

Die **Aufwandsschätzung** mittels
Zuschlags-
kalkulation

präsentiert von Reiner Schindler





Projektmanagement
Feinkonzeption Portal Infrastruktur
Feinkonzeption Portal Funktionen
Feinkonzeption Integration & Migration
Portal Build
Abnahme & Übergabe
Durchführung der Integration & Migration
Schulung
Geforderte Ergebnisse zum Prototyp
Bereitstellung Prototyp
Lizenzen
Weiterentwicklung
Geforderte Ergebnisse für Support
und Weiterentwicklung
Support

Zuschlagssätze

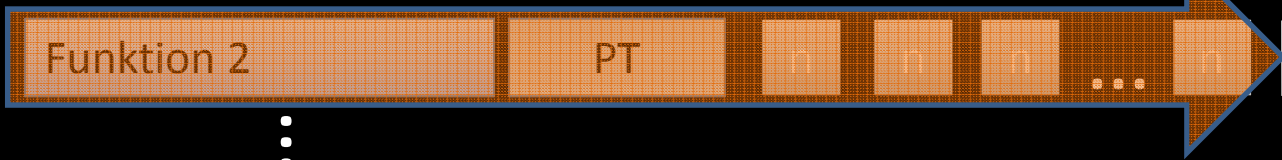
Kategorie	Zuschlagssatz in %
Feinkonzept Integration	0,2
Feinkonzept Funktionen	0,2
Feinkonzept Migration	0,05
usw.	

Entwicklungsaufwand (Funktion)
x Zuschlagssatz Kategorie

= Aufwand (Kategorie)

		Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	⋮	Kategorie n	Summe
Beschreibung	Aufwand						
Funktion 1	PT	n	n	n	⋮	n	Σ
Funktion 2	PT	n	n	n	⋮	n	Σ
⋮							
Summen nach Kategorie		Σ	Σ	Σ	⋮	n	Σ

Beschreibung	Aufwand	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	...	Kategorie n	Summe
Funktion 1	PT	n	n	n	...	n	Σ
Funktion 2	PT	n	n	n	...	n	Σ
...							
Summen nach Kategorie		Σ	Σ	Σ	...	Σ	Σ



		Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	...	Kategorie n	Summe
Beschreibung	Aufwand						
Funktion 1	PT	n	n	n	...	n	Σ
Funktion 2	PT	n	n	n	...	n	Σ
...							
Summen nach Kategorie		Σ	Σ	Σ	...	Σ	Σ

Funktion	Priorität	Typ	Bez.	REAL	FKINFRA	FKFUNKT	FKMIG	ABNAHME	TEST	Σ
5.5.3 Aussage zur E-Mail		t	TECH	0	0	0	0	0	0	0
einen Benutzer über das Portal informieren		t	TECH	3	0,6	0,6	0,15	0,15	0,75	5,85
Benutzer sollen mit nachgelagerten Einheiten		t	TECH	0	0	0	0	0	0	0
per mail Wiedervorlage und Termin senden		t	TECH	5	1	1	0,25	0,25	1,25	9,75

	Wahrscheinlicher Aufwand PT
Summe Realisierung	700,0
Summe 6.1.1 Feinkonzept Infrastruktur	104,6
Summe 6.1.2 Feinkonzept Funktionen	123,6
Summe 6.1.3 Feinkonzept Migration	44,9
Summe 6.1.4 Lizenzen	0,0
Summe 6.1.5 Serviceportal Build	55,8
Summe 6.1.5 Betriebsübergabe u. B.-handbuch	29,9
Summe 6.1.7 Schulung	37,9
Summe 6.1.8 Abnahme und Übergabe	44,9
Summe Testphase und BugFix	185,5
Summe gesamt	1327,1

Kategorie	Aufwand	Risiko	Summe
Kategorie 1	n	n	Σ
Kategorie 2	n	n	Σ
⋮			
Summen nach Kategorie		Σ	Σ

