

Web-Anwendungen und Serviceorientierte Architekturen (WASA)

EINFÜHRUNG

Veranstaltung im Studiengang "Informatik" (WASA1: Bachelor, WASA2: Master)

COOPERATION & MANAGEMENT (C&M, PROF. ABECK), INSTITUT FÜR TELEMATIK, FAKULTÄT FÜR INFORMATIK

Das Dozenten- und Support-Team



Sebastian Abeck



Annika Ehrmann



Roland Steinegger

KIT – Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales
Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft

www.kit.edu

Kurzbeschreibung

Das Internet als Verteilungsplattform und die darauf basierenden Web-Technologien spielen eine große Rolle bei der Entwicklung verteilter Anwendungssysteme. Traditionelle Web-Anwendungen nutzen standardisierte Technologien zur Kommunikation (u.a. HTTP, TCP) und zur Informationsbeschreibung (u.a. HTML, XML), die in der Vorlesung an einer durchgängigen Beispielanwendung aufgezeigt werden [KIT-ISM].

Schlüsselwörter

Software, Web-Anwendung, Softwareentwicklung, Web-Technologien, Protokolle,
Auszeichnungssprachen, Komponenten

C&M	Cooperation & Management
HTTP	HyperText Transfer Protocol
HTML	HyperText Markup Language
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
TCP	Transmission Control Protocol
WASA	Web-Anwendungen und Serviceorientierte Architekturen
XML	eXtensible Markup Language

[KIT-ISM] Karlsruher Institut für Technologie (KIT): Informatik Studienplan und Modulhandbuch, Fakultät für Informatik, Karlsruher Institut für Technologie.

EINFÜHRUNG – Lernziele (LZ)



- (1) **STUDIENORGANISATION**
Es ist klar, wie die Vorlesung für den eigenen Studienfortschritt genutzt werden kann
- (2) **AUFBAU**
Der Aufbau der WASA-Inhalte und das verfolgte pädagogische Konzept werden verstanden
- (3) **WEITERE SCHRITTE**
Die von jedem Studierenden durchzuführenden weiteren Schritte, um an der WASA-Veranstaltung in diesem Semester erfolgreich teilnehmen zu können, sind bekannt

2

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

Lernziele sollen die wesentlichen Inhalte der Vorlesung hervorheben, wodurch die Studierenden beim Lernen unterstützt werden sollen.

(1) Es werden insbesondere auch die (im Modulhandbuch verbindlich vereinbarten) Prüfungsregelungen vorgestellt.

Das WASA-Konzept möchte die Interaktion zwischen Dozenten, Studierenden und Projektpartnern unterstützen. Das setzt voraus, dass sich die Teilnehmer an den WASA-Veranstaltungen aktiv beteiligen.

(2) Der gesamte WASA-Stoffumfang ist in Kurseinheiten aufgeteilt, die inhaltlich in drei Teile gruppiert sind.

(3) Jeder Studierende ist aufgefordert, sich bewusst für (oder auch gegen) eine Teilnahme zur WASA-Vorlesung in diesem Semester zu entscheiden.

Hinweis zum Aufbau einer Lernziele-Folie:

(i) Titel

(EINFÜHRUNG – Lernziele (LZ)) Jede WASA-Kurseinheit beginnt mit einer Lernziele-Folie, die den folgenden Titel trägt:





















<TITEL DER KURSEINHEIT IN GROßBUCHSTABEN> - Lernziele (LZ)

(ii) Lernziel

(AUFBAU Die wesentlichen ...) Jedes Lernziel wird durch eine Kurzbezeichnung (in Großbuchstaben, hier: AUFBAU) und eine Langbeschreibung (ein Satz, hier: Die wesentlichen ...) eingeführt. Zu jedem Lernziel bestehen ein oder mehrere Aufgaben (Übungsaufgabe ÜA oder Praktische Aufgabe PA), die nach den die jeweiligen Inhalte vermittelnden Folien folgen. Die Kurzbezeichnung des Lernziels wird in den Aufgaben-Folien (ÜA und PA) dazu genutzt, die Aufgabe diesem Lernziel eindeutig zuzuordnen.

PA	Praktische Aufgabe
ÜA	Übungsaufgabe

Überblick: Lehrveranstaltungen

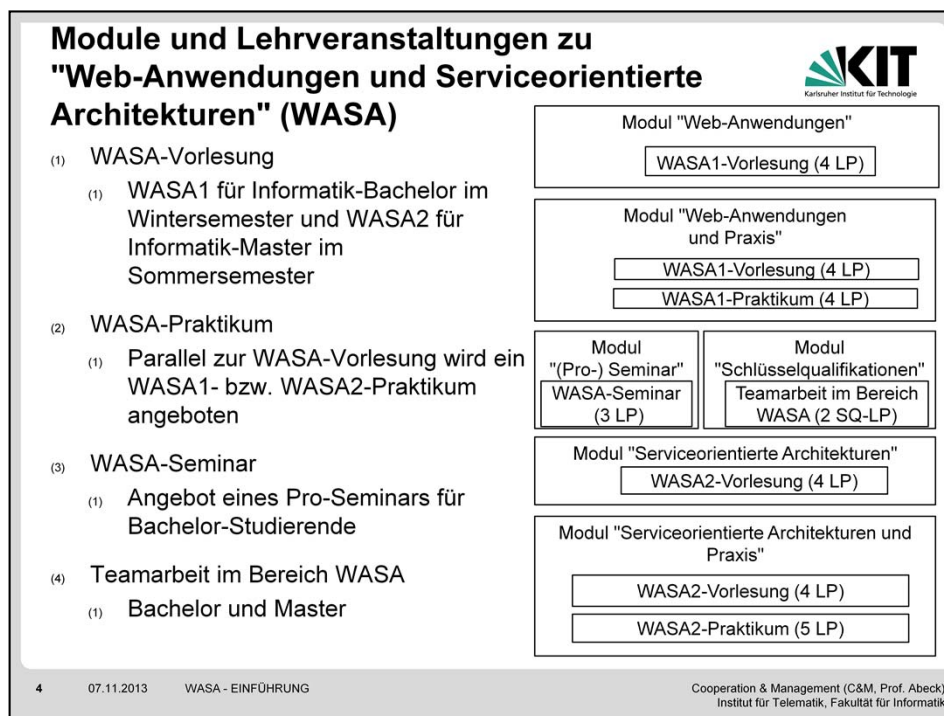
WS	 Web- Anwendungen und Service- orientierte Architekturen I (WASA1)	 Multimedia- kommuni- kation	 Hochleistungs- kommuni- kation	 Drahtlose Sensor-Aktor- Netze	 Netzwerk- und IT-Sicherheits- management	 Ubiquitäre Informations- technologien	 Web Engineering
	 Web- Anwendungen und Service- orientierte Architekturen II (WASA2)	 Next Generation Internet	 Mobil- kommunikation	 Netzsicherheit – Architekturen & Protokolle	 Modellierung & Simulation von Netzen und vert. Systemen	 Parallelrechner und Parallel- programmierung	 Kontext- sensitive Systeme
WS	 Telematik & Praxis der Telematik						
SS	     Einführung in Rechnernetze						

Angaben ohne Gewähr. Es gelten die Regelungen des jeweils gültigen Modulhandbuchs und der Prüfungsordnung.

(Web-Anwendungen und Serviceorientierte Architekturen) Das sind die ausschließlich von C&M verantworteten Lehrveranstaltungen.

WASA1 wird im Wintersemester und WASA2 wird im Sommersemester angeboten.

(Einführung in Rechnernetze) Zu dieser Veranstaltung trägt C&M mit bei.



WASA ist das Akronym von "Web-Anwendungen und Serviceorientierte Architekturen". Es werden vier Arten von Veranstaltungen unterschieden, die im Kontext von WASA von C&M angeboten werden: Vorlesung, Praktikum, Seminar und Schlüsselqualifikationen vermittelnde Teamarbeitsmethoden.

(1) Die Vorlesung umfasst 2 Semesterwochenstunden (momentan: Mittwochs von 9:45 – 11:15 Uhr). Ein Studierender erwirbt durch seine Teilnahme 4 Leistungspunkte.

(2) Das WASA1-Praktikum hat aufgrund der besonderen Gegebenheit des Bachelor-Studiengangs nur einen Umfang von 4 Leistungspunkten.

