

Inhalt

Was ist ein Projekt	3
Definition	3
Magisches Dreieck	3
Projektlebenszyklus	3
Initiierung (Vorbereitung)	3
Planung	3
Durchführung	3
Abschluss	3
Onepager	4
Inhalt	4
SMART-Ziele (!)	4
Bedarfsanalyse	4
Wichtige Aspekte der Bedarfsanalyse	4
Methoden der Bedarfsanalyse	4
Progressive Ausarbeitung	4
Lasten- & Pflichtenheft	5
Lastenheft (Was & Wofür)	5
Inhalt	5
Vorteile	5
Nachteile	5
Pflichtenheft (Wie & Womit)	5
Anforderungen	5
Inhalt	5
Projektorganisation	6
Stabsorganisation	6
Nachteile	6
Vorteile	6
Autonome Organisation	6
Vorteile	6
Nachteile	6
Matrix Organisation	6
Vorteile	6
Nachteile	6
Teamzusammenstellung	7

5-Phasen-Modell	7
Teamrollen nach Belbin	7
Kommunikationsmodelle.....	7
4-Ohren-Modell (!)	7
Eisbergmodell.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Fünf Axiome nach Watzlawik	7
Johari Fenster	8
Vorteile	8
Teammitglied.....	8
Team	8
Projektkommunikation	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Teaminterne Kommunikation	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Stakeholder Kommunikation	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Organisation – Kommunikationsmatrix.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Spalten der Kommunikationsmatrix.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Kick-Off-Meeting.....	8
Projektplanungsphase	9
Projektstrukturplan (PSP)	9
Arbeitspaket	9
Netzplan & GANTT-Diagramm (!)	9
Netzplan	9
Vorteile	10
Nachteile.....	10
GANTT-Diagramm.....	10
Vorteile	10

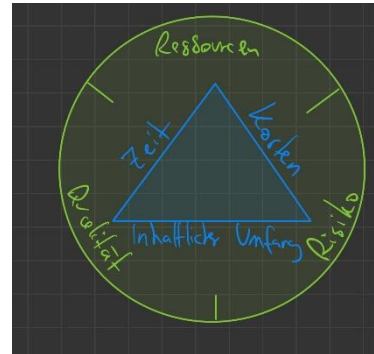
Was ist ein Projekt (!)

Definition

Zeitlich definiertes Vorhaben, um einmaliges Produkt zu erstellen

Magisches Dreieck

- Idealerweise ausbalanciert
- Projekt laufend definieren und verfeinern
- Änderungen in einem Bereich führen automatisch zu Änderungen in anderen Bereichen
 - o Kompromisse müssen eingegangen werden



Projektlebenszyklus

Initiierung (Vorbereitung)

- Anforderungen definieren
- Stakeholder identifizieren
 - o **Stakeholder:** Menschen oder Institutionen, die vom Projekt betroffen sind und darauf Einfluss nehmen können
- Risiken identifizieren
- Kosten feststellen
- Nutzen ermitteln
- Formelle Genehmigung des Projekts

Planung

- Projektmanagementplan erstellen
 - o Projektstrukturplan (PSP)
 - o Ablaufplan
 - o Meilensteinplan
 - o Ressourcenplan
 - o Risikoplan
 - o Kommunikationsplan

Durchführung

- Abarbeitung & Überwachung der Pläne
- Problemmanagement
- Fortschritt überwachen
- Steuerung von Änderungen

Abschluss

- Umsetzung mit Anforderung vergleichen
- Projektabnahme & Übergabe
- Dokumentation
- Verträge & Rechnungen bearbeiten

Onepager (!)

Fasst die Wichtigsten Informationen eines Projekts kompakt zusammen

Inhalt

- Projektname
- Projektauftrag (Projektbeschreibung): Was soll erreicht werden
- Projektziele (SMART)
- Rahmenbedingungen
 - o Budget
 - o Zeitvorgabe
 - o Mitarbeitereinsatz
 - o Kommunikationswege
 - o Phasenplan

SMART-Ziele (!)