Umsetzung

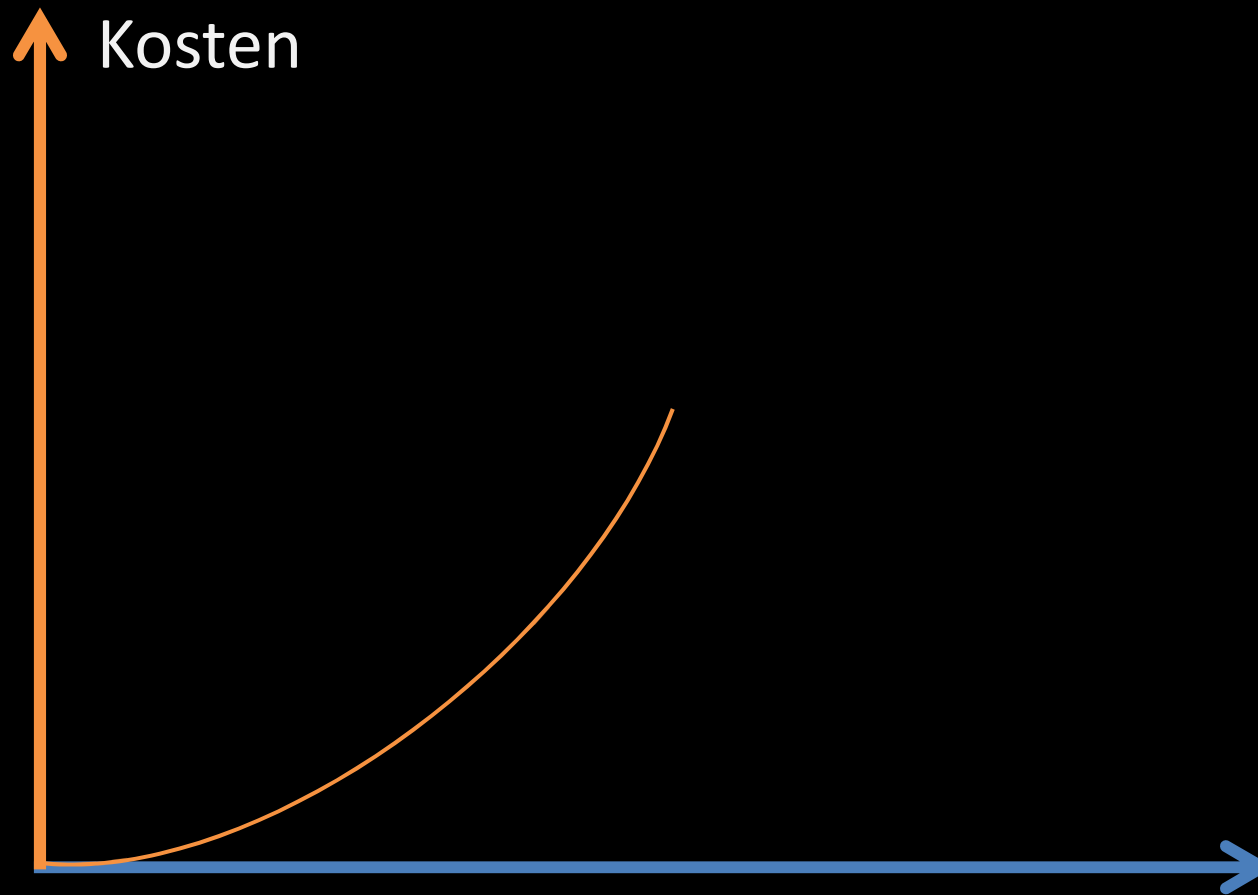
Herstellungsaufwand	Aufwand MT	Risikoaufschlag in %	Aufwand PT incl. Risiko
Aufwand REAL (Realisierung)	700,0	0%	700,0
Aufwand FKINFRA (6.1.1 Feinkonzept Infrastruktur)	104,6	0%	104,6
Aufwand FKFUNKT (6.1.2 Feinkonzept Funktionen)	123,6	0%	123,6
Aufwand FKMIG (6.1.3 Feinkonzept Migration)	44,9	0%	44,9
Aufwand LIZENZ (6.1.4 Lizenzen)	0,0	0%	0,0
Aufwand BUILD (6.1.5 Serviceportal Build)	55,8	0%	55,8
Aufwand BETRIEB (6.1.5 Betriebsübergabe u. B.-handbuch)	29,9	0%	29,9
Aufwand SCHUL (6.1.7 Schulung)	37,9	0%	37,9
Aufwand ABNAHME (6.1.8 Abnahme und Übergabe)	44,9	0%	44,9
Aufwand TEST (Testphase und BugFix)	185,5	0%	185,5

