



Universität Stuttgart

2019

29.06.

Programm

# TAG DER WISSENSCHAFT

„smart und clever“

**Herausgeber**

Universität Stuttgart  
Hochschulkommunikation  
Keplerstraße 7  
70174 Stuttgart

**Redaktion**

Julia Alber,  
Claudia Berardis  
(verantwortlich)

**Bilder und Grafiken**

Institute und wissenschaftliche Einrichtungen der  
Universität Stuttgart, Aussteller, Sven Cichowicz,  
Alwin Maigle, Max Kovalenko, Christina Fischer,  
Christoph Düpper, Luis Moser, Karin Otter,  
Fraunhofer IPA Rainer Bez, Fraunhofer IAO  
Ludmilla Parsyak

**Tag der Wissenschaft**

29. Juni 2019  
13:00 – 19:00 Uhr  
Campus Vaihingen

**Gestaltung**

Büro Schwab  
Visuelle Kommunikation GmbH,  
Aalen

**Illustration**

Arne Beck,  
Schwäbisch Gmünd

**Druckerei**

Offizin Scheufele GmbH + Co. KG,  
Stuttgart

**Auflage**

4000



Die bei den Adressen aufgeführten  
Koordinaten helfen Ihnen am  
Tag der Wissenschaft bei der Orientierung  
auf dem Uni-Campus-Vaihingen.

**Hinweis:**

Während der Veranstaltung wird  
gefilmt und fotografiert. Dieses Material  
wird für die Öffentlichkeitsarbeit der  
Universität Stuttgart genutzt.

**stutt  
gart** WISSEN  
SCHAFTS  
FESTIVAL  
2019

## Liebe Gäste,

herzlich willkommen zum Tag der Wissenschaft an der Universität Stuttgart.

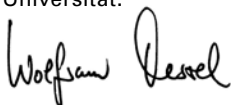
In diesem Jahr möchten wir Ihnen unter dem Motto „**smart und clever**“ innovative Denkansätze und Technologien aus allen Fachbereichen unserer Universität vorstellen, die sich mit Zukunftsthemen beschäftigen, die für uns alle wichtig sind.

Mit dem Tag der Wissenschaft spricht die Universität Stuttgart alle Altersgruppen an. Der Schüler-Campus lädt bereits junge Forscherinnen und Forscher ab fünf Jahren zu Mitmachaktionen ein. Schülerinnen und Schüler finden Antworten auf alle Fragen rund um die Studienwahl. Für Studierende wie auch Studieninteressierte gleichermaßen interessant: die Vorträge zu den Bachelor und Master-Studiengängen an der Universität Stuttgart, die über deren Inhalte, Zielsetzungen und Zugangsvoraussetzungen informieren.

Alumnae und Alumni können den Tag der Wissenschaft nutzen, um sich über die neuesten Entwicklungen an ihrer Alma Mater auszutauschen. Unternehmer und potenzielle Kooperationspartner sind eingeladen, in netter Atmosphäre die Universität Stuttgart und unsere vielfältigen Forschungsaktivitäten kennenzulernen.

Überzeugen Sie sich selbst, wie smart und clever an der Universität Stuttgart geforscht und gelehrt wird. Mit ihrem wissenschaftlichen Potenzial, ihrer Innovationskraft und ihren Vordenkern ist sie ein bedeutender Motor für Wirtschaft und Gesellschaft der Region Stuttgart.

Ich wünsche Ihnen einen ereignisreichen und faszinierenden **Tag der Wissenschaft** an unserer Universität.



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel  
Rektor der Universität Stuttgart

**Studienberatung**

**Zentrale Studienberatung** Seite 3

**Informationsveranstaltungen  
zu den Studiengängen** Seite 4



**Programm**

**Science Espresso** Seite 8

**Vorlesungen** Seite 10

**Bühnenprogramm** Seite 12

**Veranstaltungsorte und  
Institutspräsentationen** Seite 14

**Aussteller-Übersicht**

**Studiengänge** Seite 86

**Zentrale Einrichtungen** Seite 90

**Weitere Aussteller** Seite 91

**Lageplan**

**Campus Vaihingen** Seite 93

## Mein Studienfach

### Inhalte – Anforderungen – Zukunftsperspektiven

Der Tag der Wissenschaft ist auch der Tag, an dem sich Schülerinnen und Schüler über die vielfältigen Studienmöglichkeiten an der Universität Stuttgart informieren und sich beraten lassen können.

#### **Bachelor – Master – Lehramt**

Auf den folgenden Seiten des Programmhefts finden Sie alle Vorträge, die über die Inhalte, Anforderungen und Zukunftsperspektiven der einzelnen Studiengänge informieren. An der farblichen Markierung können Sie erkennen, ob es sich um einen Vortrag zu einem Bachelor- und/oder Masterstudiengang oder zu einem Lehramtsstudiengang handelt.

#### **Studienberatung**

Neben den Vorträgen, die Ihnen viele Informationen rund um die angebotenen Studiengänge bieten, haben Sie auch die Möglichkeit, sich beraten zu lassen – von der Zentralen Studienberatung und den Fachbereichen.

Für alle Fragen rund ums Studium – ob zu den Studiengängen, zu Bewerbung und Zulassung oder zu beruflichen Möglichkeiten – sind Sie herzlich eingeladen an den **Infostand der Zentralen Studienberatung (ZSB) – Campus-Mitte, rund um die S-Bahn Haltestelle „Universität“ (G 6)**. **Von 13:00 bis 19:00 Uhr** der Ort für Beratung und Information.

Weitere Informationen gibt es auch an den **Ständen der Studiengänge bzw. Fakultäten und Institute**.

## Pfaffenwaldring 9

Raum  
9.0213:00  
bis  
13:30Geisteswissenschaften  
studieren -  
Informationen rund um ein  
geisteswissenschaftliches  
Studium13:35  
bis  
14:05

- ● Geschichte
- Geschichte der  
Naturwissenschaft  
und Technik

14:10  
bis  
14:40

- ● Romanistik
- Französisch  
Italienisch

14:45  
bis  
15:10

- Sozial-  
wissenschaften

15:15  
bis  
15:4015:45  
bis  
16:10Raum  
47.03Überblick MINT-Kolleg;  
Unterstützung beim  
Einstieg in einen Studiengang  
aus dem MINT-Bereich

- Elektrotechnik  
und  
Informationstechnik

- Erneuerbare  
Energien

- ● Fahrzeug-  
und  
Motorentechnik

- ● Luft- und  
Raumfahrttechnik

- ● Technische  
Betriebswirt-  
schaftslehre

Raum  
47.05

Raum  
47.06

● ● Maschinenbau

Zentrale Studienberatung  
„Schule und dann -  
Wie entscheide ich mich?“

● ● Mechatronik

Wie studiere ich Lehramt?  
Informationen rund um das  
Lehramtsstudium

● ● Medizintechnik

● ● Berufspädagogik  
Technikpädagogik

● ● Technologie-  
management

● Naturwissenschaft  
und Technik

● VWL / BWL  
(BA-Nebenfach)

● Wirtschaftswissenschaft

● B.Sc. = Bachelor of Science  
B.A. = Bachelor of Arts

● M.Sc. = Master of Science  
M.A. = Master of Arts

● LA = Lehramt an Gymnasien

## Pfaffenwaldring 53

Raum  
53.0113:00  
bis  
13:3013:35  
bis  
14:0514:10  
bis  
14:4014:45  
bis  
15:1015:15  
bis  
15:4015:45  
bis  
16:10

● ● ● Mathematik

● ● Physik

## Pfaffenwaldring 57

Raum  
57.04● ● Gestalten,  
Bauen, Vernetzen,  
Betreiben, Simulieren(Bauingenieurwesen,  
Immobilientechnik  
und  
Immobilienwirtschaft,  
Verkehrswirtschaft,  
Simulation Technology)● ● Umweltschutz-  
technik● ● Architektur  
und  
Stadtplanung



Raum  
57.05

- ● Chemie
- ● Lebensmittel-chemie
- ● Material-wissenschaft/  
Material Science
- ● Chemie-  
und  
Bioingenieurwesen
- ● Technische  
Biologie

Raum  
38.02

- Maschinelle  
Sprachverarbeitung
- Computational  
Linguistics
- ● Informatik
- ● Softwaretechnik
- Medieninformatik
- Data Science
- ● Wirtschafts-  
informatik
- ● Sportwissenschaft
- ● Soziologie und  
Management
- Bewegungswissenschaft

- B.Sc. = Bachelor of Science  
B.A. = Bachelor of Arts
- M.Sc. = Master of Science  
M.A. = Master of Arts
- LA = Lehramt an Gymnasien

## Science Espresso

Pfaffenwaldring 47 (G5)

Hörsaal 47.01

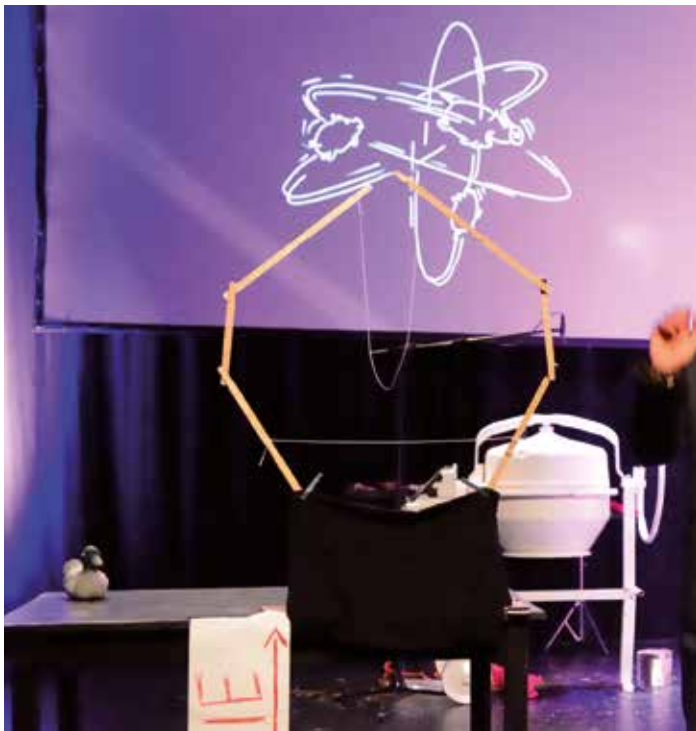
15:45–17:15 Uhr

Mathematik  
und Physik  
Fakultät 8

### Science Espresso

Können Mathematik und Physik kurzweilig sein? Natürlich! Der Science Espresso wird Sie überzeugen. Wissenschaftliche Themen werden kurz, klar und wohlbekömmlich aufbereitet.

Genießen Sie bei diesem Slam wissenschaftliche Themen aus Mathematik und Physik.



Präsentiert werden diese von Studierenden, Promovierenden sowie Professorinnen und Professoren der Universität Stuttgart.

Die Zuhörerinnen und Zuhörer sind bei der unterhaltsamen Show als Schiedsrichter gefragt.



## Vorlesungen

- Nobelstraße 19 (C/D 9/10)**  
**Rühle-Saal**  
**15:30 – 16:30** **Simulation auf Supercomputern –  
 Wunderwerke der Technik und des  
 Geistes**  
 Prof. Dr.-Ing. Michael M. Resch,  
 Direktor HLRS
- Pfaffenwaldring 29 (G 1/2)**  
**Hörsaal 0.08 (Boysen-Hörsaal)**  
**13:30 – 14:30** **Institut für Raumfahrtssysteme –  
 Überblick der Aktivitäten in Lehre  
 und Forschung**  
 Prof. Dr. Stefanos Fasoulas,  
 Direktor Institut für Raumfahrtssysteme
- 14:45 – 15:45** **Mit Stuttgarter Technologie  
 über die ISS zum Mond**  
 Prof. Dr. Reinhold Ewald,  
 Institut für Raumfahrtssysteme/ESA
- 16:00 – 17:00** **Vom All in den Alltag**  
 Prof. Dr. Ernst Messerschmid,  
 Institut für Raumfahrtssysteme
- 17:15 – 18:15** **Entwicklung von Roversystemen für die  
 Erkundung von planetaren Oberflächen**  
 Prof. Dr. Sabine Klinkner,  
 Institut für Raumfahrtssysteme
- 18:30-19:00** **PAPPELL: Ein Studierendenexperiment  
 auf der ISS, betreut von  
 Alexander Gerst**  
 Studentische Kleinsatellitengruppe  
 Universität Stuttgart e. V.  
 (KSat Stuttgart e. V.)
- 13:45 – 14:05** **Pfaffenwaldring 47 (G5)**  
**Hörsaal V 47.06**  
**Schule und dann -  
 Wie entscheide ich mich?**  
 Reiner Laue,  
 Leiter Zentrale Studienberatung

**Pfaffenwaldring 53 (G 6)****Hörsaal V 53.01****13:30 – 14:15****Wie können Maschinen lernen?**

Prof. Dr. Ingo Steinwart,  
Institut für Stochastik und Anwendung

**14:45 – 15:30****Zeitpfeile in der Physik**

Prof. Dr. Eric Lutz,  
Institut für Theoretische Physik I

**Pfaffenwaldring 55 (G 6)****Hörsaal V 55.02****14:30 Uhr****Es kommt auf biochemische  
Kleinigkeiten an – Mechanismen  
der genomischen Prägung und ihre  
Rolle beim „Geschlechterkampf“**

Prof. Dr. Albert Jeltsch,  
Institut für Biochemie und  
Technische Biochemie



## Bühne (G6)

### Bühnenprogramm

**13:30–14:30 Uhr**

Physik oder Zauberei?

**14:45–15:15 Uhr**

Hochschulsport

**15:30–16:30 Uhr**

Physik oder Zauberei?

**17:00–17:15 Uhr**

Siegerehrung des  
Mathematik- und  
Physikwettbewerbs

**Ab 17:45 Uhr**

Livemusik mit der  
Gruppe DogTales

Zu einem leckeren Zwischenstopp während der Entdecker-tour laden viele Essensstände auf dem Vaihinger Campus ein. Warme und kalte Getränke, belegte Brötchen, Kuchen, Snacks und vieles mehr halten auch die Cafeterien in den Gebäuden Pfaffenwaldring 9 und 31 bereit.

### Fachbereich Physik



### **13:30–14:30 Uhr und 15:30–16:30 Uhr** **Physik oder Zauberei?**

Mit zahlreichen Vorführungen und Experimenten bringt Dr. Wolf Wölfel Kindern und Erwachsenen die Welt der Physik nahe. Was ist eigentlich ein Kreisel? Wie viele Luftballons passen in einen sehr kalten Topf? Mit beeindruckenden Experimenten führt die spannende Bühnenshow durch die verblüffende Welt der Naturphänomene – und garantiert eine große Portion Spaß!

> siehe auch Seite 8, 11, 70, 79



## Allgemeiner Hochschulsport

**14:45 Uhr**

### Alles Training ...

Der Allgemeine Hochschulsport bringt Schwung auf die Bühne! Freuen Sie sich auf eine Capoeira-Aufführung. Der brasilianische Kampftanz zeigt: Hartes Training zahlt sich nicht nur aus, sondern sieht auch gut aus.

