

Im Auftrag der

DH | DUALE  
SH | HOCHSCHULE SH

# Projektmanagement 2. Vorlesung

Dr. Dirk Wortmann

# Semesterübersicht

## Projektmanagement (PM)

KW	Thema/Inhalt	
37.	<del>Einführung; allg. Grundlagen; Projektteams (PT's) bilden</del>	DOZ
38.	PT's – Themenfestlegung; Vorbereitung & Auftakt zum Projekt; Projekte planen	DOZ
39.	PT's – Meilenstein <b>Projektauftrag</b> ; Organisation von Projekten	DOZ/LT
<b>40.</b>	<b>Studienfahrt</b>	
41.	PT's – Meilensteinberichte; Controlling, Durchführung, Kommunikation	DOZ/LT
42.	PT's – Meilensteinberichte; Zeit- und Ressourcenplanung des Projektes	DOZ/LT
43.	PT's – Meilensteinberichte; Rollen und Konflikte in Projekten	DOZ/LT
<b>44.</b>	2 UE (Mo); & <b>Feiertag (Di)</b>	
45.	PT's – Meilensteinberichte: Klassische Projekte vs. Agile Projekte	DOZ/LT
<b>46.</b>	<b>Prüfungswoche</b>	

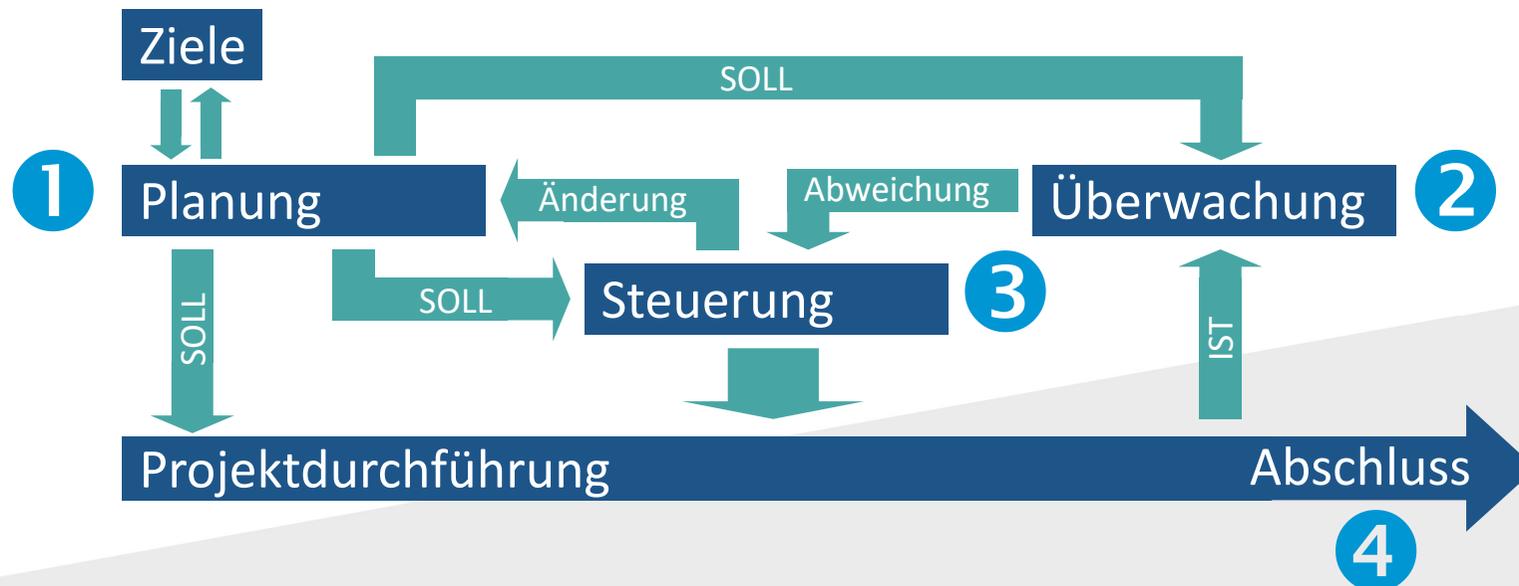
## Die Projekt-Teams

Nr.	Name (Lead)	Name	Name	Thema
1	Louisa	Gönke	Melissa	
2	?	?	?	
3	Niklas	Jonah	Philipp	
4	Annalena	Sarah	Julia	
5	Frederike	Ilayda	Laura	
6	Maja	Haytam	Vanessa	
7	?	?	?	
8	Marvin	Jule	Jane	
9	Lotta	Noah	Nele	
??	Wiktorija	Pia	Luca	
??	Ole	Jan	Kjeld	

# Phasen des Projektmanagement

Die Durchführung von Projekten (PM) lässt sich grob in 4 Phasen unterteilen

Die Phasen sind zeitlich & inhaltlich aufeinander bezogen



# Projekte planen

(Meyer & Reher. 2020; S. 105 - 200)

