

INFORMATIONSTAG DES PROJEKTS IDEAL

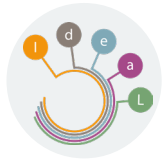
Innovationsnetzwerk für digitale adaptive Lehre

ideal@oth-aw.de | 17.03.2023 | OTH Amberg-Weiden



Informationstag des Projektes Ideal

Innovationsnetzwerk für digitale adaptive Lehre



Projektvorstellung
Prof. Dr. Mike Altieri



Überblick Lern- und Lehrräume
Michael Weinmann



Vorstellung Lernbaustein „Komplexe Zahlen“
Isabella Strobl



Vorstellung Lehrraum Digitales Klassenzimmer
Jonas Winkel



Praxisbericht
Prof. Dr. Harald Schmid



Vorstellung Filmstudio zur Erklärvideoproduktion
Daniel Greim



Empirische Ergebnisse
Katja Dechant-Herrera



Vorstellung Lernraum Learning Hall
Michael Weinmann



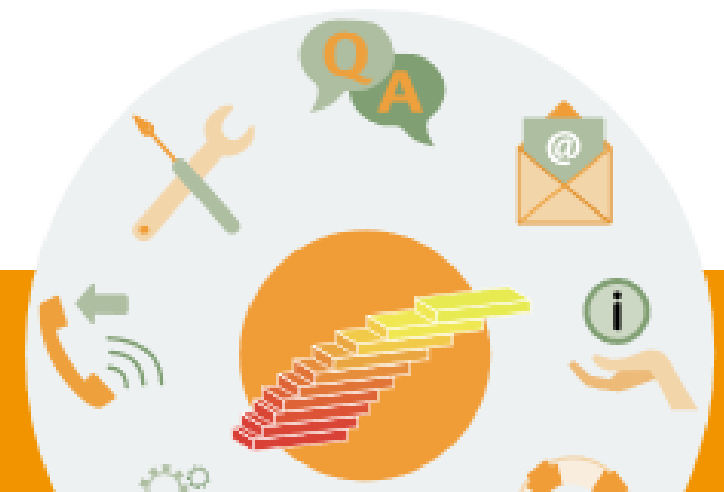
Vorstellung Service-Center Digitale Aufgaben
Johannes Knaut



Abschließende Diskussionsrunde

SERVICE-CENTER DIGITALE AUFGABEN

Referent: Johannes Knaut



Service-Center Digitale Aufgaben

Überblick und Team

Digitale Aufgaben können...

- mehr Übungsmöglichkeiten schaffen
 - Korrekturaufwand sparen
 - Individuelles Feedback geben
- Aber: Aufwändige Erstellung der Aufgaben

Service-Center Digitale Aufgaben:

- Team aus STACK-Programmierern
- Entwicklung digitaler Aufgaben für Lehrende
- Unterstützung beim Einsatz der Aufgaben



Johannes Knaut
Leitung



Bernhard Gailer
STACK-Programmierung



Wolfgang Weigl
STACK-Programmierung



Azam Naqvi
STACK-Programmierung



Stephan Bach
Aufgabendidaktik

Service-Center Digitale Aufgaben

STACK-Aufgaben

- STACK ist ein Fragetyp in Moodle für digitale Aufgaben im WiMINT-Bereich
- Kernfeatures von STACK:
 - Verschiedene Eingabetypen
 - Validierung der Eingabe
 - Überprüfung mathematischer Eigenschaften und individuelles Feedback
 - Automatische Korrektur
 - Randomisierung
 - Mehrteilige Aufgaben

Gegeben ist die Funktion f mit

$$f(x) = 3x^2 + 12x + 9$$

a) Bringen Sie den Funktionsterm auf Scheitelpunktform.

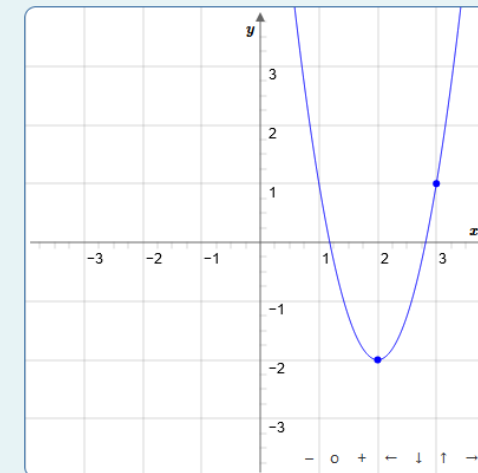
$f(x) =$ $3(x+2)^2 - 2$

✘ Falsche Antwort.

Wenn man Ihre Antwort ausmultipliziert, erhält man $3x^2 + 12x + 10$ und nicht $3x^2 + 12x + 9$.

