

## Fragen, Antworten und Kommentare zur aktuellen Vorlesung

**Die Auswertung der Evaluation ist hinten im Dokument. Dort ist auch meine Evaluation der Studis.**

Frage: <kurze Erzählung>, ist der Umfang der Fallstudie der Hausarbeit ok?

Antwort: Die genutzte Fallstudie darf minimal sein und sich auf „interessante Aspekte“ fokussieren. Sie können z. B. einen Anmelde-Prozess weglassen, obwohl er für eine spätere Nutzung notwendig wäre. (Sie können evtl. auch nur einen Anmelde-Prozess mit einer Rechteverwaltung und einer einfachen Nutzung umsetzen).

Da Sie wahrscheinlich Ideen für weitere und fehlende Funktionalitäten haben, können Sie das gerne in die Anforderungsanalyse (z. B. Use Cases, die dann im ersten Inkrement nicht betrachtet werden) oder in einem Unterkapitel am Ende „Ausblick“ ergänzen.

Frage: Ich bin immer noch unsicher beim Hausarbeitsthema.

Antwort: Spätestens jetzt sollten Sie merken, dass die Themenwahl nicht im Mittelpunkt der Hausarbeit steht. Natürlich geht die Komplexität der Aufgabenauswahl in die Bewertung ein, wobei weder bei einer recht einfachen Aufgabe oder einer sehr komplexen Aufgabe eine Note aus dem Notenspektrum nicht erreicht werden kann. Im Mittelpunkt der Hausarbeit steht die sehr systematische Anwendung der in OOAD erlernten Ansätze, die durchgehend auf das Beispiel anzuwenden sind.

Frage: Wir wollen anhand einer kleinen Fallstudie zwei Technologien vergleichen, sind uns aber bei der Anforderungsanalyse unklar.

Antwort: Generell ist die Aufgabenvariante natürlich machbar. Bei der Anforderungsanalyse ist zu bedenken, dass dies für zwei Projekte stattfindet, einmal für die Fallstudie und einmal für den Vergleich. Diese sollte auch getrennt erfolgen. Da der Vergleich eher keine funktionalen Anforderungen haben wird, damit auch keine Use Cases, geht es darum nicht-funktional u. a. die zu vergleichenden Eigenschaften zu benennen.

Frage: Ich habe in meinem Nebenjob in Unternehmen XY eine bessere Variante der Anforderungsanalyse kennengelernt, dürfen wir die auch verwenden.

Antwort: Klar, solange sie ebenfalls zu den Folgeschritten passt. Den Begriff „besser“ finde ich in dem Zusammenhang kritisch, da die Ansätze auf einer abstrakteren Ebene oft sehr verwandt sind. Es gibt sinnvollerweise mehrere Abstraktionsebenen, da am Anfang oft nicht alle Details klar sein können und dazu werden meist Schablonen oder verschiedene Arten von Visualisierungen genutzt. Statt „besser“ ist „zur anwendenden Person passender“ die bessere Formulierung, da der genutzte Ansatz zu den Personen passen muss, die die Anforderungsanalyse durchführen und die die Ergebnisse lesen und verstehen können müssen.

Frage: Wir haben unsere Aufgabenstellung Ihnen nur informell vorgestellt, müssen wir die noch präzisieren?

Antwort: Nein, in dieser Veranstaltung möchte ich nur grob das fachliche Thema und die eingesetzten Technologien wissen. Sie haben so in der Ausarbeitung einige Freiheitsgrade und können gerade mit der neuen Technologie experimentieren, wie es bei Forschungsansätzen üblich ist. Die präzise Aufgabenstellung (0.5 bis eine Seite) steht im ersten Kapitel der Hausarbeit. Wenn Sie die Aufgaben detaillierter besprechen wollen, können Sie natürlich auch eine kurze schriftliche Darstellung mit mir durchsprechen.

Frage: Sind sie außerhalb der Vorlesungszeit noch erreichbar?

