



# Professionelles Projektmanagement in der Praxis - mit digitalen Unternehmensgründungsprojekten

Prof. Dr. Harald Wehnes

Veranstaltung 10 (29.06.2020):

**Kommunikationsmodelle, Projektkommunikation, Projektmarketing  
Projektorganisation**

**Partner:**

Servicezentrum  
Forschung und  
Technologietransfer  
(SFT)



# Agenda

---

**12:15 Kommunikationsmodelle**

**12:45 Projektkommunikationsmanagement**

- Vertrieb und nachhaltige Nutzung
- Kommunikationsplan

**13:10 Kulturelle Aspekte in internationalen Projekten**

**13:20 Projektmarketing**

- Motto, Logo

**13:45 -14:15** Pause

**14:15 Weekly (Projektstatus): PO der Teams 4 – 6**

**14:25 Präsentation der Ergebnisse von Aufgabe 8 (plus Weekly)  
– PO der Teams 1 – 3**

**14:45 Projektorganisation**

**15:45** Ende

# Terminplan: Studentische Vorträge

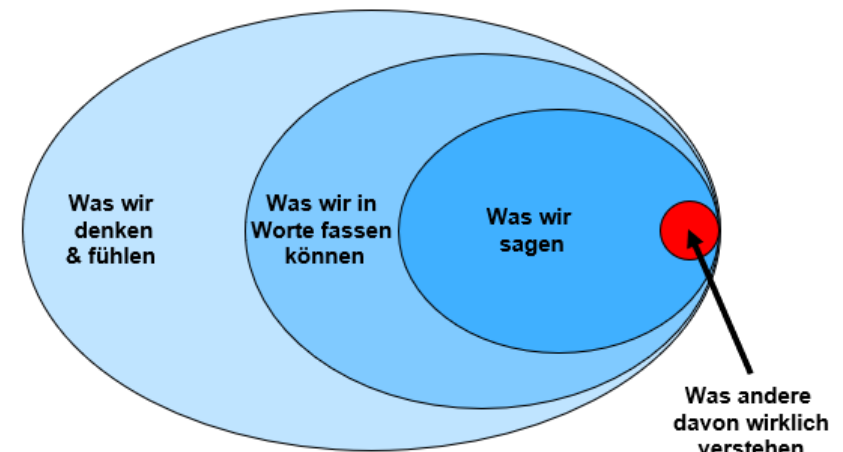
Team	Anzahl Mitglieder	04.05.	11.05. + 15.05.	18.05.	25.05.	08.06. MVP	15.06.	22.06.	29.06.	06.07.	13.07.	20.07.
1	5		x			x	x		x			xx
2	6		x		x	x	x		x		x	xx
3	6		x			x	x		x		x	xx
4	6	x	x			x		x		x		xx
5	7	x	x	x		x		x		x		xx
6	5	x	x			x				x		xx



# KOMMUNIKATIONSMODELLE

# Was sind Kommunikationsmodelle?

- ▶ Kommunikationsmodelle versuchen aufzuzeigen, wie die Kommunikation zwischen Menschen funktioniert und welche Faktoren dabei eine Rolle spielen
  - Kommunikationsmodelle stellen Zusammenhänge, Ebenen und Prozesse der Kommunikation möglichst einfach dar
- ▶ Bekannteste Modelle
  - „Klassisches“ Sender-Empfänger-Modell (Shannon-Weaver)
  - 5 Axiome von Paul Watzlawick
  - Eisberg-Modell (Sigmund Freud)
  - 4-Ohren-Modell (Schulz von Thun)
  - Johari-Fenster
  - Innere Landkarte



# Die Todesliste des Bären

Große Aufruhr im Wald!

Es geht das Gerücht um, der Bär habe eine Todesliste. Alle fragen sich, wer denn nun da drauf steht. Als erster nimmt der Hirsch allen Mut zusammen und geht zum Bären und fragt ihn:

*“Sag mal Bär, steh ich auch auf deiner Liste?”*

*“Ja,” sagt der Bär “auch dein Name steht auf der Liste.”*

Voller Angst dreht sich der Hirsch um und geht. Und wirklich, nach zwei Tagen wird der Hirsch tot aufgefunden.

Die Angst bei den Waldbewohnern steigt immer mehr, und die Gerüchteküche um die Frage, wer denn nun auf der Liste stehe, brodelt. Der Keiler ist der erste, dem der Geduldsfaden reißt und der den Bär aufsucht, um ihn zu fragen, ob er auch auf der Liste stehen würde.

*“Ja” antwortet der Bär “auch du stehst auf der Liste”.*

Verängstigt verabschiedet sich der Keiler vom Bären. Und auch ihn fand man nach zwei Tagen tot auf. Nun bricht die Panik bei den Waldbewohnern aus. Nur der Hase traut sich noch den Bären aufzusuchen.

*“Bär, steh ich auch auf der Liste?”*

*“Ja, auch du stehst auf der Liste”*

*“Kannst du mich da streichen?”*

*“Ja klar, kein Problem!”*

***Die Moral von der Geschichte’: Kommunikation ist alles!***

Quelle: <http://www.fit4management.eu/des-baren-todesliste/>

flizz.de



# Kommunikation ist nicht immer einfach!

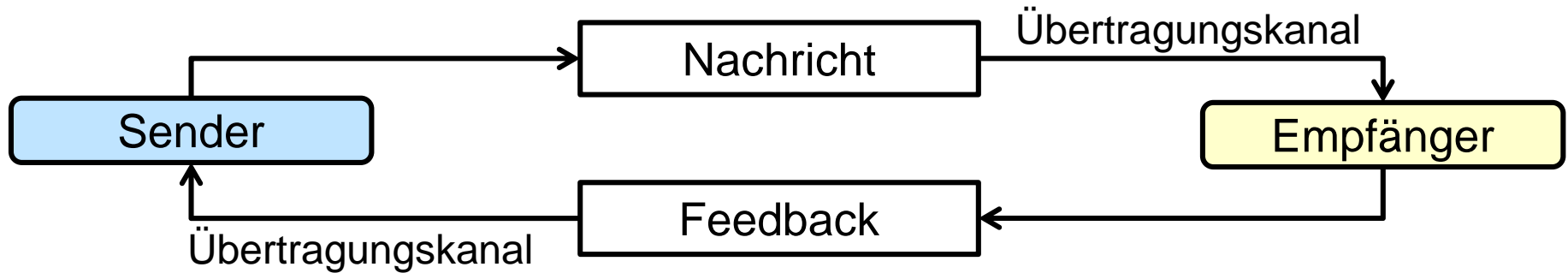
## Zwischen Sender und Empfänger lauern potentielle Kommunikationsstörungen



### Konrad Lorenz (Verhaltensforscher)

- „gedacht“ ist nicht gesagt...
- „gesagt“ ist nicht gehört...
- „gehört“ ist nicht verstanden...
- „verstanden“ ist nicht einverstanden...
- „einverstanden“ ist nicht gekonnt...
- „gekonnt“ ist nicht getan...
- „getan“ ist nicht behalten...
- „behalten“ ist nicht beibehalten...

# Sender-Empfänger Modell (nach Shannon-Weaver)



## Sender

- Setzt den Prozess in Gang
- Formuliert die Nachricht
- Wählt Übertragungsmedium

## Empfänger

- Nimmt die Nachricht entgegen
- Entschlüsselt die Nachricht

Übertragungskanal: Verbindung zwischen Sender und Empfänger

Feedback: Empfänger sendet ein Signal (Reaktion) zurück

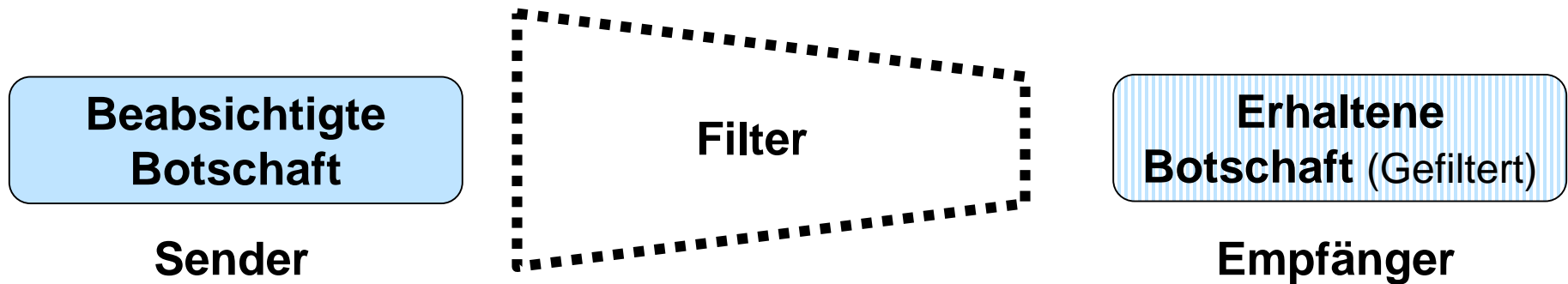
## Schwächen des Sender-Empfänger Modells

- Nicht geeignet für Aufzeigen menschlicher Kommunikation
- Beziehungen zwischen kommunizierenden Personen werden nicht erfasst



# Kommunikation ist ein wichtiger Erfolgsfaktor

**Der *Empfänger* bestimmt die Botschaft:**  
Nicht das, was gesagt wird, ist entscheidend,  
sondern das, was beim Empfänger ankommt!



***„Ich weiß nicht, was ich gesagt habe,  
bevor ich nicht die Antwort des anderen darauf gehört habe.“***  
(Norbert Wiener, Mathematiker)

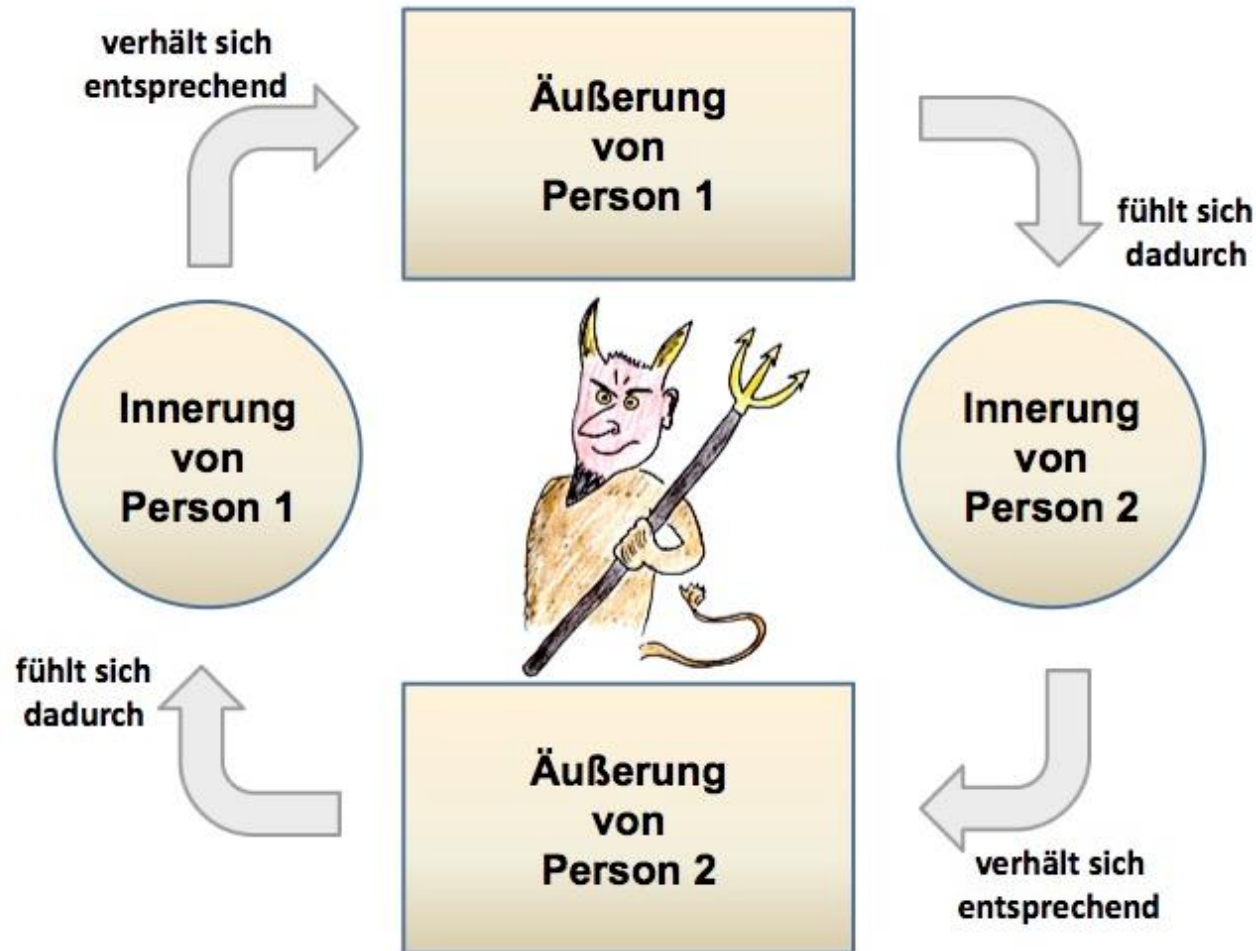
# 5 Axiome von Paul Watzlawick



1. Man kann nicht **nicht** kommunizieren.
2. Jede Kommunikation hat einen **Inhalts-** und einen **Beziehungsaspekt**.  
Der Beziehungsaspekt bestimmt den Inhaltsaspekt.
3. Kommunikation ist immer **Ursache und Wirkung**.  
Wenn zwei Personen sprechen oder handeln, so bedingt das Verhalten der einen Person das Verhalten der anderen. Dabei erleben beide oft das Verhalten der anderen Person als Ursache des eigenen Verhaltens.
4. Menschliche Kommunikation bedient sich digitaler und analoger Modalitäten.  
**Digital:** Inhaltsaspekt einer Nachricht  
**Analog:** Nonverbale Äußerungen, wie z. B. Lächeln, Wegblicken,...  
Es ist nicht wichtig, was A sagt, sondern wie es bei B ankommt.
5. Kommunikation ist **entweder symmetrisch oder komplementär**,  
je nachdem ob die Beziehung zwischen den Partner auf Gleichheit oder auf Unterschiedlichkeit beruht.

Quelle: [www.paulwatzlawick.de](http://www.paulwatzlawick.de)

# Teufelskreismodell (Axiom 3)



Beispiel (Watzlawick):  
„Ehepaar“

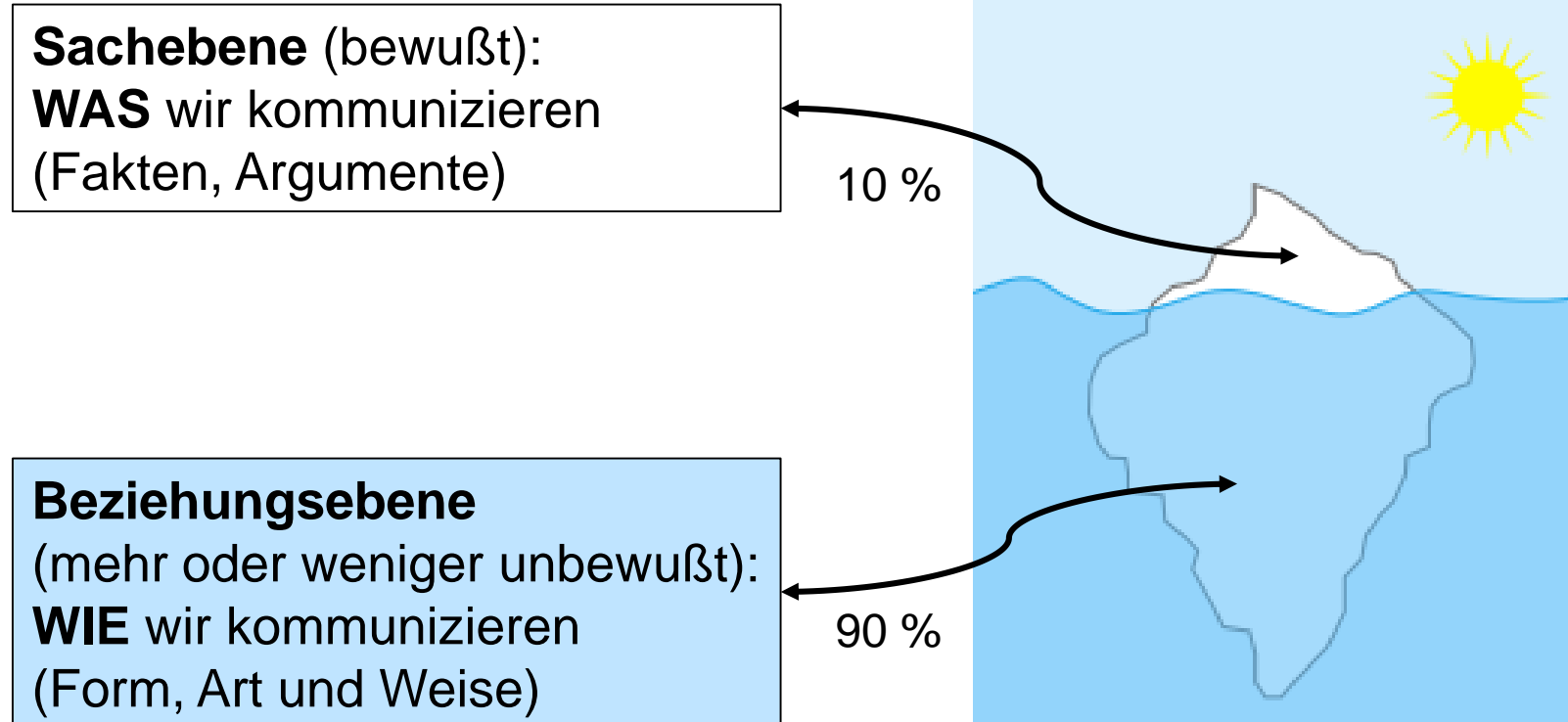
- Frau beklagt sich, dass der Mann abends so häufig weggeht
- Mann beklagt sich, dass er die häufigen Klagen seiner Frau nicht mehr hören mag

*Beide erleben sich „nur“ als Reagierende*

Quelle: [http://www.schulz-von-thun.de/index.php?article\\_id=104](http://www.schulz-von-thun.de/index.php?article_id=104)

Innerung = innere Reaktionen

# Eisberg-Modell



Projektleiter, die sich nur auf die Sachebene (= Inhaltsebene) konzentrieren, übersehen die menschlichen Bedürfnisse, Erwartungen und Gefühle (= Beziehungsebene) → **Stakeholdermanagement**

# Nachrichtenquadrat\* nach Schulz von Thun

Erweiterung und Verfeinerung des Sender-Empfänger Modells:  
Jede Nachricht besteht aus 4 Botschaften

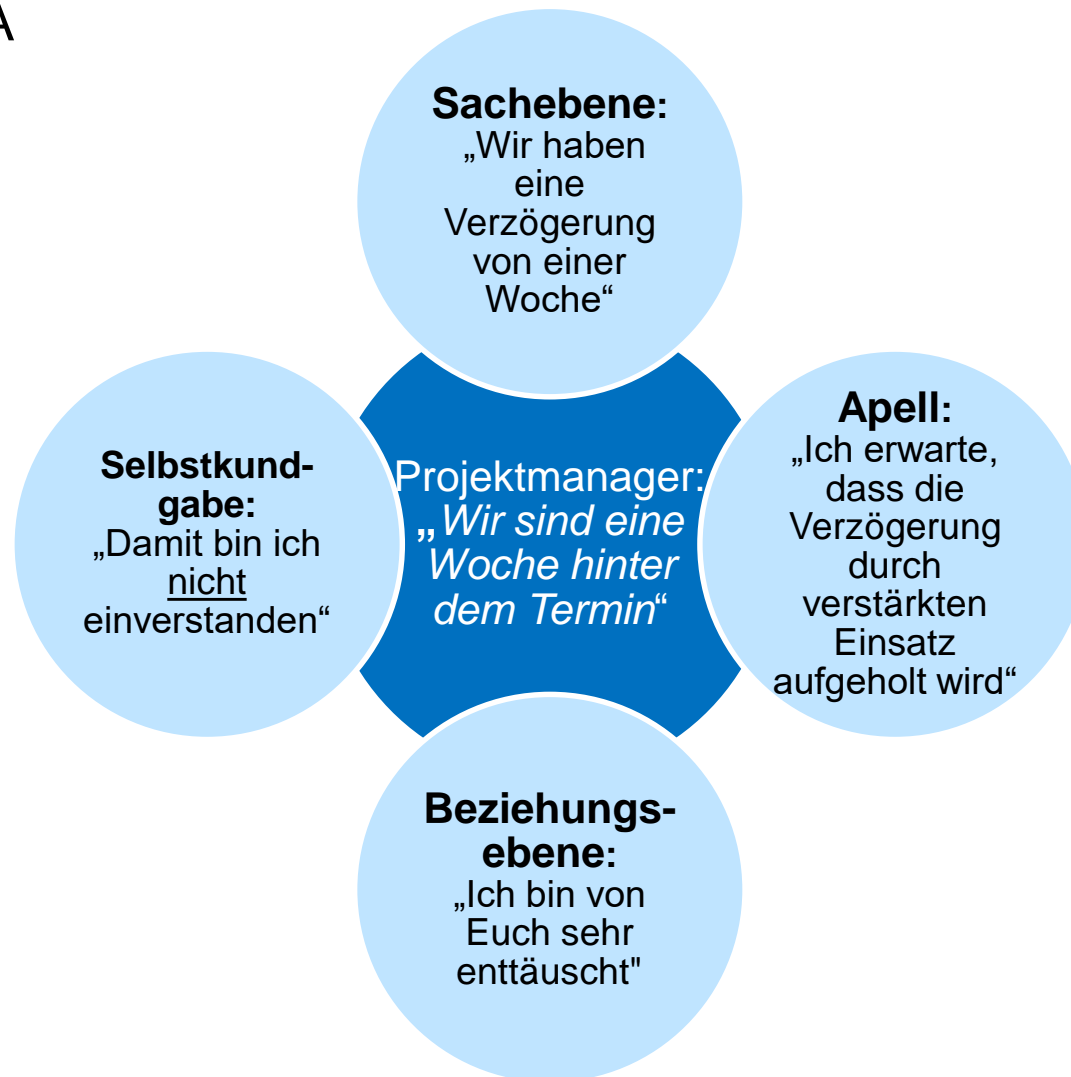


Quelle: [http://www.schulz-von-thun.de/index.php?article\\_id=71&clang=0](http://www.schulz-von-thun.de/index.php?article_id=71&clang=0)

