

Softwaretechnik und Programmierparadigmen

00 Organisatorisches

Prof. Dr. Sabine Glesner
Software and Embedded Systems Engineering
Technische Universität Berlin

Team

Dozentin

Prof. Dr. Sabine Glesner



Wissenschaftliche Mitarbeiter



M.Sc.
Julian Klein



M.Sc.
Simon Schwan

} Organisatorische Fragen
bitte immer an
swtpp@sese.tu-berlin.de

Tutor*innen

Alexander Fischer
Johann Herzog

Hannah Herbers
Alexander Schmidt

Tom Hersprenger
Willie Szollmann

Mufan Wang

Webseiten

Fachgebiet Software and Embedded Systems Engineering (SESE)

Infos zum Fachgebiet

tu.berlin/sese

Kursseite auf ISIS

- Diskussions- Hausaufgaben- und **Nachrichtenforum**
- Tutoriums- und Hausaufgabeninformationen
- Links zu verwendeter Software
- Folien, Videos und Material zu der Lehrveranstaltung
- Für jede Woche gibt es einen Abschnitt mit allen zugehörigen Inhalten
<https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=35958>

Tipp: Abonniert alle
(und checkt Eure TU-Mails)

Veranstaltungsübersicht

Jede Woche

Vorlesung (Mi. 14 Uhr – H 0105)

Vorstellung von Themen + Konzepten



Selbständige Vorbereitung

Übungsblätter selbständig bearbeiten, ggf.
Vorbereitungsvideos auf ISIS



Tutorien

- 19 Tutorien in Präsenz, von Moses zugewiesen
(Anmeldung bis 18.10. (heute) bis 18 Uhr möglich)
- 2 alternative Online-Tutorien



Selbständige Nachbereitung

Beispiellösungen der Übungsblätter,
ggf. Nachbereitungsvideos auf ISIS

Fragen stellen

Diskussionsforum,
Tutor*innen-Sprechstunden (Zeiten bald auf ISIS)

Tutoriums anmeldung

auf Moses bis zum 18.10.2023 (heute!)

