

Projektarbeit

- Komponenten-basierte Applikation
- JavaBeans, CORBA, COM, .NET-Applikation
- Gruppenarbeit (3-4 Leute)
- Entwurf, Implementation, Vortrag, Demonstration
 - Schriftliche Ausarbeitung, Konsultationstermine: Mi. 10-15:00

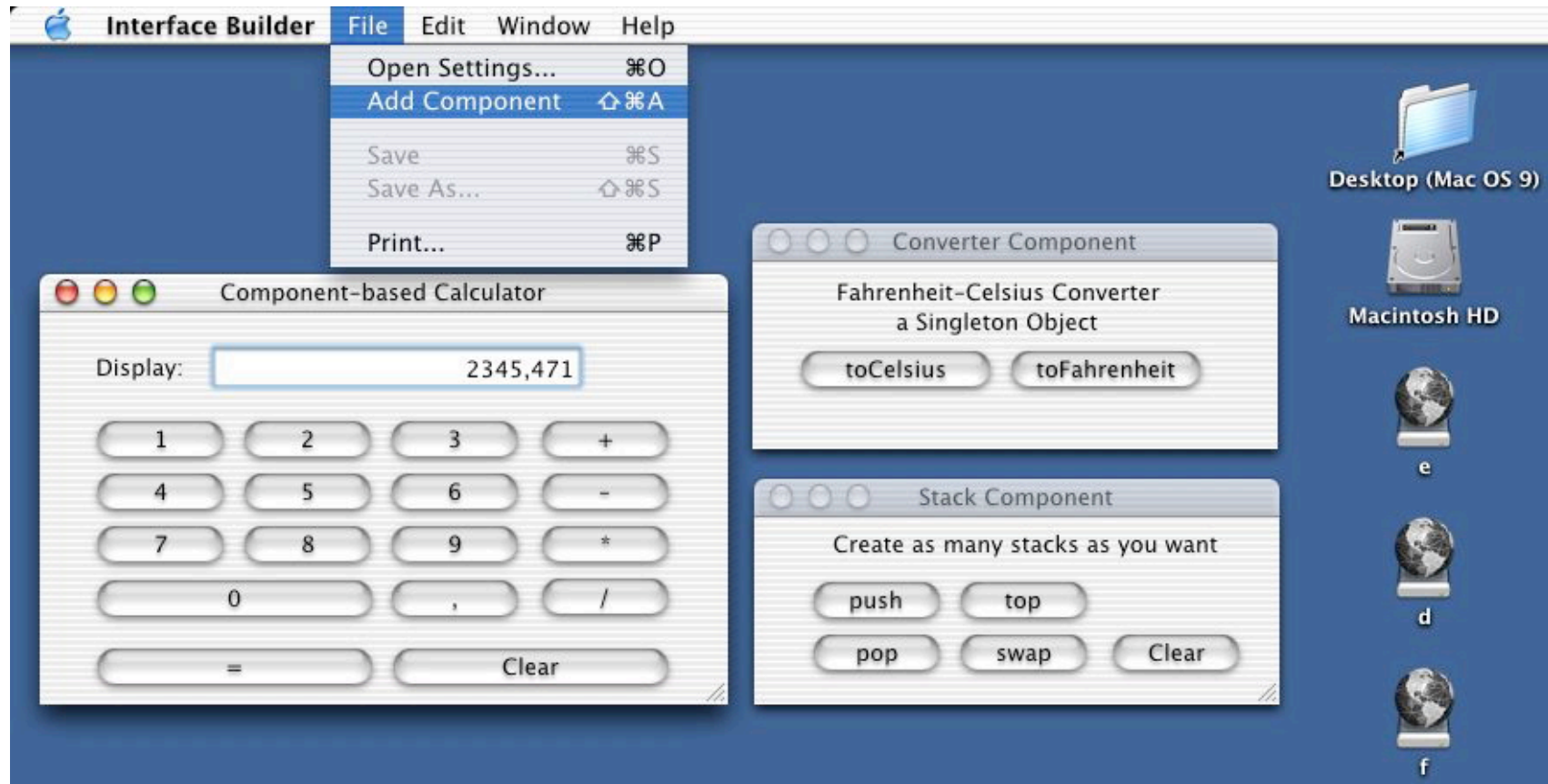
Themen:

- Programmierbarer Taschenrechner
- Autovermietung
- Web-Applikation (Distributed Control Lab)