> siehe auch Seite 48



## DogTales

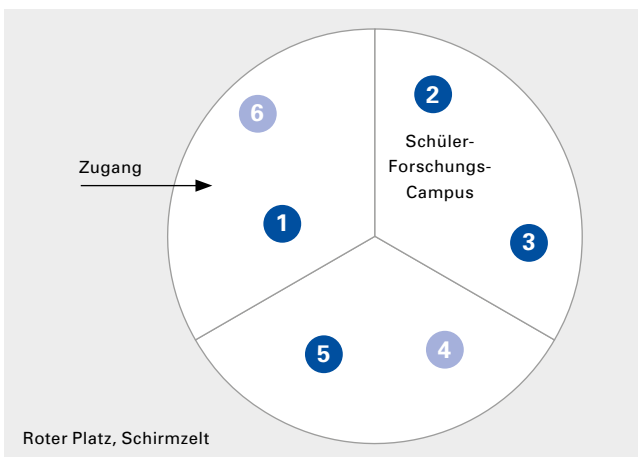
**Ab 17:45 Uhr**

### Live handmade music

Das Repertoire der Gruppe DogTales spricht alle Generationen an. Erleben Sie live unverfälschte, handgemachte Musik. Mit ihrem Sound, der Spielfreude und einem mitreißenden Groove begeistern die Musiker Markus Stoller, Andy Schweigel und Peter Remmele ihr Publikum sofort.



## Schirmzelt (H5/C6)



### Schüler-Forschungs-Campus

#### Jugend forscht Baden-Württemberg (1)



„Jugend forscht“ ist Deutschlands größter MINT-Wettbewerb, an dem sich neben Schülerinnen und Schülern ab der 4. Klasse auch Studierende und Azubis beteiligen können. Was dabei herauskommen kann, wenn die Jugend forscht, das sehen Sie hier: Justin Bosch, Ngo Thai Son Vu und Tom Schönhardt vom Beruflichen Schulzentrum Leonberg zeigen ihren Feuerwehrhelm von morgen. Benedikt Veit stellt seine intelligente Arbeitslampe vor, und wie sich die Gewinnchancen beim Spiel Krokodoc erhöhen lassen, das weiß Benedikt Bender von Säbelkampf.





### Schülerforschungs- labor Kepler- Seminar e. V. (2)



Beim Kepler-Seminar dürfen Jugendliche eine Knalldose bauen und es erwarten sie „luftige“ Experimente. Zudem gibt es Informationen zu den vielfältigen Angeboten des Kepler-Seminars – von Klasse 5 bis zum Abitur.



### AEROSPACE LAB e. V., Jugendforschungs- zentrum Herrenberg-Gäu (3)



Das AEROSPACE LAB will die Jugend für Technik und Naturwissenschaften begeistern. Das selbstständige Experimentieren und Suchen nach verschiedenen Lösungen erhöht die Forschungsbegeisterung der Jugendlichen. Die Projektgruppen „Schüler\*innen experimentieren“ und „Robotik“ laden zu Mitmachversuchen ein. Außerdem stellt das Jugendforschungszentrum weitere Projekte vor.



**Internationales  
Zentrum für  
Kultur- und  
Technikforschung  
(4)**

**Zentrale  
Universitätseinrichtungen**

**Eine Uni – Ein Buch**

„Die Physiker“ des Schriftstellers Friedrich Dürrenmatt und die Frage nach einem intelligenten Umgang mit Technologie stehen das Sommersemester über im Fokus des Interesses an der Universität Stuttgart. Gemeinsam wird die irrwitzige Komödie gelesen und diskutiert, das Thema dabei haptisch, multimedial, wie auch digital angegangen. Ergebnisse der verschiedenen Aktionen werden im Rahmen des ersten Stuttgarter Wissenschaftsfestivals „Smart und Clever“ präsentiert. Lassen Sie sich hier mehr darüber erzählen – bis die Lust aufs Lesen kommt, oder vielleicht auf einen Theaterbesuch? Am Stuttgarter Schauspiel steht ab dem 22. Juni die Neuinszenierung des Stücks auf dem Spielplan.

**Ausbildungs-  
zentrum der  
Universität  
Stuttgart (5)**



Lernen Sie die Universität als eine zukunftsorientierte Stätte für die – vielleicht Ihre? – Berufsausbildung kennen. Auszubildende präsentieren Projekte, die sie im interdisziplinären Team oder in Eigenarbeit zum Erfolg gebracht haben. Staunen Sie über Stirlingmotor, Rennwagen oder Fernsehturm der angehenden Industriemechaniker. Informieren Sie sich über die Vielzahl der angebotenen dualen Ausbildungsberufe und ergründen Sie das Geheimnis des Teufelsknotens.

**Studierenden-  
vertretung der  
Universität  
Stuttgart (6)**

Angehende Studierende und alle Interessierten sind eingeladen, sich über die Arbeit der stuvus zu informieren und die vielfältigen Möglichkeiten, die es gibt, um sich einzubringen und sich zu engagieren.

## Rund um die S-Bahn Haltestelle „Universität“ (G6)

### UNI-Pavillon

#### Meet & Greet: Treffpunkt für Alumni Partner, Förderer und Freunde der Universität Stuttgart

Der UNI-Pavillon ist Treffpunkt für die Mitglieder des Alumni-Netzwerks „alumnus“, die Gäste des Rektorats sowie die Alumni-Clubs und Fördervereine der Universität. Er bietet ein Forum, um Kontakte zu knüpfen und den persönlichen Austausch zu pflegen. Zentral gelegen ist er zudem idealer Ausgangs- und Endpunkt für spannende Campus-Rundgänge. Neben interessanten Begegnungen und Gesprächen finden die Gäste im UNI-Pavillon auch Informationen zum Alumni-Programm und zum Informatik-Forum Stuttgart e. V. (infos).

### Technologie- Transfer-Initiative GmbH an der Universität Stuttgart

Die TTI GmbH als Tochtergesellschaft der Universität Stuttgart ist die zentrale Anlaufstelle für Gründungsinteressierte und potenzielle Existenzgründer/-innen der Universität Stuttgart und der benachbarten Forschungseinrichtungen.

### Fachschaft Luft- und Raumfahrt- technik (FLURUS)

Die Fachschaft Luft- und Raumfahrttechnik gibt einen Einblick in den Studiengang und die Institute. Neben Informationen rund ums Studium sowie zu aktuellen Forschungsvorhaben erwarten Sie hier auch einige Modelle.

**Am Infostand starten Führungen an  
das Institut für Luftfahrtsysteme um  
13:30 Uhr, 14:30 Uhr, 15:30 Uhr und  
16:30 Uhr.**

## MINT-Kolleg Baden-Württemberg



### Fit für MINT?

Sie interessieren sich für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften oder Technik, wissen aber nicht, ob Sie ein entsprechendes Fach studieren sollen oder den Anforderungen gewachsen sind? Mit einem MINT-Quiz können Sie testen, wie fit Sie in den jeweiligen Fächern sind.

Darüber hinaus gibt es verschiedene Mitmach-Experimente, die mathematische und physikalische Zusammenhänge begreifbar machen, wie etwa beim Nachbau der Leonardo-Brücke.

Dozentinnen und Dozenten des MINT-Kollegs stellen die Angebote vor, mit denen Sie sich auf einen MINT-Studiengang vorbereiten können – von den dreiwöchigen Vorkursen direkt vor Studienbeginn bis hin zu den zweisemestrigen, studienvorbereitenden Kursen.

## Studierendenwerk Stuttgart



Günstige Wohnplätze, hochschulnahe Verpflegung, BAföG, Kinderbetreuung und Beratungen: Das Studierendenwerk Stuttgart informiert über seine Serviceangebote.

> siehe auch Seite 59

**In der Cafeteria Contrast im Pfaffenwaldring 9 warten auf die Besucher Kaffee, Tee, Snacks, warme Gerichte – und ein gemütlicher Platz zum Entspannen.**

## Zentrale Studienberatung

**13:00–19:00 Uhr**  
Informationen und Beratung zu den Studienmöglichkeiten, zu Bewerbung und Zulassung sowie zu allen Fragen rund ums Studium.

## Professional School of Education

**Lehrerinnen und Lehrer der Zukunft**  
Die Professional School of Education bietet Informationen und Beratung zum gymnasialen Lehramtsstudiengang sowie zum hochschulübergreifenden Studienangebot am Lehramtsstandort Stuttgart-Ludwigsburg an.

## Gleichstellungsreferat

**Gleichstellung – heute noch ein Thema?**  
Testen Sie Ihr Wissen beim „Gleichstellungsquiz“ und lernen die Arbeit des Gleichstellungsreferats kennen. Dessen Mitarbeiterinnen informieren allgemein über die Situation von Frauen in der Wissenschaft und insbesondere zu Fragen der Studienfachwahl, Studienplanung, Wissenschaftskarriere, Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie sowie über Stipendien, Förderprogramme etc.

## TryScience an der Universität Stuttgart



Bei einem kleinen Quiz können die Besucherinnen und Besucher ihr Wissen rund um Naturwissenschaften und Technik testen. Wer sich Zeit für die Fragen nimmt, wird staunen, wie sehr sein Alltag auf Technik basiert. Es gibt Informationen zum Programm TryScience und zum Girls' Day. Diese bieten für Schülerinnen und Schüler Studiengang-Workshops, die Campus-Tour und natürlich viele Infos rund um das Studium.

Wie sieht eigentlich ein Hörsaal von innen aus? Was passiert in einem Forschungslabor oder einem Institut?

**Für interessierte Schülerinnen und Schüler ab Klasse 5 startet hier um 13:00 Uhr, 14:00 Uhr und 15:00 Uhr die TryScience CampusTour. Eltern können die Tour gerne begleiten.**

(Anmeldung unter [www.uni-stuttgart.de/tryscience](http://www.uni-stuttgart.de/tryscience))

**Institut für  
Verbrennungs-  
motoren und  
Kraftfahrwesen**

**Vor dem Gebäude  
Pfaffenwaldring 9 (G5)**

Am Infostand erhalten Sie erste Einblicke in die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten des Instituts. Freuen Sie sich auf Elektrofahrzeuge und -tankstelle, Fahrsimulator, Windkanäle und Prüfstände am Institutsstandort Pfaffenwaldring 12. Eine Wegbeschreibung gibt es hier.

> siehe auch Seite 42, 49

**Vor der Cafeteria Contrast,  
Pfaffenwaldring 9 (H 5)**

**Rennteam Uni  
Stuttgart e. V.**



**Ein Rennwagen zum Anfassen**

Das Formula Student Racing Team – amtierender Weltmeister des Formula Student Wettbewerbs (Verbrennungsmotor) – präsentiert seinen aktuellen Rennwagen. Dieser hat das Potenzial Besucherinnen und Besucher jeden Alters für den Motorsport und die Ingenieurwissenschaften zu begeistern.



## GreenTeam Uni Stuttgart e. V.



Jährlich tritt das GreenTeam beim größten internationalen Konstruktionswettbewerb für Studierende, der Formula Student, mit einem selbst konstruierten, entwickelt und gefertigten Elektro-Rennwagen an. Diesen haben sie heute mitgebracht.

In diesem Jahr steht noch eine Premiere an – die Studierenden werden mit einem autonom fahrenden Elektro-Rennwagen auch an der Formula Student Driverless teilnehmen. Lassen Sie sich beim Besuch am Stand mehr darüber erzählen.



### Vor dem Gebäude Pfaffenwaldring 47 (G5)

## Institut für Agrartechnik (Universität Hohenheim)



### Hightech-Maschinen in der Landwirtschaft

In der Landwirtschaft ist Hightech angesagt. Auch in den Traktoren steckt weit mehr, als man sich so denken mag. Gehen Sie hier der Technik auf den Grund, lassen Sie sich erklären, was Traktoren heute alles können – und verwirklichen Sie sich Ihren Kindheitstraum. Oder wollten Sie etwa nie hoch oben in einem Traktor sitzen?

## Allmandring 19 (B/C8)

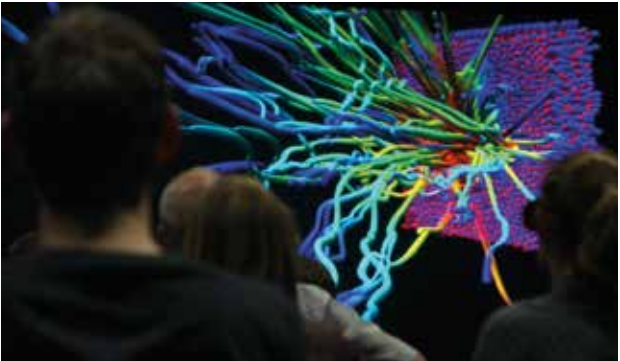
Informatik, Elektrotechnik  
und Informationstechnik  
Fakultät 5

Visualisierungs-  
institut der  
Universität  
Stuttgart



### Willkommen beim Visualisierungsinstitut

Visualisierungen geben faszinierende Einblicke in Bereiche, die dem menschlichen Auge sonst verborgen blieben. Ob Alltag oder Wissenschaft – uns umgeben Daten aus digitalen Medien, sozialen Netzwerken, Experimenten und Computersimulationen. Diese abstrakten Informationen können mittels grafischer Methoden sichtbar und analysierbar gemacht werden. Doch wie werden aus Daten Visualisierungen? Wie lassen sich diese auswerten, sinnvoll nutzen – und welche Technologien werden dazu benötigt? Das Visualisierungsinstitut lädt ein, die Welt der Visualisierungsforschung kennenzulernen.



### Großes Kino für die Wissenschaft

Auf der großen Powerwall – in Europa einzigartig in Auflösung und Aufbau – erleben Sie Visualisierungen aus diversen Fachbereichen. Zudem erfahren Sie, was für eine Herausforderung es ist, solche interaktiven Bilder zu erstellen.



### **Malen mit optischem Fluss**

Werden Sie zum Videokünstler!  
Die Webcam nimmt ein Video Ihrer Bewegungen auf, die in Echtzeit zum faszinierenden Kunstwerk werden.

### **Die Augen als Gamepad**

Das Eye-Tracking erfasst unsere Augenbewegungen und ermöglicht es, Visualisierungen weiterzuentwickeln oder Software intuitiver zu gestalten. Sogar Computerspiele lassen sich damit steuern.



### **Mixed Reality – Digitale Bilder im virtuellen Raum**

Wie können wir Visualisierungen im virtuellen Raum betrachten, sie von allen Seiten sehen oder an ihnen vorbeigehen? Mixed-Reality-Technologien bieten uns diese Möglichkeit. Probieren Sie es aus!

### **Der virtuelle Friseur**

Welche Frisur steht Ihnen am besten? Der virtuelle Friseur erstellt Ihre Wunschfrisur – durch mathematische Optimierungsalgorithmen individuell Ihrem Gesicht angepasst.

### **Digital-reale Arbeitswelt**

Am Touch-Tisch des Sonderforschungsbereichs SFB-TRR 161 können Sie interaktiv in aktuelle Forschungsthemen rund um mögliche Arbeitswerkzeuge der Zukunft eintauchen.

## Exzellenzcluster Simulations- wissenschaft



## Interfakultäre Einrichtungen an der Universität Stuttgart

### Eintauchen in die Welt der Simulationsforschung

Simulationen haben sich in vielen unterschiedlichen Gebieten zu einem unverzichtbaren Bestandteil von Forschung und Entwicklung entwickelt. Sie tragen entscheidend zum technologischen Fortschritt bei. Mit klassischen Ansätzen stößt die Wissenschaft heute noch an Grenzen – etwa im Umweltbereich, bei digitalen Menschmodellen oder bei neuen Materialien. Nur durch die ganzheitliche Integration aller zur Verfügung stehenden Daten lassen sich diese überschreiten.