Antwort: Ja. Generell antworte ich auf E-Mails, falls es nicht passiert, habe ich es schlicht vergessen, dann spätestens nach 4 Tagen nochmal schicken. Per Mail können wir auch einen Zoom-Termin vereinbaren, schicken Sie mir dann möglichst große Zeitintervalle, so dass ich dann einen Termin finden kann.

Frage: Wie kann ich JavaFX (OpenJFX) installieren?

Antwort: Da sich die Installation immer leicht verändert, ist der einfache Rat die KleukerSEU zu nutzen, da das dortige Java schon JavaFX enthält (sonst ein solches Java von einem Anbieter herunterladen). Es gibt so keinen GUI-Builder oder eine spezielle Projektversion, aber die wird generell nicht benötigt, darf aber natürlich auch genutzt werden. JavaFX-Oberflächen können mit einem GUI-Builder oder rein als Programmcode entwickelt werden. Beide Möglichkeiten werden Sie in der Hausarbeit in den Grundlagen erwähnen und dann, wenn Sie nicht JavaFX sehr detailliert analysieren wollen, eine auswählen. Keine der Auswahlen wirkt sich hier negativ auf die Bewertung aus. Beispiel:

```
package gui;

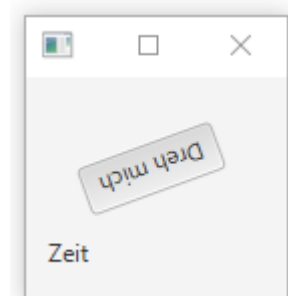
import java.time.Duration;
import java.time.LocalDateTime;
import javafx.application.Application;
import javafx.application.Platform;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.control.Button;
import javafx.scene.control.Label;
import javafx.scene.layout.AnchorPane;
import javafx.stage.Stage;

public class Erste extends Application {

    private double value = 0;
    private boolean aktiv = true;
    private LocalDateTime start = LocalDateTime.now();

    @Override
    public void start(Stage primaryStage) {

        Label lbl = new Label("Zeit");
        Button btn = new Button("Dreh mich");
```



```

btn.setOnAction(e -> {
    if (this.aktiv) {
        this.value += 40;
        btn.setRotate(value);
        if (this.value >= 360d) {
            this.aktiv = false;
            btn.setDisable(true);
            Duration dur = Duration.between(this.start
                , LocalTime.now());
            double zeit = dur.getSeconds() * 1e9 + dur.getNano();
            lbl.setText("" + zeit / 1e9);
        }
    }
});
lbl.setLayoutX(11);
lbl.setLayoutY(79);
btn.setLayoutX(27);
btn.setLayoutY(33);

AnchorPane root = new AnchorPane();
root.getChildren().add(btn);
root.getChildren().add(lbl);

Scene scene = new Scene(root, 130, 110);

primaryStage.setTitle("Dreher");
primaryStage.setScene(scene);
primaryStage.setOnCloseRequest(e -> Platform.exit());
primaryStage.show();
}

public static void main(String[] args) {
    Application.Launch(args);
}
}

```

Frage: Undo-Möglichkeiten werden im Internet gerne mit einer undo-Methode() pro genutzter Aktion umgesetzt, ist das besser oder schlechter als der Praktikumsansatz?

Antwort: Generell sind beide Versionen aus den Folien, mit undo()-Methode oder einem Undo-Objekt sinnvoll und nutzbar. Die Variante aus dem Praktikum wurde auch ausgewählt, um diese Möglichkeit der Aufteilung explizit zu zeigen. Weiterhin ist das redo() sehr einfach umsetzbar. Für die Praxis ist es „nur“ relevant, dass man frühzeitig daran denkt ein Undo einzuplanen, wenn es benötigt wird und dass man dazu sinnvolle Pattern kennt. Dabei kann auch ein einfaches Interface mit einer undo()-Methode ausreichen. Wir schauen uns nebenbei später die Redux-Architektur an, bei der ebenfalls recht einfach ein Undo möglich ist, man speichert Zustandskopien, ohne dass direkt ein Command-Pattern genutzt wird.