Struktur der Arbeit

- Auswahl eines Komponenten-Frameworks
- Anforderungsspezifikation
- Grobentwurf (UML, Spikes (FMC))
- Identifizierung von Entwurfsmustern
- Implementation, Test
- Verwandte Arbeiten:
 - Wie hätte sich Ihre Lösung in einer anderen Komponentenumgebung realisieren lassen?
 - Was sind die größten Schwachstellen des verwendeten Frameworks?
- Ausblick, Erweiterungsmöglichkeiten

ComponentCalc - Use Case



Component-based Calculator

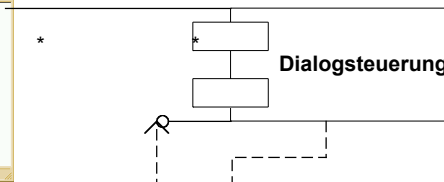
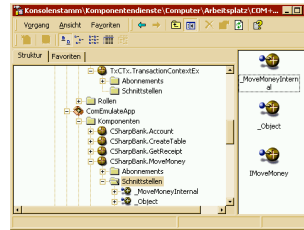
- Graphisches oder Text-Interface für grundlegende Taschenrechnerfunktionen
- Zusatzkomponenten:
 - Fahrenheit-Celsius-Konverter
 - Stack
 - Formeleditor/-interpreter
- Verteilungstransparenz
- Zwei Programmiersprachen oder zwei Middleware-plattformen

Autovermietung

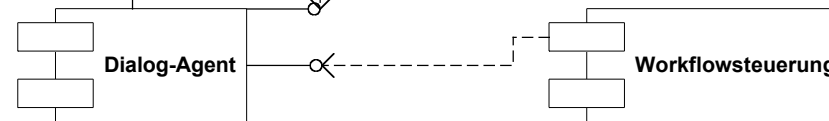
- **Geschäftsfälle (use cases):**
 - Auskünfte zu möglichen KFZ-Reservierungen erteilen
 - KFZ reservieren
 - KFZ-Mietvertrag abschließen (KFZ übergeben)
 - KFZ zurücknehmen
 - KFZ-Vermietung abrechnen
- **Ablaufbeschreibung KFZ reservieren:**
 1. Kunde identifizieren
 2. Reservierungswunsch aufnehmen
 3. Reservierungsmöglichkeit prüfen
 4. KFZ reservieren
 5. Reservierung bestätigen

Anwendungsarchitektur

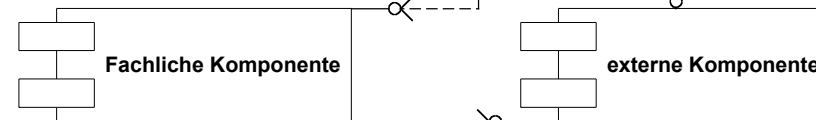
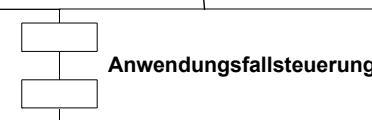
Präsentationsschicht (Client)



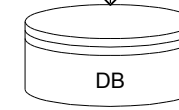
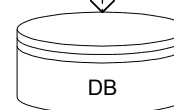
Anwendungslogik (Server)