Das Exzellenzcluster SimTech zeigt spannende Projekte aus der Welt der Simulationwissenschaft und lädt die Besucher ein, selber zu simulieren. Studieninteressierte können sich über den Studiengang Simulation Technology informieren.

### Virtuelle Flugzeugflügel im Windkanal

Entwerfen Sie Ihr eigenes Flügelprofil und testen Sie es anschließend in einer Windkanal-Simulation.



### Der simulierte Mensch

Simulationstechnologien ermöglichen uns heute ein ganz neues Verständnis des menschlichen Körpers – Ziel ist ein prototypisches Simulationsmodell. So soll etwa die grundsätzliche Frage beantwortet werden, wie im menschlichen Körper sensorische Information in Bewegungsanweisung umgewandelt und daraus schließlich Bewegung erzeugt und kontrolliert wird.

## Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart „Forschen -Entdecken-Staunen“-Tag



Künstliche Intelligenz, der Arbeitsplatz der Zukunft, die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine – Neues entdecken, sich inspirieren lassen und mitmachen ist beim „Forschen-Entdecken-Staunen“-Tag angesagt, zu dem das Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart von 13:00 Uhr bis 18:00 Uhr Groß wie Klein einlädt.

Bei Rundgängen durch Labore wie das „Future Work Lab“ oder das „Vision Lab“ gibt es viel zu entdecken. So etwa den Arbeitsplatz der Zukunft, wo Mensch und Roboter sicher zusammenarbeiten oder sich zum Beispiel dank sogenannter Exoskelette schwere körperliche Arbeit ganz einfach meistern lässt. Mit ihren Exponaten zeigen die Fraunhofer-Institute für Arbeitswissenschaft und Organisation (IAO) sowie Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) alles andere als graue Theorie, sondern vielfältige Praxis.



Überaus praktisch geht es auch im Verlauf von Workshops zu, wo sich die Jugend etwa im Bau einer mechanischen Hand versuchen darf. Und natürlich sind die Strandschuhe überaus praktisch, die man hier gratis bekommen kann, solange der Vorrat reicht. Sie werden live produziert und sind die perfekte Erinnerung an den „Forschen-Entdecken-Staunen“-Tag.

**Die Rundgänge (30 Minuten) starten um 14:00 Uhr, 15:00 Uhr, 16:00 Uhr und 17:00 Uhr.**

Weitere Informationen unter [https://www.ipa.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/messen/tag\\_der\\_offenen\\_tuer.html](https://www.ipa.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/messen/tag_der_offenen_tuer.html)



## Höchstleistungs- rechenzentrum Stuttgart HLRS



### Zentrale Universitätseinrichtung

#### Willkommen in der virtuellen Welt

Steht Ihnen der Sinn nach einem Spaziergang durch einen Wald von Nervenzellen, oder möchten Sie lieber in den Weltraum starten, einen Steinkohlebrenner von innen betrachten, vielleicht gar auf dem Wasser durch eine Turbine surfen? Am HLRS werden Datensätze verschiedener Universitätsinstitute und Industrieunternehmen aus den Bereichen Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt, Biologie, Medizin, Architektur und Kunst präsentiert.

Hier können Sie sich sportlichen Herausforderungen stellen: Testen Sie Ihre Fahrkünste im Fahrsimulator und erleben Sie die Welt von Oben mit dem Gleitschirmsimulator. Oder interessieren Sie sich mehr für die Dimensionen eines der schnellsten Rechner der Welt? Bei Führungen durch den Rechnerraum erfahren Sie, was auf dem Höchstleistungsrechner so alles gerechnet wird, welche Projekte am HLRS durchgeführt werden, und wie die Zusammenarbeit unter anderem mit der Industrie erfolgt.



#### Rühle-Saal

14:00–14.45 Uhr

#### Chinesischer Vortrag über Rechnen für kleine Kinder (5–8 Jahre)

Vortragende: Jing Zhang,  
HLRS

Hinweis: Vortrag in  
chinesischer Sprache

15:30–16:30 Uhr

#### Simulation auf Supercomputern – Wunderwerke der Technik und des Geistes

Prof. Dr.-Ing. Michael M. Resch,  
Direktor HLRS

# Pfaffenwaldring 5b (I 5)

Informatik, Elektrotechnik  
und Informationstechnik  
Fakultät 5

Informatik

Institut für  
Maschinelle  
Sprachver-  
arbeitung



## Automatische Sprachverarbeitung menschlicher Sprache

Erleben Sie in einem unterhaltsamen Quiz und einem spannenden Computerspiel, wie knifflig die Sprachverarbeitung für den Computer sein kann. Zu gewinnen gibt es kleine Preise.

Wie wäre es außerdem mit einer Runde „Teekesselchen-Memory“? Sie können sich aber auch beispielsweise Ihre Stimme grafisch darstellen lassen – und das bunte Bild gleich mit nach Hause nehmen. Für Interessierte gibt es weiterführende Informationen zur aktuellen Forschung am Institut. Zudem sind alle Gäste herzlich eingeladen, mit einem Chatbot-„Roboter“ ins Gespräch zu kommen. Viel Spaß dabei!



## Pfaffenwaldring 6 (J/K 3)

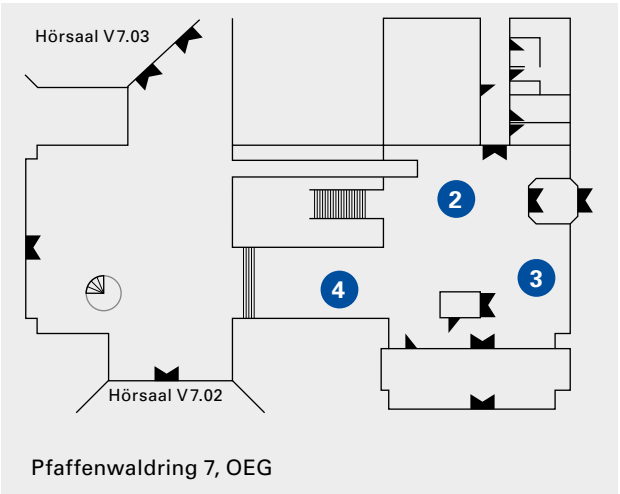
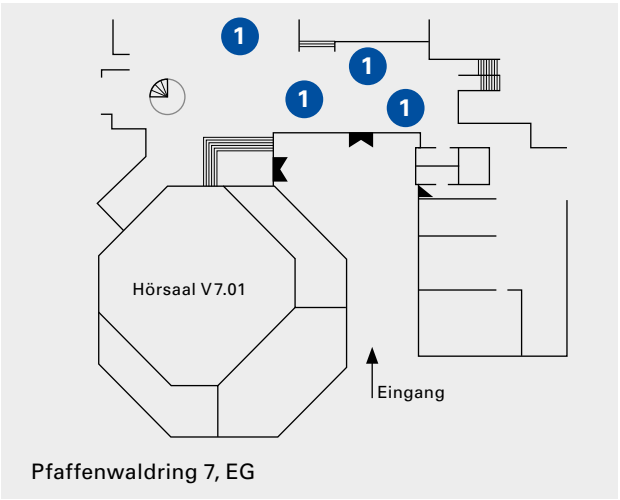
Energie-, Verfahrens-  
und Biotechnik  
Fakultät 4

Institut für  
Gebäudeenergetik,  
Thermotechnik  
und Energie-  
speicherung

### Live in Action – solare Technologien für die Gebäude von Morgen.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens SolSpaces wird ein Heizungskonzept mit Langzeitwärmespeicherung entwickelt, das in Zukunft die vollständige solare Wärmeversorgung ermöglichen soll. Die Gäste sind eingeladen, das Gebäude zu besichtigen und das neu entwickelte Heizungssystem live zu erleben. Zudem werden zwei Technologien zur solaren Kälteerzeugung präsentiert. Ein Besuch lohnt bei jedem Wetter!







## Pfaffenwaldring 7 (H5)

Bau- und Umwelt-  
ingenieurwissenschaften  
Fakultät 2

**SFB 1313: Grenz-  
flächengetriebene  
Mehrfeldprozesse  
in porösen  
Medien (1)**



**Experimentieren Sie mit uns!**

Was haben Schwämme, Strände, Knochen, Zellen und gar Asphalt gemeinsam? Es sind poröse Medien. In unserem Alltag finden wir sie nahezu überall. Unter dem Mikroskop können Sie hier verschiedene poröse Medien untersuchen und bei Experimenten deren physikalische Eigenschaften entdecken.



**Institut für  
Wasser- und  
Umweltsystem-  
modellierung (1)**



**Wahrscheinlichkeit in  
Spielcasino und Natur**

Trockenheit *kann* zu Hungersnöten führen. Verschmutztes Trinkwasser *kann* Krankheiten auslösen. Feuchtigkeit im Fundament *kann* die Stabilität des Hauses beeinflussen. „Kann“, das heißt, es besteht die Möglichkeit, dass etwas passiert, es muss aber nicht passieren. Mit den unterschiedlichsten Methoden lässt sich berechnen, wie wahrscheinlich es ist, dass ein Ereignis eintritt. Lassen Sie sich mehr darüber erzählen – der Einblick verspricht spannend zu werden – denn für Wahrscheinlichkeiten im Spielcasino gelten die gleichen Theorien und Regeln wie in der Natur.

**Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen (2)**

**Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung (2)**

**Institut für Straßen- und Verkehrswesen (2)**



### **Ich will mobil sein!**

Mobilität ist ein wesentlicher Bestandteil meiner Lebensqualität. Jedoch: Zu hohe Schadstoffkonzentrationen, der Klimawandel und die Risikovorsorge stellen aktuell – und für die Zukunft – große Herausforderungen dar. Wie muss Verkehr gestaltet werden, damit wir mobil bleiben, hochgesteckte Umweltziele aber dennoch erreichen können? Die Verkehrsexperten der Institute laden die Besucher ein, zusammen mit ihnen folgenden Fragen nachzugehen: Kann man bereits bei der Siedlungsplanung zukünftige Risiken berücksichtigen und den Verkehr minimieren? Welche Rolle werden autonome Fahrzeuge spielen? Gibt es umweltfreundliche Alternativen zum Auto? Welche Eigenschaften muss die Straße der Zukunft haben? Welchen Beitrag kann der Eisenbahnverkehr leisten, und wie bringt man Gleise, Züge, Personal und Fahrgäste am besten unter einen Hut?

**Institut für Konstruktion und Entwurf (3)**



Beim Computerspiel „Bridge Builder“ sind Sie eingeladen, sich an der Konstruktion einer Brücke zu versuchen. Allerdings soll keine x-beliebige, sondern eine besonders belastbare Brücke konstruiert werden. Informieren Sie sich über die Arbeit von Bauingenieuren im Bereich des konstruktiven Ingenieurbaus und gewinnen Sie Einblicke in die aktuelle Forschung am Institut, so etwa zu Stabilität, Brückenbau oder Robustheit. Zu sehen gibt es maßstäbliche Anschlüsse aus dem Stahl-, Verbund- und Holzbau.

### Aktivhaus und Ultraleichtbau

Nehmen Sie im **Pfaffenwaldring 7** (H5) Einsicht in den Entwurfsprozess eines Aktivhauses, das mehr regenerative Energie gewinnt, als es benötigt und neben den E-Mobilen der Bewohner auch noch die Nachbargebäude mit Energie versorgen kann. Staunen Sie über außergewöhnliche Strukturen aus gradiertem Beton und vertiefen Sie Ihre Kenntnisse im Bereich parametrischer Entwurfsmethoden.

Im **Pfaffenwaldring 14** (K3) können Sie die Möglichkeiten des Ultraleichtbaus an einem adaptiven Kragträger bestaunen. Durch die Anpassungsfähigkeit der Struktur wurden bei diesem Experimentalbau die Grenzen des konventionellen Leichtbaus überschritten. Der „Adaptive-Truss“ ist ein anschauliches Beispiel dafür, wie Masse durch Energie ersetzt werden kann. Die Anordnung von Linearaktoren innerhalb der Zugdiagonalen ermöglichen es in Verbindung mit der gezielten, lastabhängigen Steuerung, erhebliche Mengen an Material einzusparen.



**Institut für  
Geotechnik (5)**



**Boden- und felsmechanische  
Experimente**

Wie fest mag wohl Fels sein? Erleben Sie Boden und Fels als natürlichen Werkstoff „zum Anfassen“. Modellversuche zeigen Ihnen, welchen Einfluss das Grundwasser auf die Wände in Baugruben hat oder welcher Erddruck auf Stützkonstruktionen lastet. Poster und Videovorführungen geben einen Einblick in die aktuellen Forschungsaktivitäten am Institut.

**Institut für  
Baustatik und  
Baudynamik (6)**



**Statik zum Ausprobieren**

Erkunden Sie die Welt der Baustatik mit Modellen und Basteleien.

**Institut für  
Akustik und  
Bauphysik (7)**



**Informieren Sie sich über ...**

- die **Wärmebildkamera**, mit der thermische Schwachstellen von Gebäudehüllen aufgedeckt werden können. Wie wäre es mit einem persönlichen Thermografie-Porträt?
- die **Weiterbildungsstudiengänge Bauphysik, Akustik sowie Klima- und Kulturgerechtes Bauen**.  
Master:Online Bauphysik ist der erste und einzige akkreditierte Online-Weiterbildungsstudiengang, der den Titel Master of Building Physics vergibt. Absolventen des Master:Online Akustik erhalten den Titel Master of Acoustics. Als weiterer Weiterbildungsstudiengang ist der Master:Online Klima- und Kulturgerechtes Bauen im Aufbau.

- die **Audioanalyse** – sprechen Sie Ihren Namen aus, und staunen Sie über das Spektrogramm Ihrer Stimme!
- **Riechstifte**, die Ihre Nase zu einem kleinen Experiment herausfordern. Erkennen Sie die verschiedenen Düfte?



### Institut für Werkstoffe im Bauwesen (8)



### Clevere Baumaterialien für die Zukunft

Die Beschaffenheit von Baustoffen kann so beeinflusst werden, dass sich damit die unterschiedlichsten Bauwerke errichten lassen. Wichtig ist, dass diese für die vorliegenden Arbeits- und Umweltbedingungen geeignet sind. Zudem müssen sie leicht verarbeitbar sein, Fehler bis zu einem gewissen Grad verzeihen können. Die Baustoffe sollten auch nicht teuer sein. Sie müssen eine kurze Bauzeit und vor allem dauerhafte und sichere Bauwerke ermöglichen. Wie lassen sich diese Anforderungen erfüllen? Das Institut für Werkstoffe im Bauwesen zeigt praxisnahe Beispiele.

Institut für  
Konstruktion und  
Fertigung in der  
Feinwerktechnik



Bei Experimenten sehen die Besucher, wie Gips, der als Reststoff bei der Entschwefelung von Rauchgasen in Kohlekraftwerken entsteht, clever weiterverwendet wird. Der daraus erstellte Werkstoff ist schnell härtend, fest, ökologisch unbedenklich, preiswert und tragfähig. Nahezu beliebige Formen lassen sich aus ihm manuell wie auch mittels automatisierter Verfahren herstellen. Experimentell wird zudem geklärt, welche Werkstoffe oder Beschichtungen etwa Wasserrohren oder Schrauben zu einem langen Leben verhelfen.

