

# MINT

## FESTIVAL JENA



## PROGRAMM

*Wissenschaft für Schülerinnen und Schüler  
rund um Mathematik, Informatik,  
Naturwissenschaften und Technik*

16. – 18.09.2025 | Campus, Ernst-Abbe-Platz, Jena

FRIEDRICH-SCHILLER-  
UNIVERSITÄT  
JENA

featuring

**HIGHLIGHTS  
DER PHYSIK**

# INHALTSVERZEICHNIS

Grußwort	3
<b>Das MINT-Festival Jena: Allgemeine Informationen</b>	
Das Festival im Überblick	4
Pausenmöglichkeiten/Reisekostenzuschüsse	5
Veranstaltungsort	6
Das erwartet Besucherinnen und Besucher	8
MINT-Festival Jena featuring Highlights der Physik	10
Showacts	11
Schülerwettbewerb: MINT-Rallye	12
Angebote zur Berufs- und Studienorientierung	13
Weitere Angebote	14
<b>Programmübersicht</b>	<b>16</b>
<b>Ausstellung</b>	<b>20</b>
<b>Vortragsprogramm</b>	
Grundschule	26
Sekundarstufe 1	27
Sekundarstufe 2	29
<b>Unsere Sponsoren</b>	<b>32</b>

Unterstützt durch:



# GRUSSWORT

Liebe Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer,  
Mitwirkende und MINT-Interessierte,

herzlich willkommen zum 4. MINT-Festival Jena! Es wird ein ganz besonderes MINT-Festival, denn wir haben dieses Jahr die Highlights der Physik (HdP) zu Gast. Die HdP sind sozusagen die große Schwester des MINT-Festivals. Sie werden von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft organisiert, haben also einen bundesweiten Anspruch – und dementsprechend der Aufwand!



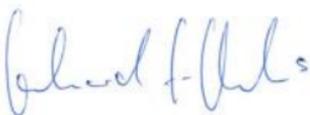
Foto: Max Planck School of Photonics

Manche werden sich erinnern: Vor zehn Jahren, 2015, im UNESCO-Jahr des Lichts, fanden die HdP in mehreren großen Zelten auf dem Jenaer Eichplatz statt. Das war überaus erfolgreich: Es kamen fast doppelt so viele Besucherinnen und Besucher wie in früheren Jahren in anderen Städten. Noch wichtiger: Ein anderes Ergebnis der Highlights der Physik 2015 war: das MINT-Festival Jena! Wir haben uns damals gesagt, dass man so eine Veranstaltung regelmäßig haben müsste und dass diese nicht nur Physik, sondern alle MINT-Fächer abdecken sollte. So strickten wir nach dem Muster, aber doch mit eigenem Gesicht, das MINT-Festival Jena.

Umso schöner ist es für uns, dieses Jahr die HdP zu Gast zu haben; vor allem, weil wir Ihnen und Euch damit das doppelte Angebot machen können, als es sonst möglich wäre. Darunter auch Veranstaltungen, die wir als MINT-Festival allein nicht umsetzen könnten, wie zum Beispiel einen Vortrag über James Bond und Physik zusammen mit der dazugehörigen und vom Universitätsorchester live dargebotenen Filmmusik!

Viel lehrreichen Spaß an Natur und Technik!

Ihr G. G. Paulus



Prof. Dr. Gerhard G. Paulus  
Sprecher des MINT-Festivals Jena

# DAS FESTIVAL IM ÜBERBLICK

## **Worum geht es beim MINT-Festival Jena?**

Naturwissenschaften entdecken, spannende Experimente erleben und Naturphänomene erforschen: Darum geht es beim MINT-Festival Jena – dem Wissenschaftsfestival rund um Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Das 4. MINT-Festival Jena dreht sich um das Schwerpunktthema „**Kommunikation**“, aber auch um viele andere MINT-Themen sowie um MINT-Berufe.

## **An wen richtet sich das MINT-Festival Jena?**

Das Festival richtet sich an Schulklassen und ihre Lehrerinnen und Lehrer von der Grundschule bis zur Abiturstufe. Es gibt aber auch Angebote für die interessierte Öffentlichkeit.

## **Wo findet das MINT-Festival Jena statt?**

Das 4. MINT-Festival Jena findet auf dem **Campus Ernst-Abbe-Platz** der Friedrich-Schiller-Universität statt. Es gibt zudem einige Veranstaltungen außerhalb des Festivalgeländes.

## **Wann hat das Festival geöffnet?**

Das MINT-Festival Jena hat vom 16. bis 18.09.2025 jeweils von 9:00 Uhr bis 14:00 Uhr geöffnet. Am Mittwoch, den 17.09.2025, hat unsere Ausstellungslandschaft für alle Interessierten bis 18:00 Uhr geöffnet.

## **Wie kann man teilnehmen? Muss man sich anmelden?**

Der Besuch des MINT-Festivals Jena ist kostenfrei. Für die Vorträge und Workshops ist eine Anmeldung über die Webseite des Festivals notwendig. Schulen stehen in begrenztem Umfang Reisekostenzuschüsse zur Verfügung.

## **Wer veranstaltet das MINT-Festival Jena?**

Das Festival wird von der Friedrich-Schiller-Universität Jena gemeinsam mit Partnern veranstaltet und durch Sponsoren und Förderer unterstützt. Die Vorträge und Workshops werden von Forschenden der Jenaer Hochschulen, von außeruniversitären Einrichtungen und Unternehmen durchgeführt.

## **Wo gibt es weitere Informationen?**

Aktuelle Informationen einschließlich eines ausführlichen FAQ finden Sie auf unserer Webseite: [www.mint.uni-jena.de](http://www.mint.uni-jena.de)  
Außerdem können Sie unseren Newsletter abonnieren:  
[www.mint.uni-jena.de/newsletter](http://www.mint.uni-jena.de/newsletter)

# PAUSENMÖGLICHKEITEN

Die teilnehmenden Schulklassen können in der **Mensa am Ernst-Abbe-Platz** zu Mittag essen. Dazu ist eine Voranmeldung durch die jeweilige Lehrkraft per E-Mail an [matthias.prause@stw-thueringen.de](mailto:matthias.prause@stw-thueringen.de) notwendig.

Bitte nennen Sie in der E-Mail:

- das Stichwort „MINT-Festival Jena“,
- eine Ansprechperson mit Mailadresse und Telefonnummer sowie
- eine zu verwendende Rechnungsanschrift und
- die Anzahl der Schülerinnen und Schüler.

Die Abrechnung erfolgt über die angegebene Rechnungsanschrift. Die Schülerinnen und Schüler erhalten den Studierendenspreis, die begleitende Lehrkraft den Gästepreis.

