

Bestehendes Kooperationsnetzwerk seit 2002

- Großes Netzwerk aus Lehrern und Hochschullehrern
- Ziel: Glättung des Übergangs Schule / Hochschule
- BS, AG, HAW, Universitäten, DHBW, PH eingebunden
- Information, Vernetzung, Maßnahmen im WiMINT-Bereich
- Organisation über Kernteam/Geschäftsstellen
- Für Mathematik und Physik (als Service für WiMINT-Studiengänge)
- Arbeitsgruppe ZSL-COSH
- Zahlreiche regionale Gruppen und Aktivitäten

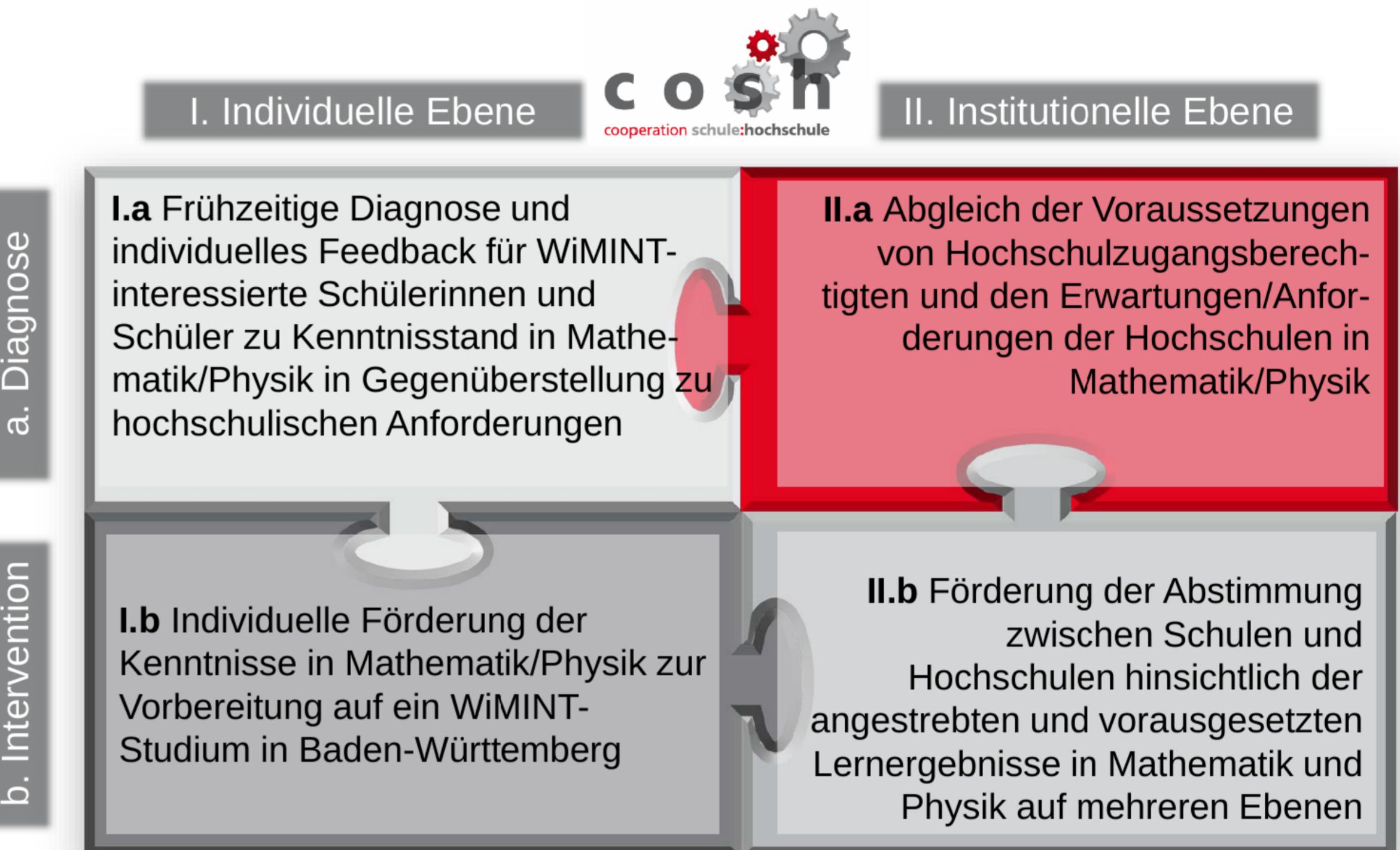


Kernteam cosh
Mathematik



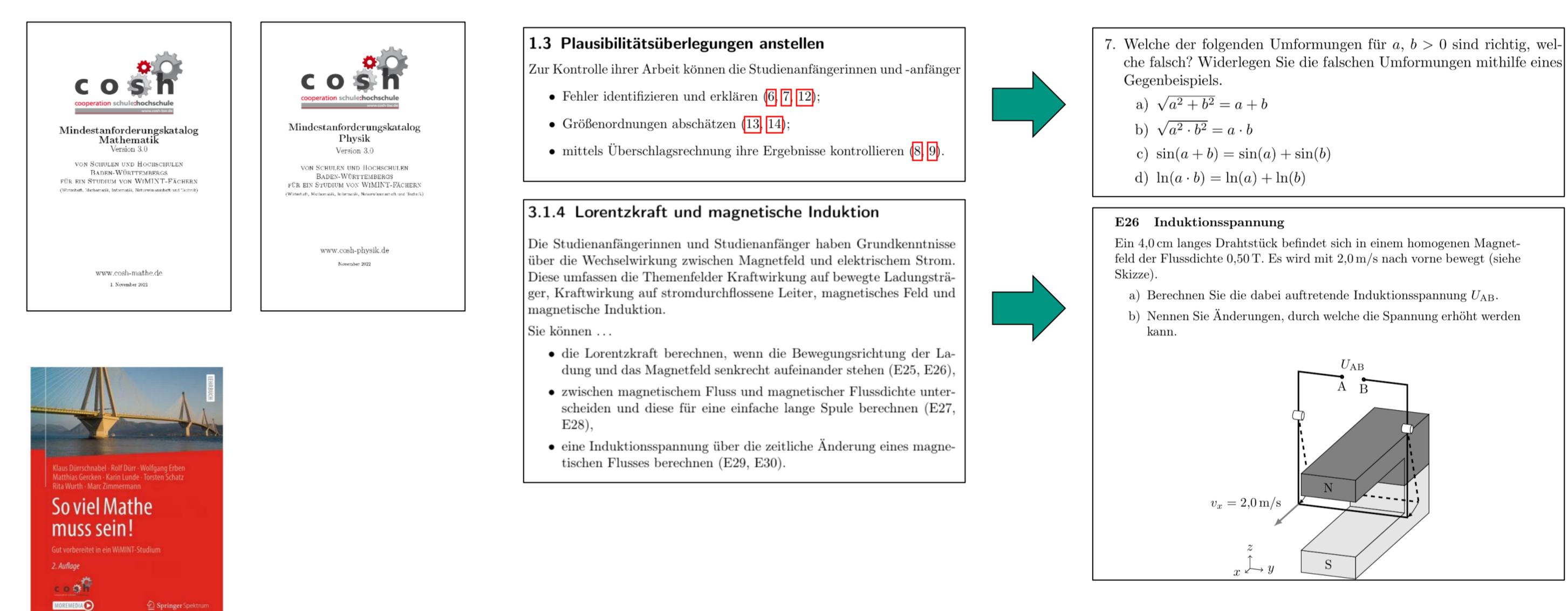
Kernteam cosh
Physik

- Jahrestagungen Mathematik und Physik
- Regional- und Vernetzungstreffen vor Ort
- WiMINT-AGs in Kooperation Schule / Hochschule
- Mitarbeit bei Fortbildungen und Bildungsplanerstellung
- Mindestanforderungskataloge Mathematik und Physik
- Arbeitsbuch, Tests, Lernvideos, Freihandexperimente etc.