\*) synonym: Kommunikationsquadrat, Vier-Ohren-Modell

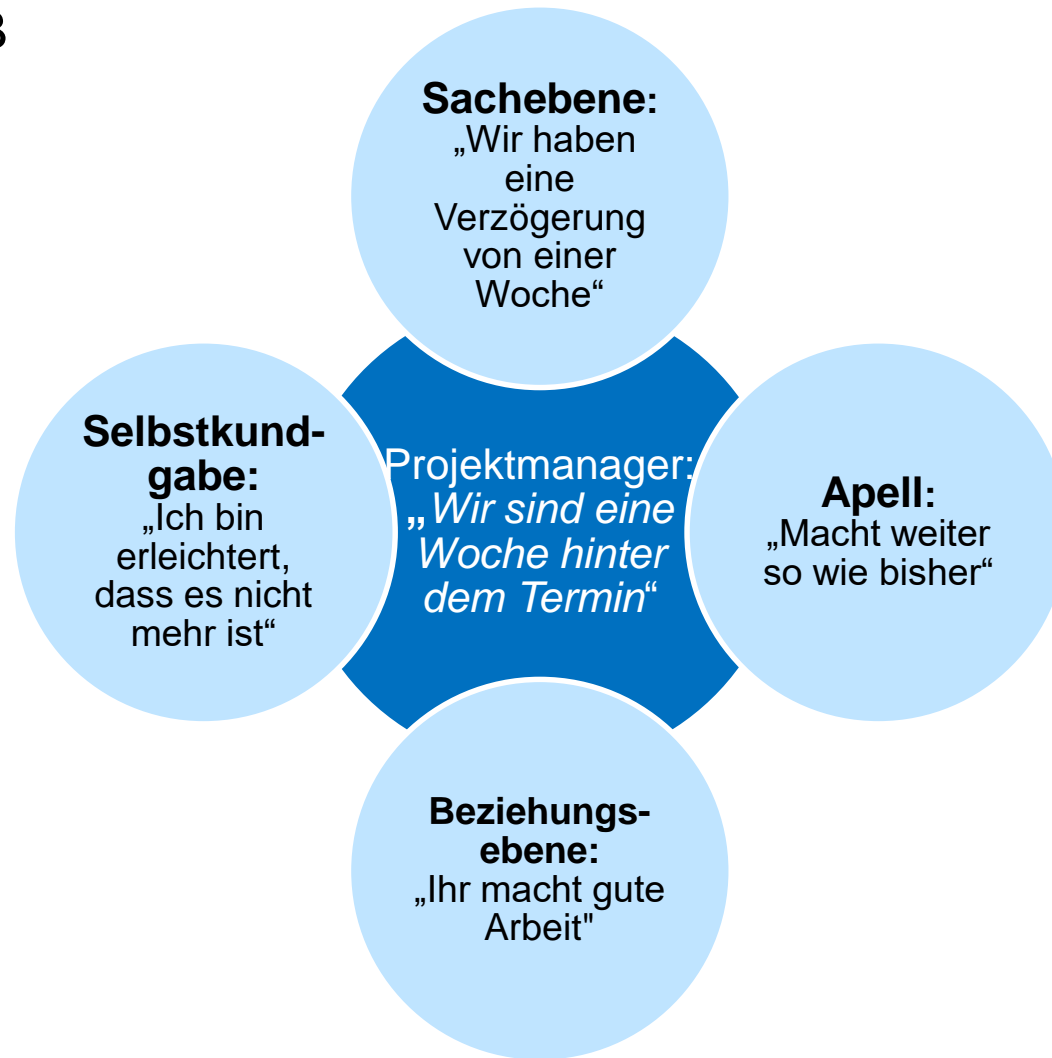
# Beispiel: Wir sind eine Woche hinter dem Termin

## Interpretation A



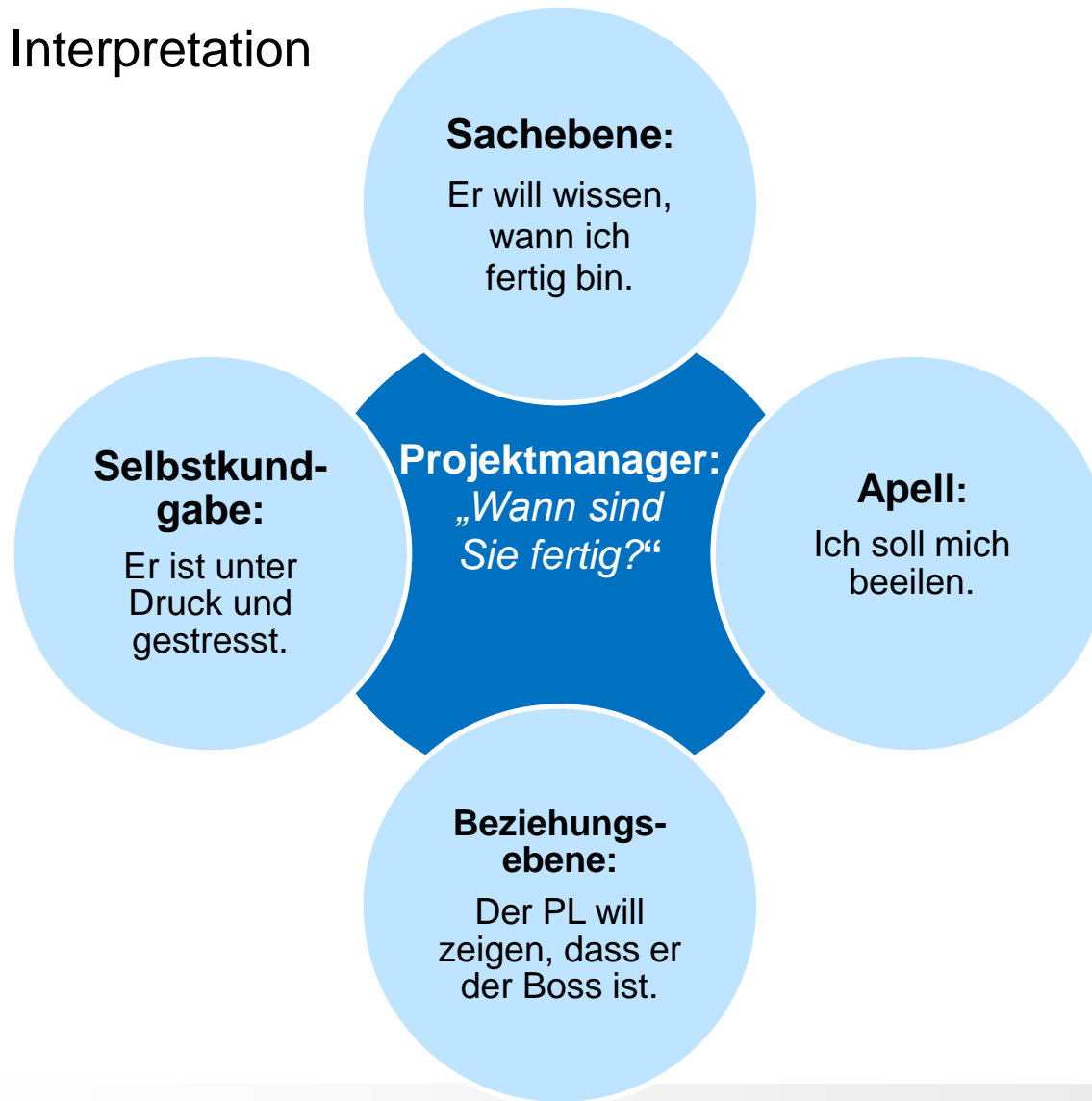
# Beispiel: Wir sind eine Woche hinter dem Termin

## Interpretation B



# Beispiel: Wann sind Sie fertig?

Eine mögliche Interpretation





# Workshop: 4-Ohren-Modell

Wie interpretieren Sie die Aussage des Projektmanagers? Ergebnisse aus Chat

**Sachebene**  
Wo ist die Ablage? Ist er fertig?  
Der Statusbericht ist nicht dort zu finden, wo ich ihn erwarte.  
Die Datei ist nicht zu finden.  
Der Bericht liegt noch nicht vor, ich finde ihn nicht.

**Selbstkundgabe**  
Der PM weis nicht, wo das betreffende Dokument abgelegt ist.  
PM ist gestresst/nervös  
Er hat das Projekt nicht unter Kontrolle.

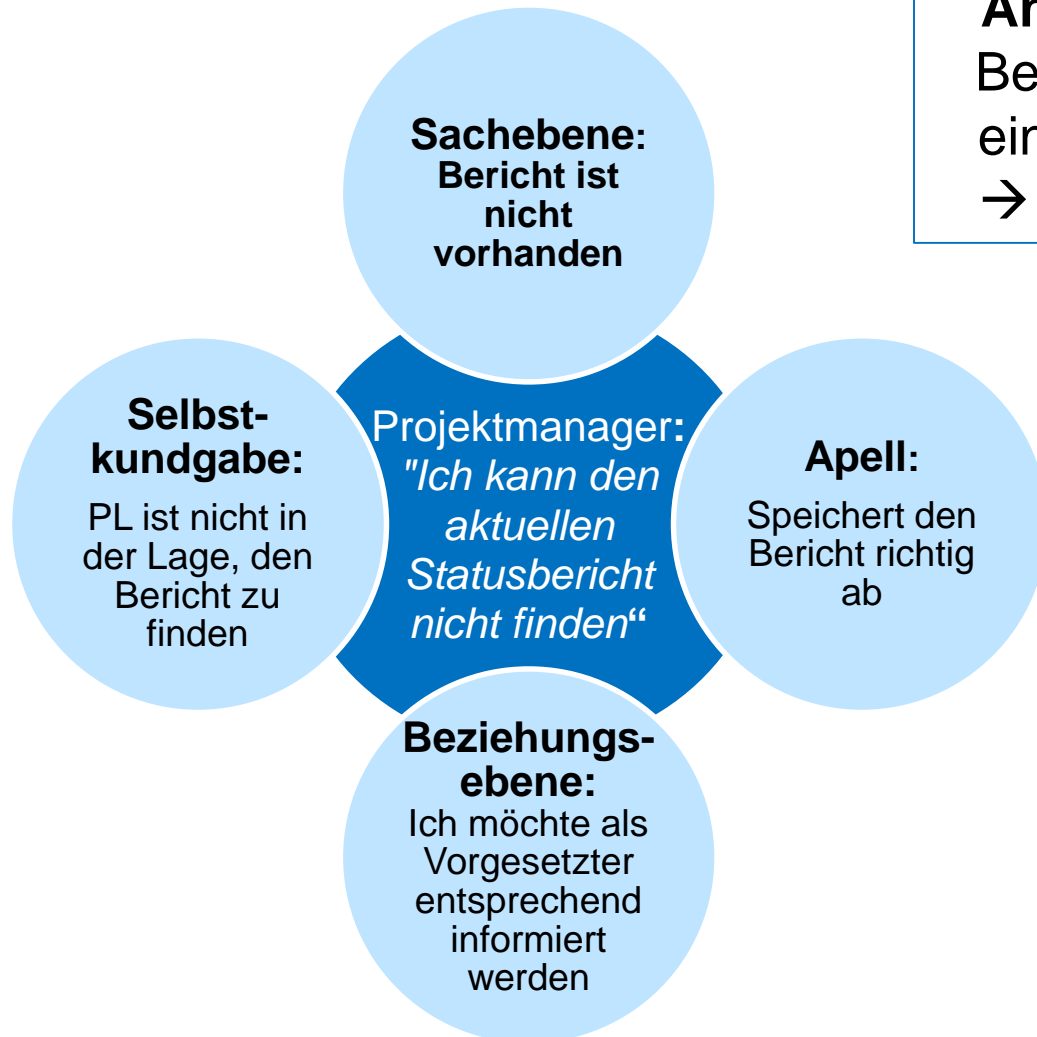
**Projektmanager:**  
*"Ich kann den aktuellen Statusbericht nicht finden"*

**Apell**  
Zeig mir, wo der Statusbericht ist!  
Sagen Sie mir, wo der Statusbericht ist/  
legen Sie Ihn mir vor!  
Sag mir, wo der Bericht ist!

**Beziehungsebene**  
Ich bin enttäuscht, dass er nicht an der üblichen Stelle liegt  
Halte Dich das nächste mal an den gemeinsam vereinbarten zentralen Dokumentenablageort!  
Ich bin damit unzufrieden.  
Ich bin schuld, dass der Bericht nicht auffindbar ist

# Workshop: 4-Ohren-Modell

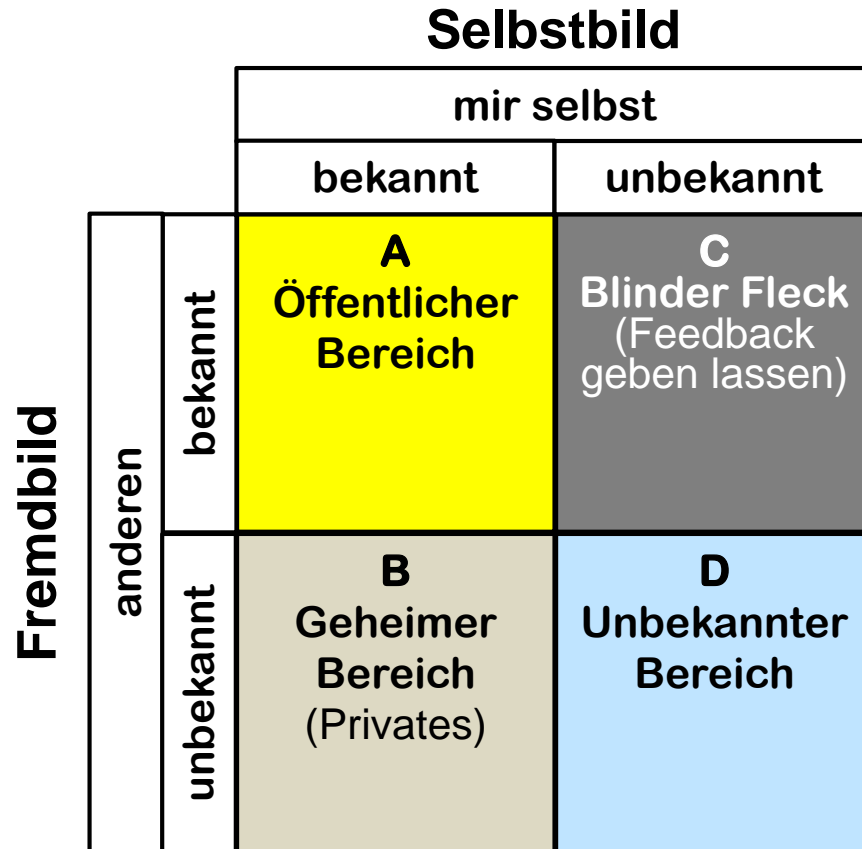
Eine mögliche Interpretation



**Anwendung des 4-Ohren-Modells:**  
Bewusster auf die versteckten Seiten einer Nachricht achten und eingehen  
→ Verbesserung der Kommunikation

# Johari Fenster (Joseph Luft und Harry Ingham)

Modell zum **Abgleich der Eigen- und Fremdwahrnehmung** und zur Verbesserung der Kommunikation



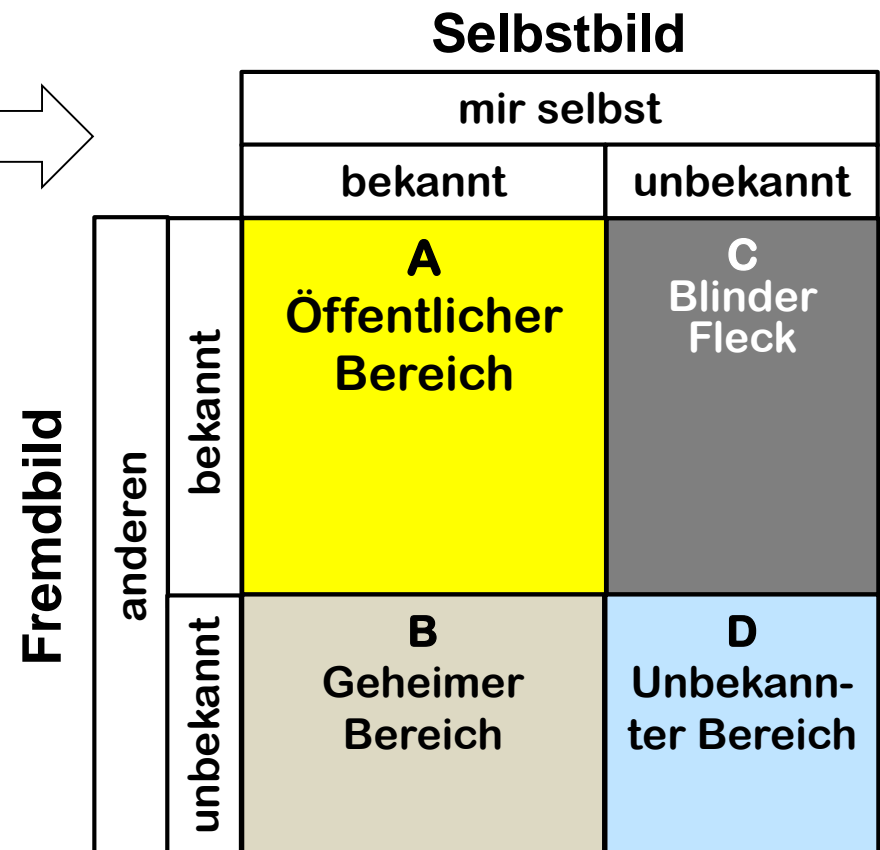
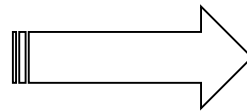
- **Bereich A:** mir selbst bekannt und auch für die anderen wahrnehmbar
- **Bereich B:** meine Privatbereich
- **Bereich C:** mein „blinder Fleck“, unbewusste Verhaltensweisen, die andere an mir wahrnehmen
- **Bereich D:** für alle Beteiligten nicht sichtbar (Beispiel: meine unbewussten Glaubenssätze)

# Johari Fenster

Ziel: Vertrauen für die Zusammenarbeit schaffen

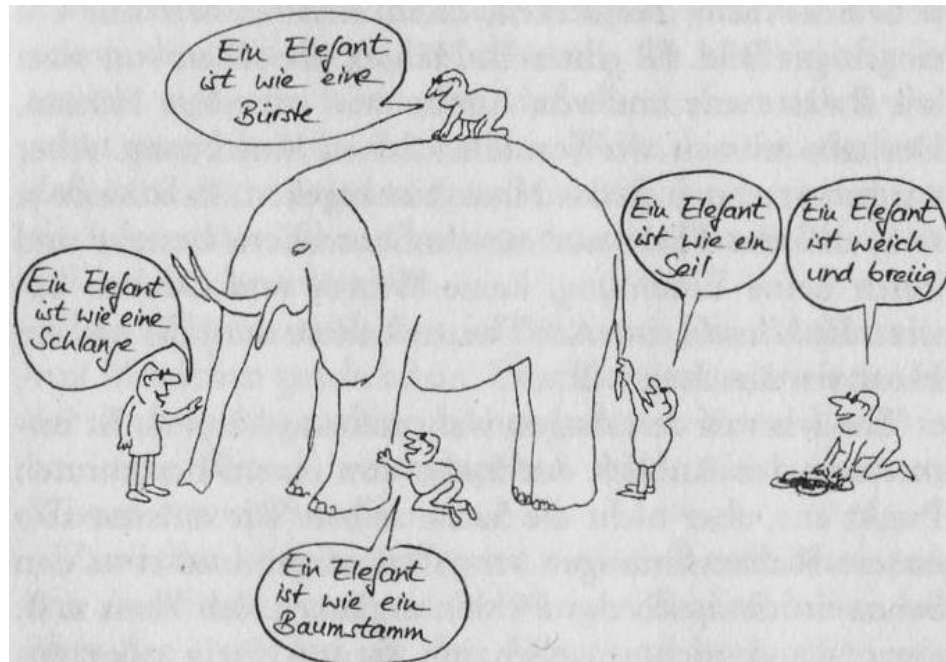
- Differenz zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung reduzieren
- Vergrößern des Bereichs A; Verkleinern der Bereiche B und C

- Preisgabe persönlicher Informationen (**Bereich B**) schafft Vertrauen
- Durch **Feedback** wird mein „blinder Fleck“ (z.B. Führungsstil; Unfähigkeit des Zuhörens) verkleinert
- Beispiele:
  - Feedback am Vorlesungsende
  - Feedback zu Präsentationen + Projektberichten



# „Innere Landkarte“

- ▶ Jeder hat sein eigenes Weltbild, Einstellungen und Glaubenssätze:  
= „Innere Landkarte“
- ▶ Aufnahme und Wahrnehmung von Informationen hängt der Inneren Landkarte des Empfängers ab



- ▶ Bei der Kommunikation geht man automatisch davon aus, dass der Gegenüber dieselbe Landkarte besitzt  
→ **Ursache für viele Kommunikationsprobleme:** Unfähigkeit die Innere Landkarte des Gegenübers zu sehen und zu verstehen

# Selektive Wahrnehmung

Menschen neigen dazu, einmal vorgefasste Weltbilder nicht in Frage zu stellen, selbst wenn stark abweichende Informationen vorliegen