Kleine Snacks und Getränke gibt es zudem in der **Cafeteria Carl-Zeiss-Straße**, die sich direkt im Veranstaltungsgebäude befindet. Bitte beachten Sie: Eine Bezahlung ist für externe Gäste nur bargeldlos (Giro-, Visa- oder Mastercard) möglich.

In unmittelbarer Nähe des Veranstaltungsgeländes befindet sich darüber hinaus das **Einkaufszentrum Goethe-Galerie**.

# REISEKOSTENZUSCHÜSSE

Schulen können eine finanzielle Unterstützung für die Fahrt zum MINT-Festival Jena beantragen. Hierfür stehen in gewissem Umfang Reisekostenzuschüsse bereit. Weitere Informationen finden Sie online unter:

[www.mint.uni-jena.de/reisekosten](http://www.mint.uni-jena.de/reisekosten)

Mensa am Ernst-Abbe-Platz. Foto: Jan-Peter Kasper/Universität Jena



# DER VERANSTALTUNGSORT

Veranstaltungsort ist das Hörsaalgebäude sowie das Außengelände am Campus Ernst-Abbe-Platz der Friedrich-Schiller-Universität.

**Anschrift: Carl-Zeiss-Str. 3, 07743 Jena**

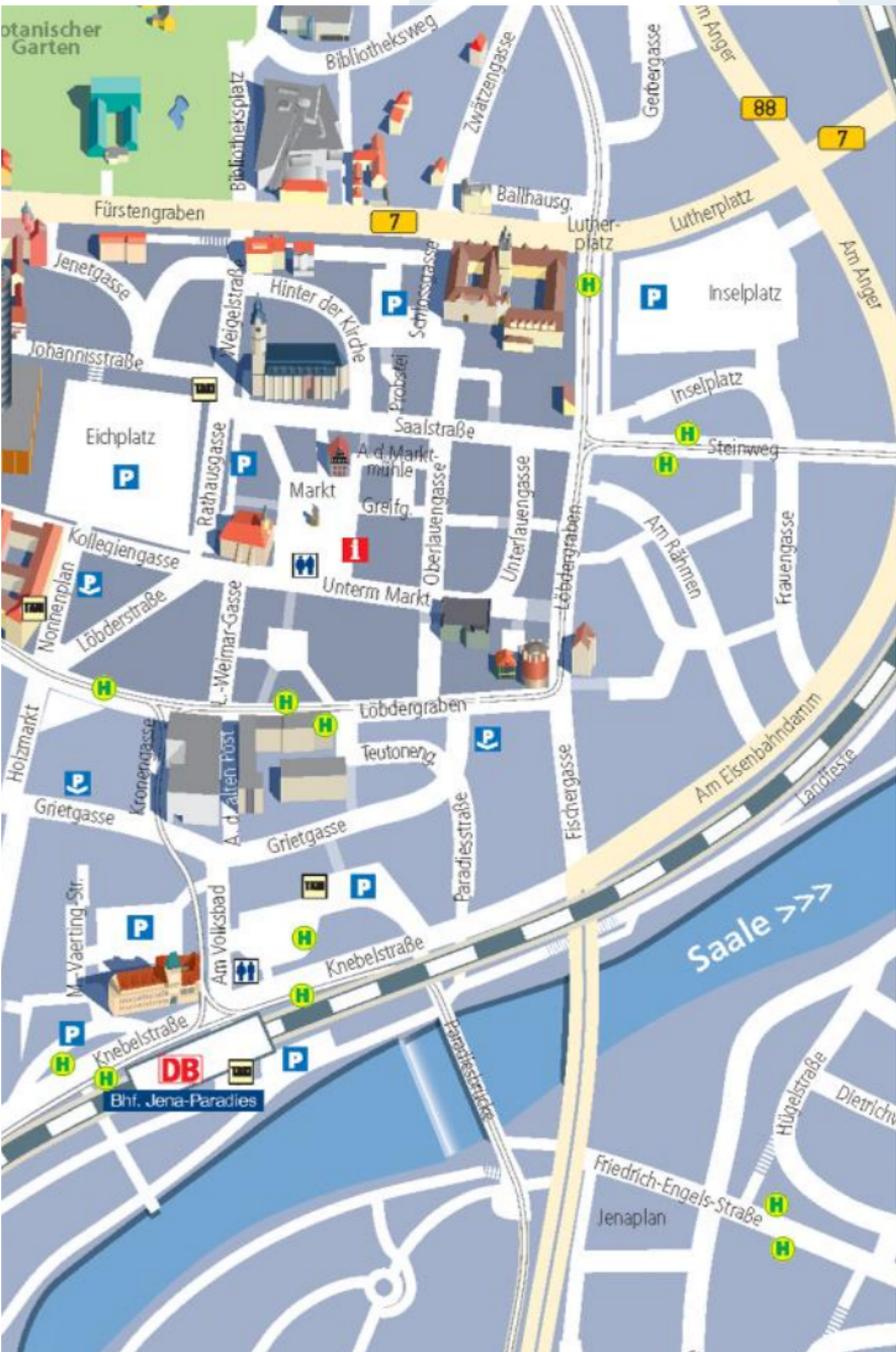
Bitte beachten Sie: Einige Workshops finden außerhalb des Veranstaltungsgeländes statt. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie auf der Webseite.



Das Veranstaltungsgelände liegt zentral in der Innenstadt von Jena und ist sehr gut mit dem öffentlichen Nahverkehr zu erreichen.

Weitere Hinweise zur Anreise und zu Parkmöglichkeiten finden Sie auf unserer Webseite:

[www.mint.uni-jena.de/veranstaltungsort](http://www.mint.uni-jena.de/veranstaltungsort)



# DAS ERWARTET DIE FESTIVAL- BESUCHERINNEN UND -BESUCHER

## **Ausstellung mit Mitmach-Experimenten**

*Foyer Hörsaalgebäude*

Mittelpunkt der Ausstellungslandschaft sind Mitmach-Stände zum Entdecken und Ausprobieren.

## **Wissenschaftsshows & Unterhaltung**

*Bühne auf Außengelände*

Unsere Shows vermitteln MINT-Wissen mit Humor, Spaß – und natürlich viel Knall-Puff-Peng!

## **Vorträge zu aktuellen MINT-Themen**

*Hörsäle 1, 2 und 3*

Die Vorträge dauern jeweils 45 Minuten. Teilnahme nur mit Anmeldung durch eine Lehrkraft.

## **Interaktive Autorenesung**

*Hörsaal 2*

Die interaktive Autorenesung wird in zwei separaten Zeitslots für Schülerinnen und Schüler der Klassen 1/2 sowie 3/4 angeboten. Teilnahme nur mit Anmeldung durch eine Lehrkraft (Buchung im Rahmen des Vortragsprogramms).