- **Spezifisch:** Eindeutige Definition mit allen Details
- **Messbar:** Eindeutige Bewertung durch Erfüllungskriterien
- **Attraktiv:** Positive Formulierung und Akzeptanz von allen
- **Realistisch:** Erreichbare aber herausfordernde Ziele (Ressourcen & Kosten einschätzen)
- **Terminiert:** Klare zeitliche Begrenzung, bis wann das Ziel erreicht werden soll

Bedarfsanalyse

Problem: Aufträge werden oft nur knapp formuliert -> Auftragnehmer versteht etwas anderes als der Auftraggeber eigentlich meint

- ➔ Konkrete Abklärung von Wünschen, Bedürfnissen und Anforderungen
 - o Je später das passiert, desto kostspieliger

Wichtige Aspekte der Bedarfsanalyse

- Bedürfnisse können auf allen Ebenen existieren
- Wünsche sind nicht gleich Bedürfnisse
 - o Wünsche hinterfragen, um tatsächliche Bedürfnisse zu ermitteln
- Kunden kennen/verstehen ihre tatsächlichen Bedürfnisse nicht
 - o Methoden zur Klärung nutzen

Methoden der Bedarfsanalyse

- Nachfragen/Interview
- Workshop
- Soll-Ist-Vergleich
- Fragebogen

Progressive Ausarbeitung

Schrittweise Entwicklung der Spezifizierung der Anforderungen durch mehr Informationen, auch während des laufenden Projekts

Lasten- & Pflichtenheft

Lastenheft (Was & Wofür)

Es wird definiert was für eine Aufgabe zu lösen ist

- Alle Forderungen des Auftraggebers
- Aus Anwendersicht unter Einschließung der Rahmenbedingungen formuliert
 - o Rahmenbedingungen sollten quantifizierbar und prüfbar sein

Inhalt

- Anforderungsträger
- Ablaufplan
- Projektziele
- Budgetrahmen
- Zertifizierungen und Audits als Vorgabe

Vorteile

- Gemeinsame Grundlage
- Qualitätssicherung
- Risikominimierung (weniger Missverständnisse)

Nachteile

- Hoher Aufwand
- Einschränkung der Flexibilität
- Keine Standardisierung

Pflichtenheft (Wie & Womit)

Enthält Realisierungsvorhaben vom Auftragnehmer (Grundlage: Lastenheft)

- Aufzählung der Anwendervorgaben
 - o Lösungsansätze zu den Vorgaben
- Roter Faden während der Projektierung

Anforderungen

- **Vollständigkeit:** Alle Details der Anforderungen sind zu definieren
- **Eindeutigkeit:** Vermeidung von Missverständnissen
- **Testbarkeit:** Überprüfbarkeit der Anforderungen (Wichtig für Abnahme)

Inhalt

- Projektname
- Verfasser des Pflichtenhefts
- Version
- Ziele
- Konkrete (technische) Anforderungen
- Schnittstellen
- Rahmenbedingungen
- Unterschrift von Auftraggeber und Projektleiter (Pflichtenheft ist rechtsverbindlich)

Projektorganisation

Stabsorganisation

- Für kleine Projekte
- Geschäftsführung teilt Projekt vorab mit

Nachteile

- Projektleiter hat kein Weisungsrecht -> nur über Vorgesetzte möglich
- Hoher Kommunikationsaufwand

Vorteile

- Keine extra Strukturen
- Leicht auflösbar

Autonome Organisation

- Mitarbeiter verlassen Abteilung -> sind nur dem Prinzipojekt zugeteilt
- Projektleiter hat Weisungsrecht
- Bei hoher Dringlichkeit des Projekts
- Für kritische und strategisch wichtige Projekte

Vorteile

- kurze Entscheidungswege
- Projektleiter hat volle Weisungsbefugnis
- Ein einziger Vorgesetzter

