

## Programmversand

Wenn Sie die Einladungen zur Reihe „Junge Talente – Wissenschaft und Musik“ per E-Mail erhalten möchten, brauchen Sie uns nur eine E-Mail mit dem Betreff „Newsletter Junge Talente“ an [event@kit.edu](mailto:event@kit.edu) zu schicken. Geben Sie dabei bitte zusätzlich vollen Namen und Postleitzahl an, damit wir Sie in unsere Datenbank eintragen bzw. richtig zuordnen können. Vielen Dank.

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)

## Zum Vormerken

Im Jahr 2026 finden alle Ausgaben der Reihe am KIT Campus Nord statt.

Nächste Termine der Reihe Junge Talente – Wissenschaft und Musik:

Donnerstag, 07. Mai 2026 um 17:30 Uhr – Campus Nord

Mittwoch, 01. Juli 2026 um 17:30 Uhr – Campus Nord

Nähere Informationen unter <https://www.cse.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.

## Kontakt

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Campus Services (CSE) – Veranstaltungsmanagement  
Telefon: +49 721 608-29202  
E-Mail: [event@kit.edu](mailto:event@kit.edu)

## Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Präsident Prof. Dr. Jan S. Hesthaven  
Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
[www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Karlsruhe © KIT 2026

# Junge Talente – Wissenschaft und Musik

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

Auskünfte: 0721 608-29202

## Künstlerische Leitung

Professorin Dr. Saule Tatubaeva

## Wissenschaftlicher Vortrag

Dem Auge beim Untersuchen anderer Augen helfen

Miriam Weiß und Simon Kreutzenberger  
Institut für Biomedizinische Technik

## Musikalische Darbietung

Klaviermusik aus drei Jahrhunderten  
mit Studierenden der Hochschule für Musik Karlsruhe

**Donnerstag**  
**05. Februar 2026**  
**17:30 Uhr**  
(mit Kunstführung  
ab 17:20 Uhr)

# Programm

## Begrüßung | Dr. Jürgen Spitzer

Vorsitzender des Vorstands des KIT Freundeskreis und Fördergesellschaft e.V.

## Kunstführung (beginnt 10 Min. vor dem Vortrag)

Die Berlinerin Gisela von Bruchhausen (1940-2025) begann ihre Karriere als Künstlerin, indem Sie mit Fundstücken, sogenanntem „Alteisen“ Skulpturen und Reliefs fertigte. Eine solche Skulptur befindet sich in der Sammlung des KIT und soll Thema der kleinen Führung sein.

Andrea Stengel, Kunstkuratorin des KIT

## Wissenschaftlicher Vortrag

### Dem Auge beim Untersuchen anderer Augen helfen

Miriam Weiß und Simon Kreutzenberger, Institut für Biomedizinische Technik

Der Blick in das Auge eines Menschen kann bereits Hinweise auf gesundheitliche Veränderungen geben. Doch selbst bei genauer Betrachtung bleiben viele Details unsichtbar. Optische Vergrößerung, Kameras und digitale Bildverarbeitung erweitern die Beobachtungsmöglichkeiten – lassen sich diese noch weiter steigern?

Wir präsentieren die Grundzüge eines weit verbreiteten optischen Verfahrens, das andere, vor allem tiefere Einblicke erlaubt: die Optische Kohärenztomographie (OCT).

Wir zeigen, was damit möglich ist und wie damit Diagnose und Therapie unterstützt werden können – nicht nur bei Krankheiten des Auges, sondern auch des Gehirns und des gesamten Körpers. Mit ungewöhnlichen Perspektiven ziehen wir Rückverbindungen, die beim anschaulichen Verständnis grundlegender Konzepte der Physik helfen.

**Miriam Weiß und Simon Kreutzenberger** sind wissenschaftliche Mitarbeitende und Doktoranden in der Arbeitsgruppe Optische Technologien in der Medizin am Institut für Biomedizinische Technik des KIT. In ihrer Forschung arbeiten sie mit optischen Bildgebungsverfahren wie der optischen Kohärenztomographie (OCT), um den Blutfluss in Gefäßen sichtbar und messbar zu machen.

Ziel der Arbeit von Frau Weiß ist es, dazu beizutragen mithilfe optischer Methoden während operativer Eingriffe verlässliche Informationen zum Blutfluss zu gewinnen.