MORE LIGHT

Du willst mehr.  
**Erreichen.**  
Mit uns geht mehr.



Starte Deine leuchtende Zukunft  
mit einer Ausbildung bei Jenoptik.

[www.jenoptik.de/karriere](http://www.jenoptik.de/karriere)



## Workshops

*Seminarräume im Hörsaalgebäude, z. T. außerhalb des Festivalgeländes*

In den Workshops (45 oder 90 Minuten) können die Schülerinnen und Schüler in kleinen Gruppen eigene kleine Projekte durchführen. Teilnahme nur mit Anmeldung durch eine Lehrkraft.

## Quizshow

*Hörsaal 7*

Im WLAN-Quiz rätseln Schülerinnen und Schüler ab Sekundarstufe I in Teams um die Wette. Teilnahme nur mit Anmeldung durch eine Lehrkraft.

## MINT-Rallye: Der Schülerwettbewerb

*Hörsaal 6*

Pro Tag treten sechs Klassen gegeneinander an. Wer wird Tagessieger? Teilnahme nur mit Anmeldung durch eine Lehrkraft.

## Berufs- und Studienorientierung

*Hörsaal 5 und Foyer vor Hörsaal 5*

Das geht an unseren Ausstellungsständen zur Berufsinformation sowie beim Orientierungsparcours.

**Die Anmeldung ist online ab dem 4. Juni 2025 möglich. Detaillierte Beschreibungen der einzelnen Programmpunkte gibt es unter: [www.mint.uni-jena.de/programm](http://www.mint.uni-jena.de/programm)**

## SCHWERPUNKTTHEMA „KOMMUNIKATION“



Wie verständigen sich Mikroben untereinander?  
Welche Programmiersprachen gibt es?  
Wie kann man mithilfe von kleinsten Lichtteilchen  
das Versenden von Nachrichten sicherer machen?

Antworten auf diese Fragen und noch viel mehr gibt es  
beim vierten Jenaer MINT-Festival zu erfahren,  
zu entdecken und zu erleben.

### Neugierig geworden?

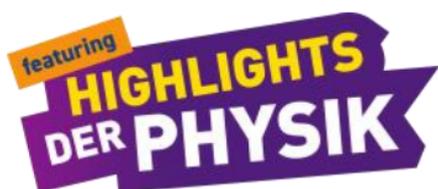
Eine Übersicht aller Veranstaltungen zum Thema  
„Kommunikation“ gibt es auf unserer Webseite:  
[www.mint.uni-jena.de/schwerpunkt-kommunikation](http://www.mint.uni-jena.de/schwerpunkt-kommunikation)

# MINT-FESTIVAL JENA FEATURING HIGHLIGHTS DER PHYSIK

In diesem Jahr haben die Besucherinnen und Besucher des MINT-Festivals die Möglichkeit, die doppelte MINT-Power zu erleben: Zeitgleich zum MINT-Festival Jena finden die „Highlights der Physik“ in Jena statt (15.–20. September 2025).

Das Physikfestival wird von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft gemeinsam mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena ausgerichtet und bietet ebenso zahlreiche Vorträge, Mitmach-Stände, Science Shows sowie einen Schülerwettbewerb an.

Schülerinnen und Schüler, die das MINT-Festival besuchen, können zusätzlich sämtliche Angebote der Highlights der Physik nutzen. Diese sind ebenfalls kostenlos.



Einige Veranstaltungen des MINT-Festivals finden zudem in Kooperation mit den Highlights der Physik statt. Im Programmheft sind diese gekennzeichnet durch das Symbol „featuring Highlights der Physik“.

Weitere Informationen zum Programm der Highlights der Physik finden Sie unter:  
[www.highlights-physik.de](http://www.highlights-physik.de)

Foto: Carolin Thiel



# UNSERE SHOWACTS

## Eröffnungsshow

*Bühne auf Außengelände (Ernst-Abbe-Platz)*

Zum Auftakt erwartet alle Neugierigen eine Überraschungsshow auf unserer Bühne auf dem Ernst-Abbe-Platz. Bevor es in die Ausstellung, Workshops oder zu den Vorträgen geht, können sich alle Besucherinnen und Besucher hier eine ordentliche Portion MINT und jede Menge Spaß abholen.

» 16.09., 8:30–8:50 Uhr, **offen für alle**

## Schall & Rauch – Experimental-Show mit Magic Andy

*Bühne auf Außengelände (Ernst-Abbe-Platz)*

Volles Korn, alles Müller:  
Wenn es knallt, wallt, blitzt,  
schäumt, dampft, fiept und  
dröhnt ist Chemievirtuose Dr.  
Andreas Korn-Müller alias  
„Magic Andy“ am Werk. Der  
Wissenschafts-Entertainer  
präsentiert beeindruckende



Foto: Anne Günther

physikalische und chemische Experimente, lässt wabernden Nebelschaum entstehen, schießt mit Nebel Pappbecher ins Publikum und lässt Wasser explodieren.

» 16.09., 17.09., 18.09., jeweils 11:15–12:00 Uhr, **offen für alle**

## Science Event „Entdecke die faszinierende Welt der Mikroben!“

*Zeiss-Planetarium (Am Planetarium 5)*

Das interaktive Event verbindet Wissenschaft, Film und Experimente, um die unsichtbare Welt der Mikroorganismen für ein breites Publikum erlebbar zu machen. Entertainer Jack Pop führt durch ein abwechslungsreiches Programm mit faszinierenden Experimenten zur Welt der Mikroben. Besucherinnen und Besucher erleben, wie Mikroorganismen Strom erzeugen oder welche Rolle Bakterien für unser tägliches Leben spielen.

» 16.09., 10:00–11:00 Uhr, für Klasse 5–8, **mit Voranmeldung**

Mehr Informationen: [www.mint.uni-jena.de/shows](http://www.mint.uni-jena.de/shows)

# MINT-RALLYE: SCHÜLERWETTBEWERB ZUM 4. MINT-FESTIVAL JENA

mit Unterstützung des witelo e.V.

## Ablauf

Codes knacken, Puzzle lösen und die LEDs zum Leuchten bringen: Die MINT-Rallye ist ein Team-Wettbewerb für Schulklassen, in dem in 15 Minuten möglichst viele Aufgaben aus verschiedenen MINT-Disziplinen gemeistert werden sollen.

Jeden Tag treten sechs Klassen gegeneinander an, aus denen der Tagessieger ermittelt wird. Die Klassen werden dabei jeweils in fünf Teams aufgeteilt. Jedes Team löst die Aufgaben an einer der insgesamt fünf Stationen.

