

### Kosten & Zeit

**Gruppe 4.2** – Buchner, Hanna, Landsdorf

### Kostenarten in der IT

### IT-Kostenarten nach Krcmar

- Rechenzentrumsleiter
  - Netzwerk aus leitenden Personen der Hochschule
  - o Zentrum der personellen IT-Komponenten
- Primärkategorien
  - Hard- und Software
  - operativer Betrieb
  - Verwaltung

Quellen: Interview RZL HS Emden/Leer, Gadatsch & Mayer 2015 (S. 349), Krcmar 2015 (S. 145)

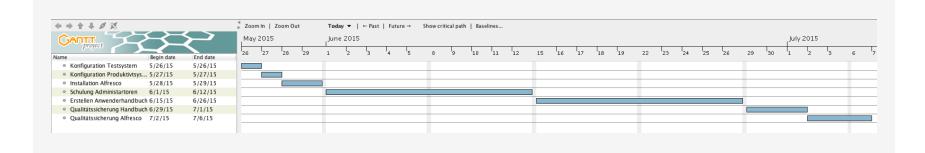
### Kostenschätzung: Total Cost of Ownership

- Vollständige Erfassung aller Kosten
  - Direkt und Indirekt
  - Anschaffung und Laufend
- Großteil der Kosten sind laufende Kosten
- Je komplexer das Objekt, desto h\u00f6her der Anteil der laufenden Kosten

Quellen: Hansen, Karagiannis und Fill, Business Services: Konzepte, Technologien, Anwendungen (2009)

## Zeitschätzung: Gantt

- Darstellung einer Aktivität durch Balken
- Länge des Balkens = Dauer der Aktivität
- Vorteil: Übersichtlichkeit, Start/Ende der Aktivität auf einen Blick
- Nachteil: Abhängigkeiten nicht abbildbar

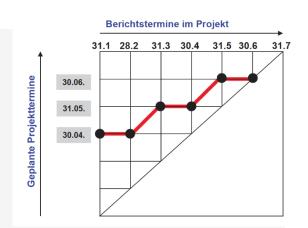


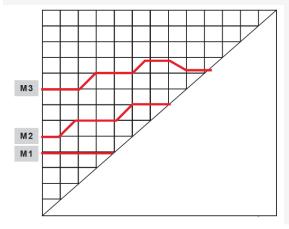
Quellen: Projektmanagement mit System 5. Auflage; Georg Kraus, Reinhold Westermann; Springer Gabler 2014

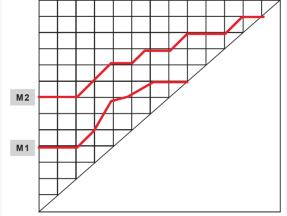
Buchner

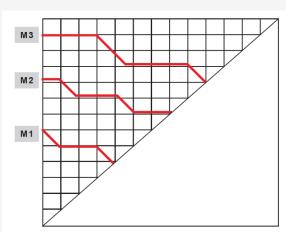
# Zeitschätzung: MTA

- Überwachung eines Teilprojekts
- Überblick zukünftiger Termine
- Stabilität der Terminprognosen









Quellen: Andreas Gadatsch, Elmar Mayer, 2014, Masterkurs IT-Controlling, 5. aktualisierte Auflage

Buchner

### **Beispiel: Alfresco**

- Anwendung der TCO-Methode
- Kostenermittlung durch Expertenbefragung
- Personalkosten nach DFG
- nur direkte Kosten berücksichtigt:
  - Hardware Anwender und Betreuer
  - Software Alfresco und Help Desk
  - Prozessmanagement und Wartung
  - Schulung der Administratoren und Mitarbeiter
  - Anwenderhandbuch und Support

Quellen: Stephan Voigt, CTO Masterpaymen AG

# **Beispiel Alfresco**

Kostenart	TCO 1. Jahr	TCO 2. Jahr	TCO 3. Jahr	TCO 4. Jahr	TCO gesamte Dauer
Hardware IT-Abteilung	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	8.000,00
Hardware Anwender	6.250,00	6.250,00	6.250,00	6.250,00	25.000,00
Software IT-Abteilung	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	7.000,00
Software Anwender	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	30.000,00
Datenbankmanagement	2.361,33	2576	2.576,00	2.576,00	10.089,33
Help Desk	13.135,50	13.135,50	13.135,50	13.135,50	52.542,00
Prozessmanagement	9.016,00	9.016,00	9.016,00	9.016,00	36.064,00
Schulung Endanwender	3.882,27	0,00	0,00	0,00	3.882,27
Schulung IT-Abteilung	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	10.000,00
Support	6.440,00	6.440,00	6.440,00	6.440,00	25.760,00
Total	54.835,10	51.167,50	51.167,50	51.167,50	208.337,60
Quellen: Stephan Voigt, CTO			Hanna		

## **Beispiel Relaunch Internetauftritt**

- Aufwandsermittlung durch Expertenbefragung
- Regionale Preisgefälle, deshalb Kalkulation in "Manntagen"
- Konzept, Design, etc. extern
- Technische Realisierung HS-intern