Es gilt $f(x) = 3(x+2)^2 - 3$.

b) Stellen Sie den Graphen von f im Koordinatensystem dar. Bewegen Sie dazu die blauen Punkte mit der Maus.



Richtige Antwort anzeigen

ⓘ Ihre Antwort ist teilweise korrekt.

Bezogen auf Ihre Antwort zu Aufgabe a) hat Ihre Parabel zwar die richtige Krümmung aber nicht den richtigen Scheitelpunkt. Den richtigen Graphen der ursprünglich gegebenen Funktion $f(x) = 3x^2 + 12x + 9$ können Sie sich nun oben zusätzlich zu Ihrer Antwort anzeigen lassen.

Service-Center Digitale Aufgaben Angebot

Umsetzung und Pflege von digitalen Übungsaufgaben

Recherche in Aufgabendatenbanken und bei Netzwerkpartnern

Übersetzung von Aufgaben und Einbau von Mehrsprachigkeit

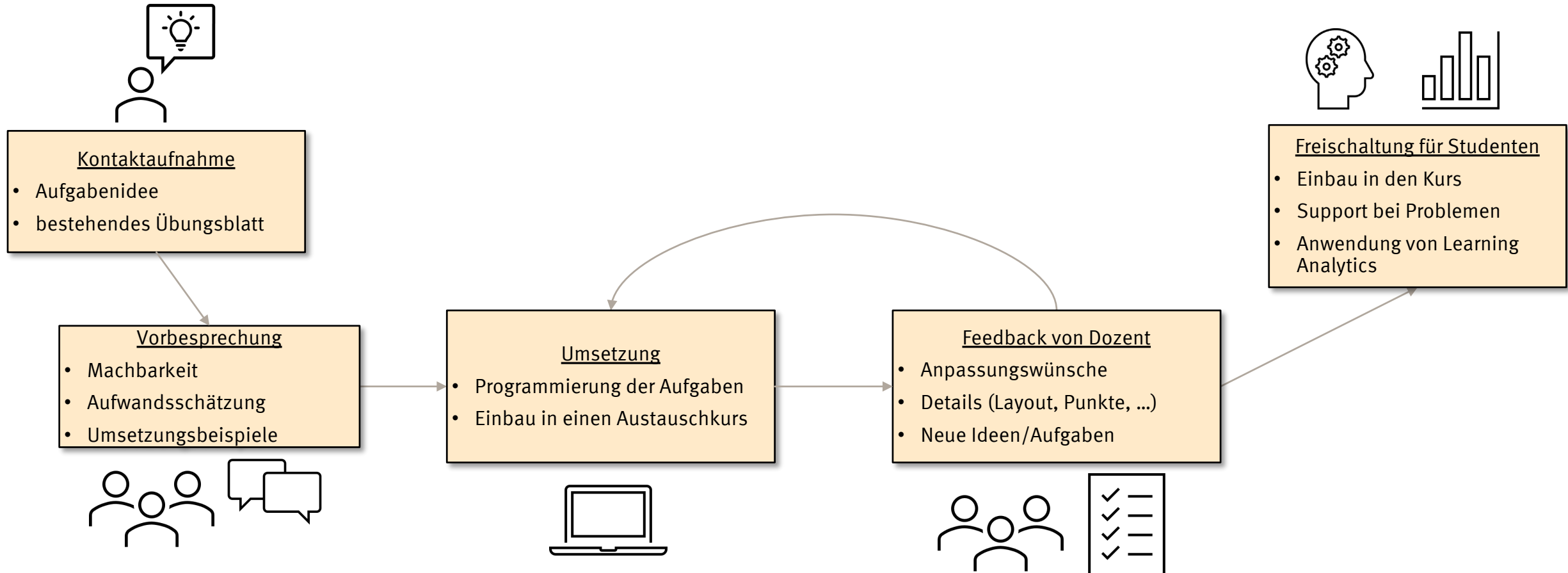
Auswertung durch Learning Analytics

Anwendung von Gamifizierung

Unterstützung bei der Anwendung von STACK (Workshops, Usergroup)

Service-Center Digitale Aufgaben

Beispielablauf: Umsetzung digitaler Aufgaben



Service-Center Digitale Aufgaben

Beispielaufgaben

- Umsetzungen des Service-Centers für den Bereich Elektrotechnik
- Demokurs STACK mit Aufgaben zum Ausprobieren:

www.oth-aw.de/informieren-und-entdecken/hochschule/service-center-digitale-aufgaben/showroom

SERVICE-CENTER DIGITALE AUFGABEN

Referent: Johannes Knaut

VIELEN DANK! | FRAGEN | DISKUSSION