**Konstruktions-, Produktions-  
und Fahrzeugtechnik**  
Fakultät 7

**Hörsaal V 7.02, 14:00 Uhr**

**Beim Letzten geht das Licht aus ...**

Der Stromtransport mittels Überlandleitungen stand Pate für den diesjährigen Konstruktionswettbewerb, den Studierende des 4. Semesters Maschinenbau sowie Fahrzeug- und Motorentchnik austragen.

Nach einem totalen Stromausfall gilt es, an Straßenlaternen das Licht wieder anzuknippen. Die Schalter dafür finden sich hoch an den Masten. Für die zu konstruierenden Maschinen, die als Energiequelle Strom nutzen dürfen, heißt das: sie müssen klettern können. Zudem ist Schnelligkeit angesagt, denn die Konkurrenz schläft nicht. Nur, wer alle Schalter zuerst umgelegt hat, steht schließlich im Licht – alle Lampen der gegnerischen Mannschaft gehen aus. Typisch Versorgungsengpass.

> siehe auch Seite 45

## Pfaffenwaldring 8 (J 2)

### Energie-, Verfahrens- und Biotechnik Fakultät 4

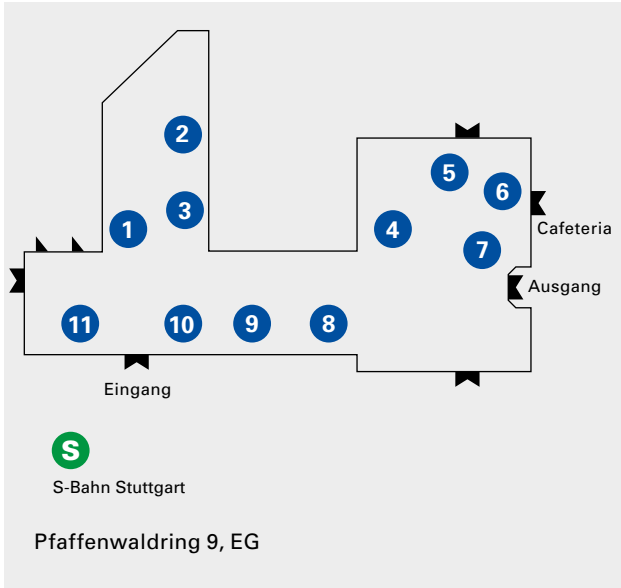
#### Institut für Feuerungs- und Kraftwerks- technik

Wer sich für Energie- und Kraftwerkstechnik interessiert, kann sich freuen. In diesem Jahr sind die Besucher wieder eingeladen, die Betriebsanlagen des Heizkraftwerks der Universität Stuttgart zu besichtigen, wo Strom, Wärme und Kälte für den Campus Vaihingen erzeugt werden. Die Führungen schließen die Versuchsanlagen zur Verbrennungs- und Emissionsminderungsforschung des Instituts für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik mit ein.

**Treffpunkt für Führungen:**  
**Heizkraftwerk Verwaltungsgebäude,  
Pfaffenwaldring 8, Seminarraum 1. OG**



## Pfaffenwaldring 9 (G5)



### Energie-, Verfahrens- und Biotechnik Fakultät 4

**Institut für  
Grenzflächen-  
verfahrenstechnik  
und Plasmatech-  
nologie (3)**



#### Algenreaktor

Ihre zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten zeichnen die Grenzflächenverfahrenstechnik und Plasmatechnologie aus. Als Forschungsbeispiel aus dem Bereich der Biotechnologie stellt das Institut einen Algenreaktor vor, mit dessen Hilfe Mikroalgen kultiviert und als nachwachsende Ressource für die Herstellung verschiedener Wertstoffe nutzbar gemacht werden.





**Institut für  
Energiewirtschaft  
und Rationelle  
Energiean-  
wendung (4)**



**Energie pur ...**

Trauen Sie sich zu, einen Kraftwerkpark zu managen? Beim „Spiel“ Erzeugungsmanagement können Sie sich gefahrlos als Manager versuchen. Wie gut Sie Kosten und Umweltauswirkungen im Blick hatten, erfahren Sie anschließend. Bei den Profis in Sachen Energiewirtschaft und Energieanwendung erwartet Sie auch das Modell eines intelligent mit erneuerbarer Energie versorgten Hauses. Zudem gibt es Informationen zum Energie- und Klimaschutzkonzept des Campus Vaihingen, zu einem in der Stadt durchgeführten städtebaulichen Energiekonzept sowie zur Energieende und möglichen Umsetzungspfaden.

**Institut für Textil-  
und Fasertechno-  
logien (8)**



**Textilien:**

**Clevere Materialien, smarte Produkte**

Die Vielfalt der Ausgangsmaterialien und stets neue Anwendungen machen Textilien zu wahren Wunderstoffen unserer Zeit. Kaum eine Zukunftstechnologie kommt ohne textile Werkstoffe aus. Leichtbaustoffe, Dämmstoffe, Flugzeugbauteile, medizinische Implantate – überall finden sich textile Materialien. Und das Potenzial für neue Produkte ist nach wie vor enorm.



Faserbasierte Werkstoffe sind immer für Überraschungen gut, besonders wenn Kleidung und Technik zusammenfinden: So können „Smart Textiles“ dank integrierter elektronischer Bauteile mit spielerisch modischen Lichteffekten aufwarten oder als Sportanzüge mit eingebauten Sensoren die Bewegungsabläufe von Eiskunstläufern oder die Leistungsgrenzen von Hobbysportlern überwachen.

Das ITFT der Universität Stuttgart und die DITF Denkendorf als An-Institut zeigen aktuelle Projekte aus der Textilforschung und bieten Beratung zu den Vertiefungsfächern Textiltechnik, Textilmaschinenbau, Biomedizinische Verfahrenstechnik. Der „Förderverein zur Unterstützung von Forschung und Lehre in Textiltechnik und Textilmaschinenbau Denkendorf e. V.“ ermöglicht Stipendien für diese Studiengänge.

### Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik Fakultät 7

#### Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design (1)



#### Zukunft Konstruktionstechnik und Technisches Design

Welche Themen sind im Produktentwicklungsprozess von Bedeutung? Hier können Sie es sehen. Beim Technischen Design sind Sie eingeladen, sich an einem digitalen Zeichenbrett im Skizzieren zu versuchen. Solche Skizzen bilden die Vorlage für Modelle. Beispielhaft sind Exemplare aus Plastilin ausgestellt, die Studierende im Modellierkurs angefertigt haben. Die Konstruktionstechnik zeigt aktuelle Beispiele aus laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und bietet Einblicke in den modernen Produktentwicklungsprozess.



### Institut für Maschinenelemente (2)

#### Hier ist alles dicht

Mit der Vorlesung „Dichtungstechnik“ bietet das Institut für Maschinenelemente Studierenden eine deutschlandweit einmalige Möglichkeit, sich mit kleinen, aber vielfach entscheidenden Maschinenelementen zu beschäftigen und ihr Wissen darüber zu vertiefen.

Es werden verschiedene Exponate zur Dichtungstechnik präsentiert sowie von Studierenden gebaute Messgeräte, die zur Weiterentwicklung von Dichtungen eingesetzt werden. Die Bedeutung und Vielfalt der Dichtungstechnik wird greifbar vorgestellt.

### Studiengang Mechatronik (5)



Welche Aufgaben können Mechatronik-Ingenieurinnen und -Ingenieure in unserer Arbeitswelt umsetzen? Hier erfahren Sie es. Roboter, autonome Systeme, Vernetzung, Industrie 4.0: All diese Schlagworte und viel mehr sind den Mechatronik-Fachleuten nach dem Studium vertraut.

**Gemeinsame  
Kommission  
Maschinenbau  
der Universität  
Stuttgart (9)**



Studienberatung und Vorstellung der Bachelorstudiengänge Chemie- und Bioingenieurwesen, Erneuerbare Energien, Fahrzeug- und Motorentechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Medizintechnik, Technische Kybernetik sowie Technologiemanagement und der dazugehörigen Masterstudiengänge. Zudem erhalten Interessierte Informationen zu den Masterstudiengängen Mechanical Engineering (Joint Degree mit dem Georgia Institute of Technology), Photonic Engineering, WASTE (international) und den weiterbildenden MASTER:ONLINE-Studiengängen Logistikmanagement sowie Intra- und Entrepreneurship (tech).



### Institut für Maschinen- elemente (StutCAD)



#### EG, Raum 0.232

Das StutCAD ist das CAD-Ausbildungszentrum der Universität Stuttgart. CAD (Computer-Aided Design) steht für „computergestütztes Konstruieren“. Beispielsweise Autos oder Maschinen werden damit am Computer vor der Herstellung entworfen. Lassen Sie sich zeigen, wie das funktioniert und was dahinter steckt.

### Institut für Technische Optik



#### Institutsräume im 1. Stock, V 9.12 MeisterLICHT

Spielerinnen und Spieler zwischen 5 und 99 sind eingeladen, bei den „Lichtspielen“ des Instituts anzutreten. Wie schon die Jahre zuvor wird hier aber auch wieder die Deutsche Meisterschaft im Weit- und Farbsehen ausgetragen.



Institut für  
Technische und  
Numerische  
Mechanik



### Institutsräume im 3. Stock, V 9.3.166 (Labor gelb)

#### Fahrt im Fahrsimulator

Testen Sie bei einer virtuellen Autofahrt im Fahrsimulator Ihr Fahr- und Bewegungsverhalten. Das Fahrzeug wird in der virtuellen Umgebung mittels Lenkrad- und Pedaleinheit des Simulators gesteuert. Vom Rennen bis zur Alltagsfahrt können die unterschiedlichsten Fahrsituationen nachgebildet werden – inklusive plötzlich auftretender Gefahrensituationen. Die unterschiedlichsten Forschungsfragen lassen sich so in einer sicheren Umgebung bearbeiten, wie etwa auch das Bewegungsverhalten der Insassen bei autonomen Fahrten.

Der Fahrsimulator am Institut besteht aus einem Porsche-Rennsitz, einem 34“ curved screen Bildschirm, einer Pedal- und Lenkradeinheit und einer aktiven Bewegungsplattform. Diese überträgt Beschleunigungen und Kräfte auf den Fahrer, was ein realistisches Fahrgefühl vermittelt.

Und nun sind Sie an der Reihe. Setzen Sie sich ans Steuer und werden Sie Teil des Forschungsprojekts, zu dem es natürlich auch viele Informationen gibt.



**Institut für  
Konstruktion und  
Fertigung in der  
Feinwerktechnik**



**Institutsräume im 4. Stock, V 9.4.264**

Der Aufstieg in den vierten Stock lohnt. Hier finden Sie Laboraufbauten und Informationen zu folgenden aktuellen Forschungsbereichen:

- feinwerktechnische Linearantriebe (Lineardirektantriebe, Magnetschwebeantriebe, kontaktlose Energieübertragung in feinwerktechnischen Lineardirektantrieben),
- Ultraschallantriebe (Ein- und Mehrkoordinatenantriebe),
- Präzisionsspritzguss (Messung und Verringerung der Entformungskräfte),
- Temperierung von Spritzgießwerkzeugen (induktive Temperierung).

Eine der Spritzgießmaschinen des Instituts ist in Aktion. Was sie produziert, darf mitgenommen werden. Was es ist, wird nicht verraten.

> siehe auch Seite 36



**Institut für Linguistik (6)**

**Institut für Literaturwissenschaft (6)**



**Philosophisch-Historische Fakultät Fakultät 9**

Die Studiengänge Germanistik und Linguistik befassen sich mit literarischen Zeugnissen und sprachlichen Äußerungen. Die Besucher sind eingeladen, mehr über diese Studiengänge zu erfahren und zu sehen, was die Studierenden am Institut so alles lernen. Kommen Sie vorbei und sehen Sie, wo im Mund-Nasen-Rachen-Bereich welche Laute gebildet werden, oder wie man alte Handschriften entziffert.

**Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Fakultät 10**

**Studiengang Lehramt Naturwissenschaft und Technik (10)**



Knifflige Experimente und Versuche – wie etwa zur Elektromobilität, zu erneuerbaren Energien oder zur Robotik und Sensorik – laden ein, in die spannende interdisziplinäre Welt der Naturwissenschaften und Technik einzutauchen. In einem virtuellen physikalischen Sensorlabor können die Besucher verschiedenste Experimente durchführen und so die Funktionsweise eines Sensors kennenlernen.





**Institut für  
Erziehungswis-  
senschaften;  
Abteilung Berufs-,  
Wirtschafts- und  
Technikpädagogik  
(11)**



Unter dem Motto „Teste Dein eigenes Wissen“ können die Besucher an einem Quiz zu technischen Grundlagen – unter anderem aus den Bereichen Bautechnik, Elektrotechnik und Metalltechnik – teilnehmen. Die elektronische Auswertung folgt sofort: Neben dem eigenen Ergebnis erfährt man auch, wie „wissend“ die anderen Mitspieler bislang waren. Informationen über das Studienangebot und aktuelle Forschungsprojekte des Instituts dürfen natürlich nicht fehlen.



**Interfakultäre Einrichtungen  
an der Universität Stuttgart**

**Graduierten-  
Akademie  
GRADUS (7)**

Informieren Sie sich bei GRADUS über die Promotionsmöglichkeiten an der Universität Stuttgart wie auch über promotionsbegleitende Qualifizierungs- und Mentoring-Programme. Bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von GRADUS sind Sie auch richtig mit Ihren individuellen Fragen rund um das Thema Promotion.

## Pfaffenwaldring 11 (H/I3)

### Sportanlagen Keltenschanze

#### Allgemeiner Hochschulsport



Beim Allgemeinen Hochschulsport sind Sie eingeladen, Ihre sportliche Seite zu entdecken. Die verschiedensten Sportarten können auf der „Mach mit“-Meile an der Keltenschanze ausprobiert werden. So wird unter anderem Beachvolleyball, Spikeball, Headis, Slagline, Frisbee und vieles mehr angeboten. Außerdem können Sie sich der Hochschulsport-Challenge stellen und mit etwas Glück einen Startplatz beim TK Campus Run am 18. Juli 2019 gewinnen.

Informieren Sie sich über das große Angebot des Allgemeinen Hochschulsports. Von A wie Aikido bis Z wie Zumba werden über 70 verschiedene Sportarten angeboten – und jedes Semester ist etwas Neues mit dabei. Ab diesem Sommersemester sind zum Beispiel die Kurse Quidditch, Flag Football, Kajak Tourenkurs, Boxen für Frauen und SCHiiMPF neu im Kursprogramm.

> siehe auch Seite 13



## Pfaffenwaldring 12 (L2)

### Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik Fakultät 7

#### Institut für Verbrennungs- motoren und Kraftfahrwesen



Spannende Einblicke in die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten des Instituts bieten:

- 1:1 Fahrzeugwindkanal
- 1:4 und 1:5 Kfz-Modellwindkanal
- Fahrzeugdynamik-Prüfstand (14:00 Uhr bis 17:00 Uhr)
- Hydropuls Prüfstand (Fahrbahnsimulator)
- Schallquellenortung im reflektionsarmen Raum
- Fahrsimulator
- Elektrofahrzeugflotte des Instituts und E-Tankstelle
- Laborpraktika zu Bussystemen in Kraftfahrzeugen
- Sondermotorenprüfstände

#### Seminarraum 12.01, 16:00 Uhr

Rennteam und GreenTeam der Universität Stuttgart präsentieren sich.