**Umgang mit Informationen durch den Empfänger: Entsprechend der eigenen Inneren Landkarte wird die Information verarbeitet**

- **Umdeutung**

Abweichenden Informationen werden so weit **umgedeutet**, bis sie in das bereits vorhandene Bild passen

- **Selektive Wahrnehmung**

Alle vom Weltbild abweichenden Informationen werden **ausgefiltert**. Es werden nur diejenigen Informationen wahrgenommen, die dem inneren Weltbild entsprechen

*Es wäre geradezu ein Wunder, wenn zwischenmenschliche Kommunikation einmal so klappen würde, wie der Sender sich dies erträumt*

---

# PROJEKTKOMMUNIKATION

# Kommunikationsmanagement in Projekten

## ► Ziele

- Sachgerechte und termingerechte Erzeugung, Verteilung und Ablage von Projektinformationen
- Effektiver Austausch von Information zwischen allen Projektbeteiligten

### Projektexterne Kommunikation

- Berichte (Status, Abschluss)
- Präsentationen
- Marketing-Maßnahmen
- Eskalation
- Projektkommunikationsmatrix

K. mit Stakeholdern außerhalb des Projektes

### Projektinterne Kommunikation

- Spielregeln
- Besprechungen
- Berichtswesen
- Templates, Tools
- Kommunikationsprozesse, z.B. Eskalation

K. innerhalb des Projektteams

**Projektkommunikation ist ein kritischer Erfolgsfaktor**



# Workshop: Vertrieb und Nutzung

---

1. Wie sorgen Sie dafür, dass das von Ihnen entwickelte digitale Produkt zum potentiellen Nutzer kommt? → **Distributionsmaßnahmen**

▪ **Chat-Storm:** Jeder eine Distributionsmaßnahme

- An öffentlich erreichbaren Orten ausstellen/ einsetzen
- Von Influencern propagieren lassen.
- Persönliche, öffentliche Werbung (Face-to-Face) auf öffentlichen Plätzen.
- Stellenbörse: Agentur für Arbeit, Stadt, Arbeitgeber-Websites, Uni, Flyer, Bürgeramt, Suchmaschinen, Online-Werbung, Mund-zu-Mund-Propaganda; Word-of-Mouth
- Storytelling & Reichweitensteigerung in lokalen Medien: Kooperation mit lokalen Medien, in denen positiv über den Mehrwert des Produktes berichtet wird und zugleich eine spannende Story über das Produkt erzählt wird, die die Bürger neugierig aufs austesten macht. (Lokale Medien: z.B. mit Radio Gong, Main Post, TV touring)
- Social-Media-Strategie bzgl. Werbung
- Werbung an Schulen und in JUZ, App kostenlos in geläufigen App-Stores zu Verfügung
- Kooperationspartner finden, die helfen können, das Produkt bekannt zu machen
- Digital Stores (wie App-/Playstores) nutzen
- Durch Marketing erzielt man Interesse beim Nutzer/Kunden
- Werbung am schwarzen Brett in Schulen und JUZs
- Persönliches ansprechen der Kunden
- Werbung via Social Media und lokaler Zeitung
- Website; Info durch die Webseite der Stadt
- Externe Kommunikation -Marketing-Maßnahmen - Bereitstellung über App Stores
- Freunden das Produkt weiterempfehlen
- E-Commerce
- Facebook-Seite erstellen

# Workshop: Vertrieb und Nutzung

---

2. Wie erreichen Sie, dass diese Nutzer Ihr digitales Produkt auch tatsächlich verwenden, besser **dauerhaft verwenden**?

→ **Nachhaltige Nutzungsmaßnahmen**

▪ **Chat-Storm:** Jeder eine Maßnahme zur nachhaltigen Nutzung

- Gute, ansprechende App liefern.
- Häufige Nutzung ist nicht erwünscht, dauerhafte Vermittlungen sind das Ziel.
- Wiederkehren: Gute Bedienbarkeit, Online-Halten der Website, gute Vermittlungen, positive Vermittlungserfahrung Arbeitgeber und -Nehmer
- Feedback einholen und einarbeiten; regelmäßige Aktionen
- Regelmäßige Pflege der JUZ Profile und Veröffentlichung aktueller Veranstaltungen
- Kostensenkung durch Langzeit Abos
- Tutorial zur Nutzung des Produkts
- Option für Nutzer, eigene Anliegen einzureichen
- Kontinuierliche Verbesserung des Produkts, neue Features
- Mehrwert wird generiert, indem Abstimmungen zur Veränderung beitragen.
- Durch ein tolles Produkt, das regelmäßig upgedatet und erweitert wird
- App muss gepflegt werden; Kontinuierliche Anpassung des Produkts & Weiterentwicklung
- Es wird neuer Content von Nutzern für Nutzer erzeugt
- Mund zu Mund Weitererzählung bei Erfolgen
- Supportkontakt anbieten; regelmäßige Wartungsarbeiten und Erweiterungen

# Workshop: Vertrieb und Nutzung

1. Wie sorgen Sie dafür, dass das von Ihnen entwickelte digitale Produkt zum potentiellen Nutzer kommt? → **Distributionsmaßnahmen**
  - Chat-Storm: Jeder eine Distributionsmaßnahme
2. Wie erreichen Sie, dass diese Nutzer Ihr digitales Produkt auch tatsächlich verwenden, besser **dauerhaft verwenden**?  
→ **Nachhaltige Nutzungsmaßnahmen**
  - Chat-Storm: Jeder eine Maßnahme zur nachhaltigen Nutzung
  - **Teamarbeit: Pro Team jeweils**  
3 Maßnahmen für 1. und 3 Maßnahmen für 2.  
→ Menti-Umfrage: < Team-Nr.: Maßnahme >

Go to [www.menti.com](http://www.menti.com) and use the code 71 20 91

Wie können Sie Ihr Produkt erfolgreich an die Kunden / Nutzer bringen?



Wie können Sie für eine nachhaltige Nutzung sorgen?



# Ergebnisse Workshop: Vertrieb und Nutzung

Go to [www.menti.com](https://www.menti.com) and use the code 71 20 91



## Wie können Sie Ihr Produkt erfolgreich an die Kunden / Nutzer bringen?

- Persönliches Ansprechen der Kunden- Werbung durch die Stadt Würzburg - Präsentationen bei öffentlichen Veranstaltungen (z.B. Stadtfesten)

Werbung an Schulen und JUZ, kostenloses Angebot der App, weitere Annäherung an Kunden durch persönlichen Kontakt

- App Store Bereitstellung- Marketing (Einfluss durch Team zB. Flyer in Jura Bib)- Mundpropaganda (Studierende unter sich)

Werbung (Plakate in Straßenbahnen, Berichte in Zeitungen oder auf der Stadtwebsite), Produkt einsetzen, Zu den Nutzern kommunizieren, dass das Produkt von der Stadt auch benutzt wird

Ständiger Kontakt mit Stadt, Uni, Agentur für Arbeit (Feedback und Ausbau)

-lokale Medien, Radio, Zeitungswerbung-social media strategie-Werbung durch ZDI

## Wie können Sie für eine nachhaltige Nutzung sorgen?

(Barbara)- Regelmäßiges Einpflegen neuer Inhalte- Feedback der Anwender einholen und einarbeiten- frühes Einplanen neuer Teilprojekte mit der Stadt

Team 6:- Regelmäßige Updates - Regelmäßige Erweiterung von Features - Abo Modell (mit langfristigem Rabatt)

T3: - Kontakt mit Firmen- Mund zu Mund Propaganda- Werbung- Suchmaschinenoptimierung

(Participate)Feedback einholen und einarbeiten, Ergebnisse in Entscheidungsfindung einbeziehen

Veranstaltungen pflegen, einfache Handhabung beibehalten, Appetizer "erstellen"

-Nutzer\*innen Support-kontinuierliche Updates-exklusiver Content

# Beispiel: Vertrieb-Nutzung „App InfoGration“ (SS 2018)

- Vertrieb
  - Play Store mit aussagekräftigen Tags
  - Pilottest in Wohngruppe (Flyer in Unterkünften auslegen  
→ angepasst an die Zielgruppe)
  - Facebook-Seite erstellen
  - Bekanntmachen der App bei Leitern von Wohngruppen
- Nutzung
  - Fließende Übergabe an Nachfolgesemester
  - Beteiligung von FH: Weiterführen der Broschüre  
→ Aktualisierung der Inhalte
  - Supportkontakt anbieten
  - Startup gründen
  - App bleibt im Play Store verfügbar

# Workshop „Produkt-Vertrieb“: Ergebnisse (2019)

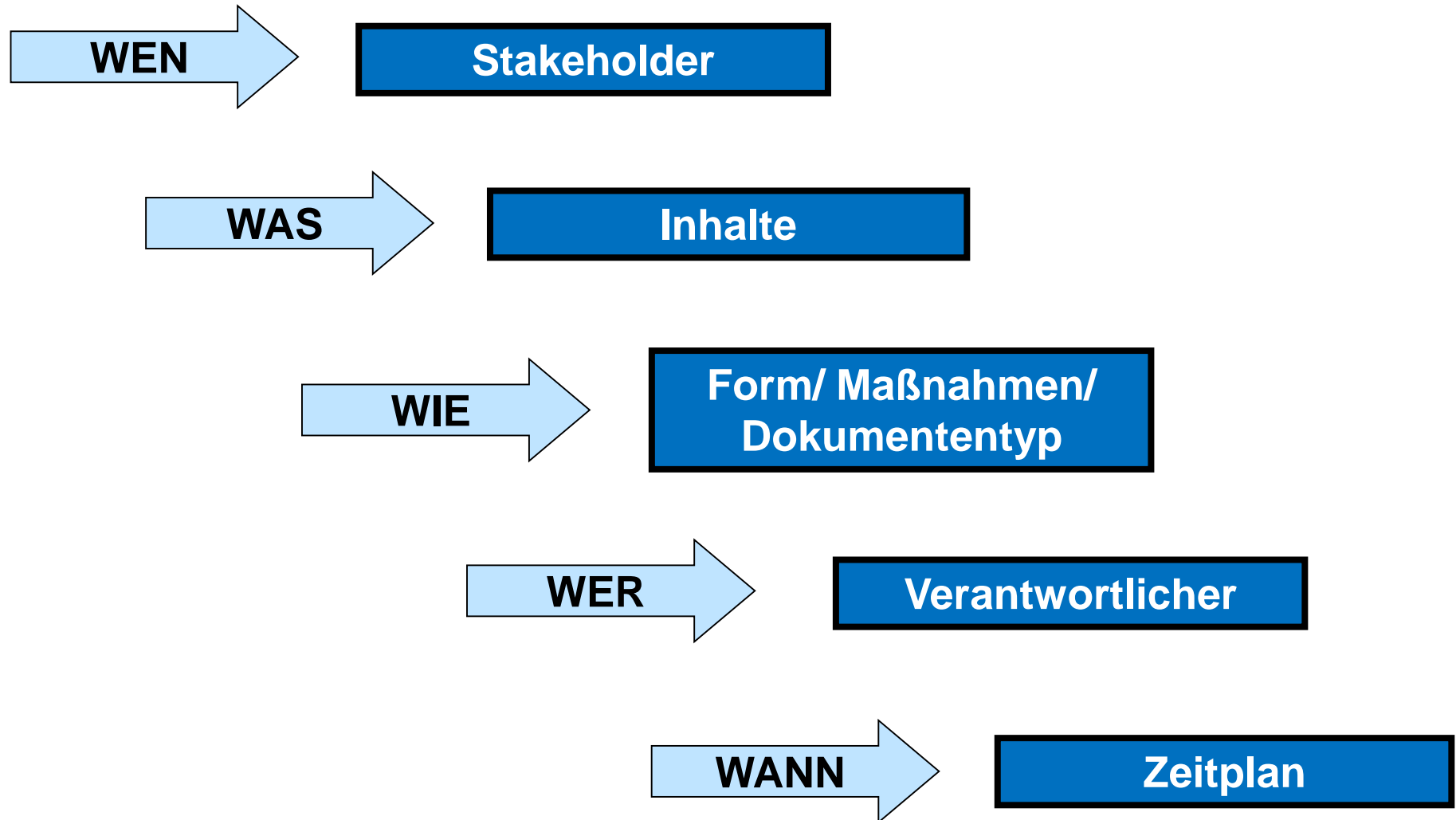
## Distributions-Maßnahmen

1. Informationen in den JUZ, Flyer bei Veranstaltungen
2. Plakate im öffentlichen Raum; Direktansprache über soz. Medien, Stadt
3. Gute Beschreibung im AppStore, Website WÜ; eigene soziale Kanäle, Sponsor
4. Pilottest mit Freunden, Mundpropaganda, social media, Werbung durch ZDI
5. Soziale NW; Zeitungsartikel; Kontakte mit Stadt, Vereine

## Nutzungs-Maßnahmen

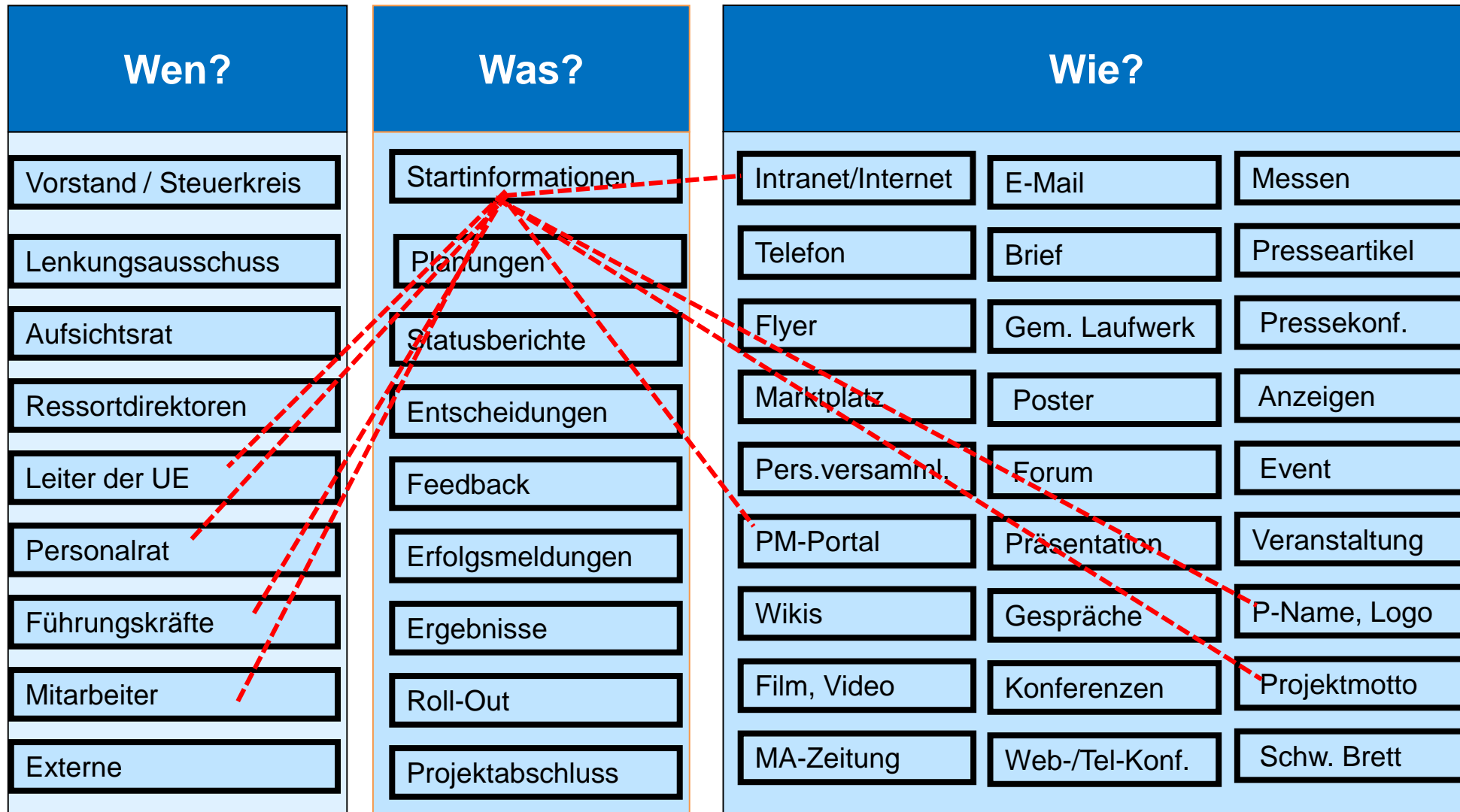
1. Support für Nachfolgeteam; Tooleinführung; Pflege der Events durch die JUZs
2. Abo, aktiv Informationen, Userbefragung
3. Nutzerfeedback zur Weiterentwicklung → weitere Features; Besten-Liste
4. kontinuierliche Updates, Tutorials, User werben User
5. Website wird an Partner übergeben, die inhaltlich pflegen

# Systematische Kommunikationsplanung: 5 W-Fragen





# Kommunikations-Baukasten



# Kommunikationsmatrix

- ▶ Maßnahmen zur Stakeholder-Kommunikation werden in einer **Kommunikationsmatrix** dokumentiert und kontrolliert
- ▶ Mindestangaben
  - Stakeholder
  - Maßnahme
  - Verantwortlicher für die Umsetzung der Maßnahme

Zielgruppe	Inhalte/ Botschaften	Erwartete Wirkung	Kommunikations- medium	Verant- wortlicher	Beteiligte	Termin / Frequenz	Status

# Beispiel: Kommunikationsmatrix (SS 2018)

Stakeholder	Informationen	Wirkung	Medium	Verantwortliche	Beteiligte	Termine	Status
O.S. (SKZ)	Statusberichte, Informationsbeschaffung	Abschöpfen von Insiderwissen	Email, Besprechungen	PL	Gesamtes Team	9.04.18	Noch nicht abgeschlossen
A.B. (SKZ)	Kunststoff-spezifische Informationen	Bessere Kunststoffklassifizierung	Besprechung	PL	WiWi, BC	11.06.18	Abgeschlossen
D.H. (Infosim)	Statusberichte	Feedback zum Projekt	Slack	PL	Informatiker	9.04.18	Noch nicht abgeschlossen
CeBIT-Teilnehmer	Prototyp Vorstellung	Feedback zum Prototypen	CeBIT, Fragebogen	PL	CeBIT-teilnehmer	11.06-15.06.18	Abgeschlossen
Industriekunden	Vereinfachung des Kunststoffhandels	Nutzung der App zum Handel	Kauf und Verkaufsangebote	PL	Gesamtes Team	9.04-9.07.18	Noch nicht abgeschlossen

# Workshop: Projektkommunikationsplan

Erstellen Sie einen **Kommunikationsplan** für Ihr Projekt!  
Planen Sie beispielhaft eine Kommunikationsmaßnahme für einen besonders wichtigen externen Stakeholder (Zeitansatz: 5 Minuten)

Zielgruppe	Inhalte/ Botschaften	erwartete Wirkung	Kommunikations- medium	Verantwort- licher	Beteiligte	Termin / Frequenz	Status

Verteilung: Vorlage „Template-Kommunikationsplan.xls“

# Projekt-interne Regelkommunikation

## ▶ Spielregeln zur Zusammenarbeit und zur Kommunikation

- Spielregeln der Zusammenarbeit
- Termine und Ort von Besprechungen
- Protokoll: Führung und Verteilung
- Austausch und Ablage von Dokumenten

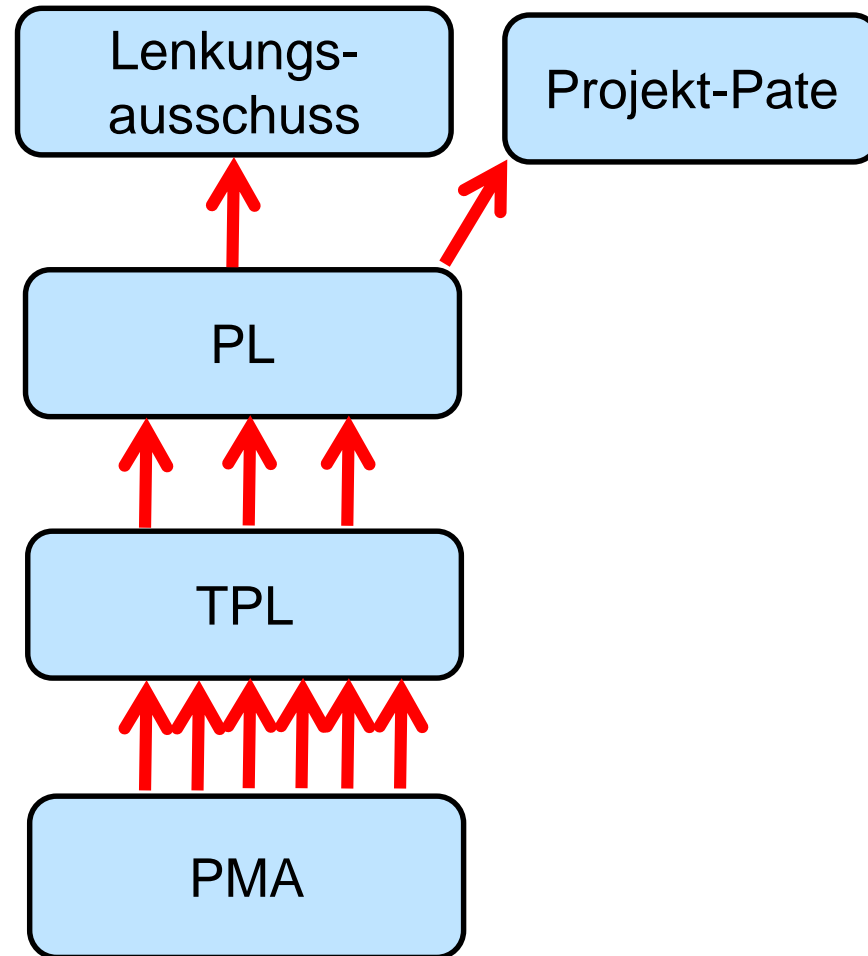
## ▶ Eskalationswege

- Wie ist das Vorgehen bei Problemen oder Unklarheiten?

