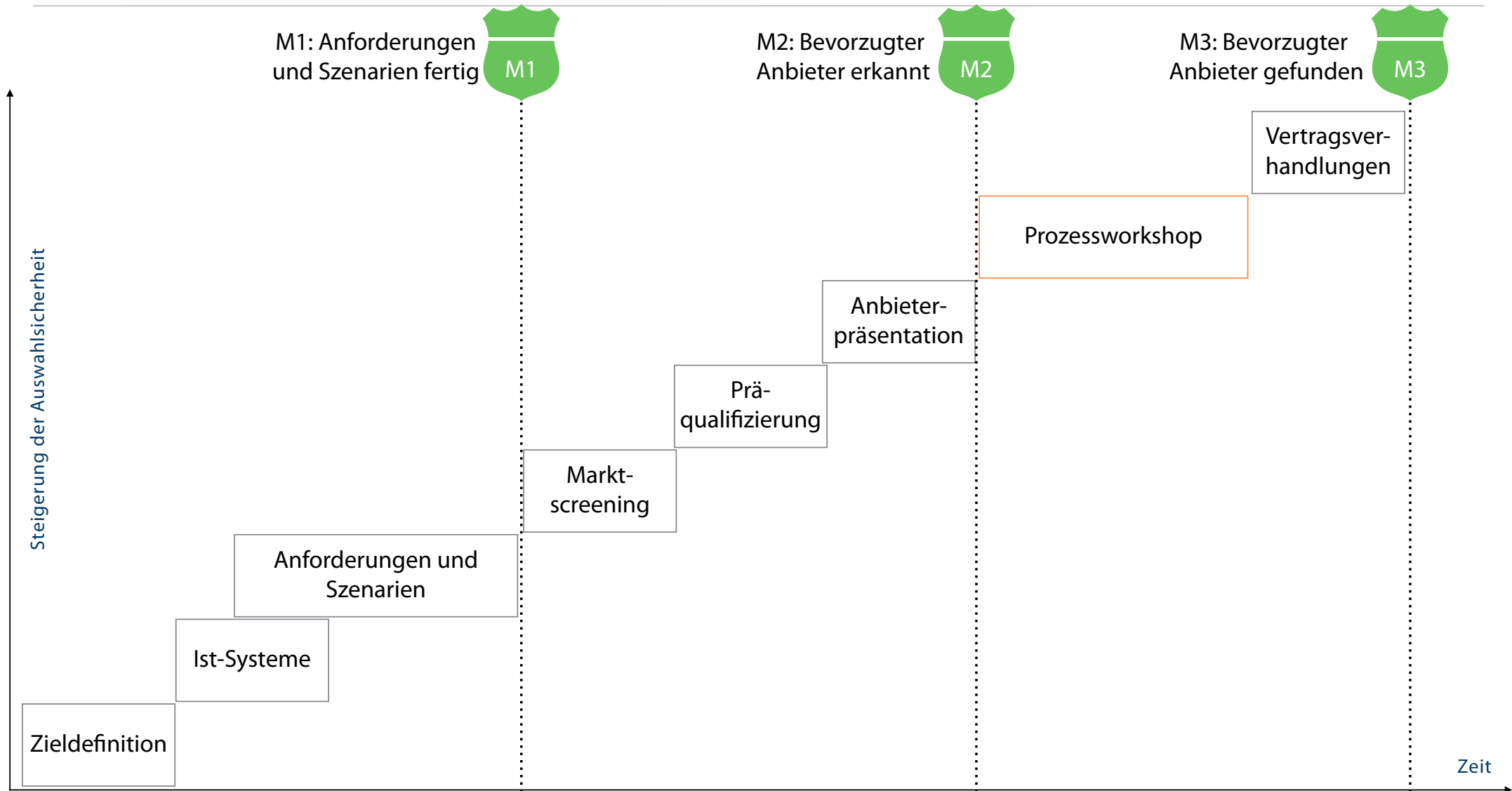
Ziel

- Vorstellung der in Frage kommenden Systeme mit der Geschäftsführung sowie Fachanwendern vor Ort

