



DMV Fachgruppe Hochschulmathematik Lehren und Lernen & mowe2cosh

Jolan Schneider-Kis & Walther Paravicini



Werbeblock

- Einige überregionale Anlaufstellen zur Hochschullehre Mathematik
- Neu: Fachgruppe in der Deutschen Mathematiker-Vereinigung



- Seit 2010
- Schwerpunkt in Paderborn-Hannover-Kassel
- vielseitige Publikationen (siehe www.khdm.de)
- AGs zu Themen wie Ing-Math, WiWi-Math, Vor-Math
- Initiator und langjähriger geschäftsführender Direktor Rolf Biehler trägt am Mittwoch hier vor!



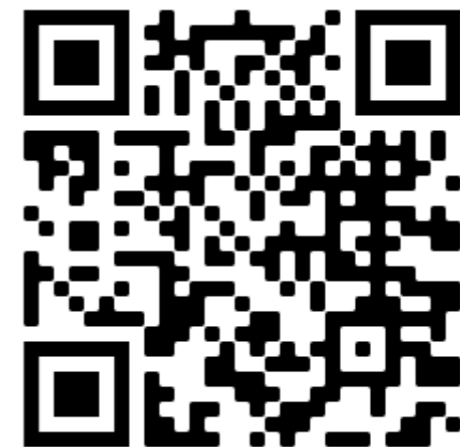
- Arbeitskreis in der GDM seit 2010
- Schwerpunkt: Vernetzung & Austausch
- Sprecherteam: Christine Bescherer (Ludwigsburg), Angela Schmitz (TH Köln), WP (Tübingen)
- Treffen innerhalb der GDM-Tagungen, gesonderte Herbsttagungen

Hanse-Kolloquium 2021

Herausforderungen und Unterstützung von Studienanfänger:innen vor und nach Corona

- Seit 2013
- Tagungen im November, jetzt gemeinsam mit der Herbsttagung des AK HochschulMathematikDidaktik
- Vorträge von Praktikerinnen und Praktikern, aber auch Didaktikerinnen und Didaktikern
- **12.11.2021: Bochum, online**

<https://www.ruhr-uni-bochum.de/hanse2021/>





Auf den Jahrestagungen:

Minisymposien zu hochschuldidaktischen Themen, z. B.

- DMV 20: Digitale Unterstützung für die mathematische Hochschullehre
- GDM 20: Fachbezogenes Design und empirische Studien
- GDM 20: Selbstorganisierte Lernen und Gender
- GDM 21: Hochschuldidaktik (Tag im März 2021)
- DMV 21: Mathematische Beweise in der Klausur



DMV

Fachgruppe Hochschulmathematik Lehren und Lernen

- Eine von nur 7 Fachgruppen (Computeralgebra, Mathematische Logik, Geschichte der Mathematik ...)
- Von Mathematiker:innen für Mathematiker:innen
- Brücken zur Hochschuldidaktik bauen
- Mehr Sichtbarkeit für die Lehre z.B. auf DMV-Tagungen
- Dabei Themen ansprechen, die Praktiker:innen interessieren

Beispiel: DMV 21, Mini-Symposium
„Mathematische Beweise in der Klausur“

Theorie: Stefan Ufer (LMU)
Analoge Praxis: Peter Riegler (Ostfalia)
Digitale Praxis: Christian Seifert (TU HH)



DMV

Fachgruppe Hochschulmathematik Lehren und Lernen

- Gerade erst gegründet, gestalten Sie mit!
- Sprecher: Thomas Skill, HS Bochum
- Bei Interesse anmelden für E-Mail-Verteiler:

<https://www.hochschule-bochum.de/fbw/team/skill/dmv-fachgruppe-hochschulmathematik/>





mowe

- **m**athematik
- **o**rientieren
- **w**iederholen
- **e**rfahrungen sammeln



mowe2cosh (Studierende) (ab Juli 2021)

Was?

- Unterstützung auf dem Weg zum WiMINT-Studium
- basierend auf den Themengebieten des MiAnKa
- anhand der von der ZSL-cosh-Gruppe erstellten Materialien



mowe2cosh (Studierende) (ab Juli 2021)

Wie?

- Onlineveranstaltung
- 10 Sessions
- Buchungssystem: Die einzelnen Themen werden mit Terminen im Vorfeld veröffentlicht, Interessierte können sich zu den Themen, die sie interessieren, einbuchen.



mowe2cosh (Studierende) (ab Juli 2021)

Wer (i)?

