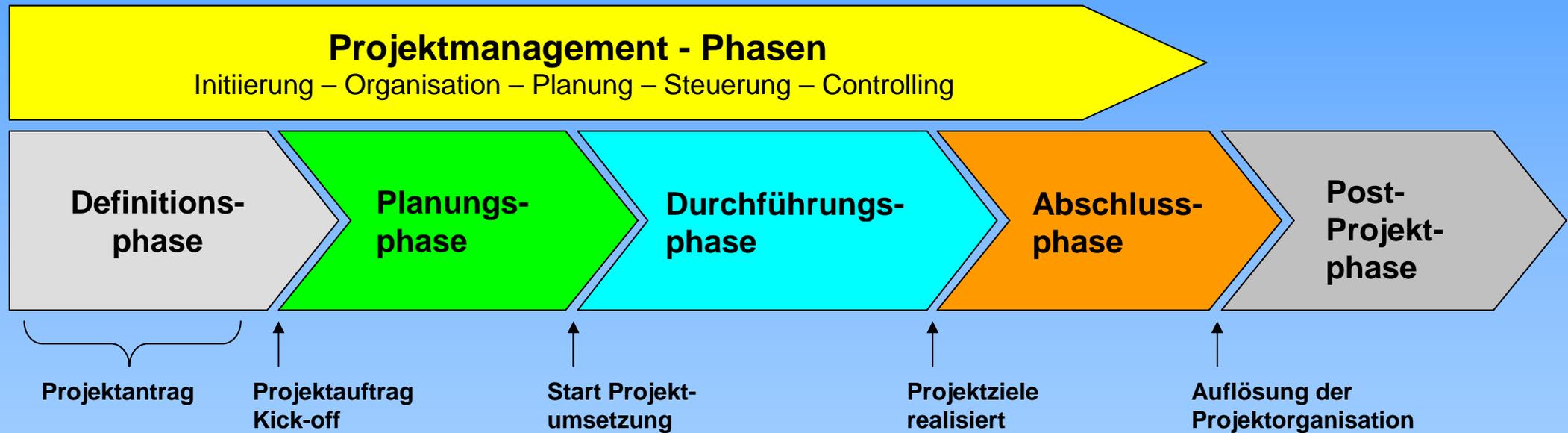
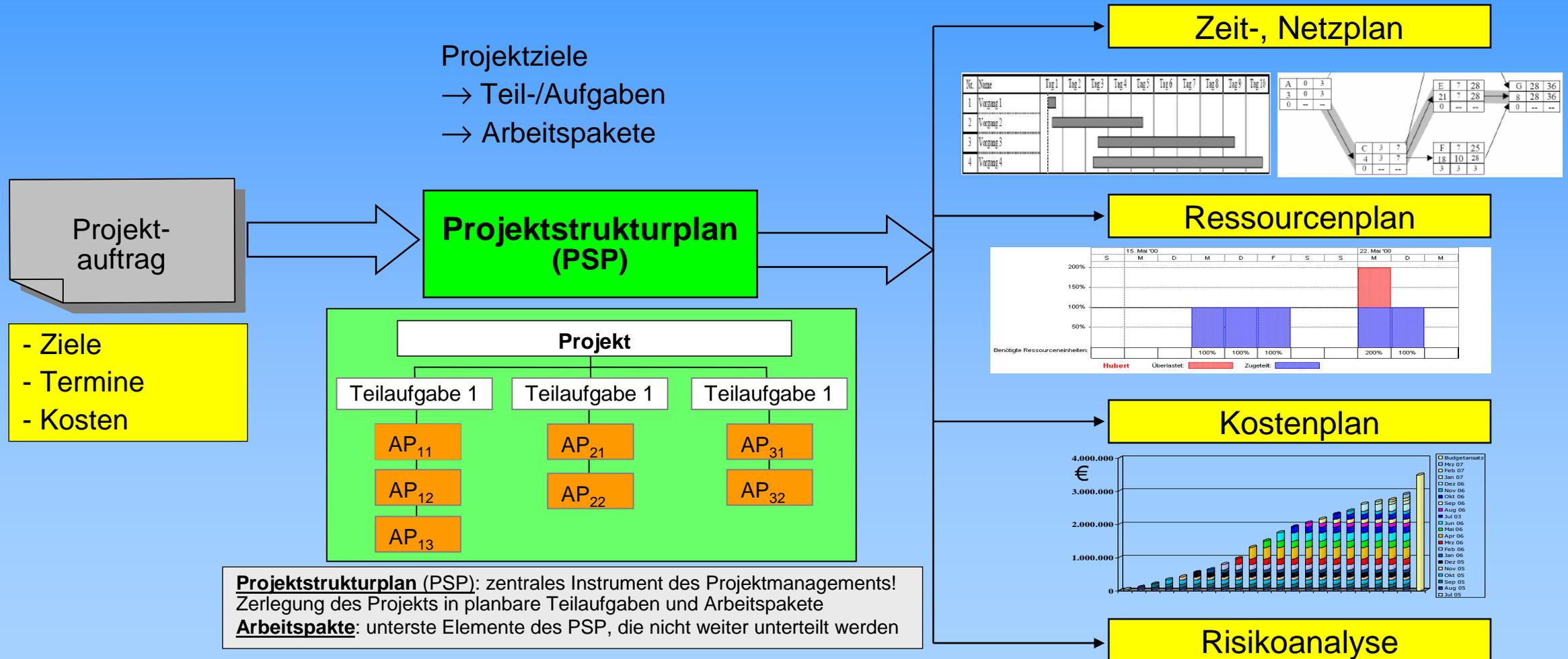