Vorgehen

- Die besten Anbieter aus der Präqualifizierung werden zu einem vor Ort Termin mit der Geschäftsführung und Key-User eingeladen (in der Regel halber Tag)
- Die verabredeten Szenarien aus dem Szenariokatalog werden (gekürzt) gezeigt und auf spezifische Fragen eingegangen
- Auch das Projektvorgehen des Anbieters wird besprochen und welche möglichen Anpassungsprogrammierungen dazukommen
- Im Nachgang können Referenzbesuche durchgeführt werden

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Quelle: Gronau 2023, S. 302

Vorgehen der Prozessworkshops

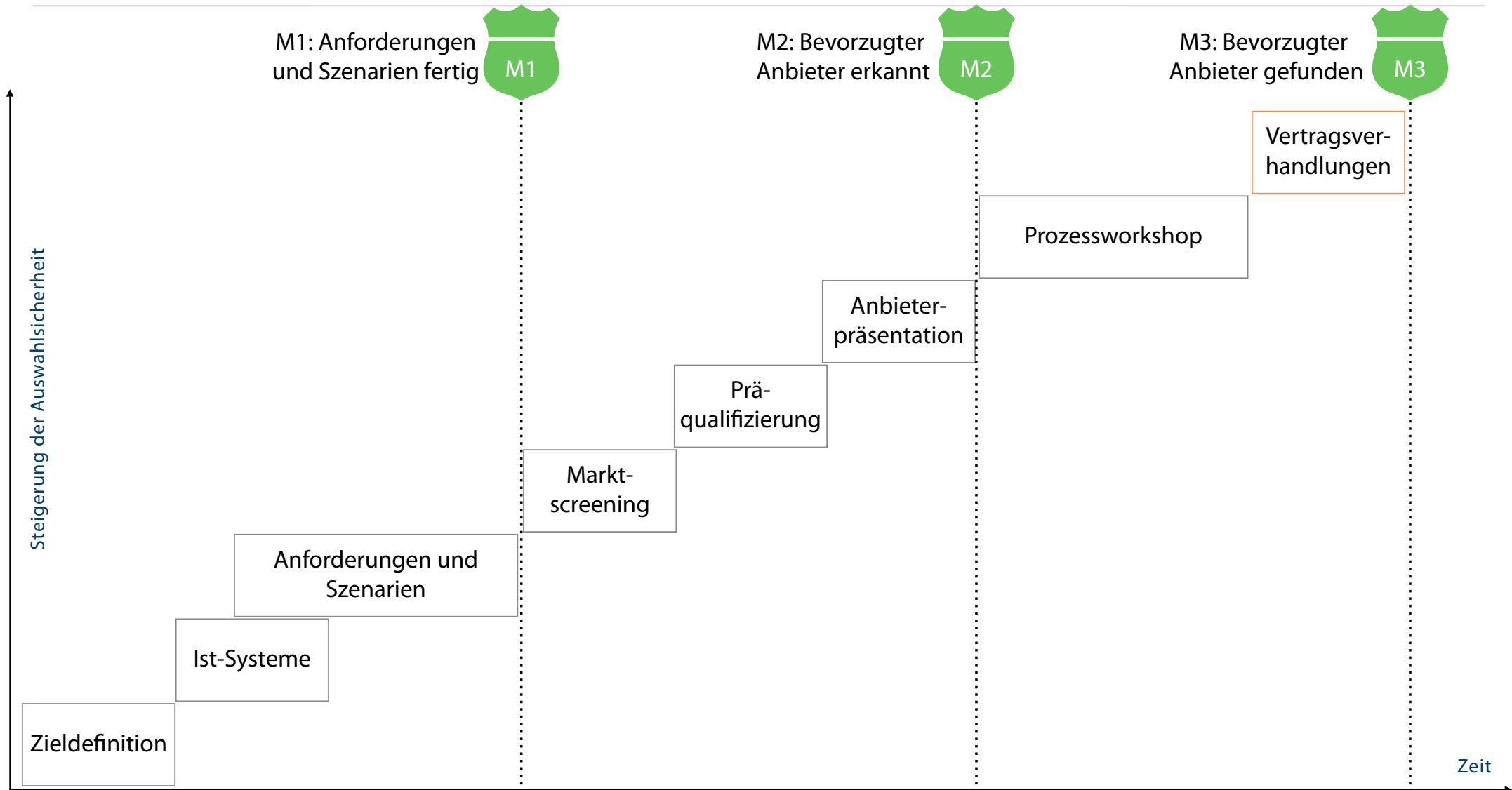
Ziel

- Abbildung der Sollprozesse im System
- Verbindliche Schaffung eines Angebots (Festpreisangebot angestrebt)
- Dokumentation aller Änderungen, die im Standard abweichen
- Klärung von Masken, Belegen sowie Etiketten
- Erstelltes Lastenheft für den Anbieter

Vorgehen

- In mehrtägigen Workshops mit allen relevanten Abteilungen werden die Sollprozesse dargestellt
- Abweichende Prozessschritte vom Standard müssen auf die Wettbewerbsfähigkeit geprüft und bei Bedarf angepasst werden

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Quelle: Gronau 2023, S. 302

Vorgehen der Vertragsverhandlung

Ziel

- Verträge sollten das Risiko angemessen verteilen
- Vertragliche Lösung über Leistungsbeschreibung (Idealfall)
- Regelung der Vergütung

Vorgehen

- Mehrstufige, vertragliche Prüfung
- Einzelne Passagen werden tabuliert und Verständnisfragen notiert
- Zusätzlich werden Passagen notiert, in der es ungleichgewichtige Risiken auf den Kunden gibt
- Preisverhandlungen finden auf Basis von Festpreis, Preis nach Aufwand oder Listenpreise an
- Bonusregelungen sind möglich und sinnvoll

Zum Nachlesen



Gronau, N. (2023) Handbuch der ERP-Auswahl.
3. überarbeitete und stark erweiterte Auflage.
Berlin: GITO mbH (Handbücher ERP
Management).