(3) Bachelor-Studierende können sich die Seminarleistung als Proseminar anerkennen lassen. Seminare haben üblicherweise einen Umfang von 3 Leistungspunkten (siehe auch Merkblatt https://team-alt.kit.edu/sites/cm-tm/Mitglieder/1-5.Lehre/2.Modulbeschreibungen/WiSe13-14/1.Vorlagen/Merkblatt_WS_13_14.pdf).

(4) Diese Lehrveranstaltung wird ab dem WiSe 13/14 das erste Mal von C&M sowohl für Bachelor- als auch für Master-Studierende angeboten.

LP	Leistungspunkt
SQ	Schlüsselqualifikation

- (1) Für welche Studierenden wird WASA1 bzw. WASA2 angeboten?
 - (1) Informationswirtschaft Bachelor
 - (2) Informatik Diplom
 - (3) Informatik Master
 - (4) Informationswirtschaft Master
 - (5) Informatik Bachelor
- (2) Wie viele Arbeitsstunden sind zu leisten für
 - (1) die WASA1-Vorlesung?
 - (2) das begleitende WASA1-Praktikum?
 - (3) das begleitende WASA2-Praktikum?

(1)

WASA1:

(1.5) Informatik Bachelor

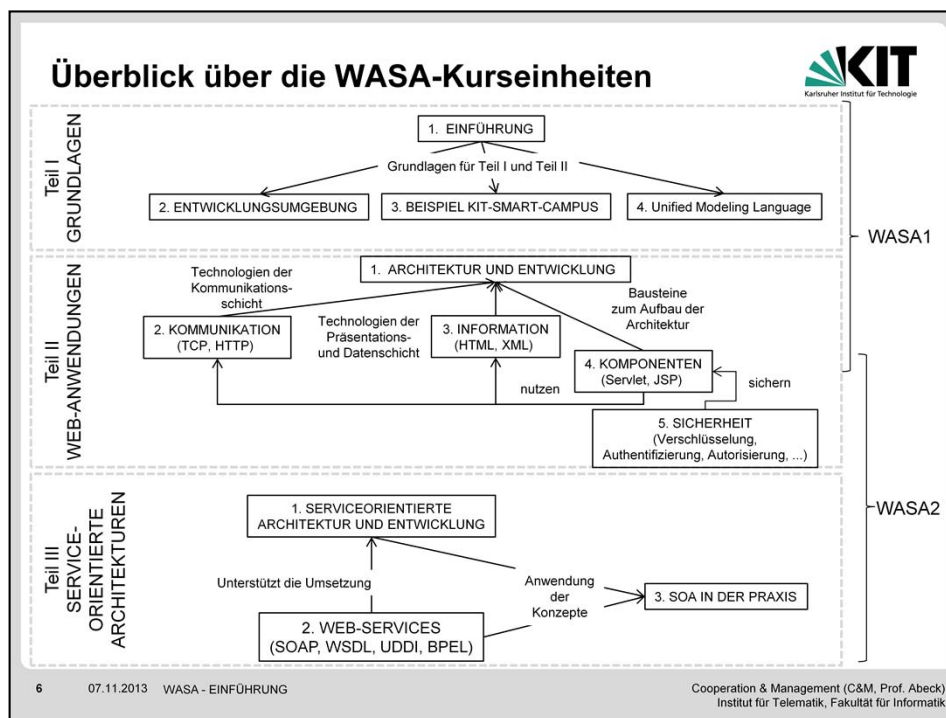
WASA2:

(1.3) Informatik Master

(2.1) 120 Arbeitsstunden (weil 4 Leistungspunkte vergeben werden)

(2.2) 120 Arbeitsstunden (weil 4 Leistungspunkte vergeben werden)

(2.3) 150 Arbeitsstunden (weil 5 Leistungspunkte vergeben werden)



(Teil 1 GRUNDLAGEN) Dieser Teil umfasst alle Inhalte, die sowohl die allgemeinen als auch fortgeschrittenen (dienstorientierten) Web-Anwendungen betreffen.

(Teil 2 WEB-ANWENDUNGEN) Behandelt die Entwicklung von allgemeinen Web-Anwendungen und die darin auftretenden Technologien

(Teil 3 SERVICEORIENTIERTE ARCHITEKTUREN) Behandelt die serviceorientierten Architektur- und Entwicklungskonzepte sowie die Web-Services als eine zentrale Technologie für serviceorientierte Web-Anwendungen, die sich evolutionär aus den allgemeinen Web-Anwendungen gebildet haben.

Inhalte von Teil I GRUNDLAGEN

- (1) **EINFÜHRUNG**
Organisatorische Information und Beschreibung des pädagogischen Konzepts
- (2) **ENTWICKLUNGSUMGEBUNG**
Einführung der Eclipse-Plattform, um die praktischen Aufgaben durchführen zu können
- (3) **BEISPIEL KIT-SMART-CAMPUS**
Informelle Beschreibung der als durchgängiges Beispiel genutzten Web-Anwendung aus der Sicht des Benutzers
- (4) **UNIFIED MODELING LANGUAGE**
Einführung der wichtigsten UML-Diagramme und deren Erstellung mittels eines Eclipse-basierten Modellierungswerkzeugs

(1) **EINFÜHRUNG:** Neben dem Aufbau und dem Inhalt der Veranstaltung beschreibt die vorliegende Kurseinheit, wie diese Inhalte vermittelt werden und welche Anforderungen an die Teilnehmer gestellt werden.

(2) **ENTWICKLUNGSUMGEBUNG:** Neben Eclipse wird auch der Zugriff auf das Versionssystem Subversion beschrieben und es wird eine kurze Einführung in Java gegeben.

(3) **BEISPIEL KIT-SMART-CAMPUS:** Der KIT-Smart-Campus unterstützt den Benutzer bei der Orientierung auf dem Campus, indem er ihm (i) Informationen zu gewissen Standorten (sog. Points of Interest POI) bereitstellt, (ii) Routen zwischen Start- und Zielpunkten berechnet und (iii) ihn auf der Route "virtuell begleitet".

(4) **UNIFIED MODELING LANGUAGE:** Die wichtigsten Diagramme der UML werden eingeführt und zur Modellierung gewisser Aspekte des KIT-Smart-Campus genutzt, die dann in Form von Praktischen Aufgaben in einem Modellierungswerkzeug erstellt werden.

POI	Point of Interest
UML	Unified Modeling Language

Inhalte von Teil II WEB-ANWENDUNGEN

- (1) **ARCHITEKTUR UND ENTWICKLUNG**
Architektur einer traditionellen 3-Schichten-Web-Anwendung und deren Erstellung durch einen strukturierten Softwareentwicklungsprozess
- (2) **KOMMUNIKATION**
Beschreibung der Transportprotokolle TCP bzw. UDP und des Anwendungsprotokolls HTTP sowie Nutzung der Protokolle in Java-Programmen
- (3) **INFORMATION**
Einführung der Auszeichnungssprachen HTML sowie XML und praktischer Einsatz von elementaren Funktionen zur Verarbeitung von XML-Dokumenten
- (4) **KOMPONENTEN**
Vorstellung der Java-basierten Komponentenarchitektur und Entwicklung von Web-Komponenten zur Verarbeitung und Präsentation
- (5) **SICHERHEIT**
Grundlegende Mechanismen und Funktionen zur Authentifizierung und Zugriffskontrolle

8

07.11.2013 WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

(1) ARCHITEKTUR UND ENTWICKLUNG

Ausgehend von grundlegenden Verteilungskonzepten werden die logischen und physischen Schichten der Architektur einer Web-Anwendung aufgezeigt.

Der Entwicklungsprozess zerfällt in einzelne Phasen (beginnend mit der Anforderungs-Analyse), deren Inhalt in Form der zu erstellenden Artefakte vorgestellt werden.

(2) KOMMUNIKATION

Es werden die wichtigsten Grundlagen des Internets als der Kommunikationsplattform von Web-Anwendungen vermittelt. Die Übertragung von Nachrichten über die Internet-Protokolle wird mittels Socket-Programmierung aufgezeigt.