$$\Sigma / MA = Lfz$$

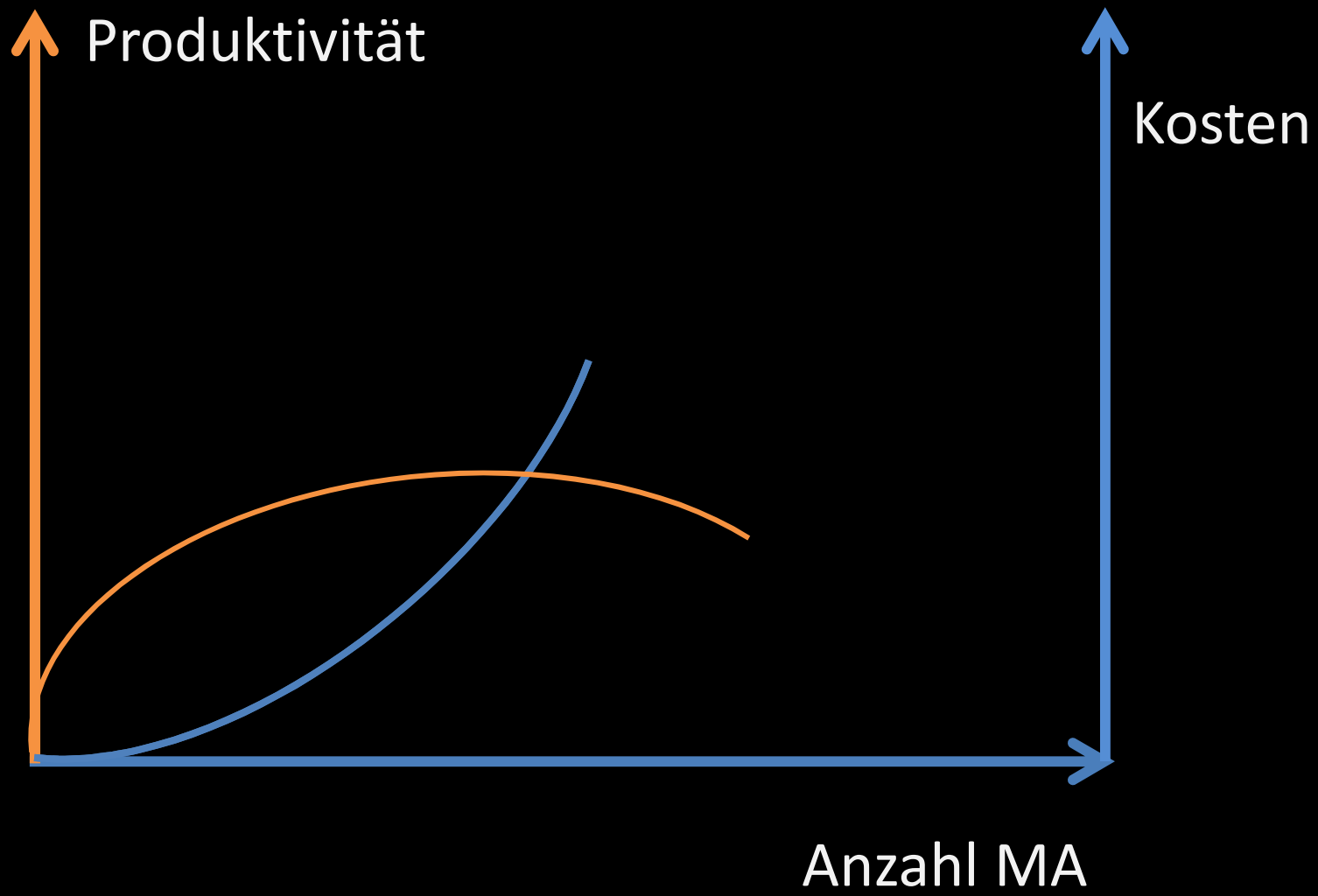
Housten,
wir haben ein
Problem...

$$1 + 1 < 2$$

Kosten



Anzahl MA



Produktivität

Parameter dieser Phase	Wert	Variable
Grenznutzen weiterer MA in einem Team	0,90	q
Effizienz eines einzelnen Teams bei n Teams	0,90	t
Max. Teamgröße	8	n
Max. Größe für Team 1 ohne Lead	8	-
Produktivitätsabzug Lead pro MA	0,100	r
Produktivität Leads	berechnet	-
Anzahl Leads alle Teams	berechnet	p
Anzahl MA kleinstes Team	berechnet	m
Anzahl MA alle Teams	berechnet	x

PM, PMO, QS



Deckungsbeitrag

Laufzeiten und Aufwände	Laufzeit Monate	Aufwand Manntage	Aufwand intern	Preis kalkuliert
Herstellungsaufwand	9,38	1.966	694.080,00 EUR	1.380.864,00 EUR
Team	9,38	369	132.840,00 EUR	413.100,00 EUR
Sachkosten / Lizenzen	-	-	500.000,00 EUR	500.000,00 EUR
1st-Level Support	-	-	0,00 EUR	0,00 EUR
2nd-Level Support	-	-	0,00 EUR	0,00 EUR
3nd-Level Support	-	-	0,00 EUR	0,00 EUR
kalkulierte Kosten I			1.326.920,00 EUR	2.293.964,00 EUR
Zinsen	-	-	0,00 EUR	0,00 EUR
Abschreibungen	-	-	0,00 EUR	0,00 EUR
kalkulierte Kosten Gesamt	9,38	2.335	1.326.920,00 EUR	2.293.964,00 EUR

Angebotspreis (Preishoheit liegt beim Vertrieb)

2.293.000,00 EUR

Deckungsbeitrag = Preis kalkuliert - Aufwand intern	Deckungsbeitrag = Angebotspreis - Aufwand intern
967.044,00 EUR	966.080,00 EUR
42,16 %	42,11 %