## ▶ Sonstige Kommunikationsrichtlinien

- Projektordner zur Dokumentenablage
- Projekt-Portal, ggf. Unterportale für Teilprojekte
  - Projektinformationen (Projektereignisse, Veranstaltungen)
  - Dokumentenablage (mit Versionierung)
  - Projektlisten: ToDo-, Risiko-Listen
  - Wichtige Links
- Mail-Verteiler
- Wikis
- Foren

# Übliche Eskalationspraxis



# Praxisbeispiel: Projektportal NIMBUS

Alle Websiteinhalte einblenden

## PM-Spielregeln

### Dokumente

- Freigegebene Dokumente
- Vorlagen
- Projektdokumente

## Projektcontrolling

### Kernteam

#### Zentrale TPs

- TP Anwendungen
- TP APS
- TP Netze
- TP Qualifizierung
- TP Support

## Feedbacks

- Anwender
- Projektmitarbeiter 1
- Projektmitarbeiter 2
- NIMBUS-Admins

## Probleme

Papierkorb

## Projektneuigkeiten

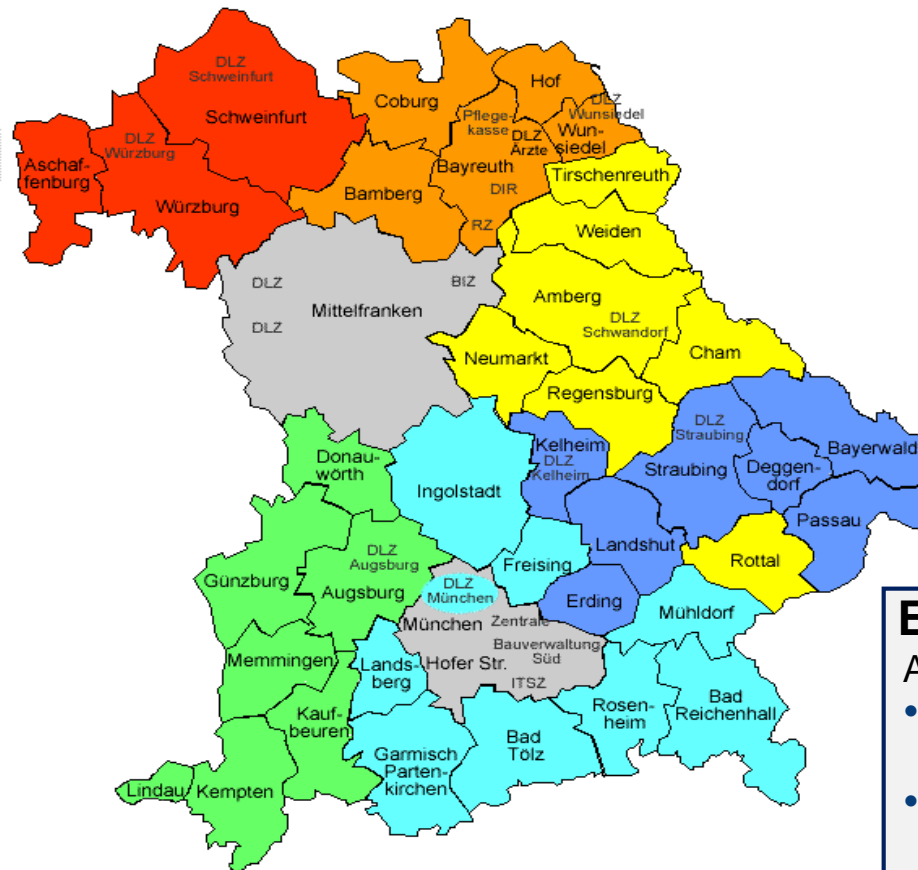
Case Study zum Projekt NIMBUS gemeinsam mit FSC erstellt ! NEU @ 21.03.2008 13:36

von Wehnes, Harald

Zum unserem Projekt wurde gemeinsam mit der Firma FSC eine Case Study (siehe Anlage) erstellt.

Neue Ankündigung hinzufügen

MPLS-stand	Migrations-stand
Quartal 1	Pilot 1
Quartal 2	Pilot 2
Quartal 3	Welle 1
Quartal 4	Welle 2
	Welle 3
	Welle 4
	Welle 5
	Welle 6
	Welle 6 A
	Welle 7
	Welle 8



Netzwerkneuorganisation durch Implementierung von MPLS-Technik in Bayern und Serverstandortverlegung

Auftragsnummer 510082

## Hyperlinks

- 1. Phase Nimbus
- BHB - Betriebshandbuch NIMBUS
- Changemanagement
- Checklistensystem
- KubusIT-Sharepoint
- Migrationsteams
- Migrationstermine
- Projektgesamtplan
- Projektrahmenbedingungen
- Softi 2.0 - Erweiterungen
- Verträge Daten Ports
- WAN-Auslastung
- Wan-LAN-Wiki
- Webkonferenz
- Zielerreichskontrolle

Neuen Hyperlink hinzufügen

## Einsatzregeln

Alle Projektmitarbeiter haben

- lesenden Zugriff auf alle Informationen und Dokumente
- schreibenden Zugriff auf ihre Teilprojektseiten

# Praxisbeispiel: Standardisierte Projekt-Website



## Meeting-Protokolle

Alle Websiteinhalte einblenden

### Machbarkeitsanalyse durchführen

- Machbarkeitsanalyse
- Stakeholder
- Risikoanalyse
- Projektziele
- Projektantrag

### Projekt starten

- Projektplan
- Meilensteinplan
- Projektmitarbeiter
- Projektkommunikation
- Spielregeln im Projekt
- Projekt Kickoff

### Projekt durchführen

- Projektmarketing
- Beschaffungen
- Budgetplanung
- Teilaufgaben
- Workshops
- Meeting-Protokolle
- Projektstatusberichte
- Lenkungsausschuss
- Arbeitszeiterfassung

### Projekt abschließen

- Projektabschluss
- Projekt Kickout

Neu Hochladen Aktionen Einstellungen

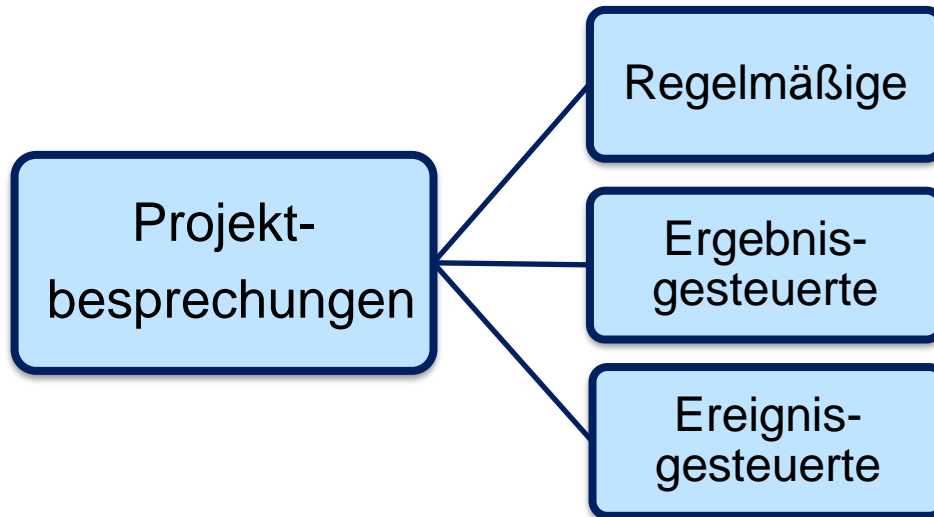
Typ	Format	Name	Titel	Status	Stand
	PDF	20130529_AOK_Meeting	Informations- und Abstimmungsgeespräch mit Hr. Dir. Keller, AOK Direktion Würzburg	Ergebnis	29.05.2013
	PPT	20130619_Kickoff_QoE-mit Teilnehmer-Feedback	Kickoff Ergebnis-Foliensatz	Ergebnis	19.06.2013
	PPT	20130704_Messroboter-Anschlusspunkte	Status Messroboter-Einsatz	Ergebnis	04.07.2013
	PPT	20130711_Besprechung_Benutzerbefragung	IST-Analyse Benutzerbefragungen	Ergebnis	09.07.2013
	PPT	20130711_Fortschritt Nutzerbefragung_v3	Nutzerbefragung v3	Ergebnis	08.07.2013
	PPT	20130711_Fortschritt Nutzerbefragung_v4	Nutzerbefragung v4	Ergebnis	09.07.2013
	PPT	20130807_QoE-IT_Statusreport_Mai-Juli_2013			
	PPT	20130828_Performance AOK PLUS_Aktivitätenzusammenfassung_E 1	Performance AOK PLUS; Besprechung mit Projekt QoE	Ergebnis	28.08.2013
	PPT	20130828_QoE-IT_Abstimmung_Performance[1]	Projektstatus 28.08.2013; Folien für Abstimmung mit SAP Performance-Team	Ergebnis	28.08.2013
	PPT	20130924_Performance HKP_AOK PLUS	Performance AOK PLUS	Ergebnis	24.09.2013
	PPT	20130926_QoE_kompakt_für_Abstimmung_mit_IT-Leitstand	QoE Abstimmung mit IT-Leitstand	Ergebnis	26.09.2013
	PPT	20131217_QoE-IT_Abstimmung_Performance V10	Abstimmung HKP	Ergebnis	17.12.2013
	PPT	20140109_Besprechung_Maximodaten	Abstimmung mit Incident Management	Ergebnis	10.01.2014
	PPT	20140312_QoE-IT_Abstimmung_Performance	Abstimmung mit Performance Team und AOK Systems in Weimar	Ergebnis	12.03.2014
	PPT	20140313_Projektvorstellung_Weimar	Projektvorstellung bei der AOK PLUS sowie Einzelgespräche	Ergebnis	13.03.2014
	PPT	20140327_Nutzerbefragungen Weimar	Nutzerbefragungen Weimar - Interviewergebnisse	Ergebnis	27.03.2014
	PPT	20140408_Besprechung_Bayreuth_Vorbereitung	Folien für Termin 15.04.2014 in Bayreuth	Ergebnis	09.04.2014
	PPT	20140415_QoE-Workshop-Bayreuth	QoE-Workshop in Bayreuth am 15.04.2014	Ergebnis	18.04.2014



# Projektbesprechungen



- ▶ Zum direkten Informationsaustausch
- ▶ Grundlage einer gezielten Projektsteuerung – insbesondere bei Schwierigkeiten –



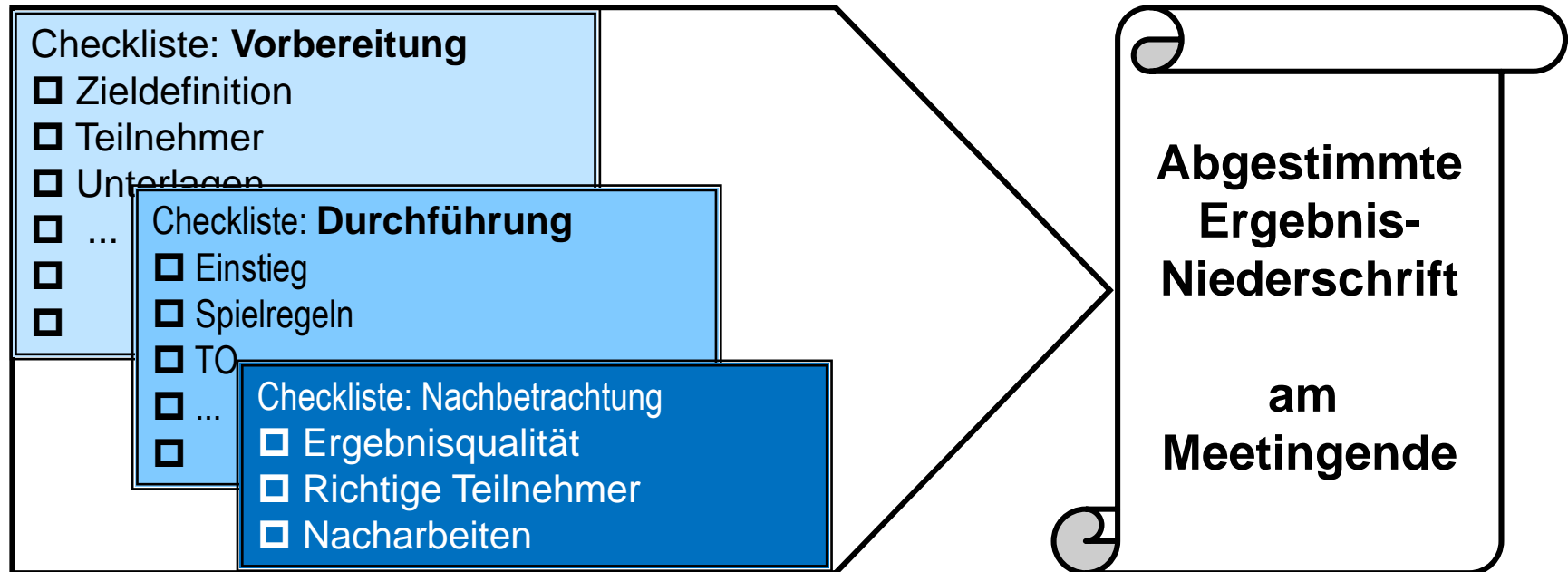
Fest vereinbarte Termine (Jour fixe) für **Statusbesprechungen**

**Entscheidungen** über den Start/ Abschluss von Phasen/Meilensteinen

**Sonderthemen** aus dem Projektverlauf; Zusammenkunft wegen eines unerwarteten Ereignisses (z.B. Krise)

# Professionelles Meeting Management

- ▶ Sorgfältige Vorbereitungen
- ▶ Strukturierte Durchführung nach **IDEE-Prinzip**  
(Information, **D**iskussion, **E**ntscheidung, **E**rgebnissicherung)
- ▶ Wirkungsvolle Nachbetrachtung



# Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Meetings

## ► Vorbereitung

- Oberziel und Einzelziele je Thema festlegen
- Tagesordnung – möglichst mit Zeitfenster pro Thema
- Ermittlung der erforderlichen Teilnehmer
- Organisation des Meetings: Räumlichkeiten, Einladung
- Vorbereitungsarbeiten festlegen, verteilen und monitoren



## ► Durchführung

- Klare und informative Eröffnung  
(Ziele, Themen, Tagesordnung, ggf. Vorstellung der Teilnehmer)
- Moderation des Sitzungsablaufs:  
Information → Diskussion → Entscheidung → Ergebnissicherung
- Einhalten des Zeitrahmens je Thema
- Festhalten von Ergebnissen, ToDos und offenen Punkten
- Verteilung der Ergebnisdokumentationen
- Abschlussrunde am Meeting-Ende

## ► Nachbereitung

- Nachbetrachtung: Was war gut? Was könnte beim nächsten Mal besser gemacht werden? Weitere Meetings erforderlich?
- Nachverfolgung der vereinbarten Maßnahmen

- ▶ 14-täglich
- ▶ alternierend
  - Präsenzsitzung
  - Webkonferenz
- ▶ Prozess
  - Bereitstellung eines Folienskeletts
  - Jeder TPL stellt ein
    - TP-Status
    - Entscheidungsvorlagen
    - Sonderthemen
  - Vervollständigung des Foliensatzes in der Besprechung
- ▶ [Beispiel Kernteam-Meeting](#)

## Templates

- TP-Status
- Entscheidungsvorlage

# Projektmanager braucht hohe Kommunikationskompetenz

- ▶ Nach Bohinc ist die Kommunikation die **wichtigste Fähigkeit für einen erfolgreichen Projektmanager**:
  - *„Kommuniziert engagiert,*
  - *fasst Ergebnisse zusammen,*
  - *stellt Fragen, um Sachverhalte zu klären,*
  - *ist ein geschätzter Gesprächspartner für Mitarbeiter und Kunden“.*
  
- ▶ Stephan Hagen:
  - *„Ein Projektmanager muss in erster Linie **ein hervorragender Kommunikator** sein.*
  - *Er ist DIE kommunikative Schaltstelle in einem Projekt, der Informationsknotenpunkt.*
  - *Ein Projektmanager muss vor allem auch proaktiv kommunizieren“.*

# Tipps für gute (Projekt-)Kommunikation

1. Höre **aktiv** zu
  - Lasse den Gesprächspartner ausreden
  - Falle niemandem ins Wort
  - Versuche den Anderen zu verstehen und zeige dies auch non-verbal
2. Stelle Fragen

*„Bad leaders have all the answers; good leaders have the best questions“*
3. Formuliere klar und präzise
4. Stelle sicher, dass Dein Gesprächspartner Dich richtig verstanden hat
5. Wähle sorgsam, was Du sagst und tust, damit andere Dich verstehen
6. Kommuniziere in der „ich“-Form statt „man“
7. Beachte Körpersignale
8. Sprich Deine persönlichen Eindrücke und Wünsche klar aus
9. Gib Denkanstöße
10. Gib Feedback: Zeitnah, konkret, wertschätzend

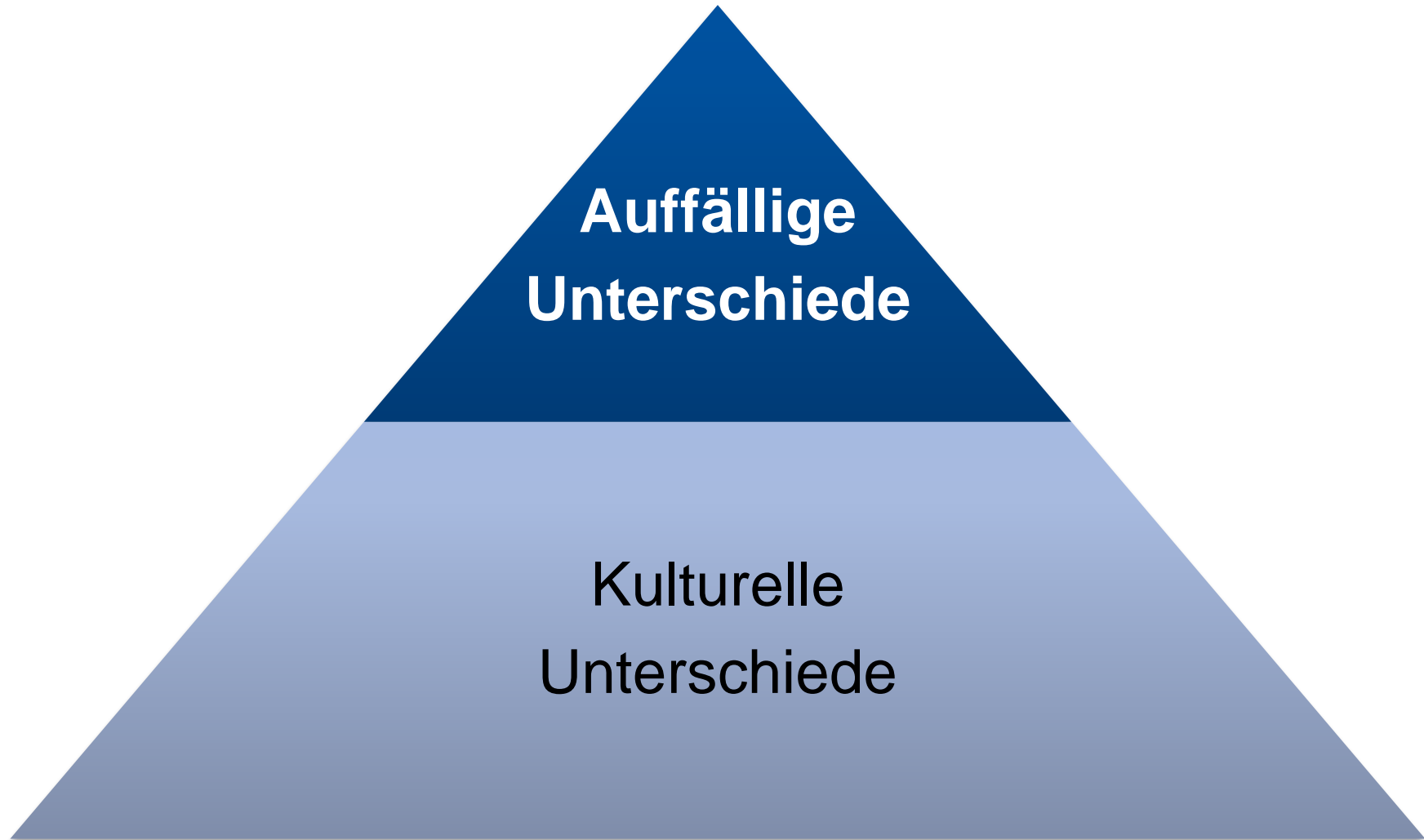
---

# KULTURELLE ASPEKTE IN INTERNATIONALEN PROJEKTEN



# Andere Länder andere Kulturen

---





# Auffällige Unterschiede



Personen  
Kleidung  
Sprache

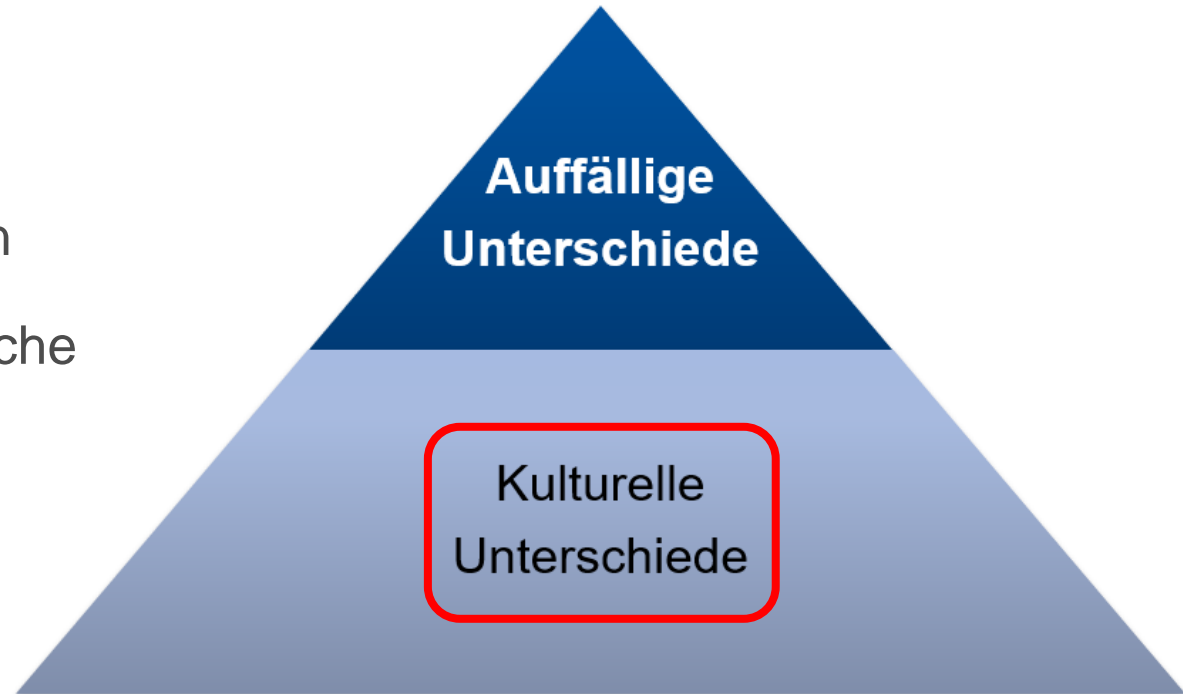


Speisen,  
Getränke  
Schrift, Geld  
Bauwerke  
Natur, Tier- und  
Pflanzenwelt



# Kulturelle Unterschiede

- ▶ Wertesystem
- ▶ Religion
- ▶ Moralauffassungen
- ▶ Sitten und Gebräuche
- ▶ Kunst
- ▶ Rechtssystem
- ▶ Tabus
- ▶ Feiertage
- ▶ Geschäftskonventionen und Praktiken: Führungsverhalten, Organisationsstrukturen, Termine und Pünktlichkeit etc.
- ▶ Bedeutung von Farben, Tiersymbole, Gesten



Achtung: Fettnapf!