3 Projektphasen



3 Projektplanungsphasen



3 Phasen und Elemente des Projektmanagements

Phasen	Definitionsphase	Planungsphase	Realisierungsphase	Abschlussphase	Nachprojektphase
Elemente					
Meilensteine	Projektauftrag unterzeichnet	Projektdetailpläne	Projektziele erreicht	Projektorganisation aufgelöst	
Projektmanagement-Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> - Teambildung - Situationsanalyse - Umfeldanalyse - Projektzielsetzung - Risikoabschätzung - Meilensteinplanung - Projektorganisation - Kostenschätzung - Projektauftrag 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgabenplanung (Projektstrukturplan) - Terminplan - Personaleinsatzplan - Ressourcenplan - Kostenplan - Kommunikationsplan - Risikomanagement 	<ul style="list-style-type: none"> - Information, Kommunikation - Controlling - Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluierung - Abschlussbericht - Auflösung der Projektorganisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung der Projektergebnisse - Folgeprojekte - Weiterentwicklung der Ergebnisse
Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> - Grobplanung - Protokolle - Projektauftrag 	<ul style="list-style-type: none"> - Detailpläne - Protokolle 	<ul style="list-style-type: none"> - Protokolle - Statusberichte - Änderungsanträge 	<ul style="list-style-type: none"> - Protokolle - Abschlussbericht 	
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbesprechungen - Workshops 	<ul style="list-style-type: none"> - Kick-Off-Workshop - Planungssitzungen - Workshops 	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitssitzungen mit Auftraggeber, - Lenkungsausschuss 	<ul style="list-style-type: none"> - Projektausschusssitzungen 	
Risiko	<ul style="list-style-type: none"> - unklare Situation - unklare Zielvorgaben - zu optimistische Annahmen - Organisation - Projektabgrenzung - Stakeholderanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> - ↘ Einbindung der Teammitglieder - ↘ Planungstiefe - ↘ Zuordnung von Verantwortlichkeiten - ↘ Risikoanalyse - ↘ Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Überlastung - Kommunikation ↘ - Change-Management ↘ - ↘ Projektcontrolling - ↘ Dokumentation des Projektverlaufs 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluierung des Projektverlaufs ↘ - zu umfangreicher Abschlussbericht - keine offizielle Entlastung des Projektteams 	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzungs- und Folgearbeiten ohne offiziellen Auftrag / Freistellung von Linienarbeit - ↘ Durchführung notw. Folgeprojekte

3.1 Projektdefinition und Projektinitialisierung

Zentrale Fragen der Projektinitialisierung

- Was sind die Ziele des Vorhabens?
 - Was ist der Nutzen? Wer hat den Nutzen?
 - Was sind die (Kunden-)Erwartungen?
 - Wer ist am Projekt beteiligt?
 - Welche Kosten (Ressourcenverbrauch) entstehen?
 - Welche Ausgaben (Auszahlungen, Haushaltsmittel) entstehen?
 - Zu welchem Termin soll es erreicht sein?
 - Wer soll die Projektleitung übernehmen?
- } Stakeholderanalyse
- } ! Abgrenzung beachten!

3.1 Projektdefinition und Projektinitialisierung

Stakeholderanalyse

Die Stakeholderanalyse dient dem Zweck, bereits vorab interne und externe Einflüsse auf das Projekt und dessen Erfolg abzuleiten.

Nach ISO 10006 sind Stakeholder eines Projektes alle Personen, die ein Interesse am Projekt haben oder von ihm in irgendeiner Weise betroffen sind.

Stakeholder haben also per Definitionem einen Grund bzw. eine Motivation, ein Projekt zu beeinflussen. Die Motivation kann sowohl aus Eigeninteresse am Erfolg des Projektes entstehen, als auch aus dem Interesse an einem negativen Projektverlauf und Projektabschluss. Man unterscheidet die Stakeholder nach ihrem Interesse (positiv oder negativ) sowie nach ihrer Aktivität (aktiv oder passiv).

Stakeholder-Identifikation und Stakeholderanalyse sind Bestandteil der Ist-/Projektumfeldanalyse.

