

UNTERRICHTS- & FORTBILDUNGSQUALITÄT

IN MATHEMATIK ENTWICKELN



QuaMath

INFORMATIONSVVERANSTALTUNG QUAMATH ONLINE-MODULE

Sekundarstufe

HMKB | ONLINE, 31. AUGUST 2026



HESSEN

AGENDA

- 01** Fragen und Antworten zu den QuaMath Online-Modulen
- 02** Kurzeinblick in die Module
- 03** Fragen und Ende der Veranstaltung



AGENDA

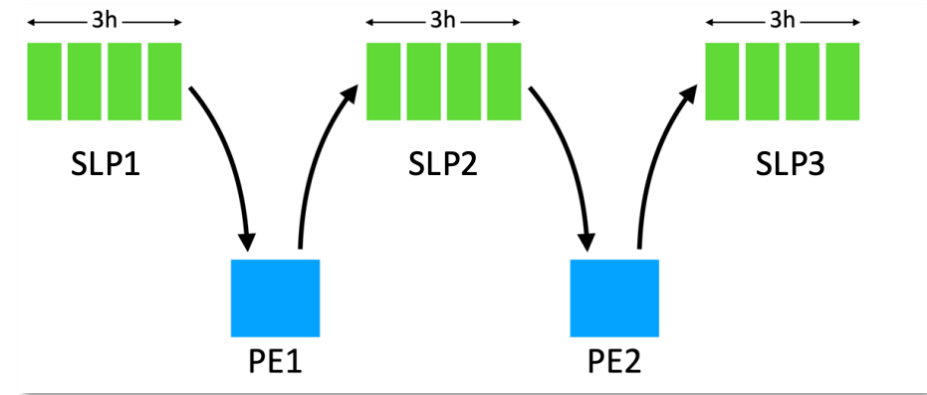
- 01** **Fragen und Antworten zu den QuaMath
Online-Modulen**
- 02** **Kurzeinblick in die Module**
- 03** **Fragen und Ende der Veranstaltung**



FRAGEN UND ANTWORTEN ZU DEN QUAMATH ONLINE-MODULEN

1. Frage: Was sind QuaMath Online-Module?

Die QuaMath Online-Module ermöglichen Lehrkräften, neue Inhalte eigenständig zu erschließen, basierend auf ihrer zweijährigen Erfahrung in der QuaMath-Netzwerkarbeit.



Die Online-Module sind für die asynchrone Arbeit in Schulteams (mind. 2 Personen) konzipiert, wobei ebenso die Möglichkeit besteht, dass eine einzelne Lehrkraft ein Modul belegt, falls sich an der Schule kein Team bildet.

Jedes Online-Modul besteht aus **3 Selbstlern-Phasen (SLP)** und **2 dazwischen liegenden Praxiserprobungen (PE)**. Die Selbstlern-Phasen sind aus 2-4 aufeinander aufbauenden thematischen Einheiten à 45min zusammengesetzt. Eine Selbstlernphase dauert also höchstens 3 Stunden.

FRAGEN UND ANTWORTEN ZU DEN QUAMATH ONLINE-MODULEN

2. Frage:
Welche Online-Module
stehen wann zur Verfügung?

- **A:** Oktober 2026
- **B:** März 2027
- **C:** August 2027
- **D:** Februar 2028

Sekundarstufe I				Sekundarstufe II	
Daten & Zufall 5–10		Funktionen & Modellieren 7–10		Differenzialrechnung	
Rolka	A	Friesen & Dreher. XX	C	Schacht, Barzel, Greefrath & Thurm	A
Algebra & Modellieren 6–9		Brüche-Prozente- Proportionales 6–7		Lineare Algebra & Analytische Geometrie	
Dreher & Friesen	B	Prediger	C	Wessel	B
Diagnose & Förderung von Basiskompetenzen 5		Geometrie 5–10		Stochastik	
Prediger & Friedrich	A	Kortenkamp	D	Kempen & Biehler	C
Digitale Medien 5–10		Sprachbildung 5–10		Integralrechnung	
Kortenkamp	A	Prediger	B	Hußmann	D
Problemlösen 5–10		Differenzierung 5–10			
Rott & Holzäpfel	B	Friedrich	C		



FRAGEN UND ANTWORTEN ZU DEN QUAMATH ONLINE-MODULEN

2. Frage:
Welche Online-Module
stehen wann zur Verfügung?

- **A:** Oktober 2026
- **B:** März 2027
- **C:** August 2027
- **D:** Februar 2028

Sekundarstufe I			Sekundarstufe II		
Daten & Zufall 5–10			Funktionen & Modellieren 7–10		
Rolka	A		Friesen & Dreher. XX	C	
Algebra & Modellieren 6–9			Brüche-Prozente- Proportionales 6–7		
Dreher & Friesen	B		Prediger	C	
Diagnose & Förderung von Basiskompetenzen 5			Geometrie 5–10		
Prediger & Friedrich	A		Kortenkamp	D	
Digitale Medien 5–10			Sprachbildung 5–10		
Kortenkamp	A		Prediger	B	
Problemlösen 5–10			Differenzierung 5–10		
Rott & Holzäpfel	B		Friedrich	C	
			Differenzialrechnung		
			Schacht, Barzel, Greefrath & Thurm	A	
			Lineare Algebra & Analytische Geometrie		
			Wessel	B	
			Stochastik		
			Kempen & Biehler	C	
			Integralrechnung		
			Hußmann	D	



FRAGEN UND ANTWORTEN ZU DEN QUAMATH ONLINE-MODULEN

3. Frage: Wie kann man an den QuaMath Online-Modulen teilnehmen?

Das Angebot der Online-Module wird über das **QuaMath-LMS** bereitgestellt.

