# Semesterarbeit Einreichungsformular / Klasse ITCNE23

Im Folgenden beschreibt der Studierende das geplante Thema seiner Zertifikatsarbeit. Der Studierende orientiert sich dabei an dem Bewertungsraster. Der begleitende Dozent entscheidet, ob es sich dabei um ein geeignetes Thema handelt und fügt seine Kommentare und Überlegungen hinzu.

## Name und Vorname des Studierenden

*Dennis Buathong*

## Titel der Semesterarbeit

*Prozess Garantiefälle der ISEAG aktualisieren und optimieren*

## Zu behandelnde Themenfelder / Module (bitte ankreuzen)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pkt.** | **Themenfeld / Modul** |  |
|  | Projektmanagement | Pflicht |
|  | Geschäftsprozesse / BPMN / Workflow | x |
|  | Azure Cloud | x |
|  | Nachhaltigkeit | x |
|  | Infrastructure as Code (Ansible, CI/CD Pipelines) | x |

Kurzbeschreibung des Zertifikatsarbeit Themas **(1 bis max. 2 Seiten)**

### Problemstellung

*Die ISEAG ist ISO 9001 zertifiziert und hat daher vordefinierte interne Prozesse, welche im Arbeitsalltag eingehalten werden müssen. Beim Prozess «Garantiefälle» gibt es Optimierung -und aktualisierungsbedarf. Da wir momentan keine saubere Übersicht haben, in welchem Status der Prozess ist, habe ich mich entschieden das vorhandene Flussdiagramm in ein BPMN zu überführen. Ausserdem wird der Prozess so angepasst, dass dieser auch nachhaltiger ist.*

### Ziele

*1. Aktualisierung und Visualisierung bestehender Reparaturprozess (von der ISEAG)  
2. Camunda in einer Container-Instanz in Azure betreiben   
3. BPMN Fehlerfrei erstellen  
4. Formulare im Camunda erstellen  
5. Weboberfläche für die Ausgabe der Variablenwert  
6. Dokumentation über eine CI/CD Pipeline auf Github Pages hosten*

### Terminplan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Aktivität | Wer | An |
| Bis 30.10.23 | Projektthemen aus Modulen 2. Semester auswählen | Studierende |  |
| 30.10.23 - 06.11.23 | Abgabe und Besprechung Einreichungsformular Semesterarbeit | Studierende | Experte/innen |
| 27.11.23 | Ergebnis 1. Sprint | Studierende | Experte/innen |
| 18.12.23 | Ergebnis 2. Sprint | Studierende | Experte/innen |
| 31.01.24 | Ergebnis 3. Sprint / Abgabe der Arbeit | Studierende | Experte/innen |
| 05.02.24 | Notenvorschlag | Experte/innen | Lehrgangsleiter |
| 23.02.24 | Mitteilung der Noten | Lehrgangsleiter | Studierende |

### Sachmittel

* Microsoft Azure
* Camunda Software
* Github
* Github Pages
* Jekyll
* VS-Code
* Obsidian

### Vorgaben, Methoden und Werkzeuge

Um das Projekt durchzuführen, habe ich mich für die Projektmanagement-Methode Kanban und Scrum entschieden entschieden. Weiter werde ich mit der Qualitätsmanagement Methode *Lean Six Sigma* den bestehenden Arbeitsprozessen ist überarbeiten, erneuert und verbessern. Da Kanban ein Bestandteil von *Lean* ist und in Github integriert ist, werde ich die nötigen Arbeitsschritte im Board aufführen. Um die Arbeit voranzutreiben, werde ich zusätzlich Scrum verwenden, womit ich Zwischenziele mittels Sprints überprüfen kann. Als weitere Herausforderung, werde ich die Dokumentation über eine CI/CD Pipeline direkt auf Github Pages hosten, für welche ich ein Jekyll-Template verwenden werde.

### Risiken

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Wahrscheinlichkeit** | **Massnahme** |
| Verwenden von *Lean Six Sigma* | Mittel | Gut einlesen in die Projektmanagement-Methode und bei Unklarheiten Fachexperte hinzuziehen |
| Fehler im Camunda-BPMN | Mittel | Mehrfache Kontrolle der genutzten Symbole, Benutzern des BPMN-Fachbuches |
| Zeitaufwand unterschätzt, Abgabe Termine nicht einhalten | Gering | Genauen Zeitplan vor Projektbeginn erstellen |
| Probleme, dass die Pipeline zu Github Pages nicht funktioniert | Mittel | Ausweichen auf Github selbst |

**Entscheid des begleitenden Dozenten**

Bitte ankreuzen

* Genehmigt ☐
* Zu verbessern ☐
* Abgelehnt ☐

**Begleitender Dozent**

Ort und Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Name & Unterschrift: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Bewertungsraster für Beurteilung des Antrages**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriterium** | **Kommentare** | **Erfüllt** |
| **Anforderungen an die Form (Strukturierung) der Semesterarbeit** | | |
| Problemstellung |  |  |
| Ziele (mindestens drei!) |  | x |
| Risiken bezogen auf Zertifikatsarbeit |  | x |
| Themenfelder (mindestens zwei!) |  | x |
| **Anforderungen an Qualität der Semesterarbeit** | | |
| Machbar |  | x |
| Praxisnah |  | x |
| Herausfordernd |  | x |
| Lehrgangsbezug |  | x |

Damit die Semesterarbeit angenommen wird, müssen alle Kriterien erfüllt sein.