3.1 Projektdefinition und Projektinitialisierung

Stakeholderanalyse

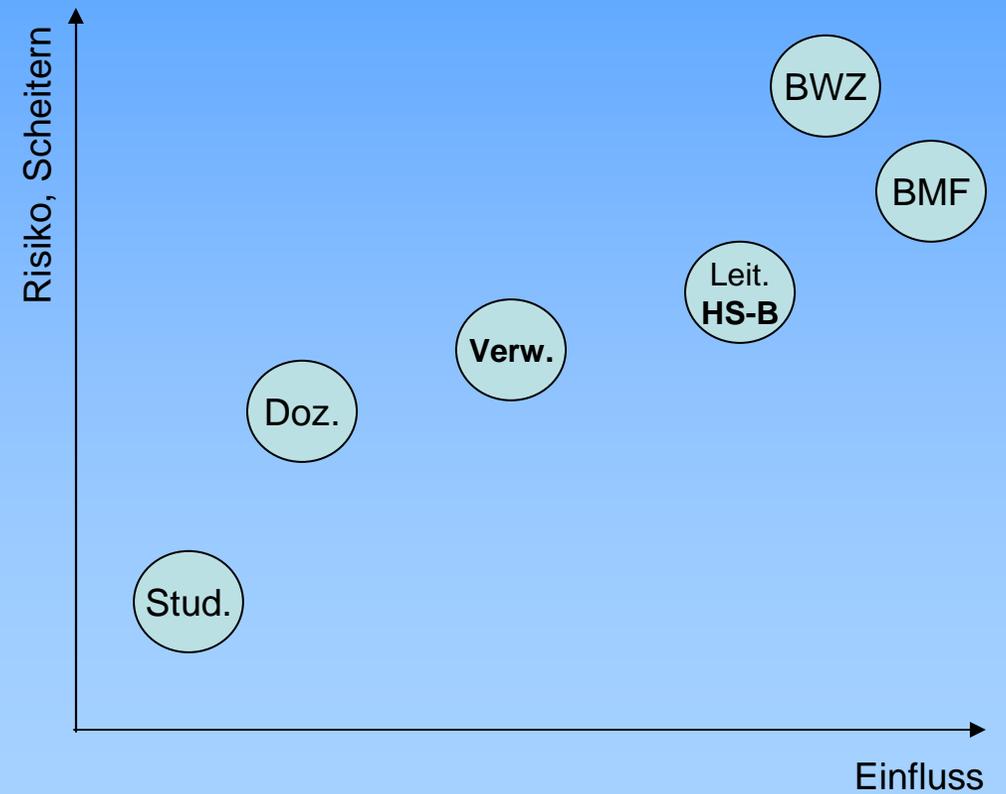
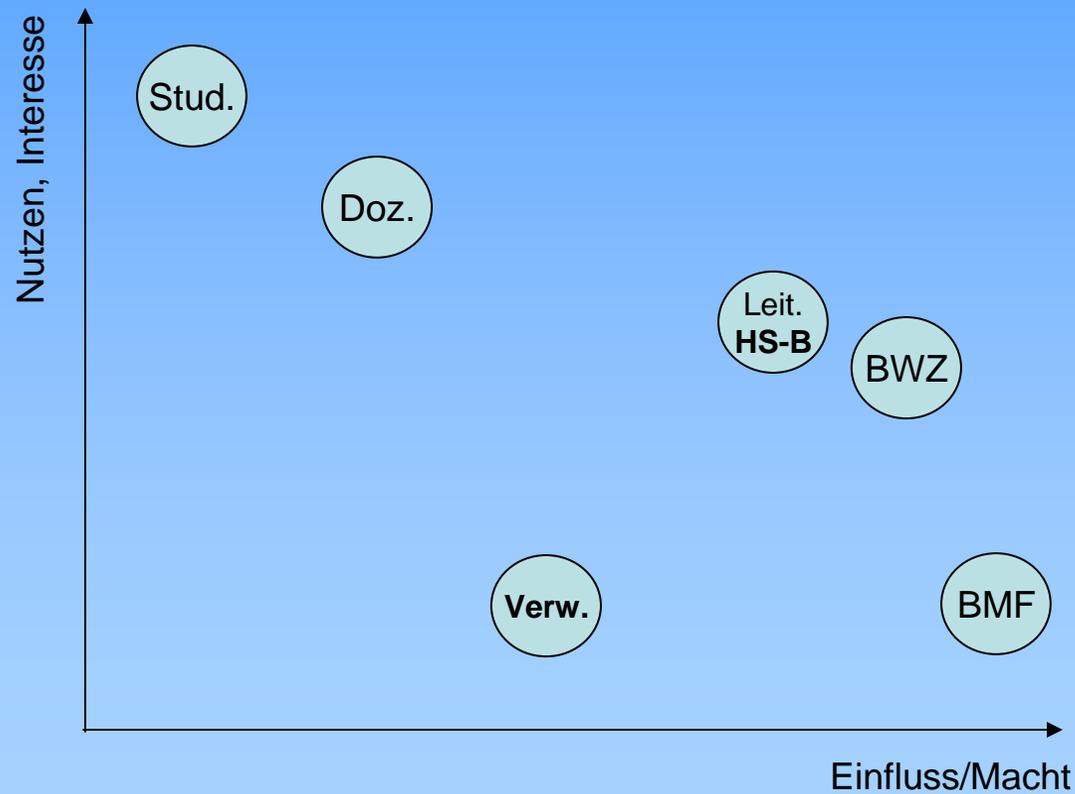
Name	Organisation	Rolle/Funktion	Einfluss	Interesse am Projekt / Nutzen	Risikopotenzial	Maßnahmen
Name des Stakeholder	Welcher Organisation gehört der Stakeholder an? Intern oder extern (also nicht am Projekt beteiligt)	Welche Rollen hat der Stakeholder innerhalb des Projekts?	Welchen Einfluss kann der Stakeholder auf das Projekt nehmen und in welchem Ausmaß? (1-5, wobei 5 = größter Einfluss)	Wie hoch ist das Interesse der Stakeholder am Projekt ? (1-5, 5 = Interesse sehr hoch)	Höhe des Konfliktpotential s bzw. des Risikos für ein Scheitern des Projekts durch den Stakeholder? (1-5, wobei 5= größtes Risiko)	Potenzielle Strategien und Maßnahmen zur Einbindung, Überzeugung der Stakeholder

Beispiele

Leitung	BWZ - intern	Auftragegeber	5	4	3	Kosten, Zeitplan einhalten
BMF	BMF - extern	Geldgeber	5	2	4	
Studierende	HS Bund - intern	Nutzer	2	5	2	Nutzen herausstellen, für Projekt werben
Dozenten	HS Bund - intern	Nutzer, Anwender	3	5	3	

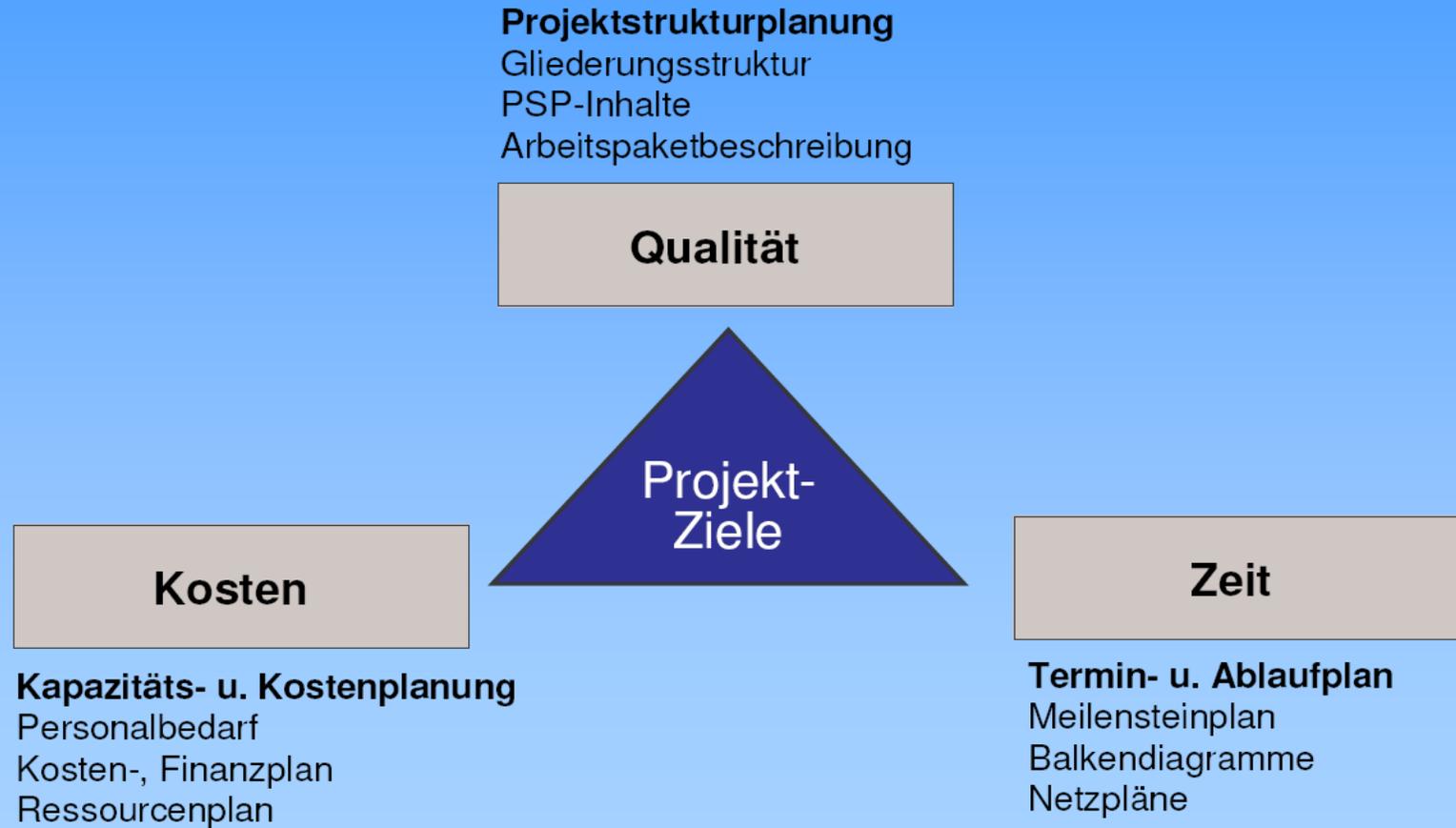
3.1 Projektdefinition und Projektinitialisierung

