

Grundlagen des Projektmanagements

1



Quelle: <https://www.irm.kit.edu/sponsoring-hoersaal.php>

Projektmanagement

2

WS 2024/25

Prof. Dr. Alexander Grossmann

Kontakt

per eMail: alexander.grossmann@htwk-leipzig.de

Projektmanagement (3100)

- **Theorie = Vorlesung** (*bis* Anfang Dezember)
- für **alle** (BM-B, DP-B, MT-B, VN-B)
 - Fr 25.10. 9:30 Fr 08.11. 9:30 Fr 22.11. 09:30
 - Fr 22.11. 17:15 Fr 29.11. 9:30
- **Doppeleinheiten** als Blockveranstaltung

- **Seminar** (ab Dezember)
- *nur* für MT-B
- Ab 5. Dezember immer donnerstags 11:15 Uhr
- 7 Lerneinheiten

- **Projekt(gruppen)**
- **Präsentation und Prüfung**

Projektmanagement (3100)

□ **Vorlesung (*alle*)**

- Als Blockveranstaltung vorbereitend zu Projektarbeit
- Inhalt verläuft chronologisch wie im Projekt
- Am Ende von Kapiteln/Vorlesungen: Kontrollfragen (zur Selbstkontrolle bei der Nachbereitung)



Folien in OPAL

Projektmanagement (3100)

- **Seminar (*nur MT-B*)**
 - ▣ schließt an Vorlesung an (ab 5. Dezember)
 - ▣ konkrete Anwendung der Theorie aus Vorlesung
 - ▣ Teilnehmer stellen ihre Projekte vor
 - ▣ Gemeinsame Diskussion und Fallberatung
 - ▣ Ziel: praxisnahe Umsetzung der Grundlagen als Vorbereitung für Projekt und Projektfortsetzung

Projektmanagement (3100)

- **Projektgruppen (*alle*)**
 - Themen fachspezifisch bezogen auf Studiengang
 - Aufteilung in Gruppen bereits erfolgt
 - Bearbeitung erfolgt das ganze Semester in Gruppe
 - Anleitung: **Betreuer** (Masterstudent oder Prof.)
 - verantwortlich für Rückfragen: **Betreuer**

Projektmanagement (3100)

□ Projektgruppen (*alle*)

Aufgaben:

- Klären Sie, in welcher Gruppe Sie eingeschrieben sind
- Wer ist noch in Ihrer Gruppe?
- Machen Sie untereinander ein erstes Treffen zeitnah aus
- Stundenplanung: sind Termine über das WS bereits eingetragen? –
Sonst selbst jetzt (wöchentlich) 1 Stunde festlegen!

Projektmanagement (3100)

- **Präsentation und Prüfung (*alle*)**
 - Mündliche Prüfung
 - Wann: in der Prüfungszeit (Ende WS 24/25)
 - Zweigeteilt (am gleichen Termin):
 - **1. Teil:** Vorstellung des Projektes als Gruppe
 - **2. Teil:** mündl. Prüfung in Vierergruppen
 - zur Prüfung liegt der **Projektordner** ausgearbeitet vor!

Projektmanagement (3100)

- **Projektordner (*alle*)**
 - Enthält alle Unterlagen, die zur Bearbeitung des Projektes notwendig sind
 - wird von Projektgruppe erstellt und vervollständigt
 - Was soll rein? Wird in der Vorlesung vorgestellt!
 - Orientierung: Ordner des vorherigen Matrikels (BMB)
 - muss vollständig zur Prüfung als Ordner vorliegen und mitgebracht werden

Themenübersicht

- Einführung und Literatur
- Projektinitiierung
- Projektplanung
- Teamarbeit und Konfliktmanagement
- Projektrealisierung
- Projektabschluß

Lernziele

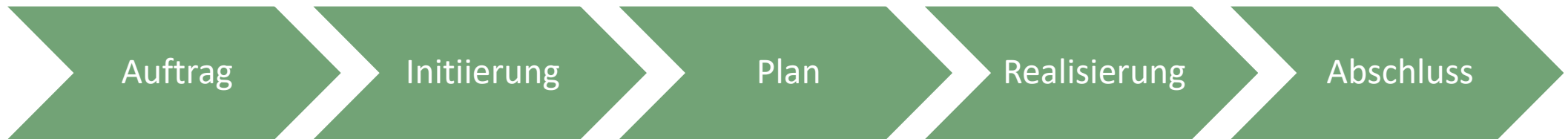
- Vorbereitung auf zukünftige Aufgaben als Projektteilnehmer oder Projektleiter
- Teilnahme an Projekten
- Verknüpfung Theorie und Praxis
- Planung und Durchführung eigener Projekte
- Erfolgreicher Abschluss und Reflektion von Projekten

