



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

- Welche Aufgaben und Funktionen unterscheidet man bei einem ERP-System?
- In welchen Ebenen kann man Supply Chain Management unterscheiden?
- 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
- Automatisierung von Abläufen
- Standardisierung von Aufgaben und Prozessen

Verwaltung

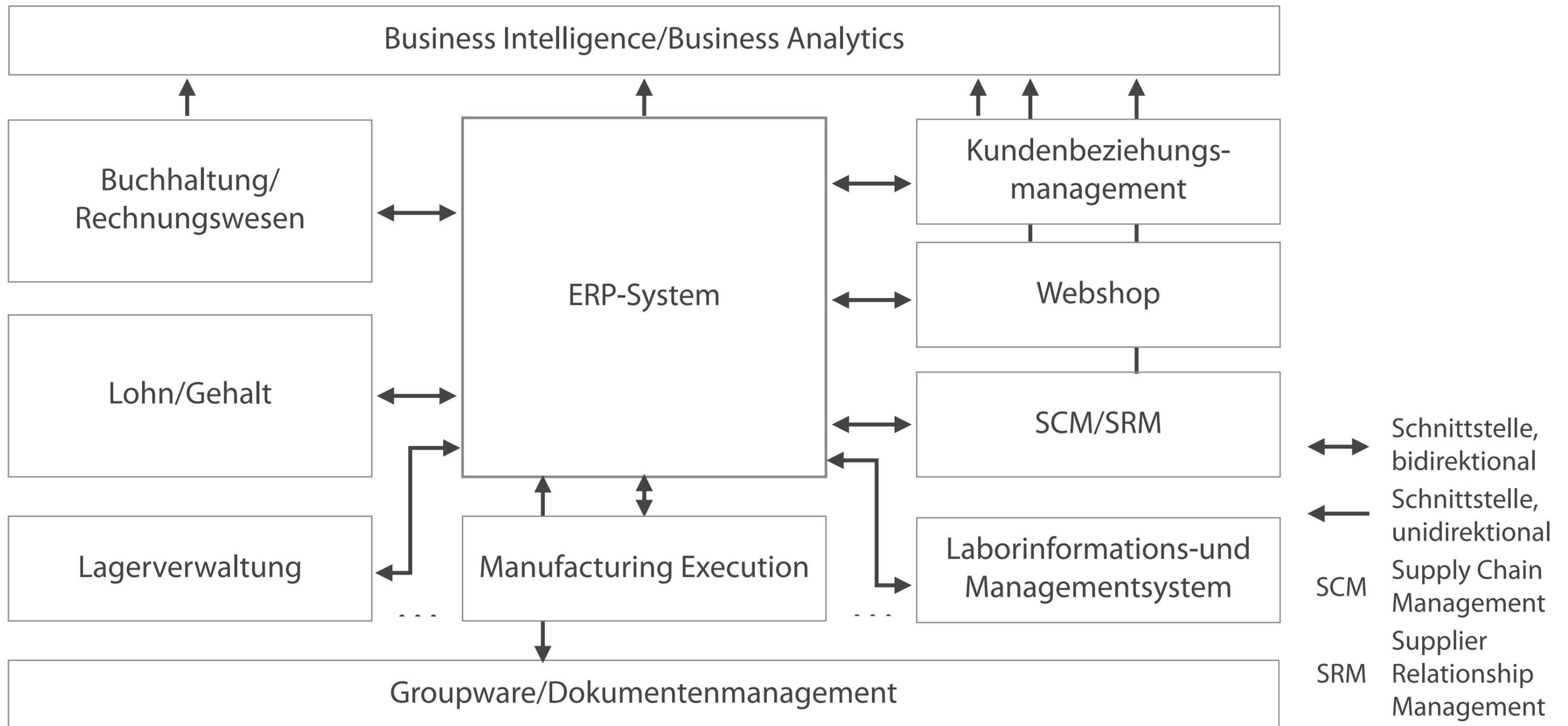
- Informationen über Ressourcen
- Ziel: Durchführung von Geschäftsprozessen

Integrationsumfang

- mind. gemeinsame Datenhaltung
- Prozesse und Abteilungen

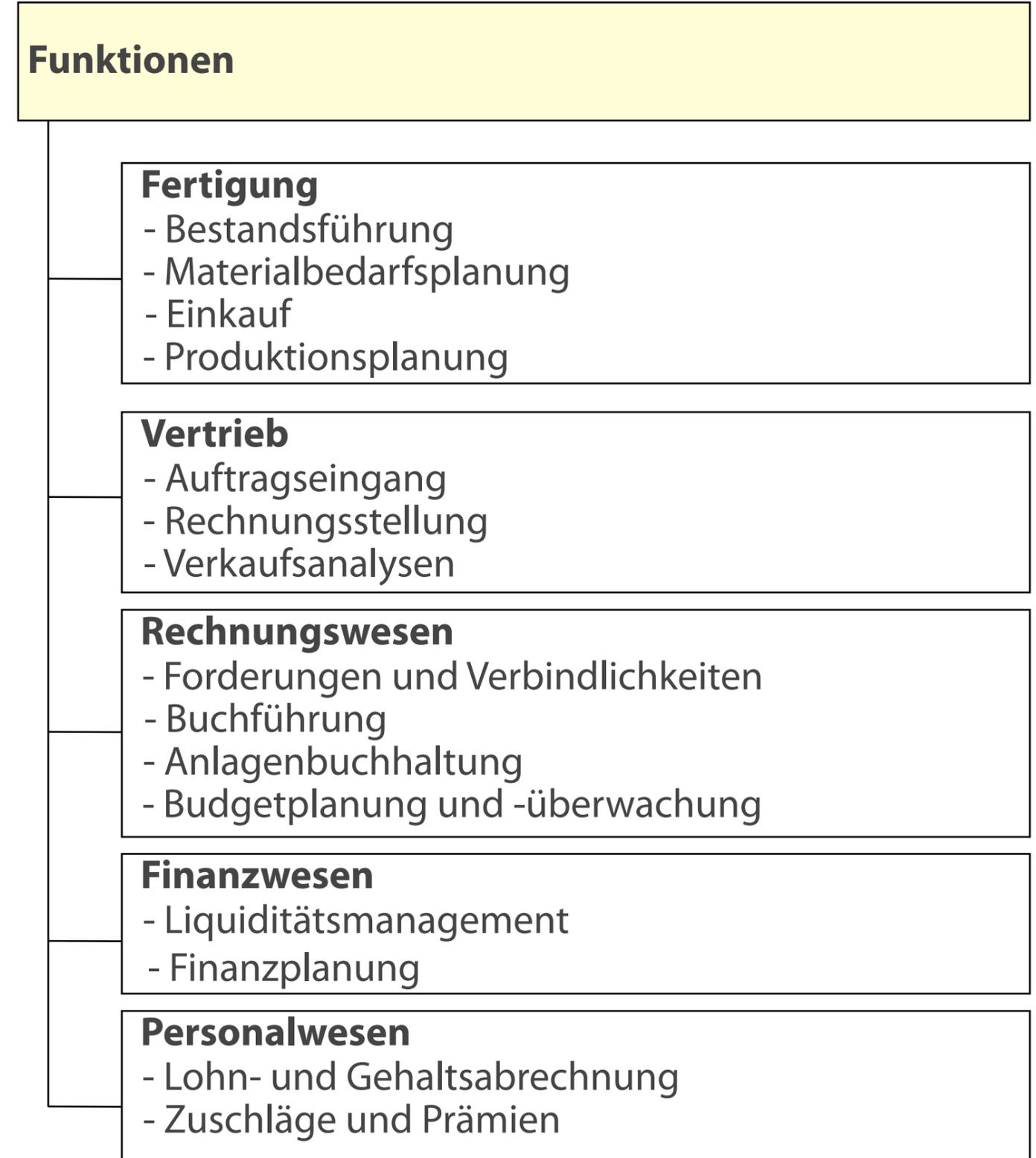
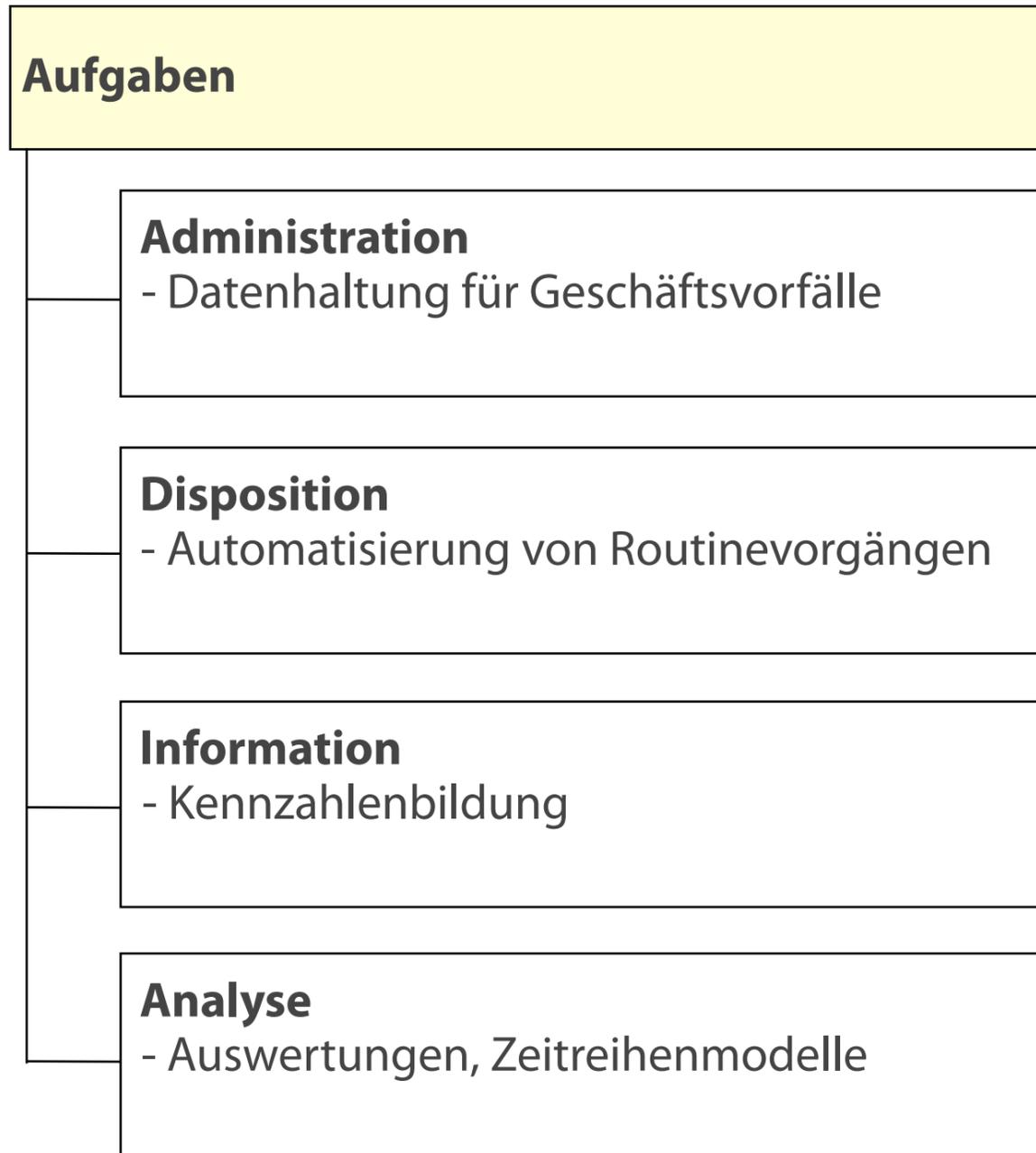
ERP steht für Enterprise Resource Planning. ERP-Systeme verwalten die Unternehmensressourcen.