## Teilnahme

Die MINT-Rallye richtet sich an Schulklassen der Sekundarstufe I. Lehrkräfte können ihre Schulklasse online zum Wettbewerb anmelden. Pro Tag gibt es sechs mögliche Uhrzeiten:

- 9:00–9:30 Uhr
- 9:30–10:00 Uhr
- 10:00–10:30 Uhr
- 10:30–11:00 Uhr
- 12:30–13:00 Uhr
- 13:00–13.30 Uhr

Anmeldung unter: [www.mint.uni-jena.de/mintrallye](http://www.mint.uni-jena.de/mintrallye)

## Die Siegerehrung

Täglich um 14:00 Uhr wird die beste Klasse als Tagessieger prämiert. Die MINT-Rallye und die Siegerehrung finden im Hörsaal 6 statt.



Bild: Adobe Stock

**WELCHE KLASSE MEISTERT  
DIE MINT-RALLYE AM  
BESTEN UND DARF  
DEN POKAL MIT NACH  
HAUSE NEHMEN?**

# ANGEBOTE ZUR BERUFS- UND STUDIENORIENTIERUNG

## **Ausstellungsstände zur Berufsinformation**

Alle Interessierten, insbesondere jedoch Schülerinnen und Schüler ab Klassenstufe 8, können sich in unserem Ausstellungsbereich über MINT-Berufsfelder informieren, verschiedene Unternehmen und Einrichtungen kennenlernen und ihre Fragen zu Seminarfacharbeit, Praktikum, Studium und Ausbildung stellen. Auszubildende, Studierende und Mitarbeitende aus unterschiedlichen Bereichen und Branchen freuen sich auf einen regen Austausch mit den Nachwuchskräften von morgen.

*offen für alle*

## **Orientierungsparcours**

Innerhalb der Ausstellungslandschaft erwartet die Schülerinnen und Schüler ein interaktiver Parcours, bei dem sie eigene Interessen und Motive reflektieren können und viele Tipps für die Studien- und Berufswahl erhalten. Die Ergebnisse gibt's dabei auf einem Merkzettel zum Mitnehmen – als Starthilfe für die weitere Entscheidungsfindung.

*offen für alle*

Mehr Informationen unter  
[www.mint.uni-jena.de/berufsinformation](http://www.mint.uni-jena.de/berufsinformation)



QUANTUM OPTICS  
JENA

**WERDE  
EIN TEIL  
DER  
QUANTUM  
ZUKUNFT**

[www.qo-jena.com](http://www.qo-jena.com)



© Fotografie Anna Schroll

# WEITERE ANGEBOTE

## **Interaktive Autorenlesung: Lohmis kunterbunte Entdeckertour**

Woher weiß der Wasserkocher, wann das Wasser heiß ist? Wie kommt die Stimme durch das Telefon? Diese und weitere Fragen werden in der interaktiven Buchlesung „Lohmis kunterbunte Entdeckertour – Die Geheimnisse der Technik“ anhand spannender Experimente und kindgerechter Erklärungen erläutert. Buchautor Günther Lohmer kommt mit seinem Buch „Technik einfach erklärt“ erstmalig zum MINT-Festival Jena und gibt Grundschulkindern interessante Einblicke in Aufbau und Funktionsweise von technischen Alltagsgegenständen. Dabei wird so manches Geheimnis der Technik gelüftet.

» 17.09., 8:30 Uhr (Klasse 1–2) und 10:15 Uhr (Klasse 3–4)  
**Für Grundschule, mit Voranmeldung durch eine Lehrkraft**

## **What the FAQ: Das interaktive WLAN-QUIZ mit Jack Pop und Martin aus Leipzig**

Frisch, smart, interaktiv und mit einer Extraportion Spannung und Unterhaltung: Als Quizteam können sich Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I und II mit bereitgestellten Tablets in unser WLAN einloggen und ihre Antworten zu spannenden MINT-Fragen um die Wette nach vorn auf die Leinwand schicken. Mal geht's um Schnelligkeit, mal ums clevere Lügen, mal ums Schätzen, aber immer ums Besserwissen. Mit viel Witz, Charme und einem ungesunden Hang zu durchgeknallten Fragen führt das Moderationsduo Jack Pop und Martin aus Leipzig durch eine Quizshow der etwas anderen Art.

» 17.09., 18.09., jeweils 9:00 Uhr und 10:00 Uhr  
**Für Sekundarstufe I und Sekundarstufe II, mit Voranmeldung durch eine Lehrkraft**

## **Anhängerwerkstatt „Schrauben statt Daddeln“ (Stadtwerke Jena)**

Auch in diesem Jahr ist die mobile Anhängerwerkstatt der Stadtwerke Jena Gruppe wieder auf dem Außengelände im Einsatz. Unter dem Motto „Schrauben statt Daddeln“ haben Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, ganz praktisch mit anzupacken: Sie erproben typische Werkzeuge und Materialien, sammeln erste handwerkliche Erfahrungen und lösen gemeinsam eine praxisnahe Aufgabe. Im Fokus steht diesmal das Modul Rohrleitungsbau und Trinkwasseraufbereitung – ein spannender Einblick in die Welt der Technik und Versorgung.

» 17.09., ab 09:00 Uhr  
**offen für alle**

## Poster-Ausstellung „Frauen in MINT“

Die Poster-Ausstellung „Frauen in MINT“ zeigt Portraits von Wissenschaftlerinnen verschiedener Karrierestufen und -pfaden aus verschiedenen naturwissenschaftlichen Fachbereichen. Die Vorstellung der Lebensläufe soll insbesondere MINT-interessierte Mädchen und Frauen dazu ermutigen, ihren Interessen zu folgen und ihnen die Möglichkeiten naturwissenschaftlich-technischer Berufe und Studiengänge aufzuzeigen.

Die Ausstellung kann zu den allgemeinen Öffnungszeiten der Ausstellungslandschaft besichtigt werden. Die Poster befinden sich im Foyer und auf den Fluren des Veranstaltungsbauwerks.