#### Achtung!

Extra Kinderführung um  
15:00 Uhr für 8- bis 14-Jährige

> siehe auch Seite 20



## Pfaffenwaldring 19 (I2)



### ARENA2036

#### Hereinspaziert ...

Die Forschungsfabrik öffnet ihre Türen und lädt die Gäste ein, Zukunftsprojekte zu entdecken und zu erleben.

Im Forschungscampus ARENA2036 arbeiten mehr als 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus wissenschaftlichen Instituten sowie kleinen, mittleren und großen Unternehmen – unter einem Dach – gemeinsam an den Zukunftsthemen zu Mobilität, Produktion und Arbeit im Kontext der Digitalisierung. Auch die Welt der Startups spielt dabei eine wichtige Rolle. Diese hat mit STARTUP AUTOBAHN einen festen Platz in der ARENA2036.

#### Interfakultäre Einrichtungen an der Universität Stuttgart

#### SFB 1244: Adaptive Hüllen und Strukturen für die gebaute Umwelt von morgen

Der interdisziplinäre Sonderforschungsbereich der Universität Stuttgart widmet sich der Frage, wie angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung und schrumpfender Ressourcen künftig mehr Wohnraum mit weniger Material geschaffen werden kann. Die Integration adaptiver Elemente in tragende Strukturen, Hüllsysteme und Innenaus-

bauten ist dabei ein wichtiger Ansatz. Deren Einsatz im Bauwesen erlaubt Einsparungen von Material und Energie. Sehen Sie selbst, wie die gebaute Umwelt von morgen aussehen könnte. Erste gebaute Beispiele adaptiver Hüllen und anpassungsfähiger Tragstrukturen veranschaulichen die neue Bauweise. Atmende textile Gebäudehüllen werden vorgestellt, formveränderbare Wandelemente und kleinteilig strukturierte Displayverglasungen. Das maßstäbliche Modell eines Hochhauses zeigt die Funktionsweisen und Vorzüge aktivierbarer Tragsysteme.

**14:00–14:15 Uhr/16:00–16:15 Uhr**

Funktionsweise von Aktoren des Demonstrator Hochhauses

**14:30–14:45 Uhr/16:30–16:45 Uhr**

Demonstrator Hochhaus als Augmented Reality

**15:00–15:15 Uhr/17:00–17:15 Uhr**

Gestenaktiviertes Textil



## Pfaffenwaldring 27 (G/H2)

Luft- und Raumfahrttechnik  
und Geodäsie  
Fakultät 6

Institut für Luft-  
fahrtsysteme

Lernen Sie im Rahmen einer Führung den Airbus A320 Flugsimulator des Instituts kennen – die exakte Nachbildung eines Airbus A320 Cockpits.

Erleben Sie in dem Flugsimulator einen „Flug“ von Frankfurt nach Stuttgart und lassen Sie sich erzählen, wie die Piloten das Flugzeug unter anderem mithilfe des Autopiloten sicher ans Ziel bringen.

Hier erfahren Sie auch, wie Flugsimulatoren in Forschung und Lehre genutzt werden.

**Achtung:**  
**Treffpunkt für die Führungen um  
13:30 Uhr, 14:30 Uhr, 15:30 Uhr und  
16:30 Uhr ist der Stand von FLURUS**

> siehe Seite 17



**Luft- und Raumfahrttechnik  
und Geodäsie  
Fakultät 6**

**Institut für Raum-  
fahrtsysteme**



**Raumfahrt hautnah für Groß und Klein**

Sie wollten schon immer tief in die grenzenlose Welt der Raumfahrt eintauchen? Beim Institut für Raumfahrtsysteme haben Sie die Möglichkeit! Betrachten Sie im Raumfahrtzentrum Baden-Württemberg (RZBW) verschiedenste Projekte, Modelle und Experimente aus der Nähe.

Große und kleine Höhenflieger erwarten Demonstrations- und Mitmachstationen sowie Erklärungen und Führungen zu folgenden Themen:

- Der Kleinsatellit Flying Laptop und sein Kontrollraum
- Elektrische Raketenantriebe und Plasmawindkanäle
- SOFIA – Die mobile Sternwarte innerhalb eines Flugzeugs
- Virtual Reality in der Raumfahrt mit VR-3D-Brillen
- Mit dem Sojus-Simulator an der ISS andocken
- Hoch hinaus mit Stratosphären-Ballons
- Lebenserhaltungs- und Energiesysteme im All
- Roverentwicklung für planetare Erkundungsmissionen
- Staubsensor der Cassini-Mission
- Die Destiny+ Mission
- Yuri's Night Deutschland e. V.: Wie feiern wir den Aufbruch der Menschheit ins All?
- KSat Stuttgart e. V.: Studentische Kleinsatellitengruppe und ihre Projekte
- Raketenbasteln



**Hörsaal 0.08 (Boysen-Hörsaal)**

Hier gibt es spannende Vorträge zu aktuellen Themen aus Raumfahrt und Astronomie.

**13:30–14:30 Uhr**

**Institut für Raumfahrtsysteme –  
Überblick der Aktivitäten in Lehre  
und Forschung**

Prof. Dr. Stefanos Fasoulas,  
Direktor Institut für Raumfahrtsysteme

**14:45–15:45 Uhr**

**Mit Stuttgarter Technologie  
über die ISS zum Mond**

Prof. Dr. Reinhold Ewald,  
Institut für Raumfahrtsysteme/ESA

**16:00–17:00 Uhr**

**Vom All in den Alltag**

Prof. Dr. Ernst Messerschmid,  
Institut für Raumfahrtsysteme

**17:15–18:15 Uhr**

**Entwicklung von Roversystemen für die  
Erkundung von planetaren Oberflächen**

Prof. Dr. Sabine Klinkner,  
Institut für Raumfahrtsysteme

**18:30–19:00 Uhr**

**PAPELL: Ein Studierenden-  
experiment auf der ISS,  
betreut von Alexander Gerst**

Studentische Kleinsatellitengruppe  
Universität Stuttgart e. V.  
(KSat Stuttgart e. V.)



## Führungen

### Einblicke in die Wissenschaft

Führungen durch die Laborhallen mit den Plasmawindkanälen im Pfaffenwaldring 31

**13:00 Uhr, 14:30 Uhr und 17:00 Uhr**

(Dauer: 30 Minuten)

Max. 20 Personen pro Führung!

### Mit dem Sojus-Simulator an der ISS andocken

Im Anschluss an die Führung können einige Teilnehmer ihr eigenes Andockmanöver wagen.

**13:15 Uhr, 15:15 Uhr und 17:15 Uhr**

(Führung 15 Minuten; anschließend 15 Minuten eigenes Andockmanöver)

Max. 10 Personen pro Führung!

### Den Kontrollraum des Kleinsatelliten Flying Laptop besichtigen

Wo und wie steuern wir den ersten Kleinsatelliten der Universität Stuttgart?

**14:00 Uhr und 16:30 Uhr**

(Dauer: 30 Minuten)

Max. 10 Personen pro Führung!

Anmeldelisten für alle Führungen hängen am Haupteingang des RZBW aus! Treffpunkt für alle Führungen: Haupteingang des RZBW



## Pfaffenwaldring 31 (F/G2)

Institut für Kern-  
energetik und  
Energiesysteme

Energie-, Verfahrens- und Biotechnik  
Fakultät 4

### Reaktorlabor, Erdgeschoss und Foyer

Der am Institut betriebene Unterrichtsreaktor SUR-100 ermöglicht es, anschaulich die grundlegende Arbeitsweise eines Kernreaktors (Kernspaltung von Uran-Brennstoff mittels kontrollierter Kettenreaktion) zu demonstrieren. Besucher können in kleinen Gruppen das Reaktorlabor/den Reaktor besichtigen (**Hinweis: Personalausweis erforderlich; Mindestalter 16 Jahre; Kamera oder Mobiltelefone sind nicht erlaubt**).

**Besichtigungstermine von  
14:00 bis 17:00 Uhr  
zu jeder vollen Stunde**  
(Dauer ca. 30 Minuten)

Die Besucher erwarten zudem viele Informationen zur Kerntechnik. Anhand von Exponaten und Postern werden verschiedene aktuelle Forschungsthemen aus den Bereichen Reaktorsicherheitsforschung und Energietechnik vorgestellt. Kleine Demonstrationsexperimente sorgen dabei für Verständlichkeit.



Luft- und Raumfahrttechnik  
und Geodäsie  
Fakultät 6

Institut für  
Flugzeugbau



**Über den Wolken ...**

Erleben Sie, wie Flugzeugteile heute „geflochten“ werden, und schauen Sie den Flugzeugbauern von morgen über die Schulter, wenn diese mit Schokolade süße Faserverbundwerkstoffe herstellen. Die Hightech-Materialien in ihrer eigentlichen Zusammensetzung finden sich in Autos und Flugzeugen, aber auch in Sportgeräten, wie etwa Skiern oder Snowboards. Sie sind eingeladen, den Unterschied zwischen Faltkernen und Honigwaben kennenzulernen und mit Experten aus der „Faserwelt“ ins Gespräch zu kommen, die viel über das Flechten von Bauteilen erzählen können.

**Cappuccino digital**

Bauen Sie sich mit modernen digitalen Methoden von Industrie 4.0 Ihre eigene Kaffeemaschine und beobachten Sie, wie Ihr Design im 3D-Druck entsteht. Auf diese Weise können individualisierte Produkte in der Zukunft automatisch hergestellt werden (Produktion mit Losgröße 1). Mit denselben digitalen Modellierungsmethoden ist es auch möglich ganze digitale Fabriken oder Gebäude zu bauen. Erleben Sie live, wie diese Gebäude und Fabriken wie von Zauberhand automatisch verkabelt werden.

**Institut für  
Thermodynamik  
der Luft- und  
Raumfahrt**



Tropfendynamische Prozesse unter extremen Umgebungsbedingungen: Was ein überkritischer Zustand? Und was passiert, wenn Fluide in einen überkritischen Zustand geraten? Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts freuen sich darauf, die Besucher mit einem ihrer Forschungsfelder zum Staunen zu bringen.

Meldet sich nach all den spannenden Eindrücken der Hunger? Für eine stärkende Pause bietet sich das Café Eleni im Erdgeschoss an.



## Studierenden- werk Stuttgart



In der Großküche der Mensa werden täglich mehr als 4500 Essen für Studierende und Gäste zubereitet. Bei einer Führung sind die Besucherinnen und Besucher in Bereiche eingeladen, die sonst für Gäste tabu sind, und sie bekommen einen Einblick in die alltägliche Arbeit. Testen Sie Ihre Sinne in der Geschmacksschule und stärken Sie sich beim Verkosten von Nudeln aus dem Parmesanlaib.

### Mensaführungen

(ca. eine Stunde) um

13:00 Uhr, 14:00 Uhr, 15:00 Uhr,

16:00 Uhr, 17:00 Uhr

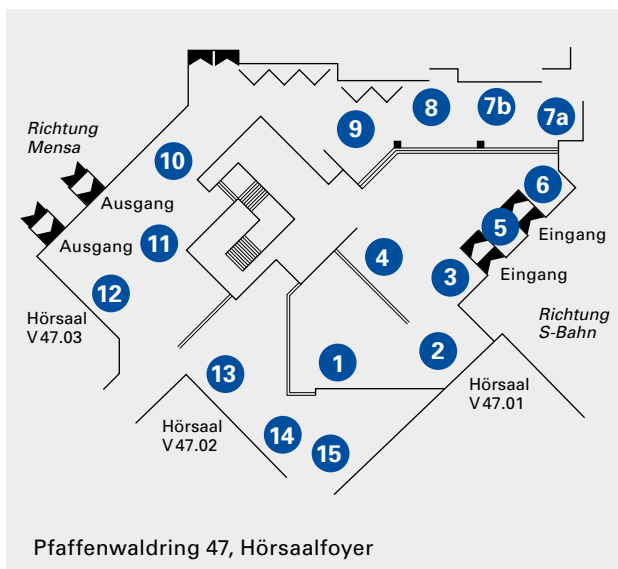
### Treffpunkt:

Eingang Mensa – Pfaffenwaldring 45

> siehe auch Seite 18



## Pfaffenwaldring 47 (G5)



### Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik Fakultät 5

#### Institut für Halb- leitertechnik (1)

#### Klein, kleiner, nano

Das Institut für Halbleitertechnik zeigt Exponate aus der Welt der Mikro- und Nanoelektronik: Integrierte Schaltungen mit Mikrowellenantennen, Transistoren mit Heterostrukturübergängen und photonischen Bauelementen, die in der institutseigenen Prozesslinie hergestellt werden. Die Dimensionen und Vorgänge im Mikrometer- und Nanometerbereich werden für die Zuschauer beim Blick durchs Mikroskop und durch die Aufnahmen eines Elektronenmikroskops vorstellbar. Messergebnisse und Simulationen dürfen natürlich nicht fehlen.



## Intelligente Sensorik – Schlüssel- technologie für die Industrie 4.0

Einst Science-Fiction, heute Realität: Materialproben mobil und zugleich hochpräzise in einem kleinen Gerät analysieren. Das miniaturisierte Elektronenspinresonanz-(ESR-)Spektrometer des Instituts macht es möglich! Herzstück des preisgekrönten Spektrometers ist ein Quadratmillimeter großer Chip. Dieser beinhaltet den gesamten Messaufbau, der in konventioneller Technik einen ganzen Raum füllt. Zukünftige Anwendungsgebiete sind die medizinische Diagnostik, die Nahrungsmittelkontrolle sowie die Forschung an neuen Materialien für die erneuerbaren Energien der Zukunft.

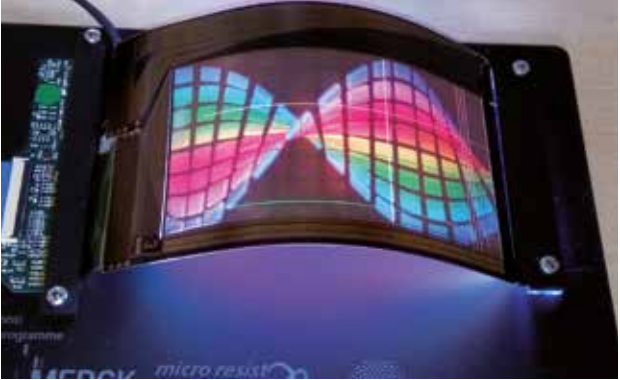
Die intelligente Sensorik erfordert neben dem gezielten Zusammenspiel vieler vernetzter Sensoren ein grundlegendes Verständnis der physikalischen Zusammenhänge jedes einzelnen Sensors. Gezeigt werden spannende Experimente zu elektromagnetischen Feldern sowie deren Visualisierung – mit erweiterter Realität am Objekt oder rein virtuell mittels einer Virtual Reality-Brille.

Neben dem tragbaren ESR-Spektrometer erwarten die Besucher auch Mitmachexperimente zu Elektromagneten und dem Musikinstrument Theremin, das berührungslos gespielt wird.