- ▣ Bea: Projektmanagement (UVK-Lucius)
- ▣ Bergmann: Organisation und Projektmanagement (Physica-Verlag)
- ▣ Bernecker: Handbuch Projektmanagement (Oldenbourg)
- ▣ Boy: Projektmanagement (Gabal)
- ▣ Felkai: Projektmanagement für technische Projekte (Vieweg)
- ▣ Heeg: Projektmanagement (Hanser)

- Kraus: Projektmanagement mit System. Organisation, Methoden, Steuerung
- Litke: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen (Hanser)
- Madauss: Handbuch Projektmanagement (Schäfer-Pöschel)
- Schlick: Projektmanagement - Gruppenprozesse – Teamarbeit (Expert)

Projektmanagement

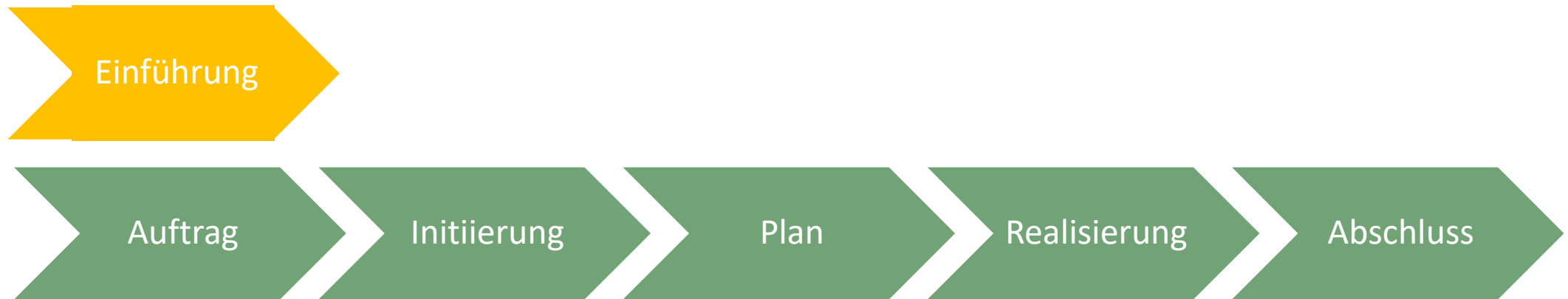
14



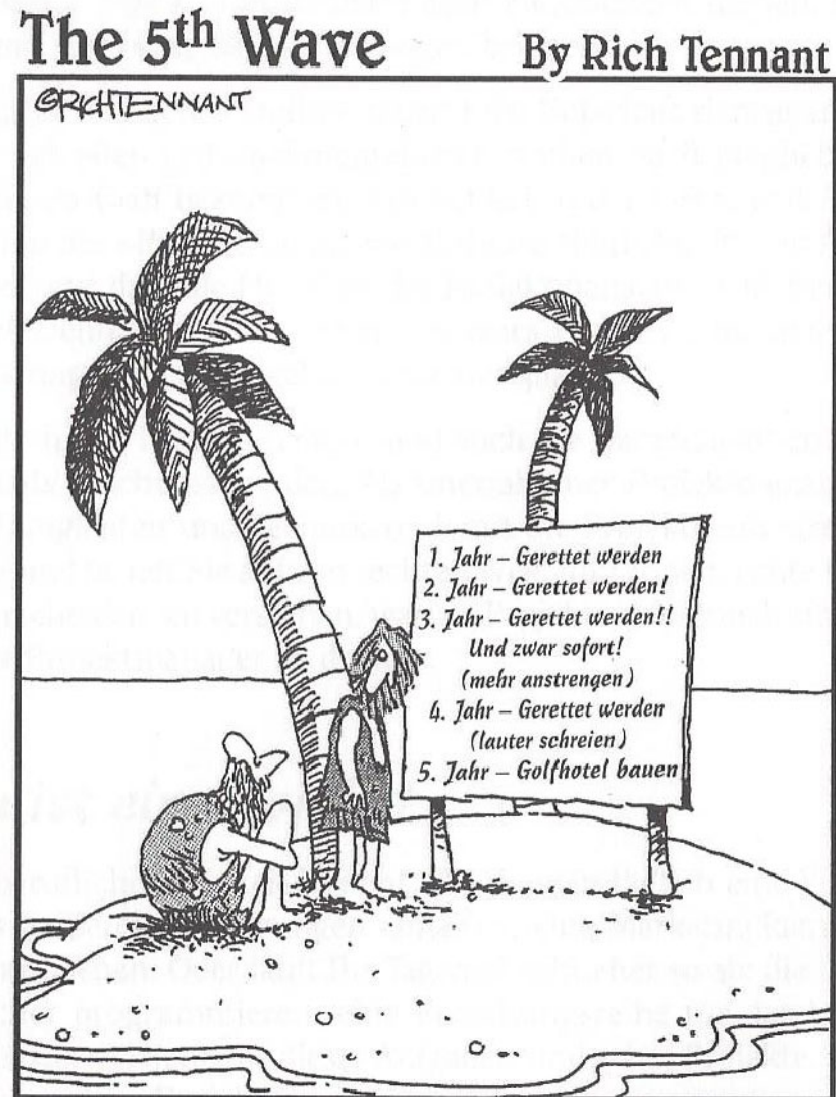
Wir arbeiten uns der Reihe nach vor => Projekt