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

- Asseco Solutions AG (2022). "Artikeldatenstamm". <https://www.assecosolutions.com/> (abgerufen am 24.10.2022).
- Hansmann, H., Neumann, S. (2008). Prozessorientierte Einführung von ERP-Systemen. In: Becker, J., Kugeler, M., Rosemann, M. (2008). Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 6. Auflage. S. 329-372. Berlin: Springer.
- Gronau, N. (2021). ERP-Systeme: Architektur, Management und Funktionen des Enterprise Resource Planning, De Gruyter Oldenbourg, 4. Auflage. Berlin, Boston 2021
- Gronau, N. (2016) Handbuch der ERP-Auswahl. 2.nd. Berlin: GITO mbH Verlag.
- Gronau, N. (2023) Handbuch der ERP-Auswahl. 3. überarbeitete und stark erweiterte Auflage. Berlin: GITO mbH (Handbücher ERP Management).
- Gronau N. (2014a). Enterprise Resource Planning: Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen. 3. Auflage. München: De Gruyter Oldenbourg.
- Gronau, N. (2014b). Die Zeit ist reif für ein neues Auswahlverfahren. Center for Enterprise Research.
- Heinrich, L. J. (2002). Informationsmanagement: Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur. 7. Auflage. München, Wien: Oldenbourg Verlag.
- Mertens, P. (2007): Integrierte Informationsverarbeitung I - Operative Systeme in der Industrie, 16. Auflage. Wiesbaden 2008.
- mikronik GmbH. (2022). "PAK - EIN CHAMÄLEON UNTER DEN ERP-SYSTEMEN." <https://www.mikronik.de> (abgerufen am 24.10.2022).
- PSI Automotive & Industry GmbH. (2022). "PSIpenta Training | Online Schulungen für Ihre Mitarbeiter PSIpenta." <https://www.psi-automotive-industry.de/de/microsites/psipenta-training/> (abgerufen am 24.10.2022)
- Thim, C. (2018). Treffen von Investitionsentscheidungen. Vorlesung Informationsmanagement, Wintersemester 2017/2018. Verwaltungs- und Wirtschafts- Akademie.
- Wiendahl, H.-P. (2014): Betriebsorganisation für Ingenieure, Hanser 2014