(3) INFORMATION

Eine besondere Rolle übernehmen im Bereich der Web-Anwendungen die Auszeichnungssprachen (Markup Language) HTML und XML. Zur Verarbeitung von XML-Dokumenten in Java-Programmen stehen Bibliotheken zur Verfügung, die in praktischen Aufgaben zur Anwendung kommen.

(4) KOMPONENTEN

Die Java-Komponentenarchitektur JEE (Java Enterprise Edition) unterstützt die Entwicklung von verteilten Web-Komponenten zur Verarbeitung (Servlets) und Präsentation (JavaServer Pages JSP) von Informationen.

(5) SICHERHEIT

Der Schwerpunkt sind die für das Identitätsmanagement benötigten Sicherheitsfunktionen.

HTML	HyperText Markup Language
JEE	Java Enterprise Edition
JSP	JavaServer Pages
UDP	User Datagram Protocol
XML	eXtensible Markup Language

Inhalte von Teil III

SERVICEORIENTIERTE ARCHITEKTUREN



- (1) SERVICEORIENTIERTE ARCHITEKTUR UND ENTWICKLUNG
Beschreibung der Architekturkonzepte und des Prozesses zur Entwicklung eines serviceorientierten Softwaresystems
- (2) WEB-SERVICES
Beschreibung der Standards SOAP, WSDL, UDDI, BPEL und deren Nutzung zur Programmierung von Web-Services
- (3) Weitere optionale Kurseinheiten

9

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

(1) SERVICEORIENTIERTE ARCHITEKTUR UND ENTWICKLUNG

Es werden die Besonderheiten der Serviceorientierung herausgestellt und die in den Phasen der Serviceanalyse, des Servicedesigns und der Serviceimplementierung erstellten Artefakte und der dafür benötigten Sprachen (z.B. BPMN, SoaML, SCA) werden vorgestellt und anhand praktischer Aufgaben mittels geeigneter Werkzeuge erstellt.

(2) WEB-SERVICE

Die grundlegenden Aspekte, die im Zusammenhang mit Web-Services zu standardisieren sind, betreffen die Kommunikation von Anfrage- und Antwortnachrichten (SOAP), die Beschreibung der Web-Service-Schnittstelle (WSDL) und das Registrieren und Auffinden von Web-Services (UDDI). Eine wesentliche Eigenschaft einer SOA ist die Verschaltung von Services zu höherwertigen Services, was im Web-Service-Umfeld durch die als Standard beschriebene Business Process Execution Language (BPEL) geleistet wird.

(3) In Abhängigkeit der noch zur Verfügung stehenden Zeit werden am Ende der Vorlesung optionale Kurseinheiten zu aktuell in Projekten bearbeiteten Themen (z.B. zum Cloud Computing) behandelt.

BPEL	Business Process Execution Language
SCA	Service Component Architecture
SoaML	Service oriented architecture Modeling Language
SOAP	Simple Object Access Protocol
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration
WSDL	Web Service Description Language

WASA-Vorlesungstermine, Inhalte, Dozenten Mittwoch, 9:45 Uhr, SR301



Termin	Inhalt	Dozent	Prüfungs- stoff
13-10-23	EINFÜHRUNG (30)	Abeck, Steinegger	
13-10-30	ENTWICKLUNGSUMGEBUNG (32) BEISPIEL KIT-SMART-CAMPUS (26)	Abeck	
13-11-06	BEISPIEL KIT-SMART-CAMPUS UNIFIED MODELING LANGUAGE (34)	Abeck	
13-11-13	UNIFIED MODELING LANGUAGE ARCHITEKTUR UND ENTWICKLUNG (35)	Abeck	
13-11-20	ARCHITEKTUR UND ENTWICKLUNG	Abeck	
13-11-27	SCRUM	Hoyer	
13-12-04	SICHERHEIT	Steinegger	
13-12-11	Gastvortrag iC Consult	Bohm, Pansa, Pfaff (iCC)	Ergänzend
13-12-18	KOMMUNIKATION (55)	Abeck	
14-01-08	KOMMUNIKATION	Abeck	
14-01-15	Projektteam-Präsentationen (PSE)	PSE-JunStuds, SenStuds	Ergänzend
14-01-22	ABSICHERUNG VON CLOUD-SERVICES	Abeck, Steinegger	
14-01-29	Projektteam-Präsentationen (Pro-)Seminar	(Pro-)Seminar-JunStuds (beim Fraunhofer IOSB)	
14-02-05	Projektteam-Präsentationen (WASA)	WASA-JunStuds, SenStuds	Ergänzend
14-02-12	Prüfungstag		

10

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

(EINFÜHRUNG) Die Grundlage für diesen Vorlesungstermin bildet die vorliegende Kurseinheit, die den Aufbau und den Inhalt der Vorlesung sowie die organisatorischen Regelungen zur Teilnahme an der Vorlesung und der Prüfung beschreibt.

(ENTWICKLUNGSUMGEBUNG, BEISPIEL KIT-Smart-Campus) Als Entwicklungsumgebung zur Durchführung der praktischen Aufgaben wird Eclipse genutzt. Als konkrete Web-Anwendung dient als durchgängiges Beispiel in der Vorlesung der in der Forschungsgruppe entwickelte KIT-Smart-Campus.

Hinweis: Falls die für eine Kurseinheit vorgesehenen Termine nicht ausreichen, wird die Kurseinheit nicht vollständig behandelt. Der nicht behandelte Inhalt der Kurseinheit zählt dann entsprechend nicht zum Prüfungsstoff.

(UNIFIED MODELING LANGUAGE, ARCHITEKTUR UND ENTWICKLUNG) Die beiden Kurseinheiten liefern die konzeptionelle Grundlage zur strukturierten Entwicklung von komplexen und verteilten Softwaresystemen.

(Gastvortrag iC Consult) Der Beitrag stammt von Stefan Bohm und Ingo Pansa, einem ehemaligen C&M-Mitarbeiter und jetziger Mitarbeiter des C&M-Kooperationspartners iC Consult.

(Projektteam-Präsentationen) In diesen Veranstaltungen werden die in diesem Semester in der Forschungsgruppe durchgeführten Praktikums- und Bachelor-/Masterarbeiten vorgestellt.

(KOMMUNIKATION) Es wird HTTP als das zentrale Protokoll für Web-Anwendungen und die damit in Verbindung stehenden Programmierkonzepte behandelt.

(ABSICHERUNG VON CLOUD-SERVICES) In dieser Kurseinheit werden der Standard OAuth 2.0 und dessen praktische Nutzung vorgestellt.

Prüfungsregelung zur WASA-Vorlesung

- (1) Die mündlichen Prüfungen finden in der letzten Woche der Vorlesungszeit statt
- (2) Die Dauer der Prüfung beträgt 20 Minuten
- (3) Mit der Zusage der Teilnahme an der Vorlesung erhält der Studierende einen Prüfungstermin zugewiesen
 - (1) Der Prüfungstermin wird in einer der nächsten WASA-Veranstaltungen bekannt gegeben
 - (2) Ein Rücktritt von der Prüfung ist jederzeit möglich
 - (3) Der Studierende sollte sich rechtzeitig vor dem Termin online zur Prüfung anmelden

(1) Die Prüfung ist vorlesungsbegleitend und ist daher vom Studierenden am Ende des Semesters abzulegen, in dem er die Vorlesung gehört hat.

(2) Für den Besuch und die Prüfung der Vorlesung erwirbt der Studierende 4 Leistungspunkte.

(3) Eine Teilnahme an der Vorlesung ohne das Ziel, diese am Ende des Semesters prüfen zu lassen, macht keinen Sinn.

(3.1) Die Prüfungstermine werden an der Stelle abgelegt, an der die Kurseinheiten heruntergeladen werden können.

(3.2) Damit verliert der Studierende den Anspruch, sich zu dieser Vorlesung prüfen zu lassen.

(3.3) Die Anmeldung erfolgt über die am KIT eingesetzte Web-Anwendung QISPOS (für Studierende über das Studierendenportal: WASA1-Prüfungsnr.: 532, WASA2-Prüfungsnr.: 559).