Generell ist eine Idee der Veranstaltung hier, dass man Möglichkeiten von Umsetzungen kennenlernt, also „seinen Werkzeugkoffer auffüllt“ und nicht meint, dass der erste Ansatz immer der passendste ist.

# Auswertung der Befragung zur Veranstaltung OOAD im Sommersemester 2026

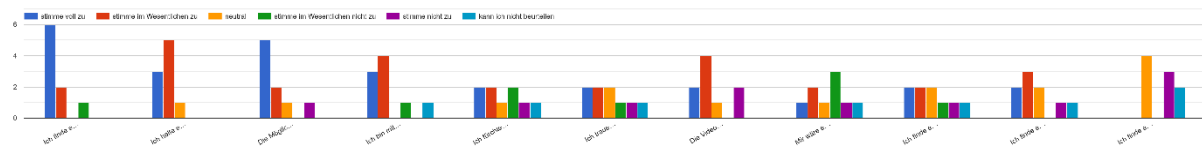
9 von 26 möglichen Antwortenden

Bitte nehmen Sie zu folgenden Aussagen zur Veranstaltung und ihrer Form Stellung.

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich finde es sinnvoll, dass an der Hochschule über alternative Veranstaltungsformen nachgedacht wird.</b>	6	2	0	1	0	0
<b>Ich halte es für sinnvoll, wenn einzelne Veranstaltungen in der Form Videos+Zoom angeboten werden.</b>	3	5	1	0	0	0
<b>Die Möglichkeit Vorlesungen zu einem beliebigen Zeitpunkt zu hören, vereinfacht meine Zeitplanung im Semester deutlich.</b>	5	2	1	0	1	0
<b>Ich bin mit der Vorlesung in dieser Form zufrieden.</b>	3	4	0	1	0	1
<b>Ich fürchte Veranstaltungen zu verpassen, da ich mich alleine nicht zum Schauen der Videos motivieren kann.</b>	2	2	1	2	1	1
<b>Ich traue mich, dem Dozenten Fragen zu stellen.</b>	2	2	2	1	1	1

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
Die Videos können aus meiner Sicht die klassische Vorlesung ersetzen.	2	4	1	0	2	0
Mir wäre eine Durchführung der Lehrveranstaltung in Präsenz lieber gewesen.	1	2	1	3	1	1
Ich finde es wichtig, dass zur Vorlesung Sprechzeiten für Nachfragen angeboten werden.	2	2	2	1	1	1
Ich finde es wichtig, dass die Vorlesung neben YouTube auch getrennt zum Download angeboten wird.	2	3	2	0	1	1
Ich finde es sinnvoll, wenn die Lehrevaluation erst nach Bekanntgabe der Noten stattfindet.	0	0	4	0	3	2

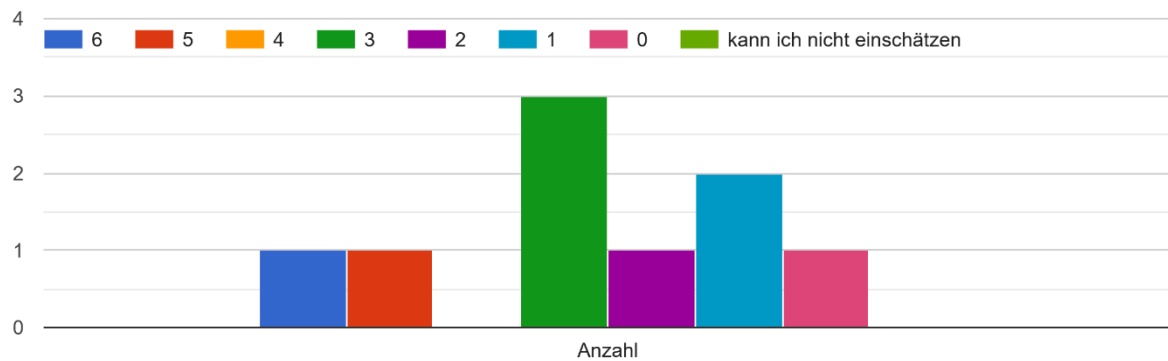
Bitte nehmen Sie zu folgenden Aussagen zur Veranstaltung und ihrer Form Stellung.