Aufgabenverteilung betrieblicher Informationssysteme



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

Funktionen und Aufgaben von ERP-Systemen

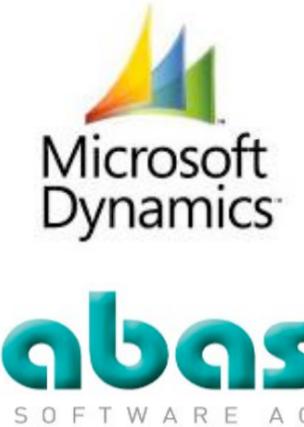


Anbieter von ERP-Systemen (Auswahl)



Konzernlösungen

- SAP ERP
- Oracle E-Business
- Infor



Mittelstandslösungen

- Microsoft Dynamics
- Sage 100
- Abas ERP



Branchenlösungen

- AMS (Einzelfertigung)
- CVS (Handel)



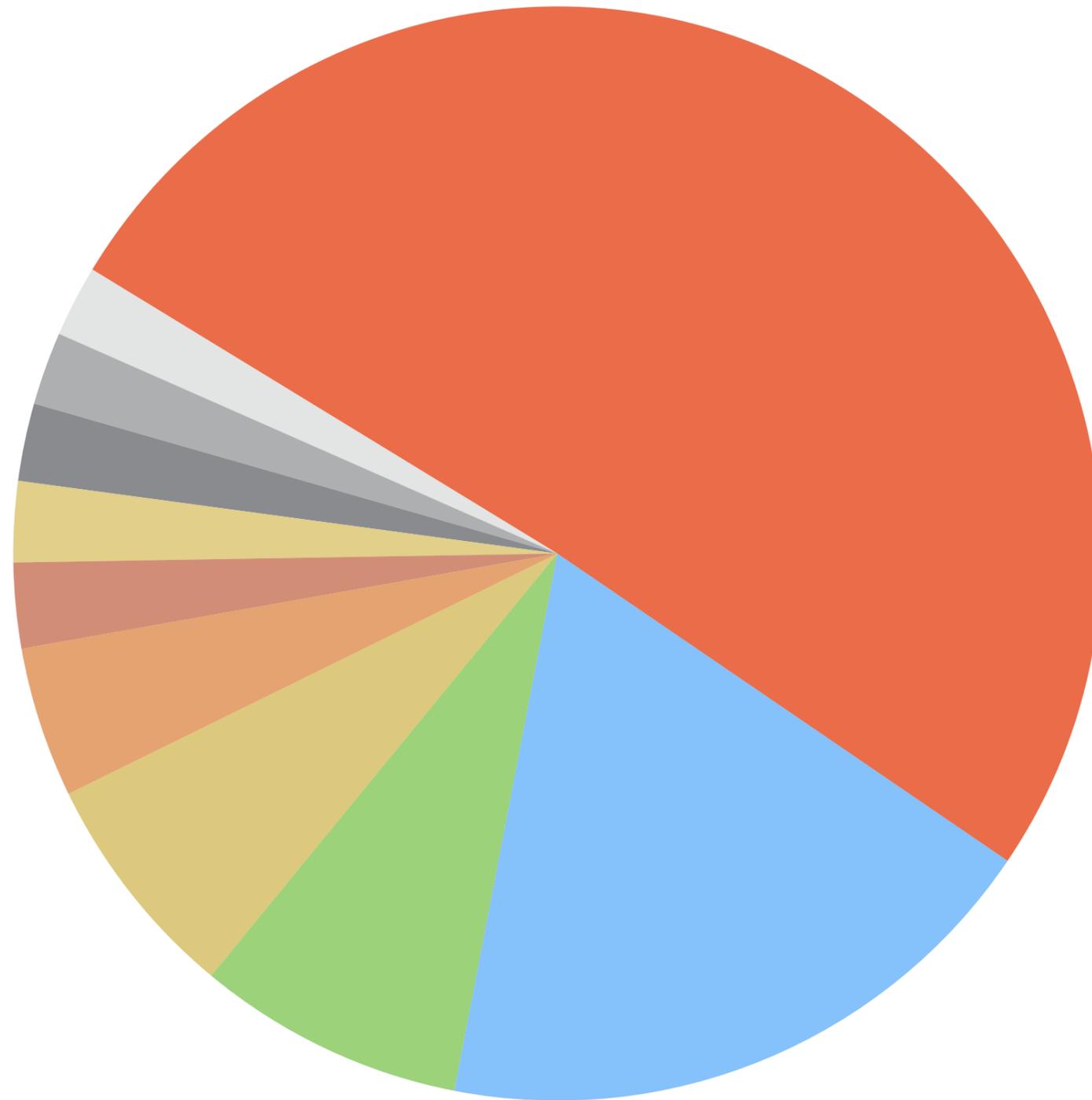
Small- und Homeoffice Lösungen

- Lexware Financial Office
- PC Kaufmann



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

ERP-Anbieter im deutschsprachigen Raum



- SAP Deutschland AG & Co. KG
- ABAS Software AG
- Microsoft Deutschland GmbH
- Comarch Software AG
- Infor Global Solutions Deutschland AG
- GUS-Group AG & Co. KG
- ALPHA Business Solutions AG
- IFS Deutschland GmbH
- Aptean DACH GmbH
- Weitere Anbieter

n=2179
ERP-Projekte aus 2007-2023

Eigenschaften von ERP-Systemen

Integration

- Gemeinsame Datenbasis
- Prozesse
- Abteilungen

Standardisierung

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

Modularität

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

Automatisierung

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

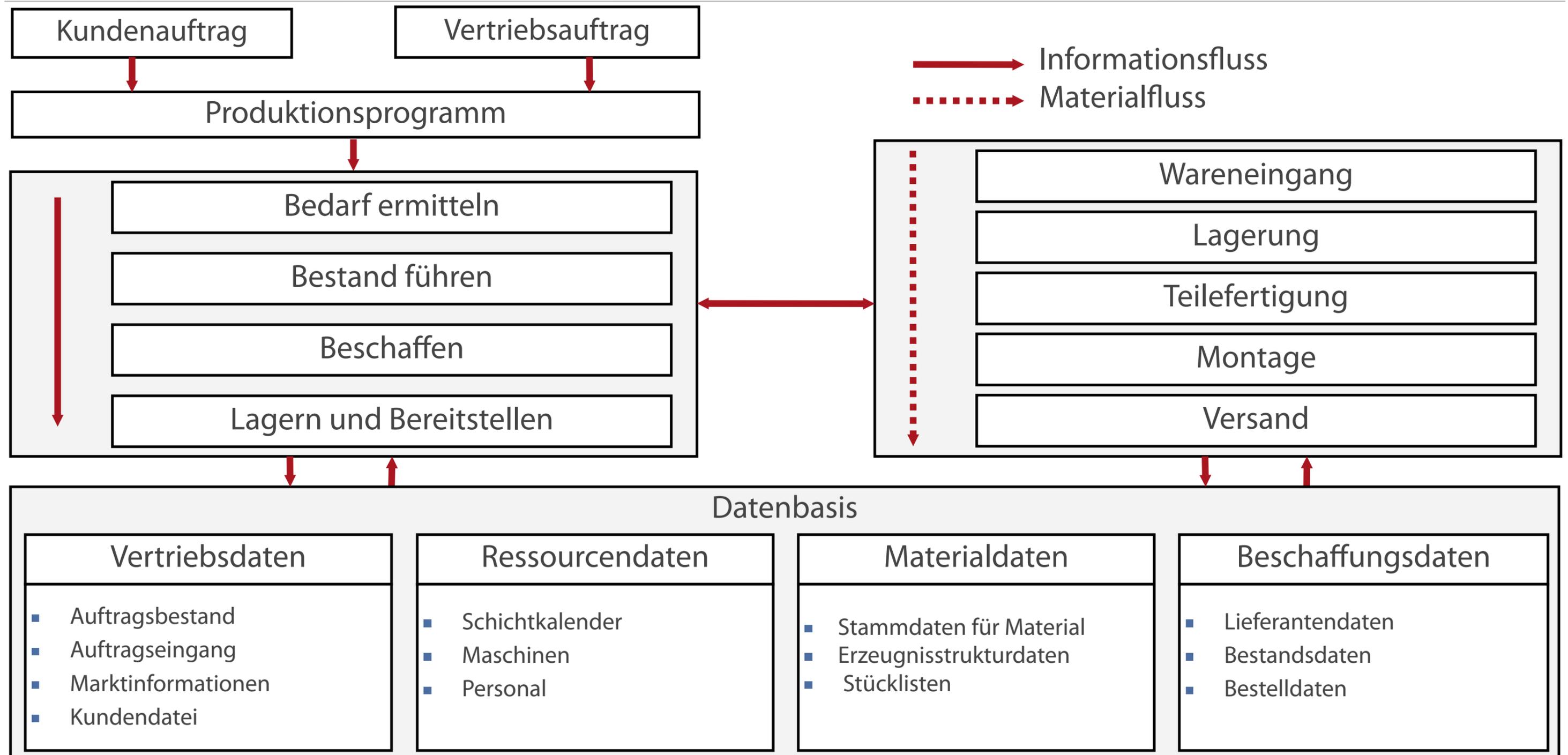


Einführung ERP-Systeme

Beispiele für die Funktionalität von ERP

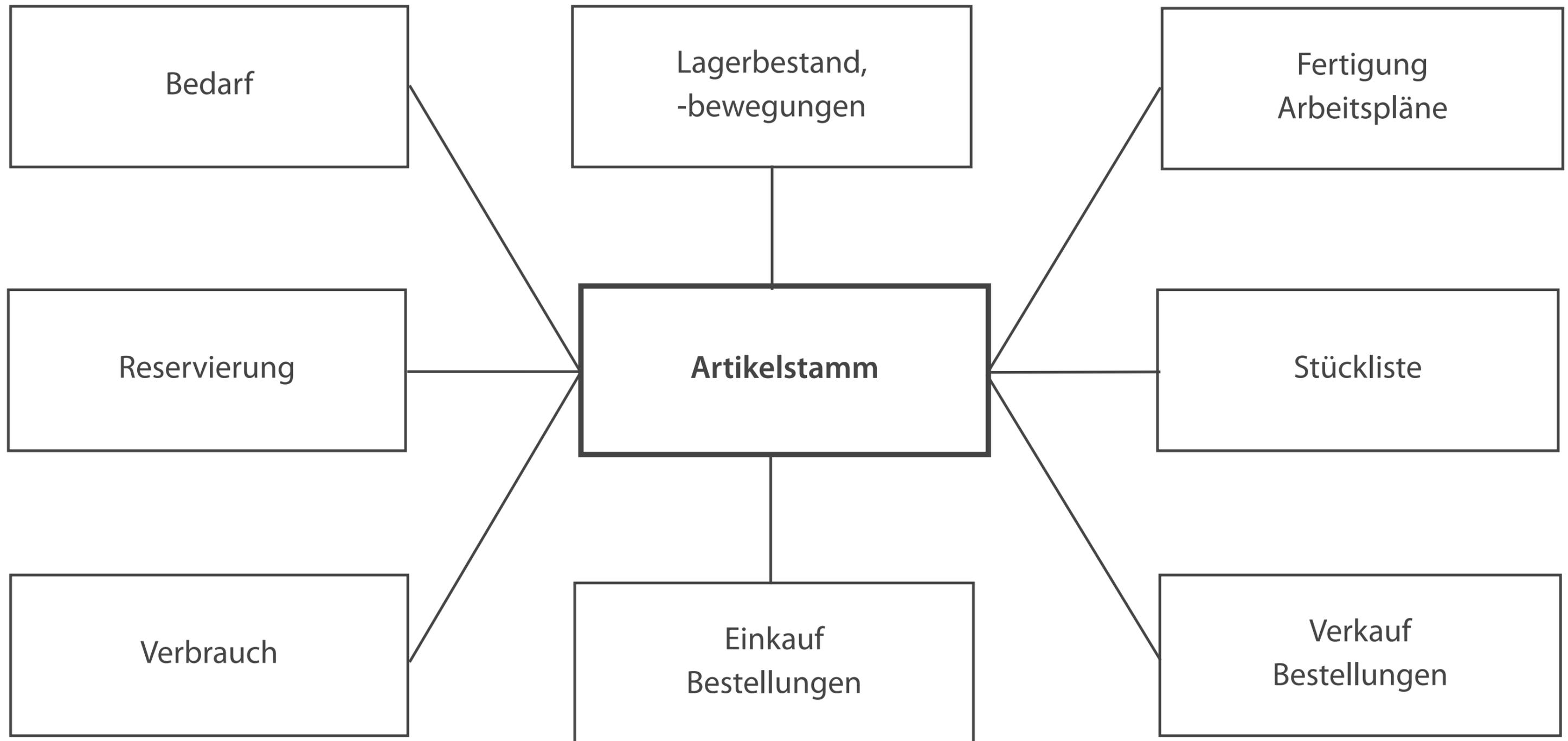
Auswahl und Einführung von Anwendungssystemen

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]

ID Sprache

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.:	<input type="checkbox"/>	Fertigung:	<input checked="" type="checkbox"/>	Auftragsbuch.:	<input type="checkbox"/>	Lager:	<input type="checkbox"/>
Chargenkarte:	<input type="checkbox"/>	Einkauf:	<input type="checkbox"/>	Buchungspfl.:	<input type="checkbox"/>	Auftrag:	<input checked="" type="checkbox"/>
SNK:	<input type="checkbox"/>	Verkauf:	<input checked="" type="checkbox"/>	Mietgut:	<input type="checkbox"/>	keine Dispo:	<input type="checkbox"/>
V-Stüli:	<input type="checkbox"/>	Ersatzteil:	<input type="checkbox"/>	Aplan:	<input checked="" type="checkbox"/>	Dienstleistung:	<input type="checkbox"/>
PDM:	<input type="checkbox"/>	Packmittel:	<input type="checkbox"/>	Stüli:	<input checked="" type="checkbox"/>	Bezug/Fracht:	<input type="checkbox"/>

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:

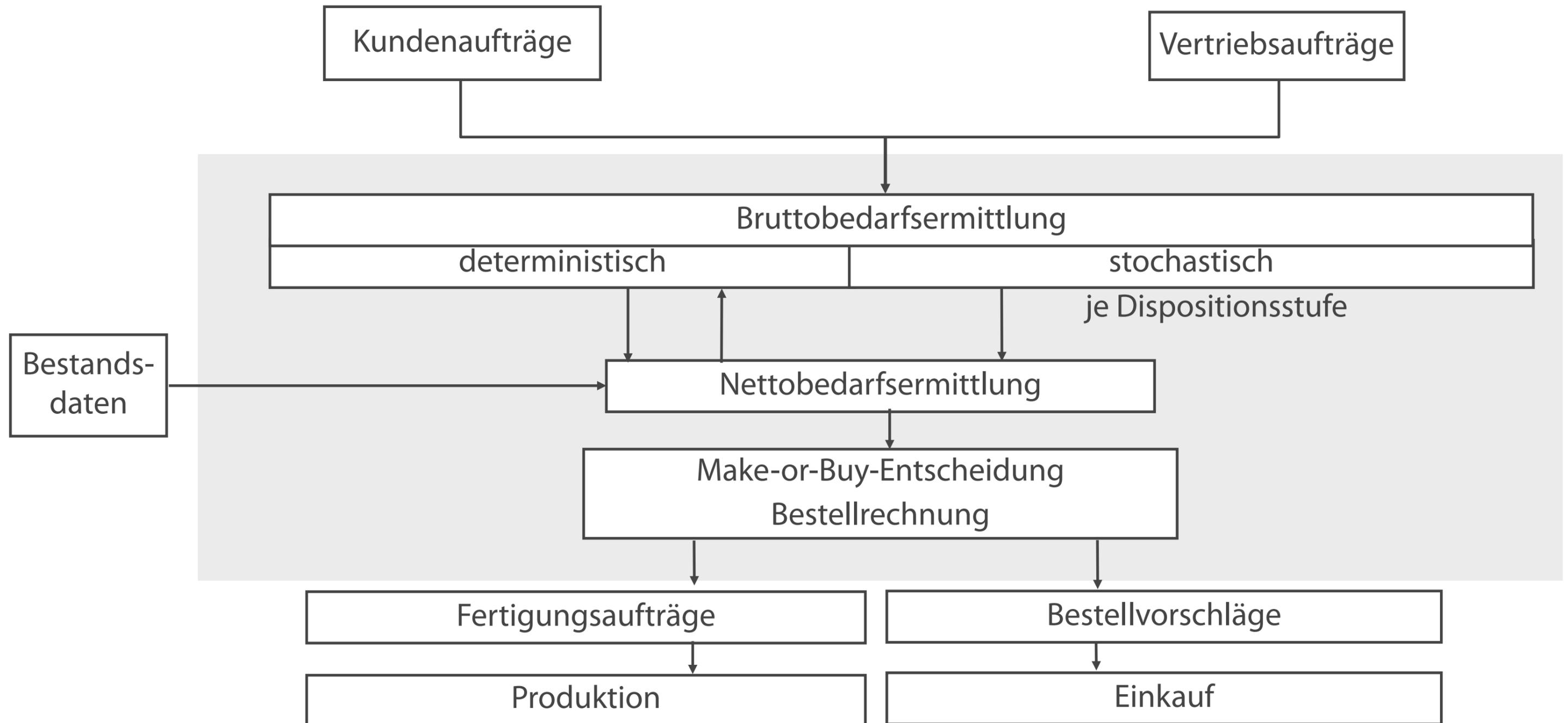
Bild: Briefkasten.jpg

Erstellt am/von: 22.11.2012 Asseco Services

Geändert am/von: 16.10.2019 Asseco Unterstützung



Bedarfs- und Bestellermittlung



Sicherstellung der Materialverfügbarkeit ist die Aufgabe der Materialbedarfsplanung

Produktionsprogrammplanung

Beispiel 1

gpt+ PLUS Auftragsstückliste bearbeiten (DEPLOY) [asol.projects]

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

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

Seitengröße: 30

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

gpt+ PLUS Plantafel (DEPLOY) [asol.projects]

100% Start: 13.09.2019 Ende: 25.10.2019 Woche

Maschinengruppe	September 2019	Oktober 2019
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



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

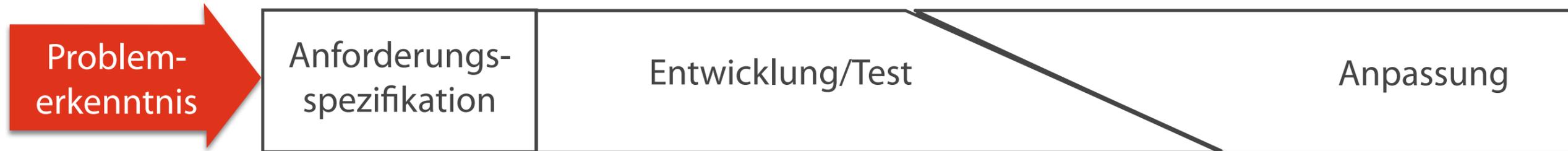
Individualisierung

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

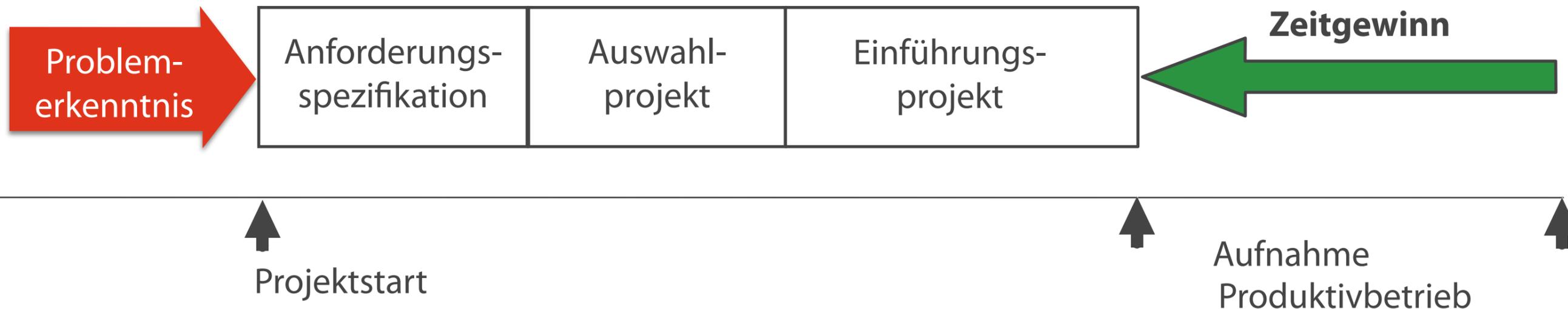
Fördert oder beeinträchtigt der Einsatz von Standardsoftware die Wettbewerbsfähigkeit?

Zeitvorteile durch Standardsoftware

Individualentwicklung

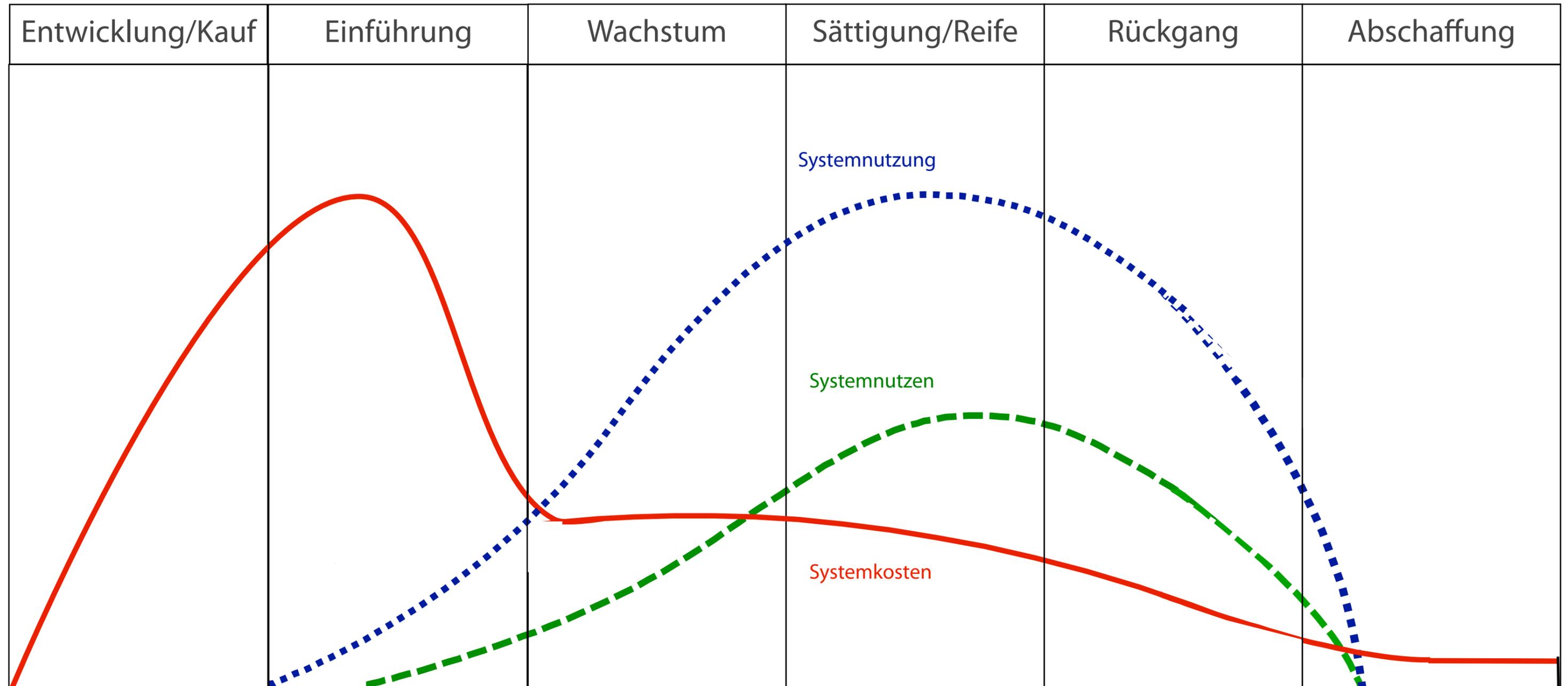


Einführung eines Standard-ERP-Systems

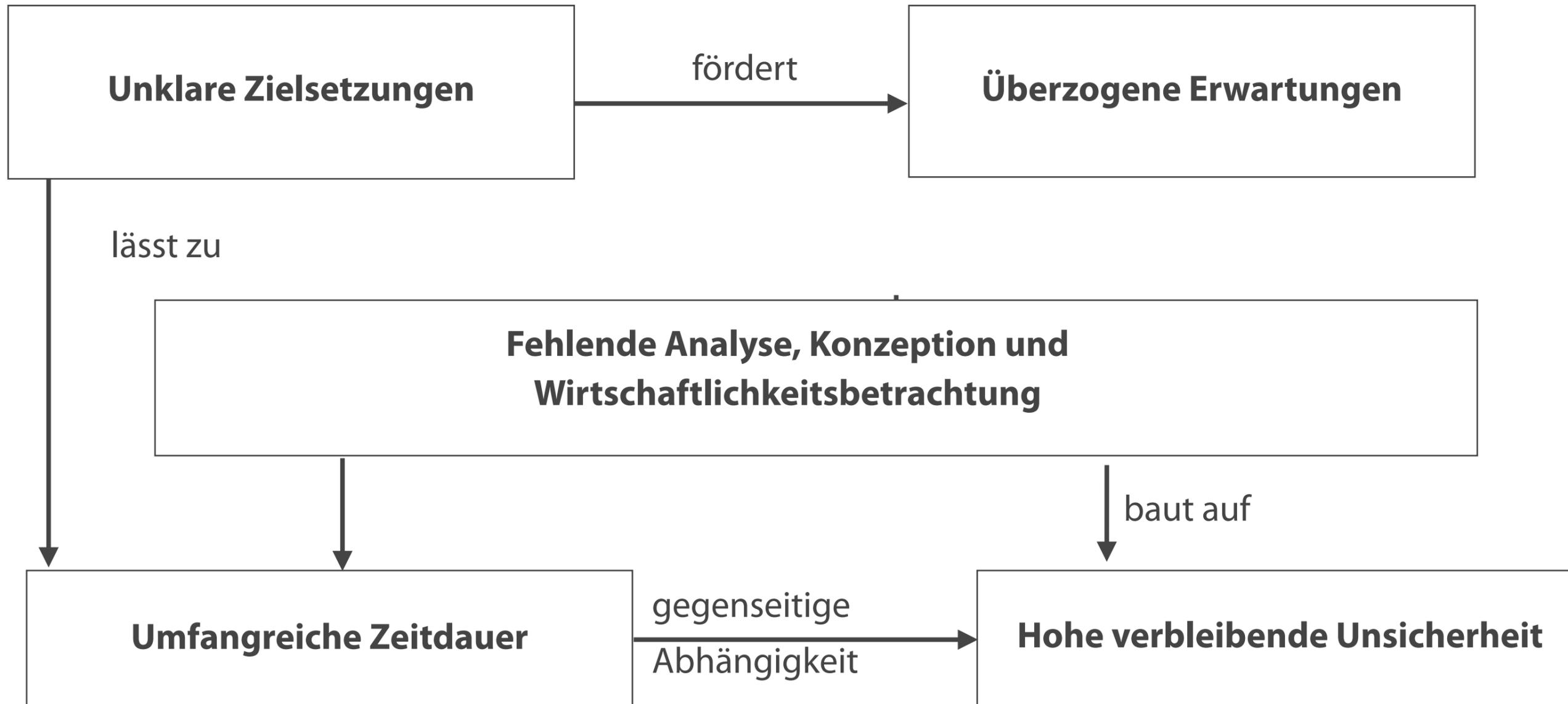


Standardsoftware ist in ihrer grundlegenden Form sofort verfügbar!

Lebenszyklus von Anwendungssystemen



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.