# Planung - Grundsatzfragen

Was soll erreicht werden ?

Was soll nicht erreicht werden ?

Kann das erreicht werden ?

Welcher Weg soll beschritten werden ?

Welche Aufgaben tragen zur Lösung bei ?

Wie hängen die Aufgaben zusammen ?

Wer ist verantwortlich ?

Womit werden die Aufgaben erledigt ?

Wann sind die Aufgaben zu erledigen ?

Wer bezahlt das ?

Wann wird das bezahlt ?

# Inhalt – Projekte planen

1. Anforderungen
2. Projektstruktur
3. Projektablauf
4. Aufwand
5. Risiken
6. Qualität planen

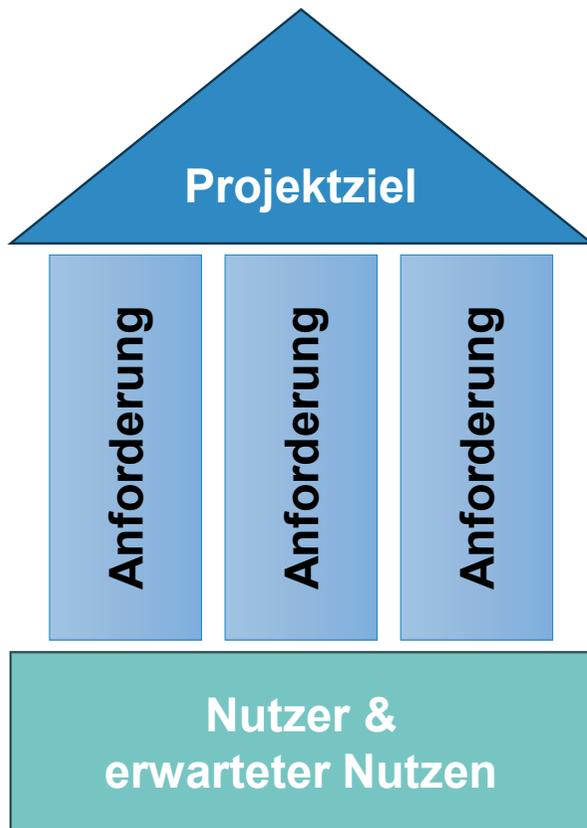
# Planung – Checkliste Voraussetzungen

- Liegt eine Voruntersuchung (Lagefeststellung) vor, ist sie noch aktuell?
- Wurden die Verfahren für Projektantrag, Projektfreigabe, Phasenfreigabe ordnungsgemäß abgeschlossen?
- Ist die Projektaufgabe vollständig beschrieben (Projektauftrag)?
- Sind die Auswirkungen des Projektes auf z. B. Umwelt, rechtliches Umfeld etc. bekannt?
- Ist die notwendige Organisationsform gewährleistet?
- Ist der/die Projektleiter\*in eingeführt und mit Kompetenz belegt?
- Sind alle Stakeholder informiert?
- Ist die maximale Dauer für den Ressourceneinsatz festgelegt?
- Sind das Budget und die Termine bekannt?
- Sind Informations- und Berichtswege festgelegt?
- Stehen Regeln für die Methodik fest?
- Sind Schnittstellen zu anderen Projekten vorgesehen und definiert?