Aufgabe	Manntage
Workshop	5
Konzept	10
Präsentation Konzept	2
User Experience	5
Design	15
Präsentation Design	2
Endpräsentation	3
technische Umsetzung	2
Anpassung Content	5
Qualitätssicherung	3
Deployment	1
Puffer	5
Gesamt	48 - 53

Quellen: Achim Gosse (digitalnoise GmbH), Stefan Becker (freischaffender Webentwickler)

Hanna

## **Beispiel: Facebook Page-Tab**

- Integration zusätzlicher Inhalte via API
- Inhalte werden auf beliebigem Server gehosted
- Ansteuerung über zusätzliche Menüpunkte
- Ein "Page-Tab" pro Fachbereich
- Informationen über Fachbereich
- Nur statische Inhalte

Quellen: https://developers.facebook.com/docs 2015

# **Beispiel: Facebook Page-Tab**

- Berechnung in Manntagen
- Ermittlung von Zeitbedarf durch Expertenbefragung
- CD Manual bereits vorhanden
- Keine kritische Anwendung
- Daher: Interne Entwicklung durch studentische Hilfskraft, Praxisprojekt o.ä.
- Berechnung f
  ür alle FB

Aufgabe	Manntage
Konzept	1
Design	10
Präsentation	1
Realisierung	8
Integration	1
Abnahme/QS	1
Summe	22

Quellen: Dipl.-Inform. Fran Riehl, Senior Software Engineer, jambit GmbH

Buchner

### MIRO – Erreichtes in Münster

### Münster Information System for Research and Organization

#### Erreichtes

- Flexible IT-Architektur SOA/SOI/Identitätsmanagement (MORITZ)
- Digitales Publizieren
- Enterprise Content Management (ECM) (Alfresco, SAN, Oracle Cluster)
- Mobile Dienste (Alfresco)
- Portalinfrastruktur (Apache Webserver, JBoss Portal, Oracle Cluster)

#### Aufwand

- 16 wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen 8 davon DFG gefördert
- über einen Zeitraum von sechs Jahren

Quellen: Krcmar 2015, Vogl, Tröger, Schwarte 2013 (S. 7, 52)

## Kostenaufteilung – MIRO

#### Kostenaufteilung Kostenaufteilung Betrag in € **Annahme MIRO** 1.300.000 Gesamtvolumen über 5 Jahre (bekannt) Personalkosten IT 975.000 ca. 75\* % Personal Sonstiges Kosten pro 56.875 Projektmitarbeiter (16) ca. 5.080/Monat Sonstige Kosten 325.000 (unbekannt) ca. 65.000/Jahr minimalster Wert der Kosten durch DFG-Förderung

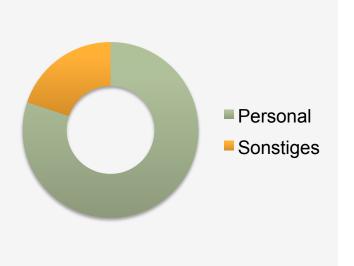
Quellen: Kerres 2005 (S. 151-152); Schülein, Murnleitner 2009

\* die Anzahl ist rein fiktiv angenommen und nicht bestätigt

# Kostenaufteilung – Emden nach MIRO (13%)

### Kostenaufteilung Betrag in € **Annahme KIM** 169.000 Gesamtvolumen über 5 Jahre (bekannt) Personalkosten IT 126.750 ca. 75\* % Kosten pro 63.375 Projektmitarbeiter (2\*) ca. 5.281/Monat Sonstige Kosten 42.000 ca. 8.450/Jahr





minimalster Wert der Kosten durch Zahlenabgleich der Investionen/Student MIRO

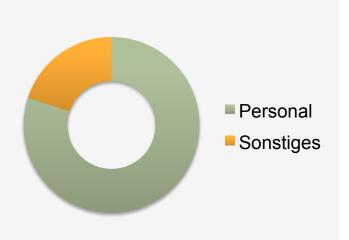
Quellen: Kerres 2005 (S. 151-152); Schülein, Murnleitner 2009

<sup>• \*</sup> die Anzahl ist rein fiktiv angenommen und nicht bestätigt

# Kostenaufteilung – Emden nach KIM (20%)

#### Kostenaufteilung Betrag in € **Annahme KIM** 780.000 Gesamtvolumen über 5 Jahre (bekannt) Personalkosten IT 585.000 ca. 75\* % Kosten pro 58.500 Projektmitarbeiter (10\*) ca. 4.875/Monat Sonstige Kosten 195.000 (unbekannt) ca. 39.000/Jahr





Quellen: Juling Best Practice Workshop 2008; Schülein, Murnleitner 2009

<sup>•</sup> minimalster Wert der Kosten durch Zahlenabgleich der Investionen/Student KIM

<sup>• \*</sup> die Anzahl ist rein fiktiv angenommen und nicht bestätigt