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

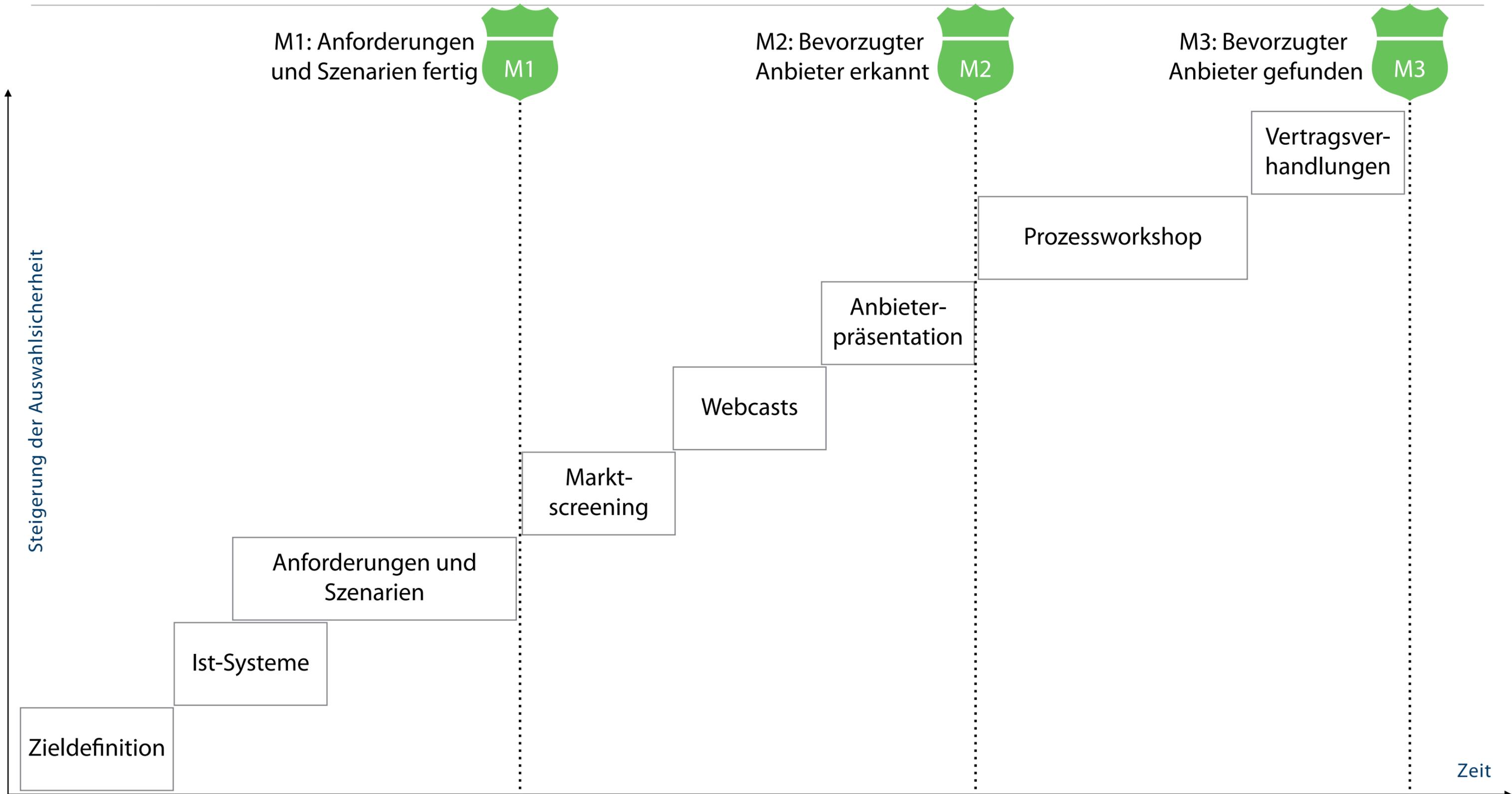
Vorgehensmodelle und Werkzeuge helfen, die richtige Entscheidung zu treffen.

Differenzierung der Aufgaben bei Auswahl und Einführung

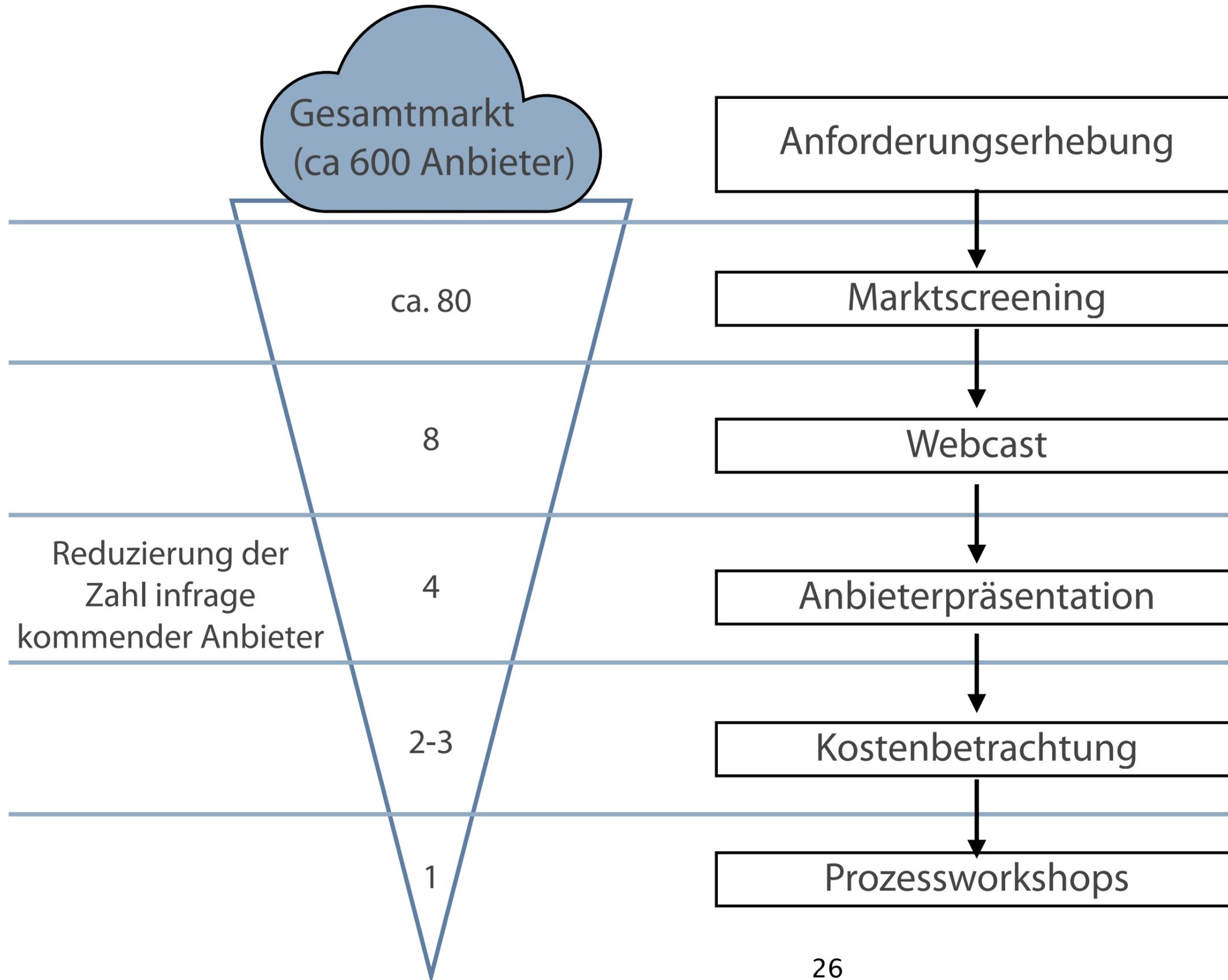
	Auswahl	Einführung
Kosten	Gering	Hoch
Beeinflussung betrieblicher Abläufe durch das Projekt	Gering	Hoch
Hinzunahme externer Know-hows	Nicht unbedingt erforderlich	Unbedingt erforderlich
Erforderliche Kenntnisse	Betriebliche Abläufe, Marktüberblick	Betriebliche Abläufe, ausgewählte Software
Notwendigkeit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

Die Auswahlphase belastet das Unternehmen deutlich weniger!

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



Filterung relevanter Anbieter über das Auswahlverfahren



Internetbasierte Auswahlplattformen



Plattform

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

Anbieter

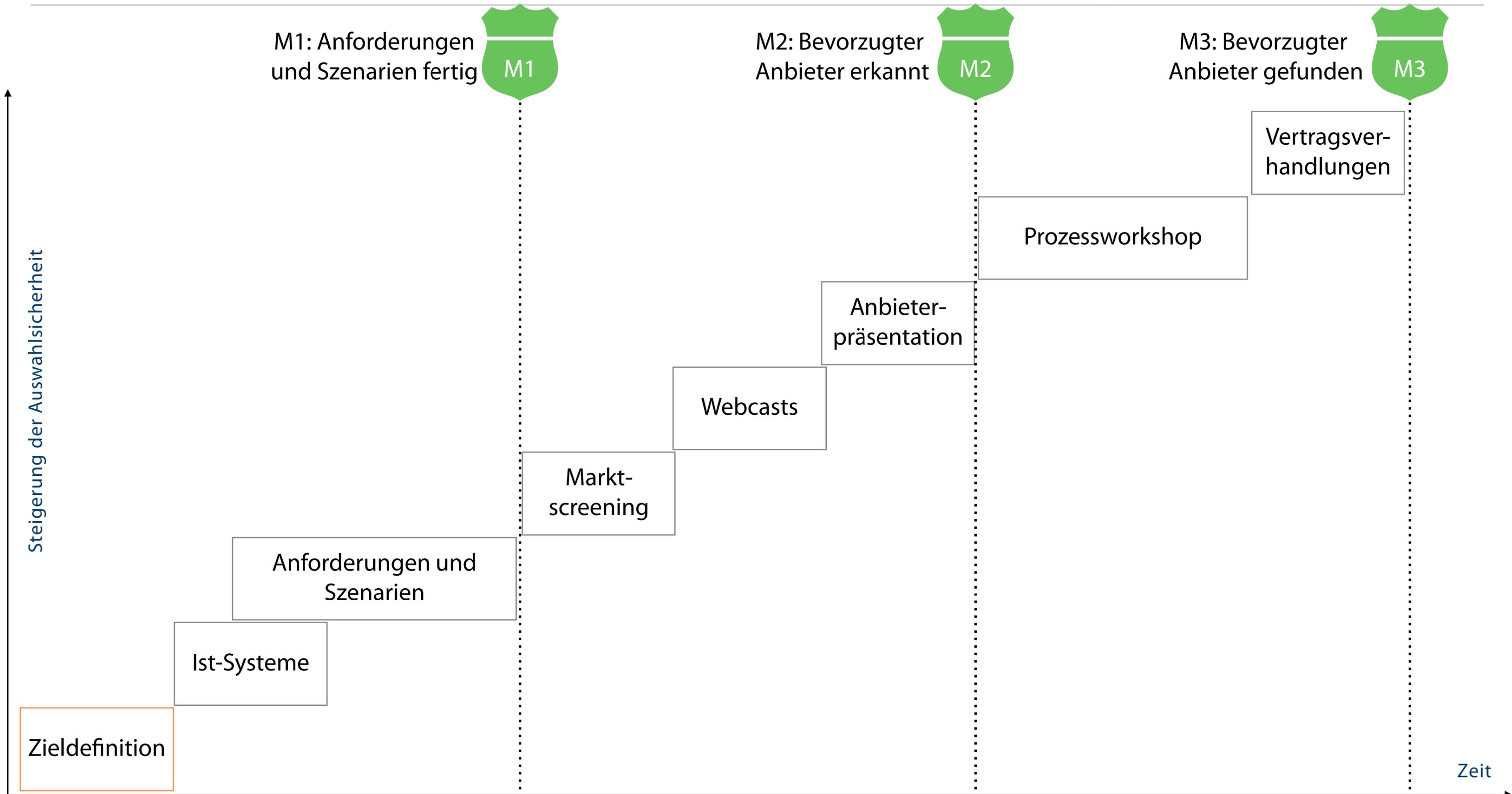
- Zahlt Gebühren für Eintrag
- Ranking nach Zahlungsbereitschaft
- Angabe von Branchenspezifikation und Funktionskatalogen