Herr Kreutzenberger erforscht die Abbildung und Vermessung kleinster Gefäße in der Netzhaut um Informationen für ein tieferes Verständnis, die Diagnose und Therapiekontrolle von Netzhauterkrankungen zugänglich zu machen.

## Musikalische Darbietung

- |   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| ■ <b>Johann Sebastian Bach</b><br>(1685-1750) | Französische Suite c-Moll BWV 813<br>Allemande   Courante | Pavel-Theodor Chatzipavlidis |
| ■ <b>Domenico Scarlatti</b><br>(1685-1757)    | Sonate in g-Moll, K.426<br>Sonate in d-Moll, K.1          | Elisa Ayşem Bölükbaşı        |
| ■ <b>Frédéric Chopin</b><br>(1810-1849)       | Nocturne, op. 27 Nr. 2                                    | Jan Daniëls                  |

■ **Richard Wagner**  
(1811-1886)

**Franz Liszt**  
(1813-1883)

Isolde's Liebestod

Nils Armand-Hasselweiler

■ **Igor F. Strawinsky**  
(1882-1971)

Trois mouvements de Pétrouchka  
III. La semaine grasse

Fengyi Shi

■ **Sergei S. Prokofjew**  
(1891-1953)

Klaviersonate Nr. 3 in a-Moll, op. 28

Xinyuan Zhang

**Pavel-Theodor Chatzipavlidis** wurde 2002 in Deutschland geboren und vereint durch seine bulgarisch-griechischen Wurzeln drei Kulturen. Nach Unterricht bei Claudia Henninger trat er 2019 als Frühstudent in die Klasse von Prof. Roberto Domingos an der Hochschule für Musik Karlsruhe ein, wo er sein Bachelorstudium Klavier abschließt, Mitglied der Live-Music-Now-Stiftung wurde und nationale sowie internationale Preise in Deutschland, Italien und Bulgarien gewann.



**Elisa Ayşem Bölükbaşı** wurde 1996 in New York geboren. 2008 begann sie ihre Klavierausbildung an der Mimar-Sinan-Universität in Istanbul bei Ass.-Prof. Hülya Barut. Von 2020 bis 2024 studierte sie an der Hochschule für Musik Karlsruhe bei Prof. Michael Uhde und setzt ihr Studium seit dem Wintersemester 2024/25 in der Klasse von Prof. Denys Proshayev fort.



**Jan Daniëls** wurde 2000 in Aschaffenburg geboren. In der Jugend zog er mit seiner Familie nach Västerås (Schweden) und machte dort 2019 sein Abitur. Im gleichen Jahr begann er ein Bachelor-Studium an der Königlichen Musikhochschule Stockholm, absolvierte einen Erasmus-Austausch am Konservatorium Cosenza (Italien) und studierte anschließend zwei Jahre an der École Normale de Musique de Paris. Seit Oktober 2024 verfolgt er ein Master-Studium im Fach Klavier an der Hochschule für Musik Karlsruhe in der Klasse von Prof. Denys Proshayev.



**Nils Armand-Hasselweiler** wurde 2000 geboren. Er studierte Klavier am Konservatorium Lyon, an der Hochschule für Musik Freiburg, am Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse Paris und am CRR Paris. Er tritt regelmäßig in Frankreich, Spanien, Deutschland und der Schweiz auf, wird von der Stiftung Menuhin Live-Music-Now gefördert und verfolgt derzeit einen Master an der Hochschule für Musik Karlsruhe bei Professorin Momo Kodama.



**Fengyi Shi** wurde 1998 in China geboren. Er schloss 2023 den Bachelor Studiengang an der Hochschule für Musik Bremen ab und setzte anschließend sein Master Studium im Fach Klavier an der Hochschule für Musik Karlsruhe in der Klasse von Prof. Denys Proshayev fort.



**Xinyuan Zhang** wurde 2002 in China geboren. Sie studiert an der Hochschule für Musik Karlsruhe den Master im Fach Klavier in der Klasse von Prof. Denys Proshayev. 2021 gewann sie den zweiten Preis beim 13. Internationalen Klavierwettbewerb „Città di Treviso“ in Italien und den ersten Preis beim 11. International Music Competition „Città di Palmanova“.