Projektmanagement

15



Was ist ein Projekt?



»Dieses Jahr hat sich mein Projektplan etwas geändert.«

„Projektmanagement kann man nur sehr begrenzt lernen, vieles muss man erfahren, um es zu verstehen.“



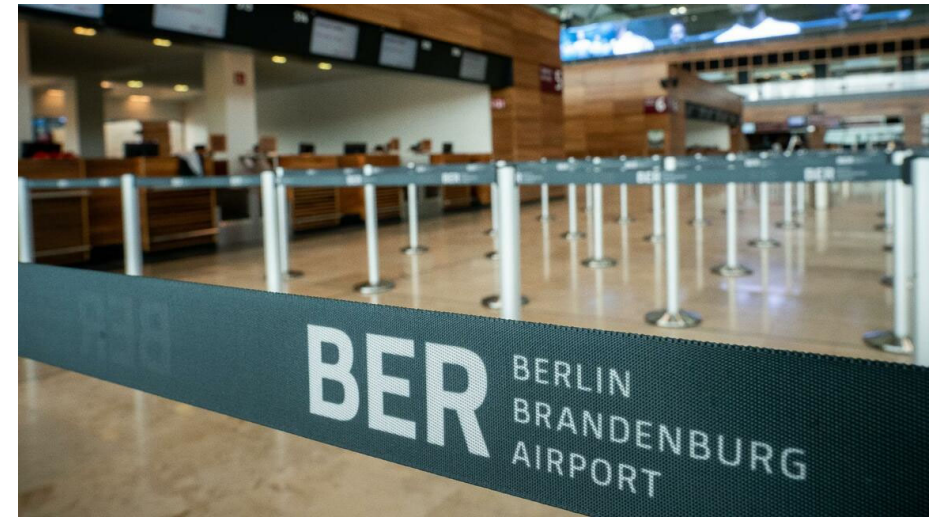
Verknüpfung von Theorie und Praxis wichtig!

Was ist ein Projekt?

Einführung

18

Was ist ein Projekt?



- Die DIN-Normenreihe **DIN 69901** beschreibt Grundlagen, Prozesse, Prozessmodell, Methoden, Daten, Datenmodell und Begriffe im Projektmanagement
- Unter dem Haupttitel „Projektmanagement; Projektmanagementsysteme“ fünf Teile (Januar 2009):
 - DIN 69901-1 „Grundlagen“
 - DIN 69901-2 „Prozesse, Prozessmodell“
 - DIN 69901-3 „Methoden“
 - DIN 69901-4 „Daten, Datenmodell“
 - DIN 69901-5 „Begriffe“

- Die DIN-Normenreihe **DIN 69901** beschreibt Grundlagen, Prozesse, Prozessmodell, Methoden, Daten, Datenmodell und Begriffe im Projektmanagement
- Unter dem Haupttitel „Projektmanagement; Projektmanagementsysteme“ fünf Teile (Januar 2009):
 - DIN 69901-1 „Grundlagen“
 - DIN 69901-2 „Prozesse, Prozessmodell“
Projekt, Projektmanagement oder Projektwirtschaft
 - DIN 69901-3 „Methoden“
 - DIN 69901-4 „Daten, Datenmodell“
 - DIN 69901-5 „Begriffe“

- Die DIN-Normenreihe **DIN 69901** beschreibt Grundlagen, Prozesse, Prozessmodell, Methoden, Daten, Datenmodell und Begriffe im Projektmanagement
- Unter dem Haupttitel „Projektmanagement; Projektmanagementsysteme“ fünf Teile (Januar 2009):
 - DIN 69901-1 „Grundlagen“
 - DIN 69901-2 „Prozesse, Prozessmodell“
 - DIN 69901-3 „Methoden“
Nomenklatur zur Projektgliederung, , Projektstrukturplan, Arbeitspaket und Netzplantechnik
 - DIN 69901-4 „Daten, Datenmodell“
 - DIN 69901-5 „Begriffe“

