# Inhalt:

1.	Projekt / Projektziele	3
1.1.	Projektbeschreibung	
1.2.	Zielbeschreibung / Zielhierarchie	
2.	Projektumfeld, Stakeholder	10
2.1.	Projektumfeld, Umfeldfaktoren	10
2.2.	Beschreibung der Interested Parties	12
3.	Risikoanalyse	16
3.1.	Erfassen, Klassifizierung und Beschreibung der Risiken	16
3.2.	Quantitative Bewertung der Risiken und Maßnahmen der Risikobewertung	16
4.	Projektorganisation	20
4.1.	Organisationsform des Projektes	20
4.2.	Kommunikation	24
5.	Phasenplanung	29
5.1.	Beschreibung der Projektphasen und der Meilensteine	29
5.2.	Veranschaulichung der Projektphasen	30
6.	Projektstrukturplan	
6.1.	Darstellung und Codierung des PSP	
6.2.	Arbeitspaketbeschreibung	34
7.	Ablauf- und Terminplanung	
7.1.	Vorgangsliste	
7.2.	Netzplan und vernetzter Balkenplan	
8.	Einsatzmittel- und Kostenplanung	
8.1.	Einsatzmittelbedarf	
8.2.	Projektkosten	47

# 1. Projekt/Projektziele

Die Definition von Projektzielen dient dazu, Endresultate zu vereinbaren, die in einem vorgeschriebenen zeitlichen Rahmen mit einem vereinbarten Budget und innerhalb vertraglicher Risikoparameter geliefert werden müssen.

In der Regel bestehen Projektzielsetzungen aus einer Reihe von Teilzielen, für deren Erreichung der Projektleiter verantwortlich ist.

Soll ein Projekt freigegeben werden, sollte der Projektauftraggeber einen Projektauftrag vorlegen, in dem wiederum die wichtigsten Projektparameter definiert sind.

Bei dem beschriebenen Projekt handelt es sich um die Organisation eines Events der Project Partners Management GmbH zum Zwecke des Teambuildings. Das Event soll in einem anderen EU-Land stattfinden und neben einem Workshop zur Weiterentwicklung des Unternehmens noch zwei weitere Programmpunkte mit Erlebnischarakter beinhalten. Um den Überraschungseffekt zu steigern, erfahren die Reiseteilnehmer dabei erst am Treffpunkt Frankfurter Flughafen, wohin die Reise tatsächlich geht.

#### 1.1. Projektbeschreibung

#### Der Projektsteckbrief

Der Projektsteckbrief beinhaltet stichwortartige Informationen über den Auftraggeber, Projektkontext, Business-Case sowie Dauer, Meilensteine, Kosten und Verantwortlichkeiten innerhalb des Projektes. Er stellt in der Regel ein sehr frühes Stadium des Projektes dar und dient dazu, das Projekt grundsätzlich zu beauftragen.

Im vorliegenden Projekt wurde untenstehender Projektsteckbrief im Zeitraum von 1.7.2016 bis 15.7.2016 von den beiden Projektleitern erstellt. Die einzelnen Punkte des Steckbriefs werden in den folgenden Kapiteln ausführlich beschrieben.

PROJEKTSTECKBRIEF									
Projektname:	PP Spring Break Incentive ID Nummer: SBI-17								
Kunde/Auftraggeber:	Bernd Hommels & Claus Lorenz - Geschäftsführung Project Partners								
Projektleiter und seine Ver- antwortlichkeiten:	Matthias Meitner & Christoph Strauß								
Strategie/Business-Case:	In den vergangenen Ja lenwert zugerechnet. U wird ein 3-tägiges Tear nehmen strategisch we	m dies zielf nevent im A	führend im Unter Ausland geplant, o	nehmen dass das	voranzubringen, s Gesamtunter-				
Hauptziel/Gesamtziel:	Es ist eine 3-tägige Tea arbeitern der Project Pa wurden.								
Zugrundegelegte Annah- men/Voraussetzungen:	<ul> <li>Die Project Partner hat 20 Mitarbeiter im Unternehmen.</li> <li>Die Teambuilding-Maßnahme wird in einem anderen EU-Land stattfinden.</li> <li>Alle Mitarbeiter haben ein und denselben Abreise- und Ankunftsort.</li> <li>Mitarbeiter haben keine gesundheitlichen Einschränkungen bei der Auswahl der Events.</li> </ul>								
Projektkontext:	<ul> <li>Versicherung</li> <li>Location - Hotel mit Anzahl an Zimmern</li> <li>Code of conduct</li> </ul>								
Wichtige Stakeholder:	<ul> <li>Geschäftsführer: Claus Lorenz, Bernd Hommels</li> <li>Externe Event-Agentur: Beatrice Müller</li> <li>Externe Marketing-Agentur: Denise Schneider</li> <li>PP-Mitarbeiter (nicht namentlich aufgeführt)</li> </ul>								
Beteiligte Projektmitarbei- ter/Bereiche und ihre Verant- wortlichkeiten:	<ul><li>Alexander Zuc</li><li>Denise Schne</li></ul>	und Bernd I chtmann und ider - Atlant	Hommels - Lenku d Christian Göck tisEvent (externe ß (externe Event	schu - P Marketi	rojektmitarbeiter ngagentur)				
Mögliche Risiken:	<ul><li>Ausfall Outdoo</li><li>Verspätete An</li><li>Unfall währen</li><li>Ausfall Teame</li></ul>	or-Programi reise d der Veran	mpunkt	Ĭ					
Projektbudget gesamt:	131.500 Euro ( inkl	. 5 % Mai	nagementzus	chlag)					
Davon:	Personalbudget Intern: 35.500 EUR Extern: 45.000 EUR	Sachmit 51.000 EU	ttelbudget: JR	Intern:	titionsbudget: 0 EUR : 0 EUR				
Projektgesamtdauer:	10 Monate	1							
Voraussichtlicher Start/voraussichtliches Ende:	Start: 01.08.2016 Ende: 30.05.2017								
Wichtige Meilensteine:	M10 Veranstaltungskonzept ist verabschiedet M20 Veranstaltung ist vollständig vorbreitet M30 Veranstaltung ist durchgeführt M40 Nachbereitungen sind abgeschlossen								
Unterschriften /Freigabe:	Auftraggeber Geschäftsführer								

Formular 1: Projektsteckbrief

#### Vorstellung/Angaben der eigenen Person & Rolle der Autoren im Projekt

- Die beiden Autoren sind angestellte Berater der Project Partners Management GmbH und haben beide mehrjährige Erfahrung im Leiten IT-Projekten.
- Herr Strauß und Herr Meitner hatten in dem beschriebenen Projekt die Rolle der Projektleitung inne.

#### Angaben zu Auftraggeber bzw. Kunden

 Auftraggeber sind die beiden Geschäftsführer Claus Lorenz und Bernd Hommels der Project Partners Management GmbH

#### Das eigene Unternehmen

- Die Project Partners Management GmbH ist eine IT-Beratungsfirma, die sich auf die Leitung von IT-Projekten spezialisiert hat.
- Das Unternehmen wurde im Jahr 2001 durch die heutigen Geschäftsführer Bernd Hommels und Claus Lorenz gegründet.
- Zurzeit arbeiten ca. 20 Berater für die Project Partners Management GmbH.
- Die Projekte verteilen sich dabei auf den gesamten deutschsprachigen Raum und sind in vielen verschiedenen Branchen angesiedelt.

# 1.2. Zielbeschreibung / Zielhierarchie

Die Beschreibung der Ziele enthält eine Formulierung, Klassifizierung, Priorisierung sowie ein Messkriterium zur Zielerreichung. Diese Zieltabelle wurde nach Projektfreigabe durch das Projektteam erstellt, um die Anforderungen weiter zu konkretisieren. Auch die unten erstellte Priorisierung wurde durch das Projektteam gemacht und durch den Projektleiter mit dem Projektauftraggeber abgeklärt.

Bei der Definition der Ziele wurde großen Wert daraufgelegt, dass diese "SMART" formuliert sind und somit operationalisiert sind. Das Akronym SMART spiegelt bestimmte Regeln wieder, wie Projektziele idealerweise zu formulieren sind, so dass sich ein Projekterfolg optimal einstellen kann. Demnach sollten Ziele spezifisch, messbar, akzeptabel (erreichbar), realistisch und terminiert (zeitlich planbar) formuliert werden.

Nr.	Zielart	Zielformulierung	Mess-/Abnahme-Kriterium bei Ziel- erreichung	Muss/ Soll/ Kann	Priori- sierung
OZ1	Oberziel	Spring-Break-Event ist erfolgreich durchgeführt.	Die Geschäftsführer bestätigen die erfolgreiche Durchführung öffentlich beim nächsten Team-Call.		
LZ1	Leistungsziel	Die Partnerrunde hat die Pläne zur Eventdurchführung abgesegnet.	Sämtliche Partner haben die Pläne zur Durchführung unterzeichnet.	Muss	2
LZ2	Leistungsziel	Workshop zur Weiter- entwicklung des Unter- nehmens wurde durchge- führt.	Geschäftsführer erklären den Workshop für erfolgreich beendet.	Muss	3
LZ3	Leistungsziel	Die Programmpunkte mit Erlebnischarakter wurden durchgeführt.	Geschäftsführer erklären die Programmpunkte für erfolgreich durchgeführt.	Soll	2
LZ4	Leistungsziel	Die Teilnehmer sind nach dem Team-Event bei bester Gesundheit am Frankfurter Flughafen angekommen.	Alle Mitarbeiter sind nach dem Event vollzählig angekommen und kein Mitarbeiter meldet sich für den folgenden Arbeitstag krank.	Muss	1
TZ1	Terminziel	Die Planungen zur Eventdurchführung sind bis zum 1.12.2016 abge- schlossen.	Alle Partner bestätigen per Mail an die Pro- jektleiter, dass sie den Eventplan spätestens am 1.12.2016 erhalten haben.	Muss	5
TZ2	Terminziel	Nachbereitung des Workshops ist bis spätes- tens 30.5.2017 abge- schlossen.	Nachbereitung des Workshops ist bis spätes- tens 30.5.2017 abge-  Erkenntnisse aus der Nachbereitung des Workshops wurden bis spätestens 30.5.2017 in den Dropbox-Ordner der Firma hochgela-		3
TZ3	Terminziel	Sämtliche Buchungen sind bis 1.2.2017 erfolgt.	Buchungsbestätigungen für die Flugreise, Hotel und Teambuilding-Maßnahmen liegen bis 1.2.2017 vor.	Muss	4
KZ1	Kostenziel	Die Kosten für die Anreise haben bei unter 500 € / Person gelegen.	In der Gesamtabrechnung werden nicht mehr als 500 € / Person für die Anreise ausgewie- sen.	Soll	6
KZ2	Kostenziel	Die einzelnen Pro- grammpunkte haben jeweils nicht mehr als 5.000 € gekostet.	In der Gesamtabrechnung werden für jeden Programmpunkt weniger als 5.000 € ausge- wiesen.	Soll	5
KZ3	Kostenziel	Die Kosten für Unterbringung und Verpflegung haben unter 15.000 € gelegen.	In der Gesamtabrechnung betragen die Kosten für Unterbringung und Verpflegung weniger als 15.000 €.	Soll	4
SZ1	Soziales Ziel	Das Spring-Break-Event wird von allen beteiligten Teilnehmern positiv be- wertet.	Bei einer anonymen Umfrage bewerten alle Mitarbeiter das Spring-Break-Event mindes- tens mit einer Schulnote 2.	Soll	1
NZ1	Nicht-Ziel	Individuelle Anreisen zum Startpunkt am Frankfurter Flughafen wurden zentral durch die Organisatoren gebucht.			

Tab. 1: Zieltabelle

Legende	der	Prioritäten:
Logonac	uci	i ilolitatoli.

Muss	Das Ziel ist von entscheidender Bedeutung für den Erfolg des Gesamtprojektes. Wird dieses Ziel nicht erreicht, ist der Projekterfolg nicht gegeben.
Soll	Das Ziel ist wichtig für das Gesamtprojekt. Wird dieses Ziel nicht erreicht, ist der Projekterfolg nicht gefährdet. Gegeben falls werden die Kosten du Termine dadurch beeinflusst.
Kann	Ein Wunschziel, dessen Nichteinhaltung den Projekterfolg nicht beeinflusst.

In einem Projekt gibt es immer mehrere Ziele, die teilweise von unterschiedlichen Stakeholdern verfolgt werden. Deswegen ist es sinnvoll, diese "Zielelandschaft" in Form einer Zielhierarchie darzustellen. Aus ihr wird ersichtlich, was die Ober- und die dazugehörigen Unterziele sind. Dargestellt wird dies in Form eines Organigramms (Grafikbaums).

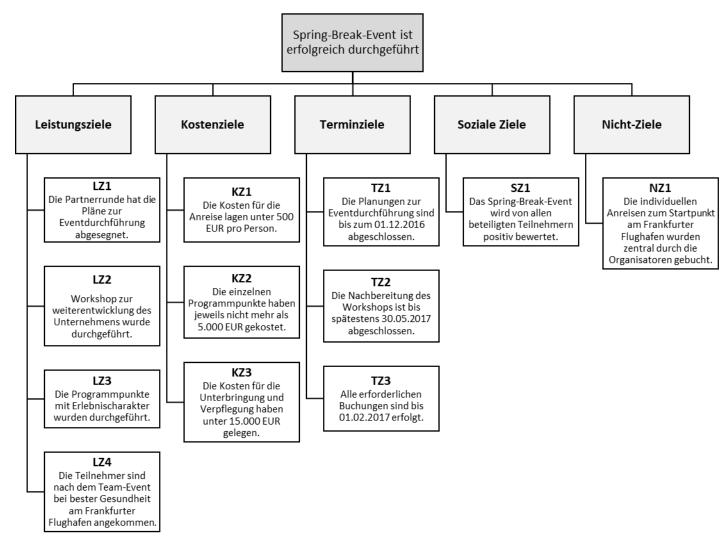


Abb. 1: Grafische Darstellung der Ziele in Form einer Zielhierarchie

## Zielbeziehungen

Projektarbeit ist zielorientiertes Arbeiten. Aufgrund der Tatsache, dass ein Projekt mehrere unterschiedliche Stakeholder hat, ist davon auszugehen, dass es auch unterschiedliche Ziele gibt. Die Ziele der Beteiligten können neutral, komplementär oder in Konkurrenz/Widerspruch zueinanderstehen. Für eine in sich stimmige Zielhierarchie müssen konflikthafte Zielbeziehungen vermieden werden.

