

Blended Learning Plattformen für Mathematik und Physik

Die offenen Bildungsressourcen der Fachhochschule Technikum Wien

FH-Prof. Ing. Dr. Gerd. Ch. Krizek, FH-Prof. Mag. Gabriela Brezowar & Stefanie Lietze, MSc.

Übungsplattform für Mathematik:

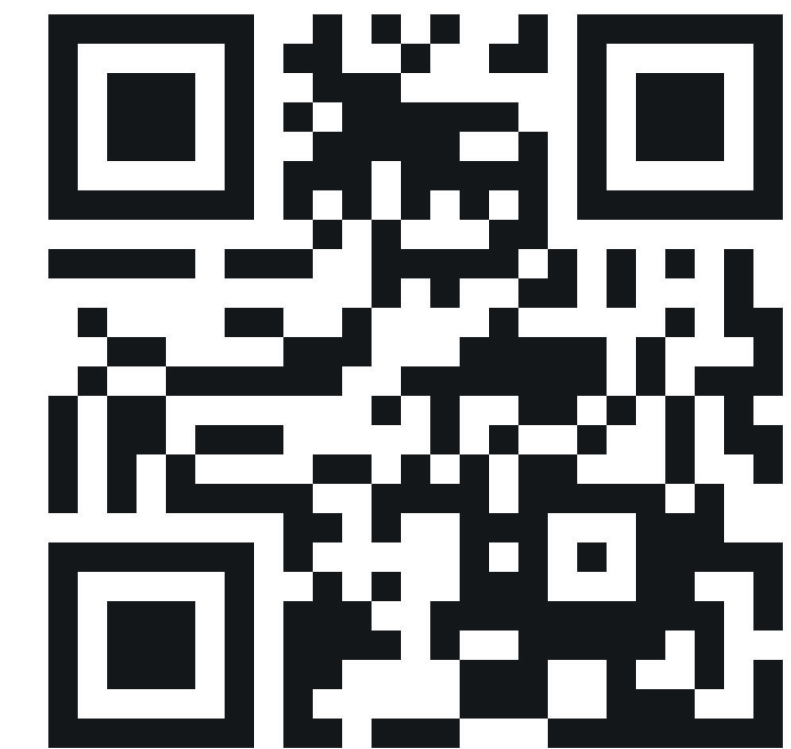


www.mathe.technikum-wien.at

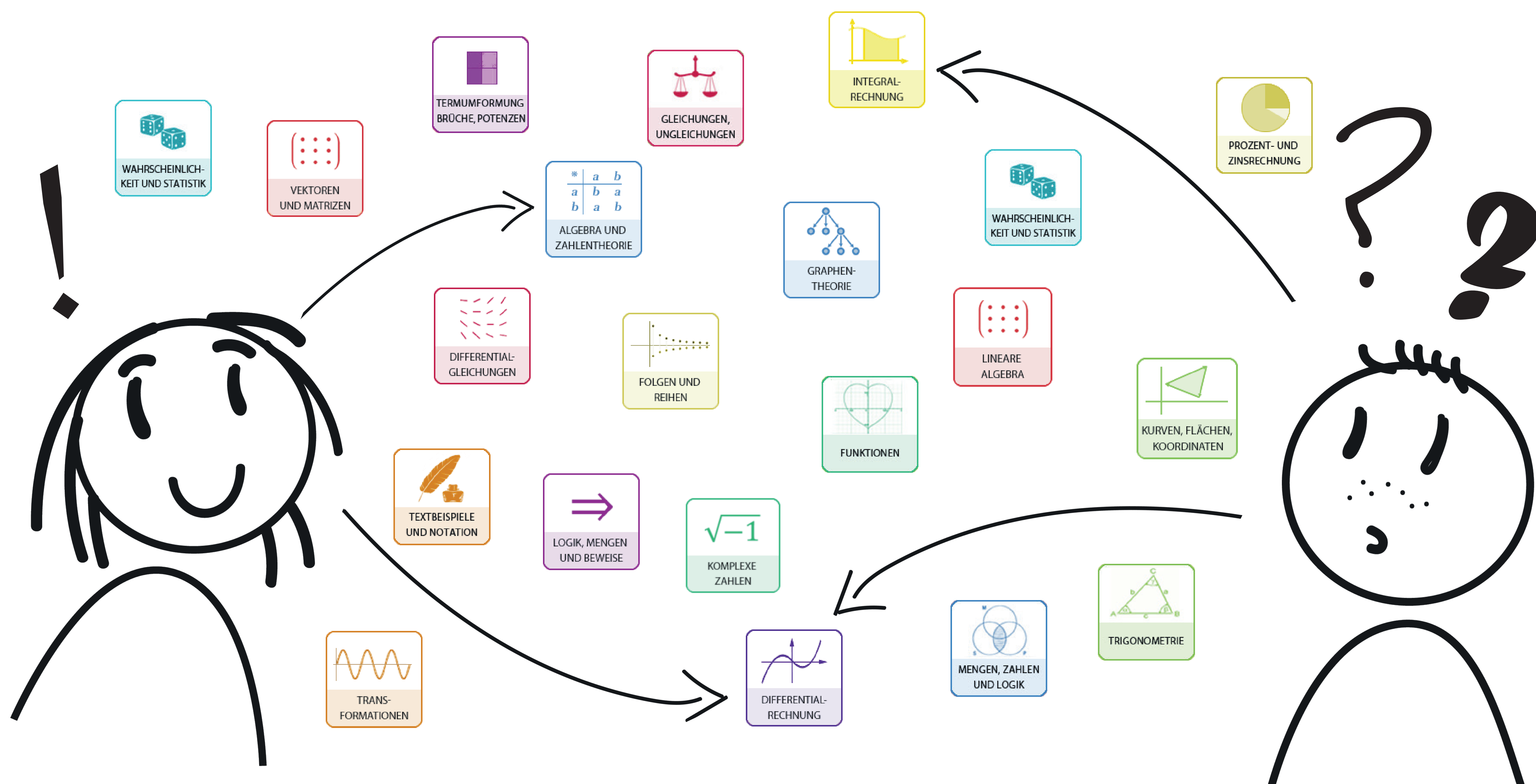
Die Blended Learning Plattformen für Mathematik und Physik werden seit ihrem Start 2011 bzw. 2013 erfolgreich studienübergreifend an der FH Technikum Wien eingesetzt. Sie beinhalten ein breites Spektrum an Übungsaufgaben mit Lösungswegen und Selbsttests auf verschiedenen Leistungsanforderungsniveaus. Inhaltlich wird die gesamte Bandbreite des schulischen Wissens in diesen Fächern abgedeckt. Die laufende Entwicklung von weiteren Gamificationelementen, einem Responsive Design Konzept, um der vermehrten Nutzung mit Smartphones gerecht zu werden, sowie Lehrvideos runden die Plattform ab.

Die Plattformen bieten sowohl die Möglichkeit, gezielt konkrete Fragestellungen zu einzelnen Inhalte zu beantworten und die Anwendung einzelner Aufgaben zu trainieren, als auch für eine inhaltlich breite Förderung. Als offene Bildungsressource (OER) stehen die Plattformen unabhängig von der Zugehörigkeit zur FHTW allen Interessierten zeitlich und örtlich unabhängig zur Verfügung.

Übungsplattform für Physik:



www.physik.technikum-wien.at