- für alle interessierte Schüler:innen der allgemeinbildenden Gymnasien, beruflichen Gymnasien und Berufskollegs geöffnet
- deutschlandweit

Wer (ii)?

- Studierende der Universität Tübingen
- nach einer speziellen Schulung



mowe2cosh



Fit für Dein $\ln_{10}(2) = 6$
WiMINT-
Studium? $i^2 = -1$

Mit der Initiative mowe2cosh helfen wir Dir, in Mathe bestens auf Dein Studium in Wirtschafts-, Natur- und Ingenieurwissenschaften oder Mathematik an einer Hochschule oder Universität vorbereitet zu sein.

Online, bei Dir zu Hause am Schreibtisch. $2 = 2$

In kleinen Gruppen gehen wir mit Dir gemeinsam alle essenziellen mathematischen Grundlagen für einen erfolgreichen Studienstart durch und verraten Tipps und Tricks rund um den Studienstart.

Mehr Infos findest Du hier:

$\ln(x) = \frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$

$\int_a^{-c} f(x) dx = \frac{a}{2}$

$x/g(x)$

$\mu = \frac{\Delta x}{\Delta t}$

$z + b = z$

$\frac{1}{2}x - \frac{e^x}{x} + 5 = 7$

$0 \ 0$
 $1 \ 0$
 $0 \ 2$



mowe2cosh

<https://uni-tuebingen.de/fakultaeten/mathematisch-naturwissenschaftliche-fakultaet/fachbereiche/mathematik/fachbereich/forschungsarbeitsbereiche/mathematik-und-ihre-didaktik/lehre/mowe-2-cosh/>

1. Gleichungen

a. Teil I (Bruchgleichungen, Betragsgleichungen)

Termine

Montag 21.06.2021 17:30 Uhr	Dienstag 22.06.2021 16:00 Uhr	Mittwoch 23.06.2021 16:00 Uhr	Donnerstag 24.06.2021 15:00 Uhr	Dienstag 29.06.2021 16:00 Uhr	Montag 05.07.2021 17:30 Uhr	Donnerstag 08.07.2021 15:00 Uhr
-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

b. Teil II (Trigonometrische Gleichungen, Wurzelgleichungen, Exponential- und Logarithmusgleichungen)

Termine

Montag 28.06.2021 17:30 Uhr	Mittwoch 30.06.2021 16:00 Uhr	Donnerstag 01.07.2021 15:00 Uhr	Dienstag 06.07.2021 16:00 Uhr	Mittwoch 14.07.2021 16:00 Uhr
-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

2. Funktionen

(quadratische Funktionen, Polynomfunktionen, Exponential- und Logarithmusfunktionen, Winkelfunktionen)

Termine

a. Teil I (Eigenschaften: Definitionsmenge, Wertemenge, Symmetrie, Monotonie, Nullstellen)

Mittwoch 07.07.2021 16:00 Uhr	Montag 12.07.2021 17:30 Uhr	Dienstag 13.07.2021 16:00 Uhr	Donnerstag 15.07.2021 15:00 Uhr
-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

b. Teil II (Verlauf der Graphen, besondere Punkte)

Termine

Montag 19.07.2021 17:30 Uhr	Dienstag 20.07.2021 16:00 Uhr	Mittwoch 21.07.2021 16:00 Uhr	Donnerstag 22.07.2021 15:00 Uhr
-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

3. Differentialrechnung

a. Teil I (Grenzwert, Ableitung, momentane Änderungsrate, Differentialquotient, Differenzieren)

Termine

Montag 26.07.2021 17:30 Uhr	Dienstag 27.07.2021 16:00 Uhr	Mittwoch 28.07.2021 16:00 Uhr	Donnerstag 29.07.2021 15:00 Uhr
-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

b. Teil II (Zusammenhang Funktion und ihre Ableitungsfunktion, Optimierung)

Termine

Montag 02.08.2021 17:30 Uhr	Dienstag 03.08.2021 16:00 Uhr	Mittwoch 04.08.2021 16:00 Uhr	Donnerstag 05.08.2021 15:00 Uhr
-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------



mowe2cosh - Runde II

Unterricht wie in Runde I



Weiterentwicklung der
Materialien

Videos mit Erklärungen

Videos mit
Aufgabenlösungen

weitere Aufgaben



Chatroom für Fragen rund um die ersten
Mathematik-Vorlesungen im Studium