Zielidentität	Die Ziele sind vollständig deckungsgleich.
Zielkomplementarität	Das Erreichen des einen Ziels begünstigt das Erreichen eines anderen oder zwei Ziele ergänzen sich gegenseitig.
Zielneutralität	Die Ziele haben keinen Einfluss aufeinander und können unabhängig voneinander erreicht werden.
Zielkonkurrenz	Das Erreichen des einen Ziels erschwert das Erreichen eines anderen.
Zielantinomie	Das Erreichen des einen Ziels macht das Erreichen des anderen un- möglich. Die Ziele schließen sich vollständig aus.

	Ziele	LZ1	LZ2	LZ3	LZ4	TZ1	TZ2	TZ3	KZ1	KZ2	KZ3	SZ1
LZ1	Die Partnerrunde hat die Pläne zur Eventdurchführung abgesegnet.											
LZ2	Workshop zur Weiterentwicklung des Unternehmens wurde durchgeführt.											
LZ3	Die Programmpunkte mit Erlebnischarakter wurden durchgeführt.											
LZ4	Die Teilnehmer sind nach dem Team- Event bei bester Gesundheit am Frankfurter Flughafen angekommen.											
TZ1	Die Planungen zur Eventdurchführung sind bis zum 1.12.2016 abgeschlossen.											
TZ2	Nachbereitung des Workshops ist bis spä-testens 30.5.2017 abgeschlossen.											
TZ3	Sämtliche Buchungen sind bis 1.2.2017 erfolgt.											
KZ1	Die Kosten für die Anreise haben bei unter 500 € / Person gelegen.											
KZ2	Die einzelnen Programmpunkte haben jeweils nicht mehr als 5.000 € gekostet.											
KZ3	Die Kosten für Unterbringung und Verpflegung haben unter 15.000 € gelegen.											
SZ1	Das Spring-Break-Event wird von allen beteiligten Teilnehmem positiv bewertet.											



## Abb. 2: Grafische Darstellung der Zielbeziehungsmatrix

Auf einen Blick ist zu erkennen, dass die meisten Ziele neutral zueinanderstehen; einige begünstigen bzw. bedingen sich in ihrer Erreichung. Es ist allerdings auch ein Konflikt zu erkennen.

Im Folgenden werden beispielhaft drei Beziehungen zwischen Zielen dargestellt:

#### Zielkomplementarität LZ3 – SZ1

Das Teambuilding ist der Hauptzweck des Spring-Break-Events. Am meisten tragen dazu sicher die Programmpunkte mit Erlebnischarakter dabei. Nichts schweißt ein Team mehr zusammen, als gemeinsam ein paar unvergessliche Stunden zu erleben.

### Zielkomplementarität LZ4 – SZ1

Damit das Spring-Break-Event von den Mitgliedern positiv bewertet werden wird, sollten die Teilnehmer von dem Event gesund und munter zurückkehren. Umgekehrt würde sich ein Unfall sicher negativ auf die Stimmung und schließlich auf die Beurteilung der Reise als Ganzes auswirken.

#### Zielneutralität TZ2 - KZ1

Das Ziel, die Kosten für die Anreise unter 500 € / Person zu halten, haben nichts mit dem Terminziel, die abschließende Aufbereitung des Workshops bis zum 30.5.2017 durchzuführen.

#### Zielkonkurrenz KZ2 - SZ1

Da die Teilnehmer der Reise ein hohes Anspruchsdenken an den Tag legen, sind sie nur selten durch alltägliche Programmpunkte zu beeindrucken. Im Allgemeinen korreliert die Zufriedenheit mit den eingesetzten finanziellen Mitteln. In diesem Fall ist das Kostenziel allerdings ausreichend hoch gewählt, so dass allenfalls besonders exklusive Events ausscheiden. Der unwahrscheinliche Fall, dass ein Teilnehmer dennoch wegen der Kostengrenze bei den Events unzufrieden ist, wird in Kauf genommen.

# 2. Projektumfeld, Stakeholder

Ein Projekt hat viele Einflussfaktoren und natürlich Schnittstellen zu anderen Unternehmen und Personen. Diese Einflüsse können von außerhalb oder innerhalb des Unternehmens ausgehen und müssen vor dem Hintergrund eines Projektplanungs- sowie Projektdurchführungserfolges betrachtet und analysiert werden.

Diese erheblichen Einflüsse aus dem Makroumfeld eines Projektes müssen unterschieden werden. Hier bietet sich die Klassifizierung der Einflussfaktoren nach der Methodik der externen Umfeldanalyse PESTEL an:

- POLITICAL politisch
- ECONOMIC wirtschaftlich
- SOCIAL soziokulturell
- TECHNOLIGICAL technologisch
- ENVIRONMENTAL ökologisch-geografisch
- LEGAL rechtlich

Zum Projektumfeld gehören auch Personen oder Personengruppen, die in jeglicher Form mit dem Projekt in Beziehung stehen und ein berechtigtes Interesse am Projekterfolg oder auch Projektergebnis haben. Diese werden "interested parties" (interessierte Parteien) oder auch Stakeholder genannt.

#### 2.1. Projektumfeld, Umfeldfaktoren

Gleich nach Projekt-Kickoff fand ein Workshop zur Ermittlung des Projektumfeldes statt. Diese Analyse des Projektumfeldes mit dem Projektteam zusammen hat möglichst alle Randbedingungen und Einflussfaktoren sowie alle Stakeholder und die Art Ihrer Interessen erfasst.

Das frühzeitige Erkennen und Bewerten von Risiken und Chancen aus dem Projektumfeld heraus ist für das Projekt von zentraler Bedeutung. Aufgrund des dynamischen Charakters des Projektumfeldes konnte nur der jeweils aktuelle Stand des Projektumfeldes erfasst werden. Diesen gilt es im Verlauf des Projektes an die sich geänderten Umfeldfaktoren anzupassen.

In einer Grafik wurden alle betroffenen Parteien in dem Projekt dargestellt. Es kann zwischen externen und internen Umwelten unterschieden werden oder auch nach Personengruppen oder Umwelten, die direkt oder indirekt betroffen sind. Im Projekt wurde folgende erste Umfeldanalyse erstellt:

#### Darstellung des Projektumfeldes

	Sachlich	Sozial
Intern	U1 Code of Conduct U2 Budgetrahmen U3 Projektmanagementhandbuch	U7 Betriebsrat / Datenschutzbeauftragter U8 Geschäftsführer U9 Projektteam
Extern	U4 Einreisebestimmungen U5 Rechtsbewusstsein bei Vertragsabschluss U6 Infrastruktur im Einreiseland	U10 Marketingagentur U11 Event-Agentur U12 Partner / Familie der Mitarbeiter

Tab. 2: Klassifizierung der Einflussfaktoren

Resultierend aus den Überlegungen zum Projektumfeld kommt es durch die sachlichen Umfeldfaktoren zur Risiko-Analyse (siehe Kapitel 3) und durch die sozialen Umfeldfaktoren des Projektes zur Stakeholder-Analyse (siehe Kapitel 2.2).

# Einflussfaktoren, Beschreibung und Bewertung der Schnittstellen zwischen dem Projekt und dem sachlichen Umfeld

Einflussfaktoren können unterschiedlich gegliedert werden, z.B. nach sachlichen und sozialen Aspekten. Diese können auch in externe oder interne Einflussfaktoren klassifiziert werden. Eine Beschreibung und Bewertung der Schnittstelle zwischen dem Projekt und dem Projektumfeld ist notwendig, um den Grad der Betroffenheit festzulegen.

Bei den Einflussfaktoren geht es darum, vorhandene begrenzende Aspekte des Projektes zu erkennen und diese bei der weiteren Ausrichtung des Projektes zu berücksichtigen. Häufige Faktoren sind dabei rechtliche/gesetzliche Bestimmungen, physikalische Größen etc.

Nr.	Umfeldfaktor	intern / extern	PESTEL- Faktor	Wirkung auf das Projekt	Behand- lung als Risiko	Ableitung von Maß- nahmen
U1	Code of Conduct	Intern	sozial	Bestimmung des Verhal- tens von Mitarbeitern auf Firmenveranstaltungen	Nein	
U2	Budgetrahmen	Intern	wirtschaft- lich	Vorgabe des finanziellen Rahmens	Ja	stetiges Projektkos- tencontrolling und Evaluierung mehrerer Dienstleister
U3	Projektmanage- menthandbuch	Intern	rechtlich	Abwicklung des Projektes nach dem Projektmanagement-Standard der Project Partners	Nein	
U4	Einreisebe- stimmungen	Extern	politisch	Zulassungsverfahren für Einreise in Zielland kann eingeschränkt werden	Ja	Frühzeitige Recher- che der Einreisebe- stimmungen und Kommunikation an Event-Teilnehmer.
U5	Rechtsbewusstsein bei Vertragsab- schluss	Extern	rechtlich	Gewünscht ist eine Verbindlichkeit bei einem Vertragsabschluss im Zielland	Ja	Event-Agentur als Bindeglied zwischen ausländischen Dienstleister und Project Partners für die Gewährleistung der rechtlichen Ver- bindlichkeit
U6	Infrastruktur im Einreiseland	Extern	ökolo- gisch	Die Transportinfrastruktur im Einreiseland muss eine möglichst komfortable und schnelle Verbindung der Teambuildingmaßnahmen ermöglichen.	Ja	Recherche und Evaluierung von eigenem Bus-Shuttle oder Kleintransporter für die Sicherstellung des Personentransportes.

Tab. 3: Beschreibung der sachlichen Einflussfaktoren

Die Analyse des Umfeldes brachte ans Licht, dass bei diesem Projekt der vorgegebene Budgetrahmen und die Einreisebestimmungen in das Zielland ein wichtiger Faktor war, der für die weitere Projektkonzeption beachtet werden musste.

# 2.2. Beschreibung der Interested Parties

Die Einbeziehung der Erwartungen, der Grad der Betroffenheit sowie die Einstellung der Stakeholder gegenüber dem Projekt sind wichtige Kriterien, um eine Strategie zur Stakeholdersteuerung zu entwickeln.

Hierbei wurde mithilfe eines gemeinsamen Brainstormings im Projektteam die wichtigsten Stakeholder gesammelt und in einem Sonnenmodell grafisch angeordnet. Hierbei wurde zeitgleich der Einfluss auf das Projekt und die Einstellung zum Projekt des jeweiligen Stakeholders erfasst.

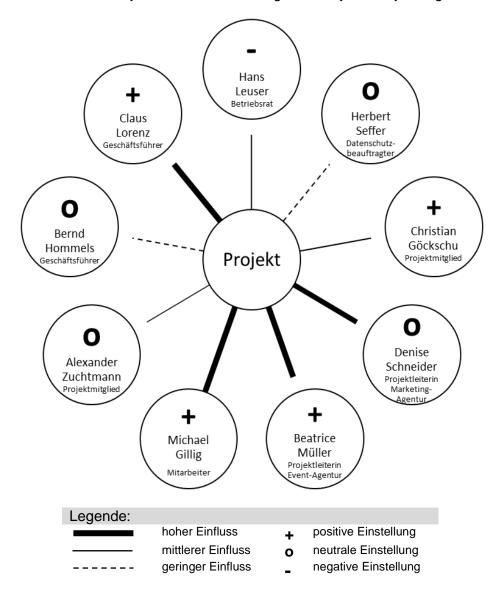


Abb. 3: Stakeholder-Grafik / Sonnenmodell

Auf Grundlage des Sonnenmodells mit den wichtigsten Stakeholdern wurden im Rahmen eines Stakeholdermanagement-Workshops innerhalb der Projektleitung die erwarteten und bekannten Interessen des jeweiligen Stakeholders erfasst. Resultierend aus dem Grad der Einstellung und des Einflusses wurde das zugrundeliegende Konfliktpotenzial definiert.

Weiterhin wurde im Rahmen dieses Workshops die Strategie zum Umgang mit den Stakeholdern besprochen. Es werden folgende Strategien des Stakeholdermanagements insbesondere des Beeinflussens von Stakeholdern unterschieden:

#### Partizipativ

Der Stakeholder wirkt aktiv als Partner/Promoter am Projekt mit und wird in die Entscheidungsfindung durch einen Sitz im Lenkungsausschuss eingebunden.

#### Diskursiv

Der Stakeholder wird vom Projektteam regelmäßig und im besonderen Ausmaße bei Projektthemen, die diesen direkt betreffen konsultiert und somit am Projekt herangeführt.

#### Repressiv

Der Stakeholder wird über den Projektverlauf und – Entscheidungen nicht informiert. Er erhält bei Projektabschluss einen Informationsfluss mit den wichtigsten Ergebnissen – ohne jegliche Möglichkeit darauf Einfluss nehmen zu können. Es wird eine bewusst reduzierte Abgabe von Informationen an den Stakeholder durchgeführt.

#### Informativ

Der Stakeholder wird regelmäßig über den Projektverlauf per Newsletter, wöchentliche Statusberichte oder Projekterfolge (engl. Success Stories) informiert. Der Input des Stakeholders wird registriert und aufgenommen. Dieser wird durch das Projektteam bewertet und ggfls. berücksichtigt.