» 16.09.-18.09., ab 9:00 Uhr  
**offen für alle**

Vortrag beim MINT-Festival 2023. Foto: Carolin Thiel



# PROGRAMMÜBERSICHT

DIENSTAG, 16. SEPTEMBER

## Eröffnungsshow

*Bühne auf dem Außengelände (Ernst-Abbe-Platz)*

8:30–8:50 Uhr

*Details siehe S. 13*

## Ausstellung

*Foyer im Campusgebäude*

### MITMACHSTÄNDE

9:00–14:00 Uhr, Details ab S. 20

### POSTERAUSSTELLUNG „FRAUEN IN MINT“

9:00–14:00 Uhr, Details siehe S. 15

## Vorträge

*Hörsäle 1, 2 und 3*

9:00–9:45 Uhr; 10:00–10:45 Uhr; 13:00–13:45 Uhr

*Details ab S. 26*

## Workshops

Verschiedene Zeitslots zwischen 9:00 Uhr und 14:30 Uhr

*Alle Details online unter [www.mint.uni-jena.de/workshops](http://www.mint.uni-jena.de/workshops)*

## Show & Unterhaltung

*Bühne auf dem Außengelände (Ernst-Abbe-Platz)*

10:00–11:00 Uhr

SCIENCE EVENT „ENTDECKE DIE FASZINIERENDE WELT DER MIKROBEN!“

*Klassenstufe 5–8, Details siehe S. 11*

11:15–12:00 Uhr

SCHALL & RAUCH – EXPERIMENTAL-SHOW  
MIT MAGIC ANDY

*alle Klassenstufen, Details siehe S. 11*

## Schülerwettbewerb „MINT-Rallye“

*Hörsaal 6*

9:00–11:00 Uhr und 12:30–13:30 Uhr (je 30 Minuten);

Siegerehrung 14:00 Uhr

*Details siehe S. 12*

# PROGRAMMÜBERSICHT

MITTWOCH, 17. SEPTEMBER

## Ausstellung

*Foyer im Campusgebäude*

### MITMACHSTÄNDE

9:00–14:00 Uhr, Details ab S. 20

### POSTERAUSSTELLUNG „FRAUEN IN MINT“

9:00–14:00 Uhr, Details siehe S. 15

## Vorträge

*Hörsäle 1, 2 und 3*

9:00–9:45 Uhr; 10:00–10:45 Uhr; 13:00–13:45 Uhr

*Details ab S. 26*

## Workshops

Verschiedene Zeitslots zwischen 9:00 Uhr und 14:30 Uhr

*Alle Details online unter [www.mint.uni-jena.de/workshops](http://www.mint.uni-jena.de/workshops)*

## Anhängerwerkstatt „Schrauben statt Daddeln“

*Außengelände (Ernst-Abbe-Platz)*

*Für alle Interessierten, Details siehe S. 14*

## Show & Unterhaltung

*Bühne auf dem Außengelände (Ernst-Abbe-Platz) und Hörsaal 7*

9:00 Uhr und 10:00 Uhr

WHAT THE FAQ: DAS INTERAKTIVE WLAN-QUIZ MIT JACK POP  
UND MARTIN AUS LEIPZIG

*Für Sekundarstufe I und II, Details siehe S. 14*

11:15–12:00 Uhr

SCHALL & RAUCH – EXPERIMENTAL-SHOW  
MIT MAGIC ANDY

*alle Klassenstufen, Details siehe S. 11*

## Schülerwettbewerb „MINT-Rallye“

*Hörsaal 6*

9:00–11:00 Uhr und 12:30–13:30 Uhr (je 30 Minuten);

Siegerehrung 14:00 Uhr

*Details siehe S. 12*

# PROGRAMMÜBERSICHT

DONNERSTAG, 18. SEPTEMBER

## Ausstellung

*Foyer im Campusgebäude*

### MITMACHSTÄNDE

9:00–14:00 Uhr, Details ab S. 20

### POSTERAUSSTELLUNG „FRAUEN IN MINT“

9:00–14:00 Uhr, Details siehe S. 15

## Vorträge

*Hörsäle 1, 2 und 3*

9:00–9:45 Uhr; 10:00–10:45 Uhr; 13:00–13:45 Uhr

*Details ab S. 26*

## Workshops

Verschiedene Zeitslots zwischen 9:00 und 14:30 Uhr

*Alle Details online unter [www.mint.uni-jena.de/workshops](http://www.mint.uni-jena.de/workshops)*

## Show & Unterhaltung

*Bühne auf dem Außengelände (Ernst-Abbe-Platz) und Hörsaal 7*

9:00 Uhr und 10:00 Uhr

WHAT THE FAQ: DAS INTERAKTIVE WLAN-QUIZ MIT JACK POP  
UND MARTIN AUS LEIPZIG

*Für Sekundarstufe I und II, Details siehe S. 14*

11:15–12:00 Uhr

SCHALL & RAUCH – EXPERIMENTAL-SHOW  
MIT MAGIC ANDY

*alle Klassenstufen, Details siehe S. 11*

## Schülerwettbewerb „MINT-Rallye“

*Hörsaal 6*

9:00–11:00 Uhr und 12:30–13:30 Uhr (je 30 Minuten);

Siegerehrung 14:00 Uhr

*Details siehe S. 12*



**DETAILLIERTE BESCHREIBUNGEN  
SOWIE DIE ANMELDUNG**  
zu den einzelnen Programmpunkten  
finden Sie unter:  
[www.mint.uni-jena.de/programm](http://www.mint.uni-jena.de/programm)

Rundum beste  
Aussichten

work-in-jena.de



Der Mix macht's: Egal ob Ausbildung, Studium oder Einstiegsjob – in Jena gibt es vielfältige Wege für dich zu entdecken. Zwei Hochschulen sowie viele spannende Unternehmen mit breitgefächerten Angeboten warten hier auf dich. Und dazu gibt's für deine Freizeit kreative Kultur, die Natur direkt vor der Haustür und über 100 Sportvereine.

# JEDEN TAG

## ALLE ALTERSKLASSEN

### Ausstellung

Foyer Hörsaalgebäude



**SPOOKY ACTION AT A DISTANCE/  
SPUKHAFT FERNWIRKUNG**  
Quantum Optics Jena GmbH  
(nur am 17.09.)



**NACHHALTIGE BATTERIEN**  
FSU Jena, CEEC Jena



**FABLAB TRIFFT WISSENSCHAFT**  
FSU Jena, Lichtwerkstatt Jena



**MIT MINT BEGEISTERN – ENTDECKE DIE  
SCHÜLERFORSCHUNGSZENTREN  
THÜRINGEN!**



Stiftung für Technologie, Innovation und  
Forschung Thüringen



**ZEICHEN, CODES UND BOTSCHAFTEN**  
witelo e. V.



**TAUCH EIN IN DIE WELT DER  
SOFTWAREHELD:INNEN BEI ORISA!**  
ORISA Software GmbH  
(nur am 17.09.)



**GEOWISSENSCHAFTEN. DA IST VIEL LOS  
UNTER UNSEREN FÜßEN**  
Für Sekundarstufe 1 und 2  
FSU Jena, Institut für Geowissenschaften



**DNA – DER CODE DES LEBENS**  
Universitätsklinikum Jena,  
ThIMEDOP – Thüringer Innovationszentrum  
für Medizintechnik-Lösungen

# JEDEN TAG

## ALLE ALTERSKLASSEN

### Ausstellung

Foyer Hörsaalgebäude



#### GEHIRN AN MUSKEL: „ANSPANNEN!“ – MESSEN UND AUSWERTEN VON SIGNALEN AUS DEM KÖRPER

Für Sekundarstufe 1 und 2

*Universitätsklinikum Jena, Institut für  
medizinische Statistik, Informatik und  
Datenwissenschaften*