- Die DIN-Normenreihe **DIN 69901** beschreibt Grundlagen, Prozesse, Prozessmodell, Methoden, Daten, Datenmodell und Begriffe im Projektmanagement
- Unter dem Haupttitel „Projektmanagement; Projektmanagementsysteme“ fünf Teile (Januar 2009):
 - DIN 69901-1 „Grundlagen“
 - DIN 69901-2 „Prozesse, Prozessmodell“
 - DIN 69901-3 „Methoden“
 - DIN 69901-4 „Daten, Datenmodell“
Projektorganisation, Projektleitung und Projektleiter
 - DIN 69901-5 „Begriffe“

- Die DIN-Normenreihe **DIN 69901** beschreibt Grundlagen, Prozesse, Prozessmodell, Methoden, Daten, Datenmodell und Begriffe im Projektmanagement
- Unter dem Haupttitel „Projektmanagement; Projektmanagementsysteme“ fünf Teile (Januar 2009):
 - DIN 69901-1 „Grundlagen“
 - DIN 69901-2 „Prozesse, Prozessmodell“
 - DIN 69901-3 „Methoden“
 - DIN 69901-4 „Daten, Datenmodell“
 - DIN 69901-5 „Begriffe“Projektphase und Berichte zum Projektabschluss

Was ist ein Projekt?

- Projektkriterien
- Projektarten
- Projektgröße

Was ist ein Projekt?

- **Projektkriterien**
- Projektarten
- Projektgröße

□ Projektkriterien

- Einmaligkeit
- Neuheit der Bedingungen
- Zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzung
- Zielvorgabe
- Projektspezifische Organisation
- Hohe Komplexität
- Abgrenzung gegenüber Tagesgeschäft/Routineprozessen
- Interdisziplinär und bereichsübergreifend
- Projekte beinhalten das Risiko des Scheiterns



Alle Kriterien müssen für ein Projekt zutreffen

□ Projektkriterien

- Einmaligkeit
- Neuheit der Bedingungen
- Zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzung
- Zielvorgabe
- Projektspezifische Organisation
- Hohe Komplexität
- Abgrenzung gegenüber Tagesgeschäft/Routineprozessen
- Interdisziplinär und bereichsübergreifend
- Projekte beinhalten das Risiko des Scheiterns



= Checkliste für Projekte

□ Projektkriterien

- Einmaligkeit
- Neuheit der Bedingungen
- Zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzung
- Zielvorgabe
- Projektspezifische Organisation
- Hohe Komplexität
- Abgrenzung gegenüber Tagesgeschäft/Routineprozessen
- Interdisziplinär und bereichsübergreifend
- Projekte beinhalten das Risiko des Scheiterns



An welchen Projekten waren Sie beteiligt?

- **Aufgabe** (in Ihrer Projektgruppe):
 - ▣ Überlegen Sie, an welchen Projekten Sie bisher teilgenommen haben?
 - ▣ Prüfen Sie anhand der Checkliste (Folie 34), welche Kriterien für ein Projekt in diesem Fall zutreffend waren
 - ▣ Bei welchen Kriterien sind Sie unsicher? Warum
 - ▣ Wir besprechen Ergebnisse in der nächsten Vorlesung

Was ist ein Projekt?

- Projektkriterien
- **Projektarten**
- Projektgröße

- **Projektarten**
 - ▣ Entwicklungsprojekte
 - ▣ Veränderungsprojekte

□ Projektarten

□ Entwicklungsprojekte

- Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen
- Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells
- Aufbau einer neuen Organisationsform
- Beispiel: Druckmaschinenhersteller entwickelt für Kunden neue Digital-Druckmaschine
- Beispiel: Ein Start-Up entwickelt ein neues Geschäftsmodell zur Verwendung von Abbildungen und Fotografien
- Beispiel: eine neue Abteilung in einem Verlag erhält eine neue Team- Struktur

□ Veränderungsprojekte

- **Projektarten**
 - ▣ Entwicklungsprojekte
 - ▣ Veränderungsprojekte

□ Projektarten

□ Entwicklungsprojekte

□ Veränderungsprojekte

- Veränderung oder Anpassung von vorhandenen Produkten oder Dienstleistungen
- Veränderung von bestehenden Organisationsstrukturen
- Beispiel: Entwicklung neuer Formen der Zusammenarbeit von Menschen in einer Organisation
- = Change-Management-Projekte
- = Strukturprojekte
- Beispiel: Entwicklung eines Prototypen für ein neue Getränkeverpackung mit weniger Gewicht

Was ist ein Projekt?