**Institut für  
Großflächige  
Mikroelektronik  
(3)**

Anhand verschiedener Exponate wird den Besuchern ein spannender Einblick geboten in die Funktionsweise und Herstellung von Flachbildschirmen, OLEDs (organische Leuchtdioden) und E-Paper, organische und gedruckte Elektronik sowie transparente Elektronik und neuartige Anwendungen der Bildschirmtechnik. Zudem werden ausgewählte Methoden der Dünnschichttechnik vorgestellt.



**Institutsverbund  
Elektrotechnik-  
und Informations-  
technik (4)**

Informationen zu den Studiengängen der Elektrotechnik und Informationstechnik (Bachelor und Master) sowie zu den Auslandsprogrammen, Zusatz- und Weiterqualifikationen.

**Fachgruppe  
Elektrotechnik  
und Informations-  
technik (4)**

**Institut für Auto-  
matisierungstech-  
nik und Software-  
systeme (7a, 7b)**

**IAS-MPS-Anlage**

Das modulare Produktionssystem gibt im Kleinformat Einblick in die moderne Automatisierungstechnik von Fertigungsanlagen. Die Werkstücke werden auf drei Förderbändern bewegt und von sechs Modulen bearbeitet. Ob Bohren, Wenden oder Sortieren – manuelle Tätigkeiten sind überflüssig. Der modulare Aufbau eignet sich, um neue Technologien in der Automatisierungstechnik zu erforschen.





### IAS-Pyrotechnikshow

Am IAS sind Sie eingeladen, eine Pyrotechnik-Show zusammenzustellen. Treten Sie an das am Institut entwickelte moderne Bedienpult und präsentieren Sie auf der Modellbühne Ihre eigene Show.



### Institut für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe (9)



Freuen Sie sich auf zwei beeindruckende Versuche, die anschaulich zeigen, wie leistungselektronische und elektro-mechanische Systeme funktionieren und welche Eigenschaften sie haben.



**Institut für Signalverarbeitung und Systemtheorie (10)**



Diese Gelegenheit bietet sich einem sonst nie. Statt mit einem Maßband können Sie sich hier mit einem Füllstandsradar Ihre Körpergröße messen lassen – sehr genau, schnell und berührungslos. Eigentlich wird mit so einem Radar-Sensor die Füllung von Tanks ermittelt.

Eine Kamera, die beliebige Objekte automatisch erkennt – wie geht das? Hier gibt es die Informationen dazu. Zudem wird ein System vorgestellt, das automatisch Bilder generiert.

**Institut für Energieübertragung und Hochspannungstechnik (11)**



**Intelligentes Stromnetz**

Am Smart Grid-Modell, das ein Ortsnetz nachbildet, können Sie die Chancen und Probleme der Energiewende beobachten und Lösungsmöglichkeiten erforschen. Versuchen Sie sich als Regler eines dezentralen Energiespeichers. Gelingt es Ihnen, Verbraucher und Erzeuger in Balance zu halten?

**Hochspannungshalle, Raum U 1.460**

**Achtung Blitze!**

Im Hochspannungslabor haben Blitzentladungen bis zu 1 Million Volt einen Modellkirchturm im Ziel, der mal einen, mal keinen Blitzableiter hat.

**Vorfürhungen für alle, die nicht zu schreckhaft sind, starten um 14:00 Uhr, 15:00 Uhr, 16:00 Uhr und 17:00 Uhr**

– da bleibt keine Frage rund um das „himmlische Energiebündel“ offen.



## Institut für Photovoltaik (12)



### Strom aus Sonnenlicht

Sie möchten alles über Solarzellen, Solarmodule und deren Herstellung wissen? Dann sind Sie beim Institut für Photovoltaik richtig! Hier gibt es jede Menge Wissenswertes dazu, wie man die Sonnenenergie zur Stromerzeugung nutzen kann. Bei einer geführten Dachbesichtigung können Sie sich zudem über unterschiedliche PV-Technologien informieren.

**Führungen**  
um 14:00 Uhr und 16:00 Uhr

## Institut für Elektrische und Optische Nachrichtentechnik (13)

### Faszination Licht

Tag für Tag werden Daten mit Licht übertragen – beim Surfen im Internet, beim Telefonieren. Aber, wer kann sich das schon so richtig vorstellen? Staunen Sie bei der optischen Nachrichtentechnik, wie Ihr Bild mittels Licht übertragen wird. Erkunden Sie die „Landschaft“ eines Mikrochips unter dem Mikroskop. Integrierte Schaltkreise, wie sie hier am Institut entwickelt werden, finden sich in jedem Handy oder Computer.



## Institut für Nachrichtenüber- tragung (14)



### Internet, Mobilkommunikation und mehr ...

Lernen Sie spielend aktuelle Technologien kennen, die Forscher des Instituts mitgestalten. Testen und erweitern Sie Ihr Wissen über die Nachrichtenübertragung in einem Quiz und gewinnen Sie dabei tolle Preise.

Richtig ist hier auch, wer die Methoden der digitalen Datenübertragung experimentell näher kennenlernen möchte. Hier wird die Übertragung sichtbar und hörbar gemacht. Zudem sind aktuelle Forschungsarbeiten und anschauliche Webdemos aus den Gebieten der elektrischen, optischen und drahtlosen Datenübertragung zu sehen.



**Institut für  
Robuste  
Leistungshalb-  
leitersysteme (15)**

**Hidden Champions**

Integrierte Schaltungen zählen zu den versteckten Schlüsseltechnologien für die Elektromobilität wie auch die Informations- und Kommunikationstechnik. Sehen Sie hier Hochfrequenz-Sender für das Breitband-Internet per Funk und „coole“ Spannungswandler für elektrifizierte Systeme.

**Seitlicher Eingangsbereich Gebäude  
Pfaffenwaldring 47 (G5)  
(Elektrotechnik II)**

**Institut für  
Elektrische  
Energiewandlung**



**Außenbereich**

**E-Kart**

Spätestens mit der Prämie für Elektroautos kam die Elektromobilität in aller Munde. Studierende am Institut für Elektrische Energiewandlung haben schon lange zuvor in interdisziplinärer Arbeit ein komplett elektrisches „StudKart“ entwickelt. Es erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 70 Stundenkilometer bei 60 PS und 180 Nm Drehmoment. Ganz in Richtung Zukunft orientiert, hat das Elektro-Kart einen Leichtbau Carbon-Rahmen und kann induktiv, also kontaktlos, mit Energie versorgt werden. Schauen Sie selbst!

**Foyer**

**Induktive Slotcar-Bahn**

Lassen Sie sich anhand des Modells einer Slotcar-Bahn in die Welt der berührungslosen Energieübertragung entführen. Die Institutsmitarbeiter helfen Ihnen gerne dabei, dem Geheimnis auf die Spur zu kommen, das sich hinter dieser Form der Energieübertragung verbirgt.

**Studiengang  
Geodäsie und  
Geoinformatik (6)**



**Luft- und Raumfahrttechnik  
und Geodäsie  
Fakultät 6**

Die Geodäsie und Geoinformatik, eine moderne Ingenieurwissenschaft, ist thematisch breit aufgestellt rund um das Erfassen, Verwalten und Verarbeiten raumbezogener Daten. Entsprechend vielfältig sind die Berufsfelder: Industrie, Verwaltung, Forschung. Die tatsächliche Form der Erde und deren Schwerfeld bilden zum Beispiel die Grundlage für Klimaforschungen. Neben Informationen zum Studium gibt es hier auch verschiedene Messgeräte zu sehen, die in der Geodäsie Verwendung finden, wie Tachymeter oder GPS-Empfänger.

**Virtuelle Welten entdecken**

Die dritte Dimension erobert nicht nur Kinos und Wohnzimmer. Gerade in der Geodäsie und Geoinformatik bekommen Visualisierung, Simulation und virtuelle Räume eine immer größere Bedeutung. Wie wäre es mit einer virtuellen Entdeckungstour durch die Landeshauptstadt Stuttgart? Einfach die Virtual Reality 3D-Brille aufsetzen, und schon kann es losgehen zu einem Stadtrundgang der ganz besonderen Art. Viel Spaß beim Entdecken!



**Konstruktions-, Produktions-  
und Fahrzeugtechnik**  
Fakultät 7

**Institut für  
Fördertechnik und  
Logistik (8)**



Ein Knopfdruck, und die Mini-Seilbahn startet. Während der Fahrt erfahren Sie, wie das am Institut entwickelte Seilprüfgerät arbeitet, eventuell vorhandene Drahtbrüche detektiert und somit dabei hilft, Schäden zu erkennen und ihnen vorzubeugen. Wer mag, darf selber als Seilprüfer agieren. Zudem werden weitere Forschungsprojekte aus den Bereichen Logistik, Seiltechnologie und Materialflusstechnik gezeigt.



**Philosophisch-Historische Fakultät**  
Fakultät 9

**Studiengang  
Geschichte der  
Naturwissen-  
schaft und  
Technik (5)**

Hier erwarten Sie Informationen zum Studiengang Geschichte der Naturwissenschaft und Technik sowie zu aktuellen wissenschafts- und technik-historischen Forschungsprojekten.

## Pfaffenwaldring 53 (G6)

### Mathematik und Physik Fakultät 8

#### Fachbereich Physik

Die Institute der Physik laden ein, die Geheimnisse des Universums zu ergründen, Computersimulationen wie auch Demonstrationsversuche zu beobachten.

Möchten Sie aktuelle Fragen der Physik diskutieren, erfahren, was Physikerinnen und Physiker eigentlich so machen? Bei Führungen durch die Labore der Physik können Sie hinter die Kulissen schauen, wo große Entdeckungen gemacht werden.

#### Foyer

##### Informationsstand

Hier finden Sie Ansprechpartner zu allgemeinen und speziellen Fragen aus dem Bereich der Physik und rund um das Physikstudium an der Universität Stuttgart.

#### 1. Physikalisches Institut

##### Supraleiter hautnah

Wenn man bestimmte Metalle stark abkühlt, können sie zu perfekten elektrischen Leitern – Supraleitern – werden, in denen Strom ohne jeden Widerstand fließen kann. Dieser faszinierende Materiezustand weist auch einzigartige magnetische Eigenschaften auf, die hier anhand einer Schwebebahn demonstriert werden.



## Institut für Computerphysik



### Physik verstehen und sichtbar machen

Computersimulationen sind heute unentbehrlich, um physikalische Phänomene zu verstehen – ob in Galaxien oder im Kleinen, bei Atomen und Molekülen. Lassen Sie sich zeigen, wie das Verhalten einzelner Moleküle, Flüssigkeiten und anderer Materialien visualisiert und mittels Computersimulationen verstanden werden kann. Verschiedenste Beispiele, wie etwa das molekulare Billard, zeigen, welchen Einfluss intuitiv vertraute Konzepte, wie Temperatur und Druck, auf kleinster Ebene haben.

## Institut für Theoretische Physik II

### Molekulare Uhren – Präzision trotz chaotischer Umgebung

Der genauen Zeitangabe kann bei präzisen mechanischen Uhren so schnell nichts anhaben. Was aber, wenn sie Einflüssen ausgesetzt sind, deren Effekt so groß ist, dass sie gar rückwärts laufen könnten? Was auf der makroskopischen Ebene beinahe unmöglich scheint, ist auf mikroskopischer Ebene unumgänglich und beeinflusst unser tägliches Leben. Nahezu alle biochemischen Prozesse bewegen sich auf dieser Skala – auf den mehr oder minder präzisen Gang der Dinge ist die „innere Uhr“ des Menschen ebenso angewiesen, wie die molekularen Motoren auf den Zellen. Das chaotische Rauschen in solchen kleinen Systemen sorgt dabei für teils unintuitive und einzigartige Eigenschaften. Erfahren Sie mehr über diese faszinierende Welt aus der Perspektive der statistischen Physik.

**Institut für Funktionelle Materie und Quantentechnologien; Theoretische Physik**



**Institut für Funktionelle Materie und Quantentechnologie; Abteilung Integrierte Quantenoptik**

### **Quasikristalle**

Feste Stoffe lassen sich grob in zwei Typen einteilen: geordnete, wie Kristalle, und ungeordnete, wie Gläser. Kristalle wiederum haben ganz bestimmte Symmetrien. Die Überraschung war groß, als 1982 Dan Shechtman Materialien mit verbotenen Symmetrien entdeckte – die Quasikristalle. 2011 bekam er dafür den Chemienobelpreis.

Lassen Sie sich zeigen, was Quasikristalle sind, wo sie auch in der Natur vorkommen, und probieren Sie selber aus, wie man Quasikristalle bauen kann, sodass die Struktur wohlgeordnet ist.

### **Eintauchen in die Quantenphysik**

Die Quantenphysik ist eine Welt, die oftmals jeder Alltagserfahrung und jeder Intuition zuwiderläuft. Selbst große Physiker zweifelten an ihr. Heute ist es möglich, mittels anschaulicher Experimente in diese Welt einzutauchen. Erleben Sie live, dass auch Albert Einstein irrt, und staunen Sie bei verblüffenden Experimenten über die Welt der Quanten, in der sich nichts mehr so verhält, wie man es eigentlich erwarten würde.

**Bei Führungen durch die Labore gibt es weitere spannende Dinge aus der Physik zu entdecken.**

## Institut für Funktionelle Materie und Quantentechnologien 1

### Auf Du mit Molekülen – Mikroskope mit atomarer Auflösung

Die Gruppe für Quantenmikroskopie des Instituts für Funktionelle Materie und Quantentechnologien gibt Einblick in die grundlegenden Bauteile unserer Welt. Diese einzigartigen Mikroskope erlauben es nicht nur Atome sichtbar zu machen, sondern ermöglichen auch das gezielte Design neuartiger Materialien Atom für Atom. Die Experimente vereinen hochsensible Techniken der Physik, Chemie und Ingenieurwissenschaften.

**Start der Laborführungen um 13:15 Uhr, 14:45 Uhr, 16:15 Uhr und 17:45 Uhr**

## Institut für Halbleiteroptik und Funktionelle Grenzflächen



### Kommunikation mit Licht

Neuartige, auf Quantenphysik basierende Lichtquellen, ermöglichen die abhörsichere Datenübertragung.

**Start der Laborführungen um 13:30 Uhr, 15:00 Uhr, 16:30 Uhr und 18:00 Uhr**

## 5. Physikalisches Institut

### Der kälteste Ort im Universum

In diesem Labor wird es richtig kalt. Einmal pro Minute werden eine Million Atome kurzzeitig auf einige Nanokelvin abgekühlt. Das ist um Größenordnungen kälter als alles andere, was es in der Natur und vom Menschen gemacht gibt. Bei solch niedrigen Temperaturen offenbart die uns vertraute Materie ihre „Quanten-Natur“, die zu völlig neuen Effekten, wie bisher unbekanntem Aggregatzuständen, führt. Erfahren Sie mehr über die Technik, die notwendig ist für diese spannenden Experimente, und werfen Sie einen Blick auf die neuartige „Quanten-Materie“.