- (1) Zwei Typen von Inhalten
 - (1) Vorlesungsinhalte (Faktenwissen)
 - (2) Aufgaben
 - (1) Übungsaufgaben (ÜA)
 - (2) Praktische Aufgaben (PA)
- (2) Die Aufgaben dienen zur Überprüfung, inwieweit ein Lernziel erreicht wurde
 - (1) Zu jedem Lernziel werden Übungsaufgaben und ggf. zusätzliche praktische Aufgaben gestellt
 - (2) Eine Kurseinheit beginnt mit den zu erreichenden Lernzielen

(1) Das den WASA-Veranstaltungen zugrunde liegende Material hat zum Ziel, dass eine möglichst intensive Interaktion mit den Teilnehmern entsteht.

(1.1) (1.2) Daher folgen nach einer kleinen Menge (ca. 3 bis 6) Inhaltsfolien eine oder mehrere Aufgabenfolie(n), durch die Interaktion gefördert wird.

(1.2.1) Jede Übungsaufgabe (ÜA) betrifft einen Aspekt, der in einer zuvor präsentierten Inhaltsfolie behandelt wurde.

(1.2.2) Die Praktischen Aufgaben sind im Stil eines Tutoriums gestaltet, so dass diese von einem interessierten Studierenden auch ohne umfassende Unterstützung erbracht werden können. Diese werden in separaten Kurseinheiten mit dem Namen "<Kurseinheitentitel>_praktische_aufgaben" auf dem Teamserver bereitgestellt (siehe Seite ++Zugriff auf WASA-Kurseinheiten++).

(2) Eine Kurseinheit ist gemäß der durch diese Einheit verfolgten Lernziele strukturiert. Durch eine Menge von (ca. 3 bis 6) Inhaltsfolien wird jeweils ein Lernziel (oder ein Teil eines Lernziels) verfolgt, dessen Erreichen durch das Lösen der Aufgaben überprüft werden kann.

(2.1) Praktische Aufgaben treten nur dann auf, wenn die Inhalte im Zusammenhang mit einem Werkzeug stehen, durch das diese Inhalte verarbeitet werden können.

(2.2) Da die Lernziele die Inhalte der Kurseinheit strukturieren, erfüllt die Lernziel-Seite die Funktion eines Inhaltsüberblicks.

PA	Praktische Aufgabe
ÜA	Übungsaufgabe

- (1) Die Bewerbung erfolgt im Rahmen einer Mail, die jeder an der Teilnahme der WASA-Vorlesung interessierte Studierende an den Dozenten sendet (siehe weiter unten)
- (2) Ein WASA-Praktikant/Seminarist arbeitet 30 Arbeitsstunden für jeden zu erwerbenden Leistungspunkt in einem der C&M-Projektteams mit
- (3) Vorlesung und Praktikum sind eng verzahnt, da die in den Projektteams bearbeiteten Inhalte in der Vorlesung präsentiert werden
- (4) Jedes Projektteam trifft sich einmal pro Woche für jeweils eine Stunde

Im Modulhandbuch wird neben einem nur aus der Vorlesung bestehenden Modul auch ein sich aus Vorlesung und Praktikum zusammensetzendes Modul angeboten.

Aufgrund einer beschränkten Betreuungskapazität kann C&M nicht jedem Teilnehmer einen Praktikumsplatz zusichern. (Pro-)Seminararbeiten haben einen Schwerpunkt in der textuellen Aufbereitung von Projektinhalten, während Praktikumsarbeiten stärker implementierungstechnisch ausgerichtet sind.

(1) Das Vorgehen zur Vereinbarung eines solchen Gesprächs wird im nächsten Lernziel WEITERE SCHRITTE aufgezeigt.

(2) Bei C&M wird mit Stundenkonten gearbeitet, weshalb eine flexible Anrechnung der erbrachten Leistung möglich ist.

(3) Zur Vermittlung der Projektteam-Inhalte sind in der WASA-Vorlesung verschiedene Termine vorgesehen, die auf der Seite ++WASA-Vorlesungstermine, Inhalte, Dozenten++ stehen.

(4) Die wöchentlichen Termine sind auf der nachfolgenden Seite aufgeführt.

Planung des Wintersemesters 13/14

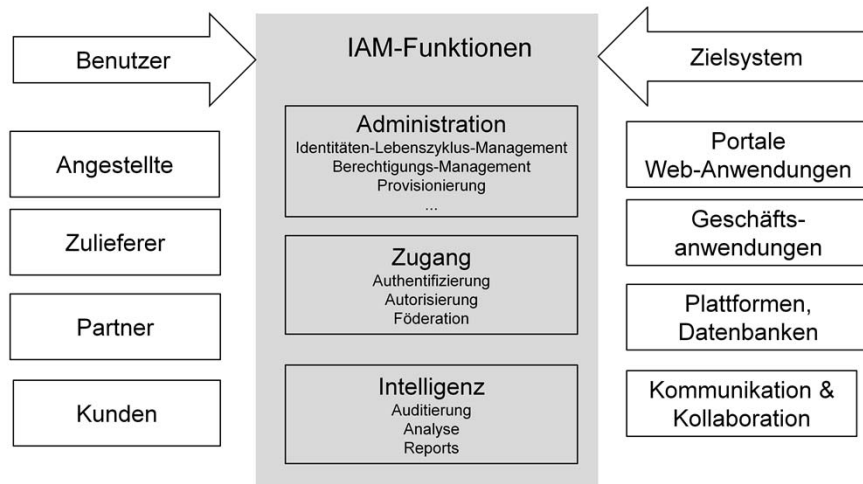
- (1) Projektteam "IAM" (Dienstags, 11:00 Uhr)
 - (1) DA Kehaiov, MA Treska, Pr Schleier, MA Degitz (?)
 - (2) 3 WASA-Pr N.N.
- (2) Projektteam "Ausgewählte moderne Web-Technologien" (Dienstags, 12:00 Uhr)
 - (1) 3 Themen, die jeweils von einem Studierenden-Team bearbeitet werden
- (3) Projektteam "KIT-Smart-Campus" (Dienstags, 13:00 Uhr)
 - (1) BA Jörger, Pr Madlung, Pr Spohr
 - (2) 10 PSE-Pr
 - (3) 3 WASA Pr N.N. (betreut am Fraunhofer IOSB)

Im Wintersemester 13/14 werden die bei C&M bearbeiteten Themen in zwei Projektteams und einem (Pro-)Seminar durchgeführt.

(1) Im IAM-Projektteam sind die Arbeiten gebündelt, in denen C&M Fragestellungen des Projektpartners ICC behandelt.

(2) Die in Form eines (Pro-)Seminars oder Praktikums zu bearbeitenden Themen und weitere organisatorische Informationen finden sich auf einer der folgenden Seiten.

(3) In diesem Projektteam, das sich u.a. aus zwei PSE-Teams zusammensetzt, wird in Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern Fraunhofer IOSB und iC Consult die auf HTML5 und REST-Services basierende Anwendung KIT-Smart-Campus entwickelt.



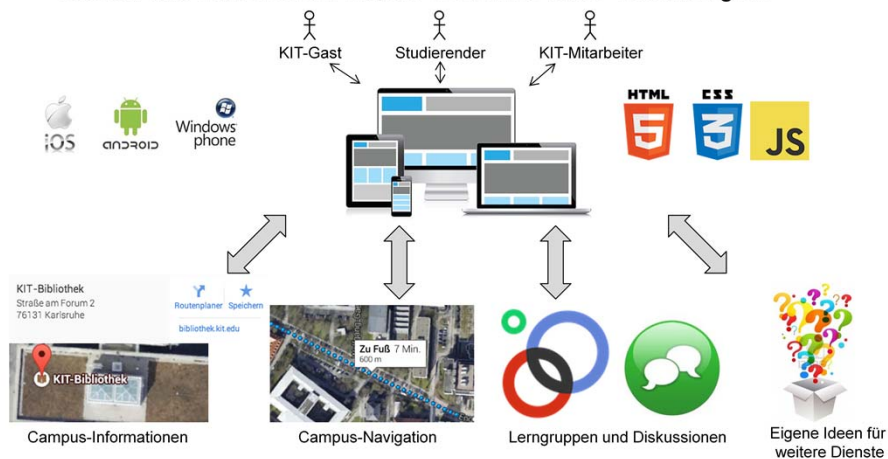
In Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner werden die folgenden Themen im IAM-Projektteam bearbeitet:

- ConsumerIAM (DA Kehaiov)
- IAM-Werkzeug-Konsolidierung bei Daimler (MA Treka, Pr Schleier)
- NoSQL-LDAP-Server (MA Degitz, noch nicht zugesagt).