- Projektkriterien
- Projektarten
- **Projektgröße**

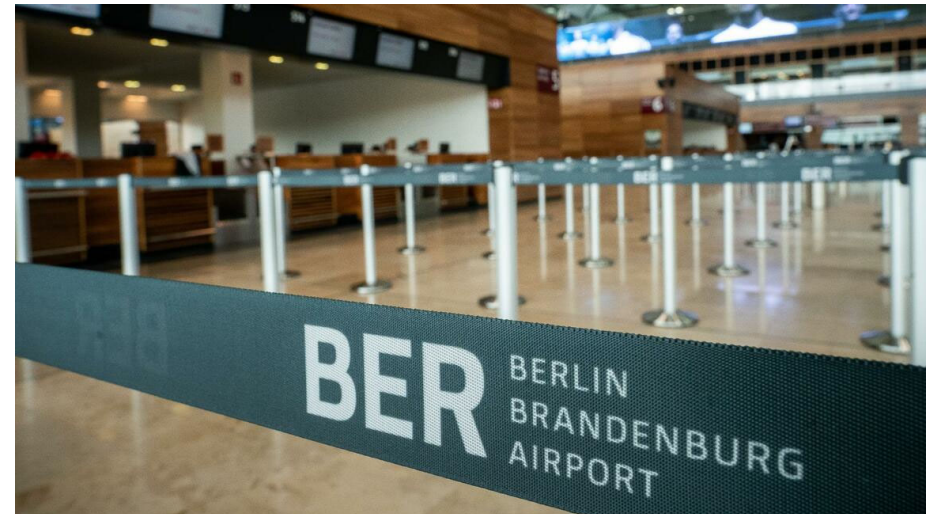
□ **Projektgröße**

- Einschätzung der Menge an Ressourcen (personell, finanziell, Zeit)
- Abhängig von der jeweiligen Größe der Organisation

