

Besprechung

Übung 3 Software Engineering

SE, 16.11.10



Nicolas Hoby

Anforderungsspezifikation

- Kapitel 4, Folie 10: Merkmale einer guten Anforderungsspezifikation
 - Adäquat
 - Vollständig
 - Widerspruchsfrei
 - Verständlich
 - Eindeutig
 - Prüfbar
 - Risikogerecht

Aufgabe 2.1 – Beteiligtenanalyse

- Beteiligte
 - Wer benutzt die Software? (Verwaltung, Empfang, Ärzte, Pflegepersonal)
 - Wer benutzt die Software nicht, hat aber direkt etwas mit ihr zu tun? (Systemadministrator)
 - Wer weiss über die Software Bescheid, hat aber nur indirekt etwas mit ihr zu tun? (andere Spitäler)
 - Wer weiss nicht über die Software Bescheid, hat aber trotzdem einen Einfluss? (evtl. Gerätehersteller, Gesetzgeber)
- Gesinnung gegenüber System beeinflusst dessen Erfolg
 - Beteiligte nicht erst bei Feedback miteinbeziehen

Aufgabe 2.1 – Beteiligtenanalyse

- Wieso Beteiligte wichtig sind
 - Spitalleitung ist Auftraggeber
 - Mitarbeiter sind Hauptzielgruppe
- Informationen über das zu bauende System
 - MA kennen die bisherigen Arbeitsabläufe
- Endbenutzer haben keine Lust, das System zu testen. Sie erwarten ein funktionierendes System, das ihre Anforderungen erfüllt.

Aufgabe 2.2 – Glossar

- Alphabetisch
- Domänenspezifische Begriffe (*hier: Spital*)
 - Begriffe aus der Spital-Domäne klären, so dass das Projektteam die Begriffe gleich versteht wie das Spitalpersonal
 - Nicht: GUI, Backup, ...
- Sinnvolle Definitionen
- Auch für nicht-technische Beteiligte verständlich!

→ Mehrdeutigkeiten früh erkennen (und auflösen)

