



Seminare Softwaretechnik - Einführungsveranstaltung

Stefan Malich, Peter M. Schuler

Wintersemester 2004/2005

Version 1.0



Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und
Softwaretechnik
Prof. Dr. Stefan Eicker

Agenda

Einführung und Motivation

Prozessintegration mit Web Services

Moderne Software-Architekturen und Best Practices

Organisation und Zeitplanung

Vergabe der Seminarthemen

Definition von Themenbereichen

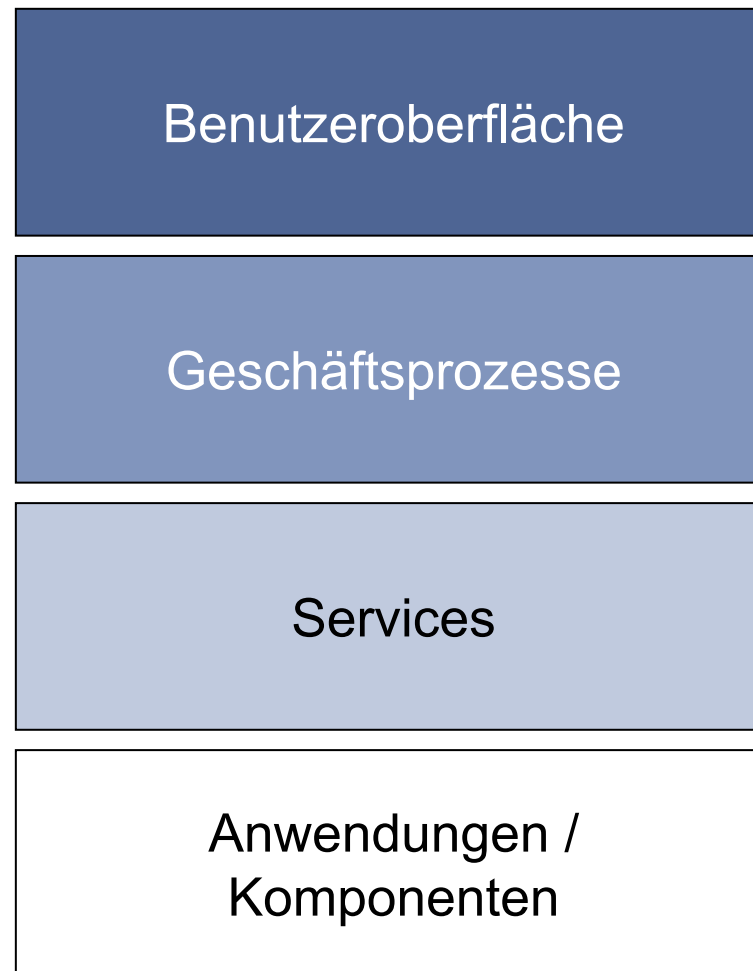
- Klar abgegrenzte Themenbereiche vs. unabhängige Seminararbeiten
 - Vorteil: Synergien
 - Nachteil: Abhängigkeiten, welche bei der Vergabe beachtet werden müssen
- Gezielte Auswahl von Themenbereichen
 - Aktualität
 - Praktische Relevanz
 - Koordination mit dem Curriculum
 - Zielgerichtete Erarbeitung von Wissen
- Sorgfältige Auswahl, Abgrenzung und Vorbereitung der Seminarthemen
 - qualitativ hochwertige Ergebnisse

Perspektive der StudentInnen

- Seminararbeiten als Grundlage für die Diplomarbeit
 - selbständiges, wissenschaftliches Arbeiten
- Seminararbeiten als Grundlage für die Tätigkeit in der Praxis
 - typische Projektsituation: selbständiges Arbeiten an einzelnen Problemstellungen und gleichzeitige Arbeit im Team an einem großen Ganzen
- Erarbeitung von Themenbereichen außerhalb des Curriculums
 - als Grundlage für die Diplomarbeit
 - als Vorbereitung für die Tätigkeit in der Praxis