# Anforderungen

(Meyer & Reher. 2020; S. 105 – 118)

# Anforderungen & Anforderungsdefinition



Was soll (bis wann) erreicht werden?

Stakeholder-  
bedürfnisse

Was soll mit dem Produkt gemacht werden?  
In welcher Qualität muss dies geschehen?

Stakeholder-  
bedürfnisse

Stakeholder-  
bedürfnisse

Ziele sagen aus, was mit dem System erreicht werden soll  
Anforderungen beschreiben, was das System können muss  
(... um die Ziele zu erreichen)

# Begrifflichkeiten i. d. Anforderungsdefinition

## Anforderung

„Beschaffenheit, Fähigkeit oder Leistung, die ein Produkt, Prozess oder die am Prozess beteiligte Person erfüllen oder besitzen muss, um einen Vertrag, eine Norm, eine Spezifikation oder andere, formell vorgegebene Dokumente zu erfüllen“

(DIN 69 901 5:2009-01, S. 6)

## Anforderungsdefinition

(aka Anforderungsanalyse)

Vollständige und verbindliche Formulierung aller Anforderungen, die an ein zu entwickelndes, künftiges System gestellt werden

(Myrach 2012)

## Anforderungsmanagement

Begleitender Prozess der

- Anforderungsänderungen verfolgt
- Anforderungsdokumente verwaltet

(Patig & Dibbern 2014)

# Ziel oder Anforderung?

Bis Ende 2025 sollen 100.000 Kund\*innen das neue System im Einsatz haben



Mit dem neuen Kreuzfahrtschiff sollen jährlich 20.000 Passagiere befördert werden



Mit dem System sollen Kund\*innen direkt mit Kundenberater\*innen in Verbindung treten können



Produkt beschaffen, mit dem sämtliche archivierten Unterlagen eingescannt und elektronisch zur Verfügung gestellt werden können!



Ende 2024 müssen sämtliche archivierten Unterlagen eingescannt und elektronisch abgefragt werden können



# Dokumentation von Anforderungen



**Lastenheft**

Das Lastenheft umfasst „die vom **Auftraggeber** festgelegte Gesamtheit der Forderungen an die Lieferungen und Leistungen eines Auftragnehmers innerhalb eines (Projekt-)Auftrags“

(DIN 69901-5:2009-1, S. 9).



**Pflichtenheft**

Das Pflichtenheft beinhaltet „die vom **Auftragnehmer** erarbeiteten Realisierungsvorgaben auf der Basis des vom Auftraggeber vorgegebenen Lastenheftes“

(DIN 69901-5:2009-1, S. 10)

# Anforderungen ermitteln

... aus den Erwartungen der Stakeholder (insb. Auftraggeber\*innen & Anwender\*innen)

## Funktionale Anforderungen

Was muss das zu entwickelnde System aus der Sicht des Nutzers leisten?

Funktionale Anforderungen erst durch Qualitätsanforderungen wirklich aussagekräftig!

## Qualitätsanforderungen

Kriterien für die Güte bzw. Leistung des Systems (oder einzelner Systembestandteile)