Projektteam "KIT-Smart-Campus" (Dienstags, 13:00 Uhr)



- (1) Entwicklung einer Anwendung zur Unterstützung von Studierenden, Gästen und Mitarbeitern mittels moderner Web-Technologien



16

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

Im Rahmen einer Kooperation zwischen der Forschungsgruppe Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck), dem Fraunhofer IOSB und der iC Consult wird eine Web-basierte Anwendung KIT-Campus-Guide entwickelt, die Studierenden, Mitarbeitern und Gästen Services zur Informations-, Navigations- und Kooperationsunterstützung auf dem Campus auf verschiedenen Endgeräten anbietet. Das Softwaresystem dient im Rahmen eines EU-Projekts als ein Tragfähigkeitsnachweis für die Anwendung von Konzepten des Internets-der-Dinge.

Im Wintersemester 13/14 wird bei C&M an einem Nachfolger des KIT-Smart-Campus, der Web-basierten Anwendung KIT-Smart-Campus gearbeitet. Dieses Software-System wird serviceorientiert mittels REST-ful Web-Services und JSON (JavaScript Object Notation) in einem Scrum-basierten Entwicklungsprozess erstellt. Die insgesamt zwei Scrum-Teams werden gebildet aus Studierenden, die das Praktikum "Praxis der Softwareentwicklung" bei C&M durchführen.

Studierende, die in diesem Themengebiet eine Bachelorarbeit bzw. Masterarbeit durchführen, übernehmen die Rolle eines ScrumMasters. Sie sind dafür verantwortlich, die Entwickler des Scrum-Teams zu koordinieren, indem sie den Scrum-Prozess planen und gemeinsam mit den Entwicklern abstimmen und durchführen. Zur Übernahme dieser Aufgabe sind ein Verständnis der eingesetzten Technologien (REST, JSON, JavaScript, HTML5) und der agilen Software-Entwicklung mittels Scrum erforderlich, die sich der Studierende im Rahmen der Bachelor-/Masterarbeit aneignet.

Konzeptionelle Herausforderungen, die sich in dem Projekt stellen, sind u.a.:

1. Entwurf einer Servicearchitektur, durch die die angebotenen Funktionalitäten in wiederverwendbare und komponierbare Services aufgeteilt werden
2. Berücksichtigung von unterschiedlichen Endgeräten durch die Nutzung der von HTML5 angebotenen Konzepte
3. Behandlung von Sicherheitsaspekten mit dem Schwerpunkt auf den Fragen des Identitäts- und Zugriffsmanagements
4. Durchführung von qualitätssichernden Maßnahmen bei der Erstellung des serviceorientierten Systems
5. Evaluierung der entwickelten (Teil-) Lösungen innerhalb eines am KIT durchzuführenden Testbetriebs

Projektteam "Ausgewählte moderne Web-Technologien" (Dienstags, 12:00 Uhr)



- (1) JavaScript
 - (1) Sprachelemente und deren Einsatz in der Software-Entwicklung, Client-seitige Nutzung, Server-seitige Nutzung (node.js)
 - (2) Beispiel "KIT-Smart-Campus"
 - (3) 1 bis 4 Studierende
- (2) HTML5
 - (1) Dokumentenstruktur, CSS, API-Überblick
 - (2) Beispiel "KIT-Smart-Campus"
 - (3) 1 bis 4 Studierende
- (3) REST
 - (1) Serviceorientierte Architektur, REST-Prinzipien
 - (2) Beispiel REST-Services zum "KIT-Smart-Campus"
 - (3) 1 bis 4 Studierende

17

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

Jedes Thema wird von einem Team von Studierenden in weitestgehend selbständiger Form bearbeitet. Die Arbeit des Studierenden kann als (Pro-)Seminar oder auch als Praktikum angerechnet werden. Die Teilnehmerzahl ist auf 12 Studierende begrenzt. Ein Thema kann im Falle einer geringeren Anzahl auch nur von einem Studierenden bearbeitet werden.

Das Ergebnis ist ein vom Team gemeinsam erstelltes C&M-konformes Dokument. In jedem Team wird ein "Editor" bestimmt, der die Arbeiten aller an einem Thema beteiligten Studierenden koordiniert und für die Pflege des gemeinsamen Dokuments zuständig ist.

Für die Erstellung der Beispiele sind die jeweiligen C&M-Dokumente zum KIT-Smart-Campus-Projekt zu nutzen.

Der Ablauf des (Pro-)Seminars ist auf der folgenden Seite beschrieben.

Arbeitsplan des Projektteams "Ausgewählte moderne Web-Technologien"



- | | | |
|-----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | Einarbeitungsphase | |
| (1) | 29.10.13 | Kickoff, C&M-TEAMARBEIT, Web-Anwendung "KIT-Smart-Campus" |
| (2) | 05.11.13 | Erstes C&M-konformes Dokument, Bildung von Teams
(Zuordnung von Studierenden zu dem zu bearbeitenden Thema) |
| (3) | 12.11.13 | Erste Ergebnisse zu den zu bearbeitenden Themen |
| (2) | Bearbeitungsphase | |
| (1) | 19.11.13 | Kein Treffen |
| (2) | 26.11.13 | JavaScript-Team |
| (3) | 03.12.13 | HTML5-Team |
| (4) | 10.12.13 | REST-Team |
| (5) | 17.12.13 | Koordination der in den Teams bearbeiteten Inhalte |
| (6) | 07.01.14 | Vorstellung der reviewfähigen Dokumente jedes Teams |
| (3) | Abschlussphase | |
| (1) | 14.01.14 | Durchgehen der Reviews; Vorbereitung der Abschlusspräsentation |
| (2) | 21.01.14 | Besprechung der Abschlusspräsentation |
| (3) | 29.01.14 | Abschlusspräsentation beim Fraunhofer IOSB
(Im Rahmen der WASA1-Vorlesung) |
| (4) | 04.02.14 | Abschlusstreffen |

18 07.11.2013 WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

Der Ablauf des Projektteams verdeutlicht, dass die von den Teilnehmern geforderten Arbeitsstunden ((Pro-)Seminar 3 LP, Praktikum 5 LP) bis Ende Januar 2014 geleistet werden müssen, da am 29.01.14 die Abschlusspräsentation bei einem unserer Kooperationspartner, dem Fraunhofer IOSB, stattfindet.

(1.1) In der C&M-TEAMARBEIT [CM-CMT] befindet sich u.a. auch die Beschreibung, wie ein C&M-konformes Dokument zu erstellen ist. Die Ausarbeitung der Seminararbeit erfolgt als C&M-konformes Dokument.

Für die Einarbeitung in die als Beispiel-Anwendung in diesem (Pro-)Seminar dienende Web-Anwendung steht das Dokument "KIT-Smart-Campus-Projekt" [CM-KIT] zur Verfügung.

(1.2) Es ist ein C&M-konformes Dokument von jedem Teilnehmer zu erstellen. Der Inhalt ist eine knappe Zusammenfassung der beiden Dokumente [CM-CMT] und [CM-KIT] (jeweils ca. 2 bis 3 Seiten).

Zu jedem der gebildeten Teams wird ein für die Gesamtkoordination verantwortliche Editor bestimmt.

(1.3) Zu den Ergebnissen zählt u.a. eine erste Sichtung der Quellen, die für die Bearbeitung des Themas herangezogen werden sollen.

(2.2) – (2.4) Zu jedem der Termine steht jeweils ein Thema und das dieses Thema bearbeitende Team im Mittelpunkt.

(2.5) – (2.6) Es wird davon ausgegangen, dass nach der Weihnachtspause die Themen so bearbeitet wurden, dass diese als ein reviewfähiges C&M-konformes Dokument bereitgestellt werden können.

(3.1) – (3.3) Die Abschlusspräsentation findet außerhalb des KIT beim Kooperationspartner IOSB vor einem größeren Publikum statt. Die intensive Vorbereitung stellt eine hohe Qualität der Präsentation sicher.

