

Keynote

Einsatz digitaler Mathematikaufgaben: Innovative Lehransätze mit STACK

Michael Kallweit, Ruhr-Universität Bochum

STACK ist ein fortschrittliches Assessment-System, welches vermehrt an Hochschulen für Veranstaltungsbegleitung, Prüfungen und Selbstlernphasen eingesetzt wird. Es bietet eine automatische Auswertung und Generierung individueller Rückmeldungen. Als Open-Source Software erfährt es stetige Weiterentwicklungen und bietet Raum für die Implementierung von vielfältigen Innovationen, darunter immer vielfältigere und dynamischere Eingabemöglichkeiten und die Integration interaktiver Elemente.

In diesem Vortrag werden vielseitige Einsatzmöglichkeiten in unterschiedlichen Lehr- und Lernszenarien beleuchtet und exemplarische Aufgaben aus verschiedenen geförderten Projekten präsentiert. Dabei stehen insbesondere im Fokus:

- Tutorielle Aufgaben, die Lernende durch themenspezifische Zwischenaufgaben methodisch zur richtigen Lösung leiten.
- Kooperative Aufgaben, die zur aktiven Zusammenarbeit anregen.
- Explorative Aufgaben, bei denen STACK als Entdeckungsinstrument für mathematische Fragestellungen dient.

Abschließend werden Optionen für die Zusammenarbeit und Weiterentwicklung sowie den Austausch solcher Aufgabenformate vorgestellt.