# Requirements-Analysen

· Anforderungen sammeln und wie es gemacht wird

### **Grundidee BAK-Analyse**

- Spezifikation der Systemanforderungen durch Kenntnis von:
  - Benutzern
  - Aufgaben
  - Kontexten (Umfeld)

### Grundsatzfragen BAK-Analyse

- Benutzeranalyse: Wer benutzt System?
- Aufgabenanalyse: Welche Aufgabe müssen gelöst werden?
- Kontextanalyse: In welchem Umfeld wird System benutzt?

#### Wichtig dabei:

- Gesamtbild
- Perspektive
- Quelle

# Vorgehen BAK-Analyse

- Datensammlung zu Benutzereigenschaften, Aufgaben Kontext:
  - Befragen
  - Workshops
  - Beobachten
  - Marketingüberlegungen
  - MAFO-Daten
  - Logfiles
  - Hypothesenbildung
- Hilfsmittel:
  - Katalog (Michael Herczeg)
  - Workshop-Methode (Cardstorming / Personas)

### Benutzeranalyse

Benutzer-, Aufgaben- und Kontextanalyse nach Herczeg

- Demographie (Alter, Bildung, Geschlecht)
- Aufgabenbereiche (Produktion, Verwaltung, Management)
- Wissen (Bildungs- / Wissenshintergrund)
- Kenntnisse (Tools bisher)
- Erfahrungen
- Fertigkeiten (Routine, Automatismen)
- Erwartungen (Funktionalität, Systemverhalten)
- Internationalität (Länder, Sprachen, Schriftsysteme, Bedientraditionen)
- Glaubensrichtungen (Traditionen, Beleidungen, Erwartungen)
- Sichten (Zugriff, Einschränkungen, versch. Ansichten auf Inhalte)
- Nutzungsfreiheit (Freiwillig, Erzwungen, Alternativen)

# **Aufgabenanalyse**

Benutzer-, Aufgaben- und Kontextanalyse nach Herczeg

#### Inhalt der Aufgabenanalyse

- Ziel
- Grund
- Inhalt (Beschreibung)
- Aufgabenabhängigkeit (zu anderen Aufgaben)
- Zustandsabhängigkeit (Zustände Arbeitsumfeld/-gegenstand, Vor-/Nachbedingungen)
- Offenheit (Variabilität, änderne Voraussetzungen)
- Frequenz (Häufigkeit)
- Repetivität (direkte Widerholungen)
- Wichtigkeit (statische Priorität)
- Dringlichkeit (dynamische Priorität)
- Sicherheit/Fehlertoleranz
- Durchführungszeit (zeitliche Randbedingungen)
- Handlungsspielraum (Benutzerauswahl der Operationen)

### Problematik der Aufgabenanalyse

- Tiefe der Aufgabenanalyse
- Zu vermeiden: riesiger Aufgabenkatalog mit Unteraufgaben und Detailbeschreibung
- Tipps: Auf Hauptaufgaben fokussieren (Prioritäten)

### Kontextanalyse

Benutzer-, Aufgaben- und Kontextanalyse nach Herczeg

#### **Allgemein**

- Umgebung (privat, geschäftlich, gemischt)
- Einsatzbedingungen (Labor, Fabrikhalle, Verschmutzungsgrad, Lichtverhältnisse)
- Benutzeranzahl (gleichzeitige Nutzer, Kommunikationswege)
- Fehlerkultur (Vorgehen im Fehlerfall)
- Wartung (wie und durch wen)
- Datensicherheit (Backupsysteme, Datenschutz, Verschlüsselung)
- Datenzugriff
- Hilfssysteme

#### In Organisationen

- Organisationsstruktur
- Rollen
- Arbeitsplatzspezifische Aufgaben
- Informationsbedarf

#### **Daten und Kommunikation**

Welche Daten- und Kommunikationsarten sind notwendig?

- Informationsarten (Text, Graphik, Daten, Termine)
- **Grundfunktionen** (Zur Verarbeitung der Informationen)
- Unterstützungsfunktionen (Notizbuch, Zwischenablage, Kalender)
- Kommunikationsformen (Datenbank, E-Mail, Dokumente in Papierform)

### **Personas**

- elastische Benutzer = undefinierte Masse an Benutzer
- alle haben Vorstellung von Benutzern

### **Definition Personas**

- Prototyp
- für spezielle Spezies von Nutzern

- imaginären Modell einer Person
- mit konkreten Eigenschaften oder Nutzungsverhalten
- helfen, dass alle Projektmitglieder vom selben reden

### Vorgehen bei Persona-Erzeugung

• Weiterverarbeitung BAK-Analysedaten zu konkreten Personen-Stereotypen

#### **Ziele von Personas**

- · Daten greifbar/handhabbar machen
- · Zeithorizont: gesamtes Projekt begleiten
- Kommunikation: gemeinsame Sprache im Team
- Validierung: Systementwürfe/Prototypen laufend prüfen können

## **Eigenschaften von Personas**

- konkrete Vertreter einer Benutzerklasse
- Beschreibung ermöglicht "sich hineinversetzen"
- kein Durchschnitt (2 Kinder, statt im Schnitt 2.5 Kinder)
- Alle Kategorien von BAK
- 5 8 Personas

# Zentrale Aspekte einer Persona

- Name
- Foto
- Ziele
- Verhalten & Einstellung

### Arten von Personas

- primäre (wichtigste Gruppe, Interaktion für sie optimiert)
- sekundäre (in zweiter Linie wichtig, Benutzeroberfläche für sie optimiert)
- komplementäre (weitere Anforderungen)
- negative (Ausschluss)

### **Vorteile von Personas**

- Fokussierung (stabile Grundlage für Anforderungen, Benutzerziele, Möglichkeit zur Priorisierung)
- Kommunikation (gemeinsame Sprache)
- Effektivität (Verkürzung Diskussionen)

### **Anwendungsfelder von Personas**

- · Produkt- und Serviceentwicklung
- Überprüfung von Businesscases
- Konzeption von Marketingaktionen
- · Konzeption von Marketingaktionen
- Verkaufsaktionen
- · Spickzettel im Verkauf
- Konzeption von Systementwicklungen
- · Verhandlungen und Kommunikationsaktivitäten mit Stakeholdern

# **Kontext Szenarios**

Wie interagieren Personas im System?

### **Eigenschaften Szenarios**

- High-level
- · dynamisch (Personas sind statisch)
- optimistic
- Situation, welche sicher eintreffen
- Aus Perspektive von Persona
- · Sequenz Ereignissen

### **Wieso Szenarios?**

- Hilft Vorstellungskraft
- Begründung einer Interaktion
- Emotion, Motivation, Kontext

### Unterschied Szenario zu Anwendungsfall und User Story

- Fliesstext
- Benutzen von Personas
- Sagt aus wie Benutzer denken / fühlen

- End-Ziele
- Anwendung (Anforderungen, Design-Entscheid)