# Diese Werbung hat in arabischen Staaten gefloppt. Warum?



# Auch diese Werbung hat gefloppt.



Grund: Im arabischen Raum liest man von rechts nach links

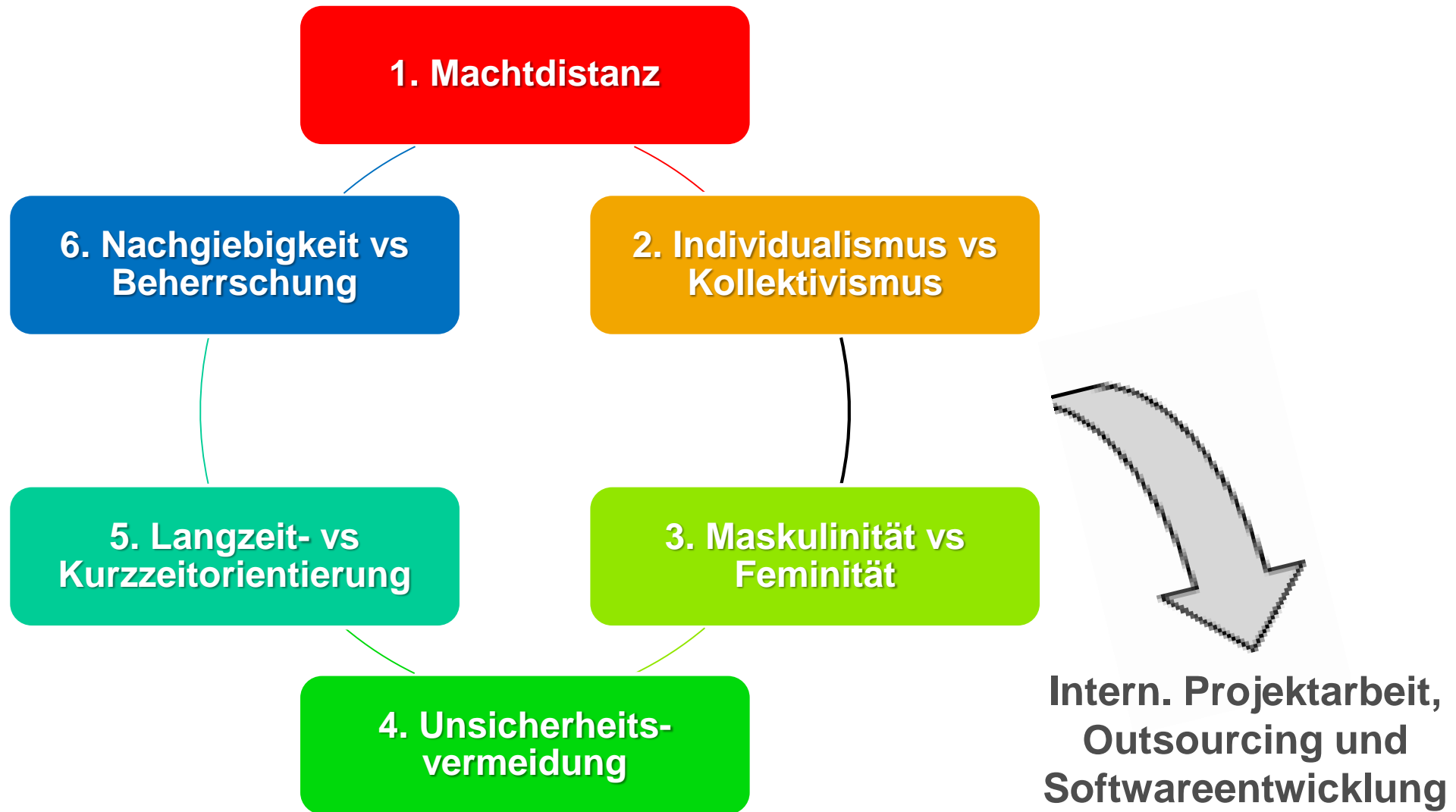
Achte auf die Leserichtung!

# Bedeutung von Klammeraffe @ in anderen Ländern

- ▶ China: **Xiao-Lao-shu** – Mäuschen
- ▶ Italien: **Chiocciola** – Schnecke
- ▶ Japan: **Naruto** – Wasserwirbel
- ▶ Kasachstan: **айқұлақ** – Mondohr
- ▶ Niederlande: **Apenstaartje** – Affenschwanz
- ▶ Schweden: **Kattfot** – Katzenpfote
- ▶ Thailand: **Ai tua yiukyiu** – Wie-ein-schwänzelnder-Wurm-Zeichen
- ▶ Tschechien: **Zavináč** – Rollmops

Quelle: <http://www.william-tell.ch/cms/index.php/kultur-freizeit/computer/wissenswertes/114-die-internationale-geschichte-des-zeichens>

# Kulturelle Dimensionen nach Geert Hofstede





# Kulturelle Unterschiede: Beispiele

## Schlafen am Arbeitsplatz

- ▶ Japan: Beweis, diese Person hat hart gearbeitet
- ▶ Europa, USA: Tabu



Quelle: <https://www.stern.de/wirtschaft/job/japan---eine-nation-schuffet-sich-zu-tode-7651128.html>

## Händeschütteln

- ▶ Westlichen Kulturen: gängiges nonverbales Begrüßungs- und Verabschiedungsritual
- ▶ In anderen Kulturen: unhöflich bzw. auf gleichgeschlechtliche Kontakte – insbesondere unter Männern – beschränkt



Quelle: <https://www.spiegel.de/politik/ausland/emmanuel-macron-vs-donald-trump-so-verschafft-man-sich-respekt-a-1149584.html>

# Klare Regeln (Kuala Lumpur, Flughafen)





---

Viele Menschen halten ihre Kultur  
(Innere Landkarte)  
für den Mittelpunkt der Welt und  
meinen, alle anderen denken  
genauso wie sie

→ Missverständnisse und Konflikte

# Zusammenfassung: Internationale Projektkommunikation

*Andere Länder, andere Sitten und Gebräuche!*



## ► Besondere Herausforderungen

- Unterschiedlich **Sprachen**: Barrieren, Missverständnisse
- Unterschiedliche Gesellschaftssysteme und **Kulturkreise** (Religion, Geschlechterrollen)
- Unterschiede: **Werte, Führungsverständnis, Rechtssysteme**, etc.
- Große geografische Entfernungen / **Zeitzonen**
- **Virtuelle Zusammenarbeit**

## ► Empfehlungen

- **Offenheit** und **Aufgeschlossenheit** für Unbekanntes und Neues
- **Sensibilität** im interkulturellen Bereich; **Wertschätzung**
- Bereitschaft zu **pragmatischen Lösungen**

„Der Erfolg eines Projektes hängt hauptsächlich von zwei Dingen ab:  
1. Glück und  
2. einem tollen Projektnamen“

*Scott Adams: Das Dilbert-Prinzip*

# PROJEKTMARKETING

# Ziele von Projektmarketing



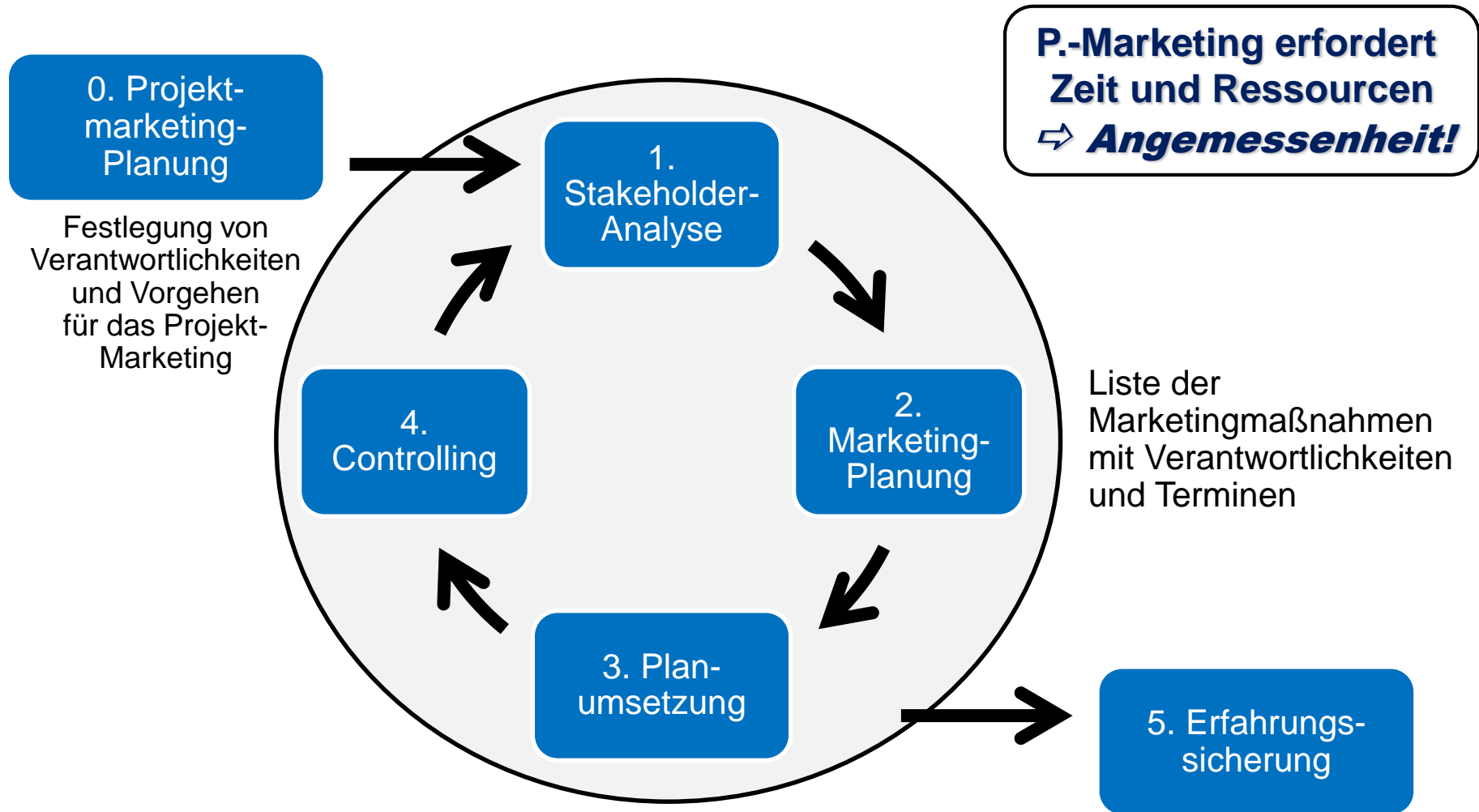
**Motto:**  
**„Tue Gutes  
und  
rede darüber“**

# Wirkung von Projektmarketing

- ▶ **Vertrauensbasis** durch offene Information über das Projekt
  - Schafft Akzeptanz für das Projekt
  - Verhindert Gerüchteküche und Unsicherheiten bei Personen, die im Projekt nicht mitwirken, aber vom Projekt betroffen sind
  - Ermöglicht weitgehend störungsfreies Arbeiten
  - Spannungen und Konflikte werden proaktiv vermieden
  - Ermöglicht optimale Unterstützung für das Projekt – insbesondere aus der Linie
- ▶ **Wertigkeit und Bedeutung** des Projektes werden gesteigert
  - Identifikation der Projektmitarbeiter mit dem Projekt wird gestärkt
  - Motivation der Projektmitarbeiter wird erhöht

**Wichtig: Adressaten-gerechte Kommunikation** (Sprache der Zielgruppe)  
über Projektnutzen und Projektinhalte

# Projektmarketing sorgt für Akzeptanz des Projektes



# Projektmarketing: Content und Zeitpunkte

Motivation für den **Nutzen des Projektes** mit **Begeisterung** vermitteln

## ▶ Content

- Allgemeine Informationen zum Projekt:
  - Projektziele, Notwendigkeit des Projektes
  - Projektmitglieder,
  - Meilensteine,
  - Bereits erzielte Erfolge / wichtige Ergebnisse
  - Mehrwert, Nutzen, Vorteile des Projektes: allgemein und für die spezielle Zielgruppe

## ▶ Zeitpunkte

- Während des gesamten Projektverlaufs
- Insbesondere: Projektstart, Projektdurchführung, Projektabschluss

# Projektmarketing-Tipps: Projektstart-Marketing

- ▶ **Projektname**
  - Einprägsamen Namen fürs Projekt erfinden
- ▶ **Projektlogo, Projektmotto**
  - Projektname, Logo und Motto (Projekterscheinungsbild) in allen schriftlichen bzw. visuellen Medien verwenden
- ▶ **Unterstützer im Top-Management gewinnen**
  - Informelle Gespräche mit Machtpromotoren
- ▶ **Projekt gezielt öffentlich bekannt machen**
  - Intranet
  - Mitarbeiterzeitung
  - Informationsblatt oder Broschüre über das Projekt
- ▶ **Informationspolitik nach außen mit dem Projektteam festlegen!**
  - Wer darf Informationen nach außen geben?
  - Unstimmigkeiten und Konflikte werden im Team geregelt



# Projektmarketing-Tipps: Laufende Marketingmaßnahmen

**Inhalte: Laufende Information über das Projekt und dessen Fortschritte, insbesondere wichtige Zwischenergebnisse und Neuigkeiten**

- ▶ Zwischenpräsentationen zum Projekt, u.a. für TOP-Management, betroffene Fachbereiche, Personalrat
- ▶ Stets aktuelle Intranet-Seite /-Informationen
- ▶ Artikel in Mitarbeiterzeitschrift
- ▶ Projektinformationsblatt, Projektzeitung (bei Großprojekten bzw. Programmen)
- ▶ Roadshow an verschiedenen Standorten
- ▶ Einrichtung einer FAQ-Liste für Fragen zum Projekt
- ▶ Projekten mit hoher Außenwirkung: Pressemitteilung, Pressekonferenz

**TOP bei Jour Fixe-Sitzungen des Kernteams,  
ggf. mit zusätzlichen Beteiligten**

# Projektmarketing-Tipps: Projektabschluss-Marketing

## Inhalte: Ergebnisse des Projektes, Abschluss des Projektes

- ▶ Abschlussveranstaltung mit den wichtigsten Entscheidungsträgern
- ▶ Präsentation der Projektergebnisse
- ▶ Veröffentlichung der Projektergebnisse
  - Intranet
  - Mitarbeiterzeitung
  - Fachzeitschriften
- ▶ Persönliche Dankschreiben des Projektleiters an die Projektmitarbeiter
- ▶ Bei Projekten mit hoher Außenwirkung: Pressemitteilung bzw. -konferenz
- ▶ Aktivitäten im Nachgang
  - Artikel in Fachzeitschriften
  - Vorträge auf Konferenzen
  - Teilnahme an Projektwettbewerben

# Praxisbeispiel: KOS

- ▶ Projektziele
  - Kostenreduktion im Bereich Output Systeme
  - Abbau von Output Systemen (25% in 12 Monaten)
  - Einführung Multifunktionsgeräte (kopieren, drucken, scannen, faxen)
- ▶ Projektname
- ▶ Projektlogo
- ▶ Projektmotto
- ▶ Maßnahmen & Medien
  - Intranet, Rundschreiben, Mails, Präsentationen, TOP bei Tagungen, Kickoff-Veranstaltung, Anwender-Feedback u.a.
- ▶ Weitere Kernbotschaften
  - Faires, Kennzahlen-basiertes Vorgehen (bedarfsgerecht!)
  - Räumliche und persönliche Besonderheiten werden berücksichtigt

Kostenmanagement  
Output  
Systeme



# Workshop Motto

**Chat-Storm:** Jeder überlegt sich ein Motto für sein Projekt  
< 2 Minuten; Versand auf Kommando des Dozenten >

- Du weißt was geht, mit WueTivity
- participate - Bürger:innen-Beteiligung für alle
- Du weißt was geht, mit WueTivity
- Du weißt was geht, mit WueTivity
- Freedom of Choice
- Participate - Deine Meinung zählt!
- Jura-News und Tipps - kurz, individuell und aktuell
- Entscheidungen mitbestimmen
- Bürgerbeteiligung leicht gemacht
- ein Tool - für alle!
- Legal§Birdies: Jedes Urteil, jederzeit.
- Geeint gegen Rassismus
- Demokratie Digital Denken
- Demokratie digital denken
- Mit Barbara Würzburg entdecken
- Participate - Making an impact that matters!
- Ask me anything!
- Du weißt was geht, mit WueTivity!
- Vielfalt durch Fairness
- Demokratie - Digital - Jetzt
- Bürger\*innenbeteiligung digital gestalten
- Barbara- Sprich mit Würzburg!
- Demokratie Digital Denken!
- I Am Qualified: Skills first
- Barbara hilft Bürgern
- Legal§Birdies: Der qualitative Newsletter für Jura-Studierende
- Schluss mit Langeweile, hol dir die WueTivity App

# Best Practice: Projekt-Marketing

AOK Bayern nutzt neue Technologien innovativ für Kostenmanagement und Prozessoptimierung

The screenshot shows the homepage of Reha-Hospital.de. At the top left is the AOK logo with the tagline 'Die Gesundheitskasse'. The main header reads 'Reha-Hospital.de' and '+++ Reha-Kliniken in Deutschland +++ ein Service der AOK Bayern'. Below this is a navigation bar with links for 'Startseite', 'Vorsorge', 'Reha Kliniken', 'AHB Kliniken', and 'GRb Kliniken'. The main content area is divided into several sections: 'KONTAKT' with a 'Klinik hinzufügen' button; 'REHA-HOSPITAL' with links for 'Ihre Meinung', 'Impressum', and 'Haftung'; 'LINKS' with links for 'AOK', 'Monatsspezial', 'Gesundheitspartner', and 'Selbsthilfe-Navigator'; 'Indikationen'; 'Mehr als 220 Reha-Kliniken in Deutschland' with a search form for 'Region' and a 'Schnellsuche' button; 'Ihre Klinik ist in reha-hospital.de noch nicht vertreten?' with a link to 'Kontakt zur AOK Bayern'; 'Kur- und Rehaklinik Diem Bad Feilnbach' with a photo and description; 'Klinik Jander AG Seebuck / Chiemsee' with a photo and description; and 'Sanatorium Winterstein Bad Kissingen' with a photo and description.

www.Reha-Hospital.de ist



Preisträger 2006



## Veröffentlichungen

- Presseinformation
- Intranet
- [Internet](#)
- Mitarbeiter-Zeitschrift
- Versicherten-Zeitschrift
- Arbeitgeber-Zeitschrift



## Die Zukunft beginnt jetzt

Projekt Nimbus: Intro sprach mit dem Projektleiter Dr. Harald Wehnes über die neue IT-Strategie der AOK Bayern und welche Veränderung sie für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit sich bringt.



Einblick in die neue IT-Strategie: Dr. Harald Wehnes – im Mit. (ganz rechts) mit Christian Teitelbaum vom E-Servicezentrum in Koblitz (links) Projektleiter von Nimbus

## Artikel in Mitarbeiter-Zeitschrift

Was genau ist Nimbus? Nicht mehr die Abkürzung!

Die Abteilung Nimbus stellt für Netzwerkorganisationen durch Implementierung von MPLS-Technik in Bayern und Serviceanbieterwegweg. Mit anderen Worten: Wir schaffen ein schnelleres Netzwerk und sparen durch Zentralisierung der Server viel Geld.

