

## *Herzliche Einladung zum Seminar „Mathematik in Wettbewerben“*

Wohin mit der Lust auf mathematische Herausforderungen? Die Wettbewerbe der Mathematik-Olympiaden, der Bundeswettbewerb Mathematik und der Bundeswettbewerb „Jugend forscht“ bieten vielfältige Möglichkeiten für eine kontinuierliche Beschäftigung mit mathematischen Fragestellungen. Wir möchten deshalb zu diesen Wettbewerben sowohl über die inhaltlichen Anforderungen als auch über die organisatorischen Bedingungen informieren.

Wir laden alle Jugendlichen der Klassenstufen 8 bis 10 zu diesem Seminar ein, die bereits am Korrespondenzzirkel Mathematik teilnehmen oder eine Teilnahme im Schuljahr 2023/24 vorhaben, sich für die bundesweiten Wettbewerbe interessieren oder einfach nur neugierig sind:

**Samstag, den 1. Juli 2023, von 09:00 bis gegen 12:30 Uhr**

**im Beratungsraum der Wuttke Ingenieure GmbH  
(Rosenhof Arkaden, Markt 5<sup>1</sup>, 09111 Chemnitz).**

Aus organisatorischen Gründen ist Anmeldung bis 26. Juni 2023 an [bino@hrz.tu-chemnitz.de](mailto:bino@hrz.tu-chemnitz.de) erforderlich!

### **Programm**

09:00 – 09:05 Uhr *Begrüßung*

09:05 – 09:55 Uhr *Sächsischer Korrespondenzzirkel Mathematik zur Vorbereitung auf die Wettbewerbe der Mathematik-Olympiade*

Die Mathematik-Olympiade gilt in Sachsen als das Kernstück der Interessen- und Begabtenförderung im Fach Mathematik. Jährlich werden in vier Runden in jeder Klassenstufe 22 Wettbewerbsaufgaben gestellt – ein wahrer Fundus an Übungsmaterial! An Beispielen erklären wir, wie mit den Aufgaben des KZM sowohl das effiziente Finden eines Lösungsansatzes als auch die vollständige Lösungsdarstellung trainiert werden kann.

10:00 – 10:50 Uhr *Bundeswettbewerb Mathematik*

Die Resonanz auf den Bundeswettbewerb Mathematik ist in Sachsen noch gering. Dabei ist dieses dreistufige Angebot gerade in der 1. Runde besonders reizvoll: die viermonatige häusliche Bearbeitungszeit lässt viel Freiraum für Recherchen, zudem ist Gruppenarbeit zugelassen. Wir zeigen anhand von Beispielen die Unterschiede und Gemeinsamkeiten dieses Wettbewerbs mit den Mathematik-Olympiaden.

10:55 – 11:45 Uhr *Fachgebiet Mathematik/Informatik im Bundeswettbewerb „Jugend forscht“*

Wer bereits ein mathematisches Thema untersucht hat oder es probieren möchte, sollte eine Teilnahme an „Jugend forscht“ in Erwägung ziehen. Ein attraktiver Wettbewerb wartet. Dieser bietet – neben vielen Preisen – die Chance, mit Jugendlichen sowie Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft ins fachliche Gespräch zu kommen. Wir diskutieren an Beispielen den Weg von einer ersten Idee zum erfolgreichen Wettbewerbsbeitrag.

\* anschließend

*Einblicke in die Tätigkeit der Wuttke Ingenieure GmbH.*

Ganz im Zeichen der Digitalisierung steht Building Information Modeling<sup>2</sup>. Dies basiert auf der durchgängigen Nutzung eines digitalen Gebäudemodells über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks, welcher sich von der ersten Idee, über die Planung und Ausführung bis zur Bewirtschaftung und schließlich zum Rückbau erstreckt. Als Building Information Model (BIM) wird ein objektbasiertes 3D-Modell bezeichnet, das neben seiner dreidimensionalen geometrischen Ausprägung vor allem auch nicht-geometrische Zusatzinformationen wie Typinformationen, technische Eigenschaften oder Kosten enthält.

*\* Eltern und Gäste sind hierzu ebenfalls herzlich eingeladen!*

---

<sup>1</sup> gegenüber dem Alten Rathaus, Eingang neben Filiale Fielmann

<sup>2</sup> siehe [www.wuttke-ingenieure.de/leistung/bim-building-information-modeling](http://www.wuttke-ingenieure.de/leistung/bim-building-information-modeling)