

# Interaktive und adaptive Arbeitsblätter für die Sonderpädagogik

## Diplomanden



**Dario Berther**



**Dejan Bogdanovic**



**Fabrice-Ronny  
Bosshard**

## Ausgangslage:

Diese Bachelorarbeit baut auf einem Prototyp auf, welcher im Rahmen einer vorangegangenen Studienarbeit entwickelt wurde. Ziel dieses Prototyps war es, Lehrpersonen ein digitales Werkzeug bereitzustellen, mit dem sich mathematische Arbeitsblätter einfach erstellen und individuell an die Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern anpassen lassen. Der Prototyp ermöglichte die Generierung von Arbeitsblättern im PDF-Format unter Berücksichtigung sonderpädagogisch relevanter Parameter.

**Ziel der Arbeit:**

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, den bestehenden Prototypen weiterzuentwickeln, sodass mathematische Aufgaben nicht nur erstellt, sondern auch direkt digital gelöst werden können. Dadurch sollen neue didaktische Möglichkeiten entstehen, die den Unterricht flexibler, inklusiver und motivierender gestalten.

Ergebnis:

Die entwickelte Webapplikation besteht aus zwei zentralen Komponenten. Zum einen umfasst sie eine Verwaltungsoberfläche für Lehrpersonen, in der Klassen und Schülerinnen organisiert sowie individuelle Aufgabensammlungen erstellt und zugewiesen werden können. Zum anderen ermöglicht sie den Schülerinnen ein interaktives Bearbeiten der Aufgaben in einer ansprechenden und altersgerechten Umgebung.

Mit dieser Arbeit wird ein wichtiger Grundstein für eine digitale Unterstützung im sonderpädagogischen Unterricht gelegt, die gezielt auf individuelle Bedürfnisse eingehen kann. Gleichzeitig bietet die Lösung auch in Regelschulen Potenzial, den

Unterricht zeitgemäss, flexibel und motivierend zu gestalten.

## Verwaltung von Klassen und Schüler\*innen

Eigene Darstellung

### Deine Klassen und Schüler\*innen

Klassen	Schüler*innen			
<input type="text" value="Suche..."/>				
Vorname	Nachname ↑	Klasse	Preset	Zugriffscode
George	Clooney			c981f1
Hans	Muster			507969
Arnold	Schwarzenegger	A1	Test Online	217e17
Sylvester	Stallone	A1		64c7a3

### Zuweisung von Arbeitsblättern

Eigene Darstellung

Wähle deine Schüler\*innen:

☒ Hans Mustermann
 ☒ Linus Vogel
 ☒ Peter Meier

Timer:

Zeit

15:00

Deaktivieren

Ausgewählte Schüler\*innen: (3)

Hans Mustermann

Linus Vogel

Peter Meier

SPEICHERN

### Ansicht der Schüler\*innen: Lösen von Aufgaben

### Eigene Darstellung

## Referent

**Prof. Dr. Frieder Loch**

## Korreferentin

**Dr. Julia Czerniak-Wilmes, Berlin**

## Themengebiet

## Frontend Engineering

## Projektpartner

**Primarschule Stadel**  
(Nicole Ciullo), Stadel,  
Zürich /  
**Heilpädagogische**  
**Schule Stiftung Balm,**  
Rapperswil-Jona, St.  
Gallen

[illegible]