Anwender

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

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

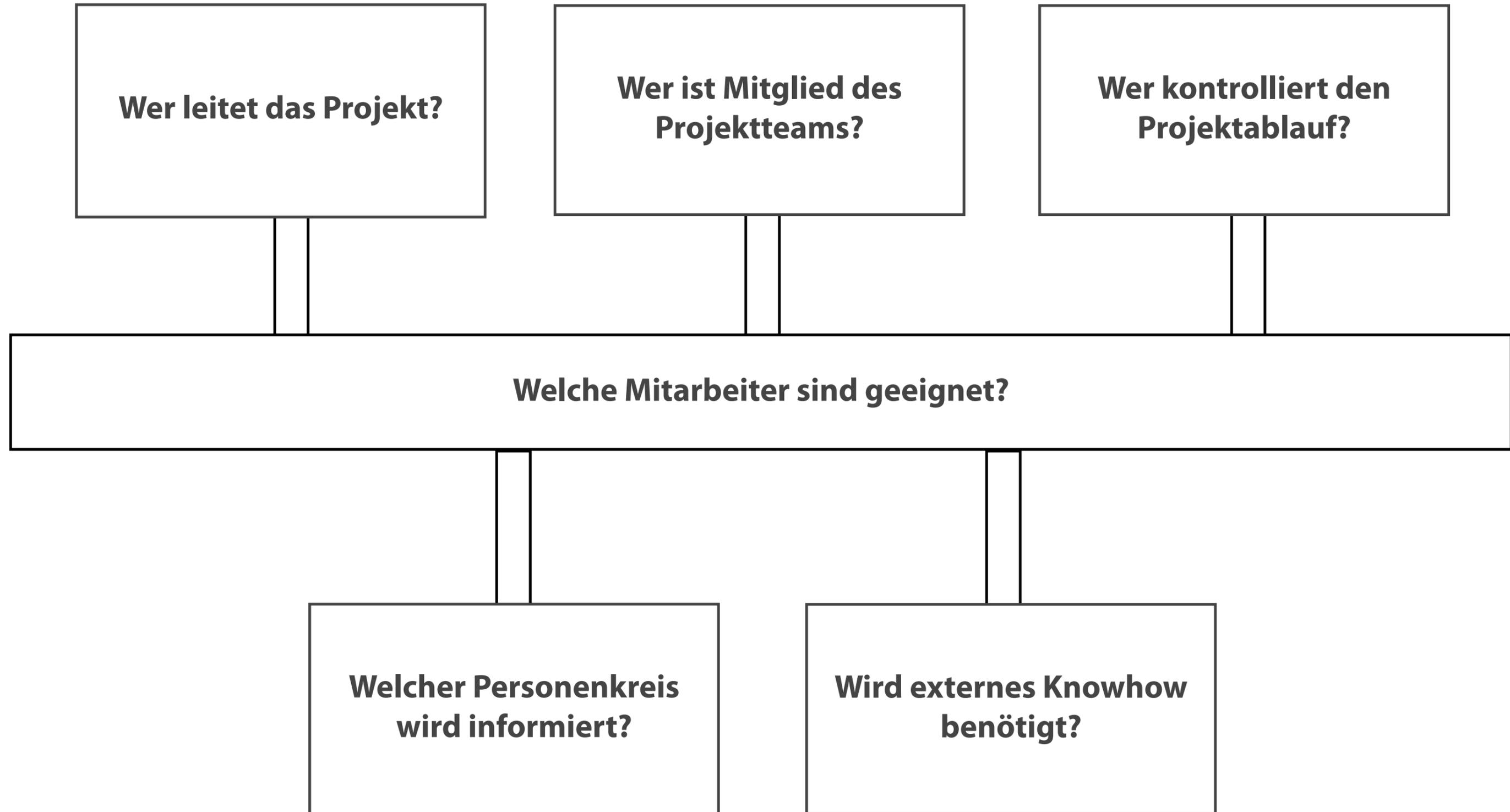
Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



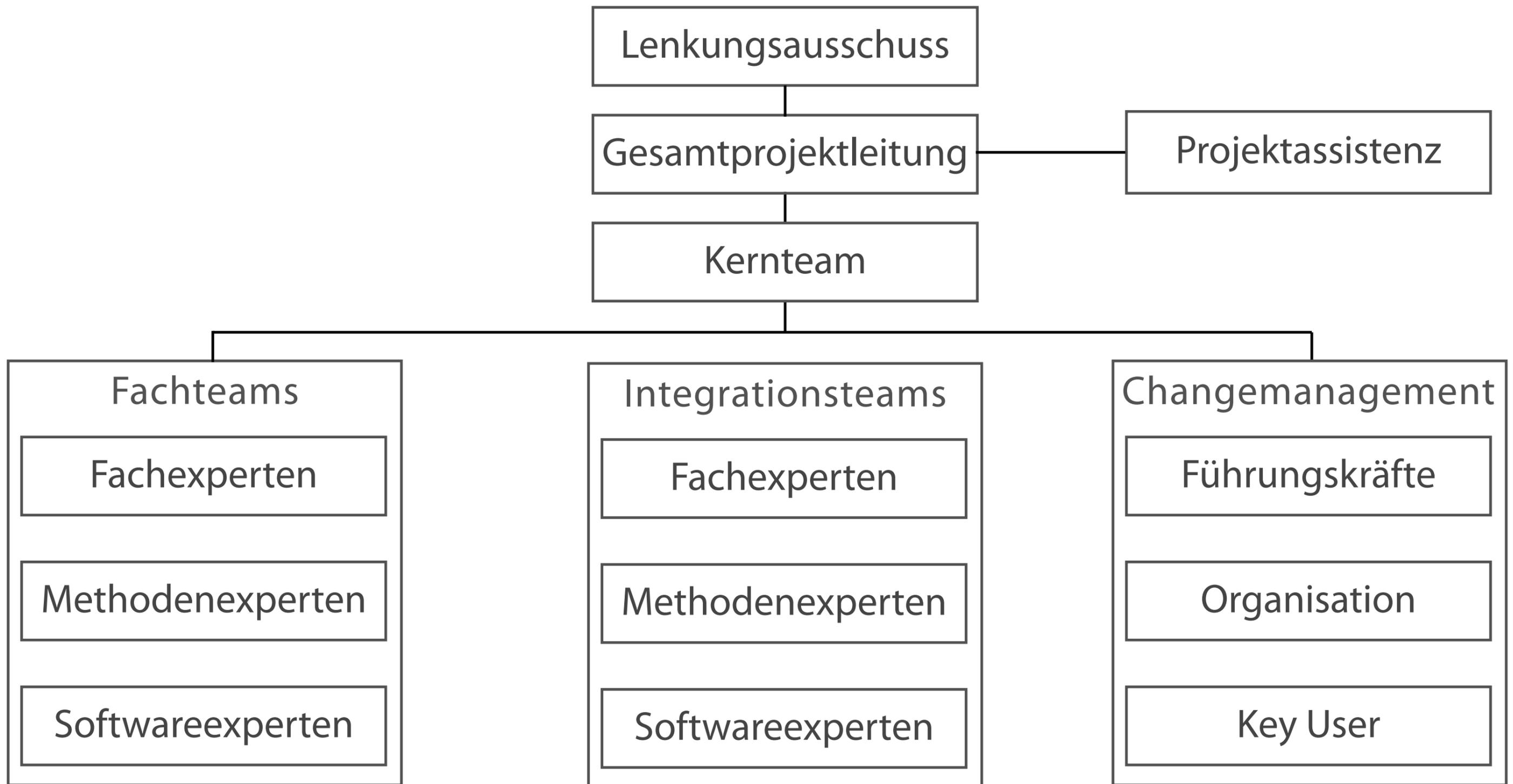
Inhalt einer Zieldefinition

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

Projektorganisation in der Auswahlphase



Rollen im Softwareauswahlprozess



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

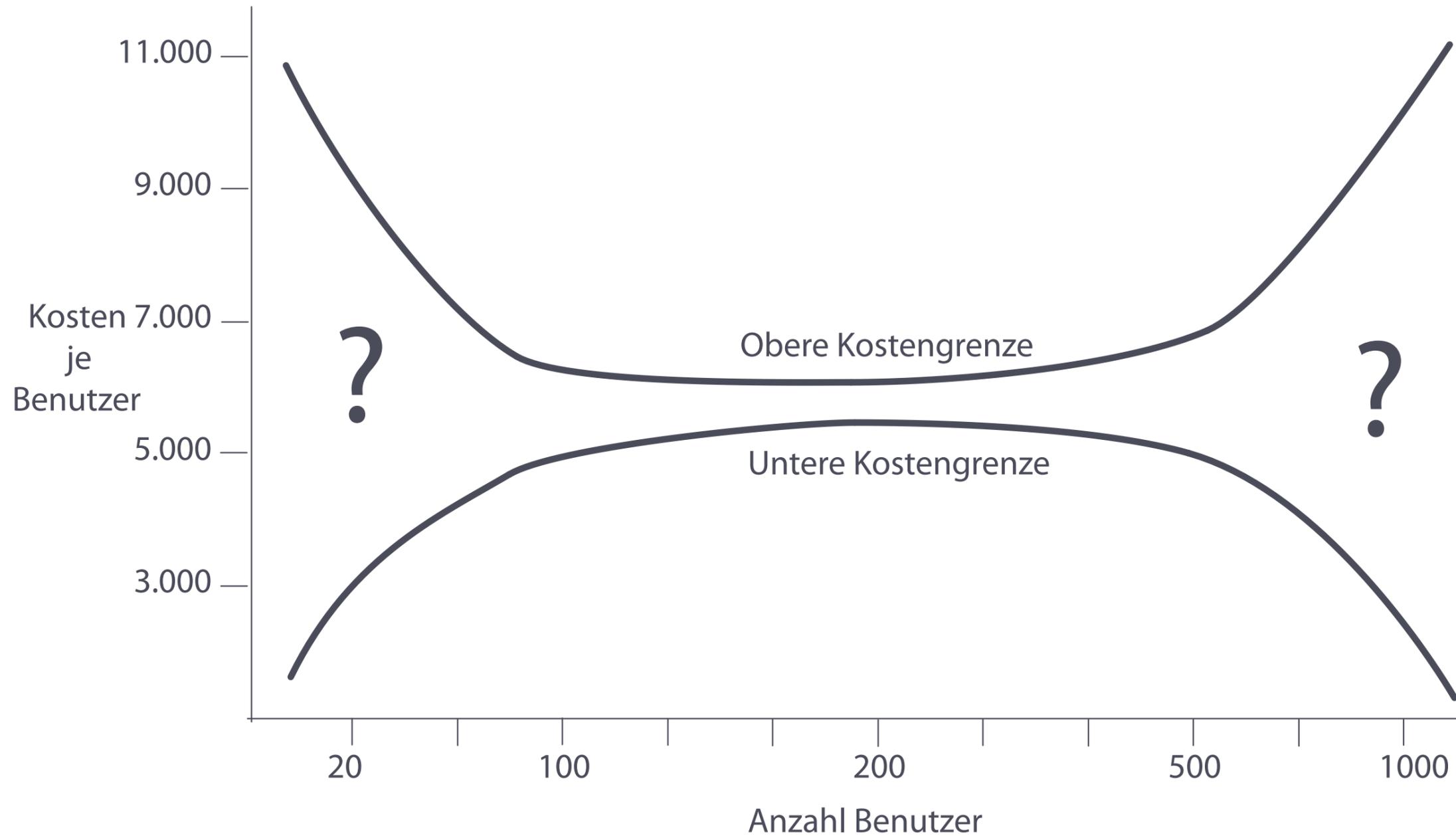
Kosten für die Software

- 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

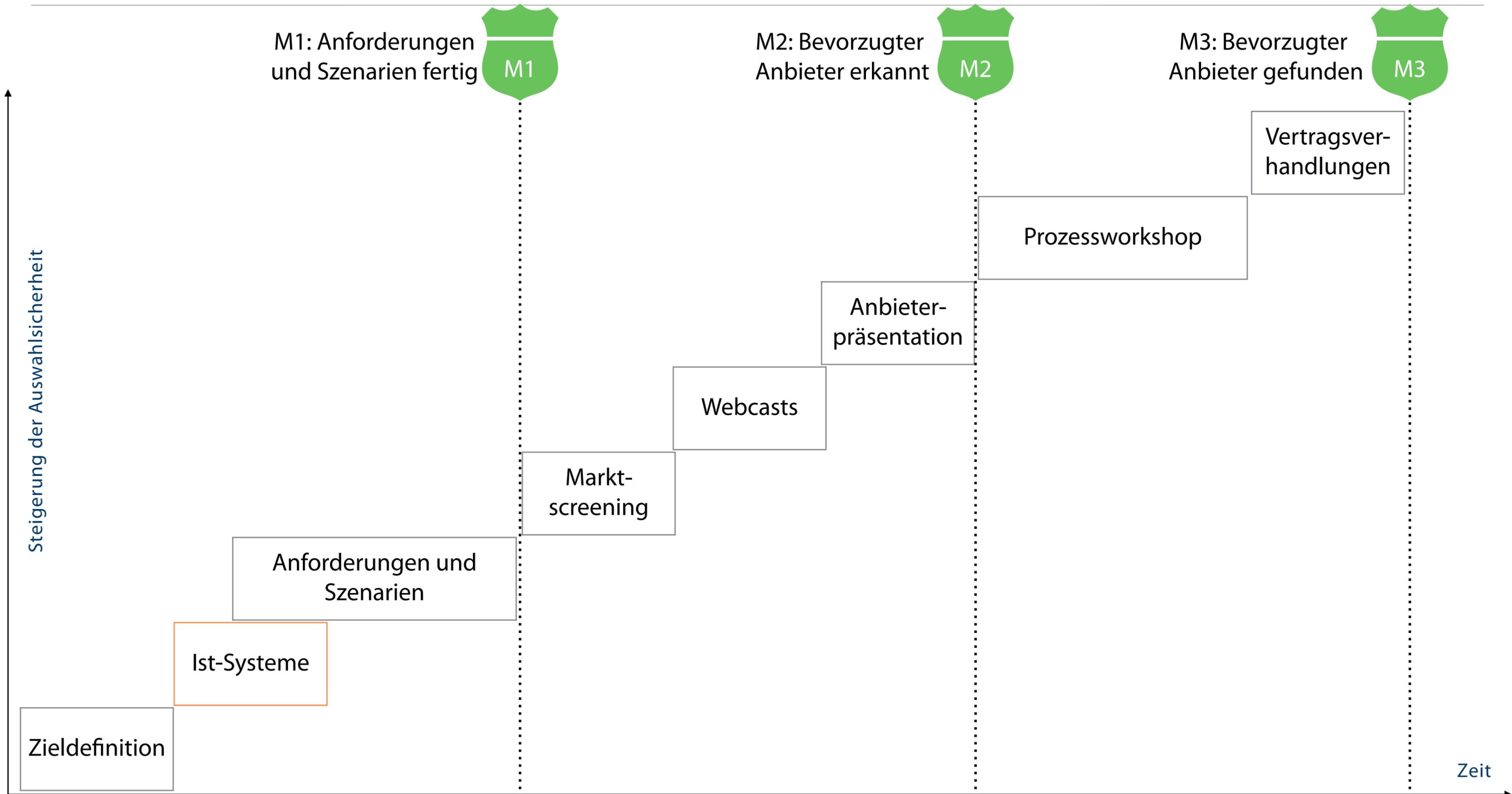


Das Projektbudget kann auf Basis von Erfahrungswerten geschätzt werden.