Stakeholderanalyse

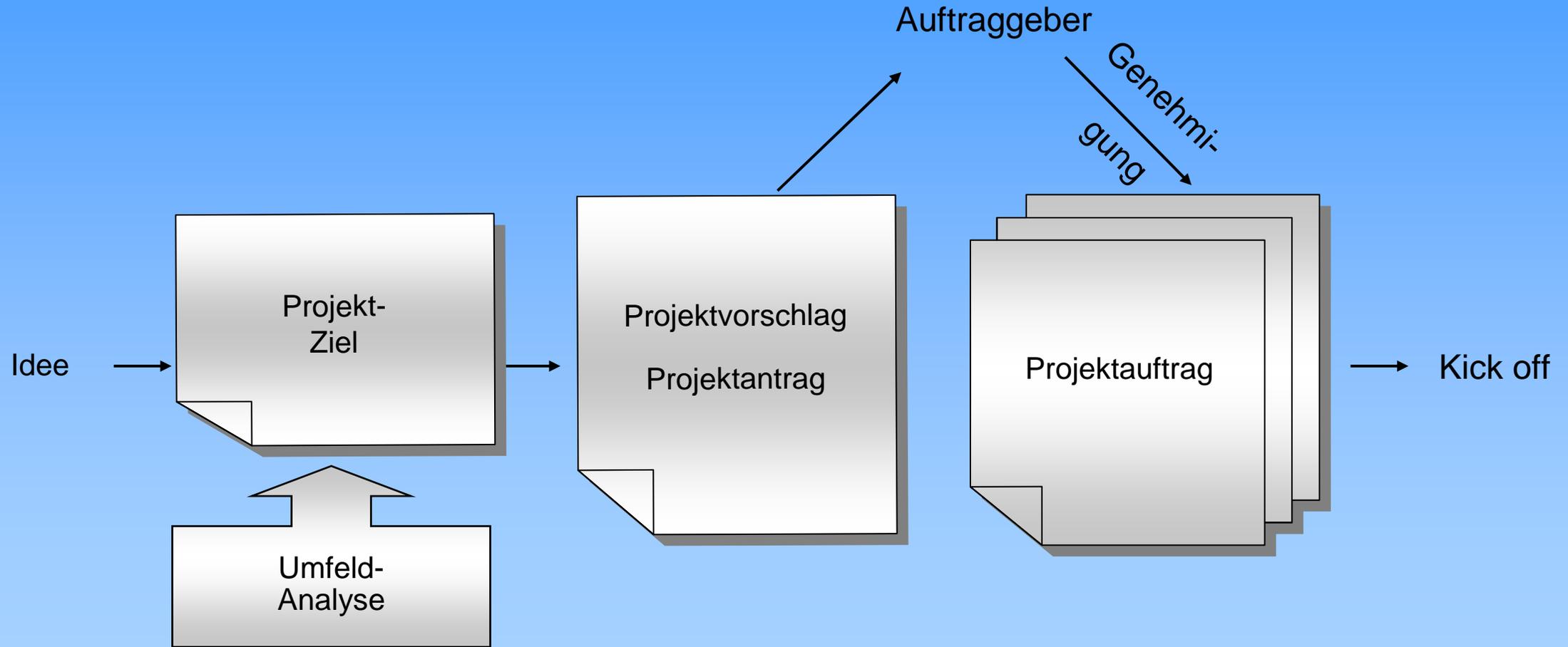


3.1 „Magisches Dreieck“

Zielsystem



3.1 Projektdefinition und Projektinitialisierung



3.2 Projektplanung - Kernelemente

Zentrale Fragen der Projektplanung

- **Projektstrukturplan** Was muss getan werden ?
- **Terminplan** Wann muss wer etwas tun ?
- **Kapazitätsplan** Wer tut was und wie viel mit wem ?
- **Ressourcenplan** Wie viel Personal, Material, ...?
- **Kostenplan** Wie viel kostet was ?
- **Raumplan** Wo wird was getan ?