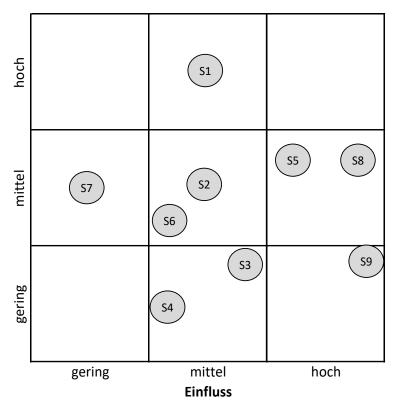
Erfahrungsgemäß erfolgt eine zyklische Aktualisierung der Stakeholderanalyse während des Projektes, um die Chancen, Potentiale und Risiken für das Projekt zu erkennen und bewusst zu beeinflussen. Die Maßnahmen zur Aussteuerung der Stakeholder mit dem bereits definierten Verantwortlichen für die Maßnahmenumsetzung wurden festgehalten und gaben die aktuelle Situation zum Stakeholdermanagement-Workshops wieder.

Nr.	Stakeholder	Interessen des Stakeholders (V-vermutet / B-Bekannt)	Einstellung	Einfluss	Konfliktpotenzial	Strategie	Maßnahmen	Verantwort- licher
S1	Hans Leuser Betriebsrat	B-Zeitraum des Events beeinflusst nicht Work- Life-Balance	-	0	+	partizipativ	regelmäßige Statusberichter- stattung und -meetings, trans- parente Aufbereitung von kriti- schen Entscheidungen, rechtzei- tige Kommunikation bei Konflik- ten und Krisen	M.Meitner
S2	Hebert Seffer Datenschutzbe- auftragter	B-Einhaltung der Daten- schutznormen in Umgang mit sensiblen Unterneh- mensdaten	0	1	0	informativ	Übergabe von Statusberichten	C.Strauß
S3	Christian Göckschu Projektmitglied	B-Dienst nach Vorschrift V-Sichtbarkeit im Unter- nehmen	+	0	-	partizipativ	gemeinsame Projekttage, re- gelmäßige Projektinformation, Einbindung in die Entschei- dungsfindung	C.Strauß
S4	Denise Schneider Projektleiterin Marketingagentur	B-Gute Teilnehmerkom- munikation und anspre- chendes Event-Marketing	0	+	-	diskursiv	bei Bedarf Einbeziehung in die Projektleitersitzungen, Informa- tionen bei Bedarf, in Projektor- ganisation einbinden	M.Meitner
S5	Beatrice Müller Projektleiterin Event-Agentur	B-Zeitnahe Erwirkung von übergreifenden Entschei- dungen	+	+	0	diskursiv	Durchführung von Projektmeetings, regelmäßiger persönlicher Kontakt zum Projektleiter Project Partners	C.Strauß

Nr.	Stakeholder	Interessen des Stakeholders (V-vermutet / B-Bekannt)	Einstellung	Einfluss	Konfliktpotenzial	Strategie	Maßnahmen	Verantwort- licher
S6	Alexander Zuchtmann Projektmitglied	B-Effiziente, konfliktfreie und erfolgreiche Projekt- arbeit V-Sichtbarkeit im Unter- nehmen	0	0	0	partizipativ	regelmäßige Projektinformation und gemeinsame Arbeit in Ar- beitskreissitzungen	M.Meitner
S7	Bernd Hom- mels Geschäftsführer	B-Budget sparen V-Wirtschaftliche Projek- tabwicklung	0	1	0	partizipativ	frühzeitige Abstimmung und Absicherung der Ressourcen- /Kostenplanung, Einbeziehung bei Eskalations- und Krisenma- nagement	M.Meitner
S8	Claus Lorenz Geschäftsführer	B-Projekterfolg sicher- stellen B-Projektsponsor	+	+	0	partizipativ	Übergabe von Managementberichten, persönliche Berichterstattung, Integration in den Lenkungsausschuss	M.Meitner
S9	Michael Gillig Mitarbeiter	B- gut organisiertes Tea- mevent ohne Pannen V-diesjähriges Teamevent muss Teamevent vom Vorjahr überbieten	+	+	-	informativ	Beobachtung durch Projektlei- tung, punktuelles Abfra- gen/Nachfragen der Interessen und Tendenzen zum Teamevent	M.Meitner

Legende									
Einstellung E		Eir	nfluss	Konfliktpotenzial					
+	positiv	+	hoch	+	hoch				
0	neutral	0	mittel	0	mittel				
-	negativ	-	gering	-	gering				

Tab. 4: Beschreibung der Interested Parties



S1 Hans Leuser S6 Alexander Zuchtmann

S2 Herbert Seffer S7 Bernd Hommels

S3 Christian Göckschu S8 Claus Lorenz

S4 Denise Schneider S9 Michael Gillig

S5 Beatrice Müller

Abb. 4: Grafische Darstellung des Stakeholderportfolios

Die Stakeholderanalyse und die Darstellung der Stakeholder im Portfolio unterstreichen die Tatsache, dass bei diesem Projekt der Stakeholder Claus Lorenz (S8), Beatrice Müller (S5) und Michael Gillig – einer von vielen Mitarbeitern (S9) von großer Bedeutung war. Aus diesem Grunde wurden die genannten Stakeholder in der Kommunikationsplanung besonders berücksichtigt (siehe Kap 4).

# 3. Risikoanalyse

Projektrisiken sind unsichere Ereignisse oder Situationen mit negativen Auswirkungen auf den Projekterfolg.

Risiken spielen im Projekt eine große Rolle, denn bei Projekten kann durch den innovativen Charakter, den ein Projekt in sich birgt, der Risikoaspekt sehr wichtig sein. Um die daraus resultierenden Gefahren dennoch möglichst gut zu kontrollieren, ist ein systematisches Vorgehen im Risikomanagement eine notwendige Voraussetzung. Im Rahmen des Risikomanagements von Projekten ist deshalb folgende strukturierte Vorgehensweise zu empfehlen:

- Die Risiken lassen sich auch aus dem Projektumfeld ableiten. Bei der Risikoidentifikation werden bekannte Risiken erfasst, unbekannte gesucht, klassifiziert und beschrieben.
- Eine genaue Analyse der Ursachen wird ausgearbeitet und eine Bewertung der Risiken durchgeführt (Eintrittswahrscheinlichkeit, Schadenshöhe/Auswirkungen).
- Es werden Maßnahmen bzw. Strategien geplant und umgesetzt (präventiv, korrektiv).
- Die Maßnahmen werden überwacht und gesteuert und es findet eine Bewertung des Maßnahmenerfolges statt. Dieser Prozess ist nicht als einmaliger Vorgang zu sehen, sondern wiederholt durchzuführen, um auch Risiken zu berücksichtigen, die sich während des Projektes neu entwickeln.

# 3.1. Erfassen, Klassifizierung und Beschreibung der Risiken

In diesem Projekt wurde die Risikoanalyse durch das gesamte Projektteam während eines Brainstormings im Rahmen eines gemeinsamen Office Days durchgeführt. Folgende Tabelle stellen die Ergebnisse dieses Brainstormings dar.

Nr.	Was ist das Risiko? Risikokurzbezeich- nung	Risikoart (z. B. technische, wirt- schaftliche)	Was ist das/die zugrun- deliegende Ereig- nis/Ursache?	Beschreibung der Auswirkung
1	Ausfall Outdoor- Programmpunkt	Ökologisches Risi- ko	Schlechte Wetterlage	Geplante Teambuildingmaß- nahme fällt aus.
2	Verspätete Anreise	Terminliches Risiko	Flugausfall	Einer oder mehrere Pro- grammpunkte fallen aus oder finden nur in verkürzter Form statt.
3	Unfall während Veranstaltung	Verhaltensrisiko	Unachtsamkeit, Miss- achtung der Sicher- heitsregeln	Vorzeitiger Abbruch des Events und Stimmungsdämp- fer für das gesamte Unter- nehmen
4	Ausfall Teamevent	Ökonomisches Risiko	Projektsituation (kurz- fristiger Großauftrag)	Der Teamevent kann nicht in der geplanten Form stattfinden.

Tab. 5: Risikoidentifikation

#### 3.2. Quantitative Bewertung der Risiken und Maßnahmen der Risikobewertung

Eine quantitative Bewertung der Risiken liefert einen Zahlenwert, der die zu erwartenden Auswirkungen von Risiken misst. Um das Ausmaß eines jeden Risikos zu erkennen und dieses in Kosten umzurechnen, wurde eine Bewertung der Risiken vor der Planung von Gegenmaßnahmen. Die Bewertung umfasst die Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos (p1), die Schadenhöhe,

die bei Eintritt des Risikos entstehen würde (Schaden 1), und dem dadurch errechneten Risikowert als dem Produkt aus "p1" und "Schaden 1" (Risikowert 1). In unserem Projekt ergibt sich ein Gesamtrisikowert von 10.300 €.

	Risikoidentifikation vor Maßnahmen					
Nr.	Risikobeschreibung	p1 in %	Schaden 1 in Euro	Risikowert 1		
1	Ausfall Outdoor-Programmpunkt	10 %	8.000€	800€		
2	Verspätete Anreise	5 %	20.000€	1.000 €		
3	Unfall während Veranstaltung	5 %	20.000 €	1.000 €		
4	Ausfall Teamevent	15 %	50.000 €	7.500 €		

Tab. 6: Risikoidentifikation vor Maßnahmen

Nach der Identifikation der 4 Risiken, haben die Mitarbeiter der Project Partners eine Maßnahmenplanung vorgenommen, um die Kosten bei Eintreten der Risiken gering zu halten bzw. um die Eintrittswahrscheinlichkeit der Risiken zu senken.

Bevor auf die im Rahmen dieses Projekts eingesetzten Maßnahmen zum Umgang mit den identifizierten und bewerteten Risiken eingegangen wird, folgt zunächst eine allgemeine Beschreibung der verschiedenen Möglichkeiten:

- Risiken vermindern: Der Risikowert wird verringert, indem entweder die Eintrittswahrscheinlichkeit gesenkt (präventive Maßnahme) oder das Schadenausmaß reduziert wird (korrektive Maßnahme).
- **Risiken verlagern:** Das Risiko wird auf eine andere Partei ausgelagert etwa durch den Abschluss einer Versicherung.
- **Risiken vermeiden:** Das Risiko wird komplett ausgeschlossen. Im Grund handelt es sich bei dieser Strategie um einem Spezialfall der Risikoverminderung, da die Eintrittswahrscheinlichkeit hier auf den Wert 0 gesenkt wird.
- **Risiken akzeptieren:** Bei einem Risiko mit einem geringen Risikowert kann auch auf Maßnahmen verzichtet und das Risiko einfach akzeptiert werden.

Die im Rahmen dieses Projekts gewählten Strategien sind in der folgenden Tabelle zu finden.

	Risikomaßnahmenplanung					
	Strategie	Maßnahme	Voraussichtliche Kosten/Aufwand			
1	Risiko vermindern (korrektiv)	Alternativen Programmpunkt planen	500€	Mitarbeiter Alex Zuchtmann		
2	Risiko vermindern (präventiv)	Alternative Anreisemöglichkeit per Zug einplanen	500€	Projektleiter Matthias Meitner		
3	Risiko vermindern (präventiv)	Sicherheitsbelehrungen durchführen	250 €	Projektleiter Christoph Strauß		
4	Risiko vermindern (präventiv)	Event findet am Wochenende statt.	5.000 €	Geschäftsführer Bernd Hommels & Claus Lorenz		

Tab. 7: Riskomaßnahmenplanung

Nach der Maßnahmenplanung ergibt sich eine neue Bewertung der Risiken durch eine neue Eintrittswahrscheinlichkeit (p2), sowie einem neuen Schaden (Schaden 2) und einem neuen Risikowert (Risikowert 2).

In unserem Fall würde die Umsetzung der Maßnahmen 5.750 € kosten. Dabei entfallen 500 € a<u>uf korrektive Maßnahmen. Der neue Risikowert läge dann n</u>u<u>r noch bei 4.700</u>€. Dadurch ergibt sich ein Risikozuschlag von 7.550€ (Risikowert 2 + Kosten für Maßnahmen).

	Risikoidentifikation nach Maßnahmen				
Nr.	Restrisiko	p2 in %	Schaden 2 in Euro	Risikowert 2	
1	Alternativer Programmpunkt erzielt nicht das gleiche Teambuildingergebnis	10 %	2.000€	200 €	
2	Auch Zugverbindung fällt aus.	2 %	20.000€	400 €	
3	Mitarbeiter ignorieren dennoch die Sicherheitsrichtlinien.	2 %	20.000€	400 €	
4	Neues Projekt des Großkunden findet ebenfalls am Wochenende statt	7 %	50.000€	3.700 €	

Tab. 8: Risikobewertung nach Maßnahmen

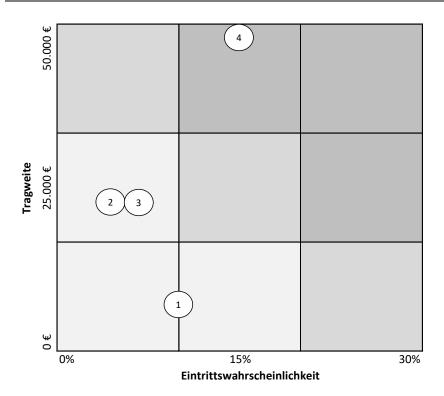
Am Ende der Risikoanalyse beschließt das Team, nach Rücksprache mit den Geschäftsführern alle vorgeschlagenen Maßnahmen umzusetzen, da bei allen identifizierten Risiken gilt:

Risikowert 2 + Maßnahmenaufwand < Risikowert 1

Der gesamte Risikozuschlag berechnet sich im Ergebnis wie folgt:

∑ Risikozuschlag = ∑ Aufwand Maßnahmen + ∑ Risikowert 2 = 5.750€ + 4.700€ = 10.450€

Anteil vom Gesamtbudget: 10.450€ / 115.000€ = **9,08%** ~ **9%** (für weitere Berechnungen)



- 1 Ausfall Outdoor-Programmpunkt
- 2 Verspätete Anreise
- 3 Unfall während Veranstaltung
- 4 Ausfall Teamevent

Abb. 5: Darstellung des Risikoportfolios (vor den Maßnahmen)

# 4. Projektorganisation

Die Projektorganisation ist laut DIN 69901 die "Gesamtheit der Organisationseinheiten und der aufbau- und ablauforganisatorischen Regelungen zur Abwicklung eines bestimmten Projektes." Die Projektorganisation entspricht somit der kompletten Infrastruktur eines Projekts und bringt alle Rollen und deren Verantwortlichkeiten, Befugnisse, Zuständigkeiten, Kompetenzen sowie Schnittstellen in einen Gesamtkontext des Projekts und zeigt die Zusammenhänge zwischen allen Organisationseinheiten auf. Sie zeigen auf, welche Macht der Projektleiter hat und aus welchen Teilbereichen des Unternehmens die Mitarbeiter kommen.

