

## ANLIEGEN/BESCHREIBUNG

### WANN BEGINNT QuaMath?

Ab dem Schuljahr 2024/25 startet das Programm für alle Schulen im Primar- und Sekundarbereich (S I und S II). Das Bewerbungs- und Auswahlverfahren erfolgt im Frühjahr 2024.

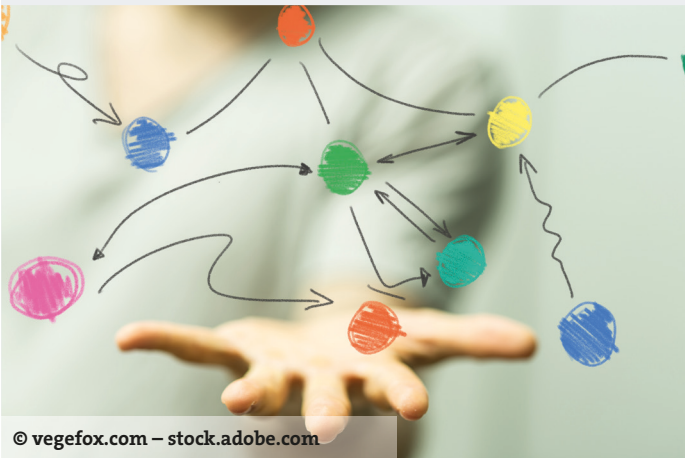
Mit Beginn jedes darauffolgenden Jahres können weitere Schulen in das Programm einsteigen.

### WORIN UNTERSCHIEDET SICH QuaMath VON ANDEREN FORTBILDUNGEN?

Die Mathematik-Lehrkräfte einer Schule bilden mit den Fachschaften anderer Schulen ein Netzwerk und können sich in diesem untereinander austauschen. Über einen längeren Zeitraum bietet das Programm eine durchgängige und nachhaltige Qualifizierung des ganzen Fachschaftsteams.

### WELCHE ZIELE VERFOLGT QuaMath?

- Stärkung der mathematischen Bildung
- Erhöhung der fachlichen Kompetenz der Lehrkräfte
- Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität durch kohärente Umsetzung der fünf Prinzipien für nachhaltigen Mathematikunterricht (siehe Abbildung 1)



## WO KANN ICH MICH INFORMIEREN?

### LANDESKOORDINATION

für den Primarbereich:  
Bianca Schmidt  
Telefon: 0345/2042-242  
E-Mail: bianca.schmidt@sachsen-anhalt.de

für den Sekundarbereich (Sek. I und Sek. II)  
Yvonne Al-Jorafi  
Telefon: 0345/242-347  
E-Mail: yvonne.al-jorafi@sachsen-anhalt.de

### LANDESVANTWORTLICHE

Sybille Lootze  
Telefon: 0345/2042-248  
E-Mail: sybille.lootze@sachsen-anhalt.de

### INFORMATIONEN FÜR SCHULEN, SCHULLEITUNGEN UND MULTIPLIZIERENDE:



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



© Maks\_Lab – stock.adobe.com

### Impressum

Herausgeber: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA)

Redaktion: Sybille Lootze, LISA Halle (Saale)

Titelbild: © LIGHTFIELD STUDIOS – stock.adobe.com



QuaMath | ST

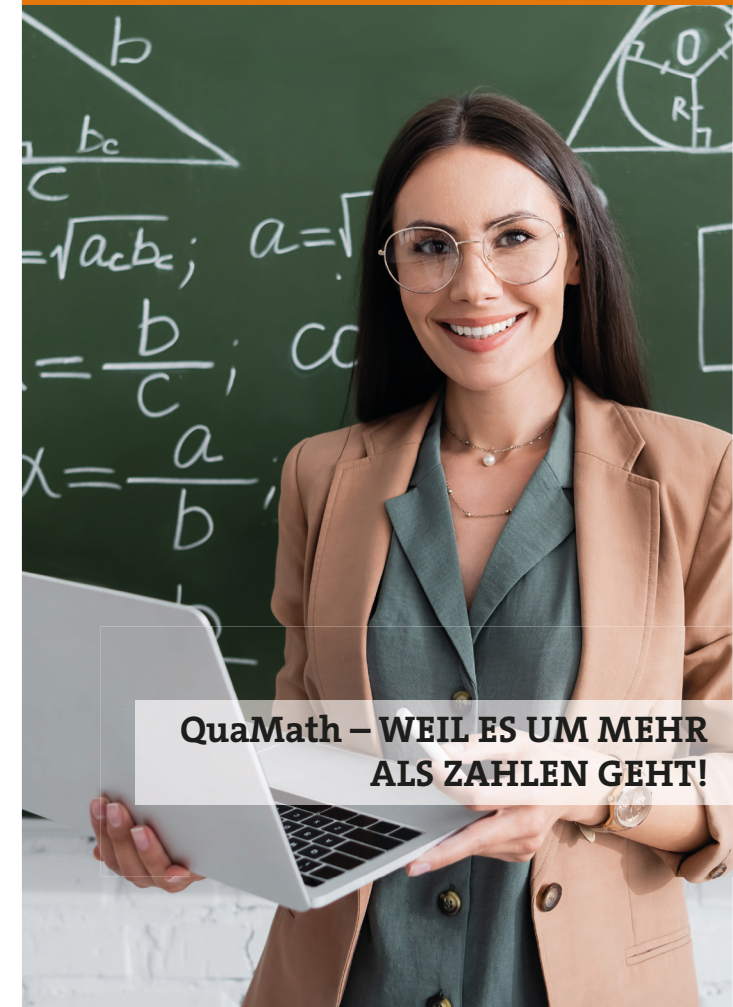


SACHSEN-ANHALT

Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung (LISA)