Mindestanforderungskataloge Mathematik / Physik

- Informiert darüber, was ein WiMINT-Anfänger idealerweise mitbringen sollte
- Formuliert Kompetenzen, unterlegt mit konkreten Aufgaben
- Von Vertretern der Schul- und Hochschulseite gemeinsam beschlossen
- Erstveröffentlichung Mathematik 2012 und Physik 2021
- Für Mathematik und Physik als Service für WiMINT-Studiengänge
- Mittlerweile zahlreiche ähnliche Kataloge in den Bundesländern
- Vorlage für Vorkurse an den Hochschulen oder Maßnahmen an den Schulen
- Diskussionsgrundlage für die Politik
- Materialien frei verfügbar auf den COSH-Homepages



Die Abbildung zeigt die Mindestanforderungskataloge für Mathematik und Physik sowie eine Übungsaufgabe zur Induktionsspannung:

- Mindestanforderungskatalog Mathematik:** Eine Broschüre mit dem Titel "Mindestanforderungskatalog Mathematik für Schulen und Hochschulen für den Übergang von der Schule zum Studium".
- Mindestanforderungskatalog Physik:** Eine Broschüre mit dem Titel "Mindestanforderungskatalog Physik für Schulen und Hochschulen für den Übergang von der Schule zum Studium".
- Übungsaufgabe E26:**

Ein 4,0 cm langes Drahtstück befindet sich in einem homogenen Magnetfeld der Flussdichte 0,50 T. Es wird mit 2,0 m/s nach vorne bewegt (siehe Skizze).

 - Berechnen Sie die dabei auftretende Induktionsspannung U_{AB} .
 - Nennen Sie Änderungen, durch welche die Spannung erhöht werden kann.

Skizze: Ein rechteckiges Drahtstück ist horizontal in einem magnetischen Feld ausgerichtet. Die Flussrichtung ist nach oben. Die Drahtstücklängse ist mit $v_A = 2,0 \text{ m/s}$ beschriftet. Die Drahtstückbreite ist mit z und die Höhe mit y markiert. Die Drahtstückenden sind A und B beschriftet.

cosh Aktivitäten

- Jahrestagungen Mathematik und Physik zu aktuellen Themen der Schnittstelle
- Regionale Vernetzungstreffen Schule / Hochschule
- Aufbau von Kooperationen
- WiMINT-AGs an den Schulen zu Mathematik und Physik: Tutoren von der Hochschule geben Kurse an der Schule und informieren über das Studium
- Unterstützung Organisation und Kontaktaufbau durch COSH Geschäftsstellen
- Wirkt in beide Richtungen: Rückmeldung von der Schulseite über Unterrichtsmethodik und Inhalte an die Hochschulen



Jahrestagung 02/2025
in Pforzheim - Hohenwart



Tagung
Vernetzung
Kooperation

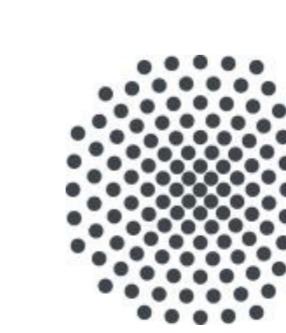


cosh vor Ort Nachmittag an
der TH Ulm 07/2025

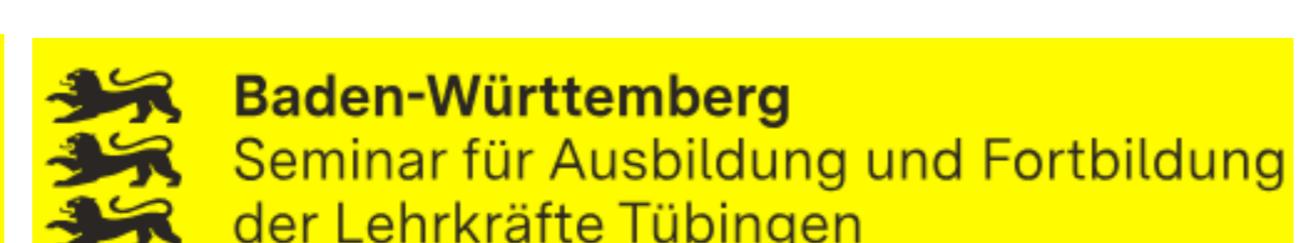


WiMINT-AGs:
Tutoren an der Schule

Das Netzwerk cosh



Universität Stuttgart



Gefördert durch

