

# Computergestützte Gruppenarbeit

## 3. Gruppenprozesse

*Dr. Jürgen Vogel*

*European Media Laboratory (EML)  
Heidelberg*

*FSS 2007*

# Inhalt der Vorlesung

1. Einführung
2. Grundlagen von CSCW
- 3. Gruppenprozesse**
4. Benutzerschnittstelle
5. Zugriffsrechte und Sitzungskontrolle
6. Architektur
7. Konsistenz
8. Undo von Operationen
9. Visualisierung semantischer Konflikte
10. Late-Join
11. Netzwerk-Protokolle
12. Entwicklung von Groupware
13. Ausgewählte Groupware

# Inhalt

---

- Gruppenprozess
- Gruppenprozess am Beispiel Seminar

# Gruppenprozess (1)

## Gruppenprozess

- spezifiziert die Eigenschaften und Aktivitäten der Gruppe sowie die Rahmenbedingungen der Gruppenarbeit
- hat einen Anfangszustand und einen Endzustand (= Ergebnis, d.h. Erfolg oder Misserfolg)
- besteht aus einem statischen und einem dynamischen Teil
- definiert die Anforderungen an die einzusetzende Groupware  
→ Grundlage für Auswahl und Entwicklung

## Statischer Teil: beschreibt die Gruppe

- *Ziele*: die globalen Ziele der Gruppe
  - z.B. Erstellung einer Softwarekomponente
  - Konflikt oder Übereinstimmung mit persönlichen Zielen
- *Organisation*: Profil/Rolle und Stellung der einzelnen Mitglieder in der Gruppe
  - Rolle: z.B. Dozent (aktiv) und Zuhörer (passiv)

# Gruppenprozess (2)

- *Protokoll*: Interaktionsregeln (Kommunikation, Koordination und Kooperation)
  - z.B. Regeln für den Zugriff auf gemeinsame Daten
  - technisches Protokoll: Groupware gibt Regeln explizit vor (z.B. als Workflow)
    - + strukturiert den Prozess (Anleitung, Kontrolle)
    - unflexibel (z.B. Reaktion in Ausnahmesituationen)
  - soziales Protokoll: Regeln durch implizite (kulturelle) oder explizite Vereinbarungen zwischen den Gruppenmitgliedern (z.B. Verhalten bei Zwischenfragen)
    - + flexibel (z.B. Anpassung an den "Stil" eines Mitglieds)
    - unstrukturiert sowie potentiell ineffizient und unfair
- *Umgebung*: Umfeld der Gruppenarbeit
  - technische Ausstattung (Hardware und Software), Räume etc.

# Gruppenprozess (3)

Dynamischer Teil: Ablauf und Fortschritt der Gruppenarbeit

- *Aktivitäten*: (Teil-)Aufgaben
  - individuelle oder gemeinsame Bearbeitung
  - kausale und temporale Abhängigkeiten
- *Sitzungen*: Ausführung der Aktivitäten
  - synchron oder asynchron
  - mit einem, mehreren oder allen Mitgliedern
- *Dokumente*: Informationen und Daten
  - eingebracht oder erzeugt
- *Zustand*: aktueller Fortschritt der Gruppenarbeit und Status der Mitglieder

Typischerweise ändern sich Gruppenprozesse ständig und müssen mit unvollständigen Informationen sowie unerwarteten Ereignissen zurechtkommen.

# Inhalt

---

- Gruppenprozess
- Gruppenprozess am Beispiel Seminar

# Beispiel: Seminar (1)

*Szenario:* Erarbeitung eines Themenkomplexes anhand von studentischen Vorträgen

Ziele

- gemeinsam: Themenkomplex erarbeiten
- individuell: Schein erwerben

Organisation

- Rollen: Dozent und Student, Vortragender und Zuhörer

Protokoll

- technisch: Zugriffsrechte während der Vortragsvorbereitung und -präsentation
- sozial: aktive Mitarbeit (Vorbereiten, Zwischenfragen, Diskussion)

Umgebung

- Seminarräume, Bibliothek, Arbeitszimmer etc.
- Videokonferenzsystem, elektronisches Whiteboard, CMS, Email, schwarzes Brett etc.



## Beispiel: Seminar (2)

### Aktivitäten

1. Einführung und Vergabe der Vortragsthemen
2. Literaturrecherche
3. Diskussion zwischen Dozent und Student
4. Erstellung der Ausarbeitung/des Vortrags
5. Diskussion der Ausarbeitung/des Vortrags
6. Präsentation und Diskussion
7. Nachbereitung



### Dokumente

- Literatur, Ausarbeitung, Vortragsfolien

### Sitzungen

- synchrone (1, 3, 5, 6) und asynchrone (2, 4, 7) Phasen
- Einzelarbeit (2, 4, 7) und Gruppenarbeit (1, 3, 5, 6)
- alternativ Bearbeitung von Themen in Untergruppen

### Zustand

- Status der Ausarbeitung/des Vortrags

# Literaturhinweise

---

- U.M. Borghoff, J.H. Schlichter, Computer-Supported Cooperative Work – Introduction to Distributed Applications, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2000, Kapitel 3