Gehen Sie davon aus, dass Sie 6 Veranstaltungen im Semester belegen. Wieviele dieser Veranstaltungen sollten in der hier genutzten oder einer vergleichbaren Online-Form gehalten werden?

	6	5	4	3	2	1	0	kann ich nicht einschätzen
Anzahl	1	1	0	3	1	2	1	0

Gehen Sie davon aus, dass Sie 6 Veranstaltungen im Semester belegen. Wieviele dieser Veranstaltungen sollten in der hier genutzten oder einer vergleichbaren Online-Form gehalten werden?



Durchschnitt: 2,67

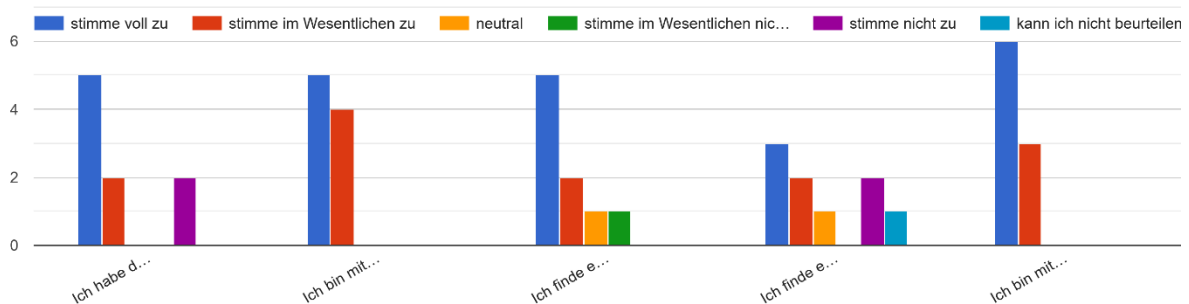
Kommentar: Dies und die vorherigen Aussagen zeigen deutlich wie unterschiedlich Online-Lehre bewertet wird, generell aber ein Interesse klar mehrheitlich besteht. Der Durchschnittswert ist niedriger als bei vergleichbaren Anfragen (3,0).

Nehmen Sie bitte zu folgenden Aussagen zum Praktikum dieser Veranstaltung Stellung.

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich habe diese Veranstaltungsform (online oder vor Ort) freiwillig und nicht wegen anderer Randbedingungen ausgewählt.</b>	5	2	0	0	2	0
<b>Ich bin mit meiner Praktikumsform zufrieden.</b>	5	4	0	0	0	0
<b>Ich finde es sinnvoll, wenn zumindest ein Praktikum pro Lehrveranstaltung in Präsenz angeboten wird.</b>	5	2	1	1	0	0

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich finde es sinnvoll, wenn zumindest ein Praktikum pro Lehrveranstaltung online angeboten wird.</b>	3	2	1	0	2	1
<b>Ich bin mit der Organisation der Praktika zufrieden.</b>	6	3	0	0	0	0

Nehmen Sie bitte zu folgenden Aussagen zum Praktikum dieser Veranstaltung Stellung.



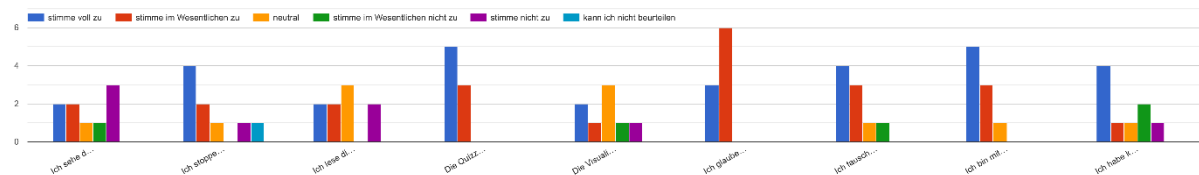
Bewerten Sie folgende Aussagen zu Ihrem Lernprozess aus Ihrer Sicht für diese Veranstaltung.