Eine gute Konzeption der Projektorganisation beinhaltet auch die Berücksichtigung von kulturellen und umweltbedingten Einflüssen. In meinem Projekt wurde im Rahmen der Initialisierung die Projektorganisation im Kickoff-Workshop ausgearbeitet.

#### 4.1. Organisationsform des Projektes

# Mögliche Organisationsformen

In der Praxis werden im Wesentlichen folgende drei verschiedene Projektorganisationsformen unterschieden:

## 1. Autonome Projektorganisation

Bei der autonomen Projektorganisation hat der Projektleiter bzw. die Projektleiterin sowohl eine fachliche als auch eine disziplinare Vorgesetztenfunktion und somit Weisungs- und Entscheidungsbefugnis inne. In dieser Organisationsform werden die Projektmitarbeiter für die Dauer des Projektes komplett aus der Linienorganisation herausgelöst und bearbeiten prinzipiell nur Aufgaben in Zusammenhang mit ihrem Projekt.

Diese Form eignet sich nur für langfristig angelegte Projekte, da die Mitarbeiter in der Linienorganisation regelmäßig schon durch andere Personen ersetzt wurden und dadurch nach Ende des Projektes nur selten an ihren ursprünglichen Arbeitsplatz zurückkehren können.

Hier ist es eine wichtige Aufgabe des Projektleiters die Leistungen seines Teams zu dokumentieren und zu bescheinigen um den Mitgliedern den Wechsel aus dem Projekt zurück in die Linie so einfach wie möglich zu machen.

#### 2. Einfluss-Projektorganisation

Einen großen Kontrast zur autonomen Projektorganisation bildet die Einfluss-Projektorganisation. Hier hat der Projektleiter oder die Projektleiterin nur den Geschäftsführer beratende Funktion ohne Weisungs- oder Entscheidungsfunktion in Form einer Stabsstelle ohne eigenes oder ihm zugeteiltes Personal. Hier ist der Projektleiter auf den Willen angewiesen, dass die seinem Geschäftsführer unterstehenden Führungskräfte seine Autorität oder die seines Vorgesetzten akzeptieren. Vorteilhaft ist jedoch, dass das Personal in der Linienorganisation verbleibt und so keine Brüche in der Beurteilung entstehen. Jedoch entscheiden die Führungskräfte, welcher ihrer Mitarbeiter tatsächlich die Aufgaben für das Projekt erledigt, es gibt also nicht zwingend eine gleichbleibende Zusammensetzung der Projektmitarbeiter.

## 3. Matrix-Projektorganisation

Diese Organisationsform verbindet die beiden erstgenannten Formen insofern, als dass sie die Entscheidungs- und Weisungsbefugnis der autonomen Projektorganisation aufweist, dabei beschränkt sich dies aber nur auf Belange des Projektes.

Die Disziplinargewalt, Weisungsbefugnis bei Belangen außerhalb des Projektes sowie die direkte Unterstellung verbleiben bei der Führungskraft der Linienorganisation. Der Projektleiter trägt somit die volle Verantwortung für das Projekt und ist den Projektmitgliedern gegenüber in Bezug

auf die Projektbelange weisungsberechtigt. Der organisatorische Eingriff und die geschaffenen Projektbeziehungen sind verhältnismäßig gering.

Nachteilig ist, dass diese "doppelte" Unterstellung zu Konflikten aufgrund Überlastung der Arbeitskräfte führen kann. Deshalb besteht erhöhter Kommunikationsbedarf zwischen allen Projektbeteiligten und den betroffenen Führungskräften der Linienorganisation.

Für dieses Projekt hat man sich für eine **Matrix-Projektorganisation** entschieden, da die Projektlaufzeit von etwa 10 Monaten nicht die o.g. Nachteile der **autonomen Organisationsform** gerechtfertigt hätte und in den jeweiligen Geschäftsbereichen mehrere Kundenprojekte durchgeführt werden müssen, sodass die Projektmitglieder auch diese weiterhin vorantreiben können. Die externen Kundenprojekte sind das Tagesgeschäft der Project Partners und darf nicht negativ durch die Organisation des Spring Break Incentives beeinflusst werden. Die **Einfluss-Organisation** war ungeeignet, da eine gleichbleibende Zusammensetzung des Projektleams sichergestellt sein sollte und die Projektleitung eine mangelnde Durchsetzungsfähigkeit und keine Entscheidungsbefugnis hätte.

Die Projektmitglieder von Project Partners rekrutieren sich aus den Geschäftsbereichen Operations, Events und Marketing.

Nach der Stakeholderanalyse wurde die Zusammensetzung des Lenkungsausschusses festgelegt - dieser besteht aus den Geschäftsführern Bernd Hommels und Claus Lorenz, und den externen Projektleitungen / Lieferanten (Marketing- und Eventagentur). Hierbei ergeben sich mehrere Positiveffekte:

- Die Geschäftsführer von Project Partners und die externen Dienstleister (Marketing- und Eventagentur) werden regelmäßig über den Stand des Projektes informiert und können hier direkten Einfluss auf den Verlauf des Projektes nehmen und somit den Projekterfolg maßgeblich beeinflussen
- Der enorm hohe Kommunikationsaufwand der Matrix-Projektorganisation wird durch regelmäßige Sitzungen des Lenkungsausschusses mit der Projektleitung befriedigt.
- Die Personen im Lenkungsausschuss treten ohnehin einmal wöchentlich zusammen um reguläre Belange zu besprechen und zu koordinieren.

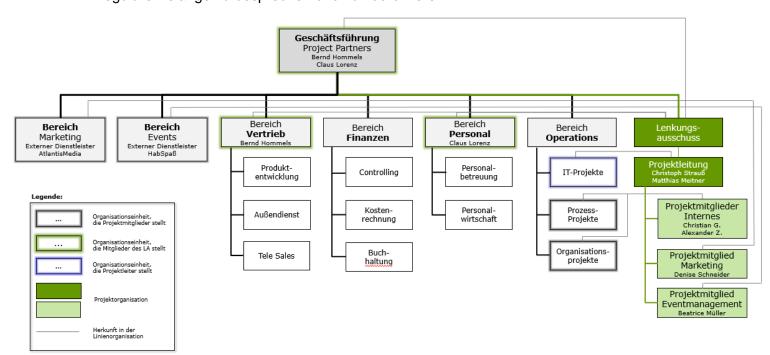


Abb. 6: Grafische Darstellung der gewählten Projektorganisation

# Beschreibung der Funktion/Rollen der Projektbeteiligten

Bei der Rollenbeschreibung geht es um die Zuweisung von Aktivitäten und Verantwortlichkeiten an jedes Projektmitglied. Diese Aufteilung ist hilfreich, um ein gutes organisatorisches Miteinander zu erreichen.

Die folgend tabellarisch dargestellte Rollenbeschreibung mit Aufgaben, den Verantwortlichkeiten und den dementsprechend damit verbundenen Kompetenzen wurde von der Projektleitung im Rahmen der Initialisierungsphase erstellt und vom Lenkungsausschuss am 25.08.2016 abgenommen und comittet.

Funktion im Projekt	Name	Position und Aufgabe in der Linie
Lenkungsauschuss- mitglied	Bernd Hommels Claus Lorenz	Geschäftsführer / Bereichsleitung Personal Geschäftsführer / Bereichsleitung Vertrieb
Projektleiter	Matthias Meitner Christoph Strauß	Berater IT-Projekte Berater IT-Projekte
Mitarbeiter (Kernteam)	Alexander Zuchtmann Christian Göckschu	Berater Prozessprojekte Berater Organisationsprojekte
Mitarbeiter (erweitertes Team)	Denise Schneider Beatrice Müller	Projektleiter für Kundenprojekte Atlantismedia Projektleiter für Kundenprojekte Sei Dabei!

Tab. 9: Rollenbeschreibung

	AKV im Projekt			
Projektrolle	Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenz = Befugnis	
Lenkungsausschuss	<ul> <li>Genehmigung der Pro- jektplanung</li> <li>Entscheidung über Ab- nahme von Projektpha- sen und Meilenstein</li> </ul>	<ul><li>Budgetfreigabe</li><li>Ressourcenfreigabe</li><li>Projektänderungsanträge</li></ul>	<ul> <li>Oberste Entscheidungs- instanz im Projekt</li> <li>Entscheidung über Per- sonal</li> <li>Höchste Ebene im Eska- lationsmanagement</li> </ul>	
Projektleitung	<ul> <li>Durchführung der Projektleitung</li> <li>Verantwortlich für den Projekterfolg (in-time, inbudget, in-scope)</li> <li>Fachliche Führung des Projektteams</li> <li>Ressourcenplanung</li> <li>Berichtserstattung an Lenkungsausschuss</li> <li>Erstellung und Weiterleitung von Entscheidungsvorlagen an den Lenkungskreis</li> <li>Führen der Projektdokumentation</li> </ul>	<ul> <li>Gesamtverantwortung für Projekt und Projekterfolg</li> <li>Planung, Organisation, Koordinierung, Steuerung sowie inhaltliche Ausführung des Projektes</li> <li>Ermittlung und Steuerung der ProjektStakeholder</li> <li>Controlling des Projektes</li> <li>Projektmarketing</li> </ul>	<ul> <li>Fachliche Weisungsbefugnis gegenüber den Belangen des Projektes.</li> <li>Betriebswirt und Projektmanagement-Fachmann</li> <li>Ressourcenallokationeinfordern</li> </ul>	
Mitarbeiter (Kernteam)	<ul> <li>Umsetzung der in Arbeitspaketen definierten Leistungen</li> <li>Rückmeldung der Arbeitsergebnisse und fortschritte</li> </ul>	<ul> <li>Verantwortung für das jeweilig zugeteilte Ar- beitspaket</li> <li>Eskalation von Proble- men</li> </ul>	<ul> <li>Umsetzung der Arbeitspakete in-time</li> <li>Entscheidungen innerhalb des Aufgabengebietes und nach festgelegten Vorgängen.</li> </ul>	

	AKV im Projekt					
Projektrolle	Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenz = Befugnis			
Mitarbeiter (erweitertes Team)	<ul> <li>Umsetzung der in Arbeitspaketen definierten Leistungen</li> <li>Rückmeldung der Arbeitsergebnisse und fortschritte</li> <li>Abstimmung mit Projektmitarbeitern anderer Teilprojekte bei Notwendigkeit</li> </ul>	<ul> <li>Verantwortung für das jeweilig zugeteilte Ar- beitspaket.</li> <li>Eventmanagement</li> <li>Veranstaltungs- marketing</li> <li>Eskalation von Proble- men</li> </ul>	<ul> <li>Umsetzung der Arbeitspakete in-time</li> <li>Ausgebildete Eventmanagerin</li> <li>ausgebildet in Kommunikationswissenschaften und Marketingdesign</li> <li>Entscheidungen innerhalb des Aufgabengebietes nach festgelegten Vorgängen.</li> </ul>			

Tab. 10: Aufgaben-Kompetenzen-Verantwortlichkeiten-Matrix für Projektrollen

# 4.2. Kommunikation

Für die Stakeholder – Kommunikationsmatrix werden verschiedene Maßnahmen, Inhalte und Rhythmen dargestellt:

WEN Welch fänge	ner Stakeholder ist Emp-	WER Zuständigkeit im Projekt und Sender	WANN Zeitpunkte und /oder Intervalle	WIE  Medium und Übermitt- lungsart der Kommunikati-	WAS Inhalt der Kommunikation
Nr.	Stakeholder	i rojoki dna condor	/odor intervalle	on	
S1	Hans Leuser Betriebsrat	Matthias Meitner Projektleitung	1x monatlich	Newsletter mit Projek- tartikel	Projektinhalt und Ergebnis in allg. Form
			Bei Bedarf	Persönliches Vier- Augen-Gespräch	Speziell Projektaufgaben, welche Zustimmung des Betriebsrates erfordern
			1x wöchentlich	Statusberichte via E- Mail	Aktueller Stand Projekt, Probleme
			alle 2 Wochen	Persönliche Status- meetings	Aktueller Stand Projekt, Probleme
S2	Hebert Seffer Datenschutzbeauftragter	Christoph Strauß Projektleitung	1x monatlich	Statusberichte via E- Mail	Aktueller Stand Projekt, Probleme und Projektaufgaben, welche datenschutzbezogen sind.
S3	Christian Göckschu Projektmitglied	Christoph Strauß Projektleitung	1x wöchentlich am Montag (1 Stunde)	Persönliche Projekt- statusmeetings (Jour- fixe) / Projektbespre- chung	Aktueller Stand der Arbeitspakete und aktuelle Probleme in der Umsetzung von Arbeitspaketen
			1x monatlich	Lenkungsausschuss- Protokoll via E-Mail	Getroffene Entscheidungen im Lenkungsausschuss mit dokumentierter Entscheidungsfindung
			1x wöchentlich	Statusberichte via E- Mail	Aktueller Stand Projekt, Probleme
S4	Denise Schneider Projektleiterin Marketingagentur	Matthias Meitner Projektleitung	Bei Bedarf	Ticketsystem via E- Mail	Neue Arbeitspakete im Projekt für externe Marke- tingagentur
			Bei Bedarf	Persönliche Projekt- leitersitzung	Aktueller Fortschritt der Projektphasen, Besprechung evtl. Nachplanungen und möglichen Entscheidungsbedarf
S5	Beatrice Müller Projektleiterin Event-Agentur	Christoph Strauß Projektleitung	Alle 2 Wochen	Persönliches Statu- seeting mit PP- Projektleitung	Aktuelle Arbeitspakete und deren Fort- schritt/Status in Verbin- dung mit der Arbeitsagen- tur, Probleme
			1x wöchentlich am Montag	Persönliche Projekt- statusmeetings (Jour- fixe) / Projektbespre- chung	Aktueller Stand der Ar- beitspakete und aktuelle Probleme in der Umset- zung von Arbeitspaketen
S6	Alexander Zucht- mann Projektmitglied	Matthias Meitner Projektleitung	1x wöchentlich am Montag (1 Stunde)	Persönliche Projekt- statusmeetings (Jour- fixe) / Projektbespre- chung	Aktueller Stand der Ar- beitspakete und aktuelle Probleme in der Umset- zung von Arbeitspaketen
			1x wöchentlich	Statusberichte via E- Mail	Aktueller Stand Projekt, Probleme
S7	Bernd Hommels Geschäftsführer	Matthias Meitner Projektleitung	1x wöchentlich	Managementbericht per E-Mail	Aktueller Stand Projekt, Probleme und Projekt- kennziffern (Kosten, Ter- mine, Ressourcen)
			1x monatlich	Ressourcen- und Kostenbericht via E- Mail	Aktuelle Situation der Ressourcenauslastung und Ressourcen-/Kosten- Forecast für Folgemonat, Kostenbericht

