

Von Herrn Noack zur Verfügung gestellte Informationen rund um die "Lernplattform Matheretter"

Matheretter ist eine der modernsten Lernplattformen für Mathematik und bietet folgende Materialien:

- **293 Mathematik-Videos** (2395 Themen erklärt, Videos in HD-Auflösung, MP4-Format)
- **261 Mathematik-Programme/Rechner** (Visualisierungen, Berechnungen, HTML5-Format)
- **893 Wiki-Artikel** (mit zahlreichen Texten, Grafiken, Animationen)
- **161 Lernchecks** (Online-Mathetests mit Multiple-Choice, Eingabe, Podcast, Lernstandanalyse)
- **203 Arbeitsblätter** (zum Ausdrucken, Verknüpfung zu Online-Medien via QR-Code)



Video



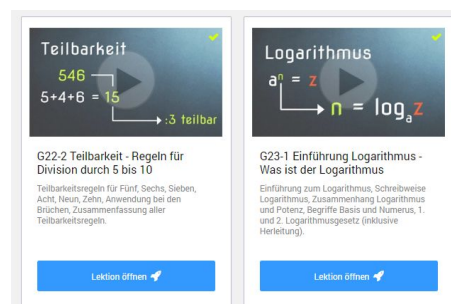
Unter der Mitwirkung von unabhängigen Journalisten wurde Matheretter von der TestBILD in Deutschland ausgezeichnet als Lernplattform mit „höchster Weiterempfehlung für Mathematik“. Netzsieger hat Matheretter mit 4,9 von 5,0 Punkten bewertet.



Mathematik-Videos

Die Videos beschreiben Mathematik animiert und auf einfachste Art und Weise, wodurch Verständnis und ein Aha-Effekt bei den Schülern entsteht. Ziel ist es, neben dem "Wie" auch stets das "Warum" zu erklären und Freude durch Erkenntnis zu vermitteln.

Um den Lernprozess so direkt wie möglich zu gestalten, verzichtet Matheretter auf die Darstellung eines Lehrers, reduziert auf das Wesentliche und visualisiert mathematische Inhalte so weit wie möglich.



Alle Videos sind mit **Kapiteln** versehen, sodass der Lernende schnell zu dem gewünschten Thema springen kann. Jedes Video ist transkribiert und damit barrierefrei. Eine Volltextsuche in den **Untertiteln** ist möglich.

Um die Aufmerksamkeit der Schüler beizubehalten, stehen **Video-Overlays** zur Verfügung. Sie stellen Verständnisfragen zu dem im Video gezeigten Wissen (als Multiple-Choice, Texteingabe, Audioaufnahme).

Programme, Rechner und Spiele

Matheretter bietet eine Vielzahl an Programmen, die auf HTML5/Javascript basieren und auf allen Computern und Smartphones funktionieren. Es gibt drei Arten:

1. Lernprogramme

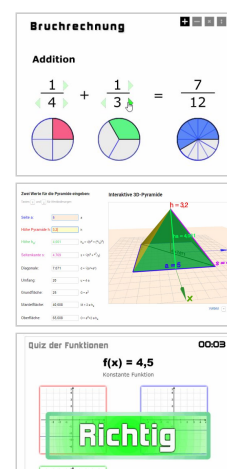
Lernprogramme werden oft im Video gezeigt und stehen den Schülern zum Selbsttest zur Verfügung. Ziel ist es, dass die Schüler Sachverhalte selbstständig nachvollziehen.

2. Assistenzrechner

Mit den Assistenzrechnern lassen sich diverse Aufgaben berechnen und visualisieren. Meist erfordern die Rechner die Eingabe von Werten.

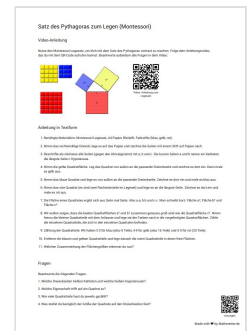
3. Mathe-Spiele

Es stehen diverse Mathe-Spiele zur Verfügung, die das Wissen der Lernenden testen.