Recht, wie hat sich Geld gespart? Einem ein Beispiel: Gegenwärtig läuft der E-Mail-Dienst auf 50 lokalen Servern. Künftig werden nur noch zentral auf dem Server benötigt. Auch die Zahl der Serverkosten wird sich entsprechend auf den Bedarf vermindern sich spürbar.

Aber das Projekt kostet auch Geld, oder? Natürlich ist jedes Projekt zunächst mit Investitionsko-

sten verbunden. Aber mittel- und langfristige können wir einen wichtigen Beitrag zum Kostenmanagement der AOK Bayern.

Was bedeutet sich selbst toll? Das hängt im IT-Bereich meist regionalisiert. Das heißt, dass die User häufig nicht nur von ihrem Direktionsstandort aus, sondern regional von einem regional agierendem IT-Servicecenter betreut werden.

Wieder die Benutzer stehen von Nimbus reden!

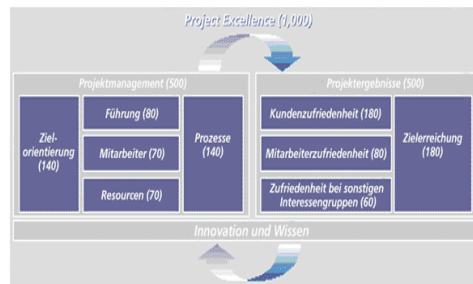
Die viele Anwender wird das Projekt dadurch erleichtert, dass ihre User-PCs durch moderne Technik in Form von Speed-Cloubs am Arbeitsplatz ersetzt werden. Allerdings sollen die Benutzer möglichst wenig spüren. Die Umstellungen werden vorwiegend abends und am Wochenende ablaufen.

Was ist ein Speed-Client? Speed-Cloubs sind modernisierte Endgeräte, mit denen wesentlich schneller gearbeitet werden kann als mit den bisherigen PCs. Sie ersetzen sich langsam an die Terminals, die sie vor vielen Jahren als Ersatz hatten. Aber sie können dabei mehr!

Wofür steht das Kürzel MPLS? MPLS ist eine neuartige Netzwerktechnologie, die die bisherigen Netzwerkverbindungen ablöst. Für die AOK Bayern bedeutet der Einsatz der neuen Technik im wesentlichen eine Verdopplung der Bandbreite bei gleichzeitiger Reduzierung der Kosten um etwa 30 Prozent.

Schnelle Ergebnisse, schnelle Server: Die Einführung von PCs (Personal Computer) revolutioniert seit den 1980er Jahren die Arbeitswelt – auch die bei der AOK. So hat unsere IT-Abteilung in den letzten Jahren und schnell kein Computer zum Einsatz. Der nächste große Schritt in die Zukunft hat nun begonnen: Die Arbeitsplätze bei der AOK Bayern werden nun Tag um Tag mit neuen Speed-Cloubs ausgestattet. Diese sind kleiner und leichter und Stromsparender als normale PCs. Sie nutzen die „Rechenpower“ von zentralen Servern, auf denen die Programme, wie zum Beispiel Word oder Outlook laufen. Sie sind auch wesentlich schneller als die bisherigen PC-Lösungen. Deshalb wiederum die „Speed-Cloubs“ (schnelle Endgeräte) beschleunigen Arbeitsabläufe und sind Mitarbeiter der AOK Bayern werden dies durch deutlich verkürzte Wartezeiten und Anlaufzeiten spüren.

## Teilnahme am „Deutschen Project Excellence Award“



## Veröffentlichungen

- Intranet
- PM-Vorlesung Uni Würzburg
- Projektmanagement-Schulungen (intern)
- Konferenzvorträge
- Publikationen
- Case Study mit Lieferanten
- ...

# Praxisbeispiel: NIMBUS (2/3)



Preisträger „Deutscher Project Excellence Award“



# Praxisbeispiel: NIMBUS (3/3)



Finalist „International Project Excellence Award 2009“



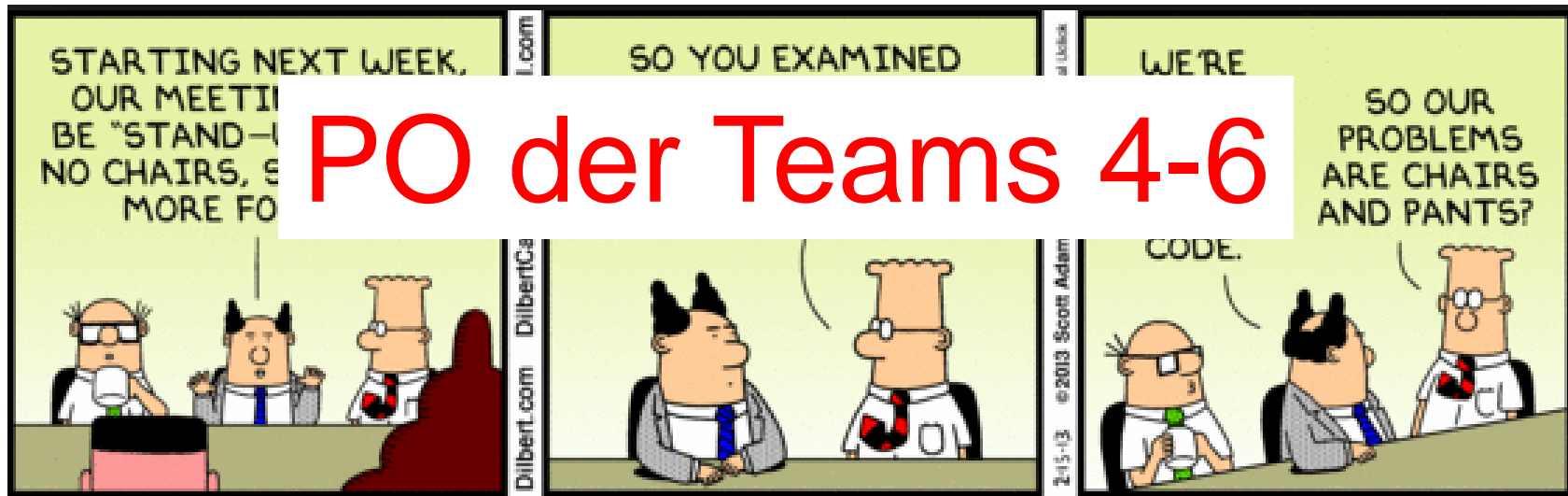
## Vorträge

- Al Ain, VAE
- Bamberg
- Bonn
- Christchurch, NZ
- Frankfurt
- Helsinki
- München
- ...

➤ [Video Helsinki](#)



# Weekly: Stand-Up-Meeting mit allen Product Ownern



## Stand-Up-Meeting zum Projekt-Status (max. 3 Minuten pro PO)



Quelle:

<https://agilefellow.com/2016/06/30/daily-scrum-personas/>

Julius-Maximilians-

# Aufgabe 8a: Sprint 2

Erstellen Sie eine **Präsentation** `A8-Team_x.pptx` mit den folgenden Inhalten:

- **2. Sprint Planning Meeting**
  - Aktualisierter Releaseplan
  - Sprint Ziel
  - Sprint Backlog mit User Stories und Tasks
    - zu jeder User Story gibt es mindestens ein Akzeptanzkriterium
  - DoD für den Sprint
- **Sprint 2**
  - Visualisieren Sie den Projektfortschritt mit einem **Burndown Chart**
  - Erstellen Sie ein **Impediment Backlog** des aktuellen Sprints
- **Reflexion** der Ergebnisse und Prozesse

## PO der Teams 1-3 (mit Weekly)

**Präsentation** am **29.06.2020** durch die aktuellen PO der Teams 1 – 3

Dauer: ca. 8-10 Minuten

# Feedback zur Aufgabe 8a

---

Insgesamt gute bis vorbildliche Lösungen

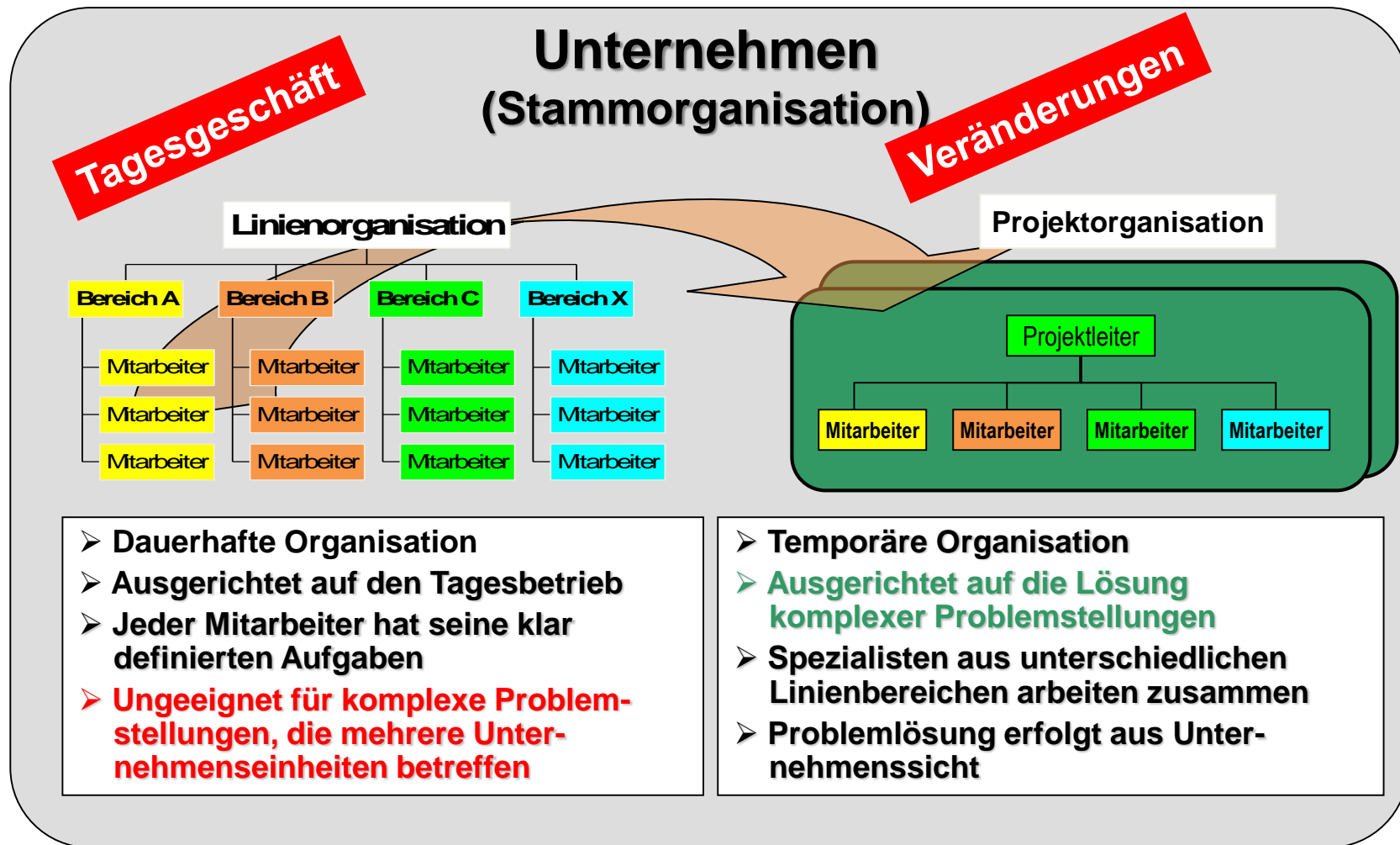
## Anmerkungen

- **Product Backlog**
  - Es gibt nur einen PB pro Projekt
  - Keine Einzel-PBs, die separat bearbeitet werden
- **Sprint Backlog**
  - Muss mindestens ein priorisiertes neues fachliches Feature gegenüber dem vorherigen Inkrement enthalten
- **Akzeptanzkriterien**
  - Konkretisieren die jeweilige User Story; notwendige Details für die Programmierung
  - Klären insbesondere, was in Ausnahmefällen geschieht, beinhalten Wertegrenzen usw.
- **Impediment Backlog:**
  - Die Einträge der Hindernisse werden in der Regel vom SM vorgenommen; für jedes Hindernis gibt es genau einen Verantwortlichen (Kümmerer)
  - To Dos des Projektes sind keine Impediments, sondern Tasks

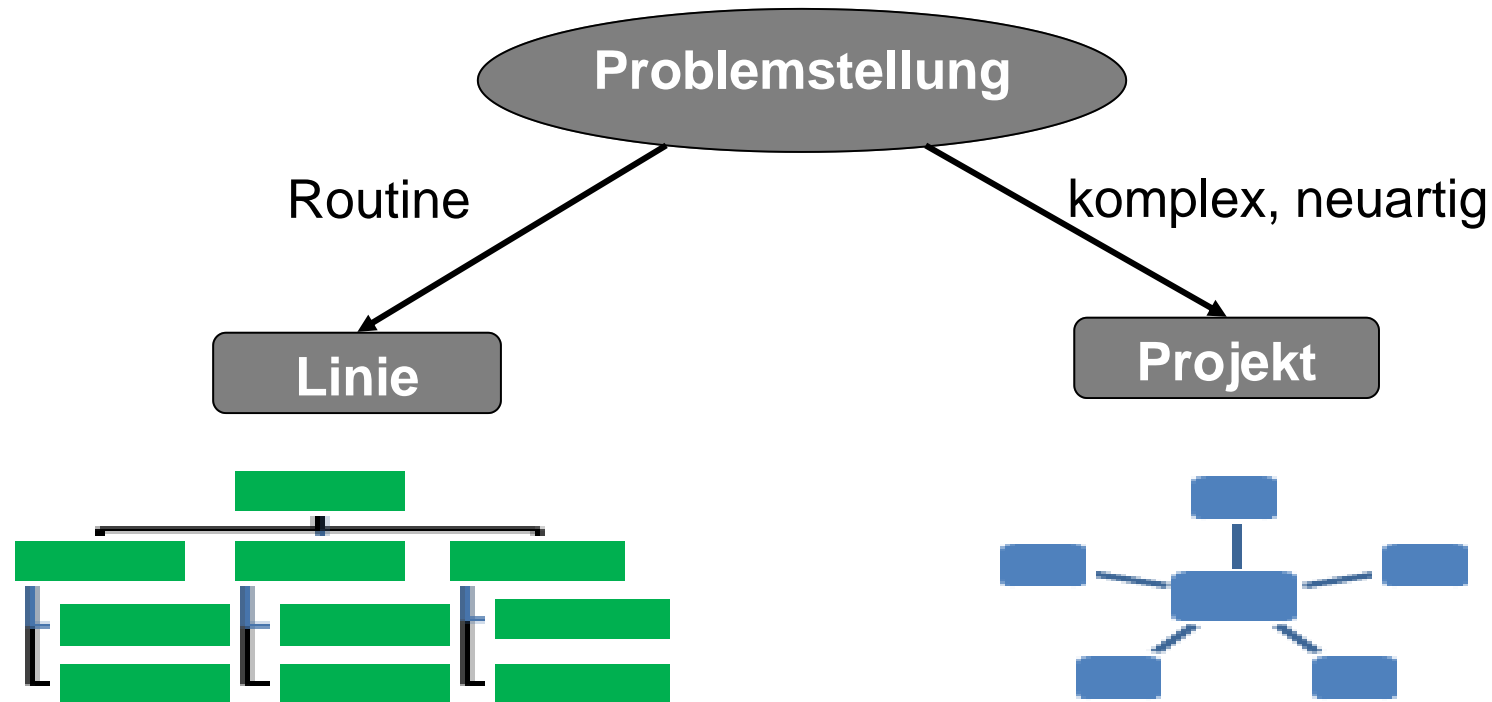
---

# TRADITIONELLES PM: PROJEKTORGANISATION

# Linie und Projekte sichern den Unternehmenserfolg



# Zwei Welten: Linie – Projekte



**Hierarchische Struktur**  
mit festgelegtem Regelwerk

**Teamarbeit:** Team legt passende  
Spielregeln selbst fest

- ▶ Die Projekte ergänzen die Linienorganisation
- ▶ Sie können nicht in der Linienorganisation „nebenher“ erledigt werden

# Projektorganisation: Grundsätzliches

Zwei Bedeutungen von „Projektorganisation“

- 1. Organisatorische Einordnung der Projekte in die Unternehmensorganisation:**  
Projekte ergänzen die Linien- oder Stammorganisation
- 2. Interne Organisation eines Projektes für die Dauer des Projektes:**
  - **Aufbauorganisation** des Projektes:  
organisatorische Strukturierung des Projektes,  
Projektrollen mit Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse,  
sowie die Schnittstellen des Projektes
  - **Ablauforganisation** des Projektes: Prozesse im Projekt  
(Besprechungswesen, Änderungsmanagement, Beschaffungen ..)

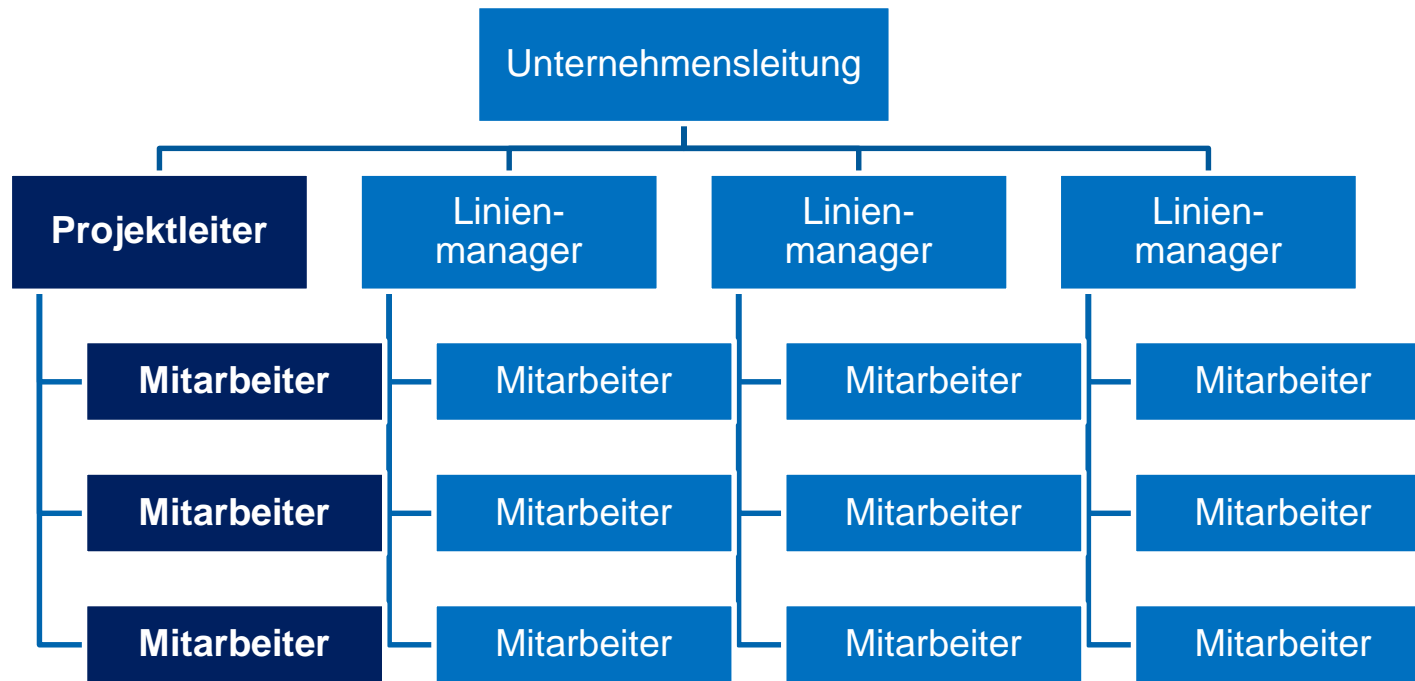
Alle am Projekt (direkt) beteiligten Personen müssen wissen, welche **Aufgaben, Befugnisse und Verantwortungen** sie selbst haben und welche Aufgaben, Befugnisse und Verantwortungen die anderen Personen im Projekt übernehmen

# Grundformen der Projektorganisation in Unternehmen

- ▶ Reine (autonome) Projektorganisation
  - Geeignet für große Projekte  
(wichtig, umfangreich, komplex und langfristig)
- ▶ Matrix-Projektorganisation
  - Geeignet für mittlere Projekte, häufigste Projektorganisationsform
- ▶ Einfluss- oder Stabs-Projektorganisation
  - Geeignet für kleinere Projekte  
mit weniger Bedeutung, geringer Komplexität und geringem Risiko
- ▶ Projektorientierte Unternehmen
  - Extreme Ausprägung der Reinen Projektorganisation
  - Unternehmen, die ausschließlich oder überwiegend Projekte durchführen



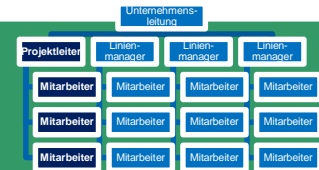
# Reine (autonome) Projektorganisation



- ▶ Die Projekte ergänzen – als eigenständige temporäre Organisationseinheiten – die Linienorganisation
- ▶ Projektleiter hat alleinige fachliche und disziplinarische Leitung des Teams und trägt die Verantwortung für den Projekterfolg
- ▶ Projektmitarbeiter arbeiten ausschließlich für das Projekt und sind dem Projektleiter unterstellt