QM Dashboard

Meine Kurse

Online-Module

? Hilfe

Suche (z.B. sek nrw mathe)

Online-Modul

Hessen

Primarstufe

Die Einschreibung ist für Lehrkräfte ohne Einschreibeschlüssel möglich. Vor Freischaltung der Kursinhalte in einem Online-Modul müssen Lehrkräfte **einer Gruppe** beitreten (**Hessen, Sekundarstufe, jeweiliges Modul**).

Wähle deine Gruppe oder dein Schulnetzwerk

Um an diesem Online-Modul teilnehmen zu können, wähle bitte deine Gruppe oder dein Schulnetzwerk und tritt der Gruppe bei.

Gruppe oder Schulnetzwerk suchen ...

Gruppe A

Dieser Gruppe beitreten

Gruppe B

Dieser Gruppe beitreten

Gruppe C

Dieser Gruppe beitreten

Gruppe D

Dieser Gruppe beitreten

Gruppe E

Dieser Gruppe beitreten

Gruppe F

Dieser Gruppe beitreten

Gruppe G

Dieser Gruppe beitreten



FRAGEN UND ANTWORTEN ZU DEN QUAMATH ONLINE-MODULEN

4. Frage: Wer kann teilnehmen?

Es können alle QuaMath-Lehrkräfte teilnehmen. Wenn gewünscht, kann auch weiteren Lehrkräften der eigenen QuaMath-Schule eine Teilnahme ermöglicht werden.

Nach aktiver Teilnahme wird eine Teilnahmebescheinigung zur Verfügung stehen.



AGENDA

- 01** Fragen und Antworten zu den QuaMath Online-Modulen
- 02** **Kurzeinblick in die Module**
- 03** Fragen und Ende der Veranstaltung



Daten & Zufall 5–10

Katrin Rolka, Laura Geldermann, Dorothea Plätz

- Daten und Zufall im Alltag: Kompetenter Umgang mit Daten, Diagrammen und Wahrscheinlichkeiten als Grundlage für informierte Entscheidungen.
- Vorstellungen aufbauen: Förderung tragfähiger Vorstellungen und Verständnis stochastischer Verfahren.
- Professionalisierung: Diagnose und Förderung von Lernendenvorstellungen mithilfe erprobter Unterrichtsmaterialien und der QuaMath-Prinzipien.
- Praxisbezug: Erprobung und Reflexion der Inhalte im eigenen Unterricht der Klassen 5–10



Diagnose & Förderung zu Basiskompetenzen 5

Susanne Prediger, Anne Tester, Kerstin Hein und Lena Böing

- **Diagnose:** Verstehenslücken bei arithmetischen Basiskompetenzen in Klasse 5 erkennen.
- **Förderung:** Passende Fördermaßnahmen gezielt ableiten und umsetzen.
- **Grundlage:** Materialien aus „Mathe sicher können – Natürliche Zahlen“.
- **Zentrale Aufgaben:** Lernziele setzen, diagnostizieren, fördern und Gespräche moderieren.
- **Praxisbezug:** Lernendenlösungen analysieren und Förderansätze für die Klassen 5/6 erproben.
- **Format:** Flexibles asynchrones Online-Modul für Einzel-, Tandem- oder Fachteamarbeit.



Digitale Medien

Ulrich Kortenkamp, Elise Stroertmann, Marcus Roehming, Dorothee Dahl

- Übergeordnet: Zielgerichteter Einsatz digitaler Medien in allen Unterrichtsphasen.
- Baustein 1 – Audience Response Systeme (ARS): Individuelle Antworten der Lernenden digital erfassen und sichtbar machen; Beteiligung und Rückmeldung zum Lernstand verbessern.
- Baustein 2 – Digitale Mathematikwerkzeuge (DMW): Dynamische Geometriesoftware, Funktionsplotter und Tabellenkalkulation für mathematische Entdeckungsprozesse und kognitive Aktivierung nutzen.
- Baustein 3 – DMW zum Üben und Prüfen: Veränderungen durch digitale Werkzeuge auf Übungsphasen und Leistungsaufgaben berücksichtigen; produktives Üben und qualitätsvolle Leistungsaufgaben gestalten



Differenzialrechnung

Florian Schacht, Bärbel Barzel, Gilbert Greefrath & Daniel Thurm

- Inhaltlicher Schwerpunkt: Einstieg in die Differenzialrechnung über die Grundideen Tangentensteigung, lokale Änderungsrate und lineare Approximation.
- Baustein 1: Entwicklung von Grundvorstellungen und Konzepten für die Sekundarstufe II.
- Baustein 2: Analyse und Bearbeitung einer vorstellungsorientierten Unterrichtssequenz zur Differenzialrechnung.
- Baustein 3: Individuelle Adaption, Optimierung und Weiterentwicklung der Materialien für den eigenen Unterricht und die Professionalisierung.
- Prüfungen: Einbezug von Prüfungsaufgaben und Abituraufgaben (u. a. aus dem IQB-Aufgabenpool) im Sinne des Constructive Alignments.
- Digitale Medien: Integrativer Einsatz von Funktionsplottern, dynamischen Visualisierungen und Computeralgebrasystemen.



AGENDA

- 01** Fragen und Antworten zu den QuaMath Online-Modulen
- 02** Kurzeinblick in die Module
- 03** Fragen und Ende der Veranstaltung



FRAGEN IHRERSEITS UND ENDE DER VERANSTALTUNG



DANKE

Wenden Sie sich bei Rückfragen gerne an:

Melanie Schubert

Melanie.Schubert@kultus.hessen.de



HESSEN