

# Abschlussbericht des Forschungsfreisemester im Sommersemester 2023

## Student Group

| First Name | Surname | Matrikel Nr. |
|------------|---------|--------------|
|            |         |              |
|            |         |              |
|            |         |              |

## Table of Contents

|                                                    |   |
|----------------------------------------------------|---|
| <b>Abschlussbericht des Sabbaticals im WS 2023</b> | 2 |
| <b>Wissenschaft</b>                                | 2 |
| Entwicklung eines EEG/EKG Sensors                  | 2 |
| Austausch                                          | 2 |
| <b>Lehre</b>                                       | 2 |
| MEXLE-Wiki                                         | 2 |
| Einarbeitung der technischen Vorgaben              | 2 |
| Entwicklung und Nutzung von Plugins                | 2 |
| Update der verwendeten DokuWiki Version            | 2 |
| weitere                                            | 2 |
| ILIAS                                              | 2 |
| Erstellen von Fragenkatalogen für EE1/EE2          | 2 |
| Tools                                              | 3 |
| Einarbeitung in Arduino-Umgebung                   | 3 |
| Einarbeitung in KiCAD                              | 3 |
| Einarbeitung in Maxima                             | 3 |

# Abschlussbericht des Sabbaticals im WS 2023

## Wissenschaft

### Entwicklung eines EEG/EKG Sensors

- Inbetriebnahme vorhandener Hardware (microE EEG click Board am Arduino)

Persönlicher Outcome:

- Kenntnisse in Messung von Strömen im Picoampere-Bereich
- Platinen selbst ätzen
- Arbeit im Reinraum

### Austausch

- Teilnahme an TAMK
- Austausch mit Forschungsgruppe
- Aufbau des [Professors Guide to Sabbatical](#)

## Lehre

### MEXLE-Wiki

#### Einarbeitung der technischen Vorgaben

- Nomenklatur von physikalischen Größen
- Korrektur der englischen Rechtschreibung und Wortwahl mit KI Unterstützung

#### Entwicklung und Nutzung von Plugins

- Entwicklung eines Plugins in JS und Php mit KI Unterstützung
- Anpassen von vorhandenen Plugins für leichteren Workflow
  - "Stift"
  - Einfügen von Aufgaben

#### Update der verwendeten DokuWiki Version

#### weitere

- Erstellen von Animationen für Magnetkreise
- Erstellen von durchgerechneten Aufgaben

## ILIAS

### Erstellen von Fragenkatalogen für EE1/EE2

- Übersetzung und Anpassung des vorhandenen Fragenkatalogs unter Verwendung [geeigneter ILIAS Fragevarianten](#)
- Es wurde die Verwendung des [ILIAS Test Generators](#) in Betracht gezogen, aber schließlich doch

Formelfragen genutzt.

- Formelfragen
- Bilder wurden mit [drawIO](#) erstellt und zunächst [im Wiki](#) abgelegt.
- STACK
  - [Einführung in maxima in STACK](#),
  - Online Manual zu [Maxima](#) vom Entwickler,
  - Online Manual zu [Maxima](#) von Anwendern,
  - [STACK Documentation](#),
  - [MAOAM](#) als Beispiel einer Anwendung von STACK für große Studierendengruppen,

## Tools

### Einarbeitung in Arduino-Umgebung

### Einarbeitung in KiCAD

### Einarbeitung in Maxima

From:  
<https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/> - MEXLE Wiki

Permanent link:  
[https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/publications/abschlussbericht\\_des\\_sabbaticals\\_im\\_ws\\_2023?rev=1695049832](https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/publications/abschlussbericht_des_sabbaticals_im_ws_2023?rev=1695049832)

Last update: 2023/09/18 17:10