Prüfungs anmeldung

auf Moses bis zum 30.11.2023

Hausaufgaben

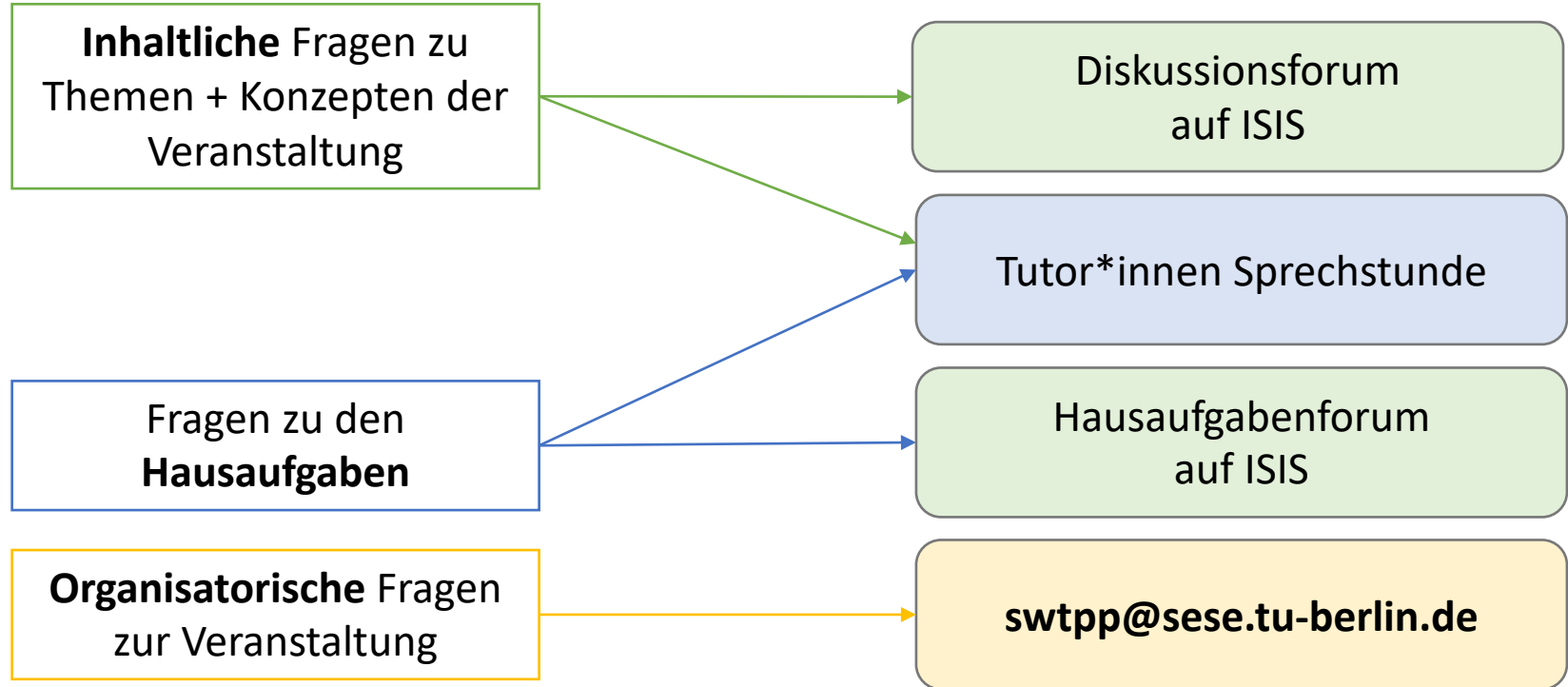
- 1 Aufgabe zu Programmierparadigmen
(in Einzelarbeit)
- 1 (freiwillige) Aufgabe zur SW-Modellierung

Schriftliche Tests

- Zwei 60-minütige Präsenzttests

Weitere Details + aktuelle Termine auf ISIS.

Wo kann ich Fragen stellen?

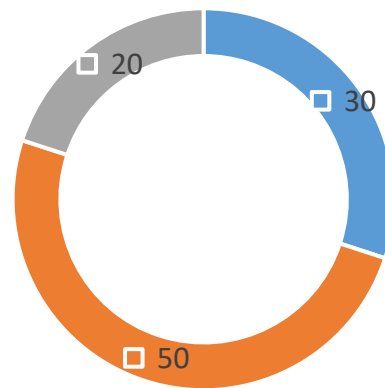


Modulbestandteile

Diese Lehrveranstaltung hat 6 ECTS (4 SWS)

Portfoliopunkte

- Hausaufgabe
- Test 2
- Test 1



Portfolioprüfung (100 Punkte)

- 30 Punkte Hausaufgabe
- 20 Punkte Test 1 (PP+SWT)
- 50 Punkte Test 2 (SWT)

Notenschlüssel 2 der Fak. 4 (4.0 ab 50%, 1.0 ab 95%)

Tests

- 2 Präsenztest: 60 Minuten vor Ort

Termine:

Test 1a	19.1.2024 um 16.15 Uhr
Test 2a	26.2.2024 um 16.15 Uhr
Test 1b und Test 2b	10.4.2024 um Uhr 16:15 und 17:45