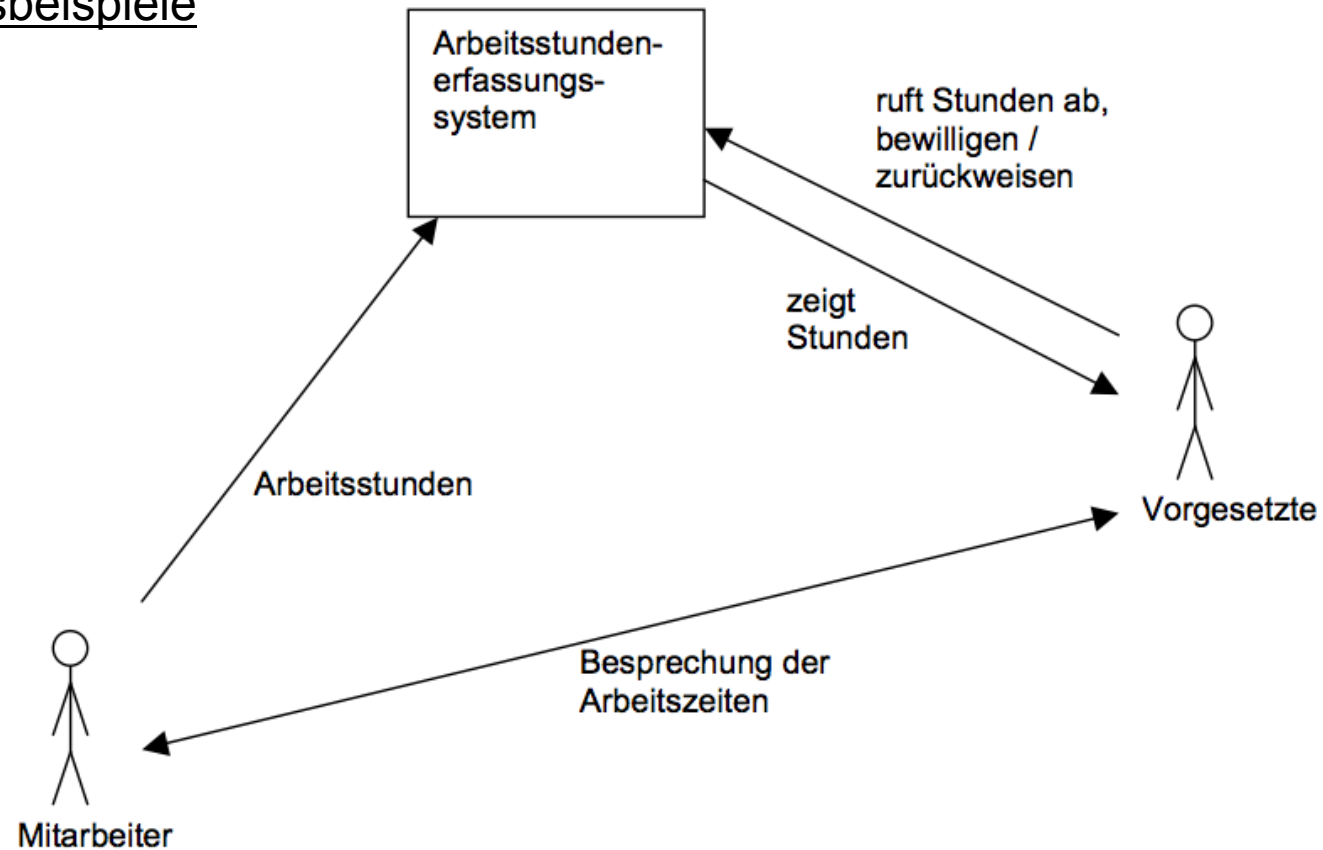
Aufgabe 2.3 – Kontextdiagramm

- Akteure, die mit dem System interagieren (und nur die)
- Linien/**Pfeile** beschriften: von wo nach wo fließen welche Informationen?
- Kommunikation zwischen Akteuren (Arzt – Pflegepersonal)
- Darstellung / Abstraktion (mehrere Pfeile, zusammenfassen)

- Archiv und Datenbank sind Teil des Systems
 - Es gibt keine früheren Komponenten!
- Medizinische Geräte sind Beteiligte