[CM-CMT] Cooperation & Management: C&M-TEAMARBEIT, C&M-Teamdokument. *C&M-Teamserver > Mitglieder > 1-1.Teamarbeit*

[CM-KIT] Cooperation & Management: KIT-Smart-Campus-Projekt, C&M-Projektdokument. *C&M-Teamserver > Mitglieder > 3-3.KIT-Smart-Campus*

- (1) Die WASA-Inhalte sind aufgeteilt in
 - (1) Vorlesungstermine
 - (2) Kurseinheiten
 - (3) Blöcke
- (2) Welche zwei Ausprägungen von Softwarearchitekturen werden in WASA behandelt?
- (3) Wie erfolgt die Anmeldung zur WASA-Vorlesung/Prüfung und zum WASA-Praktikum/(Pro-)Seminar?

(1.2) Kurseinheiten

Jede Einheit verfolgt gewisse am Anfang definierte Lernziele, deren Erreichung mittels (Übungs- und Praktische) Aufgaben überprüft wird.

(2) Traditionelle dreischichtige Web-Architekturen und serviceorientierte Architekturen

(3) Die Beantwortung dieser Frage ist Gegenstand des nächsten Lernziels.

- (1) Alle an einer Teilnahme an der WASA-Vorlesung interessierten Studierenden werden von den Dozenten zu einem persönlichen Gespräch eingeladen
- (1) Mein Büro befindet sich im Gebäude 20.20 (= Informatikgebäude am Schloss = RZ-/SCC-Gebäude, Marker "B" in der unteren Karte) im Raum 156 (1. Stock, rechte Seite vom Treppenaufgang)



(1) Für jeden Studierenden stehen ca. 5 bis 10 Minuten zur Verfügung.

(1.1) In diesem Raum wird dann auch die mündliche Prüfung zur WASA-Vorlesung stattfinden.

Termine für ein persönliches Gespräch (1)

(1) Donnerstag, den 24.10.13 zwischen 9:30 Uhr und 12:00 Uhr

09:30	Välitchko
09:40	Weber
09:50	Wiesner
10:00	Forschner
10:10	Strauß
10:20	Böhles
10:30	Tekin
10:40	Heinke
10:50	Nguyen
11:00	Eisenmann
11:10	Gündelz
11:20	Meschkov
11:30	Korndörfer
11:40	Linchen
11:50	Plisovskaya

Insgesamt stehen an diesem Tag 30 potenzielle Termine zur Verfügung (15 vormittags, 15 nachmittags).

(1) Die Termine werden in der Reihenfolge vergeben, in der das KIToken durch die Reihen geht.

Termine für ein persönliches Gespräch (2)

(1) Donnerstag, den 24.10.13 zwischen 14:00 Uhr und 16:30 Uhr

14:00	Fellner
14:10	Kaag
14:20	Keh
14:30	Schwarz
14:40	Burghard
14:50	Schäfer
15:00	Pagnozzi
15:10	Karolus
15:20	Pfautz
15:30	Tathrlieva
15:40	Konle
15:50	Nguyen
16:00	Haas
16:10	Löfflath
16:20	Koch

(1) In der nachfolgenden Tabelle befinden sich die 15 potentiell am Nachmittag zur Verfügung stehenden Termine.

Termine für ein persönliches Gespräch (3)

(1) Freitag, den 25.10.13 zwischen 9:30 Uhr und 12:00 Uhr

09:30	Schweikert
09:40	Hennepold
09:50	Feng
10:00	Andre
10:10	Rafael
10:20	Penner
10:30	Gebert
10:40	Herzog
10:50	Bouchnaffa
11:00	Ehsanifard
11:10	Jost
11:20	Hirtweck
11:30	Hespe
11:40	Petersen
11:50	Sentür

Insgesamt stehen an diesem Tag 30 potenzielle Termine zur Verfügung (15 vormittags, 15 nachmittags).

(1) Die Termine werden in der Reihenfolge vergeben, in der das KIToken durch die Reihen geht.

Termine für ein persönliches Gespräch (4)

(1) Freitag, den 25.10.13 zwischen 14:00 Uhr und 16:30 Uhr

14:00	Aman
14:10	Arnst
14:20	Brüggebors
14:30	Heß
14:40	Pires
14:50	Gepphart
15:00	Vogler
15:10	Heinburger
15:20	
15:30	Bauer
15:40	Gassenschmidt
15:50	Erdmann
16:00	Herter
16:10	Back
16:20	Nemes

(1) In der nachfolgenden Tabelle befinden sich die 15 potentiell am Nachmittag zur Verfügung stehenden Termine.

Mail an die Dozenten

- (1) Falls Sie an der WASA-Veranstaltung in diesem Semester teilnehmen möchten, schreiben Sie uns bitte mit Ihrer **student.kit.edu-Adresse** eine E-Mail
 - (1) bis: Mittwoch, den 23.10.2013 um 24:00 Uhr (also heute)
 - (2) an: sebastian.abeck@kit.edu und roland.steinegger@student.kit.edu und annika.ehrmann@student.kit.edu
 - (3) mit den folgenden Angaben:
 - (1) Vorname Nachname, Matrikelnummer
 - (2) Projektteam(s), die Sie interessieren und an denen Sie sich eine Mitarbeit vorstellen können
 - (3) Angabe des Termins für das persönliche Gespräch
- (2) Persönliches Gespräch am Donnerstag (24.10.13) oder Freitag (25.10.13)
- (3) Sie erhalten von uns eine (vom C&M-Teamserver automatisch erstellte) Mail mit den Zugangsdaten zu den WASA-Kursmaterialien

(1) Das Versenden einer solchen Mail ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an der Vorlesung. Für diese Mail ist bitte die offizielle KIT-Adresse zu verwenden.

(1.3.2) Mit der Mitarbeit im Projektteam ist je nach Umfang der geleisteten Arbeitsstunden der Erwerb eines Praktikums- oder Seminarscheins verbunden.

(2) Die Uhrzeiten wurden zuvor mit allen interessierten Studierenden vereinbart.

(3) Der WASA-Teilnehmer wird genügend Zeit haben, die Kurseinheiten für die Vorlesung in der nächsten Woche herunterzuladen.

C&M-Teamserver: Zugang

- (1) Zugang nur aus dem KIT-Netz
 - (1) Ggf. zunächst VPN-Verbindung (<https://vpn.kit.edu>) aufbauen
- (2) Seite <https://team.kit.edu/sites/cm-tm/> aufrufen
 - (1) Nach Möglichkeit ist der Internet Explorer zu verwenden
- (3) Mit depseudonymisiertem KIT-Account "vorname.nachname@student.kit.edu" am SharePoint-Server anmelden



26

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

(1) Aus dem SCC-, AIS und den Instituts-Netzen heraus benötigt man keine aktive VPN-Verbindung, um den SharePoint-Server zu erreichen.

(1.1) Zur Arbeit am SharePoint-Server von "außerhalb" muss durchgängig eine aktive VPN-Verbindung bestehen. Verbindung mit Network Connect oder über <https://vpn.kit.edu>. Das graue Icon wird in der Task-Leiste angezeigt, wenn der Network Connect Client gestartet, aber nicht verbunden wurde. Bei aktiver Verbindung wird das Icon farbig.

(2) Der Sharepoint-basierte C&M-Teamserver stellt grundsätzlich eine Intranet-Seite dar. Entsprechend wird er über den Browser aufgerufen. Der Teamserver funktioniert grundsätzlich mit den aktuellen Versionen gängiger Browser, wurde aber zur Benutzung mit dem Internet Explorer optimiert. Es ist nicht garantiert, dass mit anderen Browsern alle Funktionen in vollem Umfang zur Verfügung stehen. Beispielsweise sind Probleme in Verbindung mit dem Bearbeiten von Dateien direkt aus dem Teamserver bekannt, wenn kein Internet Explorer verwendet wird.

(3) Zur Anmeldung am C&M-Teamserver ist der RZ-Account (uxxxx) nötig, der auch zur Anmeldung im VPN-Client benötigt wurde.

(3.1) Bei Eingabe eines Benutzernamens wird die Anmeldung für einen Benutzer auf dem lokalen Computer vorgenommen. Da die Anmeldung gegenüber dem Benutzerverzeichnis der KIT-Domäne stattfinden soll, muss der Benutzername in der Form "uxxxx@student.kit.edu" erfolgen. In dieser Form muss sich auch authentifiziert werden, wenn beispielsweise ein Dokument geöffnet wird.