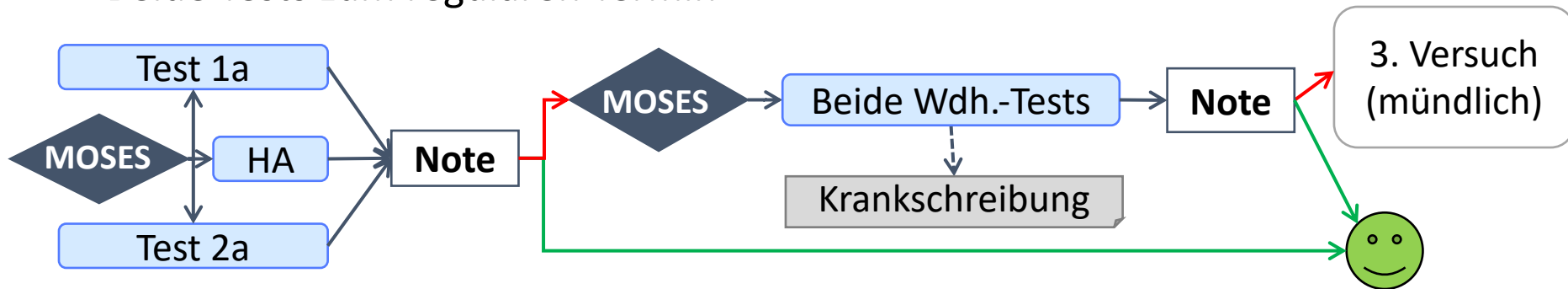
Die Termine sind **frei wählbar**! Wer am ersten Termin krank ist, braucht **keine Krankschreibung**, sondern kommt einfach zum zweiten Termin.

Wir empfehlen die ersten Termine wahrzunehmen:

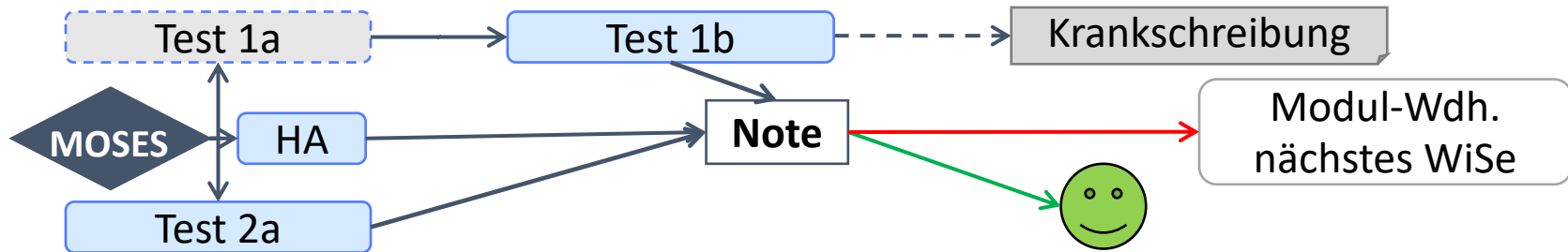
- Ein zweiter Versuch innerhalb des Semesters ist nur möglich, wenn man beide ersten Termine besucht hat!

Szenarien und Krankschreibungen

- Beide Tests zum regulären Termin



- Test 1a nicht mitgeschrieben (Weitere Szenarien analog)



- Krankmeldungen gehen an uns per Mail und ans Prüfungsamt
- Keine Fristverlängerung der Hausaufgabe möglich, weitere Infos folgen auf ISIS

Hausaufgaben

Zwei Hausaufgaben

1 **benotete** Hausaufgabe (hauptsächlich PP-Teil, Haskell)

- In Einzelarbeit
- Ausgabe: 4.12.2023
- Abgabe: 11.1.2024 um 12 Uhr

1 **unbenotete, freiwillige** Übungshausaufgabe (SWT-Teil)

- Bearbeitung parallel zum Stoff
- Feedback in den Sprechstunden

Prüfungsanmeldung

Anmeldung zur Prüfung auf Moses bis 30.11.2023

- Ohne Anmeldung keine Prüfung!
- Wichtig: Wir prüfen eure Voraussetzungen nicht!
Alle werden angenommen, unabhängig davon, ob ihr das Modul einbringen könnt. Unsicher? -> Prüfungsteam
- Keine verspätete Anmeldung möglich! Meldet euch **jetzt** an!

