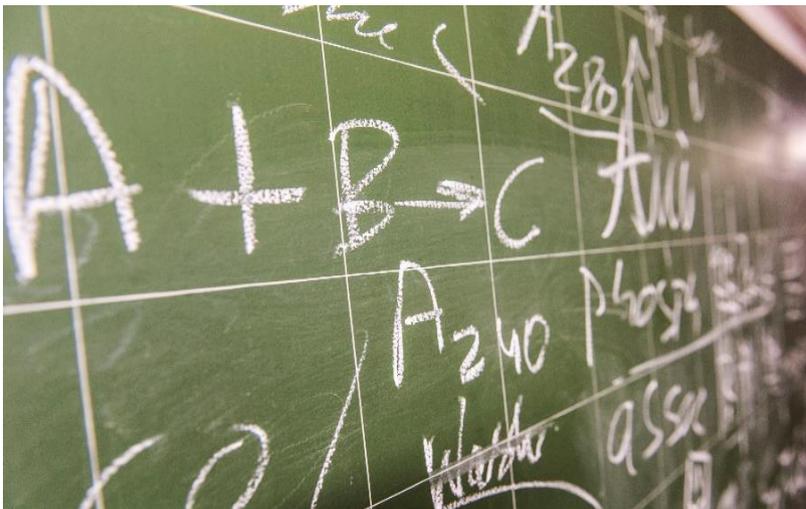


## Neues KIT-Zentrum für Mathematik gestartet

Das Zentrum „Mathematics in Sciences, Engineering, and Economics“ bündelt die interdisziplinäre mathematische Forschung am KIT und macht sie nach innen sowie außen sichtbar



*Im neuen Zentrum MathSEE bündeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen die mathematische Forschung am KIT (Bild: Markus Breig/KIT).*

**Mathematik ist in der Wissenschaft ein grundlegender Baustein: Anwendungen und Methoden wie Simulationen, Datenauswertungen oder computerbasierte Systeme wären ohne Arithmetik, Algebra oder Statistik gar nicht möglich. Am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) nutzen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen Mathematik in ihrer Forschung. Ihre Expertise bringen sie nun in das neue Zentrum „Mathematics in Sciences, Engineering, and Economics“ (MathSEE) ein: Damit bündelt die Plattform die interdisziplinäre mathematische Forschung am KIT.**

In MathSEE arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des KIT aus Mathematik, Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften zusammen, um bestehende Forschungsk Kooperationen weiterzuentwickeln und neue zu schaffen. Hierfür bietet das KIT-Zentrum gezielte wissenschaftliche Veranstaltungen und Anschubförderung für Forschungsprojekte an.

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin,  
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-21105  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Pressekontakt:

Sarah Werner  
Redakteurin/Pressereferentin  
Tel.: +49 721 608-21170  
E-Mail: [sarah.wener@kit.edu](mailto:sarah.wener@kit.edu)

„Die mathematische Forschung vernetzt sich immer enger mit den anderen Natur- und den Ingenieurwissenschaften“, sagt Professor Oliver Kraft, Vizepräsident für Forschung am KIT. „Mit MathSEE geben wir diesem Trend nun eine international einzigartige Form, welche die Mission des KIT nachhaltig weiterbringen wird: Grundlagenforschung stärken, damit Wissen für die Gesellschaft schaffen und forschungsorientiertes Studieren ermöglichen.“

Professor Martin Frank, wissenschaftlicher Sprecher von MathSEE und Direktor des Steinbuch Centre for Computing (SCC) des KIT, ergänzt: „Die Mathematik als Schlüsseltechnologie der Digitalisierung hat einiges beizutragen zu den Herausforderungen unserer Zeit. Dazu zählen neben computergestützten Wissenschaften auch datengetriebene Methoden wie maschinelles Lernen, die im Wesentlichen auf Statistik und Optimierung beruhen. Zudem erhoffen wir uns durch interessante Fragestellungen aus den Anwendungen Impulse für die Entwicklung neuer mathematischer Methoden.“

Das Zentrum startet mit 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus 22 Instituten des KIT. Sie bringen ihre Forschung in zunächst vier Bereichen mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen ein:

- Mathematische Modellbildung, Differentialgleichungen, Numerik und Simulation
- Inverse Probleme, Optimierung
- Mathematische Strukturen: Formen, Geometrie, Zahlentheorie und Algebra
- Stochastische Modellbildung, statistische Datenanalyse und Vorhersage

Zusätzlich entsteht mit der Graduiertenschule MathSEED ein strukturiertes Veranstaltungsangebot für Doktoranden. Die interdisziplinäre Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses steht unter anderem im Graduiertenkolleg „SiMET“ im Mittelpunkt: Ingenieure und Mathematiker betreuen hier gemeinsam Promovierende, die an der Modellierung und Simulation von Lithium-Ionen-Batteriezellen arbeiten.

Weitere Informationen: [www.simet.kit.edu](http://www.simet.kit.edu)

Die Forschungsstärke des KIT in der Mathematik zeigt beispielsweise der Sonderforschungsbereich „Wellenphänomene“: Hier arbeiten unter anderem Mathematiker und Wissenschaftler aus der Photonen- und Quantenelektronik zusammen, um die Ausbreitung von Wellen unter realitätsnahen Bedingungen analytisch zu verstehen, numerisch zu simulieren und letztendlich zu steuern.

Weitere Informationen: [waves.kit.edu](http://waves.kit.edu)

Details zum KIT-Zentrum MathSEE: [www.mathsee.kit.edu](http://www.mathsee.kit.edu)

**Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Dazu arbeiten rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Seine 25 500 Studierenden bereitet das KIT durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vor. Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:  
[www.sek.kit.edu/presse.php](http://www.sek.kit.edu/presse.php)

Das Foto steht in der höchsten uns vorliegenden Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-21105. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.