

# QuaMath | HH

## Unterrichts- und Fortbildungsqualität entwickeln

**QuaMath** ist ein bundesweites Programm zur zielgerichteten und nachhaltigen Weiterentwicklung des Mathematiklernens vom Elementarbereich bis in die Oberstufe. Es unterstützt Lehrkräfteteams aus Schulen bei ihrer Unterrichtsentwicklung im Fach Mathematik mit didaktisch durchdachten Unterrichtsmaterialien und passgenauer Fortbildung.

**Gemeinsam und langfristig** wird in QuaMath an der Entwicklung der Unterrichts- und Fortbildungsqualität gearbeitet. Damit knüpft QuaMath an den Teamgeist der bundesweiten SINUS-Projekte an.

**Qualitätsvoll und verzahnt mit der Forschung** sind die Entwicklungsprozesse und Produkte: Fortbildungen und Materialien von QuaMath fokussieren auf relevante fachdidaktische Inhalte (Inhaltsqualität) und sind lernwirksam gestaltet (Gestaltungsqualität). Unterrichts- und Fortbildungskonzepte basieren auf aktuellen Erkenntnissen der fachbezogenen Forschung (Forschungsbasierung) und werden kontinuierlich begleitend untersucht und weiterentwickelt.

Fünf QuaMath-Prinzipien werden für die Gestaltung des Mathematikunterrichts in allen Schulstufen, Schulformen und mathematischen Themengebieten besonders beachtet:



Kognitive Aktivierung



Verstehensorientierung



Durchgängigkeit



Lernenden-Orientierung  
& Adaptivität



Kommunikations-  
förderung

Für typische unterrichtliche Anforderungssituationen werden Unterrichtsansätze und -ideen angeboten und konkret umsetzbar gemacht:

- Lernziele setzen und Lernpfade konzipieren
- Aufgaben und Medien auswählen und adaptieren
- Lernstände und -prozesse diagnostizieren und beurteilen
- Lernprozesse unterstützen und fördern
- Gemeinsame Gespräche moderieren

*QuaMath wurde entwickelt vom Deutschen Zentrum für Lehrkräftebildung Mathematik (DZLM) und wird gefördert von der Kultusministerkonferenz (KMK). In Hamburg wird QuaMath mit landesspezifischen Anpassungen umgesetzt durch das LI in Zusammenarbeit mit dem Amt für Bildung.*

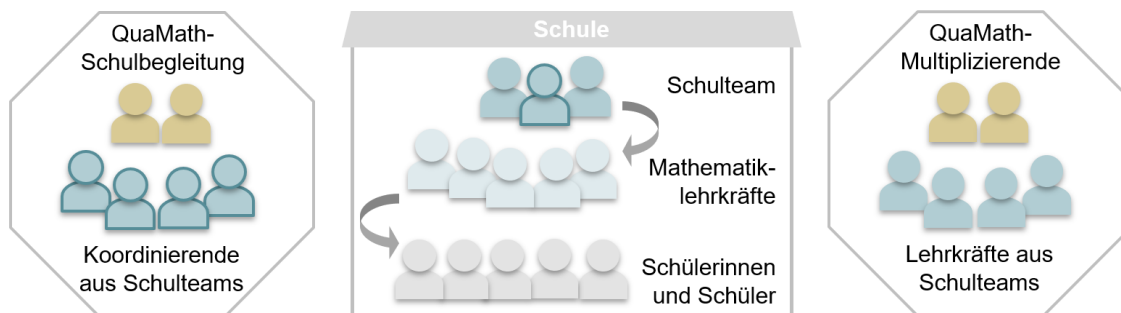
## Wie läuft QuaMath|HH ab?

Schulteams aus drei bis fünf Mathematikunterrichtenden an Grundschulen, Stadtteilschulen und Gymnasien werden von QuaMath-Multiplizierenden qualifiziert. Damit startet die Teilnahme der Schule an QuaMath.

Die **Qualifizierung** umfasst 60 Stunden, verteilt auf zwei Schuljahre. Sie beinhaltet zwölf jeweils dreistündige Veranstaltungen in Präsenz am LI, insgesamt zehn Stunden Online-Veranstaltungen und insgesamt 14 Stunden Distanzaufgaben. Nach dem Basismodul beschäftigt sich das Schulteam im zweiten Qualifizierungsjahr vertieft mit fachbezogener Sprachbildung, dem Einsatz digitaler Medien oder mit der Förderung prozessbezogener Kompetenzen, z.B. durch Problemlösen.

Das DZLM stellt zu Querschnittsthemen des Mathematikunterrichts (Vertiefungsthemen) und zu zentralen Inhalten der Sekundarstufe I und II weitere Module (Inhaltsthemen) bereit. Ab dem dritten Teilnahmejahr können sich Schulteams solche Module eigenständig oder in weiterer Fortbildung aneignen:

- *Vertiefungsmodule*: Sprachbildung, digitale Medien, Förderung prozessbezogener Kompetenzen
- *Inhaltsmodule Sekundarstufe I*: Brüche/ Prozente/ Proportionales, Algebra und Funktionen, Geometrie, Daten und Zufall
- *Inhaltsmodule Sekundarstufe II*: Differentialrechnung, Integralrechnung, Lineare Algebra & Analytische Geometrie, Stochastik



Die Schulteams passen die Inhalte und Materialien für die eigene Schule an und bringen sie ins Fachkollegium. Der **Implementationsprozess** wird durch eine QuaMath-Schulbegleitung und den Austausch in Schulnetzwerken unterstützt. Ein Mitglied des Schulteams nimmt an Netzwerktreffen teil und koordiniert die QuaMath-Unterrichtsentwicklung in seiner Schule.

Das Programm QuaMath wird begleitend durch das DZLM beforscht. Die Schulleitungen und Lehrkräfte unterstützen die **Begleitforschung** z. B. durch die Teilnahme an schriftlichen Befragungen.

## Wie kann man teilnehmen?

Ein Lehrkräfte-Team einer Schule bewirbt sich in Absprache mit seiner Schulleitung und Fachleitung. Die Ausschreibung für einen Qualifizierungsbeginn im Schuljahr 2024/25 können Sie mit diesem Link herunterladen: [Ausschreibung QuaMath-Sekundarstufe](#)

### Kontakt

Landesverantwortung

Dr. Astrid Deseniss

[astrid.deseniss@li.hamburg.de](mailto:astrid.deseniss@li.hamburg.de)

Landeskoordination

Dr. Hannah Heinrichs

[hannah.heinrichs@li.hamburg.de](mailto:hannah.heinrichs@li.hamburg.de)

Dr. Alexander Beitsch

[alexander.beitsch@li.hamburg.de](mailto:alexander.beitsch@li.hamburg.de)

### Weitere Informationen zu QuaMath

<https://quamath.dzlm.de/>

Kurzfilm  
für Schulen



QuaMath-  
Projektfilm



### Informationsveranstaltung zu QuaMath|HH

**Donnerstag, 18.01.24**  
**15.00 – 16.30 Uhr**  
**online**

Anmeldung über [TIS](#)

Nr. [2312P3211](#)