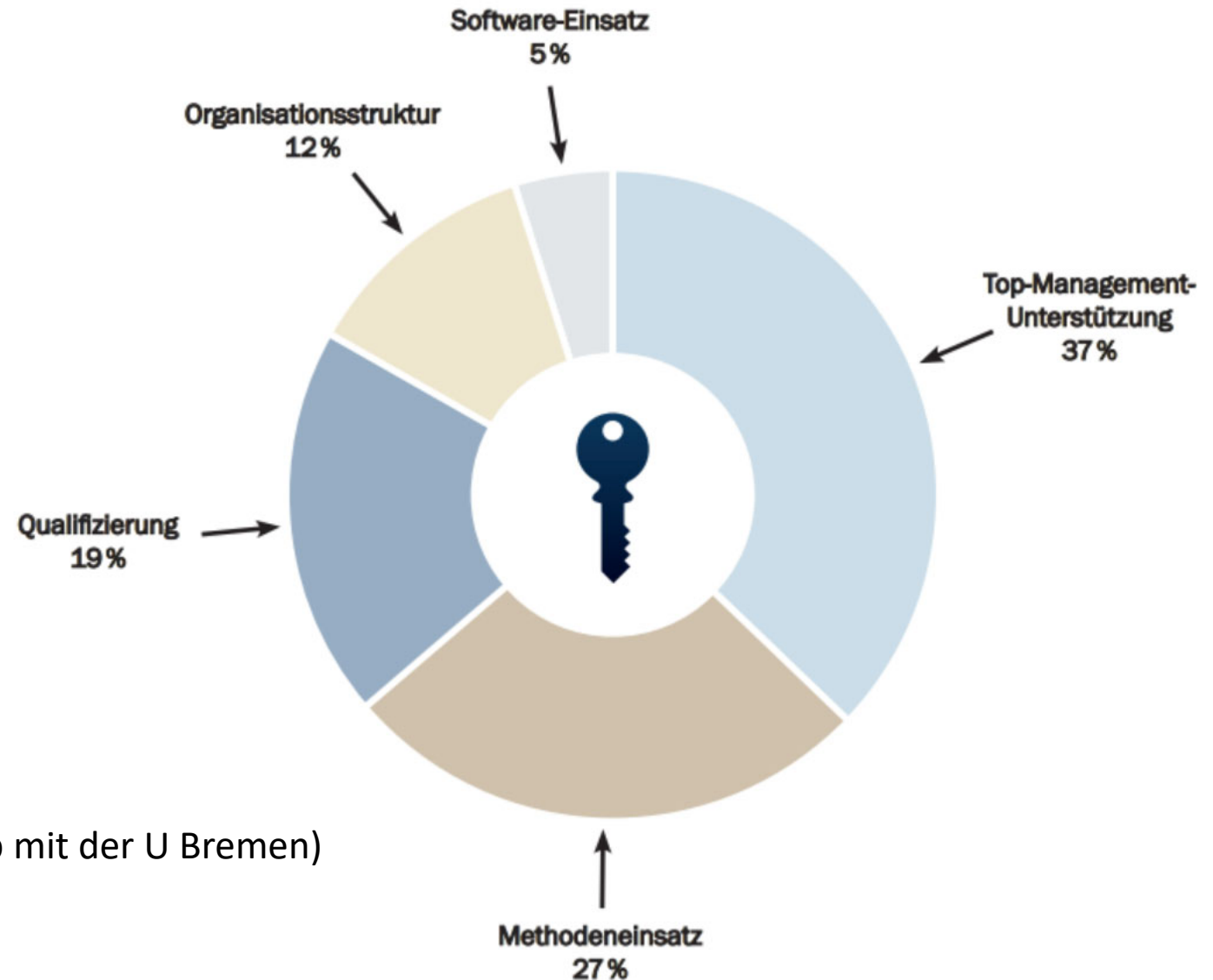
□ Projektkriterien

- Einmaligkeit
- Neuheit der Bedingungen
- Zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzung
- Zielvorgabe
- Projektspezifische Organisation
- Hohe Komplexität
- Abgrenzung gegenüber Tagesgeschäft/Routineprozessen
- Interdisziplinär und bereichsübergreifend
- **Projekte beinhalten das Risiko des Scheiterns:
Erfolgsfaktoren**

- Wann sind Projekt erfolgreich?
- Warum scheitern Projekte?



- Wann sind Projekte erfolgreich?



(Studie der VW AG in Koop mit der U Bremen)

- Warum scheitern Projekte?

- Warum scheitern Projekte?

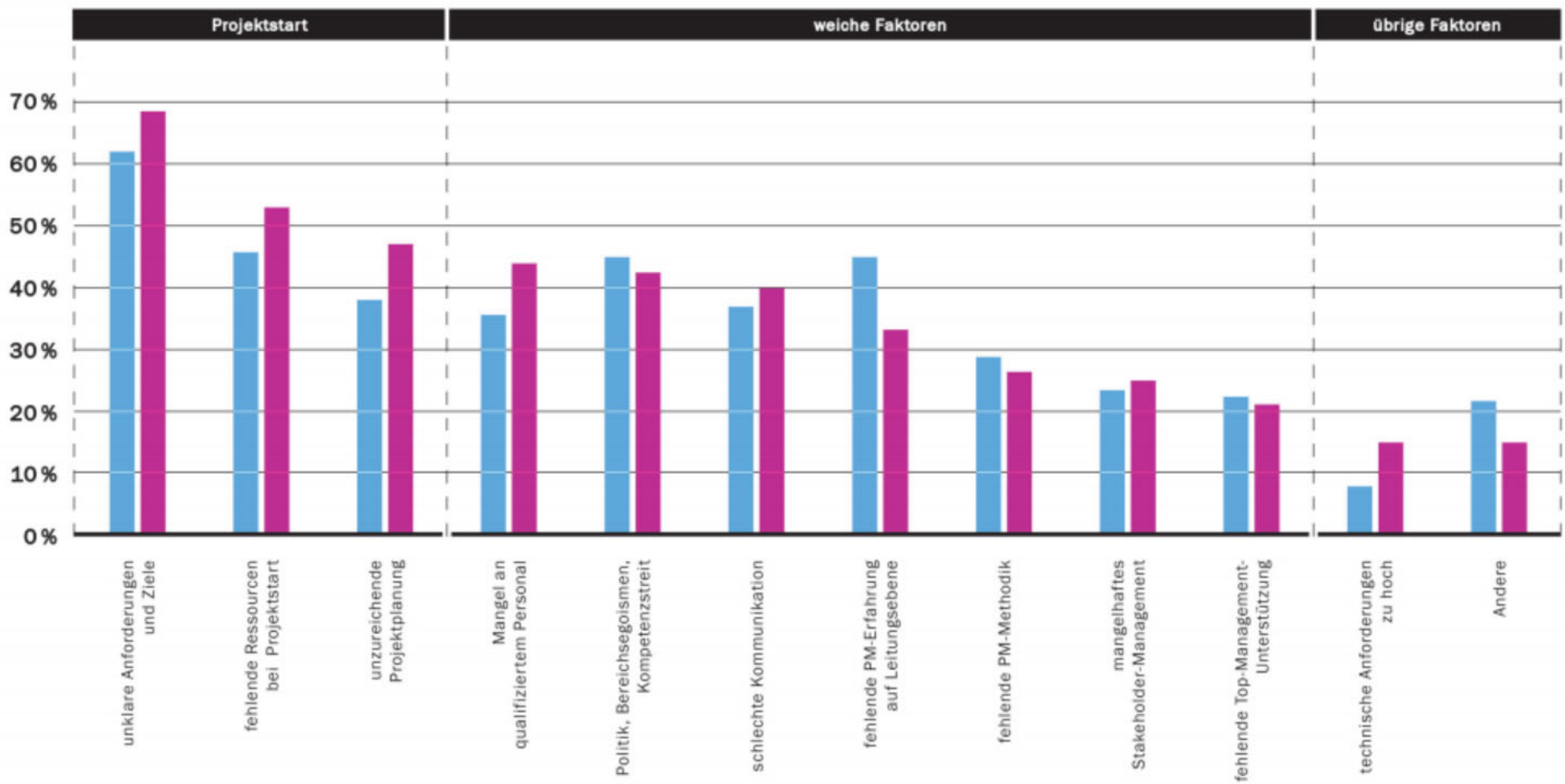
Überlegen Sie, aus welchen Gründen Projekte am häufigsten scheitern?