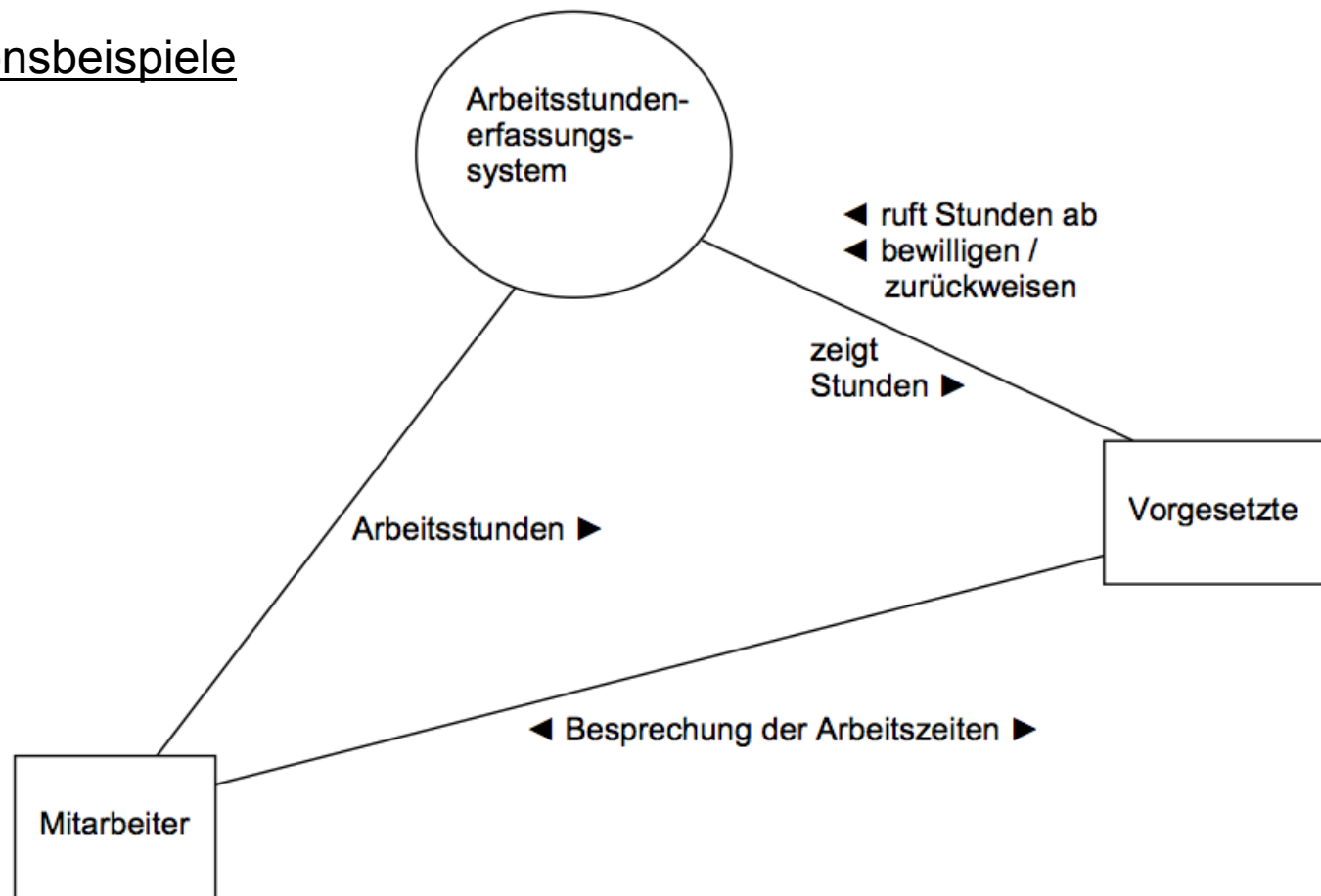
Aufgabe 2.3 – Kontextdiagramm

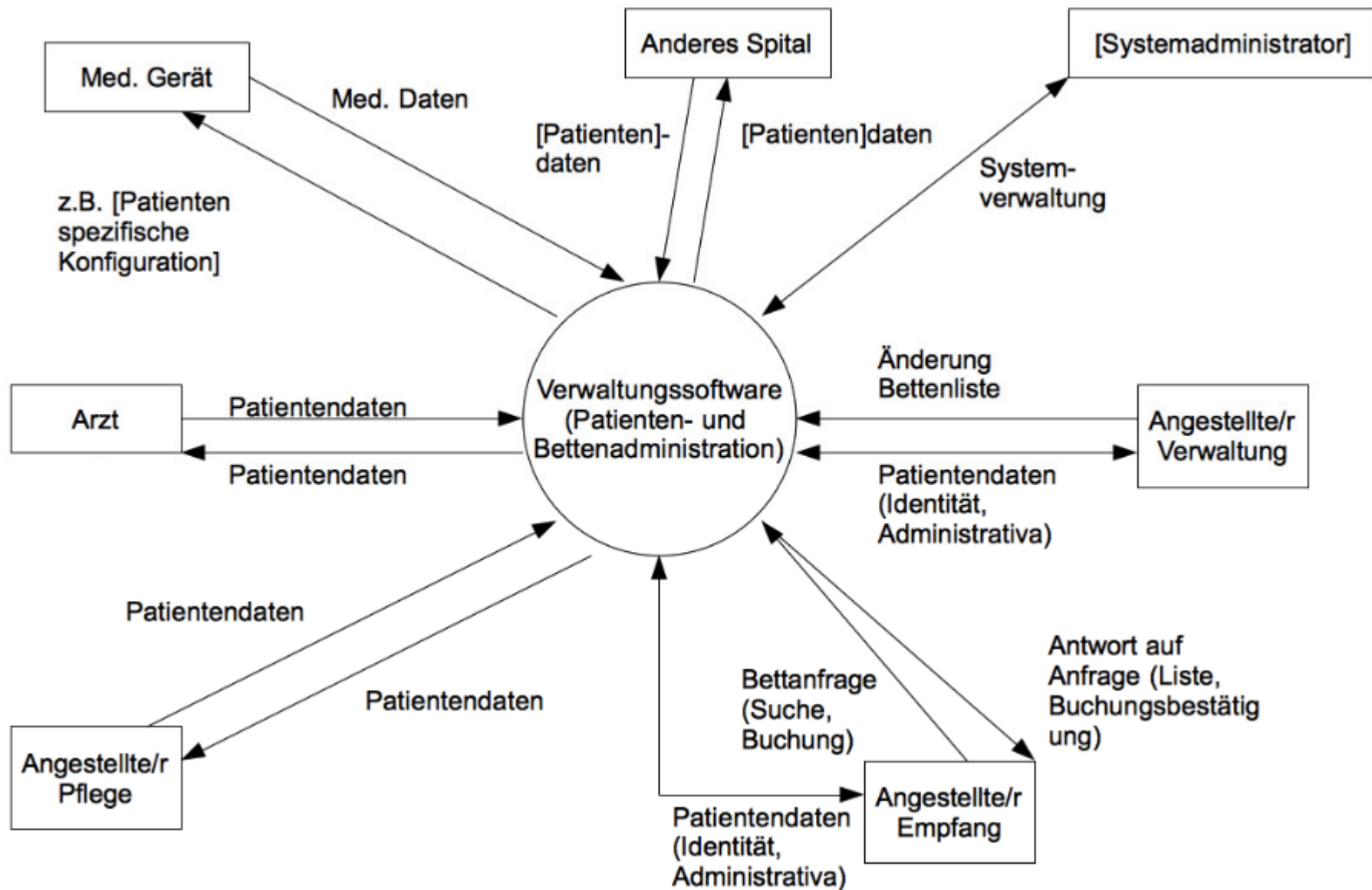
Notationsbeispiele



Aufgabe 2.3 – Kontextdiagramm

Notationsbeispiele





Aufgabe 2.4 – Planung Anf. Gewinnung

- Quellen: Beteiligte (Teil A), Akteure im Kontext (Teil C)
- Techniken
 - Interviews
 - Umfragen / Fragebogen
 - Beobachtung
 - Arbeitstagungen
 - Erproben mit Prototypen
 - ...
- Wichtige Fragen, und sie den richtigen Quellen stellen
- Können die Quellen erreicht werden? Werden sie teilnehmen?