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich sehe die Videos regelmäßig und bin zum in der Lernnotiz vorgeschlagenen Zeitpunkt fertig.</b>	2	2	1	1	3	0
<b>Ich stoppe die Videos ab und zu, um gezeigte Dinge auszuprobieren.</b>	4	2	1	0	1	1
<b>Ich lese die nach einer Vorlesung online gestellten Frage-und-Antworten-Dokumente regelmäßig.<sup>1</sup></b>	2	2	3	0	2	0
<b>Die Quizze zum Einstieg in die Vorlesungsaufbereitung sind sinnvoll.</b>	5	3	0	0	0	0

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Die Visualisierungsmöglichkeiten mit dem Sequenzdiagrammer sind hilfreich.</b>	2	1	3	1	1	0
<b>Ich glaube die angegebenen Lernziele (s. Lernnotiz) zu erreichen.</b>	3	6	0	0	0	0
<b>Ich tausche mich intensiv fachlich mit meiner Arbeitsgruppe aus.</b>	4	3	1	1	0	0
<b>Ich bin mit der Organisation, wie unsere Arbeitsgruppe zu Ergebnissen kommt zufrieden.</b>	5	3	1	0	0	0
<b>Ich habe keine Probleme damit, bei Praktikumsabnahmen mit meiner Arbeitsgruppe meine Kamera anzuschalten.</b>	4	1	1	2	1	0

<sup>1</sup>Kommentar: Nur zur Erinnerung: In den Fragen&Antworten-Dokumenten stehen u.a. Informationen, die relevant für die Prüfung sind.

Bewerten Sie folgende Aussagen zu Ihrem Lernprozess aus Ihrer Sicht für diese Veranstaltung.

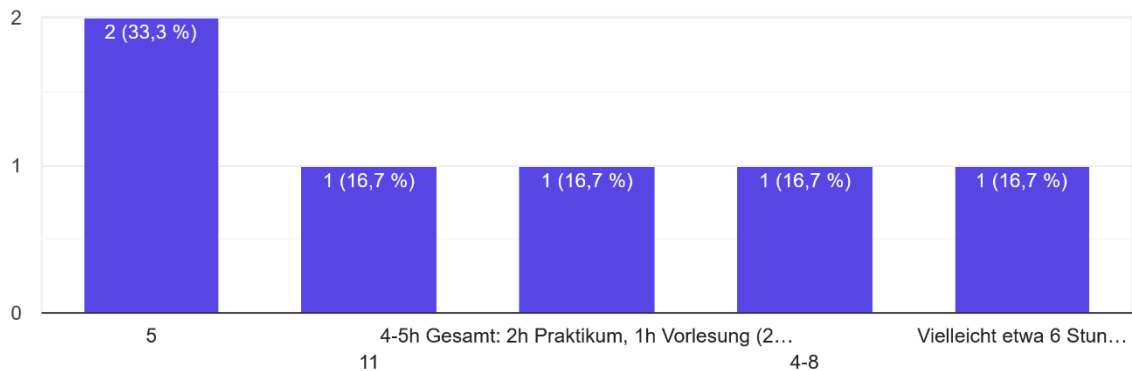


Ich arbeite einschließlich Vorlesung, Bearbeitung der Praktikumsaufgaben und Praktika insgesamt pro Woche für diese Veranstaltung (durchschnittliche Stundenzahl):17 Antworten

Wert	Anzahl
<b>5</b>	2
<b>11</b>	1
<b>4-5h Gesamt: 2h Praktikum, 1h Vorlesung (2xGeschwindigkeit), 1-2h Nachbearbeitung</b>	1
<b>4-8</b>	1
<b>Vielleicht etwa 6 Stunden</b>	1

Ich arbeite einschließlich Vorlesung, Bearbeitung der Praktikumsaufgaben und Praktika insgesamt pro Woche für diese Veranstaltung (durchschnittliche Stundenzahl):

6 Antworten



Kommentar: Ich halte hier grob ein 6,5 h für sinnvoll, was grob getroffen wird. Bei deutlich mehr Stunden müsste hinterfragt werden warum (z. B. unklare Aufgabenstellung, zu geringe Vorkenntnisse oder vieles andere mehr möglich).