Hard facts

Die Mathematikübungsplattform beinhaltet derzeit insgesamt 3.643 Übungsfragen und Lernvideos in elf Mathematikbereichen. Die Physikübungsplattform besteht derzeit aus 1.595 Übungsfragen und Lernvideos in sechs Physikbereichen.

Beide Plattformen bieten vorgefertigte Übungstests für die einzelnen Unterkategorien sowie Skripten in Form von Weblinks zum Projektpartner mathe-online.at und als PDFs zum Download.

Nutzungsmöglichkeiten

Einzelne Lernressourcen, aber auch ganze Tests können in Lernmanagementsystemen wie Moodle eingebunden werden. Damit stellen die Plattformen einen gut kontrollierbaren Ressourcenpool für die Lehre dar. Aufbau und Funktionen der Plattformen selbst fokussieren auf individuelle Förderung, die selbstständiges und lebenslanges Lernen anregen und unterstützen soll.

Kooperationen gesucht

Die Übungsbeispiele der Plattformen unterliegen der Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)-Lizenzierung (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>). Wir laden herzlich zur Nutzung in diesem Rahmen ein.

Um hochschulübergreifend von den Möglichkeiten der Digitalisierung zu profitieren und ein gutes Lernangebot zur Verfügung zu stellen, sind wir immer an produktivem Austausch interessiert.

tlc@technikum-wien.at



Die Plattformen wurden im Rahmen der MA 23 Förderprojekte Call 9-25, Call13-10 sowie Call21-07 auf- und ausgebaut.