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 %
Projektmanagement	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



Vorgehen der Ist-Systemanalyse

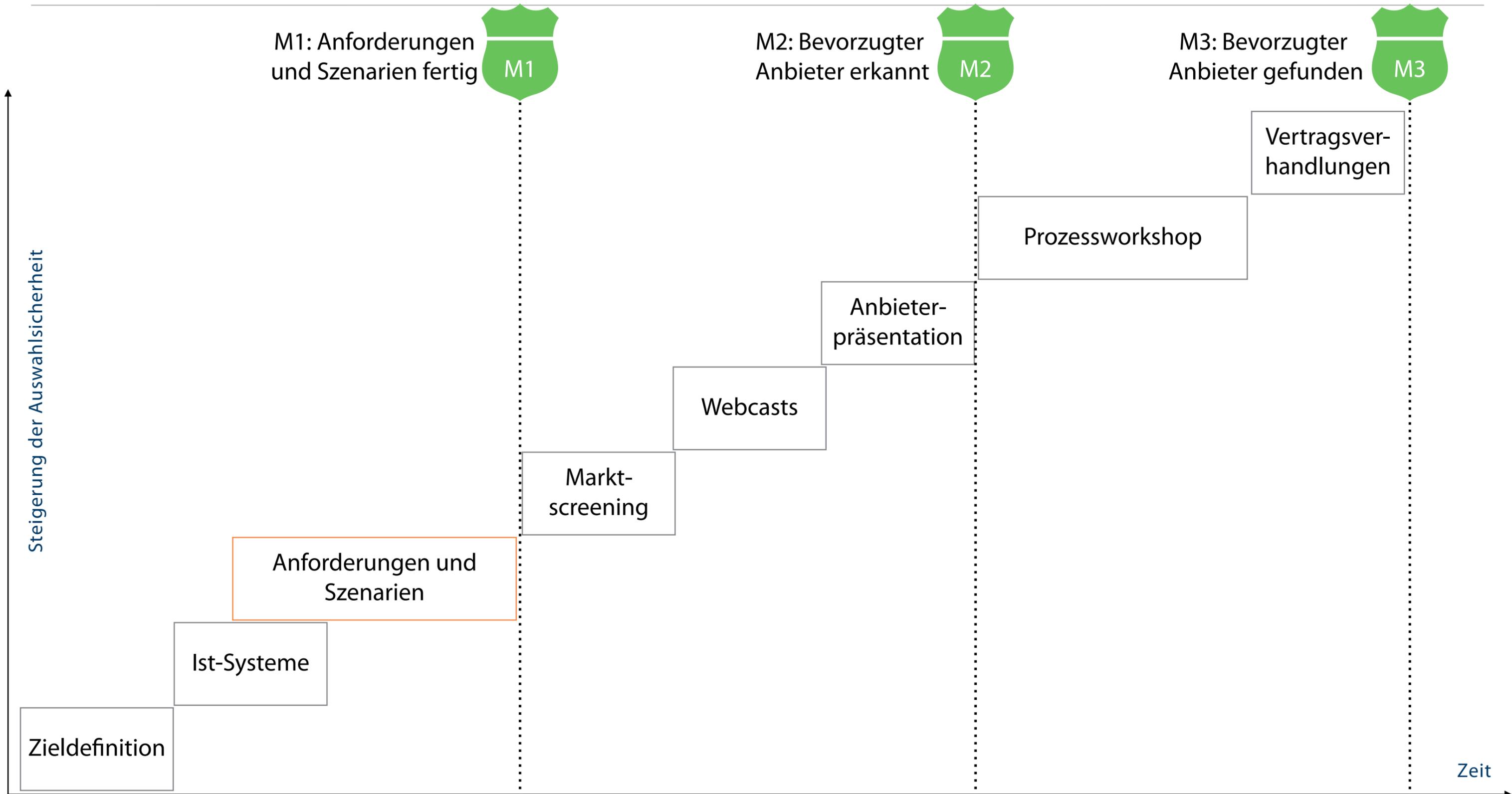
Ziel

- 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



Anforderungsspezifikation

Ziel

- Grobauswahl ermöglichen
- Knappe Gestaltung erforderlich

Gestaltung

- Nicht zu viele Kriterien!
- Eindeutige Formulierung
- Lösungsneutrale Formulierung

Inhalt

- 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

Ergonomische Anforderungen

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

Funktionale Anforderungen

- Gliederung nach Geschäftsprozessen
- Gliederung nach Abteilungen

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

Sammeln

Interviews
Abteilungen/
Geschäftsleitung

Durchsicht von
Excel-Listen

Ergebnisse der
Rol-Analyse

Sollprozess-
gestaltung

Bewerten

- A**
- Anforderung 1
 - Anforderung 2
 - Anforderung n
 - Anforderung x

- B**
- Anforderung 1
 - Anforderung 2
 - Anforderung n
 - Anforderung x

- C**
- Anforderung 1
 - Anforderung 2
 - Anforderung n
 - Anforderung x

Verdichten

- A**
- Anforderung 1
 - Anforderung 2
 - Anforderung n
 - Anforderung x

Auswahl

- B**
- Anforderung 1
 - Anforderung 2
 - Anforderung n
 - Anforderung x

Einführung

- C**
- Anforderung 1
 - Anforderung 2
 - Anforderung n
 - Anforderung x

Optimierung



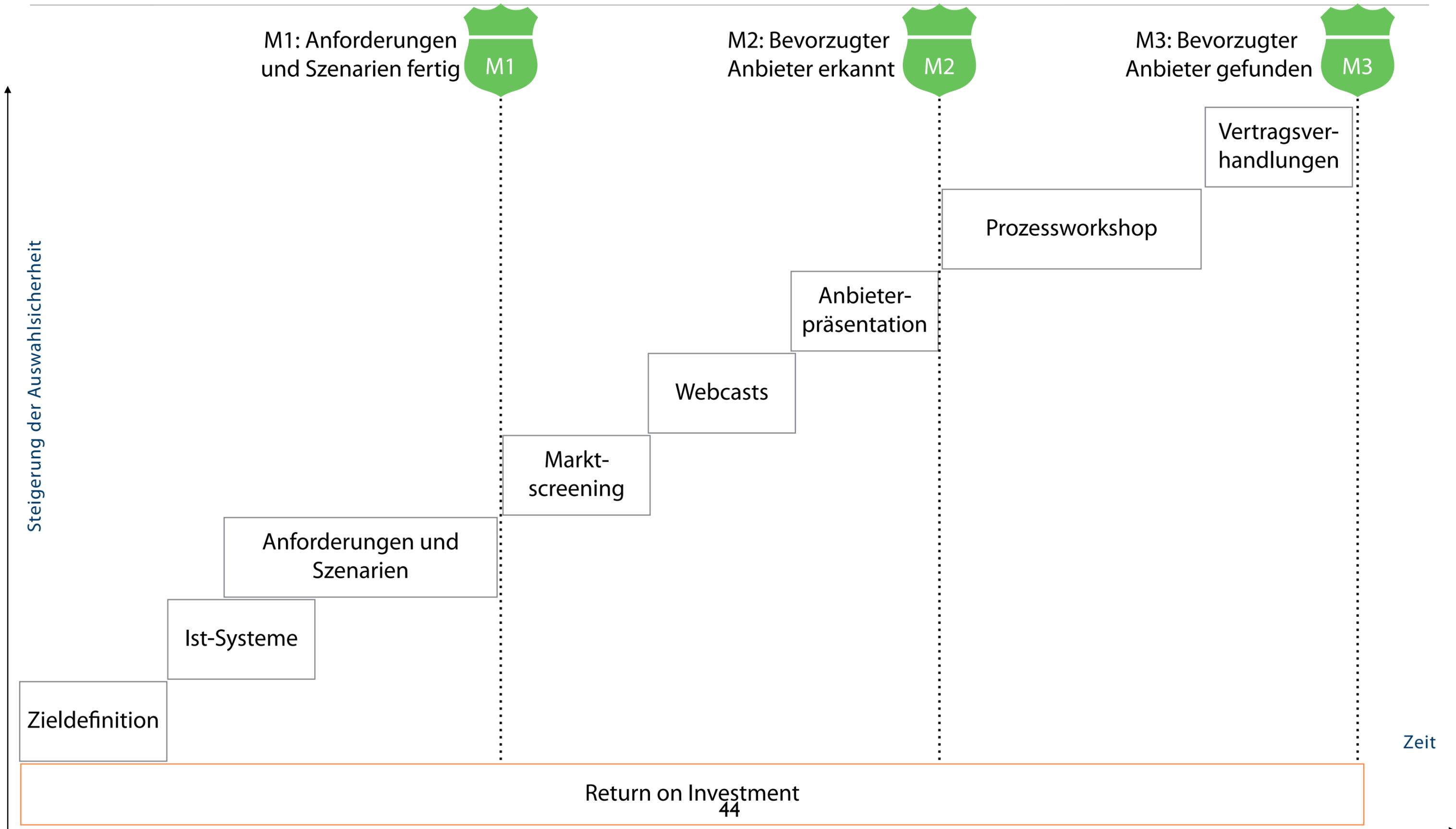
Verzicht auf
Anforderungen

Zu viele
Anforderungen

Falsche
Anforderungen

Nicht
lösungsneutrale
Anforderungen

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



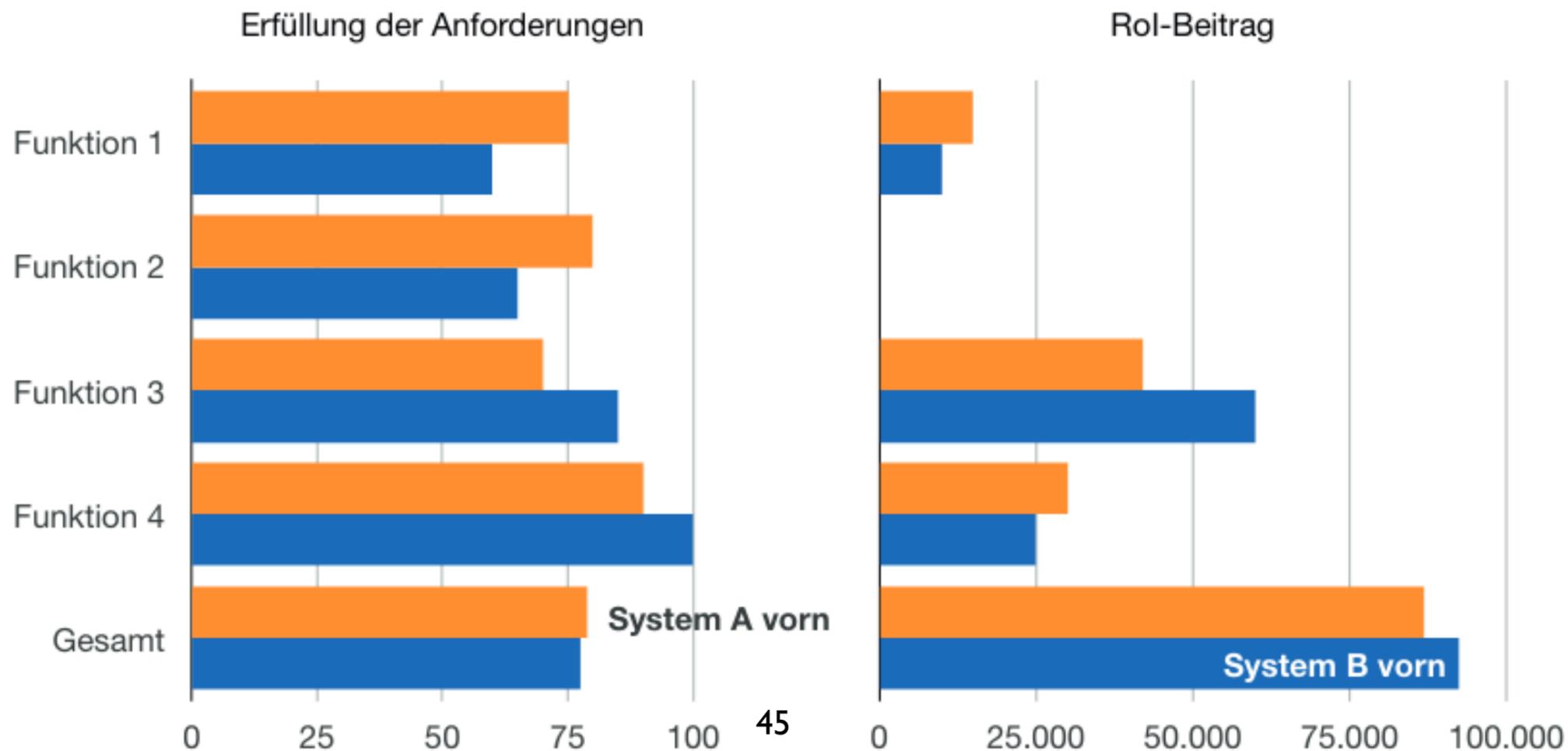
Nutzenermittlung durch Return-on-Investment-Analyse (RoI)