KI-Nutzung: Generell kann KI sehr hilfreich sein, eigene Ergebnisse zu überprüfen. Wie haben Sie welche KI im Rahmen dieser Veranstaltung genutzt?

Notebook LM (Vorlesungen)
zum verübersichtlichen aller Dokumente und einordnen der Inhalte unter verwendung von NotebookLM. Praktikas hatten einen sehr angenehmen schwierigkeitsgrad so das die Verwendung von KI nicht notwendig war
Für Erklärungen, wenn ich etwas nicht verstanden hatte oder mir unsicher war. Und zum Überprüfen / Finden von Fehlern
Welche: Claude und vereinzelt Gemini Wie: 1. Fehlerprüfung 2. Fragen zu bestimmten Konzepten stellen 3. Grundsätzlich hilft es mit einer KI "Unterhaltungen" über ein Thema zu führen, um etwas selbstbewusster mit dem Thema umzugehen. Gerade in einem Testat fühle ich mich einfach sicherer wenn ich über ein Thema schonmal mit Claude geschrieben habe, die eigenen Erkenntnisse bestätigen lassen habe und vielleicht auf die ein oder andere Frage in dem Prozess gestoßen bin
Claude. Bei Rückfragen zu VL Inhalten, zum Debuggen oder bei generellen Verständnisproblemen. Ich habe häufig Probleme gehabt alle Tests zum Laufen zu bekommen und in Fällen wo besonders viele auf einmal fehlschlugen, war es hilfreich und beschleunigend die KI zu fragen was mir jetzt noch fehlt oder was verlangt wird.
Ich habe es genutzt um mir Inhalte nochmal erklären zu lassen, oder wenn ich Fragen oder Probleme hatte. Dafür nutze ich meistens gemini.
Um eigene Lösungen hinterfragen und zur Korrektur, wenn man sich bei einer Lösung nicht ganz sicher war

Kommentare: Ich finde die Antworten nachvollziehbar und sinnvoll. Die Nutzung von KI für alternative Ergebnisse oder als weitere Erklärvariante kann oft einen Mehrwert darstellen. Die

Klärung der Aufgabenklärung sollte nur selten notwendig sein. Denken Sie immer daran, dass Sie zumindest in der Lage sein müssen die Korrektheit und Qualität von KI-Lösungen zu bewerten.

Die Idee Ergebnisse zu evaluieren oder/und sich alternative Ergebnisse anzeigen zu lassen, nutze ich selbst gerne. Dadurch verlangsamt KI sogar die Arbeit, sorgt aber manchmal für bessere Qualität.

Gibt es Vorgehensweisen in anderen Lehrveranstaltungen vergleichbarer Art, die Sie als sinnvolle Ergänzung dieser Lehrveranstaltung sehen würden (z. B. in ILIAS)?

Nein.	
Ein Fragen- Forum, um evtl einen Partner fürs Praktikum oder für die Hausarbeit zu finden.Und allgemeine fragen zu stellen	1

1: Ich werde einen von mir nicht weiter betrachteten ILIAS-Ordner für die Nachfolgevorlesung anlegen, in dem eine Gruppensuche stattfinden kann. Da ich meine Kontaktkanäle bewusst gering halte um schnell zu reagieren, erwarte ich weiterhin Fragen per E-Mail, deren Antworten den in Fragen&Antworten stehen bzw. bei einem akuten Thema zu einer E-Mail an die Studis führen. Für den Austausch der Studis untereinander sollte ein Studi z. B. eine Discord-Möglichkeit schaffen. Ich werde aber anbieten, dass sich der Studi bei mir meldet und ich dann darauf hinweise.

Gibt es Vorgehensweisen in anderen Lehrveranstaltungen vergleichbarer Art, die Sie als nicht sinnvolle Ergänzung dieser Lehrveranstaltung sehen würden?