## UNTERRICHTS- UND FORTBILDUNGSQUALITÄT IN MATHEMATIK ENTWICKELN

Mathematiklehrkräfte in Primar- und Sekundarstufe I & II



## ANLIEGEN/BESCHREIBUNG

### WAS IST QuaMath?

QuaMath ist ein deutschlandweites, von der Kultusministerkonferenz (KMK) gefördertes Programm, das gemeinsam mit dem Leibniz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) und dem Netzwerk des Deutschen Zentrums für Lehrkräftebildung Mathematik (DZLM) durchgeführt wird. Die Unterrichts- und Fortbildungskonzepte von QuaMath basieren auf aktuellen Erkenntnissen der fachbezogenen Forschung. Dabei sind Wissenschaft und Praxis eng verzahnt.

### WARUM QuaMath?

Die Ergebnisse des Bildungstrends zeigen nachweislich einen Abwärtstrend im Erreichen der Mindest- und Regelstandards bei den Schülerinnen und Schülern des 4. und 9. Schuljahrgangs. Diesem Trend muss entgegengewirkt werden!

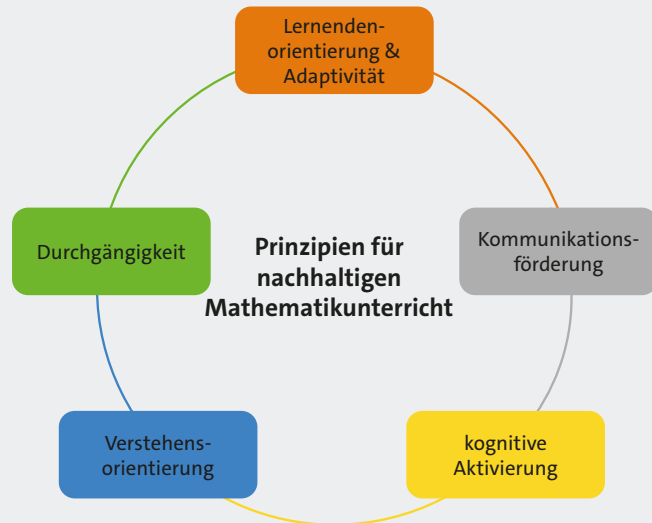


Abb. 1: Prinzipien für nachhaltigen Mathematikunterricht

## WIE IST DER ZEITLICHE ABLAUF VON QuaMath?

Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4
Modul 1	Modul 2 und 3	Selbstlernmodule	
= Basismodul	= Wahlmodule (1 pro Halbjahr)	= Wahlmodule (1 pro Halbjahr)	
Im Schuljahr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Präsenz-Veranstaltungen je 3h im Abstand von 6 bis 8 Wochen</li> <li>• dazwischen Online-Treffen sowie Distanzarbeit</li> </ul>		Im Schuljahr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstgesteuerte Weiterarbeit in der Fachschaft</li> <li>• Dokumentation der Arbeit und der Ergebnisse</li> </ul>	

Multiplizierenden-Tandems moderieren die Präsenz- und Online-Treffen. Darüber hinaus begleiten und beraten sie kontinuierlich die Fachschaften bei der Entwicklung ihres Mathematikunterrichts.

Die Arbeit ihrer Fachschaft wird bereichert durch:

exemplarische Unterrichtsmaterialien, welche vom DZLM bereitgestellt werden	angeleitete Reflexionen von lernförderlichen Praxiserprobungen	Anregungen zur kollegialen, schulinternen Unterrichtsentwicklung in Teams
wechselnde Distanzaufgaben zu besonders relevanten fachdidaktischen Inhalten	Selbstlernangebote	Anregungen zur Kollaboration in Schulnetzwerken

## WELCHE INHALTE WERDEN IN QuaMath BEARBEITET?

Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4
Modul 1	Modul 2 und 3	Selbstlernmodule	
<b>Basismodul</b> Thematisierung der fünf Prinzipien für nachhaltigen Mathematikunterricht (siehe Abbildung 1)	<b>Vertiefungsmodule</b> Diagnose und Förderung, Sprachbildung, Differenzierung, digitale Medien, prozessbezogene Kompetenzen		
	<b>Inhaltsmodule</b> <u>Primarstufe:</u> Zahlen und Operationen, Geometrie, Größen und Messen <u>Sekundarstufe I:</u> Brüche, Prozente, Proportionalität, Algebra und Funktionen, Geometrie, Daten und Zufall <u>Sekundarstufe II:</u> Differentialrechnung, Integralrechnung, Lineare Algebra und Analytische Geometrie; Analysis, Stochastik		