Namensbezogene E-Mail-Adresse freischalten (Depseudonymisierung)

- (1) Freischaltung der namensbezogenen "student.kit.edu"-E-Mail-Adresse über das Studierendenportal (<https://studium.kit.edu>)

Pseudonymisierung / De-Pseudonymisierung Ihrer Benutzerdaten

Nach Absprache mit dem Datenschutzteam des KIT werden ab dem Wintersemester 2010/11 die namensbezogenen Daten neuer Studierender nur noch nach deren ausdrücklichem und widerruflichem Einverständnis in den zentralen Verzeichnis- und Authentifizierungsdiensten des KIT abgespeichert.

Auswirkungen:

- Neue Studierende ab dem Wintersemester 2010/11 können sich an den vom SCC angebotenen Diensten (z. B. E-Mail, VPN, WLAN, Studierenden-Portal, etc.) nur noch mit ihrem generischen Login der Form <uXXXX> (U-Account) anmelden.
- Neue Studierende ab dem Wintersemester 2010/11 erhalten standardmäßig nur eine E-Mail-Adresse der Form <uXXXX>@student.kit.edu.

Sie haben die Möglichkeit, die Sichtbarkeit Ihrer namensbezogenen Daten in den zentralen Verzeichnis- und Authentifizierungsdiensten gegenüber den am KIT tätigen Personen zu ändern.

Mit der Zustimmung zur Sichtbarkeit (**De-Pseudonymisierung**) erhalten Sie eine namensbezogene E-Mail-Adresse der Form <vorname>.<nachname>@student.kit.edu, die im **GAB** standardmäßig für alle am KIT tätigen Personen sichtbar ist.

Mit dem Widerspruch zur Sichtbarkeit (**Pseudonymisierung**) werden sofort alle namensbezogenen Daten aus den zentralen Verzeichnis- und Authentifizierungsdiensten des KIT entfernt und Sie verlieren Ihre namensbezogene E-Mail-Adresse.

Aktuelle Sichtbarkeit:

Ihre namensbezogenen Daten sind zurzeit in den zentralen Verzeichnis- und Authentifizierungsdiensten des SCC abgespeichert. Sie haben nun die Möglichkeit, die Sichtbarkeit Ihrer namensbezogenen Daten zu widerrufen, allerdings **verlieren Sie damit Ihre namensbezogene E-Mail-Adresse** und sind nur noch unter uXXXX@student.kit.edu erreichbar!

☐ Ich stimme der Sichtbarkeit meiner namensbezogenen Daten **nicht** zu.

☒ Ich stimme der Sichtbarkeit meiner namensbezogenen Daten **zu**.

Speichern

27

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik


Da die Teamarbeit durch pseudonymisierte E-Mail-Adressen erschwert wird, sollte jeder Studierende seine namensbezogene "student.kit.edu"-E-Mail-Adresse freischalten. Für Studierende ist die namensbezogene E-Mail-Adresse (vorname.nachname@student.kit.edu) standardmäßig nicht aktiviert. Diese kann vom Studierenden selbstständig im Studierendenportal freigeschaltet werden. Hierzu muss sich der Studierende im Studierendenportal anmelden und unter "Meine Benutzerdaten" > "De-/Pseudonymisierung" den Punkt "Ich stimme der Sichtbarkeit meiner namensbezogenen Daten zu" aktivieren und speichern. Die namensbezogene E-Mail-Adresse wird zusätzlich zur bereits bestehenden uxxxx-E-Mail-Adresse eingerichtet, d.h. die uxxx@student.kit.edu-E-Mail-Adresse ist weiterhin erreichbar.

Zur weiteren Konfiguration, Einrichtung und Nutzung der "student.kit.edu"-E-Mail-Adresse über "Outlook Web Access" (<https://owa.kit.edu>) oder einen E-Mail-Client stellt das SCC entsprechende Dokumentation bereit [SCC-Mail].

SCC Steinbuch Centre for Computing

[SCC-Mail] Steinbuch Centre for Computing (SCC): E-Mail einrichten und verwenden.
<http://www.scc.kit.edu/studinfo/studmail.php>

C&M-Teamserver: Profil hinzufügen/bearbeiten

- (1) "C&M-Teamserver" > "Kontakte"
- (2) Profil anlegen
- (3) Profil bearbeiten 
- (4) Profil-Attribute:
 - (1) Nachname + Vorname
 - (2) E-Mail-Adresse
 - (3) Position
 - (1) WASA-Vorlesungsteilnehmer
 - (4) Telefon (geschäftlich, privat, mobil), Fax
 - (5) Adresse
 - (6) Webseite
 - (7) Notizen
 - (8) Profilbild



28

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

(1) Die Profilübersicht aller C&M-Mitglieder befindet sich auf dem "C&M-Teamserver" > "Kontakte".

(2) Ein neues Profil kann über "Neu" > "Neues Element" hinzugefügt werden.

(3) Ein bestehendes Profil kann über die Schaltfläche "Bearbeiten" bearbeitet werden.

(4) Das Profil beinhaltet dabei die oben genannten Attribute.

(4.2) Die KIT-E-Mail-Adresse, also für Mitarbeiter und Leitung "vorname.nachname@kit.edu" und für Studierende "vorname.nachname@student.kit.edu".

(4.3) Die "Position" bezeichnet die Rolle des C&M-Mitglieds.

(4.4) Die Telefonnummern sollten einem einheitlichen Format entsprechen. Vorgeschlagen werden hier:

(4.5) Gemeint ist die Privatadresse, unter welcher das C&M-Mitglied auf dem Postweg zu erreichen ist. Die Adresse setzt sich aus den einzelnen Attributen "Adresse" (= Straße + Hausnr.), "Ort", "Bundesland/Kanton", "PLZ" sowie "Land/Region" zusammen.

(4.6) Als Webseite kann bei Junior- und SeniorStudents sowie Doktoranten das Arbeitsverzeichnis auf dem C&M-Teamserver verlinkt werden. Die Beschreibung des Links ist analog zum Heimatverzeichnis zu wählen [CM-Team].

Beispiel-URL:

[https://team.kit.edu/sites/cm-](https://team.kit.edu/sites/cm-tm/Mitglieder/4.Bachelor_Master/<Arbeitstyp>_<Nachname>_<Projektteam>)

[tm/Mitglieder/4.Bachelor_Master/<Arbeitstyp>_<Nachname>_<Projektteam>](https://team.kit.edu/sites/cm-tm/Mitglieder/4.Bachelor_Master/<Arbeitstyp>_<Nachname>_<Projektteam>).

(4.7) Die Beschreibung der im Attribut "Notizen" zu vermerkenden Informationen erfolgt je nach Rolle.



Für die Rolle "WASA-Vorlesungsteilnehmer" sind die folgenden Informationen von Interesse:

- Allgemein (Studiengang, Semester)
- Studieninteressen und Kompetenzen
- Bisher durchgeführte Arbeiten bei C&M
- Vorlesung Web-Anwendungen und Serviceorientierte Architekturen II (WASA2), SoSe12

(4.8) Die Anleitung zum Hinzufügen des Profilbildes befindet sich auf der folgenden Seite.

[CM-TEAM] Cooperation & Management: C&M-TEAMARBEIT, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), C&M (Prof. Abeck). C&M-Teamserver > Mitglieder > 0-1.Teamarbeit

C&M-Teamserver: Profilbild hinzufügen

- (1) "C&M-Teamserver" > "Kontakte" > "Profil bearbeiten"
- (2) "Datei anfügen" 
- (3) Pfad für Dateiupload wählen
 - (1) Dateiformat *.jpg
 - (2) Bildgröße 150x100 px
 - (3) Dateiname <nachname>_<vorname>.jpg
- (4) Dateiupload via [OK] 
- (5) Dateiupload am Ende des Profils unter "Anlagen" aufgeführt
- (6) Rechtsklick auf die Datei und "Verknüpfung kopieren"
- (7) URL bei "Bild" > "Webadresse" einfügen
- (8) "Bild" > "Beschreibung" = "Profilbild <Vorname> <Nachname>"
- (9) Profil speichern

Das Hinzufügen eines Profilbildes ist zwar umständlich, sollte aber durch die detaillierte Beschreibung für jeden Teilnehmer an der WASA-Vorlesung machbar sein.