WEN Welch fänge Nr.	ner Stakeholder ist Emp-	WER Zuständigkeit im Projekt und Sender	WANN Zeitpunkte und /oder Intervalle	WIE  Medium und Übermitt- lungsart der Kommunikati- on	WAS Inhalt der Kommunikation
141.	Cidicilotes	Christoph Strauß Projektleiter	1x monatlich (1-2 Stunden Umfang) Bei Bedarf	Persönlicher Len- kungsausschuss mit schriftl. Protokoll Persönliches Vier- Augen-Gespräch	Aktueller Stand Projekt, Probleme, Entscheidungsbedarf Probleme, Feedback, Unterstützungsbedarf
S8	Claus Lorenz Geschäftsführer	Matthias Meitner Projektleitung	1x wöchentlich 1x wöchentlich	Persönliches Vier- Augen-Gespräch Managementbericht per E-Mail	Probleme, Feedback, Unterstützungsbedarf Aktueller Stand Projekt, Probleme und Projekt- kennziffern (Kosten, Ter- mine, Ressourcen)
		Christoph Strauß Projektleitung	Bei Bedarf  1x monatlich (1-2 Stunden Umfang)	Individuelle Gesprä- che persönlich oder telefonisch Persönlicher Len- kungsausschuss mit schriftl. Protokoll	Project Partners bezoge- ne Projektaufgaben und mögliche Erweiterungen Aktueller Stand Projekt, Probleme, Entschei- dungsbedarf
S9	Michael Gillig Mitarbeiter Allgemeinheit der	Matthias Meitner Projektleitung	1x monatlich	Newsletter via E-Mail  Intranet mit Projekt- präsentation	Projektinhalt und Ergebnis in allg. Form Projektinhalt und Ergebnis in allg. Form
	Mitarbeiter der Project Partners	Christian Göckschu Projektmitglied	Bei Bedarf	Umfrage zum persön- lichen Office Day	Abfrage der Interessen und Wünsche zum Tea- mevent, Feedback zu bisheriger Planung oder Projektergebnissen
	Matthias Meitner Projektleitung	Christian Göckschu Projektmitglied Alexander Zuchtmann Projektmitglied	1x wöchentlich am Freitag 1x wöchentlich am Freitag	Arbeitsstatusbericht via E-Mail	Aktueller Stand und Status der zugeteilten Arbeitspakete und ggfls. damit verbundener Probleme bei der Bearbeitung
	Christoph Strauß Projektleitung	Bernd Hommels Claus Lorenz Lenkungsausschuss	1x monatlich	Persönliches Gespräch	Mitteilung der Entscheidungen zu Entscheidungsvorlagen aus dem Projektteam heraus, Feedback zu Projektvorgehen und -planung

Tab. 11: Kommunikationsmatrix

# 5. Phasenplanung

Die ICB 3.0 beschreibt eine Projektphase als einen bestimmten Teil des Projektverlaufs. Eine Projektphase beinhaltet Teile des Leistungsumfangs, Lieferobjekte sowie wichtige Entscheidungen, die als Vorlage für die nächste Phase dienen.

Projektphasen haben klar definierte Zielsetzungen und sind zeitlich begrenzt. Die Meilensteine, die sich innerhalb einer Phase befinden, können als bestimmte Ziele, Phasengrenzen oder Intervalle benutzt werden.

# 5.1. Beschreibung der Projektphasen und der Meilensteine

Das zugrundeliegende Vorgehensmodell des Wasserfallmodells, das durch das Projektmanagementhandbuch von Project Partners als Standard gesetzt gilt, wurde bei der Projekt-Phasenplanung angewandt.

Das Wasserfallmodell sieht einen linearen und sequentiellen Ablauf der Projektphasen vor. Dies heißt konkret, dass sobald eine Projektphase abgeschlossen ist, folgt die nächste Projektphase. Die Resultate der vorherigen Projektphase fließen in die nächste Projektphase mit ein.

Nr.	Name der Phase	Dauer der Phase	Kurze Inhaltsbeschreibung der Phase
1	Initialisierung	2 Wochen	<ul> <li>Beginn mit M10, Abschluss mit M15</li> <li>Aktivitäten: Erstellung Steckbrief, Kickoff- Veranstaltung mit allen Teammitgliedern</li> <li>Ziele: Freigegebener Projektauftrag durch die Auftraggeber</li> </ul>
2	Konzeption	3,5 Monate	<ul> <li>Beginn mit M15, Abschluss mit M20</li> <li>Aktivitäten: Auswahl des Reiseorts, Erarbeitung eines Themas für den Firmenworkshop, Planen der erlebnisorientierten Programmpunkte</li> <li>Ziele: Von der Partnerrunde abgenommener Teamevent-Plan</li> </ul>
3	Vorbereitung	5,5 Monate	<ul> <li>Beginn mit M20, Abschluss mit M35</li> <li>Aktivitäten: Buchung der Flüge, des Hotels, der Workshop-Location und der erlebnisorientierten Programmpunkte, Erstellung eines Moderations- plans für den Firmenworkshop</li> <li>Ziele: Abschluss aller Vorbereitungsarbeiten, insbesondere der Buchungen</li> </ul>
4	Durchführung	3 Tage	<ul> <li>Beginn mit M35, Abschluss mit M40</li> <li>Aktivitäten: Reise an den Veranstaltungsort, Durchführung Workshop, Durchführung der erlebnisorientierten Events, Rückreise</li> <li>Ziele: Teamevent erfolgreich abschließen</li> </ul>
5	Abschluss	5,5 Wochen	<ul> <li>Beginn mit M40, Abschluss mit M50</li> <li>Aktivitäten: Nachbereiten der auf dem Workshop gewonnen Erkenntnisse, abschließende Abrechnung der auf dem Event aufgelaufenen Kosten</li> <li>Ziele: Festhalten der Ergebnisse des Workshops</li> </ul>

Tab. 12: Beschreibung der Projektphasen

Auch die Meilensteine werden tabellarisch aufgelistet inkl. des entsprechenden Termins und einer inhaltlichen Beschreibung. Da das Projekt bereits im Juni abgeschossen wurde, haben alle Meilenstein den Status "erledigt".

Meilenstein	Termin	Beschreibung des Meilensteins	Status
M10	Projektbeginn	Projekt ist gestartet.	Erledigt
M15	16.8.2016	Initialisierung des Projektes ist abgeschlossen.	Erledigt
M20	1.12.2016	Die Teameventplanung ist abgeschlossen und das Konzept wurde von der Partnerrunde abgenommen.	Erledigt
M30	1.2.2017	Sämtliche Buchungen wurden durchgeführt.	Erledigt
M35	18.5.2017	Sämtliche Vorbereitungen wurden abgeschlossen.	Erledigt
M40	21.5.2017	Das Teamevent ist durchgeführt und die Teilnehmer sind wieder am Frankfurter Flughafen angekommen.	Erledigt
M50	30.6.2017	Die Abschlussdokumentation ist abgenommen.	Erledigt

Tab. 13: Beschreibung der Meilensteine

# 5.2. Veranschaulichung der Projektphasen

Folgender Phasenplan veranschaulicht den Projektverlauf anhand der Projektphasen. Dabei ist gut zu erkennen, dass die jeweiligen Phasen direkt aufeinander folgen und dadurch keine Pausen entstehen. Der Phasenplan enthält außerdem eine Darstellung der genannten Meilensteine.

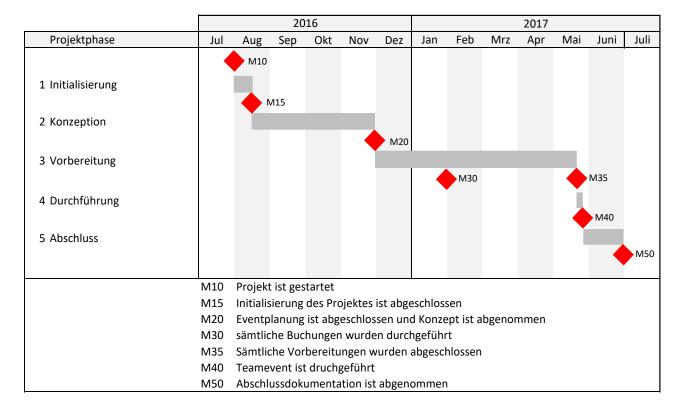


Abb. 11: Grafische Darstellung der Projektphasen

# 6. Projektstrukturplan

Projekte können unterschiedlich in ihre Bestandteile zerlegt werden, so z. B. bezüglich der Projektkosten, Projektphasen, Arbeitspakete, Dokumentation usw.

Der Projektstrukturplan gliedert das Projekt inhaltlich und schafft einen Überblick über alle anstehenden Aufgaben.

Der Phasenplan reduziert erstmals die Komplexität des Projekts und bietet so eine erste Orientierung, jedoch macht er das Projekt noch nicht planbar und nur bedingt kontrollierbar. Aus diesem Grund ist eine detaillierte, individuelle Projektstrukturierung notwendig. Die Grundlage hierfür bietet der sogenannte Projektstrukturplan (PSP); er ist das zentrale Ordnungsinstrument des Projektmanagements und Basis für Ablauf-, Termin-, Kosten- und Einsatzmittelplanung. Man unterscheidet grundsätzlich vier verschiedene Arten von Projektstrukturplänen:

## 6.1. Darstellung und Codierung des PSP

Wichtig für die Darstellung des Projektstrukturplans sind die Berücksichtigung und Eingliederung der Projektmanagementaufgaben, sowie die Codierung der einzelnen Elemente.

Der Projektstrukturplan für dieses Projekt wurde phasenorientiert erstellt, da die Vorgänge einer Phase auf den Ergebnissen der Vorgänge der vorherigen Phase basieren. So ergibt sich aus der Einteilung in Phasen auch eine sinnvolle Strukturierung für die Arbeitspakete.

Neben der reinen Aufteilung des Projekts in Teilaufgaben und Arbeitspakete, welche geplant und kontrolliert werden müssen sowie der graphischen Darstellung der Projektaufgaben in einer Baumstruktur, wird jedes einzelne Element mit einer eindeutigen Element kodiert, dem sog. PSP-Code. Dieser umfasst alle Elemente des Projektstrukturplans inkl. der "Wurzel" (Projektaufgabe) und lässt sich ggf. in die Kodierung eines übergeordneten Großprojekts oder einer Multiprojektumgebung einfügen.

In dem vorliegenden Projekt wurde der erste Entwurf des PSP am 2.9.16 zusammen mit dem Projektteam während eines Office Days in einem Top-Down-Ansatz erstellt.

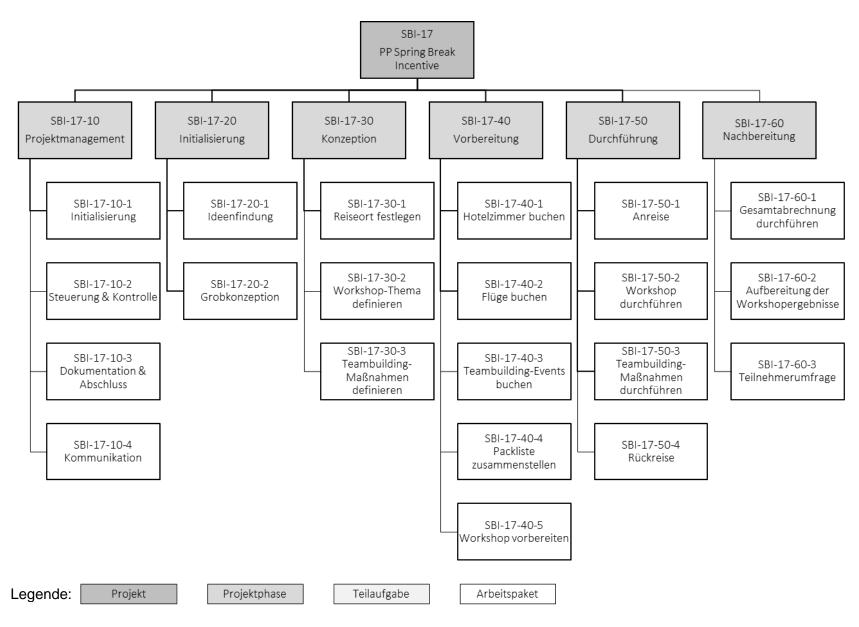


Abb. 12: Darstellung des Projektstrukturplans

Der PSP stellt sich in tabellarischer Form wie folgt dar:

Laufende Nummer	PSP-Code	Name PSP Element
1	SBI-17	PP Spring Break Incentive
2	SBI-17-10	Projektmanagement
3	SBI-17-10-1	Initialisierung
4	SBI-17-10-2	Steuerung & Kontrolle
5	SBI-17-10-3	Dokumentation & Abschluss
6	SBI-17-10-4	Kommunikation
7	SBI-17-20	Projektinitialisierung
8	SBI-17-20-1	Ideenfindung
9	SBI-17-20-2	Grobkonzept
10	SBI-17-30	Konzeption
11	SBI-17-30-1	Reiseort festlegen
12	SBI-17-30-2	Workshop-Thema bestimmen
13	SBI-17-30-3	Teambuilding-Maßnahmen festlegen
14	SBI-17-40	Vorbereitung
15	SBI-17-40-1	Hotelzimmer buchen
16	SBI-17-40-2	Flüge buchen
17	SBI-17-40-3	Teambuilding-Events buchen
18	SBI-17-40-4	Packliste zusammenstellen
19	SBI-17-40-5	Workshop vorbereiten
20	SBI-17-50	Durchführung
21	SBI-17-50-1	Anreise
22	SBI-17-50-2	Workshop durchführen
23	SBI-17-50-3	Teambuilding-Maßnahmen durchführen
24	SBI-17-50-4	Rückreise
25	SBI-17-60	Nachbereitung
26	SBI-17-60-1	Gesamtabrechnung durchführen
27	SBI-17-60-2	Aufbereitung Workshop-Ergebnisse
28	SBI-17-60-3	Umfrage unter den Teilnehmern durchführen

Tab. 14: Tabellarische Darstellung des PSP

# 6.2. Arbeitspaketbeschreibung

Ein Arbeitspaket ist die "kleinste" Einheit in einem Projekt. Die Arbeitspakete haben einen Arbeitspaketverantwortlichen. Termine, Kosten und Aufwand werden für ein Arbeitspaket ebenfalls ermittelt.