Definition

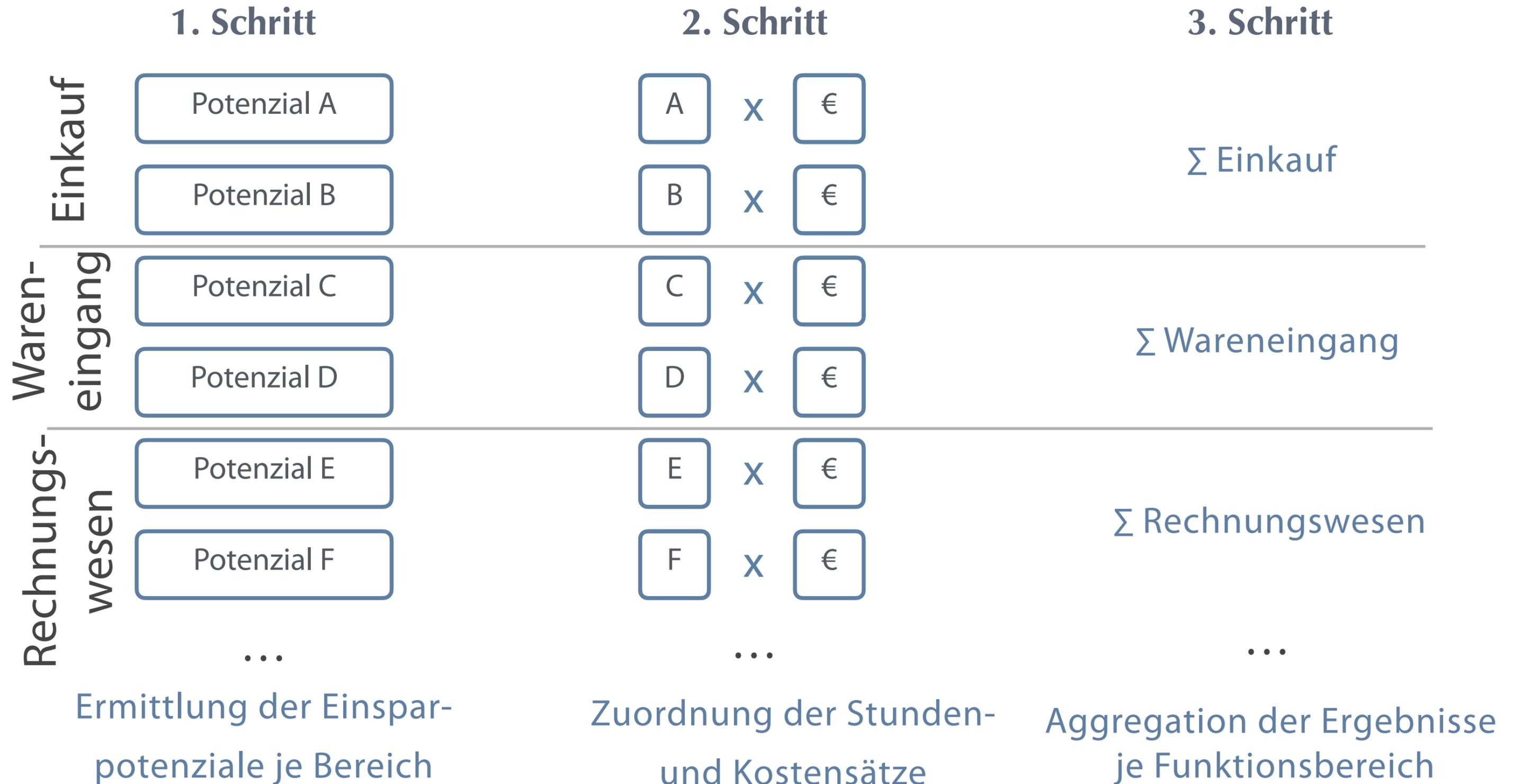
- Bewertung des wirtschaftlichen Nutzens wie z.B. eines ERP-Systems über den Lebenszyklus (Total Cost of Ownership)
- Dient der Reduzierung des Auswahlrisikos
- Identifizieren wirtschaftlicher Potenziale vor Start des Auswahlprozesses

Faktoren

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



Vorgehen zur Ermittlung von Rol



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

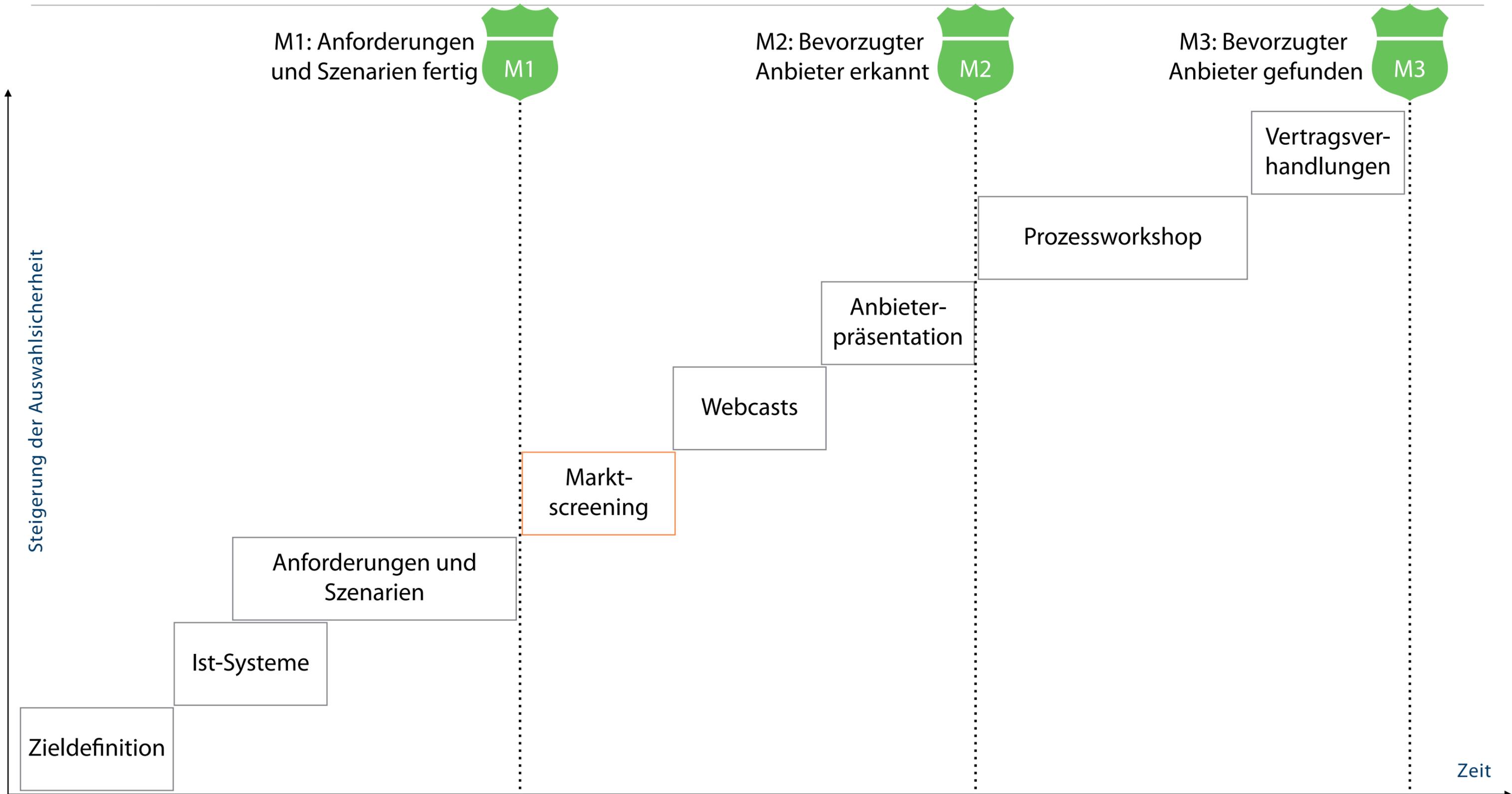
- K.O. (Muss)-, Soll- und Kann-Kriterien
- Welche Bedeutung haben die Kriterien für das Unternehmen?

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



Vorgehen des Marktscreenings

Ziel

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

Vorgehen

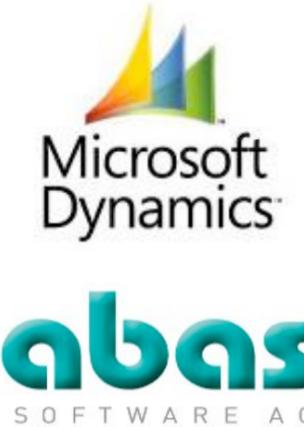
- i.d.R. durch externe Beratung durchgeführt (Expertise)
- Anforderungskataloge werden im ersten Schritt an Softwareanbieter zum Ausfüllen geschickt
- Die ausgefüllte Anforderungsliste wird mit dem Erfüllungsgrad verglichen

Anbieter von ERP-Systemen (Auswahl)



Konzernlösungen

- SAP ERP
- Oracle E-Business
- Infor



Mittelstandslösungen

- Microsoft Dynamics
- Sage 100
- Abas ERP



Branchenlösungen

- AMS (Einzelproduktion)
- CVS (Handel)