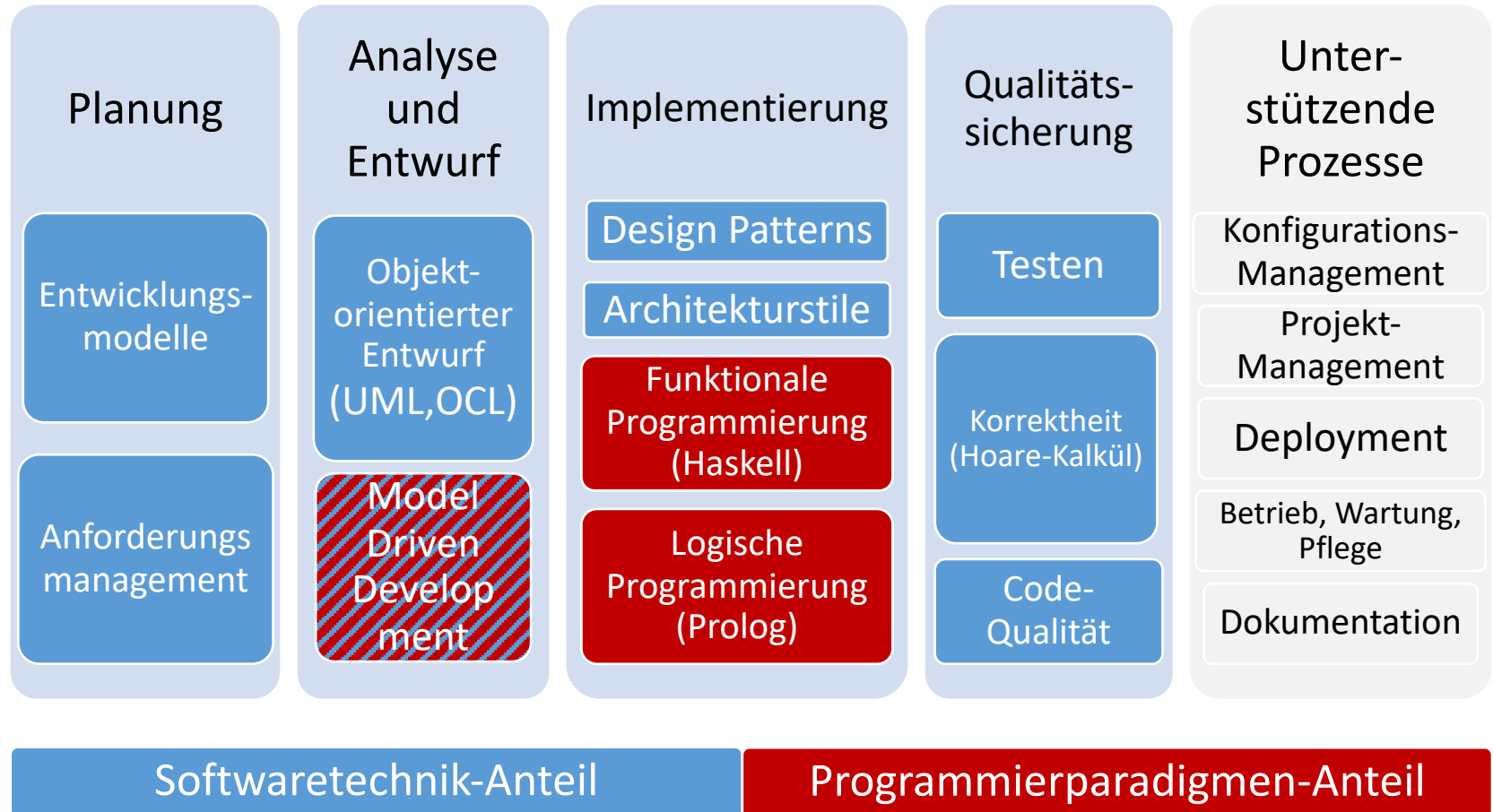
Abmeldung ist länger möglich (10.1.2024)