Zugriff auf die WASA-Kurseinheiten

- (1) Die WASA-Kurseinheiten befinden sich unter
"C&M-Teamserver > Mitglieder >
2-1.WASA"

The screenshot shows the C&M-Teamserver interface. The left sidebar has a 'Mitglieder' section. The main area displays a list of documents. A red circle highlights the document '2-1.WASA' in the list, and a red arrow points to it from the right. The document list includes columns for Name, Date, and Size.

Name	Geändert	Geändert von	Dateigröße
0-Archiv	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	
0-1-Abgeschlossen	26. August	Abeck, Sebastian (TM)	
0-2-AWA	26. August	Abeck, Sebastian (TM)	
1-Organisation	26. August	Abeck, Sebastian (TM)	
1-1-einführung_wasa	30. August	Abeck, Sebastian (TM)	3390 KB
1-1-einführung_wasa	vor 43 Minuten	Abeck, Sebastian (TM)	936 KB
1-2-entwicklungsumgebung	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	2869 KB
1-3-beispiel_kitcampusguide	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	2796 KB
1-3-beispiel_kit-smart-campus	12. August	Abeck, Sebastian (TM)	2979 KB
1-4-unified_modeling_language	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	4560 KB
1-4-1-big_picture	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	160 KB
2-1-architektur_entwicklung	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	3694 KB
2-1-1-sorum	27. Mai	Hoyer, Philip (IMAG)	3202 KB
2-2-kommunikation	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	5742 KB
2-3-information	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	4281 KB
2-4-komponenten	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	5110 KB
2-4-komponenten_praktische_aufgaben	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	3373 KB
2-5-sicherheit	14. Mai	Dikanski, Aleksander (TM)	3015 KB
3-1-serviceorientierte_architektur_entwicklung	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	6103 KB
3-2-web-services	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	5943 KB
3-2-web-services_praktische_aufgaben	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	6533 KB
3-3-service-oriented_architectures	20. Februar	Abeck, Sebastian (TM)	3081 KB
aabkürzungen	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	17 KB
breferenzen	22.08.2012	Abeck, Sebastian (TM)	28 KB

30

07.11.2013

WASA - EINFÜHRUNG

Cooperation & Management (C&M, Prof. Abeck)
Institut für Telematik, Fakultät für Informatik

- (1) Weitere Informationen zum Aufbau und zur Bedienung des C&M-Teamserver finden sich unter
"C&M-Teamserver > Mitglieder > 1-1.Teamarbeit" im C&M-konformen Dokument "cm-teamarbeit".

TODOs bis zum nächsten WASA-Vorlesungstermin

- (1) Alle Studierende: Mail an die Dozenten heute noch schreiben
- (2) Persönliches Gespräch mit den Dozenten führen (Donnerstag, 24.10.13 oder Freitag, 25.10.13)
- (3) Anlegen einer Profilbeschreibung zur eigenen Person auf dem C&M-Teamserver unter "Kontakte"
- (4) Kurseinheit "1-2.entwicklungsumgebung.pdf" und "1-3.beispiel_kit-smart-campus.pdf" vom C&M-Teamserver (C&M-Teamserver > Mitglieder > 3.Vorlesungen > 2-1.WASA) herunterladen und durchlesen
- (5) Am nächsten Projektteamtreffen (Dienstag, 29.10.13) teilnehmen, falls der Vorlesungsteilnehmer einen Praktikums- oder einen Seminarplatz in diesem Projektteam zugewiesen bekommt
- (6) An der nächsten WASA-Vorlesung teilnehmen (Mittwoch, 30.10.13, 9:45 Uhr)

- (1) Die Mail ist von dem Studierenden an "sebastianabeck@kit.edu" und "aleksander.dikanski" am Tag, an dem der erste Vorlesungstermin zu versenden.
- (2) Die Termine wurden zuvor vergeben. Alle Studierenden, die einen Termin für ein persönliches Gespräch erhalten haben, geben diesen in der E-Mail an den Dozenten mit an.
- (3) Eine genaue Anleitung befindet sich auf den vorhergehenden Seiten.
- (4) Die Kursdokumente liegen im PDF-Format auf dem C&M-Teamserver.
- (5) Die Zuweisung erfolgt durch eine separate Mail, die der Dozent an den an den Studierenden sendet. Die Projektteam-Treffen finden Dienstags im Geb. 20.20, Raum 173 statt.

LZ WEITERE SCHRITTE – ÜA WASA-Teilnahme

- (1) Was muss ich als Nächstes tun, um an der WASA-Veranstaltung teilnehmen zu können?
- (2) Wie komme ich an die WASA-Kurseinheiten?
- (3) Wie melde ich mich zur Prüfung an?
- (4) Wie bewerbe ich mich für das WASA-Praktikum und / oder das WASA-(Pro-)Seminar?
- (5) Welche TODOs sind bis zum nächsten Vorlesungstermin zu leisten?

- (1) Sie schreiben eine Mail an abeck@kit.edu mit Ihrem Namen, Matrikelnummer, Semester. Studierende, die ich noch nicht persönlich kenne, nehmen den Termin des persönlichen Gesprächs wahr.
- (2) Über den C&M-Teamserver, dessen Zugangsdaten in der Antwort-Mail geschickt werden
- (3) Die Mail entspricht der Anmeldung zur Prüfung. Ihren Prüfungstermin erhalten Sie zum nächsten Vorlesungstermin.
- (4) Angabe des/der Projektteams in der Mail, für die Sie sich interessieren. Im persönlichen Gespräch stellt sich dann heraus, ob wir Ihnen einen Platz anbieten können.
- (5) Zwei TODOs:
 - (i) Erstellung eines Profils auf dem C&M-Teamserver
 - (ii) Herunterladen/Durchlesen der Kurseinheiten ENTWICKLUNGSUMGEBUNG und BEISPIEL KIT-Smart-Campus

ANHANG: Vorlesungsteilnehmer und Prüfungstermine

(1) 11.2.14 (Dienstag Vormittag)			(1) 11.2.14 (Dienstag Nachmittag)		
(1)	10:00	Ammann	(1)	14:00	Burkhardt
(2)	10:30	Amst	(2)	14:30	Carmo
(3)	11:00	Back	(3)	15:00	Ehsanifard
(4)	11:30	Bauer	(4)	15:30	Eisenmann
(5)	12:00	Böhles	(5)	16:00	Erdmann
(6)	12:30	Bouchnafa	(6)	16:30	Fellner
			(7)	17:00	Heß
(2) 12.2.14 (Mittwoch Vormittag)			(2) 12.2.14 (Mittwoch Nachmittag)		
(1)	10:00	Feng	(1)	14:00	Hespe
(2)	10:30	Forschner	(2)	14:30	Karolus
(3)	11:00	Gassenschmidt	(3)	15:00	Koch
(4)	11:30	Gebert	(4)	15:30	Löfflath
(5)	12:00	Hennebold	(5)	16:00	Meschkov
(6)	12:30	Herter	(6)	16:30	Nguyen
(3) 13.2.14 (Donnerstag Vormittag)			(3) 13.2.14 (Donnerstag Nachmittag)		
(1)	10:00	Pires Carneiro	(1)	14:00	Tatarlieva (Text fehlt)
(2)	10:30	Pilsovskaya	(2)	14:30	Tekin
(3)	11:00	Schäfer	(3)	15:00	Weber
(4)	11:30	Schwarz	(4)	15:30	Wiesner
(5)	12:00	Sentürk	(5)	16:00	Zhu
(6)	12:30	Strauß	(6)	16:30	Petersen
(4) 14.2.14 (Freitag Vormittag)					
(1)	10:00	Brüggebors			
(2)	10:30	Haas			
(3)	11:00	Geppert			
(4)	11:30	Schweikert			
(5)	12:00	Korndörfer			

Die Liste wird erstellt, nachdem die persönlichen Gespräche mit den potentiellen Vorlesungsteilnehmern in der ersten Vorlesungswoche geführt wurden.

Die Vorlesungsteilnehmer werden in alphabetischer Reihenfolge erfasst und die Prüfungstermine werden gemäß dieser Ordnung vergeben.