**Start der Laborführungen um 13:45 Uhr, 15:15 Uhr, 16:45 Uhr und 18:15 Uhr**

Hörsaal V 53.01

14:45–15:30 Uhr

**Zeitpfeile in der Physik**

Prof. Dr. Eric Lutz,

Institut für Theoretische Physik I

Alle Prozesse in der Natur laufen spontan nur in eine Richtung ab, obwohl deren physikalische Beschreibung eigentlich auch die Zeitumkehr erlaubt. Wärme fließt etwa spontan stets von warm nach kalt. Radioaktiver Zerfall erfolgt, jedoch nicht das Gegenteil. Diese Asymmetrie definiert einen Zeitpfeil. Anhand von Beispielen aus verschiedenen Gebieten der Physik – von der quantenmechanischen Messung bis zur kosmologischen Expansion –, werden physikalische Zeitpfeile eingeführt und erläutert.

**Fachbereich  
Mathematik**


Die Mathematik-Institute laden Groß und Klein ein, mathematische Bastel- und Knobelaufgaben zu lösen, über Anwendungen der Mathematik im Alltag zu diskutieren und sich über aktuelle Forschungsthemen zu informieren. Machen Sie mit. Entdecken Sie bei einfachen bis kniffligen Aufgaben die Kreativität in der Mathematik – und in Ihnen.



## Foyer

**Informationsstand**

Studieninteressierte treffen hier auf kompetente Ansprechpartner für alle Fragen rund um das Mathematikstudium. Es gibt Informationen zu den Angeboten für Schüler, wie den Schülerzirkel, den Korrespondenzzirkel und die Schülerseminare sowie zum Frühstudium der Mathematik.

**Fachschaft  
Mathematik**
**Mathe – ein Studienfach für Dich?**

Studierende der Mathematik informieren über Voraussetzungen, Möglichkeiten und Ablauf des Mathematikstudiums und alles, was Sie sonst noch über dieses Studium wissen möchten. Verschiedene Spiele laden dazu ein, die Mathematik dahinter zu entdecken und sich in ganz neuen Disziplinen zu üben, wie zum Beispiel dem Knotenwerfen.

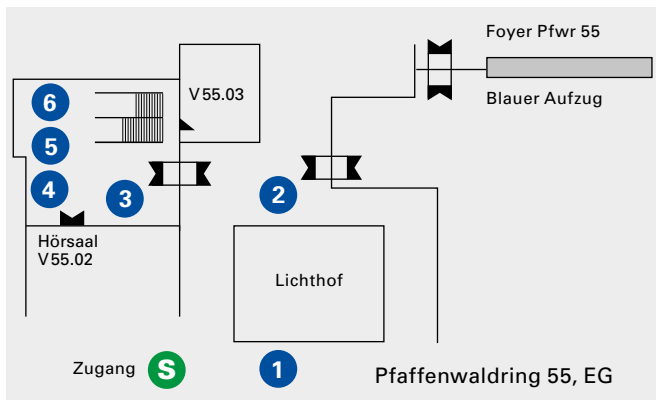
**Hörsaal V 53.01****13:30–14:15 Uhr****Wie können Maschinen lernen?**

Prof. Dr. Ingo Steinwart,  
Institut für Stochastik und Anwendung

Maschinelles Lernen oder auch künstliche Intelligenz sind Schlagworte, die in der Presse immer häufiger zu finden sind und auch in unser Alltagsleben immer stärker eindringen. Wie (und was) aber können Computer lernen?

Der Vortrag geht dieser Frage nach und illustriert dabei, dass hinter maschinellem Lernen viel interessante Mathematik aus so unterschiedlichen Bereichen wie zum Beispiel der Wahrscheinlichkeitstheorie, der Theorie unendlich-dimensionaler Räume und der Optimierungstheorie steckt.

## Pfaffenwaldring 55 (G6)



### Chemie Fakultät 3

Beteiligt sind folgende Institute bzw. Einrichtungen:

**Anorganische Chemie (8) (12)**

**Fachschaft Chemie (1) (3)**

**Fehling-Lab (6)**

**Materialwissenschaft (16)**

**Lebensmittelchemie (7)**

**Jungchemikerforum Stuttgart (2)**

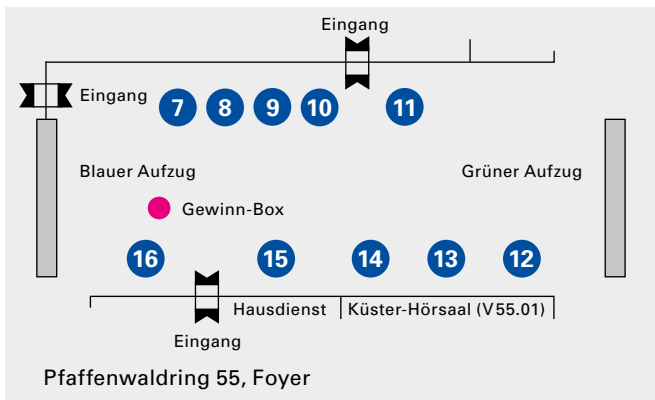
**Organische Chemie (5)**

**Physikalische**

**Der von 13:00 bis 19:00 Uhr „geöffnete“ Rundgang durch die Chemie** beginnt mit Heliumballons (1) und einem „Speiseeis“ bei Minus 196 Grad Celsius (2), um dann am Infostand (3) so richtig durchzustarten: Hier gibt es auch die Teilnahmebögen für das Gewinnspiel! Nachdem Sie die Herstellung flüssiger Schäume (4) bestaunt haben und ein „Wechselspiel der Farben“ bewundern konnten (5), geht es weiter zum „Fehling-Lab“, dem Mitmachlabor für Schülerinnen und Schüler (6).

An der nächsten Station wird für Sie klar, wie Chemie und Lebensmittel zusammenhängen (7), und, bei der Station „Chemie leuchtet“ gibt es Interessantes zur Chemie der Leuchtstoffe zu sehen (8). Danach können Sie bunte Computermodelle von Molekülen untersuchen (9) und Sie machen einen Abstecher in die Werkstätten (10).

Weiter geht es mit chemischen Reaktionen, die mithilfe von Mikroreaktoren ganz groß rauskommen (11). Sie er-



**Chemie**

(4) (10) (16)

**Polymerchemie**

(12) (13)

**Technische**

**Biochemie (15)**

**Technische**

**Chemie (10) (11)**

**Theoretische**

**Chemie (9)**

Gäste:

**Institut Dr. Flad,  
Stuttgart (15)**

fahren, wie Synthesefasern hergestellt werden (12), bekommen einen Eindruck von der Vielzahl der Kunststoffe (13) und im Labor erwarten Sie anschauliche Versuche (12) (13).

Nachdem Sie sich mit neuen Werkstoffen (14) vertraut gemacht haben, führt der Weg direkt „Zur Chemie in der Mikrowelle“, wo Sie spannende Experimente in dem Küchengerät erwarten (15). Selber experimentieren ist schließlich bei der „Chemie zum Mitmachen für kleine und große Kinder“ (16) angesagt.

Nicht vergessen: Wer seinen ausgefüllten Teilnahmebogen in die Gewinnbox wirft, hat gute Chancen beim Gewinnspiel!

**Hörsaal V 55.02**

**14:30 Uhr**

**Es kommt auf biochemische Kleinigkeiten an – Mechanismen der genomischen Prägung und ihre Rolle beim „Geschlechterkampf“**

Prof. Dr. Albert Jeltsch,  
Institut für Biochemie und  
Technische Biochemie

## Pfaffenwaldring 57 (F6)

Energie-, Verfahrens- und Biotechnik  
Fakultät 4

Institut für Bio-  
materialien und  
biomolekulare  
Systeme

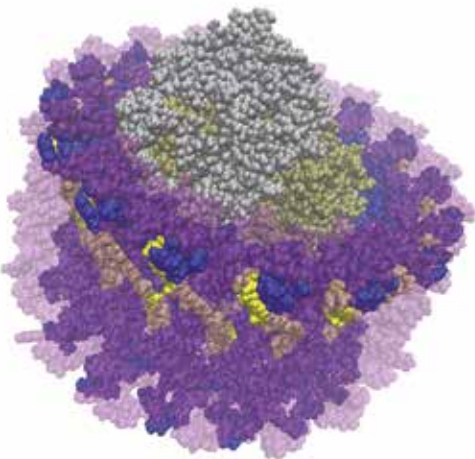


Institutsräume im 9. Stock

**smart und clever – typisch Biologie!**

Ein gemischtes Programm für Neugierige erwartet die Besucher in den Institutsräumen. Lassen Sie sich überraschen von ...

- der cleveren Kommunikation unter Pflanzen – Smart Plant Phone,
- Purpurbakterien, die mehr können – Farbstoffe, Impfstoffe und Wirkstoffe aus kleinen Zellen,
- cleveren Forscherinnen und Forschern, die smarte Gehirne untersuchen – Neurobiologie von Lernen und Gedächtnis,
- und tauchen Sie mit der Wissenschaftlichen Tauchgruppe der Universität Stuttgart (WiTUS) in die Welt der Lebenskünstler mit und ohne Flossen ein.





## Mathematik und Physik Fakultät 8

### Fachbereich Mathematik und Physik



### Institutsräume im Erdgeschoss

#### Mitmach-Versuche für Jung und Alt

Die neu gegründete Abteilung „Physik und ihre Didaktik“ stellt sich gemeinsam mit dem Schülerlabor „Spiel der Kräfte“ vor. Lassen Sie sich die Haare zu Berge stehen, staunen Sie über Blitze oder erleben Sie einen Sonnenaufgang im Aquarium.



### Fachbereich Mathematik und Physik

### Hörsaal V 57.02 und V 57.03

12:00–13:30 Uhr

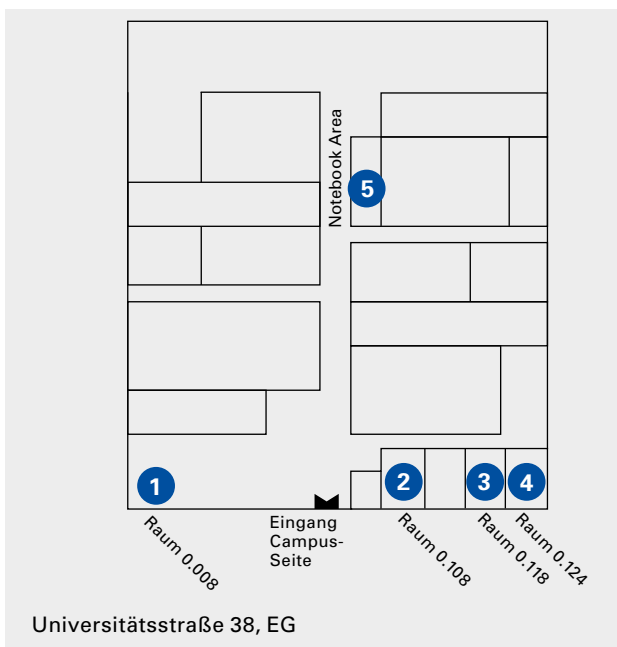
#### Schülerwettbewerb Mathematik und Physik

Jedes Jahr am „Tag der Wissenschaft“ veranstaltet der Fachbereich Mathematik einen Wettbewerb, bei dem Schülerteams verschiedener Gymnasien gegeneinander antreten. Die Teams aus drei bis sechs Schülern der Kursstufe I haben die Aufgabe, mathematische und physikalische (Knobel-)Probleme zu lösen.

#### Siegerehrung und Preisverleihung um 17:00 Uhr auf der Bühne

> siehe auch Seite 12, 74

# Universitätsstraße 38 (H6)



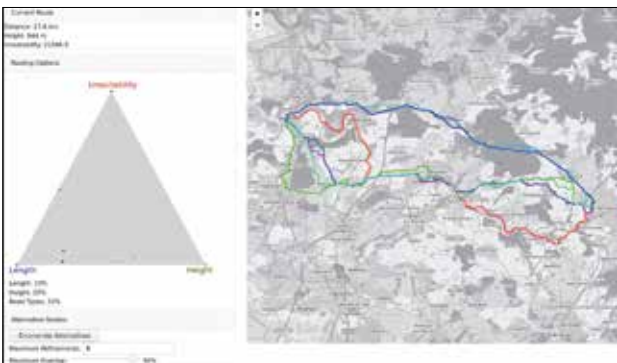
## Informatik

### Raum 0.008

#### Cyclops, der personalisierte Routenplaner

Das klassische Navigationsgerät ermittelt die kürzeste, schnellste und ökonomischste Route für eine Autofahrt. Für den Einzelnen muss dies aber nicht immer die beste Wahl sein. Cyclops berechnet Routen, die einer Kombination von Metriken entsprechen (beispielsweise 20 % kurz, 30 % schnell, 50 % ökonomisch), und bietet so weit mehr Auswahl als das klassische Navigationsgerät. Auf der intuitiven Oberfläche von Cyclops können Kombinationen eingegeben werden, und es findet sich ein Modus, der alternative Routen vorschlägt. Am Beispiel der Fahrrad-Metriken Strecke, Höhenanstieg und Fahrradtauglichkeit, kann jeder seine optimale, persönliche Route für seine Fahrt zusammenstellen.

Institut für  
Formale  
Methoden der  
Informatik (1)



**Institut für Informationssicherheit**  
(1)



**Achtung Hacker!**

Die Besucher sind zu spannenden Live-Vorfürhrungen eingeladen. Demonstriert wird, wie Computersysteme durch Kriminelle angegriffen werden und welche Auswirkungen Hackerangriffe haben können. Welche Schutzmaßnahmen sollten Sie – etwa beim Online-Banking – selber ergreifen? Hier erfahren Sie es!

**Institut für Parallele und Verteilte Systeme, Abteilung Simulation großer Systeme**  
(1)



**Interaktives Simulationsspiel**

Mit Simulationen können wir Ausschnitte aus der Wirklichkeit betrachten und untersuchen. Ohne die Unterstützung durch Computer wäre dies vielfach zu teuer oder gar unmöglich. Eine interaktive Strömungssimulation und ein Verkehrssimulator für beliebige Verkehrsnetze von der Größe Baden-Württembergs laden ein, in die wunderbare Welt der Simulationen einzutauchen.

**Institut für Parallele und Verteilte Systeme, Abteilung Verteilte Systeme**  
(1)



Im Internet der Dinge (IoT) werden reale Gegenstände, wie Roboter oder Maschinen, oft über ein Kommunikationsnetzwerk (das Internet) gesteuert und kontrolliert. In dieser Demonstration wird anhand eines balancierenden Roboters gezeigt, wie wichtig dabei die Echtzeitkommunikation ist, um Befehle verlustfrei und mit beschränkter Verzögerung über das Netzwerk an den Roboter zu übermitteln.

**Zentrale Dienste Informatik** (1)

Lassen Sie sich beraten rund um das Studium und die Studienfachwahl.

## Fachgruppe Informatik (2)

### Raum 0.108

#### Studienberatung aus studentischer Sicht

Studierende beraten zu den Studienfächern Informatik und Softwaretechnik. Wie unterscheiden sich diese Fächer? Was kommt im Studium auf mich zu? Welche Vorkenntnisse brauche ich?



Sie denken, Informatik ist stures Programmieren in dunklen Kellerräumen? Falsch gedacht! Hier erwarten Sie kleine Programmieraufgaben mit Robotern sowie diverse Fragen und Aufgaben aus der Theorie. Wer findet den kürzesten Weg durch alle Universitätsstädte, in denen das Studienfach Informatik angeboten wird? Wer führt den erfolgreichsten Bankraub aus?