Kommunikation über Datentransferobjekte

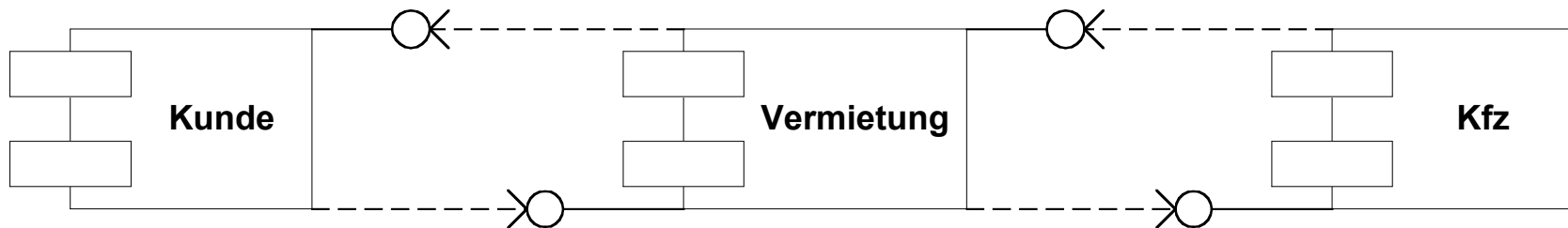


Zentrale Datenhaltung

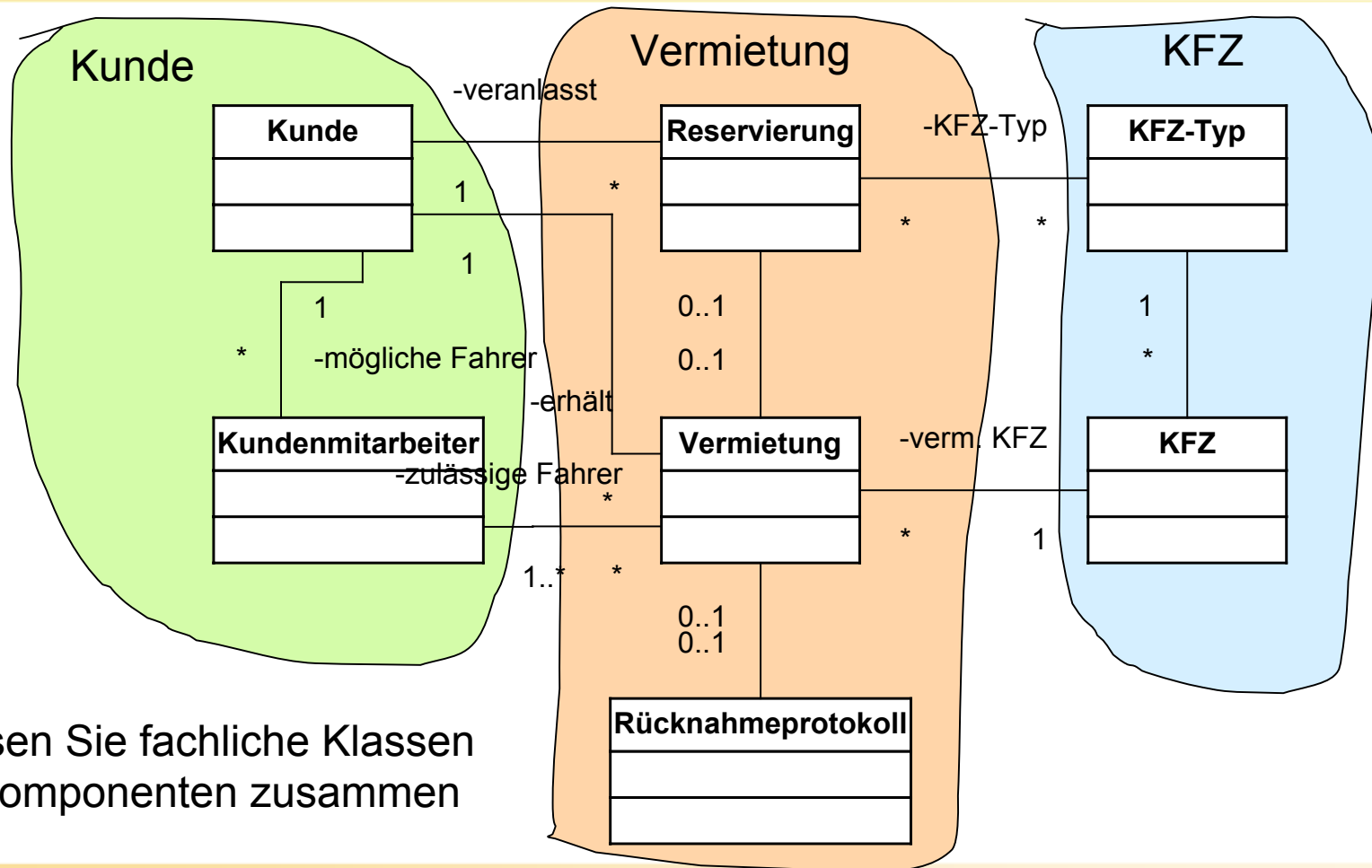


Fachliche Komponenten

- Repräsentieren eigentlichen Anwendungsbereich
- Kapseln fachliche Klassen mit Attributen, Operationen, Zusicherungen
- Fachobjekte wissen nichts über die Präsentation ihrer Daten in der Dialogschicht



Klassen und Komponenten



Fassen Sie fachliche Klassen zu Komponenten zusammen