Nachteile

- Mitarbeiter fehlen in der Stammorganisation (in ihren eigenen Abteilungen)
- Ressourcenausnutzung nicht optimal
- Wiedereingliederung in vorherige Abteilung am Ende nötig

Matrix Organisation

- Mischform aus Stabsorganisation und Autonomer Organisation
- Projektleiter hat fachliche Weisungsbefugnis
- Abteilungsleiter hat disziplinarische Weisungsbefugnis
- Für mittelgroße Projekte

Vorteile

- Keine Änderung an der Organisation
- flexibler Zugriff auf Ressourcen

Nachteile

- zwei Chefs (Projektleiter & Chef)
- Hoher Kommunikationsaufwand

Teamzusammenstellung

5-Phasen-Modell

1. Forming
 - Vorsichtiges Kennenlernen
 - Reservierter Umgang
2. Storming
 - Problemorientierung und Spannungen
 - Gruppenbildung
3. Norming
 - Offene Konfrontation
 - Prozesse & Regeln
 - Lösungsorientiert
4. Performing
 - Hohe Leistungsfähigkeit
 - Eigenständiges & konstruktives Arbeiten
5. Adjourning
 - Auflösungsphase
 - Rückführung der Mitarbeiter in Linienbetrieb

Teamrollen nach Belbin

- **Handlungsorientiert:** Macher, Umsetzer, Perfektionist
- **Kommunikationsorientiert:** Koordinator, Teamarbeiter, Wegbereiter
- **Wissensorientiert:** Beobachter, Erfinder, Spezialist

Sollte eine Rolle fehlen entsteht eine Lücke, die von anderen gefüllt werden muss. Es leidet die Leistung des Teams darunter

Kommunikationsmodelle

- Verständnis für den Gegenüber
- Entgegenwirken von Missverständnissen durch passende Wortwahl

4-Ohren-Modell (!)

- Jede Nachricht erfolgt auf vier Ebenen und kann dementsprechend unterschiedlich interpretiert werden (Bsp. Ist noch Kaffee da?)
 - **Sachebene:** Inhalt (Ist noch Kaffee da?)
 - **Selbstoffenbarung:** Eigene Wünsche (Ich will gerne Kaffee trinken)
 - **Beziehungsebene:** kritische, wertschätzende Interpretation (Immer muss ich Kaffee kochen)
 - **Appelleben:** Offene/verborgene Forderung (Du sollst Kaffee kochen)

Fünf Axiome nach Watzlawik

Beziehen sich auf Beziehungsaspekt

1. Man kann nicht nicht kommunizieren
2. Jede Kommunikation hat einen Inhalts- & Beziehungsaspekt
3. Kommunikation ist immer Ursache und Wirkung
4. Kommunikation erfolgt sowohl analog als auch digital
5. Kommunikation erfolgt symmetrisch oder komplementär

Johari Fenster (!)

	Mir bekannt	Mir nicht bekannt
Anderen bekannt	Öffentlicher Bereich	Blinder Fleck
Anderen nicht bekannt	Geheimer Bereich	Unbekannter Bereich

- **Nutzen:** Zusammenarbeit wird besser, je mehr man voneinander weiß
- Ziel
 - o Vergrößerung des öffentlichen Bereichs
 - o Verkleinerung des blinden Flecks
- Umsetzung
 - o **Feedback:** Informationen über mich, die mir nicht bewusst sind
 - o **Selbstoffenbarung:** Durch das eigene Mitteilen schrumpft der geheime Bereich

Vorteile

Teammitglied

- Unterbewusste Verhalten werden ins Bewusstsein geholt
- Gezielte Kommunikation
- Gezieltes Arbeiten an Schwächen/Stärken
- Reduzierung der inneren Anspannung

Team

- Qualität der Beziehungen verbessert sich
- Gegenseitiges Verständnis
- Transparenz für bestimmtes Verhalten
- Team lernt sich schneller kennen