- 1 Tag vor Abgabe der (Pflicht-) Hausaufgabe
- Das ist vor dem ersten Test

Wer im letzten Jahr schon dabei war:

- Durchgefallen? → Neu anmelden, Hausaufgabenpunkte können übernommen werden (Umfrage folgt auf ISIS)
- Abgemeldet? → Neu anmelden
- Noch angemeldet (bspw. krank im letzten Semester)?
→ Keine weitere Anmeldung nötig, erreichte Punkte bleiben bestehen

Diese VL



Software

Steht alles auch auf ISIS

UML-Modellierung

Vorschlag: Astah UML

- Für die Erstellung der Folien verwendet
- Für Studenten kostenlos, aber kommerziell

Andere Tools verfügbar, z.B. modelio

Java

Eclipse mit folgenden Plugins

- Metrics: Metriken für Codequalität
- Emma: Metriken für Test-Coverage

OCL

USE-OCL der Uni Bremen

- Geeignet für die Überprüfung von OCL-Ausdrücken

Haskell

Haskell mit Stack (über GHCup)

- Glasgow Haskell Compiler (GHC)
- Einige nützliche Bibliotheken

Vorschlag: Visual Studio Code
(andere Texteditoren möglich)

Prolog

SWI-Prolog

**Tools bitte rechtzeitig vor Tutorien und Ausgabe
der Hausaufgaben installieren und testen!**

Voraussetzungen

Inhalt der Veranstaltung ist objektorientierte Modellierung

- Verständnis **objektorientierter Konzepte vorausgesetzt**
- Erfahrung in imperativer/objektorientierter Programmierung notwendig

Konzepte werden teilweise anhand von Java demonstriert

- Programmierkenntnisse in **Java dringend empfohlen**
- sollte bis zu den jeweiligen Prüfungsleistungen nachgeholt werden

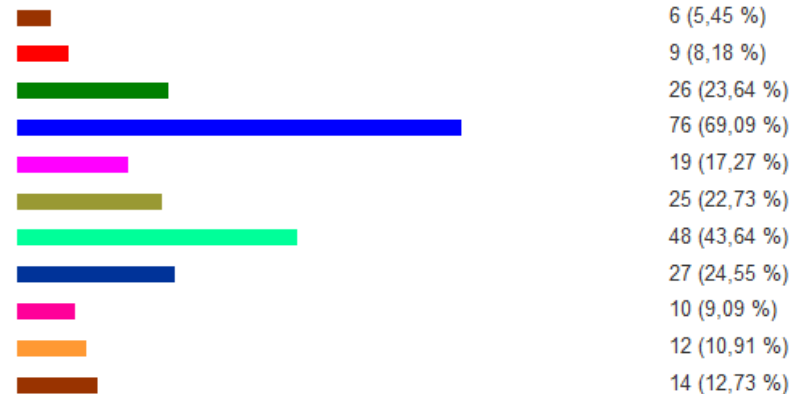
Erkenntnisse aus vergangenen Semestern

Was fandet ihr **interessant**?



32 (27,59 %)
40 (34,48 %)
27 (23,28 %)
19 (16,38 %)
46 (39,66 %)
42 (36,21 %)
68 (58,62 %)
43 (37,07 %)
4 (3,45 %)
32 (27,59 %)
30 (25,86 %)

Was war besonders **schwierig**?



Schwierigkeit und **Interesse** an den Themen werden im Verlaufe des Semesters sehr **unterschiedlich** wahrgenommen

- Besucht die Vorlesung, auch wenn es sich zwischendurch zu einfach anfühlt
- Bereitet euch vor, besucht die Tutorien, macht die Übungsaufgaben
- Fragt nach, geht in die Sprechstunden, dazu sind sie da

FIN

Offene Fragen bitte an:
swtpp@sese.tu-berlin.de

Viel Erfolg!