

Zum Vormerken

Nächster Termin der Reihe „Junge Talente – Wissenschaft und Musik“ am KIT Campus Nord:

Donnerstag, 03. Dezember 2026, 17:30 Uhr

Nähere Informationen unter <https://www.km.kit.edu/junge-talente.php>

Der Eintritt ist für Studierende, Mitglieder der fördernden Vereine und Mitarbeitende des KIT frei. Nichtmitglieder bitten wir um einen Förderbeitrag in Höhe von 5 Euro.

Wenn Sie die Reihe „Junge Talente – Wissenschaft und Musik“ mit einer Spende unterstützen wollen, können Sie dies auch per Überweisung tun:

Empfänger: **Förderverein für Kunst, Medien und Wissenschaft e.V.**

IBAN: DE95 6605 0101 0022 6491 23

BIC: KARSDE66XXX (Sparkasse Karlsruhe)

Empfänger: **KIT Freundeskreis und Fördergesellschaft e.V.**

IBAN: DE67 6605 0101 0108 2146 85

BIC: KARSDE66XXX (Sparkasse Karlsruhe)

Kontakt

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Kommunikation und Marketing (KM)

Veranstaltungsmanagement (VAM)

Telefon: +49 721 608-29202

E-Mail: event@kit.edu

Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Präsident Prof. Dr. Jan S. Hesthaven

Kaiserstraße 12

76131 Karlsruhe

www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2026

Junge Talente – Wissenschaft und Musik

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Campus Nord
Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt, Aula
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1,
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Auskünfte: 0721 608-29202

Künstlerische Leitung

Professorin Dr. Saule Tatubaeva

Wissenschaftlicher Vortrag

Mit Licht ins Innere schauen: Neue Bildgebung für
eine tierversuchsfärmere Medikamentenforschung

Andrey Tkachenko, M.Sc.

Institut für Biomedizinische Technik (KIT)

Musikalische Darbietung

Kammermusik von Reger und Franck mit
Ekaterina Merzliakova, Violine und
Florian Kleinertz, Klavier

Donnerstag
22. Oktober 2026
17:30 Uhr
(mit Kunstführung
ab 17:20 Uhr)

Programm

Begrüßung

Kunstführung (beginnt 10 Min. vor dem Vortrag)

Rainer Braxmaier, Pfahl, 1985.

Für den in Baden-Baden geborenen Künstler Rainer Braxmaier gilt der Satz: „Der Weg ist das Ziel“. Er sagt selbst: „Ich fange einfach an zu zeichnen. Was dann wird, entscheidet sich während des Malens“ – und was es wird, wollen wir uns in der kleinen Kunstführung anschauen.

Andrea Stengel, Kunstkuratorin des KIT

Wissenschaftlicher Vortrag

Mit Licht ins Innere schauen: Neue Bildgebung für eine tierversuchärmere Medikamentenforschung

Andrey Tkachenko, M.Sc., Institut für Biomedizinische Technik (KIT)

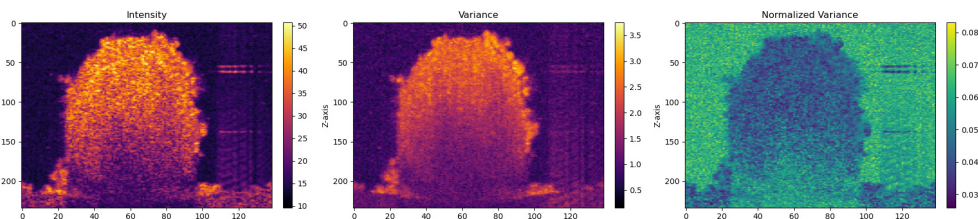
Ob ein neuer Wirkstoff hilft oder einer Zelle schadet, entscheidet sich oft tief im Gewebe. Um das zu beobachten, setzt die biomedizinische Forschung zunehmend auf lebende Zellkulturen und dreidimensionale Gewebemodelle statt auf Tierversuche. Die Herausforderung dabei: Man möchte in diese empfindlichen Proben hineinschauen, ohne sie zu zerstören oder mit Farbstoffen zu verändern.

Genau hier setzt die optische Kohärenztomographie (OCT) an, ein Verfahren, das mit Licht gestochen scharfe Schnittbilder aus dem Inneren lebender Proben gewinnt, ganz ohne Eingriff und ohne Farbstoff.

Der Vortrag führt zunächst in die Welt der Life Sciences und ihrer Laborarbeit ein, stellt dann die etablierte Fluoreszenzmikroskopie und die OCT gegenüber und zeigt erste eigene Ergebnisse. Zum Schluss folgt ein Ausblick, welche neuen Möglichkeiten OCT für eine schnellere und tierversuchärmere Medikamentenforschung eröffnen könnte.



Andrey Tkachenko hat Mechatronik und Informationstechnik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) studiert. Seit Mai 2026 promoviert er am Institut für Biomedizinische Technik (IBT) des KIT. Er forscht an der optischen Kohärenztomographie und ihren Anwendungen in den Life Sciences, mit dem Ziel, Tierversuche zu reduzieren und die Krebsforschung voranzutreiben.



OCT-Aufnahme eines Tumor-Spheroids © Andrey Tkachenko, KIT IBT

Musikalische Darbietung:

■ Max Reger (1873-1916)

Sechs Vortragsstücke für Violine und Klavier in a-Moll op. 103a

- I. Präludium
- II. Gavotte
- III. Aria
- IV. Burleske
- V. Menuett
- VI. Gigue

■ César Franck (1822-1890)

Sonate für Violine und Klavier in A-Dur

- I. Allegretto ben moderato
- II. Allegro
- III. Recitativo-Fantasia. Ben moderato
- IV. Allegretto poco mosso

Ekaterina Merzliakova, Violine
Florian Kleinertz, Klavier

Ekaterina Merzliakova, geboren 1997 in Moskau, studierte zunächst am Akademischen College des Moskauer Tschaikowski-Konservatoriums und setzte ihre Ausbildung ab 2017 bei Prof. Josef Rissin an der Hochschule für Musik Karlsruhe fort. Dort schloss sie Bachelor, Master und Solistenexamen jeweils mit Auszeichnung ab. Als Solistin, Kammer- und Orchestermusikerin konzertierte sie in Russland, Deutschland und der Schweiz. Sie arbeitete mit renommierten Dirigenten zusammen und ist regelmäßig als Konzertmeisterin und Stimmführerin tätig. Auszeichnungen erhielt sie unter anderem beim Europäischen Kammermusikwettbewerb „Wolfgang Meyer“ sowie durch das Jahresstipendium des Zonta-Clubs Karlsruhe. Seit 2026 unterrichtet sie Violine und Viola an der Musikschule Marburg.

Florian Kleinertz, geboren 2002 in München, erhielt seinen ersten Klavierunterricht im Alter von fünf Jahren bei Vladimir Khachatryan. Seit 2021 studiert er an der Hochschule für Musik Karlsruhe bei Prof. Sontraud Speidel und schloss dort sein Bachelorstudium mit Auszeichnung ab. Er setzt seine Ausbildung im Master fort. Als Preisträger zahlreicher nationaler und internationaler Wettbewerbe gewann er unter anderem erste Preise in Bonn und Italien sowie den Grand Prix des Karl-Adler-Musikwettbewerbs 2025. Konzertauftritte führten ihn unter anderem ins Festspielhaus Baden-Baden. Gemeinsam mit der Geigerin Ekaterina Merzliakova ist er Preisträger des Europäischen Kammermusikwettbewerbs „Wolfgang Meyer“ und Stipendiat von Yehudi Menuhin Live Music Now.