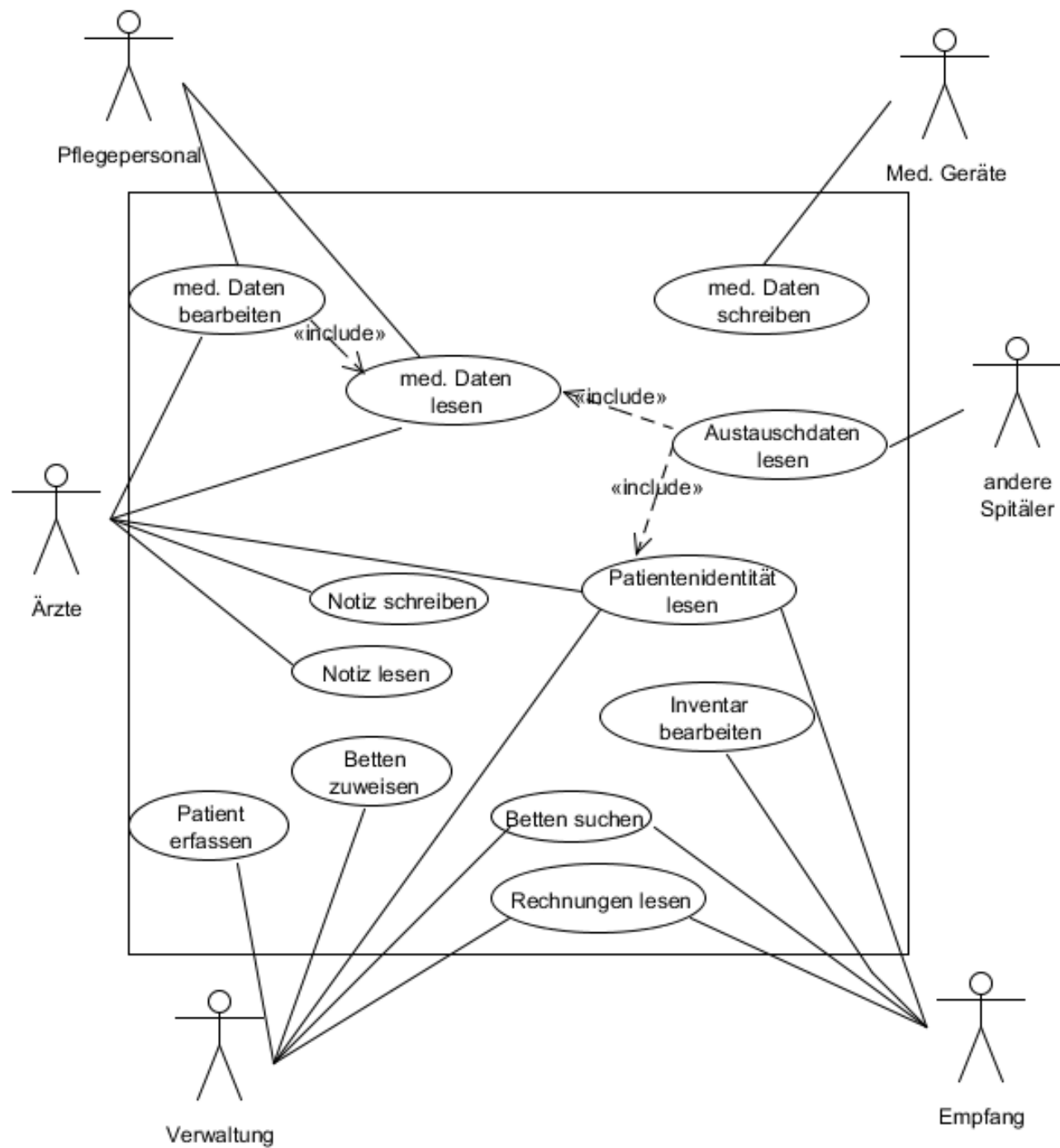
Aufgabe 2.4 – Planung Anf. Gewinnung

- Kunden: Umfrage / Fragebogen
 - Wie?
 - Wann?
 - Wo?

Aufgabe 2.5 – Anwendungsfälle

- **Übersicht** über die Anwendungsfälle
- Faustregel:
 - Oft nur ein Oval pro Anwendungsfall
 - Extend / Include sparsam verwenden
- <<include>>, wenn verschiedene Anwendungsfälle dieselbe Teilfunktionalität beinhalten (oder für hierarchische Dekomposition)
- B <<extend>> A, wenn Fall B eine optionale Erweiterung von Fall A ist

(Informatik II Modellierung, Kapitel 10 (Folien 13, 14, 28, 29))



Aufgabe 2.5 – Anwendungsfälle

Kurzbeispiel – Bett zuweisen

Akteur: Empfangsmitarbeiter

Auslöser: Empfang wählt Bett und drückt auf '*zuweisen*'

1. Daten des Patienten erfassen
2. Zuweisung abwickeln
3. Status der Bettes auf *besetzt* setzen
4. Zugang zum Zimmer freigeben

→ Wer macht was / Eindeutigkeit ? (z.B. Bettstatus setzen)

Aufgabe 2.5 – Anwendungsfälle

- Basisversion / Ausbauschritte
 - Alles in der Basisversion?
 - So viel wie möglich in Erweiterungen?

Aufgabe 2.6 – GUI Prototyp

- Kriterien:
 - Wichtigste(r) Use Case(s) abgedeckt?
 - Verständlichkeit / Layout / Erscheinung
 - Nachvollziehbarkeit (Funktion / Ablauf)
 - Originalität
 - Sinnvolle Daten