Im Folgenden werden zwei Arbeitspakete exemplarisch näher vorgestellt.

	ARBEITSPAKETFORMULAR										
Datum: 20.09.2016	Version: 1.0 AP-Nr.: SBI-17-30-3 Projekt: SBI-17										
Name des APs:	Teambuilding-Maßnahmen festl	Teambuilding-Maßnahmen festlegen									
Projektphase:	Konzeption	Konzeption									
AP-Verantwortlicher:	Christoph Strauß										
Ergebnis:	Am Ende des Arbeitspakets sind Incentives absolviert werden sol	d zwei Teambuilding-Maßnahmen len.	ausgesucht, die während des								
Aktivitäten:		für Teambuilding-Maßnahmen puilding-Maßnahmen und der Anbie	eter								
Voraussetzungen und not- wendige Zulieferungen:	Festlegung des Reise     Genaue Budgetvorgat	orts pen									
Schnittstellen zu:	<ul><li>SBI-17-30-1: Reiseort</li><li>SBI-17-40-3: Teambui</li></ul>										
Risiken:	keine										
Geschätzte Kosten:	15.000 €										
Aufwand, z. B. in Personen- Tage:	19 PT										
Sachmittel:	Besprechungsraum										
Fortschrittsmessung:	<ul><li>50 % fertig, wenn Anb</li><li>90% fertig, sämtliche I</li></ul>	nstorming durchgeführt wurde ieter für die Teambuilding-Maßnah Maßnahmen und Anbieter bewerte scheidung für Maßnahmen und Ar	t wurden								
Dauer:	2,5 Monat										
Anfangstermin:	12.09.2016										
Endtermin:	30.11.2016										
Beteiligte Projektteammitglieder:	Alex Zuchtmann, Christian Göck	schu									
Freigabe (Unterschrift):											

Formular 2: Arbeitspaket SBI-17-30-3/ Teambuilding-Maßnahmen festlegen

	ARBEITSPAKETFORMULAR										
Datum: 20.09.2016	Version: 1.2 AP-Nr.: SBI-17-50-2 Projekt: SBI-17										
Name des APs:	Workshop durchführen										
Projektphase:	Durchführung										
AP-Verantwortlicher:	Matthias Meitner										
Ergebnis:	Am Ende des Arbeitspakets wurd	de der Workshop zur Unternehme	nsentwicklung durchgeführt.								
Aktivitäten:	<ul><li>Vorbereitung des Vera</li><li>Einführungsvortrag zu</li><li>Moderation des Works</li></ul>	m Workshop-Thema									
Voraussetzungen und not- wendige Zulieferungen:	<ul><li>Festlegung des Works</li><li>Buchung des Veransta</li><li>Anreise der Teilnehme</li></ul>	altungsorts									
Schnittstellen zu:	<ul> <li>SBI-17-50-1: Anreise</li> </ul>	<ul><li>SBI-17-40-5: Workshop vorbereiten</li><li>SBI-17-50-1: Anreise</li></ul>									
Risiken:	Nr.2 & Nr.4 aus der Risikoanalys	se									
Geschätzte Kosten:	1.000 €										
Aufwand, z. B. in Personen- Tage:	2,75 PT										
Sachmittel:	Moderationsmaterial Flipcharts Pinnwände										
Fortschrittsmessung:		instaltungsort vorbereitet wurde ührungsvortrag gehalten wurde rkshop beendet wurde									
Dauer:	1 Tag										
Anfangstermin:	19.5.2017, 12:00 Uhr										
Endtermin:	19.5.2017, 23:30 Uhr										
Beteiligte Projektteammitglieder:	Christian Göckschu, Alexander Z	Zuchtmann									
Freigabe (Unterschrift):											

Formular 3: Arbeitspaket SBI-17-50-2/ Workshop durchführen

# 7. Ablauf- und Terminplanung

Die Ablauf- und Terminplanung beinhaltet nach der ICB 3.0 die Strukturierung, Reihenfolge, Dauer und zeitliche Planung des Projekts. Dazu gehört auch die Zuweisung von Ressourcen, die Festlegung von Projektterminen und die Überwachung und Kontrolle dieser vorgesehenen Termine.

# 7.1. Vorgangsliste

Auf Basis des Projektstrukturplans wurde im Rahmen der Projekt-Feinplanung ein Workshop zur Erstellung einer detaillierten Ablauf- und Terminplanung durchgeführt.

Eine detaillierte und vollständige Darstellung der Arbeitspakete und/oder Vorgänge, sowie Meilensteine mit Angaben zur Dauer und Anordnungsbeziehung (Art, Zeitabstand) wurde in der folgenden Vorgangsliste erarbeitet:

In diesem werden die Anordnungsbeziehungen (kurz AOB) dargestellt. Hier sind folgende möglich:

Normalfolge EA / Ende-Anfang-Beziehung	Ein oder mehr Vorgänge können erst beginnen, nachdem ein oder mehr Vorgänge abgeschlossen sind.
Anfangsfolge AA / Anfang-Anfang-Beziehung	Zwei oder mehr Vorgänge beginnen zum gleichen Zeitpunkt.
Endfolge EE / Ende-Ende-Beziehung	Zwei oder mehr Vorgänge enden zum gleichen Zeitpunkt.
Sprungfolge AE+ n Tage / Anfang-Ende-Beziehung	Ein oder mehr Vorgänge können erst beginnen, nachdem ein oder mehr Vorgänge abgeschlossen sind und dazwischen n Tage vergangen sind.

#### Beispiele für Anordnungsbeziehungen:

#### Normalfolge (EA / Ende-Anfang-Beziehung)

SBI-17-40-2: Flüge können erst gebucht werden, wenn SBI-17-30-1, also der Reiseort festgelegt wurde.

#### **Anfangsfolge (AA > Anfang-Anfang-Beziehung)**

SBI-17-40-1: Die Buchung der Hotelzimmer startet gleichzeitig mit der Buchung der Flüge (SBI-17-40-2).

Die Zahl hinter der dem Buchstabenkürzel gibt den zeitlichen Abstand der Vorgänge an. So besagt "EA 5" z.B., dass der Beginn des zweiten Vorgangs 5 Arbeitstage (AT) nach dem Ende des ersten Vorgangs liegt.

PSP-Code	Bezeichnung	Dauer	Vorgänger PSP- Code	Anordnungs- beziehung (AOB)
M10	Projektstart	0 AT		
SBI-17-10	Projektmanagement			
SBI-17-10-1	Initialisierung	20 AT		
SBI-17-10-2	Steuerung & Kontrolle	191 AT	SBI-17-10-1	EA 0
SBI-17-10-3	Dokumentation & Abschluss	30 AT	SBI-17-10-2	EA 0
SBI-17-10-4	Kommunikation	240 AT	SBI-17-10-1	AA 0
SBI-17-20	Projektinitialisierung			
SBI-17-20-1	Ideenfindung	5 AT		
SBI-17-20-2	Grobkonzept	5 AT	SBI-17-20-1	EA 0
M15	Initialisierung des Projektes ist abgeschlossen	0 AT	SBI-17-20-2	EA 0
SBI-17-30	Konzeption			
SBI-17-30-1	Reiseort festlegen	20 AT	M15	EA 0
SBI-17-30-2	Workshop-Thema bestimmen	10 AT	M15	EA 0
SBI-17-30-3	Teambuilding-Maßnahmen festlegen	58 AT	SBI-17-30-1	EA 0
M20	Eventplanung ist abgeschlossen und Konzept ist abgenommen	0 AT	SBI-17-30-2 SBI-17-30-3	EA 0 EA 0
SBI-17-40	Vorbereitung			
SBI-17-40-1	Hotelzimmer buchen	5 AT	M20	EA 5
SBI-17-40-2	Flüge buchen	5 AT	M20 SBI-17-40-1	EA 0 AA 0
SBI-17-40-3	Teambuilding-Events buchen	34 AT	SBI-17-40-1 SBI-17-40-2	EA 0 EA 0
M30	Sämtliche Buchungen sind durch- geführt	0 AT	SBI-17-40-3	EA 0
SBI-17-40-4	Packliste zusammenstellen	5 AT	M30	EA 0
SBI-17-40-5	Workshop vorbereiten	60 AT	M30 SBI-17-40-4	EA 0 AA 0
M35	Sämtliche Vorbereitungen sind abgeschlossen	0 AT	SBI-17-40-4 SBI-17-40-5	EA 0 EA 0
SBI-17-50	Durchführung			
SBI-17-50-1	Anreise	1 AT	M35	EA 0
SBI-17-50-2	Workshop durchführen	1 AT	SBI-17-50-1	EA 0
SBI-17-50-3	Teambuilding-Maßnahmen durch- führen	2 AT	SBI-17-50-2	AA 0
SBI-17-50-4	Rückreise	1 AT	SBI-17-50-3	EA 0
M40	Teamevent ist durchgeführt	0 AT	SBI-17-50-4	EA 0
SBI-17-60	Nachbereitung			

PSP-Code	Bezeichnung	Dauer	Vorgänger PSP- Code	Anordnungs- beziehung (AOB)
SBI-17-60-1	Gesamtabrechnung durchführen	5 AT	M40	EA 0
SBI-17-60-2	Aufbereitung Workshop-Ergebnisse	20 AT	SBI-17-60-1	AA 0
SBI-17-60-3	Umfrage unter den Teilnehmern durchführen	10 AT	SBI-17-60-2	EA 0
M50	Abschlussdokumentation ist abgenommen.	0 AT	SBI-17-60-3	EA 0

Tab. 15: Tabellarische Auflistung der Vorgänge

## 7.2. Netzplan und vernetzter Balkenplan

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Ablaufplan eines Projektes grafisch darzustellen: Der vernetzte Balkenplan visualisiert die Ablaufstruktur der Vorgänge. Diese werden über einer Zeitlinie als horizontale Balken oder Linien gezeichnet und können durch Beziehungen verknüpft werden.

Bei dem berechneten Netzplan sind die einzelnen Elemente gemäß ihren Anordnungsbeziehungen in ihrer zeitlichen Abfolge angeordnet. Dabei ist der kritische Pfad erkennbar. Der berechnete Netzplan ist die logisch strukturierte Darstellung des Projektablaufs.

Für die Darstellung des Projektstrukturplans wurde aufgrund des Projektstandards bei Project Partners der berechnete Netzplan gewählt. Um diesen erstellen zu können, musste zuvor ein vernetztes Balkendiagramm (Gantt-Chart) erstellt werden (s. Abb. Abb. 13: Darstellung eines vernetzten Balkenplans).

In beiden Darstellungen wurde der kritische Pfad mit roter Markierung dargestellt. Es handelt sich hierbei um die Kette von Einzelvorgängen ohne jegliche Pufferzeit, die in der Summe die längste Dauer aufweisen.