## Computer- museum der Informatik (5)

### Notebook Area

#### Faszination Computer

Das Computermuseum der Informatik, das jetzt seit über 20 Jahren besteht, zeigt den Nachbau der Rechenmaschine von Wilhelm Schickard sowie den Nachbau eines mechanischen 2-Bit-Addierers nach Konrad Zuse. Auch einen Magnettrommelrechner LGP-30 nebst verschiedenen Generationen PDP-8 Minicomputer wird es zu sehen geben. Viele alte Video- und Computerspiele lassen Besucher jeden Alters staunen.



### Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft (3)



## Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Fakultät 10

### Raum 0.118

#### Sportliche Begegnung

Wie arbeiten die Muskeln bei einem Sprung, und wie hoch können Sie überhaupt springen? Hier sind Sie eingeladen zu einem Experiment, bei dem Kraft und Muskelaktivität gemessen werden – und natürlich erklären Ihnen die Sportwissenschaftler anschließend die Daten.

Informieren Sie sich über die Studiengänge

- B.Sc.-Studiengang „Bewegungswissenschaft“: In dessen Fokus stehen biologische, biomechanische, bewegungswissenschaftliche und simulationstechnische Kenntnisse zum Bewegungssystem des Menschen und deren Übertragung auf technische Systeme.
- B.A.- und M.A.-Studiengang „Sportwissenschaft: Soziologie und Management“: Er vermittelt sportsoziologische, sportökonomische sowie grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse.

## Zentrale Universitätseinrichtungen

## Studium Generale

Arbeitskreis  
Photographie  
der Universität  
Stuttgart (4)



## Raum 0.124

## Fotografie im Wandel der Zeit

Tauchen Sie ein die Welt der Fotografie und gewinnen Sie einen Einblick in die Arbeit des Arbeitskreises. Im mobilen Fotostudio können sich die Besucher porträtieren lassen (**bis 17 Uhr**). Mittels einer Drucktechnik aus den Frühzeiten der analogen Fotografie – der Cyanotypie (Blaudruck), die ganz ohne Fotolabor und Dunkelkammer auskommt –, wird das Porträt vor Ort belichtet, und man kann es mitnehmen.



## Ingenieurwissenschaften

### Architektur und Stadtplanung

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.  
> Seite 6

### Bau- und Umweltingenieurwissenschaften

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.  
> Seite 6  
Institute  
> Seite 30–36, 47, 50

### Data Science

Infovortrag B.Sc.  
> Seite 7  
Studienberatung  
> Seite 83

### Elektrotechnik und Informationstechnik

Infovortrag B.Sc.  
> Seite 4  
Studienberatung  
> Seite 62  
Institute  
> Seite 22, 28, 47, 60–67, 81–83

### Elektromobilität

Institute  
> Seite 20, 21, 46, 49, 63, 66, 67

### Energietechnik

Institute  
> Seite 29, 37, 39, 56, 64, 65, 67

### Erneuerbare Energien

Infovortrag B.Sc.  
> Seite 4  
Studienberatung  
> Seite 42

Institute  
> Seite 37, 39, 46, 57, 61, 63–65

### Fahrzeug- und Motorentechnik

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.  
> Seite 4  
Studienberatung  
> Seite 42  
Institute  
> Seite 20, 21, 36, 43, 45, 49

### Geodäsie und Geoinformatik

Studienberatung  
> Seite 68  
Institute  
> Seite 68

### Informatik

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.  
> Seite 7  
Studienberatung  
> Seite 82, 83  
Institute  
> Seite 44, 81–83

### Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.  
> Seite 6  
Institute  
> Seite 34

### Luft- und Raumfahrttechnik

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.  
> Seite 4  
Studienberatung  
> Seite 17  
Institute  
> Seite 43, 52–55, 57, 58



### Maschinelle

#### Sprachverarbeitung

Infovortrag B.Sc.

> Seite 7

Institute

> Seite 28

#### Maschinenbau

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 5

Studienberatung

> Seite 41, 42

Institute

> Seite 20, 27, 29, 36, 39, 40, 43–45, 56, 69

#### Mechatronik

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 5

Studienberatung

> Seite 41, 42

Institute

> Seite 62, 63

#### Medieninformatik

Infovortrag B.Sc.

> Seite 7

Studienberatung

> Seite 83

#### Medizintechnik

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 5

Studienberatung

> Seite 42

Institute

> Seite 43, 62

#### Nachhaltige elektrische Energieversorgung

Studienberatung

> Seite 62

Institute

> Seite 61

#### Simulation Technology

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 6

Studienberatung

> Seite 24

Institute

> Seite 24, 44, 82

#### Softwaretechnik

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 7

Studienberatung

> Seite 83

Institute

> Seite 80–83

#### Technische Kybernetik

Studienberatung

> Seite 42, 56

#### Technologiemanagement

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 5

Studienberatung

> Seite 42

Institute

> Seite 39, 40, 41, 69

#### Umweltschutztechnik

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 6

Institute

> Seite 31, 32, 34, 37, 39

#### Verfahrenstechnik

Studienberatung

> Seite 42

Institute

> Seite 29, 38, 39, 56

#### Verkehrsingenieurwesen

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 6

Institute

> Seite 32

## Naturwissenschaften

### Chemie

Infovortrag B.Sc. und LA

> Seite 7

Studienberatung

> Seite 76

Institute

> Seite 76, 77

### Chemie- und Bioingenieurwesen

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 7

Institute

> Seite 38, 42, 76, 77

### Lebensmittelchemie

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 7

Institute

> Seite 76, 77

### Materialwissenschaft

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 7

Institute

> Seite 65, 76, 77

### Mathematik

Infovortrag B.Sc., M.Sc. und LA

> Seite 6

Studienberatung

> Seite 16

Institute

> Seite 8, 9, 11, 12, 18, 74, 75, 79

### Naturwissenschaft und Technik

Infovortrag LA

> Seite 5

Studienberatung

> Seite 46

### Physik

Infovortrag B.Sc. und LA

> Seite 6

Studienberatung

> Seite 70

Institute

> Seite 8, 9, 11, 12, 70–74, 79

### Technische Biologie

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.

> Seite 7

Institute

> Seite 78

## Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

### Berufspädagogik/ Technikpädagogik

Infovortrag B.A. und M.A.,  
B.Sc. und M.Sc. sowie LA  
> Seite 5  
Institute  
> Seite 46, 47

### Betriebswirtschaftslehre

Infovortrag B.A. (Nebenfach)  
> Seite 5

### Bewegungswissenschaft

Infovortrag B.Sc.  
> Seite 7  
Institute  
> Seite 84

### Französisch

Infovortrag LA  
> Seite 4

### Geschichte

Infovortrag B.A. und LA  
> Seite 4

### Geschichte der Natur- wissenschaft und Technik

Infovortrag B.A.  
> Seite 4  
Institut  
> Seite 69

### Italienisch

Infovortrag LA  
> Seite 4

### Linguistik

Institut  
> Seite 46

### Literaturwissenschaft

Institut  
> Seite 46

### Romanistik

Infovortrag B.A. und LA  
> Seite 4

### Sozialwissenschaften

Infovortrag B.A.  
> Seite 4

### Soziologie und Management

Infovortrag B.A. und M.A.  
> Seite 7

### Sportwissenschaft

Infovortrag B.A. und M.A.  
> Seite 7  
Institut  
> Seite 84

### Technische

#### Betriebswirtschaftslehre

Infovortrag B.Sc. und M.Sc.  
> Seite 4

#### Volkswirtschaftslehre

Infovortrag B.A.  
(Nebenfach)  
> Seite 5

#### Wirtschaftswissenschaft

Infovortrag L.A.  
> Seite 7

#### Wirtschaftsinformatik

Infovortrag B.Sc.  
> Seite 7

## Internationale Studiengänge

### COMMAS

(Computational Mechanics of Materials and Structures)

> Seite 34

### Computational Linguistics

Infovortrag M.Sc.

> Seite 7

Institute

> Seite 28

### INFOTECH

(Information Technology)

Institute

> Seite 61, 62, 64, 66, 67

### Mechanical Engineering

> Seite 42

### Photonic Engineering

Institute

> Seite 42, 43, 62, 65

### WASTE

(Air Quality Control, Solid Waste and Waste Water Process Engineering)

> Seite 42

## Einrichtungen

alumnius

> Seite 17

AK Photographie

> Seite 85

Allgemeiner Hochschulsport

> Seite 12, 48

ARENA2036 e.V.

> Seite 50

Ausbildungszentrum

> Seite 16

Exzellenzcluster

Simulation Technology

> Seite 24

FLURUS

(Fachschaft Luft- und Raumfahrttechnik)

> Seite 17

Gleichstellungsreferat

> Seite 19

Graduierten-Akademie

GRADUS

> Seite 47

Höchstleistungs-

rechenzentrum

> Seite 27

Internationales Zentrum für

Kultur- und Technikforschung

> Seite 16

Weitere Aussteller

MINT-Kolleg  
Baden-Württemberg  
> Seite 4, 18

Professional  
School of Education  
Stuttgart-Ludwigsburg  
> Seite 19

SFB 1244: Adaptive Hüllen  
und Strukturen für die  
gebaute Umwelt von morgen  
> Seite 50, 51

SFB 1313: Grenzflächen-  
getriebene Mehrfeldprozesse  
in porösen Medien  
> Seite 31

Studierendenvertretung  
stuvus  
> Seite 14

Technologie-Transfer-  
Initiative GmbH  
> Seite 17

TryScience  
> Seite 19

Visualisierungsinstitut  
> Seite 22

Zentrale Studienberatung  
> Seite 3, 5, 18

AEROSPACE LAB e.V.  
> Seite 15

Deutsche Institute für  
Textil- und Faserforschung  
Denkendorf  
> Seite 39

DogTales  
> Seite 13

Fraunhofer-Institutszentrum  
Stuttgart  
> Seite 25, 26

GreenTeam Uni Stuttgart e.V.  
> Seite 21, 49

Informatik-Forum  
Stuttgart e.V. (infos)  
> Seite 17

Chemisches Institut Dr. Flad  
> Seite 77

Institut für Agrartechnik  
(Universität Hohenheim)  
> Seite 21

Jugend forscht  
Baden-Württemberg  
> Seite 14

Rennteam Uni Stuttgart e.V.  
> Seite 20, 49

Schülerforschungslabor  
Kepler-Seminar e.V.  
> Seite 15

Studierendenwerk Stuttgart  
> Seite 18, 59

**Achtung!**

Die im Programmheft genannten Anschriften gelten nur für den „Tag der Wissenschaft“.



Dieses Symbol steht für Veranstaltungen, die zum Mitmachen einladen.



Dieses Symbol steht für die Schüler-Campus-Veranstaltungen, siehe hierzu auch das Programmheft „Schüler-Campus – das Programm für Kinder und Jugendliche“



Informationsstände



Parkplätze



S-Bahn



Erste Hilfe

## So kommen Sie zum Universitäts-Campus Vaihingen:

### Mit der S-Bahn:

Vom Hauptbahnhof mit der S 1, S 2 oder S 3 Richtung Vaihingen, Flughafen, Filderstadt, Böblingen oder Herrenberg, Haltestelle Universität.

### Mit dem Pkw

#### Von der Stadtmitte:

Alle Straßen Richtung Böblingen bzw. Richtung A 81 Singen–B 14 Richtung Böblingen über Schattenring zur Ausfahrt „Universität“.

#### Von der Autobahn:

Am Autobahnkreuz Stuttgart auf die A 831 Richtung Stuttgart-Vaihingen/ Stuttgart Zentrum bis zur Ausfahrt „Universität“.

#### Von Süden:

Über die Autobahn 831 bis Ausfahrt „Universität“ oder über Stuttgart-Vaihingen; Ausschilderung ab Ortsmitte folgen.

#### Von Norden:

Über Stadtmitte (siehe oben) oder Autobahn 81–Dreieck Leonberg–A 8–Kreuz Stuttgart–A 831 bis Ausfahrt „Universität“.

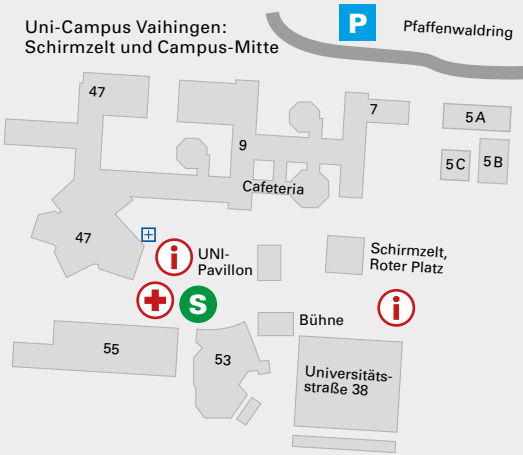
#### Von Osten:

Über die Stadtmitte.

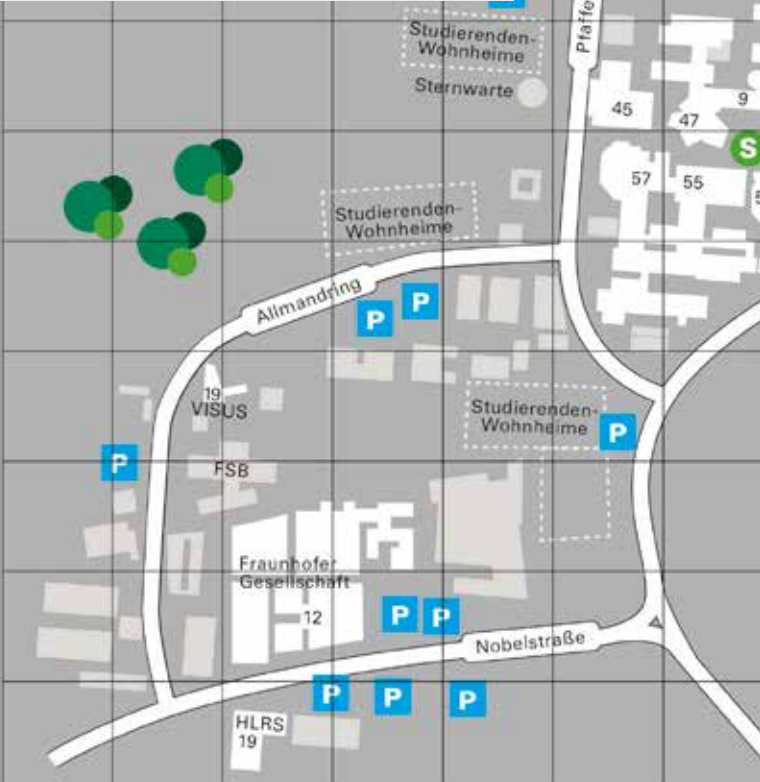
#### Von Westen:

Über die Autobahn oder über Schattenring–B 14 Richtung Böblingen bis Ausfahrt „Universität“.

Uni-Campus Vaihingen:  
Schirmzelt und Campus-Mitte



Still- und Wickelräume finden Sie im:  
Pfaffenwaldring 31, EG  
Pfaffenwaldring 47, 2. OG



Die Koordinaten helfen bei der  
Orientierung auf dem Uni-Campus Vaihingen  
am Tag der Wissenschaft.







Mehr Infos unter:  
[www.uni-stuttgart.de/tag](http://www.uni-stuttgart.de/tag)