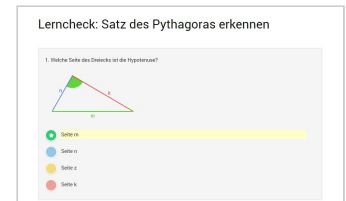
Arbeitsblätter zum Ausdrucken

Die Arbeitsblätter testen das Wissen des Schülers. Auf ihnen befinden sich QR-Codes, die eine Verbindung zu den Inhalten der Online-Lernplattform herstellen (Lösungen, Videos und Programme). Hierzu ist der QR-Code einfach per Smartphone zu aktivieren. Durch die Kooperation mit der Alemannenschule Wutöschingen werden mehrere tausend Aufgabenblätter nach HTML5 übertragen. Die Aufgabenblätter sind Materialien zum selbst-organisierten Lernen (SOL) und stehen via Kompetenzraster auf Matheretter bereit.



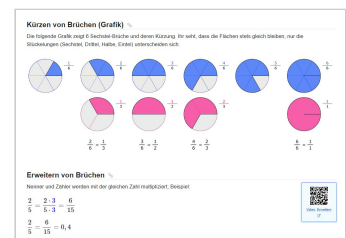
Lernchecks

Die Lernchecks sind Online-Mathetests, mit denen Schüler ihr Wissen per Multiple-Choice oder per Tastatur-/Maus-Eingabe testen können. Zudem besteht die Möglichkeit Audio aufzunehmen, wodurch Schüler mündlich abgefragt werden können und ihre Fähigkeit getestet wird, einen Sachverhalt verbal zu beschreiben. Aufgaben mit Bildupload und Texteingabe sind ebenfalls möglich.



Wiki mit Texten, Grafiken, Animationen

Das „Wiki“ besteht aus Wissensartikeln zu verschiedenen Themen der Mathematik. Diese Artikel beinhalten neben ausführlichen Erklärungen auch viele Grafiken und Animationen. Lehrer können die Texte und Grafiken für ihren Unterricht verwenden. Schüler können auch hier selbstständig recherchieren und lernen. In den Wiki-Artikeln sind die Medien von Videos und Programme mittels QR-Code verlinkt.



Lernstandanalyse

Lehrer können Gruppen von Schülern anlegen und sich Überblick über deren Lernfortschritt (inklusive Evaluation) verschaffen, um die Schwächen und Stärken jedes Schüler schnell zu erkennen und individuell als Lernbegleiter darauf einzugehen.

	101	102	103	104	105	106
Gruppe	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Schüler	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Lehrer	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Wiederholungen	0	0	0	0	0	0
Test	0	0	0	0	0	0
Wiederholungen	0	0	0	0	0	0
Test	0	0	0	0	0	0

Kompetenzraster für Schüler und Lehrer

Mit Hilfe des Kompetenzrasters kann jeder Schüler zu einem Thema schnell die nötigen Materialien finden und sein Wissen dazu einschätzen. Auf diese Weise entsteht eine „Landkarte“ seiner Kompetenzen. Zudem kann jeder Schüler Notizen im Kompetenzraster anlegen und eigene Materialien hochladen.

Lehrer können das Kompetenzraster nach eigenen Vorstellungen gestalten und jeder Kompetenz eigene Materialien hinzufügen (Texte, PDFs, Bilder etc.) oder entfernen. Der Upload ist kinderleicht per Drag-and-Drop möglich. Schnittstellen zu Moodle, Mahara und Komet sind möglich.

	Mindeststandard	Regelstandard	Expertenstandard
Rechnen	100%	100%	100%
Bruchrechnen	100%	100%	100%
Formeln und Potenz	100%	100%	100%



Expertenstimmen

1. „Matheretter ist für uns aktuell die qualitativ beste Möglichkeit, digitale Medien in der Schule einzusetzen und SOL zu ermöglichen.“ – Valentin Helling, Alemannenschule Wutöschingen
2. „Ihre Videos sind sehr professionell gemacht.“ – Prof. Dr. Oldenburg, Goethe Universität Frankfurt am Main
3. „Ich bin Mathematik-Lehrer auf der Europaschule Gladenbach und könnte Lineare Funktionen nicht besser beschreiben. Bewertung: 5 Sterne.“ – Frank M., Europaschule Gladenbach

Mit Matheretter lernen bereits 46.800 Schüler und Studenten sowie 139 Schulen.