## Rahmen- oder Randbedingungen

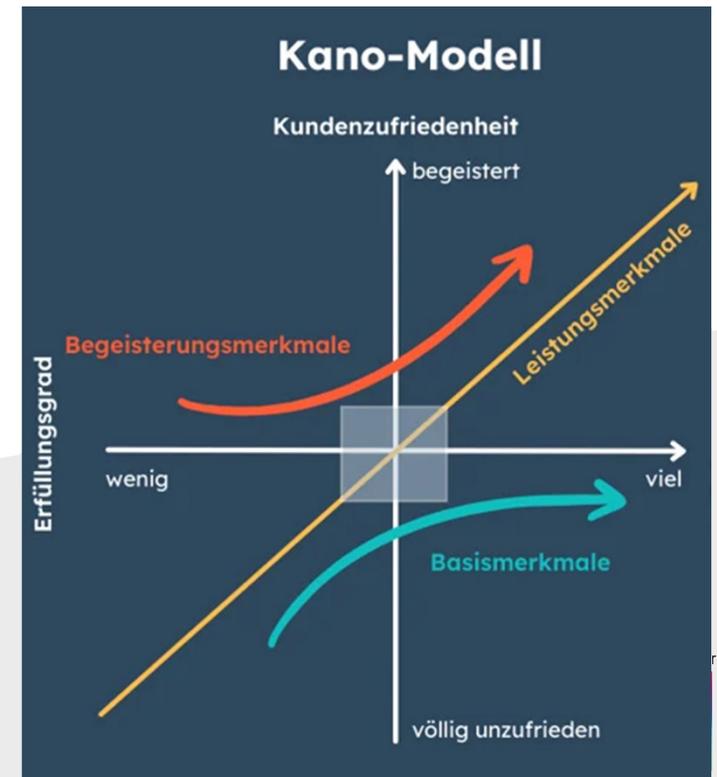
Anforderungen, die die Realisierungsmöglichkeiten für das Projekt und seine

Liefergegenstände **einschränken**

# Anforderungen müssen analysiert und verhandelt werden!

**Die Kundenzufriedenheit sowie die Zufriedenheit der Stakeholder, sind wichtige Erfolgsfaktoren!!**

Die Differenzierung nach **Basis-, Leistungs- und Begeisterungsmerkmalen** nach Kano (1978) leistet einen belastbaren Beitrag zur Einschätzung von Kund\*innenzufriedenheit



# SMARTe Anforderungen

Anforderungen sind meist dann ausreichend spezifiziert, wenn sie **SMART** sind

- **Eindeutig – Specific:**  
Die Formulierung der Anforderung muss klar und präzise sein und erlaubt nur **eine** gültige Interpretation
- **Prüfbar (verifizierbar) – Measurable:**  
Jede Anforderung muss mittels definierter Kriterien & Methoden verifiziert werden können
- **Akzeptiert – Accepted:**  
Anforderungen müssen von **allen** Parteien (Auftragnehmer\*in & -geber\*in) akzeptiert sein
- **Gültig (valide) – Reasonable:**  
Die Anforderung entspricht den Bedürfnissen der Stakeholder
- **Nachvollziehbar – Traceable:**  
Der Ursprung der Anforderung ist bekannt & ihre Entwicklung nachvollziehbar dokumentiert

# BREAK-OUT-SESSION

ZEIT: 40 min

## Der Projektauftrag

In Ihrer Projektgruppe:

1. Visualisieren Sie Ihre **Projektideen**
  - a) Sinn des Projektes
  - b) Lieferobjekt/Ergebnis
2. Identifizieren Sie für jede Idee die **Stakeholder**
3. **Präsentieren** Sie Ihre Ergebnisse (5 Minuten)



PROJEKTAUFTRAG (Charter)	
<u>Projektkurzname/-langtitel</u>	
<u>Mission Statement</u>	
<u>Meilensteine</u> <b>M1:</b> Projektstart <b>M2:</b> Generelle Übereinkunft (Projektauftrag) ist verabschiedet <b>M3:</b> <b>M4:</b> <b>M5:</b> Projektende	
<u>Projektsponsor/Lenkungsausschuss:</u>	
<u>Auftragnehmerorganisation:</u> Projektleitung, Kernteam	<u>Auftraggeberorganisation:</u>
<u>Hintergrund</u>	
<u>Nutzen</u>	
<u>Liefergegenstände und Erfolgskriterien:</u>	
<u>Grenzen</u> <u>Annahmen</u>	
<u>Projektbudget /Projektaufwand</u>	
<u>Risiken</u>	
<u>Sonstiges</u>	
<u>Unterschriften: Sponsor</u> _____	<u>Projektleitung</u> _____