

Ausgangssituation

- Viele Dozierende an verschiedenen Hochschulen „frickeln“ an eigenen digitalen Materialien.
- Bedarf an qualitätsgesicherten digitalen Lehr- und Lerninhalten ist vorhanden und wird zunehmen.
- Verschieden LMS: Konvertierung und Austausch schwierig.
- Erstellung valider Aufgaben in MINT-Fächern sehr aufwendig und damit fehleranfällig.
- Festlegung der Formate notwendig.

Zielsetzung

- Entwicklung von qualitätsgesicherten Aufgabenpools.
- Kategorisierung und Strukturierung der Aufgaben.
- Adaptierbarkeit: Anpassung an Anforderungen, Lernstil und Lernstand.
- Konvertierbarkeit zwischen Moodle und ILIAS.
- Mehrwert für Studierende und Dozierende.

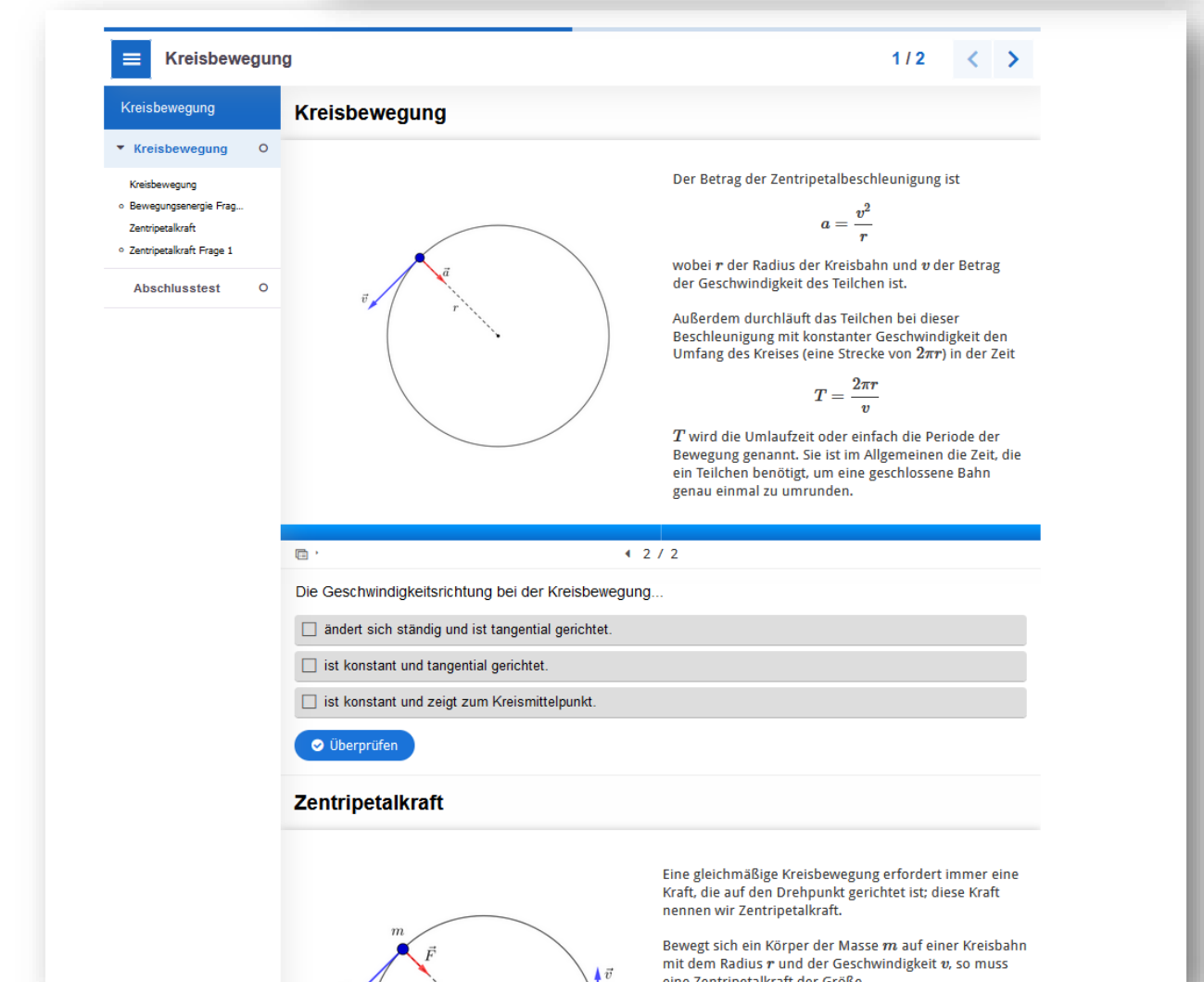
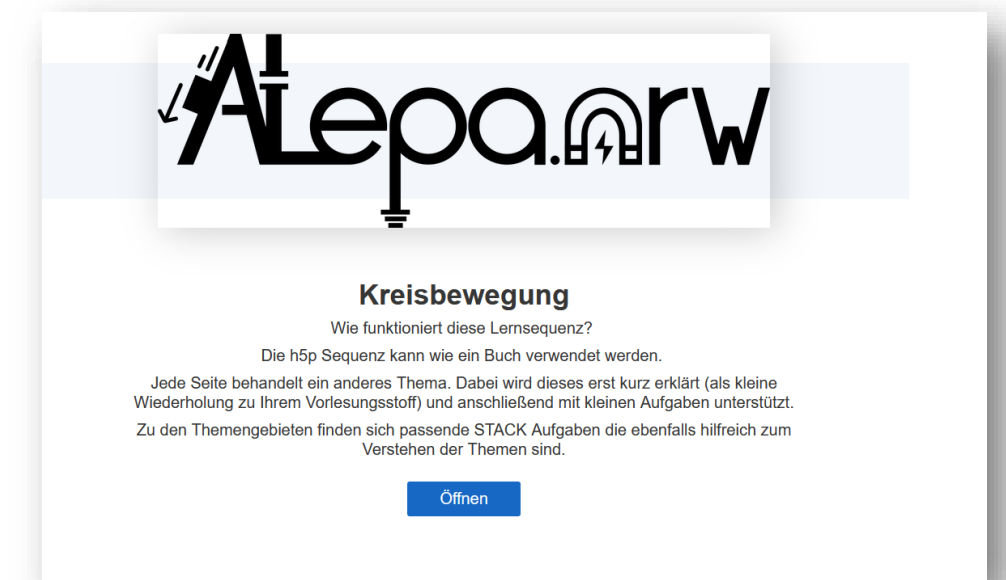
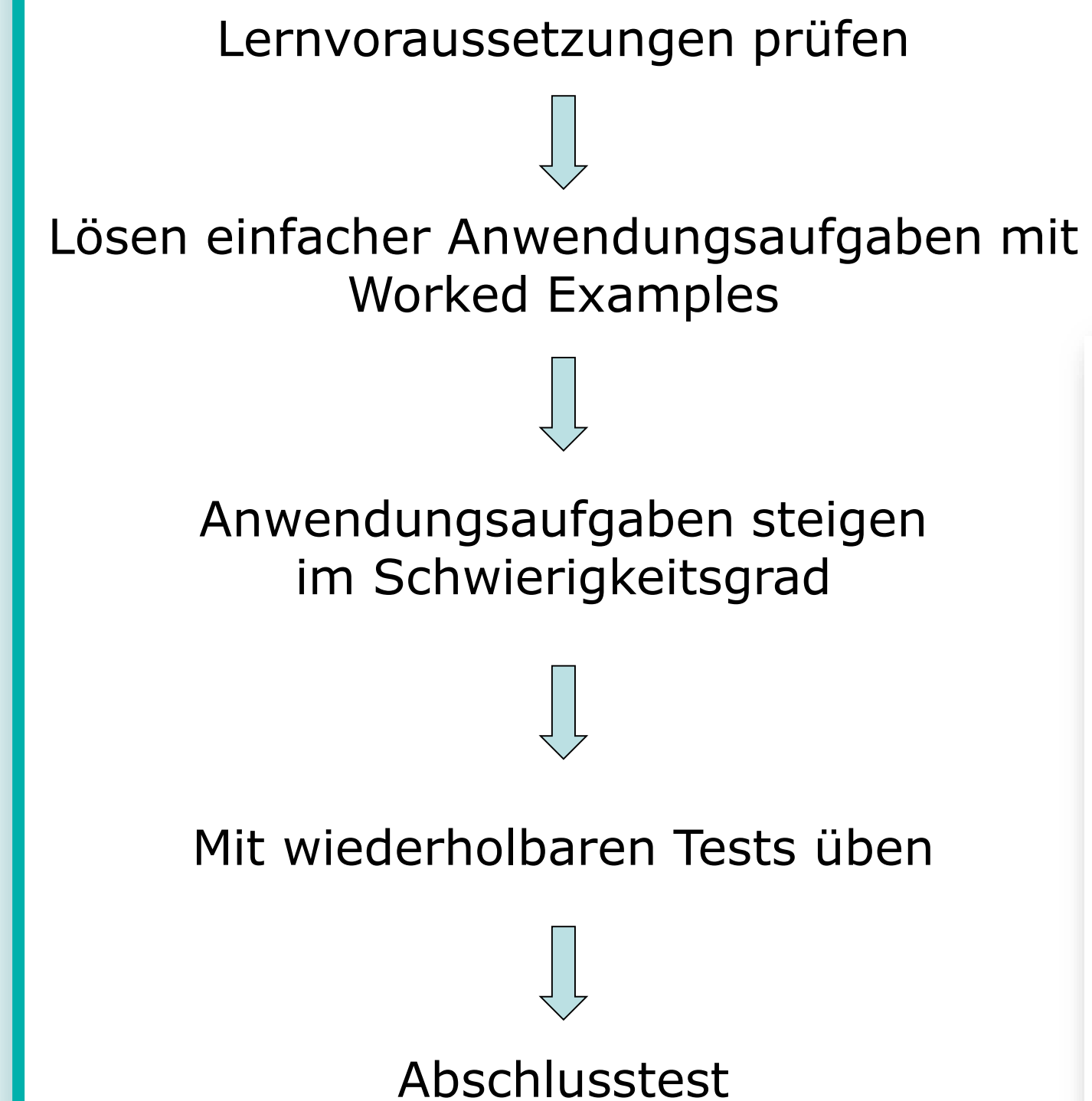
Das Lehrprojekt

- Durchgehender Lernstrang (Constructive Alignment).
- Zielgruppenspezifische Auswahl der Aufgaben.
- Lernsequenzen: Cognitive Load Theory
- Förderung der intrinsischen Motivation.
- Open Source Plugin STACK mit interaktiven Elementen (u.a. sofort-Feedback beim Lernen), h5p für Lernsequenzen.
- Qualitätssicherung u.a. mit Learning Analytics (z. B. Item Response Theory).

Übertragbarkeit

- Erstellte Inhalte werden nach Projektende weiter gepflegt und entwickelt.
- Fortführung durch Erweiterung der vielfältigen Möglichkeiten bei STACK.
- Einbindung in Curricula verwandter Studiengänge an den Partnerhochschulen.
- Physik und Elektrotechnik können als Basis zur Übertragung auf andere MINT-Studiengänge dienen.

Lernsequenz



Aufgaben (STACK, Bsp.)