# Vor- und Nachteile der Reinen Projektorganisation

## Vorteile

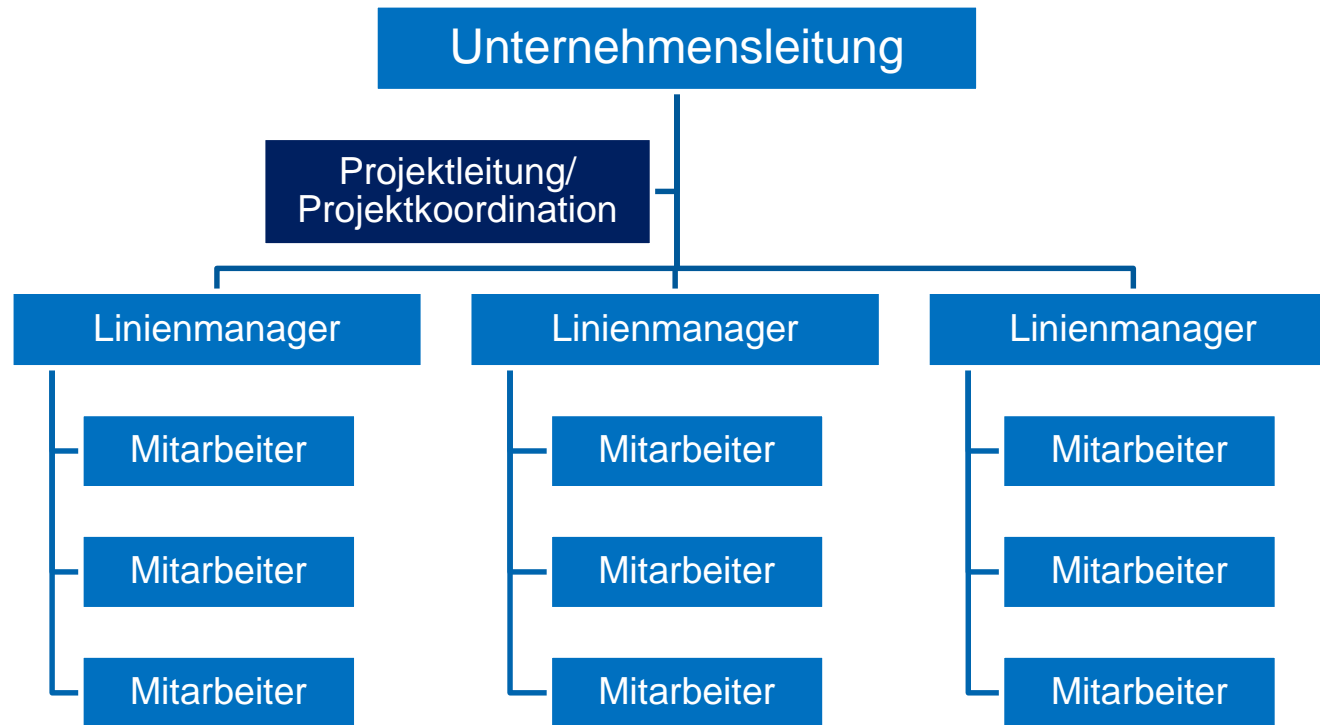


- Eindeutige Befugnisse und Verantwortlichkeiten
- Wenig Konfliktpotential durch Aufgabenzuweisungen
- Identifikation der Mitarbeiter mit dem Projekt
- Einfache Kommunikationswege
- Schnelle Reaktion auf Störungen im Projektablauf möglich

## Nachteile

- Schwierige Gewinnung der Projektmitarbeiter
- Auslastungsprobleme durch Zuweisung von Ressourcen nur zu einem Projekt
- Fehlender/schwindender Kontakte zu den Fachabteilungen
- Unsicherheit über den Einsatz nach Projektende und Konfliktpotential bei Wiedereingliederung in die Linie nach Projektende

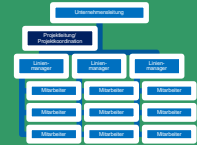
# Einfluss- oder Stabs-Projektorganisation



- ▶ Projektleiter verbleibt in der Linie: weder fachliche noch disziplinarische Verantwortung, nur Koordination und Beratungsfunktion  
→ Einfluss auf das Projekt erfolgt aufgrund seiner Persönlichkeit
- ▶ Mitarbeiter verbleiben in der Linie
- ▶ Projektdurchführung erfolgt durch die Linie

# Vor- und Nachteile der Einfluss-Projektorganisation

## Vorteile

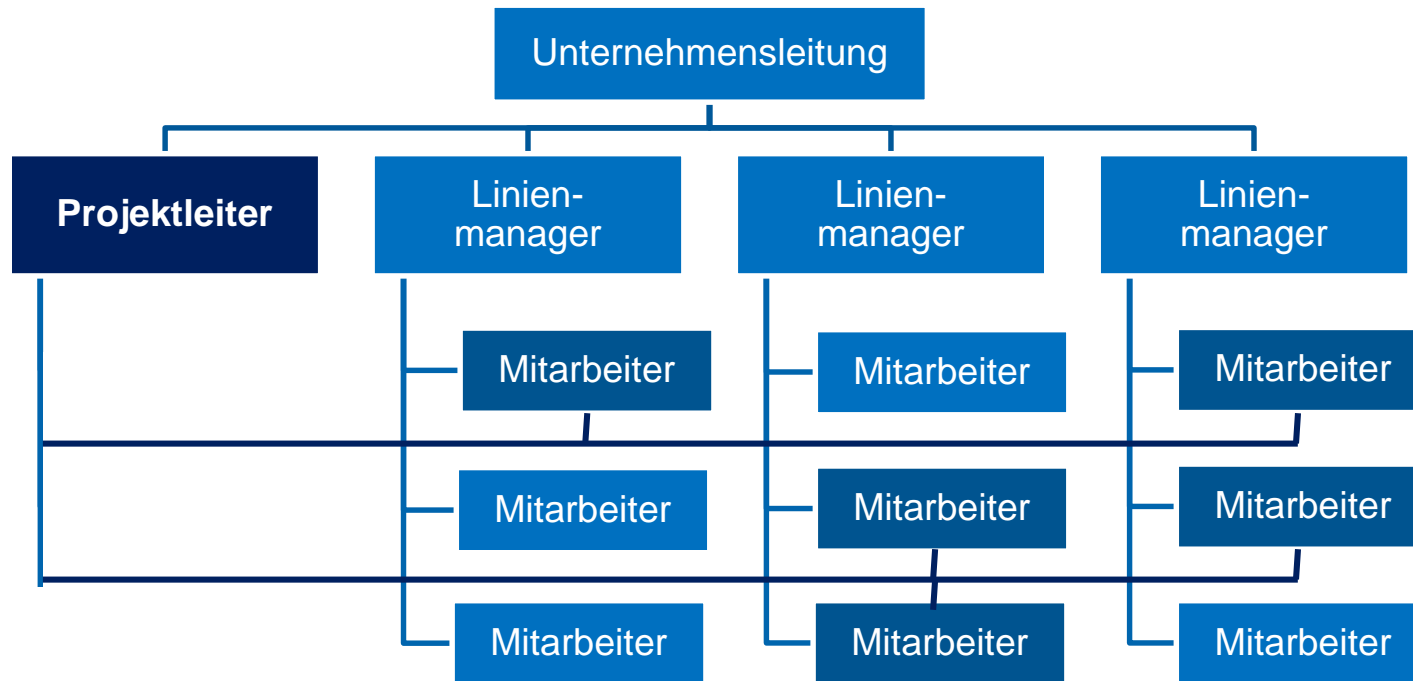


- Keine organisatorischen Veränderungen erforderlich  
→ wenig Widerstand in der Linie
- Hohe Flexibilität im Personaleinsatz
- Gute Ressourcenauslastung
- Kommunikation mit Fachabteilung bleibt erhalten

## Nachteile

- Aufwändige Prozesse zur Kommunikation und Abstimmung
- Projektleiter hat geringe Steuerungsmöglichkeiten
- Hohes Konfliktpotential; geringer Einfluss des Projektleiters auf die Lösung von Konflikten
- Eventuell langwierige und schwierige Entscheidungsprozesse
- Geringe Reaktionsgeschwindigkeit bei Projektstörungen

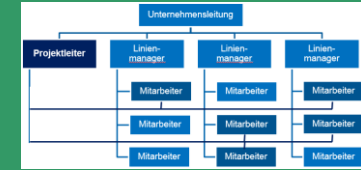
# Matrix-Projektorganisation



- ▶ Linienorganisation wird durch Projektorganisation ergänzt
- ▶ Projektleiter hat die fachliche, Linienmanager die disziplinarische Verantwortung → PL hat nur begrenzte Weisungsbefugnis
- ▶ Projektmitarbeiter werden für das Projekt abgestellt, sie arbeiten temporär für Projekt und Linie

# Vor- und Nachteile der Matrix-Projektorganisation

## Vorteile



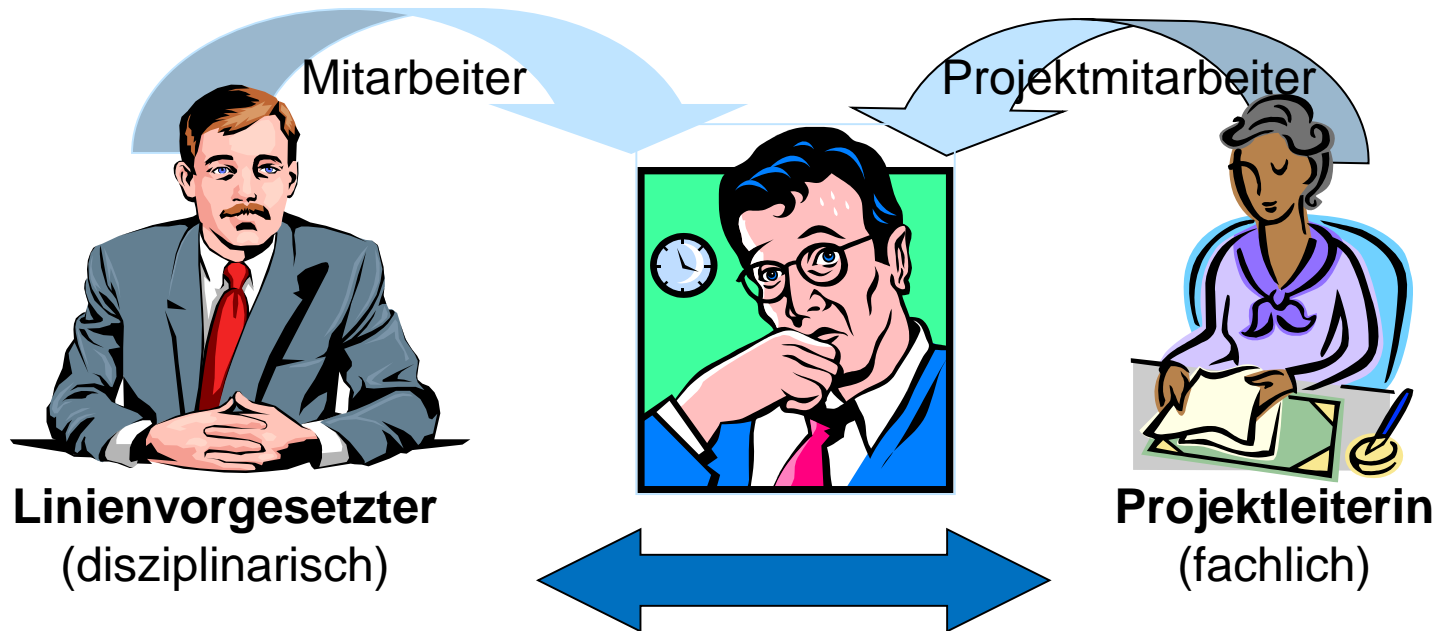
- Klare fachliche Projektverantwortung durch Projektleiter
- Flexibler Personaleinsatz möglich
- Geringe organisatorische Umstellungen
- Sicherheitsgefühl der Mitarbeiter, da sie nicht aus der Linienorganisation herausgelöst werden

## Nachteile

- Mitarbeiter ist Diener 2<sup>er</sup> Herren
- Konfliktpotential „Linie/ Projekt“ (Kampf um Prioritäten)
- Gefahr der Mitarbeiterüberlastung
- Hoher Kommunikations- und Koordinationsbedarf
- Projektarbeit wird ggf. durch Tagesgeschäft vernachlässigt

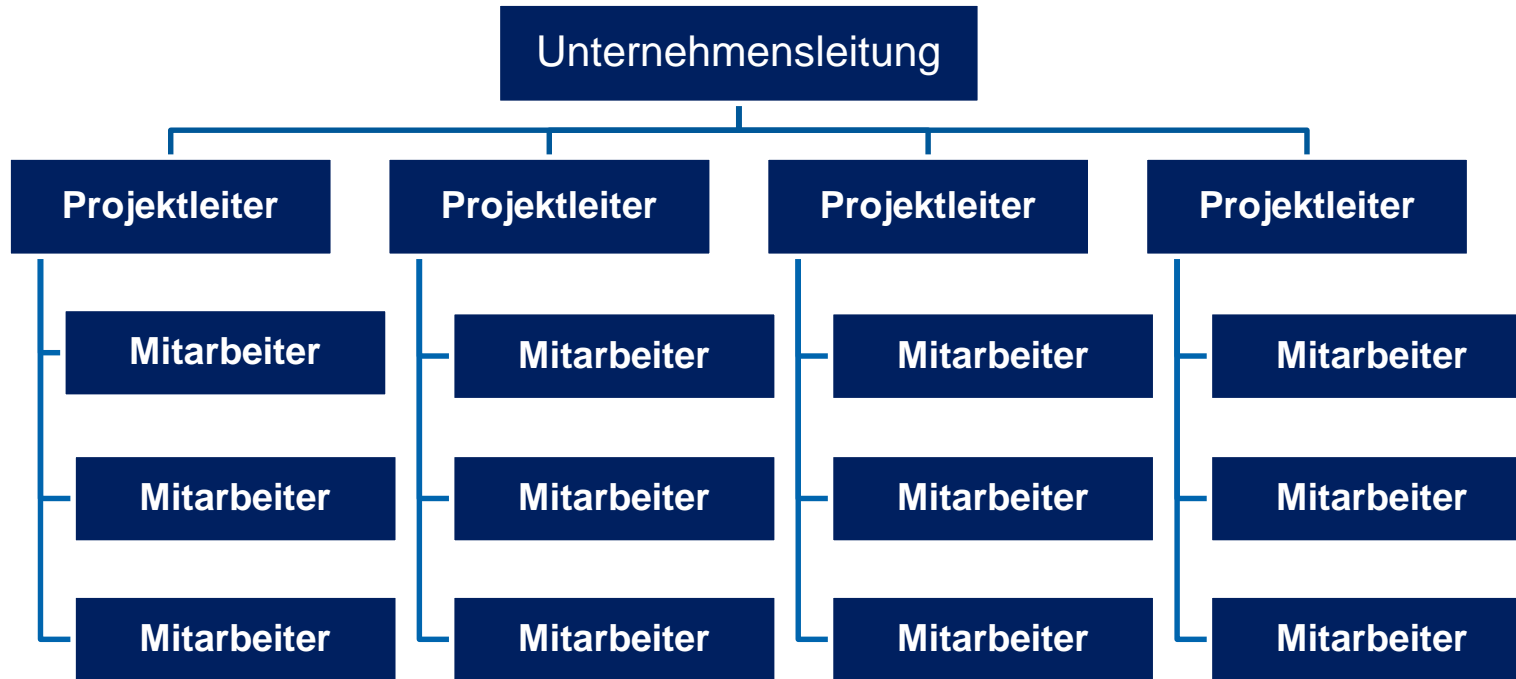
# Das reibungslose Zusammenspiel zwischen Linie und Projekt ist ein wichtiger Erfolgsfaktor

- ▶ Problem der Matrixorganisation
  - Projektmitarbeiter sind in der Regel nicht von ihrer Linienmitarbeit entbunden
  - Sie haben für die Dauer des Projektes zwei Vorgesetzte



**Lösung: Kommunikation, Kommunikation, Kommunikation!**

# Projektorientierte Unternehmen



- ▶ Unternehmen führt überwiegend oder ausschließlich Projekte durch
  - Projekt entspricht einer temporären Linieneinheit im Unternehmen
  - Projektleiter hat alleinige fachliche und disziplinarische Verantwortung
  - Aufbau von Projektnetzwerken zur Wissenssicherung
  - Einsatz-Beispiele: Beratungs-, Medien- und Software-Firmen



# Vor- und Nachteile der Projektorientierten Unternehmen

## Vorteile











- Eindeutige Befugnisse und Verantwortlichkeiten des Projektleiters
- Einfache interne Kommunikationswege
- Identifikation mit dem Projekt

## Nachteile

- Auslastungsprobleme durch Zuweisung von Ressourcen nur zu einem Projekt
- Hohe Kommunikationsaufwände für projektübergreifende Organisation

# Weisungsbefugnisse bei den verschiedenen POs

Projekt-Organisationsform	Fachliche Weisungsbefugnisse	Disziplinarische Weisungsbefugnisse
Reine (Autonome)	<b>Projektleiter</b> 	<b>Projektleiter</b> 
Matrix	<b>Projektleiter</b> 	Linienvorgesetzte 
Einfluss (Stab)	Linienvorgesetzte 	Linienvorgesetzte 
Projektorientierte Unternehmen	<b>Projektleiter</b> 	<b>Projektleiter</b> 

# Kriterien für die Wahl der geeigneten Projektorganisationsform

Kriterien \ Grundform	Einfluss-PO	Matrix-PO	Reine PO
Bedeutung für das Unternehmen	gering	groß	sehr groß
Umfang des Projektes	<b>gering</b>	<b>groß</b>	<b>sehr groß</b>
Unsicherheit der Zielerreichung	gering	mittel	hoch
Technologie	Standard	kompliziert	neu
Projektdauer	<b>kurz</b>	<b>mittel</b>	<b>lang</b>
Zeitdruck	gering	mittel	groß
Komplexitätsgrad	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>
Mitarbeiterereinsatz	anteilig	anteilig	Vollzeit

Quelle: PM3; S. 214

Es gibt verschiedene Ausprägungen der Matrix-Projektorganisation:

- Schwache Matrix-PO: Orientierung an Einfluss-PO
- Starke Matrix-PO: Orientierung an Reiner PO

# Workshop: Projektorganisation

---

**Welche der Projektorganisationsformen wäre für Ihr Projekt besonders geeignet, wenn Sie traditionell vorgehen würden?  
Warum?**

Dauer: 5 Minuten

Vorstellung + Diskussion der Ergebnisse im Plenum

# Organisation eines Projektes

---

**Projektorganisation [DIN]: = Gesamtheit der**

- **Organisationseinheiten und der**
- **Aufbau- und Ablauf-organisatorischen Regelungen zur Abwicklung eines bestimmten Projektes**

## **Typische Organisationseinheiten**

- Lenkungsausschuss
- Teilprojekte
- Kernteam
- Rollout-Team
- Scrum Team

# Begriffe zur Projektorganisation

- ▶ **Projektrolle:** beschreibt Stelle in einem Projekt, für die eine Person verantwortlich ist (*Beispiel: Rolle des Projektleiters*)
- ▶ **Befugnis: Berechtigung** zu (rechtswirksamen) Handlungen im Namen des Unternehmens oder des Projektes, um die Aufgaben durchzuführen
  - *Beispiele: interne Weisungsbefugnis, externe Vertretungsberechtigung, Vollmacht, Beauftragung einer anderen Firma*
  - Befugnis setzt entsprechende Kompetenz voraus
- ▶ **Verantwortlichkeit:** fachliche / disziplinarische Zuständigkeit einer Rolle für bestimmte Aufgaben / Personen
  - Beispiel: Budgetverantwortung, Personalverantwortung
- ▶ **Kompetenz:** Fähigkeit, Wissen und/oder Fertigkeiten anzuwenden
  - **Fachkompetenz**
  - Methodenkompetenz
  - Persönliche Kompetenz
  - Sozialkompetenz

# Rollen im Projekt

- ▶ **Projektrollen** werden z.B. durch die Beschreibung von **Aufgaben, Befugnisse, Verantwortungen (ABV)** definiert

- ▶ **Individualrollen**

- Auftraggeber
- Projektleiter/-manager
- Teilprojektleiter
- **AP-Verantwortlicher**
- **Projektmitarbeiter**
- Projektcontroller, -kaufmann
- Anwendervertreter

- ▶ **Gruppenrollen**

- **Steuerungsgremium**
- **Lenkungsausschuss**
- Linienverantwortliche
- Projektteam
- Kernteam
- Teilprojekt
- Projektbüro / PMO

- ▶ Häufig haben Personen gleichzeitig mehrere Rollen inne

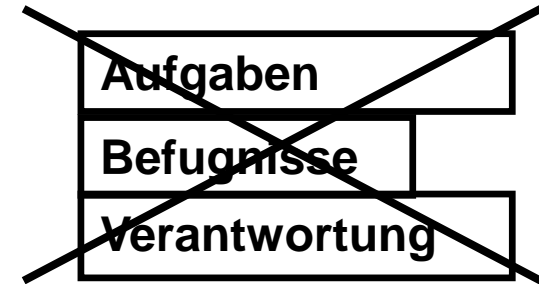
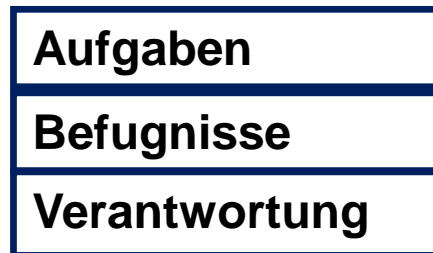
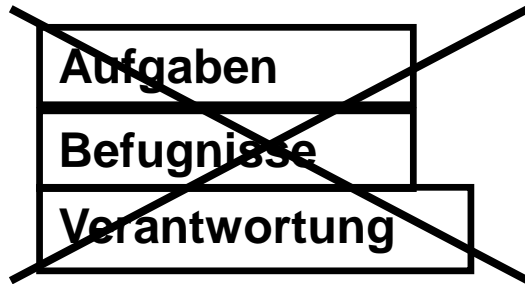
- ▶ Achtung: Rollenkonflikte vermeiden!