3.2 Projektplanung

- **Projektstrukturplan (PSP)**
 - Objektorientierte
 - Funktionsorientierte
 - Ablauforientierte
 - Gemischte

- **Kosten- und Ressourcenplanung**
 - Expertenbefragungen
 - Schätzmethoden

- **Ablauf- und Terminplanung**
 - Terminlisten
 - Balkendiagramme
 - Netzplantechniken

- **Risikoanalyse- und Risikomanagement**

3.2 Projektplanung

Projektstrukturplan - PSP / Work Breakdown Structure [WBS]

- **Zerlegen des Projekts in abgegrenzte Einheiten**
(Aufgaben, Teilaufgaben, Arbeitspakete)
- **Vollständige, hierarchische Darstellung**
der Elemente der Projektaufbau-/ablaufstruktur in Diagramm-, Listen- oder Organigrammform. Jedes darin enthaltene übergeordnete Element muss durch die nachgeordneten vollständig beschrieben werden.
- **PSP als Grundlage für alle nachgelagerten Planungen**
(Zeit-, Ablauf-, Ressourcen- /Kostenpläne, Risikoplanung) sowie für die Projektdurchführung und Projektsteuerung.

3.2 Projektplanung

Projektstrukturplan - PSP / Work Breakdown Structure [WBS]

Der Projektstrukturplan (PSP) (work breakdown structure / WBS) ist das Ergebnis einer Gliederung des Projekts in plan- und steuerbare Elemente. Ein Projekt wird in Teilaufgaben und Arbeitspakete unterteilt. Teilaufgaben werden weiter unterteilt, Arbeitspakete befinden sich auf der untersten Ebene und werden nicht weiter unterteilt.

Die Erstellung eines Projektstrukturplans ist eine der zentralen Aufgaben der Projektplanung. Der PSP ist die Grundlage für die Termin- und Ablaufplanung, die Ressourcen- und die Kostenplanung sowie für das Risikomanagement.

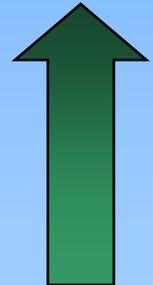
3.2 Projektstrukturplan (PSP)

Vorgehensweise



Top down

Stufenweise Zerlegung der Gesamtaufgabe bis nur noch nichtteilbare Arbeitspakete vorliegen



Bottom up

- Sammlung von Teil-/Aufgaben (Brainstorming, Mind Mapping)
- Strukturierung der Aufgaben nach Kriterien
- Aufbau einer Aufgabenhierarchie (Cluster)

3.2 Elemente eines Projektstrukturplan (PSP)

Element	Definition nach DIN 69901
Teilprojekt	Teil eines Projektes, welcher mit dem gesamten Projekt strukturell verbunden ist.
Teilaufgabe	Teil eines Projektes, der im PSP weiter zerlegt werden kann
Arbeitspaket	Teil eines Projektes, der im PSP <u>nicht</u> weiter zerlegt werden kann und auf beliebiger Gliederungsebene liegen kann.

3.2 Elemente eines PSP

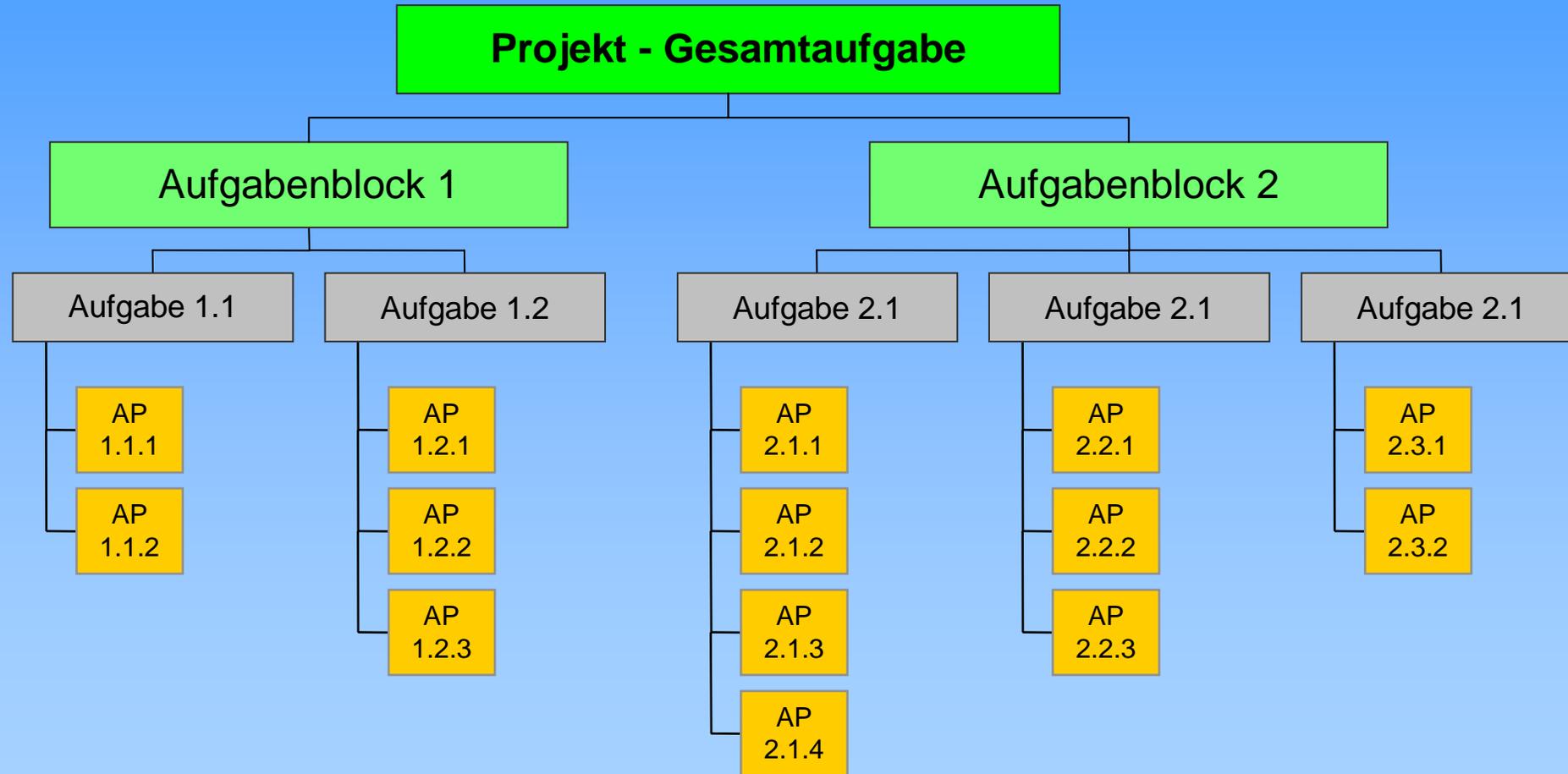
Arbeitspakete

- Das letzte und unterste Element in einem Zweig des PSP
- Klare Abgrenzung und Schnittstellen zu anderen Arbeitspaketen
- Summe aller Arbeitspakete ergibt das vollständige Abbild aller Aufgaben / Arbeiten im Projekt
- Delegation an andere Organisationseinheit möglich

Vorgänge

- Im Rahmen der Termin- und Ablaufplanung werden die Arbeitspakete in Vorgänge (= Aktivitäten) zerlegt.
- Diese Vorgänge dienen u.a. als Planungseinheiten für Netzpläne.