□ Warum scheitern Projekte?

Überlegen Sie, aus welchen Gründen Projekte am häufigsten scheitern?

Liegt es an den Ressourcen, Planung, Kompetenz, Klarheit über die Ziele,...?

□ Warum scheitern Projekte?



- **Schlussfolgerungen für erfolgreiches Projektmanagement**
 - gute Ziel- und Auftragsklärung
 - ausreichende Ressourcen (Personal, Geld und Zeit)
 - Erfahrung des Projektleiters
 - Alle Beteiligten haben Verständnis vom PM
 - Risiken rechtzeitig benennen und aktiv managen
 - Regelmäßiges Controlling (Berichtswesen und Dokumentation)
 - Auftraggeber in wichtige Entscheidungen einbinden

- **Schlussfolgerungen für erfolgreiches Projektmanagement**
 - **gute Ziel- und Auftragsklärung**
 - ausreichende Ressourcen (Personal, Geld und Zeit)
 - Erfahrung des Projektleiters
 - Alle Beteiligten haben Verständnis vom PM
 - Risiken rechtzeitig benennen und aktiv managen
 - Regelmäßiges Controlling (Berichtswesen und Dokumentation)
 - Auftraggeber in wichtige Entscheidungen einbinden

- **Schlussfolgerungen für erfolgreiches Projektmanagement**
 - **gute Ziel- und Auftragsklärung**
 - zwischen Auftraggeber und Projektleitung/Projektteam

Kontrollfragen

48

- Welche Kriterien müssen für ein Projekt erfüllt sein?

- Welche Projektarten gibt es?

- Was versteht man unter einem Veränderungsprojekt?

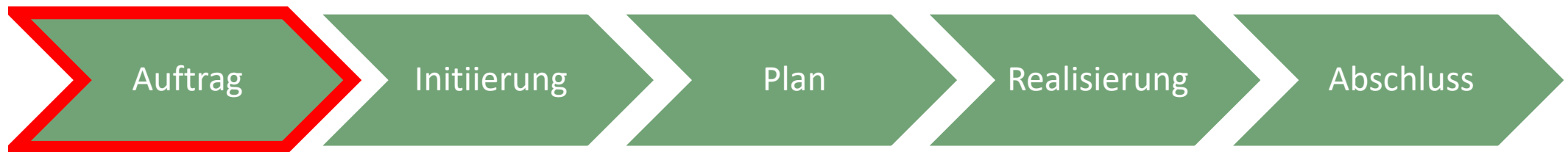
- Was versteht man unter einem Entwicklungsprojekt?

- Warum scheitern Projekte? Woran scheitern Projekte am häufigsten?

- Welche Maßnahmen sind wichtig für ein erfolgreiches Projektmanagement?

Projektmanagement

54



- Auftraggeber
- Projektziel
- Kostenrahmen
- Ressourcen
- Meilensteinplan
- Projektteam, Organe und Gremien
- weitere Rahmenbedingungen
- Einschätzung Umfeld, Chancen und Risiken
- Kompetenzen der Projektleitung
- Lasten- und Pflichtenheft

- **Auftraggeber**
- Projektziel
- Kostenrahmen
- Ressourcen
- Meilensteinplan
- Projektteam, Organe und Gremien
- weitere Rahmenbedingungen
- Einschätzung Umfeld, Chancen und Risiken
- Kompetenzen der Projektleitung
- Lasten- und Pflichtenheft

□ **Auftraggeber**

- stellt Projektauftrag
- ist gemeinsam mit Projektleitung für umfassende Auftragsklärung verantwortlich
- unterstützt Projektteam durch Ressourcen (Sponsor)
- nicht aktiv in Team und Umsetzung eingebunden
- wird nachrichtlich über Projektverlauf und Ergebnis informiert
- Abteilungsleiter, Geschäftsführer, Vorstand

- Auftraggeber
- **Projektziel**
- Kostenrahmen
- Ressourcen
- Meilensteinplan
- Projektteam, Organe und Gremien
- weitere Rahmenbedingungen
- Einschätzung Umfeld, Chancen und Risiken
- Kompetenzen der Projektleitung
- Lasten- und Pflichtenheft

□ **Projektziel**

- **Inhalt:** Was soll erreicht werden?
- **Zeit:** Was soll bis wann gemacht worden sein?
- **Ausmaß:** Was soll mit welchem Aufwand erreicht werden?
- **Hilfreich:** was soll nicht erreicht werden?
- Ziele müssen klar formuliert sein (**SMART**)
- Vom Auftraggeber (grob) vorgegeben



Ziele SMART formulieren: siehe Initiierung!