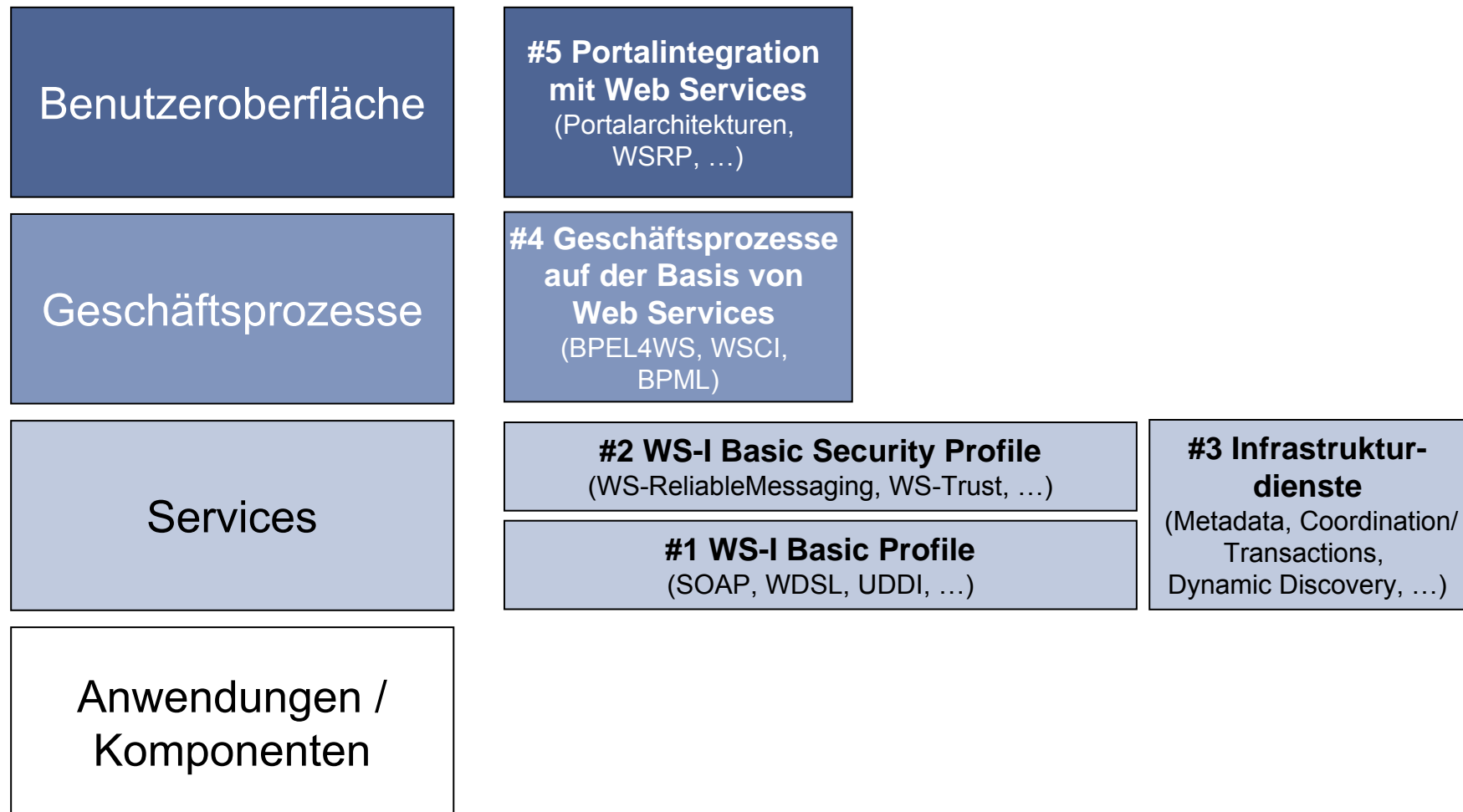
Prozessintegration mit Web Services

Schichten einer serviceorientierten Architektur



Prozessintegration mit Web Services

Einordnung der Seminarthemen



Themendefinition und -inhalte

- WS-I Basic Profile
 - Konzepte der grundlegenden Web Service-Spezifikationen (SOAP, WDSL, UDDI)
 - Notwendigkeit und Umfang des Basic Profile
 - Bereitgestellte Funktionalität und Abgrenzung zu anderen Spezifikationen
- WS-I Basic Security Profile
 - Grundlagen der Sicherheit in verteilten Systemen
 - Sicherheitsaspekte von Web Services
 - Spezifikationen und Konzepte zur Implementation der Sicherheitsaspekte (WS-Security, WS-Trust, ...)