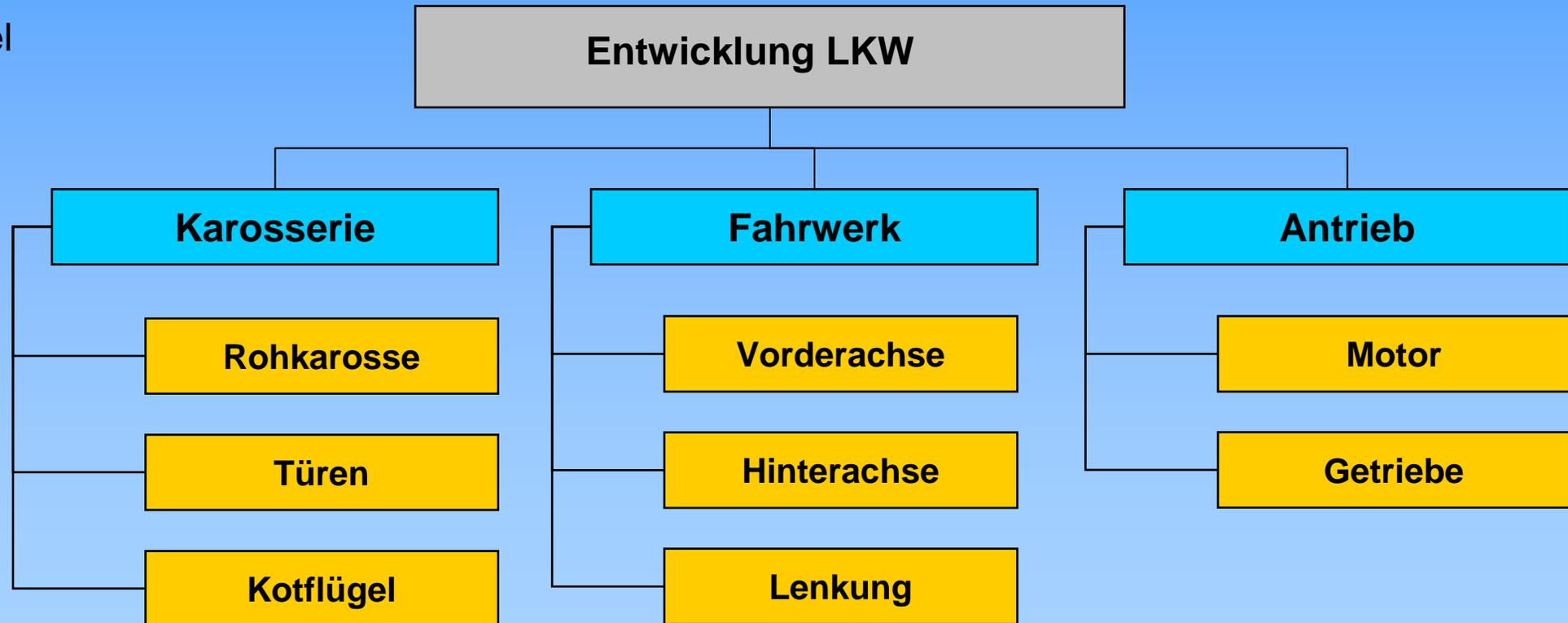
3.2 Projektstrukturplan (PSP)



3.2 Objektbezogener Projektstrukturplan (PSP)

Gliederungskriterium: Gegenstand des Projektes
(ergebnis- / produktorientiert)

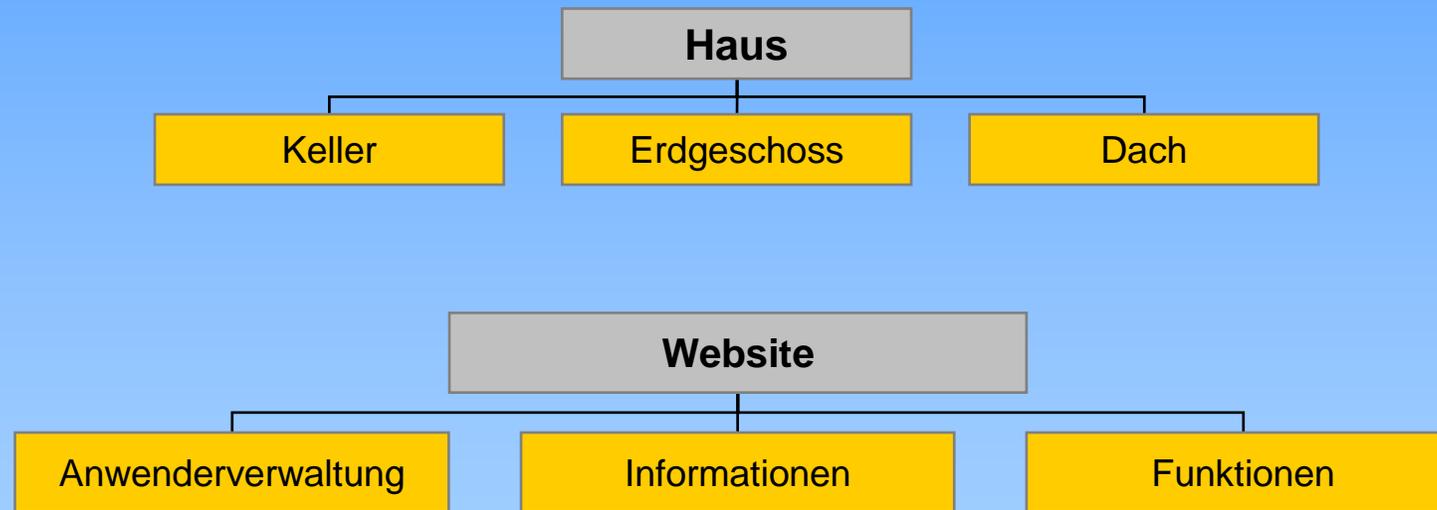
Beispiel



3.2 Objektbezogener Projektstrukturplan (PSP)

Gliederungskriterium: Gegenstand des Projektes
(ergebnis- / produktorientiert)