#### VERSCHLÜSSELUNG UND FEHLERKORRIGIERENDE CODES

Für Sekundarstufe 2

*FSU Jena, Institut für Mathematik*



#### WIE KOMMT MAN VON EXPERIMENTEN ZU FORMELN?

*FSU Jena, Institut für Informatik*



#### LEVEL UP @ DOTSOURCE: SO LÄUFTS IN EINER DIGITALAGENTUR

*dotSource SE*



#### LEBENSMITTEL ALS ENERGIEQUELLE – WAS MACHT SIE GESUND ODER UNGESUND?

*FSU Jena, Institut für  
Ernährungswissenschaften*



#### INTERAKTIVE AR- UND VR-BRILLEN- ANWENDUNG BEI ZEISS | VON DER LINSE ZUM OBJEKTIV – WISSEN- SCHAFT ODER ZAUBEREI?

*ZEISS in Jena*



#### WIE FINDET KOMMUNIKATION MIT GLAS, METALL UND ELEKTRONIK STATT?

*Jenaer Bildungszentrum gGmbH  
Schott Zeiss Jenoptik*

# JEDEN TAG

## ALLE ALTERSKLASSEN

### Ausstellung

Foyer Hörsaalgebäude



**ENTDECKE UNSICHTBARE WELTEN  
MIT DER WÄRMEBILDKAMERA**

*Jenoptik AG*



**LUMINESZIERENDE GLÄSER: ENTDECKE  
LEUCHTENDES GLAS!**

*FSU Jena, Otto-Schott-Institut  
für Materialforschung*



**ROBOTER, LASER, MATERIALIEN UND  
3D-DRUCK – HIGH TECH ENGINEERING  
AN DER EAH JENA**

*EAH Jena, Fachbereich SciTec*



**DEM INGENIEUR IST NICHTS ZU SCHWÖR**

*EAH Jena, Fachbereich Maschinenbau*



**PHOTONICS FOR LIFE – FROM IDEAS  
TO INSTRUMENTS**

Für Sekundarstufe 1 und 2

*Leibniz-Institut für Photonische Technologien  
e.V.*



**LÖSUNGEN MIT LICHT**

*Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und  
Feinmechanik*



**WIE BEWEGT SICH INFORMATION  
IM MATERIAL?**

*FSU Jena, Institut für Angewandte Physik*



**KOMPLEXE NETZWERKE DER ERDE: NATUR,  
MENSCH UND KLIMA**

Für Sekundarstufe 1 und 2

*Max-Planck-Institut für chemische Ökologie  
Max-Planck-Institut für Biogeochemie  
Max-Planck-Institut für Geoanthropologie*

# JEDEN TAG

## ALLE ALTERSKLASSEN

### Ausstellung

Foyer Hörsaalgebäude



**EINBLICKE IN DIE ALTERNSFORSCHUNG:  
ALT SEIN, WIE FÜHLT SICH DAS AN?**  
*Leibniz-Institut für Alternsforschung –  
Fritz-Lipmann-Institut*



**ANTIMIKROBIELLE BIOMATERIALIEN:  
EIN NEUER ANSATZ GEGEN INFEKTIONEN  
BEI IMPLANTATEN**  
*FSU Jena, Graduiertenkolleg 2723  
"Materials – Microbes – Microenvironments"*



**DER TUMOR-SCOUT: WIE KI UND SENSOREN  
HELFFEN, GRENZEN SICHTBAR ZU MACHEN**  
Für Sekundarstufe 1 und 2  
*Universitätsklinikum Jena,  
Projekt "Sensorisierte Chirurgie"*

In der Ausstellungslandschaft beim MINT-Festival Jena 2025. Foto: Claudia Hilbert



# JEDEN TAG

## ALLE ALTERSKLASSEN

### Ausstellung

Foyer Hörsaalgebäude



#### LICHTSPIELE IM NANOBEREICH: LICHT- UND LASEREXPERIMENTE ZUM MITMACHEN FÜR GROSSE UND KLEINE ENTDECKER

*FSU Jena, Institut für Physikalische Chemie, Sonderforschungsbereich „NOA“*



#### VORMACHEN, NACHMACHEN, SELBER MACHEN – DIE IMA-BOX

*Imaginata e.V.*



#### SINNHAF! EINSATZ VON HERBARIEN IN DER SCHULE

Für Sekundarstufe 1 und 2

*Senckenberg-Institut für Pflanzenvielfalt Jena*



#### MINTMACH-ANGEBOTE FÜR SCHÜLER-INNEN

Für Sekundarstufe 2

*Thüringer Koordinierungsstelle Naturwissenschaft und Technik*



#### ORIENTIERUNGSPARCOURS ZUR BERUFS-ORIENTIERUNG: STUDIEREN, ARBEITEN UND LEBEN IN JENA

*FSU Jena, EAH Jena, Jenaversum e.V., OptoNet e.V., JenaWirtschaft*

### MINT FÜR ALLE

Ob Schüler, Studentin, Azubi, Eltern, Großeltern oder einfach nur so neugierig: Unsere Ausstellungslandschaft öffnet am Mittwoch, 17.09., von 14 Uhr bis 18 Uhr für die Öffentlichkeit.

Alle kleinen und großen MINT-Fans sind herzlich willkommen!

#ichmagdigital

FÜR DIE BEREICHE DESIGN, MARKETING, VERTRIEB,  
ENTWICKLUNG & PROJEKTMANAGEMENT BIETEN WIR:

DUALES STUDIUM  
AUSBILDUNG  
PRAKTIKUM  
DIREKTEINSTIEG



BEWIRB DICH JETZT!