Nein.	
ich würde es nicht sinnvoll finden, wenn das Praktikum nur online stattfinden würde	1

1: solange es genügend Studis gibt, sehe ich das genauso

Welche Abschlussbemerkungen haben Sie noch zu dieser Veranstaltung? 12 Antworten

Ich weiß, dass diese Veranstaltung für manche Personen weniger geeignet ist, aber für mich war sie perfekt. Ich bin gut mitgekommen, ich habe viel gelernt und ich konnte montags zuhause bleiben. Abgesehen davon ist es einfach wundervoll in einer Vorlesung zurückspulen zu können und sie auch Wochen später nochmal angucken zu können. Ich freu mich aufs Projekt!	
Das Hybrid-Format mit Online-Vorlesung und Präsenzpraktikum hat mir persönlich gut gefallen. Die Anwesenheitspflicht im Praktikum hat dazu beigetragen, dass ich die Videos regelmäßiger geschaut habe, da eine direkte Vorbereitung für die Praktika notwendig war. Ich schätze es unheimlich, dass man die Videos wann man möchte und auch beliebig oft anschauen kann, bei den klassischen Präsenzvorlesungen bleiben einem am Ende ja meistens nur die Folien, die ohne das Gesagte häufig nicht besonders aussagekräftig sind. Die Kombination aus flexiblem Selbstlernen und verbindlichen Präsenzterminen im Praktikum empfinde ich als sinnvolle Balance.	

Ich bin nicht so der Fan von online Veranstaltungen. An sich ist es praktisch sich die Videos jederzeit anschauen zu können, jedoch passiert es bei mir oft, dass es total untergeht sich Zeit für die Videos zu nehmen. Und ich finde es essentiell, dass ein Praktikum in Präsenz angeboten wird	1
War angenehm. Mir haben vorallem die Praktika gefallen, da man sich nicht davor fürchten musste fragen zu stellen, wenn etwas unklar war. Die Inhalte fand ich auch sinnvoll für SWE. Einige Konzepte kannte man schon aus anderen Vorlesungen wie Prog, aber das Wiederholen hilft nochmal das Wissen zu verfestigen	2

1: kann ich sehr gut nachvollziehen, wobei Zeitplanung und Zeitmanagement immer wichtiges Teil Ihres Lebens bleiben wird (und man da oft auch Kompromisse machen muss)

2: einzelne der Konzepte sollten eigentlich nicht in vorherigen Veranstaltungen vorkommen, haben die Kollegen halt gemopst

(Die anderen Anmerkungen kann ich auch individuell nachvollziehen, hab aber keinen Kommentar.)

Danke für die positiven Kommentare.

## Evaluation der Studis von mir aus

(dies kann nur ein informeller, vielleicht sogar falscher Eindruck auf Basis der Praktika sein)

Den Mitarbeitern und mir ist aufgefallen, dass es einige Studis gibt, die sehr viel Aufwand treiben müssen, um die Programmieraufgaben zu lösen. Da diese Studis sonst sehr engagiert sind, was bei den Textaufgaben deutlich wird, scheint dies kein Problem der Motivation und des Arbeitswillens zu sein. Kritisch ist aber, dass zumindest ab dem dritten Semester erwartet wird, dass Sie sehr gut programmieren können. Die sehr gute Programmierung ist das Fundament und führt dabei nicht zu sehr guten Noten. Für sehr gute Noten ist der Umgang mit Themen wie Modellierung, Software Architekturen und die flexible Kombination von Technologien, jeweils im Umfeld der Software-Entwicklung, wichtig. Sollten Sie nicht häufiger selbständig an eigenen Programmen ohne KI-Nutzung arbeiten, müssen Sie Ihre Programmierfähigkeiten ausbauen. Generell ist davon auszugehen, dass Sie neben dem Studium eigene kleine Programmierprojekte für sich selbst bearbeiten und so Ihre Fähigkeiten verbessern. Nur die Prüfungen im Studium zu bestehen führt nicht zu erfolgreichen Bachelorarbeiten und ein gerade noch bestandenenes Studium nicht zum erfolgreichen Berufseinstieg.