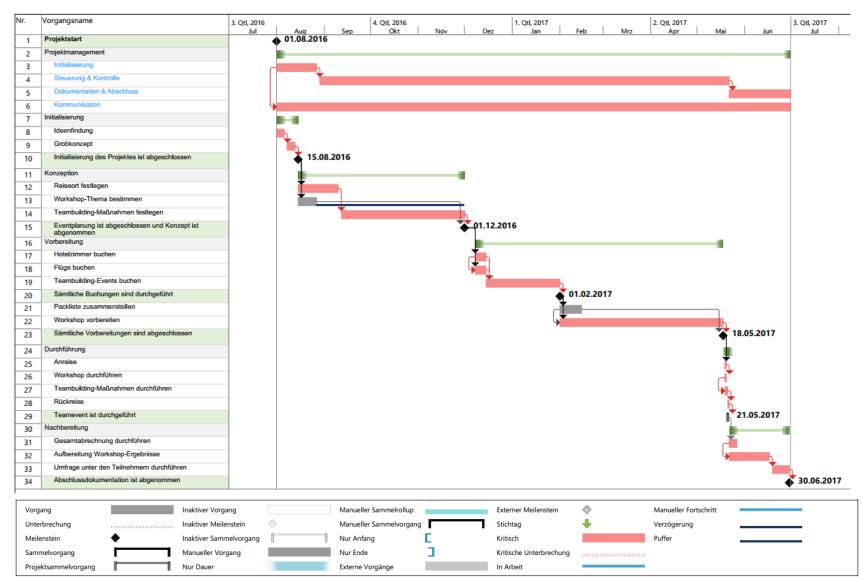


Abb. 13: Darstellung eines vernetzten Balkenplans

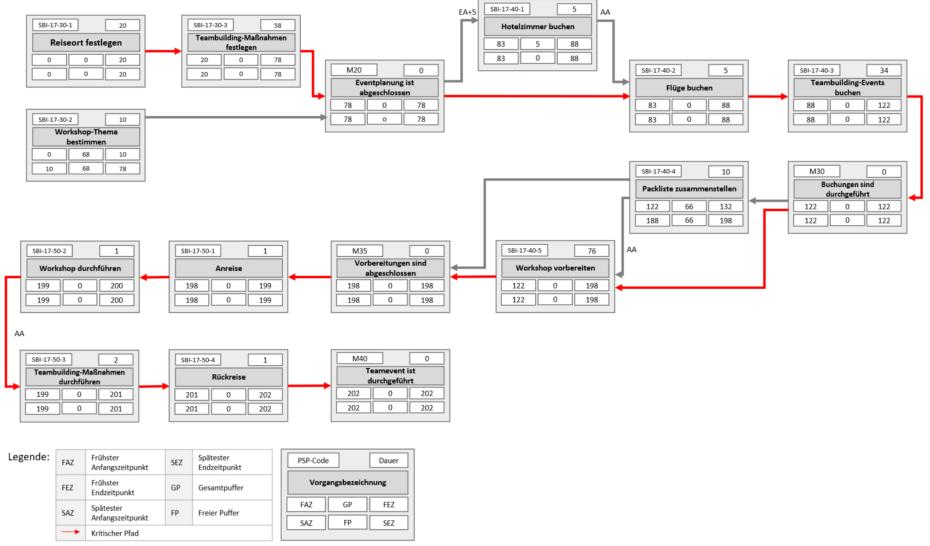


Abb. 14: Darstellung eines Auszugs des berechneten Projekt-Netzplans

# 8. Einsatzmittel- und Kostenplanung

Die Einsatzmittel- und Kostenplanung dient der Darstellung und Planung der für die Durchführung des Projekts erforderlichen Einsatzmittel und Kosten. Dabei werden Einsatzmittel in Personal- und Sachmittel unterschieden. Sachmittel sind z.B. Maschinen (i.d.R. wiederholt einsetzbar) oder Materialien (i.d.R. nur einmal einsetzbar), wo hingegen Personalmittel Mitarbeiterressourcen beschreiben. Häufig wird für die Einsatzmittelplanung auch das Synonym Ressourcenplanung verwendet.

## 8.1. Einsatzmittelbedarf

## Art der benötigten Einsatzmittel

In diesem Punkt wird der Ressourcenbedarf der Projekt-Mitarbeiter dargestellt. Im Projekt werden personelle und materielle Ressourcen geplant

Bei den personellen Ressourcen handelt es sich um Fachspezialisten, die die erforderlichen Qualifikationen besitzen, um das Projekt zielgerichtet durchzuführen.

Die Ressourcenplanung erfolgte auf Basis der Ablauf- und Terminplanung sowie den Aufwandschätzungen im Zuge der Erstellung der Arbeitspaketbeschreibungen. Im Bereich Projektmanagement wurden die Personentage entsprechend den anfallenden Aufgaben (bspw. Protokollierung, Dokumentation, Tracking von Aufgaben, Moderation von Meetings) kalkuliert.

Da das Projekt über eine Matrixorganisation abgearbeitet wird, wurden in Abstimmung mit den Linienvorgesetzten und unter Berücksichtigung bereits geplanter Projekte die Kapazitäten der Project Partners-Projektmitarbeiter bewertet und geplant.

Die benötigten Einsatzmittel werden nach ihrer Art beschrieben, deren Verfügbarkeit wird ermittelt und tabellarisch dargestellt.

Ressourcenart	Тур	Ermittlung der Ver- fügbarkeit	
Personal	Projektleiter	<ul> <li>Projektleitungskompetenz</li> <li>Teilnahme an mind. 1 Project Partners Teamevent</li> <li>Anwenderkenntnisse von Microsoft-Office-Produkten und Projektmanagement-Software</li> <li>Kennt Project Partners Projektmanagementhandbuch</li> <li>Grundlegende Kenntnisse im Eventmanagement</li> </ul>	<ul> <li>Abgleich mit Terminkalender</li> <li>Berufung durch Claus Lorenz (Geschäftsführung)</li> </ul>
Personal	Projektmitarbeiter	<ul> <li>Teilnahme an mind. 1 Project         Partners Teamevent</li> <li>Kreativität in Bezug auf das         Schaffen eines Teamgeistes /         Team-Spirits</li> <li>Anwenderkenntnisse von Microsoft-Office-Produkten</li> </ul>	Abgleich mit     Terminkalender     Abstellung durch     Bereichsleiter     Operations     Abgleich mit aktuellen Kundenprojekten

Ressourcenart	Тур	Beschreibung / notwendige Quali- fikation	Ermittlung der Ver- fügbarkeit
Personal	Externe Projektleitung Marketingagentur	<ul> <li>Projektleitungskompetenz mit mindestens 3 Jahren Berufserfahrung im Marketingbereich</li> <li>Anwenderkenntnisse von Microsoft-Office-Produkten und Projektmanagement-Software</li> <li>Expertenkenntnisse im Veranstaltungsmarketing und Grafikdesign</li> </ul>	<ul> <li>Abgleich mit Terminkalender</li> <li>Berufung durch Geschäftsführung der externen Marketingagentur</li> </ul>
Personal	Externe Projektleitung Even- tagentur	<ul> <li>Infolge der dauerhaften Anstellung der externen Projektleiter für Project Partners wird eine gleiche Kostenverteilung wie bei internen Personal angenommen (time and material Vertrag)</li> <li>Projektleitungskompetenz mit mindestens 5 Jahren Berufserfahrung im Veranstaltungsmanagement</li> <li>Anwenderkenntnisse von Microsoft-Office-Produkten und Projektmanagement-Software</li> <li>Kennt Project Partners Team Spirit und Unternehmenskultur</li> </ul>	Abgleich mit Ter- minkalender     Berufung durch Geschäftsführung der externen Event-Agentur
Materialien	Merchandising- Produkte	<ul> <li>Badehosen und Softshelljacken im Corporate Design von Project Partners</li> <li>Gesamtkosten: 1.500 EUR</li> </ul>	- Frühestens 8 Wo- chen nach Bestel- lung
Materialien	Büromaterial	<ul> <li>Moderationsmaterial für die Durchführung des Workshops (Moderationspaper, - karten, - stifte, Post-it's)</li> <li>Pinnwände und Flip-Charts für co-kreative Gruppenarbeiten</li> <li>Gesamtkosten: 540 EUR</li> </ul>	- Frühestens 2 Wo- chen nach Bestel- lung
Sachmittel	Besprechungsräume	<ul> <li>Meetingraum für die Projektteam</li> <li>und Lenkungsausschusssit-</li> <li>zungen für 4 – 8 Personen</li> <li>Gesamtkosten: 2.400 EUR</li> </ul>	<ul> <li>Abgleich mit Ver- fügbarkeitskalen- der des Co- Working-Spaces</li> </ul>
Sachmittel	Flug	<ul><li>Flugbuchungen für die Mitarbeiter der Project Partners (20 MA)</li><li>Gesamtkosten: 8.200 EUR</li></ul>	- Frühestens 1 Tag nach Ticketbu- chungen
Sachmittel	Hotel	<ul><li>Hotelkosten für die Mitarbeiter der Project Partners (20 MA)</li><li>Gesamtkosten: 10.560 EUR</li></ul>	<ul> <li>Abgleich mit Re- servierungskalen- der des Zielhotels</li> </ul>
Sachmittel  Tab 16: Finestam	Teambuiling- Maßnahmen	<ul> <li>Gesamtkosten der einzelnen Teambuildingmaßnahmen</li> <li>Gesamtkosten: 15.600 EUR</li> </ul>	- Abgleich mit jewei- ligen Vefügbar- keitskalender der Locations / Aktivi- täten

Tab. 16: Einsatzmittelbedarf

Mitarbeiter	Verfügbarkeit	Stunden/ Wo- che verfügbar	Stunden- satz	Basis
Matthias Meitner Projektleiter	80 % bei 40Std/Woche	32	60 EUR	Arbeitstage (AT)
Christoph Strauß Projektleiter	50 % 40Std/Woche	20	60 EUR	Arbeitstage (AT)
Christian Göckschu Projektmitglied	50 % 40Std/Woche	20	50 EUR	Arbeitstage (AT)
Alexander Zuchtmann Projektmitglied	80 % 40Std/Woche	32	50 EUR	Arbeitstage (AT)
Denise Schneider Projektleiterin HabSpaß!	100 % 40Std/Woche	40	120 EUR	Arbeitstage (AT)
Beatrice Müller Projektleiterin Atlantismedia	50 % 40Std/Woche	20	110 EUR	Arbeitstage (AT)

Tab. 17: Einsatzmittel "Personal"

# Einsatzmittelplan mit zeitlicher Verteilung

Der Einsatzmittelplan wird ebenfalls in tabellarischer Form dargestellt. Er basiert auf den benötigten Ressourcen bzw. Einsatzmitteln sowie dem vernetzten Balkenplan, in ihm wird jedem Arbeitspaket die notwendige Ressource(n) in den jeweiligen Projektphasen zugewiesen. Der Bedarf der Einsatzmittel wird als Anteil, der in Tabelle 13: Einsatzmittel "Personal" genannten, Gesamtverfügbarkeit des Personals, bzw. der Verwendung der Sachmittel genannt.

		Summe Aufwand			2016					2	017			
PSP-Code	AP-Name	(Std)	Einsatzmittelname	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun
SBI-17-10-1	Initialisierung	47	Christoph Strauß Matthias Meitner Beatrice Müller Denise Schneider	7h 10h 15h 15h										
SBI-17-10-2	Steuerung & Kontrolle	221	Christoph Strauß Matthias Meitner	3h 2h	8h 10h	10h 10h	15h 10h	15h 10h	8h 10h	8h 12h	10h 20h	5h 18h	16h 21h	
SBI-17-10-3	Dokumentation & Abschluss	67	Christoph Strauß Matthias Meitner Beatrice Müller Denise Schneider										2h 2h 4h	10h 16h 15h 18h
SBI-17-10-4	Kommunikation	95	Christoph Strauß Besprechungsräume	7,5h 10%	7,5h 10%	5h 5%	5h 5%	10h 10%	10h 10%	20h 15%	5h 5%	5h 5%	10h 15%	10h 10%
SBI-17-20-1	Ideenfindung	24	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller Christian Göckschu	8h 11h 5h										
SBI-17-20-2	Grobkonzept	46	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller Christian Göckschu	16h 20h 10h										
SBI-17-30	Konzeption													
SBI-17-30-1	Reiseort festlegen	23	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller Christian Göckschu	5h 6h 4h	3h 4h 1h									
SBI-17-30-2	Workshop-Thema bestimmen	72	Alexander Zuchtmann Denise Schneider Christian Göckschu	20h 40h 12h										
SBI-17-30-3	Teambuilding-Maßnahmen festlegen	153	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller		18h 20h	35h 40h	15h 25h							
SBI-17-40-1	Hotelzimmer buchen	10	Beatrice Müller Hotel					10h 100%						
SBI-17-40-2	Flüge buchen	15	Beatrice Müller Flug					15h 100%						
SBI-17-40-3	Teambuilding-Events buchen	19	Beatrice Müller Teambullding- Maßnahmen					8h	11h 100%					

PSP-Code		Summe Aufwand	Einsatzmittelname			2016					2	017		
	Vorgangsname / AP-Name	(Std)		Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun
SBI-17-40-4	Packliste zusammenstellen		Christian Göckschu Alexander Zuchtmann Denise Schneider Beatrice Müller	- 3	1					1,25h 2h 3h 3h				
SBI-17-40-5	Workshop vorbereiten	54,5	Alexander Zuchtmann Denise Schneider Christian Göckschu							7h 10h 3,5h	5h 8h 6h	3h 5h 2h	2h 2h 1h	
SBI-17-50	Durchführung									,				
SBI-17-50-1	Anreise	4	Alexander Zuchtmann										4h	
SBI-17-50-2	Workshop durchführen	7	Alexander Zuchtmann Christian Göckschu Büromaterial									90%	4h 3h 10%	
SBI-17-50-3	Teambuilding-Maßnahmen durchführen	10	Christian Göckschu Beatrice Müller Merchanidising-Produkte										6h 4h 100%	
SBI-17-50-4	Rückreise	4	Alexander Zuchtmann										4h	
SBI-17-60	Nachbereitung													
SBI-17-60-1	Gesamtabrechnung durchführen	13	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller Christian Göckschu										6h 3h 4h	
SBI-17-60-2	Aufbereitung Workshop-Ergebnisse	50	Alexander Zuchtmann Denise Schneider										4h 16h	6h 24h
SBI-17-60-3	Umfrage unter den Teilnehmern durchführen	10	Beatrice Müller Christian Göckschu											7h 3h

Tab. 18: Einsatzmittelplan auf AP-Ebene mit zeitlicher Verteilung

In Tabelle 17 wird nochmals explizit für das Einsatzmittel Denise Schneider der Einsatzmittelplan mit der Gesamtheit der Bedarfsstunden auf AP-Ebene aufgeführt.

In Abbildung 11 wird der Bedarf am Einsatzmittel der Personalressource Denise Schneider, der kritischsten Ressource als externe Projektleiterin der Marketing-Agentur und nur teilweiser Verfügbarkeit für das Projekt, als Prozentsatz der verfügbaren Gesamtarbeitsleistung über dem Projektverlauf dargestellt.

Sichtbar ist sofort, dass zum Zeitpunkt August 2016 eine Unterdeckung des Einsatzmittels auftritt. Unterdeckung heißt, dass das Einsatzmittel die notwendige Arbeit nicht in der verfügbaren Zeit leisten kann.

Das hier vorliegende Ressourcenproblem tritt speziell in der Anfangsphase in der Summe der Arbeiten aus den Arbeitspaketen SBI-17-10-1 Initialisierung und SBI-17-30-1 Workshop-Thema bestimmen. Da hier der Überhang gering ist, wird die Kapazität der Ressource Denise Schneider kurzzeitig durch Überstunden entsprechend erhöht 8beauftragung zusätzlicher Ressourcen) und der Engpass kontrolliert.