Kick-Off-Meeting

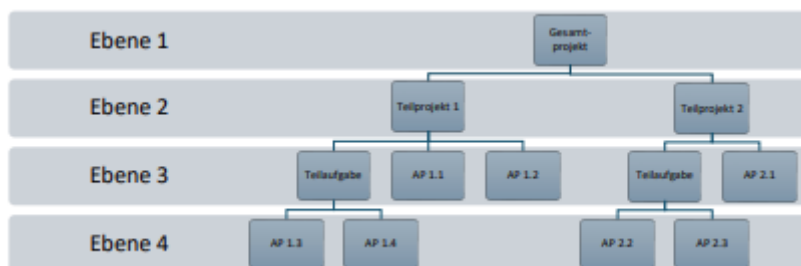
- **Problem:** Hochmotivierte Mitarbeiter, die loslegen wollen, aber ungleiche Projektvorstellungen haben
- **Ziel**
 - o Alle auf eine Linie bringen, um unnötige Kosten zu vermeiden
 - o Alle haben klare Vorstellung von
 - Projekt
 - Eigene Rolle
 - Nächstem Schritt
- **Teilnehmer:**
 - o Projektleiter
 - o Team
 - o Teamleiter
 - o Auftraggeber
 - o Stakeholder

Projektplanungsphase

- Nach Projektinitiierung
- Entstehung des Projektplans
- Wichtigster Schritt des Projekts
 - o Mögliche Fehler (erhebliche Kosten)
 - Budgetüberschreitung
 - Terminüberschreitung
 - Ressourcenknappheit / -überschuss
- Teile des Projektplans
 - o **Projektstrukturplan** (PSP bzw. Work Breakdown Structure (WBS))
 - o **Projekttafelplan** (PAP): Enthält Termine und Meilensteine
 - o **Ressourcenplan**: Kapazitäten- & Kostenplan

Projektstrukturplan (PSP)

- Alle Aufgaben sammeln und in Arbeitspakete zusammenfassen
- Entweder Baumstruktur oder Liste



Projektstrukturplan (PSP)				
Strukturstufe				Elemente des PSP
1	2	3	4	
X				Gesamtprojekt
	X			Teilprojekt 1
		X		AP 1.1
		X		AP 1.2
		X		Teilaufgabe
			X	AP 1.3
			X	AP 1.4
	X			Teilprojekt 2
		X		AP 2.1
		X		Teilaufgabe
			X	AP 2.2
			X	AP 2.3

Arbeitspaket

- Klar definierter Bestandteil
- PSP-Code
- Klare Ziele
- Festgelegter Umfang
- Definierter Start- & Endtermin
- Zugeordnete Ressourcen
- Klarer Verantwortlicher

Netzplan & GANTT-Diagramm (!)

Netzplan

- Alle Vorgänge eines Projekts verkettet (abhängig von ihrer Reihenfolge)
- Jeder Vorgang enthält:
 - o **Nr**: Vorgangsnummer
 - o **FAZ**: Frühester Anfangszeitpunkt
 - o **SAZ**: Spätester Anfangszeitpunkt
 - o **FEZ**: Früherster Endzeitpunkt
 - o **SEZ**: Spätester Endzeitpunkt
 - o **D**: Dauer
 - o **GP**: Gesamter Puffer
 - o **FP**: Freier Puffer

Vorteile

- Abhängigkeiten der Vorgänge
- Bestimmung der frühesten und spätesten Zeitpunkte
- **Kritischer Pfad:** Längste Abfolge von Aktivitäten zur Fertigstellung des Projekts
- Terminplan festlegbar anhand des Plans

Nachteile

- Nicht anschaulich
- Alle Vorgänge gleich groß
- Keine Zeitachse

GANTT-Diagramm (!)

- Visualisiert Arbeitsschritte in zeitlicher Abfolge
- Notation als Balkendiagramm
 - o **Länge der Balken:** Dauer des Arbeitspakets
- Arbeitspakete können parallel ablaufen
- Jedes Arbeitspaket hat einen Vorgänger

Vorteile

- Abhängigkeit der Abläufe
- Erstellung von Termin- und Ablaufplänen