[DOTSOURCE.DE/KARRIERE](https://dotsource.de/karriere)

dotSource SE  
Goethestraße 1  
07743 Jena

[www.dotsource.de/karriere](https://www.dotsource.de/karriere)  
FON +49 (0) 3641 797 9009  
E-MAIL [jobs@dotsource.de](mailto:jobs@dotsource.de)

Instagram [/dotsource\\_de](https://www.instagram.com/dotsource_de)  
Facebook [/dotsource.se](https://www.facebook.com/dotsource.se)  
YouTube [/dotsource-SE](https://www.youtube.com/dotsource-SE)

Head Office Jena  
Office Stuttgart

Office Berlin  
Office Rijeka

Office Leipzig  
Office Dresden

# VORTRAGSPROGRAMM

## GRUNDSCHULE

### Vorträge am Dienstag

9:00–  
9:45 Uhr

**EINE REISE INS INNERE UNSERER ZELLEN**  
Hörsaal 2  
*apl. Prof. Ignacio Rubio,  
Universitätsklinikum Jena,  
Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin*



10:00–  
10:45 Uhr

**DER WEG DER NAHRUNG DURCH UNSEREN KÖRPER**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Anna Kipp, FSU Jena,  
Institut für Ernährungswissenschaften*



### Vorträge am Mittwoch

8:30–  
9:15 Uhr

**LOHMIS KUNTERBUNTE ENTDECKERTOUR:  
DIE GEHEIMNISSE DER TECHNIK  
(FÜR KLASSE 1–2)**  
Hörsaal 2  
*Günther Lohmer, Autor und Trainer für natur-  
wissenschaftliche Experimente*



10:15–  
11:00 Uhr

**LOHMIS KUNTERBUNTE ENTDECKERTOUR:  
DIE GEHEIMNISSE DER TECHNIK  
(FÜR KLASSE 3–4)**  
Hörsaal 2  
*Günther Lohmer, Autor und Trainer für natur-  
wissenschaftliche Experimente*



### Vorträge am Donnerstag

9:00–  
9:45 Uhr

**CHEMIE: EINE KLEINE REISE IN DIE BUNTE,  
LAUTE UND FARBENFROHE WELT DER  
ELEKTRONEN**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Martin Oschatz, FSU Jena, Institut  
für Technische Chemie und Umweltchemie*



10:00–  
10:45 Uhr

**SCHARFE BLICKE IN UNSEREN KÖRPER**  
Hörsaal 2  
*Dr. Aurélie Jost, FSU Jena,  
Institut für Angewandte Optik und Biophysik,  
Microverse Imaging Center*



# VORTRAGSPROGRAMM

## SEKUNDARSTUFE 1

### Vorträge am Dienstag

9:00–  
9:45 Uhr

**DIE CHEMISCHE SPRACHE DER INSEKTEN**  
Hörsaal 1  
*Dr. Nico Ueberschaar, FSU Jena,  
Institut für Anorganische und Analytische  
Chemie*



10:00–  
10:45 Uhr

**WIE FUNKTIONIERT EIGENTLICH EIN  
GEWÄCHSHAUS UND WAS HAT DAS MIT  
DEM KLIMAWANDEL ZU TUN?**  
Hörsaal 1  
*Prof. Dr. Burkhard Fleck, EAH Jena,  
Fachbereich SciTec*



13:00–  
13:45 Uhr

**PER KOPFSPRUNG INS ALL:  
EIN STUDENTENTEAM BERICHTET VON  
EINEM RAKETENSTART UND IHRER  
AUTONOMEN MIKROGLEITERPLATTFORM**  
Hörsaal 1  
*Jonas Quinque, EAH Jena,  
Fachbereich Elektrotechnik*



**ORISA**  
INNOVATION BY CONFIGURATION



**WANTED**  
**SOFTWAREHELD:INNEN  
VON MORGEN**

**ENTDECKE  
DEINE SUPERKRÄFTE  
MIT ORISA!**

# VORTRAGSPROGRAMM

## SEKUNDARSTUFE 1

### Vorträge am Mittwoch

9:00–  
9:45 Uhr **EIN JAHR IM EWIGEN EIS: ÜBERWINTERN  
AUF DER DEUTSCHEN FORSCHUNGS-  
STATION NEUMAYER III**



Hörsaal 1  
*Nellie Wullenweber,  
Max-Planck-Institut für Geoanthropologie*

10:00–  
10:45 Uhr **WIE SCHMETTERLINGE UNSERE ENERGIE-  
VERSORGUNG BEFLÜGELN: BIOLOGIE  
TRIFFT PHYSIK FÜR DIE ENERGIE  
VON MORGEN**



Hörsaal 1  
*Prof. Dr. Robert Brunner, EAH Jena,  
Fachbereich SciTec*

13:00–  
13:45 Uhr **EINBLICKE IN DIE PHARMAZEUTISCHE  
TECHNOLOGIE – VON KLASSISCHEN BIS  
HIN ZU INNOVATIVEN ARZNEIFORMEN**



Hörsaal 1  
*Dr. Simone Berger, FSU Jena,  
Institut für Pharmazie*

### Vorträge am Donnerstag

9:00–  
9:45 Uhr **WIE PFLANZEN MIT MASCHINEN  
SPRECHEN: DIE GEHEIMNISSE EINES  
SMARTEN GEWÄCHSHAUSES!**



Hörsaal 1  
*Ralf Rödiger, FSU Jena,  
Institut für Technische Chemie und Umwelt-  
chemie*

10:00–  
10:45 Uhr **MIKROSKOPIE DER VIREN UND BAKTERIEN**



Hörsaal 1  
*Prof. Dr. Christian Eggeling, FSU Jena,  
Institut für Angewandte Optik und Biophysik*

13:00–  
13:45 Uhr **OPTIK, TECHNIK, ZUKUNFT: INTERDISZIPLI-  
NÄRE FORSCHUNG FÜR DIE ENTWICKLUNG  
MODERNER MEDIZINTECHNIK**



Hörsaal 1  
*Dr. Betty Hebecker, EAH Jena,  
Fachbereich SciTec*

# VORTRAGSPROGRAMM

## SEKUNDARSTUFE 2

### Vorträge am Dienstag

9:00–  
9:45 Uhr

**KLIMAWANDEL IN DER ARKTIS**  
Hörsaal 3  
*Dr. Mathias Göckede,  
Max-Planck-Institut für Biogeochemie*



10:00–  
10:45 Uhr

**QUANTEN, DER SCHLÜSSEL ZUR SICHEREN  
KOMMUNIKATION?**  
Hörsaal 3  
*Martina Jung, FSU Jena,  
Institut für Festkörpertheorie und Optik*



featuring  
**HIGHLIGHTS  
DER PHYSIK**

13:00–  
13:45 Uhr

**EXOPLANETEN UND BRAUNE ZWERGE:  
FREMDE WELTEN IM ORBIT UM FERNE  
SONNEN**  
Hörsaal 3  
*Dr. Markus Mugrauer,  
Astrophysikalisches Institut und  
Universitäts-Sternwarte Jena*



Workshop beim MINT-Festival Jena 2023. Foto: Carolin Thiel



# Teamspirit: für mich der größte Gewinn.



Seeing beyond



## Ausbildung und Duales Studium bei ZEISS in Jena

Starte durch und informiere Dich jetzt:

- Ausbildung als Feinoptiker (m/w/x)
- Ausbildung als Industriemechaniker (m/w/x)
- Ausbildung als Mechatroniker (m/w/x)
- Ausbildung als Oberflächenbeschichter (m/w/x)
- Duales Studium Engineering (Produktionstechnik)
- Duales Studium Technische Informatik
- Duales Studium Wirtschaftsingenieurwesen (Digitale Industrie)