Im Falle der vorliegenden Unterdeckung hätte man auch andere Strategien und Maßnahmen, wie diese gelöst werden kann, evaluieren können. So zum Beispiel:

- Verschiebung von Arbeitspaketen und Vorgängen
- Beauftragung neuer Ressourcen zur Unterstützung
- Der Projektendtermin wird verschoben und eine Projektnachplanung findet statt.
- Die projektaufwände werden durch eine inhaltiche Anpassung der Arbeitspakete/ Vorgänge reduziert (Scopereduzierung)

PSP-Code	AP-Name	Bedarf in Stunden
SBI-17-10-1	Initialisierung	15
SBI-17-10-3	Dokumentation & Abschluss	22
SBi-17-30-2	Workshop-Thema bestimmen	40
SBI-17-40-4	Packliste zusammenstellen	3
SBI-17-40-5	Workshop vorbereiten	25
SBI-17-60-2	Aufbereitung Workshop-Ergebnisse	40
	Gesamtsumme	145

Tab. 19: Einsatzmittelplan auf AP-Ebene für Ressource Denise Schneider



Abb. 15: Darstellung der Einsatzganglinie an der Ressource Denise Schneider

# 8.2. Projektkosten

Im Anschluss an die Planung der erforderlichen Einsatzmittel müssen nun die anfallenden Kosten für das Projekt berechnet werden. Diese lassen sich aus dem Bedarf an Einsatzmitteln, der durch die Aufwandsschätzung für die Arbeitspakete bestimmt wurde, ermitteln.

Die Projektkosten sind die Kosten aller erforderlichen Maßnahmen zur Planung, Durchführung, Überwachung, Steuerung Abschluss eines Projektes. Neben den direkt zurechenbaren Kosten gibt es weitere Kostenarten wie z. B. Gemeinkosten und den Risikozuschlag. Auf diese Weise lassen sich jedem Projektteil die voraussichtlichen Teilkosten zuweisen und gleichzeitig ermitteln, welche Kosten für die Realisierung des Gesamtprojekts insgesamt anfallen werden.

Im Folgenden werde alle Ressourcenkosten aufgelistet und in ihrem monetären Wert konsolidiert:

Nr.	Ressourcenname	Ressourcenart	Standard- Satz/Std	Einsatz- menge in Std.	Einsatz- menge in Stück	Gesamtkosten
1	Matthias Meitner	Personal (intern)	60,00€	149	-	8.940,00 €
2	Christoph Strauß	Personal (intern)	60,00€	212	-	12.720,00€
3	Christian Göckschu	Personal (intern)	50,00€	61,75	-	3.087,50 €
4	Alexander Zuchtmann	Personal (intern)	50,00€	167	-	8.350,00 €
5	Beatrice Müller	Personal (extern)	120,00€	219	-	26.280,00€
6	Denise Schneider	Personal (extern)	110,00€	145	-	15.950,00€
7	Merchandising-Produkte	Sachkosten	-	-	20	1.500,00 €
8	Büromaterial	Sachkosten	-	-	-	540,00€

Nr.	Ressourcenname	Ressourcenart	Standard- Satz/Std	Einsatz- menge in Std.	Einsatz- menge in Stück	Gesamtkosten
9	Besprechungsräume	Sachkosten	-	-	-	2.400,00€
10	Flug	Sachkosten	-	-	-	8.200,00€
11	Hotel	Sachkosten	-	-	-	10.560,00€
12	Teambuildingmaßnahmen	Sachkosten	-	-	8	15.600,00€
			•		Summe	113.377,50 €

Tab. 20: Projektkosten pro Ressource

Die Grundlage für die Kostenplanung bildet der Einsatzmittelplan, basierend auf dem Projektstrukturplan.

Im Projekt erfolgte im Rahmen eines ersten Scoping-Workshops auch eine Schätzung des Arbeitsaufwandes der Arbeitspakete durch die Drei-Punkt-Schätzung. Im Allgemeinen Befragt diese Methode erfahrende Experten zum geschätzten Arbeitsaufwand pro Arbeitspaket. Hierbei müssen die Experten eine optimistische, eine realistische und eine pessimistische Aufwandschätzung abgeben. Das Ergebnis ist der erwartete Aufwandschätzungswert, der durch die Addition aller drei Schätzungswerte und der anschließenden Division durch 3 berechnet wird.

Mit dieser Methode der Aufwandschätzung kamen wir im Workshop zu tragbaren Ergebnissen.

Der sich ergebende Kostenplan soll dem Auftraggeber und dem Projektleiter einen möglichst umfassenden und schnellen Überblick über die Gesamtkosten und die zeitliche Entwicklung der Kosten geben. Ergänzend dazu bildet er die Grundlage für die Überwachung der Projektkosten und ermöglicht Aussagen über die zukünftige Entwicklung auf Basis des Berechnungszeitpunkts.

Die für das vorgestellte Projekt berechneten Projektkosten sind in der Übersicht in Tabelle 15 sowie detailliert in Tabelle 16 dargestellt. Aufgeführt sind die einzelnen Vorgänge mit den zugeordneten Ressourcen und den aufsummierten Personal- sowie den einmaligen Kosten ohne Risiko- und Managementzuschlag.

Interne Personalkosten	33.097,50 €
Externe Personalkosten	+ 42.230,00 €
Sachmittelkosten	+ 38.800,00 €
Investitionskosten	+0€
Risikozuschlag	+ 10.450,00 €
Managementzuschlag (~5%)	+ 5.675 €
Projektgesamtkosten	130.252,50 €

Der Risikozuschlag beträgt in der Summe **10.450,00** € (siehe Kapitel 3.2), damit ergibt sich zusammen mit den Einsatzmittelkosten ein Betrag von etwa 124.000,00 € (davon 75.327,50€ reine interne sowohl als auch externe Personalkosten).

Auf diesen Betrag wird ein Managementzuschlag von 5% oder ausgerechnet 5.675,00€ aufgeschlagen, womit sich veranschlagte Projektgesamtkosten von gerundet **130.300,00** € ergeben. Die Höhe des Managementaufschlages von etwa 5% basiert auf Erfahrungswerten aus den vergangenen Team Incentive Projekten der Vorjahre.

Der Kostenblock der Projektgesamtkosten bleibt in dem im Rahmen der Zieldefinition vereinbarten 130.500,00 €.

PSP-Code	P-Code Name AP		Geplante Menge an Arbeit Material-	Ressource	Kosten- vertei- lung	Kosten
SBI-17-10-1	Initialisierung	20	9 einsatz 7 Std. 10 Std. 15 Std.	Christoph Strauß Matthias Meitner Beatrice Müller	Gleich Gleich Gleich	420,00 € 600,00 € 1.800,00€
SBI-17-10-2	Steuerung & Kontrolle	191	15 Std. 98 Std. 123 Std.	Denise Schneider Christoph Strauß Matthias Meitner	Gleich Gleich Gleich	1.650,00 € 5.880,00 € 7,380,00 €
SBI-17-10-3	Dokumentation & Abschluss	30	12 Std. 12 Std. 16 Std. 17 Std. 22 Std.	Christoph Strauß Matthias Meitner Beatrice Müller Denise Schneider	Gleich Gleich Gleich Gleich	7,350,00 € 720,00 € 960,00 € 2.040,00 € 2.420,00 €
SBI-17-10-4	Kommunikation	240	95 Std. 100%	Christoph Strauß Besprechungsräume	Gleich Anfang	5.700,00 € 2.400,00 €
SBI-17-20-1	Ideenfindung	5	8 Std. 11 Std. 5 Std.	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller Christian Göckschu	Gleich Gleich Gleich	400,00 € 1.320,00 € 250,00 €
SBI-17-20-2	Grobkonzept	5	16 Std. 20 Std. 10 Std.	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller Christian Göckschu	Gleich Gleich Gleich	800,00 € 2.400,00 € 500,00 €
SBI-17-30-1	Reiseort festlegen	20	8 Std. 10 Std. 5 Std.	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller Christian Göckschu	Gleich Gleich Gleich	400,00 € 1.200,00 € 250,00 €
SBI-17-30-2	Workshop-Thema bestimmen	10	20 Std. 12 Std. 40 Std.	Alexander Zuchtmann Christian Göckschu Denise Schneider	Gleich Gleich Gleich	1.000,00 € 600,00 € 4.400,00 €
SBI-17-30-3	Teambuilding-Maßnahmen festlegen	58	68 Std. 85 Std.	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller	Gleich Gleich	3.400,00 € 10.200,00 €
SBI-17-40-1	Hotelzimmer buchen	5	10 Std. 100%	Beatrice Müller Hotel	Gleich Ende	1.200,00 € 10.560,00 €
SBI-17-40-2	Flüge buchen	5	15 Std. 100%	Beatrice Müller Flug	Gleich Ende	1.800,00 € 8.200,00 €
SBI-17-40-3 Teambuilding-Events buchen		34	19 Std. 100%	Beatrice Müller Teambuilding- Maßnahmen	Gleich Ende	2.280,00 € 15.600,00 €
SBI-17-40-4	Packliste zusammenstellen	10	2 Std. 1,25 Std. 3 Std. 3 Std.	Alexander Zuchtmann Christian Göckschu Beatrice Müller Denise Schneider	Gleich Gleich Gleich Gleich	100,00 € 62,50 € 360,00 € 330,00 €
SBI-17-40-5	Workshop vorbereiten	76	17 Std. 12,5 Std. 25 Std.	Alexander Zuchtmann Christian Göckschu Denise Schneider	Gleich Gleich Gleich	850,00 € 625,00 € 2.750,00 €
SBI-17-50-1	Anreise	1	4 Std.	Alexander Zuchtmann	Gleich	200,00€
SBI-17-50-2	Workshop durchführen	21	4 Std. 3 Std. 100%	Alexander Zuchtmann Christian Göckschu Büromaterial	Gleich Gleich Anfang	200,00 € 150,00 € 540,00 €
SBI-17-50-3	Teambuilding-Maßnahmen durchführen	2	6 Std. 4 Std. 100%	Christian Göckschu Beatrice Müller Merchandising Produkte	Gleich Gleich Anfang	300,00 € 480,00 € 1.500,00 €
SBI-17-50-4	Rückreise	1	4 Std.	Alexander Zuchtmann	Gleich	200,00€
SBI-17-60-1	Gesamtabrechnung durch- führen	5	6 Std. 3 Std. 4 Std.	Alexander Zuchtmann Beatrice Müller Christian Göckschu	Gleich Gleich Gleich	300,00 € 360,00 € 200,00 €
SBI-17-60-2	Aufbereitung Workshop-	20	10 Std	Alexander Zuchtmann	Gleich	500,00€

PSP-Code	Name AP	Dauer in AT	Geplante Menge an Arbeit Material- einsatz	Ressource	Kosten- vertei- lung	Kosten
	Ergebnisse		40 Std.	Denise Schneider	Gleich	4.400,00€
SBI-17-60-3	Umfrage unter den Teil-	9	7 Std.	Beatrice Müller	Gleich	840,00€
	nehmern durchführen		3 Std.	Christian Göckschu	Gleich	150,00 €

Tab. 21: detaillierte Projektkosten

In der folgenden tabellarischen Kalkulation werden die Projektkosten auf Monatsebene und in Ihrer Kostensumme berechnet, um darauf aufbauend die Kostenganglinie und die Kostensummenlinie darzustellen.

	2016						
	Aug 16	Sep 16	Okt	Nov	Dez		
Kosten pro Monat	18.290,00€	5.150,00€	8.170,00€	5.670,00€	30.565,88€		
Kostensumme	0,00€	18.290,00€	23.440,00€	31.610,00€	37.280,00€		

	2017							
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Juli	
Kosten pro Monat	13.334,12€	5.237,50 €	3.650,00€	3.436,00 €	9.904,00€	10.110,00€	0,00€	
Kostensumme	67.845,88 €	81.180,00€	86.417,50 €	90.067,50 €	93.503,50€	103.407,50 €	113.517,50 €	

## Kostenganglinie

Die Kostenganglinie ist die nach Zeitabschnitten (i.d.F. Monate) strukturierten Kosten des Projekts.

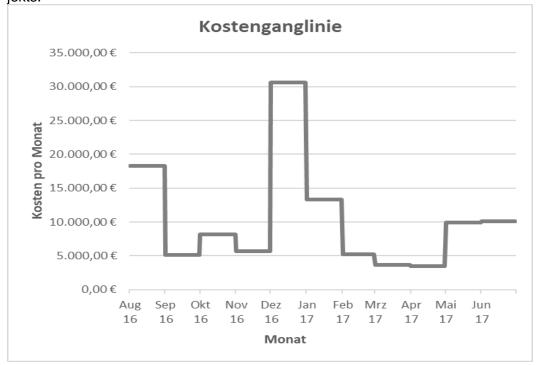


Abb. 16: Darstellung der Kostenganglinie

# Kostensummenlinie

Die Kostensummenlinie erhält man aus dem Kostengang, durch die Aufsummierung aller Kosten bis zum betrachteten Zeitpunkt.

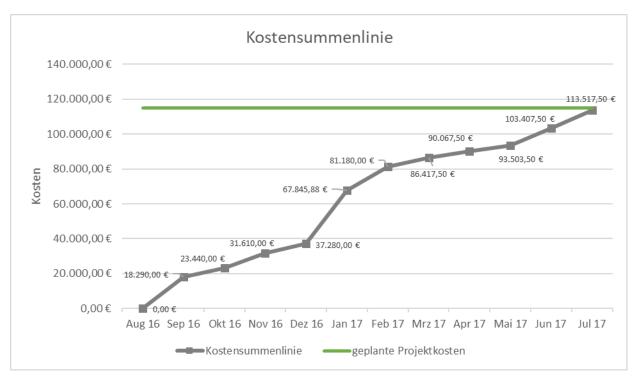


Abb. 17: Darstellung der Kostensummenlinie