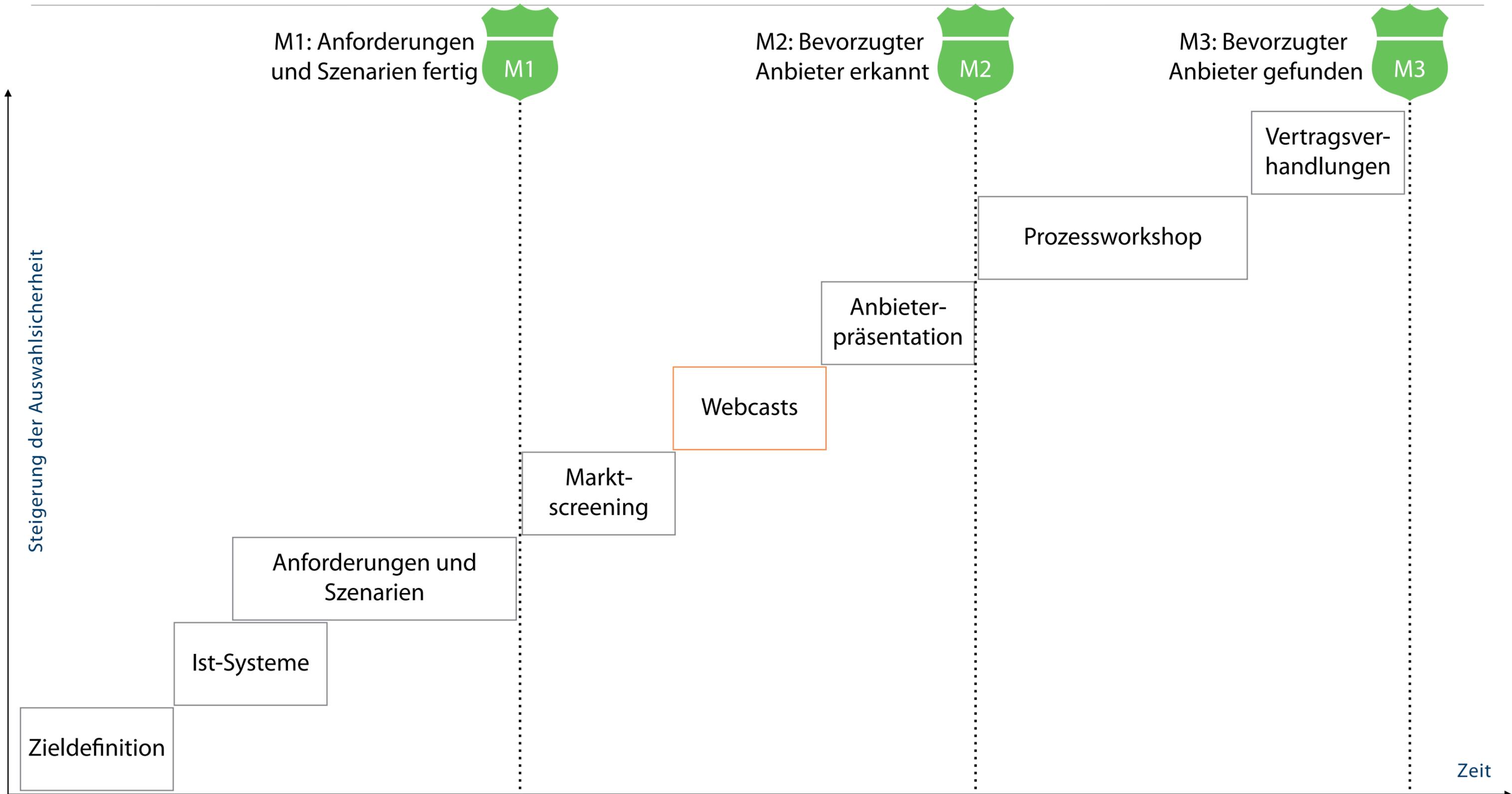
Small- und Homeoffice Lösungen

- Lexware Financial Office
- PC Kaufmann



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

Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



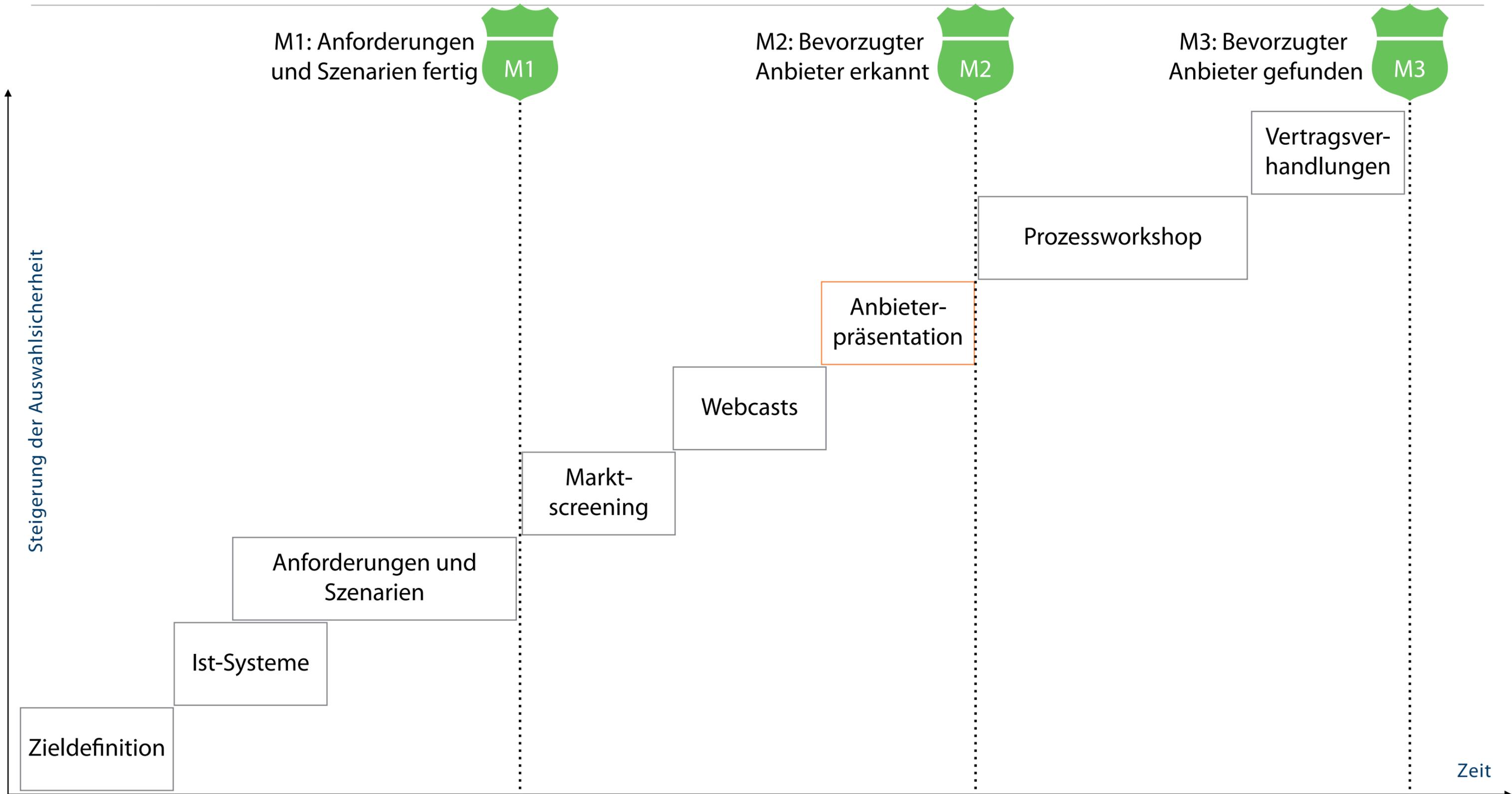
Ziel

- 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



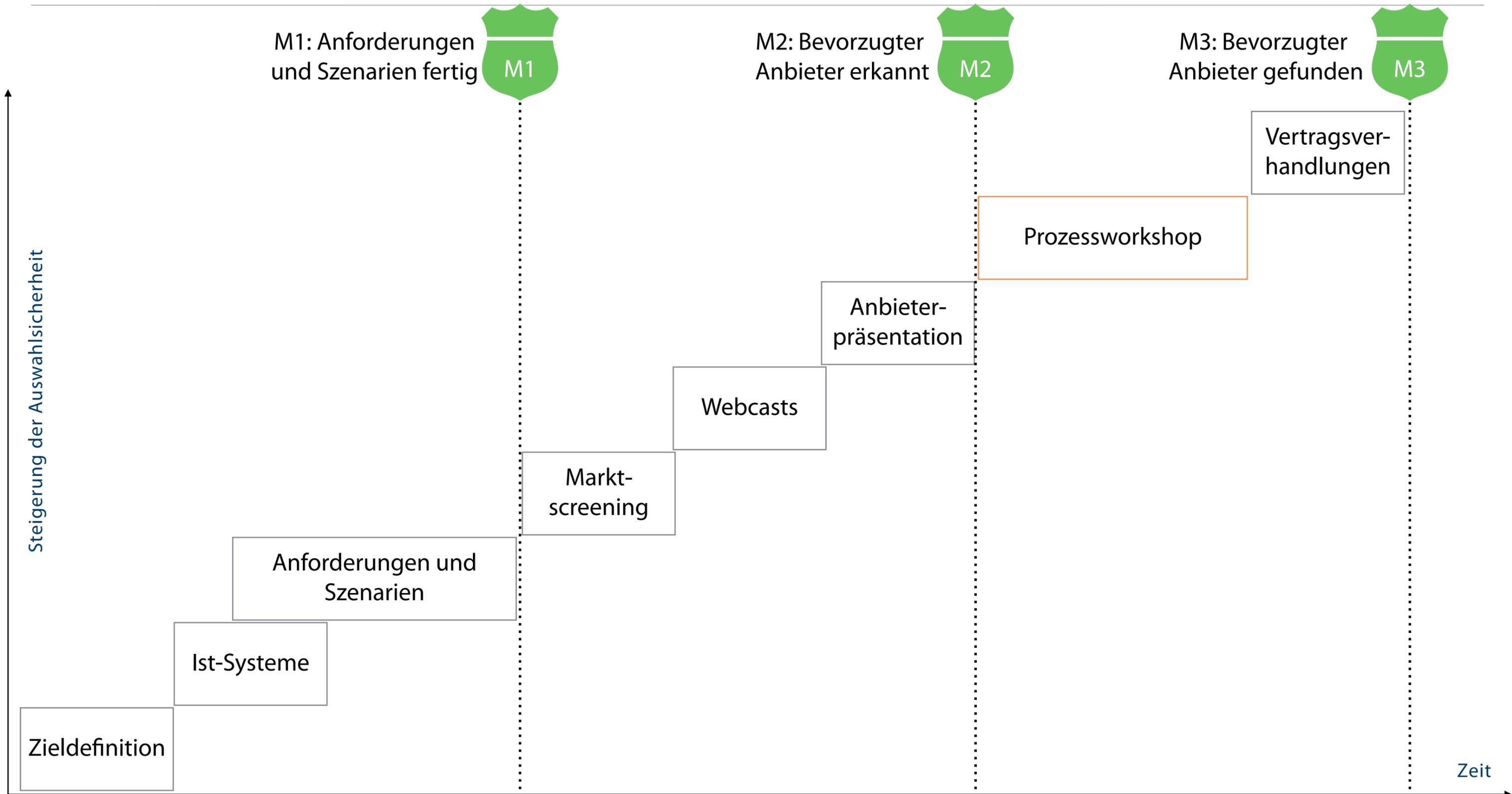
Ziel

- 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



Vorgehen der Prozessworkshops

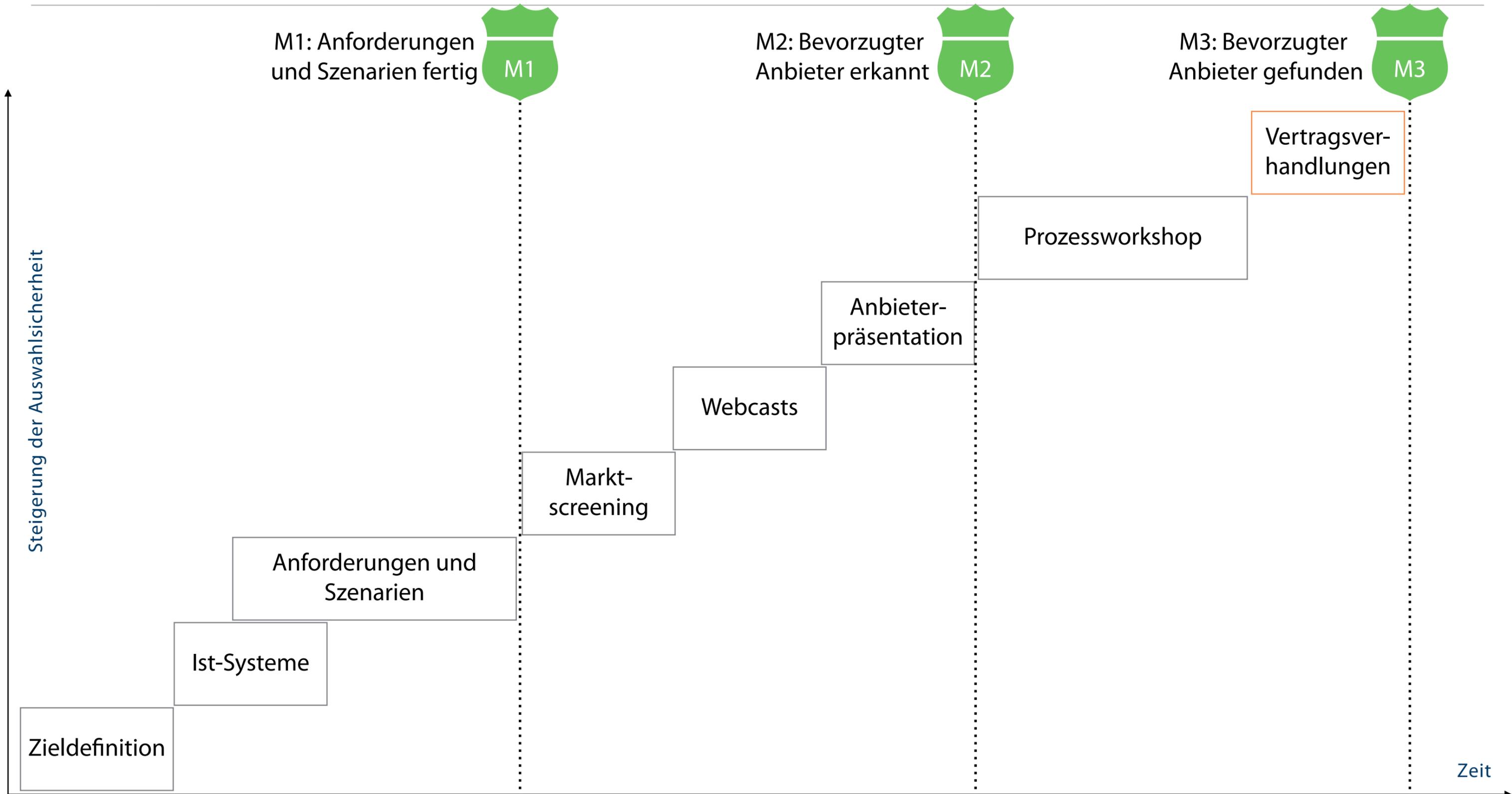
Ziel

- 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



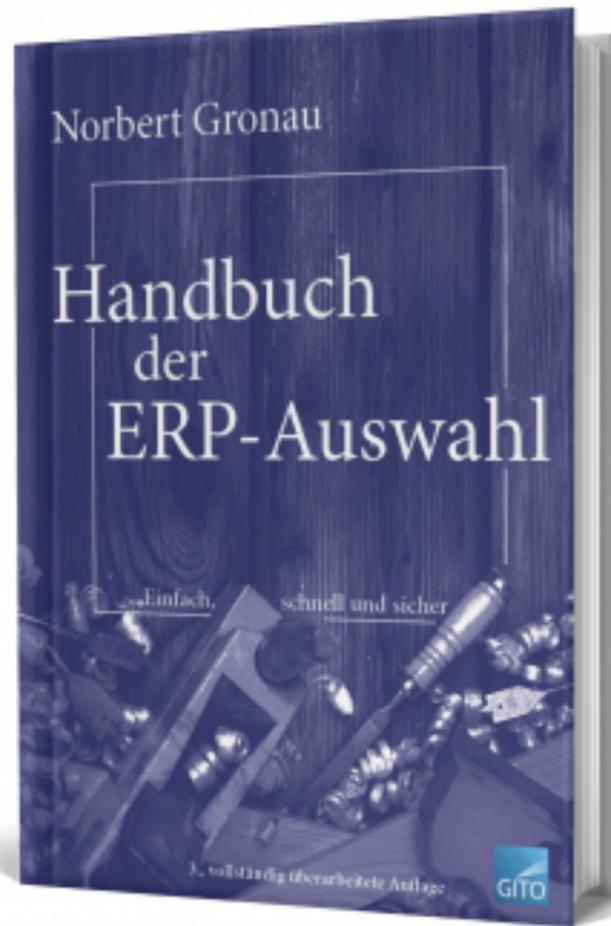
Vorgehen der Vertragsverhandlung

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



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