Alle Infos unter [zeiss.de/ausbildung](https://zeiss.de/ausbildung)



# VORTRAGSPROGRAMM

## SEKUNDARSTUFE 2

### Vorträge am Mittwoch

9:00-  
9:45 Uhr **URSACHE UND WIRKUNG: WARUM KI DIESE ZUSAMMENHÄNGE ERKENNEN MUSS UND ES HEUTE NOCH NICHT KANN**



Hörsaal 3

*Prof. Dr. Joachim Denzler, FSU Jena,  
Institut für Informatik*

10:00-  
10:45 Uhr **WO SELBST EINSTEIN NICHT MEHR WEITER WUSSTE: WAS IST LICHT?**



Hörsaal 3

*Dr. Thomas Kaiser, FSU Jena,  
Abbe Center of Photonics*



13:00-  
13:45 Uhr **GEOANTHROPOLOGIE: DIE IDEE DER MENSCH-ERDE-WISSENSCHAFT**



Hörsaal 3

*Dr. Malte Vogl,  
Max Planck-Institut für Geoanthropologie*

### Vorträge am Donnerstag

9:00-  
9:45 Uhr **ENTWICKLUNG VON FLUGZEUGANTRIEBEN**



Hörsaal 3

*Prof. Dr. Daniel Möller, EAH Jena,  
Fachbereich Maschinenbau*

10:00-  
10:45 Uhr **GEHEIMBOTSCHAFTEN AUS DEM ALL: QUANTENKOMMUNIKATION VIA MINI-SATELLIT**



Hörsaal 3

*Daniel Heinig,  
Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik  
und Feinmechanik*



13:00-  
13:45 Uhr **DAS KLIMA-QUIZ: WAS WEISST DU ÜBER DEN KLIMAWANDEL?**



Hörsaal 3

*Prof. Dr. Karsten Hoehstetter, EAH Jena,  
Fachbereich Grundlagenwissenschaften*

VIELEN DANK FÜR

## HAUPTSPONSOREN

dotSource®



## HAUPTFÖRDERER

ERFURT  
WEIMAR  
JENA  
WEIMARER LAND  
*Die Impulsregion*

JENA LICHTSTADT.

JENA  **Wirtschaft**  
Wirtschaftsförderung

## GOLDSPONSOR



MORE LIGHT

## SILBERSPONSOREN



ORISA  
INNOVATION BY CONFIGURATION

## BRONZERSPONSOREN

10 mbar VACOM®

SOMAG

<is> INNASCOR  
software

stadtwerke jena

vistec  
Electron Beam

HI JENA  
Heimholtz-Institut Jena

MATERION  
BALZERS OPTICS

# DIE UNTERSTÜTZUNG!

## PARTNER



## FÖRDERER

Alumniverein der Physikalisch-Astronomischen Fakultät e.V.  
Apfel e.V.  
Gesellschaft zur Förderung der Geowissenschaften Jena e.V.  
Jena Bioscience GmbH  
LAYERTEC GmbH  
Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V.  
microfluidic ChipShop GmbH  
Navimatix GmbH  
OptoNet e.V.

## DANKESCHÖN

ebenso an alle weiteren Einrichtungen, die sich am Programm beteiligen:

Deutsches Optisches Museum  
DLR\_School\_Lab Jena  
Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik  
Imaginata e.V.  
Jenaer Bildungszentrum gGmbH Schott Zeiss Jenoptik  
Jenaversum e.V.  
Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut  
Materialforschungs- und -prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar  
Max-Planck-Institut für Biogeochemie  
Max-Planck-Institut für chemische Ökologie  
Max-Planck-Institut für Geoanthropologie  
Schülerforschungszentrum Gera  
Schülerforschungszentrum Rudolstadt  
Schülerforschungszentrum Weimar  
Senckenberg-Institut für Pflanzenvielfalt Jena  
Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen  
Thüringer Koordinierungsstelle Naturwissenschaft und Technik  
Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek  
Universitätsklinikum Jena  
Universitäts-Sternwarte Jena  
Zweckverband JenaWasser

# ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN



MINT-Festival ft. Highlights der Physik



Mathematik



Informatik



Biologie



Pharmazie, Medizin



Chemie



Geographie & Geowissenschaften



Physik & Astronomie



Technik



Berufsberatung; fachübergreifend



Schwerpunktthema „Kommunikation“

EAH Jena:

Ernst-Abbe-Hochschule Jena

FSU Jena:

Friedrich-Schiller-Universität Jena

**SIE MÖCHTEN KEINE INFOS UND NEUIGKEITEN ZUM  
MINT-FESTIVAL JENA VERPASSEN?**

Dann melden Sie sich zu unserem Newsletter an:  
[www.mint.uni-jena.de/newsletter](http://www.mint.uni-jena.de/newsletter)

## **DIE WARTEZEIT BIS ZUM 4. MINT-FESTIVAL JENA IST ZU LANG?**

Auf der Webseite gibt es  
viele Online-Angebote zu entdecken:

- » Vorträge zu spannenden MINT-Themen
- » Interaktive Schnitzeljagden per App  
zum Thema Klimawandel
- » moMINTmal – Der Film
- » ...und vieles mehr!

**REINKLICKEN LOHNT SICH!**

[www.mint.uni-jena.de](http://www.mint.uni-jena.de)



**MINT**  
**FESTIVAL JENA**

# KONTAKT

Friedrich-Schiller-Universität Jena  
MINT-Festival Jena  
c/o Physikalisch-Astronomische Fakultät  
Max-Wien Platz 1  
07743 Jena

Koordination: Dr. Jana Hölzer  
Telefon: +49 3641 9-47009  
E-Mail: [mint@uni-jena.de](mailto:mint@uni-jena.de)

Anmeldung zum Newsletter:  
[www.mint.uni-jena.de/newsletter](http://www.mint.uni-jena.de/newsletter)

Herausgeber: Friedrich-Schiller-Universität Jena, Team MINT-Festival Jena | Redaktion: Hannes Seifert, Claudia Hilbert, Dr. Jana Hölzer | Layout: Abteilung Hochschulkommunikation/Liana Franke, Hannes Seifert, Claudia Hilbert | Icons: Freepik.com | Redaktionsschluss: 28. April 2025. Änderungen vorbehalten.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass während des MINT-Festivals Jena Foto-, Bild- und Tonaufnahmen für die Öffentlichkeitsarbeit der Friedrich-Schiller-Universität Jena angefertigt werden. Die Teilnahme erfolgt auf eigene Gefahr. Der Veranstalter haftet nicht für Sach- und Körperschäden.

[www.mint.uni-jena.de](http://www.mint.uni-jena.de)