Beispiel: *Ausführer darf nicht eigene Ergebnisse überprüfen*



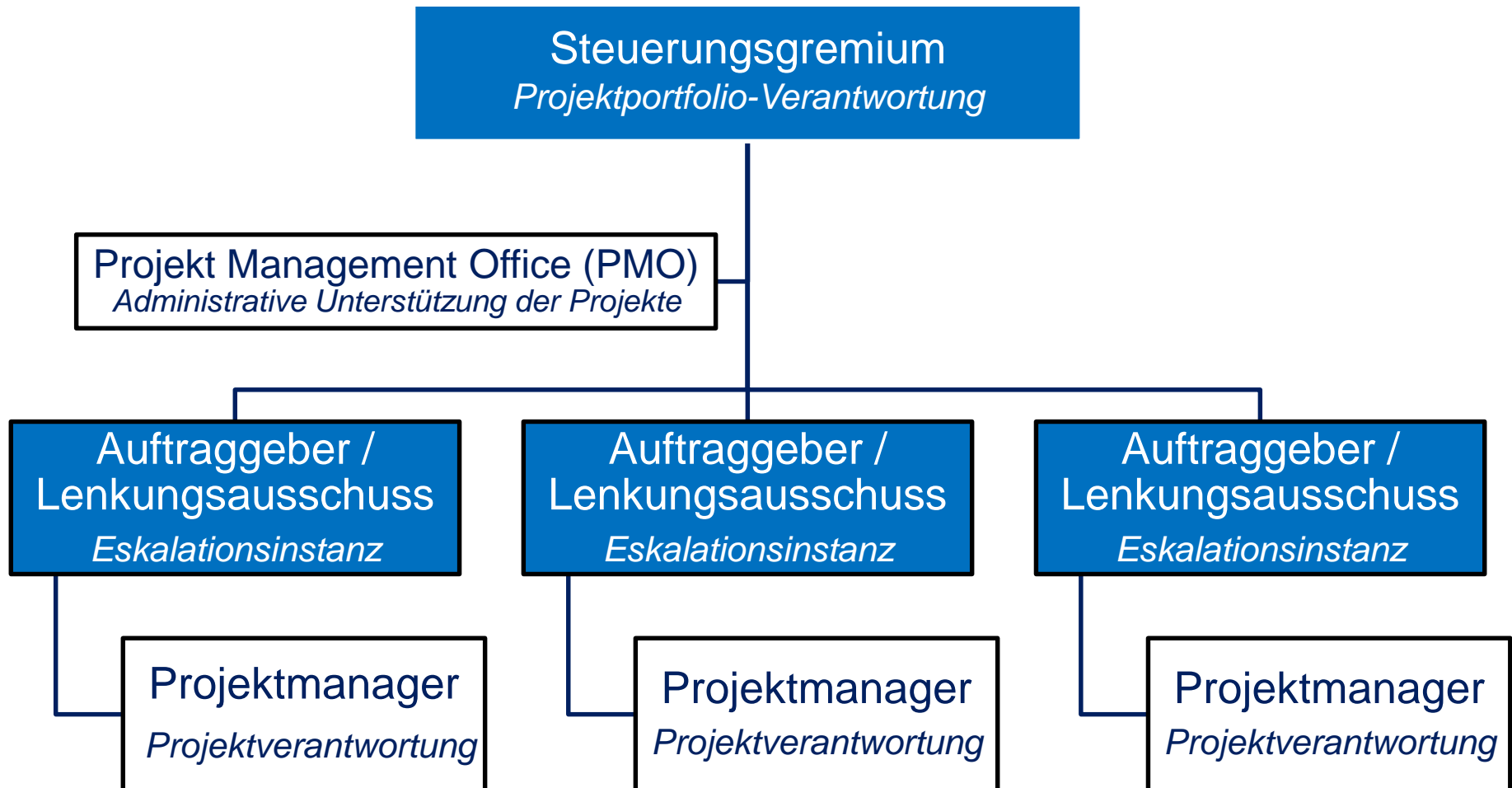
# Aufgaben, Befugnisse und Verantwortung müssen stimmig sein (Kongruenzprinzip)

- ▶ Rollen schaffen Klarheit
  - **A**ufgabenbeschreibung
  - **B**efugnisse (z.B. Zeichnungsrecht)
  - **V**erantwortlichkeiten



- ▶ Mit den Rollen verbinden die Projektbeteiligten bestimmte Erwartungen an den Rolleninhaber
- ▶ Alle Projektteammitglieder müssen von jeder Teamrolle das gleiche „Bild“ haben
- ▶ **Probleme**, falls Rolleninhaber nicht mit der ihm zugedachten Rolle einverstanden ist bzw. sich nicht mit dieser Rolle identifiziert

# Wichtige Projektrollen im Überblick



# Wichtige Projektrollen mit ABV

## Steuerungsgremium (Projektportfolio-Board)



- **Besetzung:** Unternehmensleitung bzw. Vertreter der UL
- **Aufgaben:** Die „richtigen“ **Projekte und Programme auswählen und genehmigen**
- **Befugnisse:** Entscheidung über Wertigkeit von Projekten und Programmen (Priorisierung) und Steuerung der Projektlandschaft
- **Verantwortung:** Unternehmenserfolg und Weiterentwicklung des Unternehmens

## Auftraggeber (AG) (Projektponsor)



- **Aufgaben:** Erstellung des Projektauftrags und der -ziele (gemeinsam mit dem Projektleiter) und Bereitstellung des Projektbudgets
- **Befugnisse:** Beauftragung des Projekts; Entscheidung über Projektabbruch; Freigabe nachfolgender Projektphasen
- **Verantwortung:** Schaffung der Rahmenbedingungen für das Projekt; Gesamtverantwortung für den unternehmerischen Projekterfolg

# Wichtige Projektrollen mit ABV

## Projektmanagement-Office (PMO)

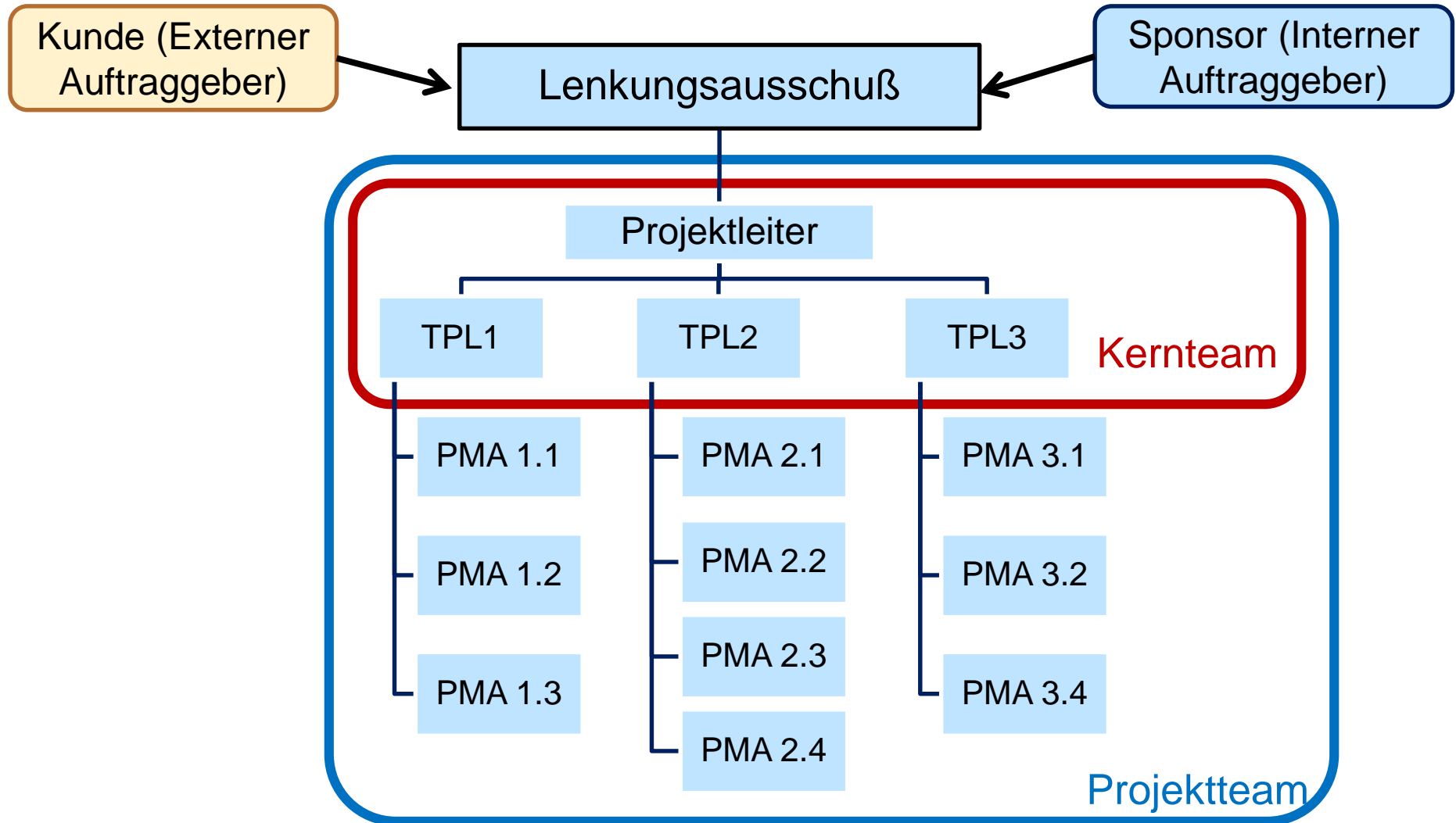
- **Leitung:** Projektportfolio-manager
- **Aufgaben:** Übersicht über den aktuellen Status aller Projekte und Programme; Unterstützung der operativen Projektarbeiten
- **Befugnisse:** Einholung der Statusberichte der Projekt- und Programmleiter
- **Verantwortung:** Vorbereitung der Entscheidungen im Portfolio-Board; verantwortlich für die Umsetzung der Entscheidungen

## Lenkungsausschuss (LA)



- **Besetzung:** Auftraggeber bzw. Interessenvertreter des Auftraggebers
- **Aufgaben:** **Projekte und Programme werden richtig gemacht;** Eskalationsinstanz
- **Befugnisse:** Treffen von Entscheidungen, die außerhalb der Befugnisse des Projektleiters liegen, z.B. über Änderungen der Projektinhalte, -termine und/oder -kosten
- **Verantwortung:** Projektfortschrittskontrolle

# Häufige Projektorganisation bei kleinen Projekten



# Wichtige Projektrollen mit ABV

## Projektleiter (PL)



- **Aufgaben:** Definition und Planung des Projektes einschließlich Formulierung des Projektantrags; Steuerung des Projektes; Lessons Learned
- **Befugnisse:** je nach PO: koordinierende, fachliche oder disziplinarische Führung; Freigabe und Abnahme von Arbeitspaketen; Beteiligung bei Ressourcenauswahl
- **Verantwortung:** Erreichung der Ergebnis-, Budget- und Terminziele im Projekt gemäß Projektantrag

## Projektmitarbeiter (PMA)



- **Aufgaben:** Termingerechte Abarbeitung der delegierten Aufgaben; regelmäßige Rückmeldungen über Fortschritt der Arbeiten, Zeitaufwände und Prognosen
- **Befugnisse:** Vorbereitung, ggf. Mitwirkung bei Projektentscheidungen; Einfordern von Entscheidungen bei der Projektleitung
- **Verantwortung:** Bearbeitung der zugewiesenen APs; zeitnahe Meldung von Fehlentwicklungen/Störungen

# Der perfekte Projektmanager/-leiter



Quelle: <https://www.talentsoft.careers/de/wie-findet-man-die-eierlegende-wollmilchsau/>

Der Projektmanager: Die eierlegende Wollmilchsau (ELWS)  
*Er kann alles, weiß alles und hat 1000 Rollen*



# Rollenverteilung im Projekt: Verantwortungsmatrix

- ▶ **Verantwortungsmatrix** (Zuständigkeitsmatrix) gibt einen kompakten, personalisierten Überblick über die wichtigsten Aufgaben, Befugnisse und Verantwortlichkeiten im Projekt:

Rolle	Person	Aufgaben (A)	Befugnisse (B)	Verantwortung (V)

- ▶ Bezeichnungen bzw. Varianten
  - **ABV-Matrix**: Aufgaben, Befugnisse, Verantwortung
  - **AKV-Matrix**: Aufgaben, Kompetenzen (i.S. von Befugnissen), Verantwortung
  - Funktionendiagramm / Funktionsmatrix
  - **RACI-Matrix**: Responsible (Durchführungsverantwortung), Accountable (Gesamtverantwortung), Consulted, Informed
  - **DEMI**: Durchführen, Entscheiden, Mitwirken, Informieren

# Beispiel: Verantwortungsmatrix (ABV)

Rolle	Person	Aufgaben (A)	Befugnisse (B)	Verantwortung (V)
Software-Developer	DW	Anpassung des Produktpakets an den Kunden, Ideen-Implementierung beim Kunden	Festlegen der Programmieraufgaben, Verteilung der Aufgaben,	Verantwortlich für Endprodukt (Überführung von Konzept in Endprodukt)
Software-Engineer	LP	Entwicklung des Softwarekonzepts	Vorgabe der Strukturen (Softwaredesign)	Konzeptdesign
Marketing Manager	CK	Kommunikation mit Kunden (potentiell/ Bestand), Design Konzeption, Pressevertretung	Repräsentation nach Außen, Marketingkanalverwaltung, Social Media Beauftragter	Kundenzufriedenheit, Nachhaltigkeit
Projektleiter	DZ	Konzeption, Design, Analyse, Projektleitung, Personalführung	Projektsteuerung, Ressourceneinsatz, Aufgabenzuteilung, Deadline-Supervision, Consulting	Projekterfolg, Funktionsfähigkeit des Unternehmens, Zufriedenheit der Mitarbeiter, Stakeholder/Shareholder Management, Motivator
Controller	FB	Berichterstattung (Finanzen), Pressevertretung, Unternehmensführung	Ressourceneinsatz, Akquise und Verwaltung von finanziellen Mitteln, Consulting	Funktionstüchtigkeit und Bonität des Unternehmens

---

# AUFGABE 10

# Aufgabe 10a: Projektkommunikation und Marketing

1. Überlegen Sie geeignete **Vertriebs-Maßnahmen**, wie Sie Ihr digitales Produkt zu den (potentiellen) Nutzern bzw. Kunden bringen
2. Überlegen Sie geeignete **Maßnahmen**, die eine **nachhaltige Verwendung** Ihres Produktes sicherstellen
3. Erstellen Sie einen **Kommunikationsplan** (Kommunikationsmatrix) mit 3 konkreten Maßnahmen für die wichtigsten externen Stakeholder (Vorlage: Template-Kommunikationsplan.xls)
4. **Projektmarketing**: Entwickeln Sie ein Projekt-Motto und ein -Logo
5. Führen Sie eine **Reflexion** zur Kommunikation in Ihrem Projekt durch
6. Erstellen Sie eine **Präsentation A10\_Team\_x.ppt**, welche die Ergebnisse von 1. – 5. sowie **von Sprint 2** das **Sprintziel**, das aktuelle **Burndown Chart** und das aktuelle **Impediment Backlog** enthält

**Upload** auf WueCampus2 bis 10.07.2020 / 23:55

**Präsentation** am **13.07.2020** durch die aktuellen PO der Teams 2 und 3

Dauer: ca. 8-10 Minuten

# Aufgabe 10b: Projektbericht

Vervollständigen Sie den Projektbericht – bisheriges Kapitel 8 „Teamarbeit und Führung“ wurde durch „**Sprint 2**“ (s. Aufgabe 8) ersetzt:

7. Projektkommunikation, Projektmarketing und Risikomanagement ...

8. Sprint 2: Sprint Planning, Zwischenergebnisse und Ergebnisse .....

9. Tooleinsatz mit Bewertung.....

10. Lessons learned.....

- Erläuterung der Theorie / PM Methodik
- Ihr Vorgehen im Projekt
- Ihre Ergebnisse im Projekt
- Reflexion Vorgehen und Ergebnisse

## Abgabetermine

- 27.07.2020: Abgabe einer gedruckten Version des finalen Projektberichtes
- 25.07.2020: Hochladen des finalen Projektberichtes
- 14.07.2020: Hochladen eines vollständigen Projektberichtes; zu den Kapiteln 7 – 10 erfolgt ein zeitnahes Feedback des Dozenten

Benotung erfolgt auf der Basis der finalen Fassung!

# Aufgabe 10b: Details zum Projektbericht

## 8. Sprint 2: Sprint Planning, Zwischenergebnisse und Ergebnisse

- Sprint Planning (Aufgabe 8)
- Fortgeführte Burndown Charts und Impediment Backlogs
- Sprint Retrospektive (Ergebnis)

## 9. Tooleinsatz mit Bewertungen

- Aufstellung der im Projekt eingesetzten Tools – mit Bewertungen

## 10. Lessons learned (Gliederungsvorschlag)

1. Erfahrungen in der Teamarbeit
2. Erfahrungen in der Kommunikation mit dem Auftraggeber und sonstigen Stakeholdern
3. Möglichkeiten der Weiterführung des Projektes nach Semesterabschluss
4. Empfehlungen für zukünftige Projekte

Empfehlung: S. Muster-Projektberichte vom SS 2018 und 2019

# Roadmap Projektarbeiten

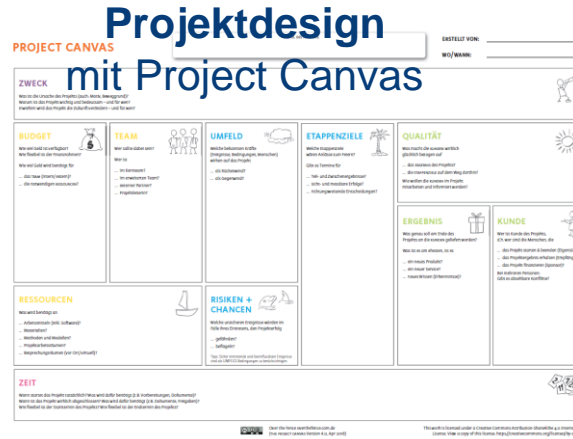
## Design Thinking Workshop



mit **ZDI** Referenten

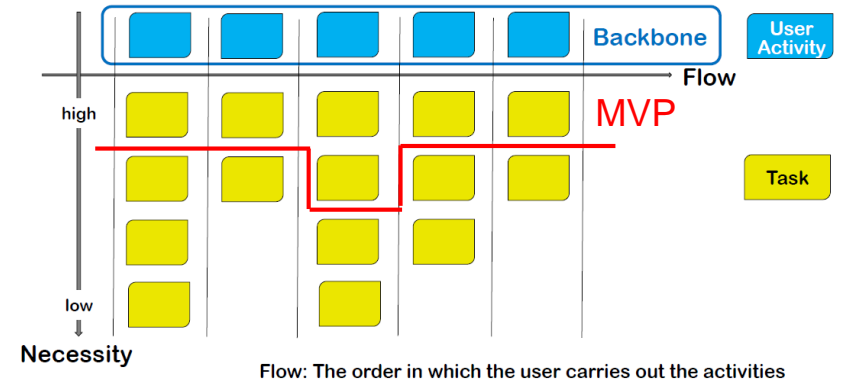
ZDI MAINFRANKEN

15.04.2020



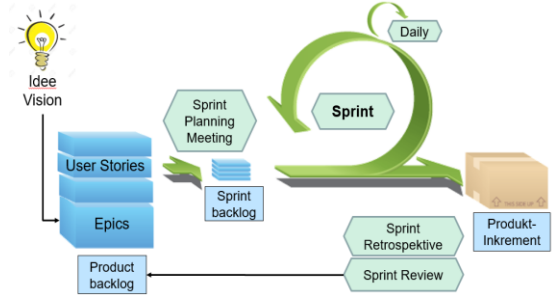
20.04.2020

## MVP Entwurf (über LSU / Story Map)



04.05.2020

## Erstellung des MVP (mit Scrum)



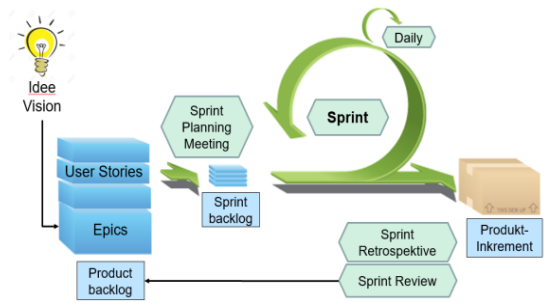
11.05.2020 – 08.06.2020

## Sprint Review & Anwender-Feedback



08.06.2020 – 15.06.2020

## Erstellung Rel. 2 (mit Scrum)



15.06.2020 – 13.07.2020

## Projektiade 2020



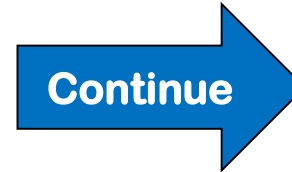
20.07.2020





Go to [www.menti.com](https://www.menti.com) and use the code 90 43 98

## Continue-Vorschläge



Feedback!

Feedback (persönlich & per Mails),  
auf Fragen eingehen

Feedback Folie am Ende für  
missverstandene Konzepte

Agenda zu Beginn, Agenda bei  
Bedarf anpassen

Verweise und Beispiele aus der  
Praxis; Feedback

VL mit Workshop Teilen und Chat  
Storm

Feedback, tolle Erreichbarkeit und  
ausführliches Skript

Chat-Storm, Taktung



Go to [www.menti.com](https://www.menti.com) and use the code 90 43 98



## Vorschläge mit Angabe von Start: <Vorschlag> oder Stopp: <Vorschlag>

Start: Klausuraufgaben-Beispiele.

Start: Beispielsaufgaben für die Klausur.

Start: Infos zur Bewertung des Projektergebnisses

Start: Inhalte  
Zertifikatsprüfung  
Stopp: -

Start: Zusammenfassung  
Inhalte  
Stop: -

Start: Kompletten Foliensatz vor  
Vorlesungsbeginn zur Verfügung  
stellen, um sich direkt Notizen an der  
richtigen Stelle machen zu können

Stopp: Vorträge zu Beginn der  
Vorlesung