Prozessintegration mit Web Services

Themendefinition und -inhalte

- **Infrastrukturdienste**
 - Grundlagen der Infrastrukturdienste in Web Service-Architekturen
 - Spezifikationen und Konzepte zur Implementation von Infrastrukturdiensten in Web Service-Architekturen
- **Geschäftsprozesse auf der Basis von Web Services**
 - Grundlegende Konzepte der Definition von Geschäftsprozessen
 - Spezifikation und Konzepte zur Definition von Geschäftsprozessen auf der Basis von Web Services
 - Bereitgestellte Funktionalität und Abgrenzung zur den anderen Spezifikationen
- **Portalintegration mit Web Services**
 - Grundlegende Konzepte der Integration in Portalarchitekturen
 - Spezifikationen und Konzepte der Portalintegration

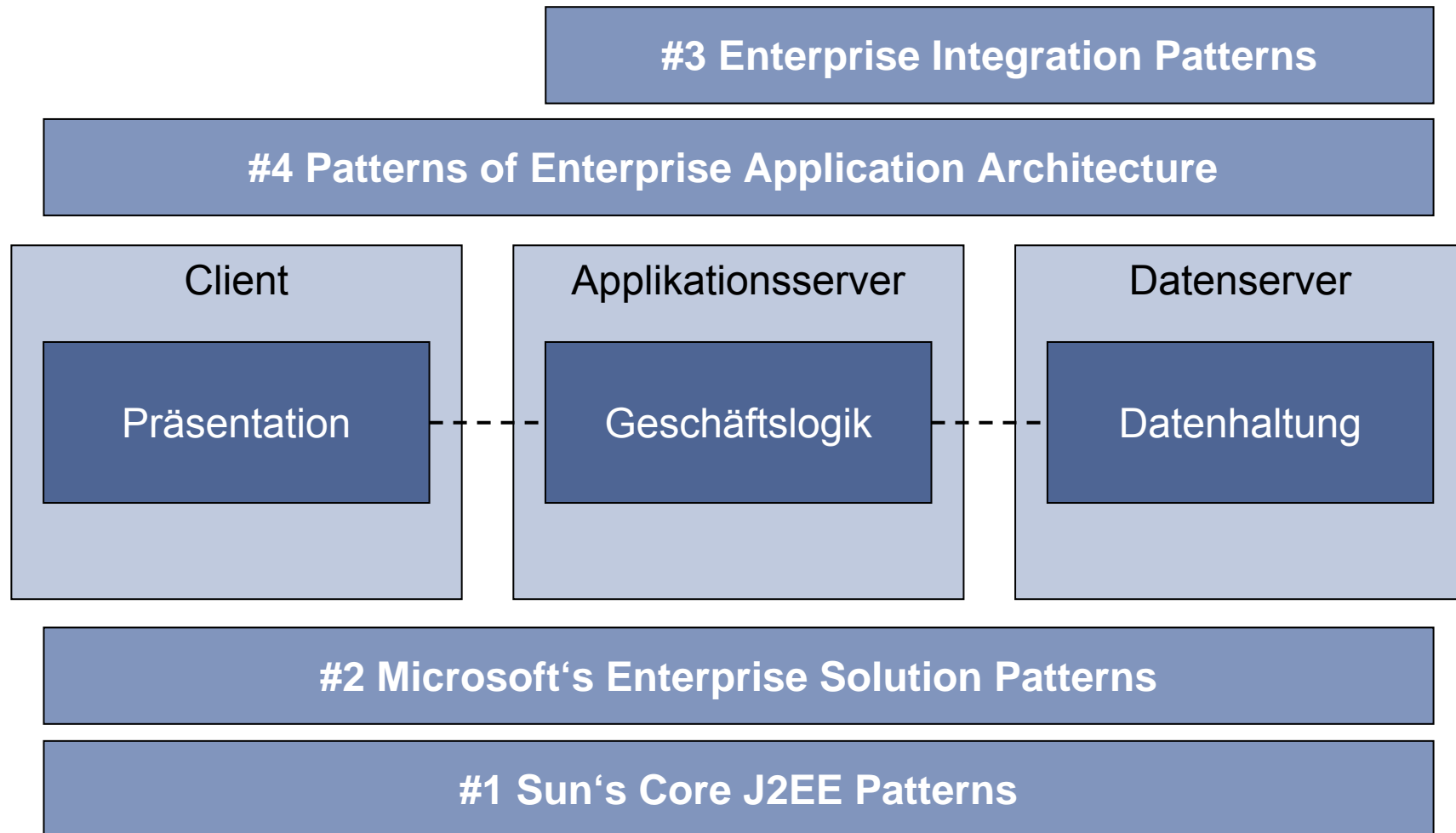
Moderne Software-Architekturen und Best Practices