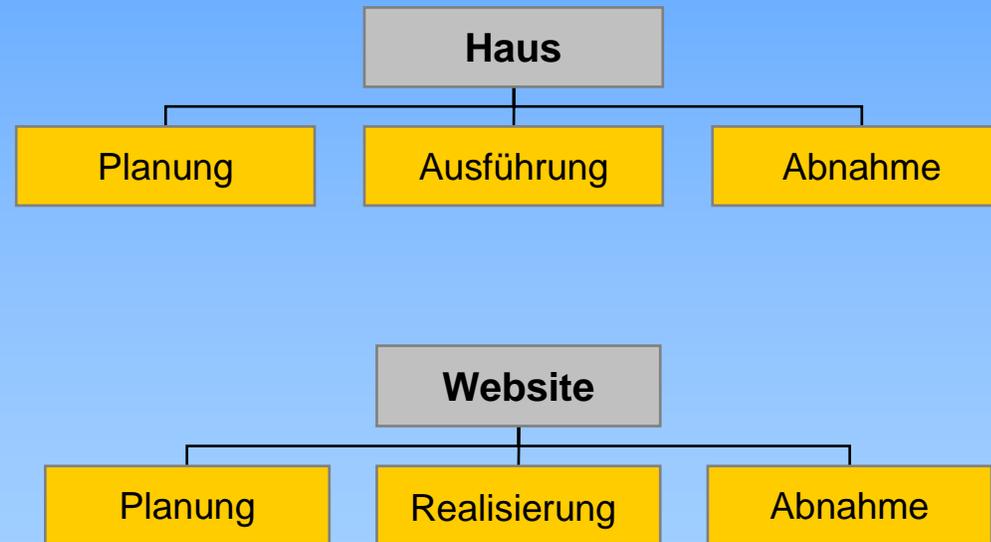
Beispiel



3.2 Funktionsorientierter Projektstrukturplan

Gliederungskriterium: Planungsphasen des Projektes

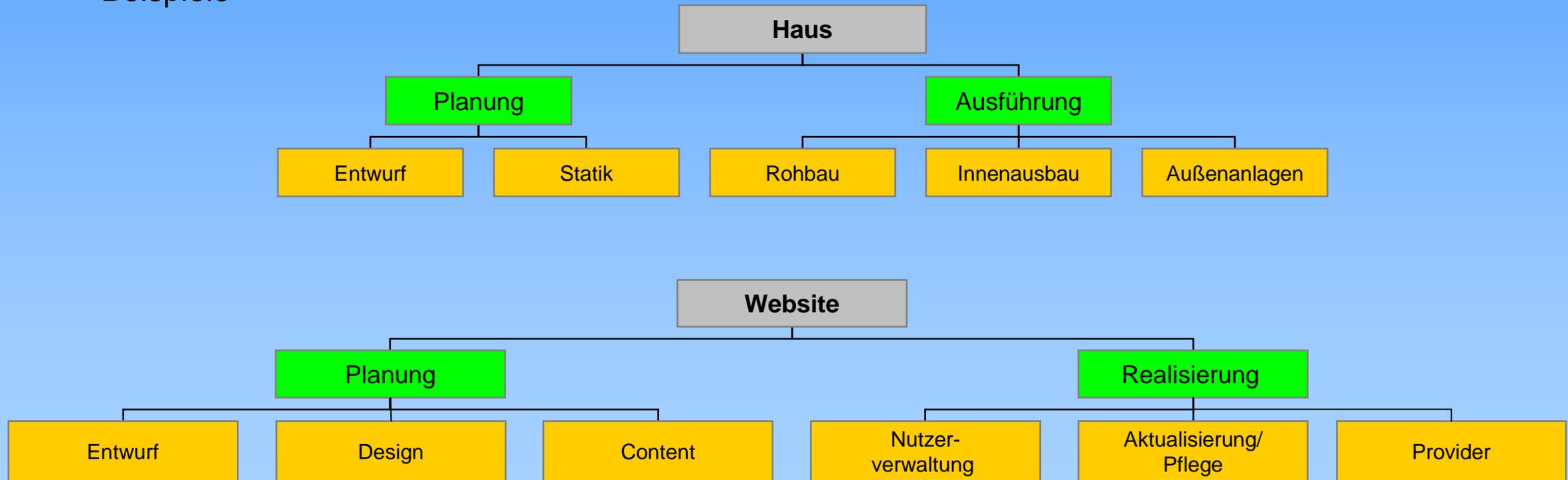
Beispiele



3.2 Gemischter Projektstrukturplan

Gliederungskriterium: objekt- und funktionsorientiert
(häufigster Fall in der Praxis)