- Auftraggeber
- Projektziel
- **Kostenrahmen**
- Ressourcen
- Meilensteinplan
- Projektteam, Organe und Gremien
- weitere Rahmenbedingungen
- Einschätzung Umfeld, Chancen und Risiken
- Kompetenzen der Projektleitung
- Lasten- und Pflichtenheft

□ **Kostenrahmen**

- Legt finanziellen Rahmen des Projektes fest
- Zielkonflikt zwischen Auftraggeber (wenig Kosten, Festlegung vorab) und Projektteam (flexibler Umgang mit Kosten; keine Festlegung vor Abschluss der Planungsphase)
- Abweichungen (nur) zulässig bei neuen Rahmenbedingungen, Kenntnissen oder unerwarteten Ereignissen

- Auftraggeber
- Projektziel
- Kostenrahmen
- **Ressourcen**
- Meilensteinplan
- Projektteam, Organe und Gremien
- weitere Rahmenbedingungen
- Einschätzung Umfeld, Chancen und Risiken
- Kompetenzen der Projektleitung
- Lasten- und Pflichtenheft

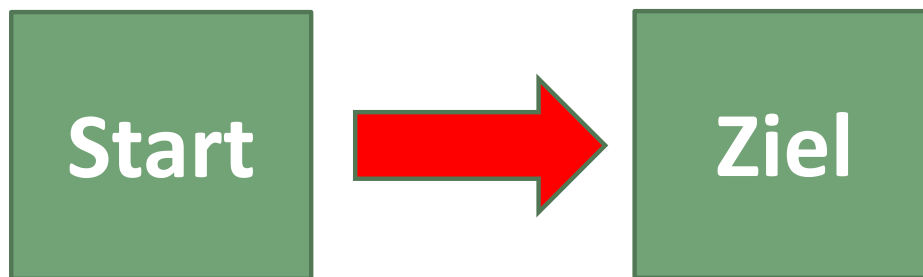
□ Ressourcen

- Geld (finanzielle Ressourcen)
- Mitarbeiter/Menschen (personelle Ressourcen)
- Zeit (zeitliche Ressourcen)
- Regelung des Zugriffs durch Projektteam

- Auftraggeber
- Projektziel
- Kostenrahmen
- Ressourcen
- **Meilensteinplan**
- Projektteam, Organe und Gremien
- weitere Rahmenbedingungen
- Einschätzung Umfeld, Chancen und Risiken
- Kompetenzen der Projektleitung
- Lasten- und Pflichtenheft

□ Meilensteinplan

- Gliederung des Projektes in einzelne Stufen
= Abschluß einer **Projektphase**
- (Teil-)Ziel der einzelnen Stufen: Meilensteine
- Erreichen der einzelnen Meilensteine für Projekterfolg
zwingend erforderlich



□ Meilensteinplan

- Gliederung des Projektes in einzelne Stufen
= Abschluß einer **Projektphase**
- (Teil-)Ziel der einzelnen Stufen: Meilensteine
- Erreichen der einzelnen Meilensteine für Projekterfolg
zwingend erforderlich



□ Meilensteinplan

- Gliederung des Projektes in einzelne Stufen
= Abschluß einer **Projektphase**
- (Teil-)Ziel der einzelnen Stufen: Meilensteine
- Erreichen der einzelnen Meilensteine für Projekterfolg
zwingend erforderlich



- Auftraggeber
- Projektziel
- Kostenrahmen
- Ressourcen
- Meilensteinplan
- **Projektteam, Organe und Gremien**
- weitere Rahmenbedingungen
- Einschätzung Umfeld, Chancen und Risiken
- Kompetenzen der Projektleitung
- Lasten- und Pflichtenheft

□ **Projektteam, Organe und Gremien**

- Mitarbeiter/Menschen (personelle Ressourcen)
- Festlegung des Kernteams
- Festlegung eines Projektleiters
- Klärung der zeitlichen Freistellung der Teammitglieder
- Steuerungskreis (größere Projekte)
- Abstimmkreis (größere Projekte)
- Projekttreffen
- Treffen zum regelmäßigen Austausch zwischen Projektteam und Gremien bzw. Auftraggeber