Mehrschichtige Softwarearchitektur



Moderne Software-Architekturen und Best Practices

Einordnung der Seminarthemen



Moderne Software-Architekturen und Best Practices

Themendefinition und -inhalte

- Sun's Core J2EE Patterns
 - Grundlagen der verteilten Softwarearchitekturen/Anwendungsarchitekturen
 - Positionierung der Core J2EE Patterns
 - Kurze Zusammenfassung jedes Pattern und Aufzeigen der Beziehungen untereinander
- Microsoft's Enterprise Solution Patterns
 - Sichten/Kategorien von Patterns
 - Kurze Zusammenfassung jedes Pattern und Aufzeigen der Beziehungen untereinander (Fokus: Web Presentation Patterns, Services Patterns)
- Teamergebnis:
 - Gegenüberstellung der Core J2EE Patterns und MS Enterprise Solution Patterns

Themendefinition und -inhalte

- Enterprise Integration Patterns
 - Grundlagen der nachrichtenbasierten Kommunikation
 - Ebenen der Anwendungsintegration
 - Klassifikation der Enterprise Integration Patterns
 - Kurze Zusammenfassung jedes Pattern und Aufzeigen der Beziehungen untereinander
- Patterns of Enterprise Application Architecture
 - Grundlagen der Architektur von betrieblichen Anwendungssystemen
 - Klassifikation der Enterprise Application Architecture Patterns
 - Kurze Zusammenfassung jedes Pattern und Aufzeigen der Beziehungen untereinander

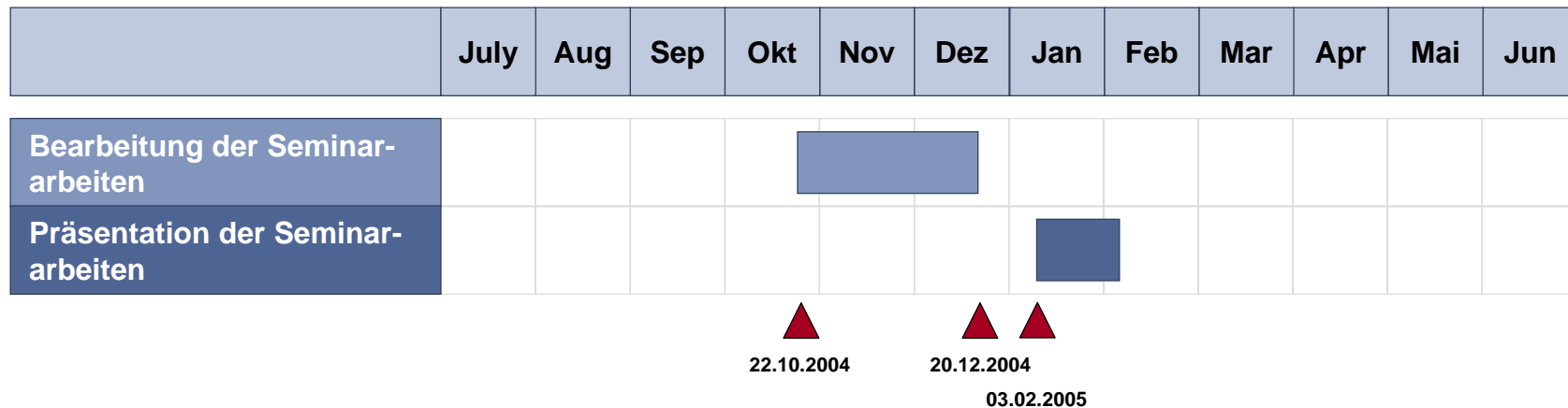
Organisation und Zeitplanung

Organisatorisches

- Literatur wird teilweise bereitgestellt
 - Erarbeitung von Grundlagen
 - Seminarspezifische Literatur
- Weitere Veranstaltungen und Unterlagen zu den Themen
 - Wissenschaftliches Arbeiten
 - Präsentationstechniken
- Verbindliche Anmeldung
- Seminarbegleitendes Forum
 - <http://kom.wi-inf.uni-essen.de/SoftecForen>
- 14-tägiges Statusmeeting
 - Besprechung des aktuellen Status der Arbeiten, Probleme und Abstimmung der Seminarteilnehmer untereinander
 - ca. 30 Minuten

Organisation und Zeitplanung

Zeitplanung



- Bearbeitung der Seminararbeiten
 - vom 22.10.2004 bis zum 20.12.2004
 - Vorteil: sinnvollere Verteilung der Arbeitslast (Abgabetermine der Seminare ≠ Klausurtermine)
- Präsentation der Seminararbeiten
 - sukzessive, ab dem 10.01.2005
 - Vorteile: mehrere Vortragstermine sind effektiver