Beispiele

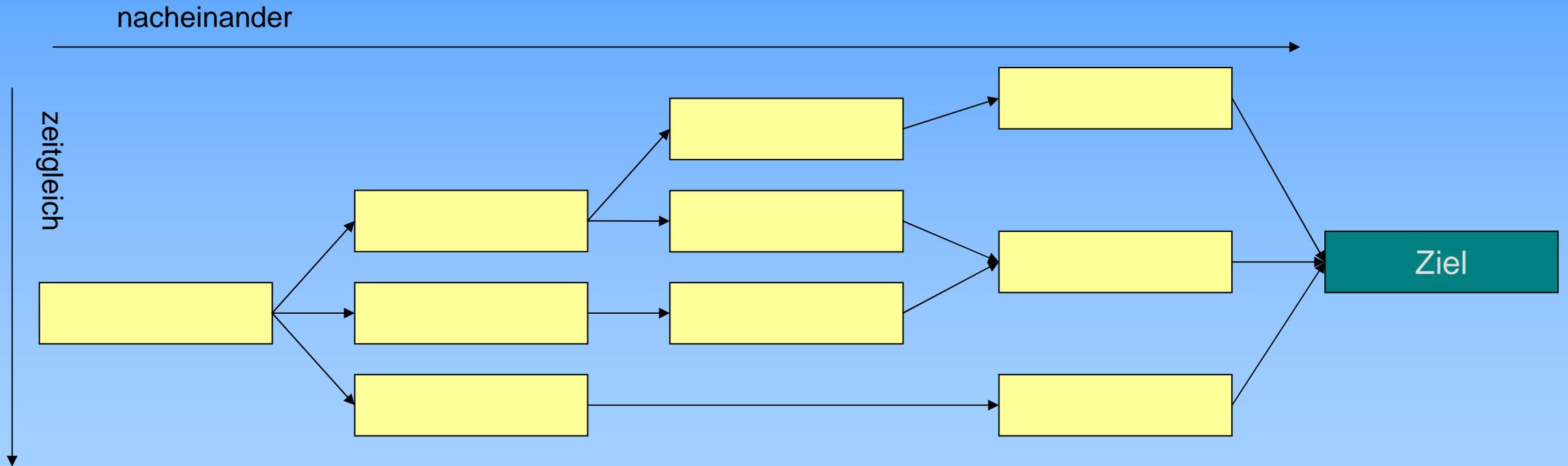


3.2 Arbeitspaket

Projekt-Nr.:	Projektname:	Projektleiter:
AP-Nr.:	AP-Name:	AP-Verantwortlicher:
Erwartete Ergebnisse:		
Voraussetzungen:		
Beteiligte: Aufwand (in h) Name 1: Name 2: Name 3: Gesamt: h	Kosten (in €): Personalkosten : Sonstige Kosten: Gesamt: €	
AP-Start (Datum):	AP-Ende (Datum):	
Unterschrift : (Projektleiter)	Unterschrift: (AP-Verantwortlicher)	

3.2 Ablauf- und Terminplanung

Balkendiagramm – Ablauflogik



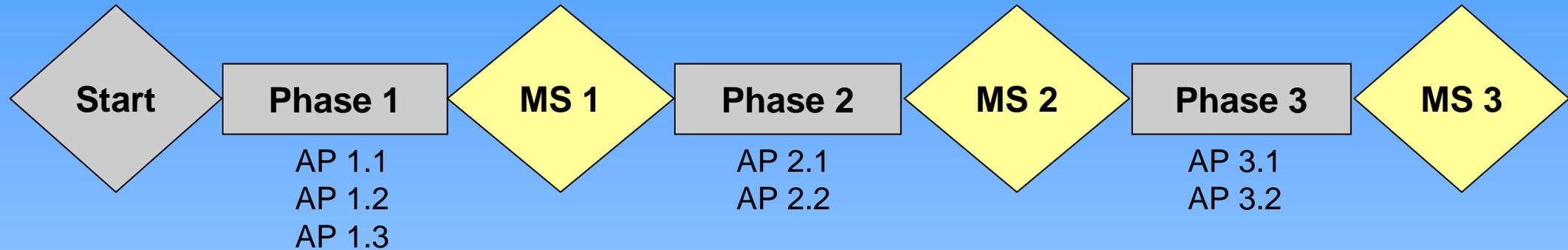
3.2 Ablauf- und Terminplanung

Balkendiagramm

	Januar				Februar				März				April			
Auswahl Projektleiter		■	■	■	■	■										
Auswahl der Projektbeteiligten							■	■	■							
Projektleiterschulung										■	■	■	■	■	■	
...																
...							■	■								
...									■	■	■	■	■			
														■	■	

3.2 Ablauf- und Terminplanung

Meilensteinplan (MS)



Meilensteine

Beispiel: Hausbau

- Meilenstein 1: Finanzierung
- Meilenstein 2: Grundstück
- Meilenstein 3: Vertragsabschluss
- Meilenstein 4: Architekt
- Meilenstein 5: Rohbau
- Meilenstein 6: Richtfest
- Meilenstein 7: Innenausbau
- Meilenstein 8: Einzug

3.2 Ablauf- und Terminplanung

To-do-Liste

Wer?	Wann?	Was?	Zeit [PLAN]	Zeit [IST]

3.2 Personal- und Ressourcenplanung

Zur Umsetzung geplanter Arbeitspakete und Vorgänge werden Ressourcen benötigt:

- Personal
- Sachmittel
 - ▶ Betriebsmittel (Gebrauchsgüter, wie z.B. Maschinen)
 - ▶ Material (Verbrauchsgüter, wie z.B. Rohstoffe)

Der Projekterfolg ist davon abhängig, dass Ressourcen bzgl.

- Art und Qualität
- Menge
- Zeit (Termin) und
- Ort

in der geforderten Weise vorliegen.

3.2 Kostenplanung

Ermittlung von Kosten anhand der Projektstruktur, d.h. Arbeitspakete bzw. Vorgänge als kleinste Einheit der Kostenermittlung (→ Kostenträger)

- Material
- Personal
- Betriebsmittel
- Sonstige Leistungen

Kosten / Vorgänge	Material	Betriebsmittel	Personal	Sonstiges	Σ
Vorgang 1					
Vorgang 2					
Vorgang ...					
Vorgang n					
Σ					

3.2 Kostenplanung und Risikoanalyse

Risiken

- Preisentwicklung
 - Betriebsmittel
 - Personal
- Kursrisiken
- Bedarfseinschätzung

Risikobewertung

- Risikobewertung für bekannte Bewertungsrisiken
- Schätzverfahren

3.2 Kostenplanung und Risikoanalyse

Projektbudget

Nach DIN 69903 die "Summe der einem Projekt zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel". Das Budget wird aus der Kosten- und Finanzplanung abgeleitet.

Ein Budget wird vom Auftraggeber bereitgestellt und ist damit Maßstab für

- Wirtschaftlichkeit und
- Projekterfolg

Budgets für Großprojekte werden in Abschnitten freigegeben in Abhängigkeit vom Erreichen der Meilensteine