



# TAG DER WISSENSCHAFT

„Vordenker für Zukunftsthemen“

01.07.

2017

## Schüler-Campus

Das Programm für Kinder und Jugendliche

13:00–19:00 Uhr Campus Vaihingen



Universität Stuttgart

**Inhalt**

**Vorwort** Seite 3

**Studieninformation** Seite 4

**Bühne** Seite 6

**Veranstaltungsorte und  
Institutspräsentationen** Seite 8

**Lageplan** Seite 39

Nutzt die bei den Adressen stehenden Koordinaten zur Orientierung bei Eurem Besuch auf dem Uni-Campus-Vaihingen.

Die hier genannten Adressen gelten nur für den „Tag der Wissenschaft“. Viele Einrichtungen und Institute präsentieren sich nicht in ihren eigentlichen Räumlichkeiten.

**Impressum**

**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, Christina Fischer, Frank Eppler, Christoph Dörper, Jana Straif

**Gestaltung**

Büro Schwab  
Visuelle Kommunikation GmbH,  
Aalen

**Illustration**

Arne Beck,  
Schwäbisch Gmünd

**Druckerei**

PFITZER GmbH & Co. KG,  
Renningen

**Auflage**

5 000



Zertifikat seit 2012  
audit familiengerechte  
hochschule

**Hinweis:**

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

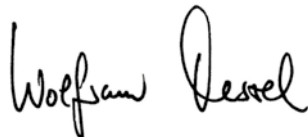
Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Kinder,

herzlich willkommen zum **Tag der Wissenschaft!**

Die Universität Stuttgart öffnet ihre Labortüren und präsentiert Euch unter dem Motto „**Vordenker für Zukunftsthemen**“ faszinierende Exponate, verblüffende Experimente und interessante Vorträge.

Hier erlebt Ihr Wissenschaft und Forschung zum Anfassen und Mitmachen, denn beim Tag der Wissenschaft ist selber Experimentieren ganz groß geschrieben.

Ich wünsche Euch einen spannenden Tag und viel Spaß beim **Tag der Wissenschaft!**

A handwritten signature in black ink, reading 'Wolfram Ressel'. The signature is written in a cursive style with a large, looped 'W' and 'R'.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wolfram Ressel  
Rektor

## Pfaffenwaldring 9

## Pfaffenwaldring 47

Raum  
9.02Raum  
47.03Raum  
47.05Raum  
47.0613:00  
bis  
13:30MINT-Kolleg & Zentrale  
Studienberatung  
Bewerbung und Zulassung  
zu den grundständigen  
Studiengängen13:35  
bis  
14:05

- VWL / BWL (BA-Nebenfach)
- Wirtschaftswissenschaft

- Elektrotechnik und Informationstechnik

- ● Fahrzeug- und Motorentechnik

- ● Geschichte
- Geschichte der Naturwissenschaft und Technik

14:10  
bis  
14:40

- Sozialwissenschaften
- Empirische Politik- und Sozialforschung

- Erneuerbare Energien

- ● Maschinenbau

- ● ● Berufspädagogik  
Technikpädagogik

14:45  
bis  
15:10

- ● Luft- und Raumfahrttechnik

- ● Technische Kybernetik

Zentrale Studienberatung  
„Schule und dann -  
Wie entscheide ich mich“15:15  
bis  
15:40

- ● Chemie- und Bioingenieurwesen

- ● Mechatronik

15:45  
bis  
16:10

- ● Medizintechnik

- Wirtschaftsinformatik

Pfaffenwaldring 53

Raum  
53.01

Pfaffenwaldring 57

Raum  
57.04

Raum  
57.05

Universitätsstraße 38

Raum  
38.02

13:35  
bis  
14:05

●● Gestalten,  
Bauen, Vernetzen,  
Betreiben, Simulieren  
(Bauingenieurwesen,  
Immobilientechnik und  
Immobilienwirtschaft,  
Verkehrsingenieurwesen,  
Simulation Technology)

●● Chemie  
●● Lebensmittel-  
chemie

● Maschinelle  
Sprachverarbeitung  
● Computational  
Linguistics

14:10  
bis  
14:40

●●● Mathematik

●● Material-  
wissenschaft

●● Informatik  
●● Software-  
technik  
● Medien-  
informatik

14:45  
bis  
15:10

●● Architektur  
und  
Stadtplanung

●● Technische  
Biologie

● Data Science

15:15  
bis  
15:40

●● Umweltschutz-  
technik

●● Technische  
Betriebs-  
wirtschaftslehre

15:45  
bis  
16:10

●● Physik

●● Technologie-  
management

●● Sport-  
wissenschaft  
●● Soziologie und  
Management  
● Bewegungs-  
wissenschaften

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

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

● LA = Lehramt an Gymnasien

## Bühne (G 6)

### Bühnenprogramm

**13:30–14:30 Uhr**

Physik oder Zauberei?

**14:45–15:15 Uhr**

Musik und Bewegung

**15:30–16:30 Uhr**

Physik oder Zauberei?

**16:45–17:00 Uhr**

Siegerehrung des Mathematikwettbewerbs

**ab 17:45 Uhr**

Livemusik mit der Gruppe DogTales

**Zu einem leckeren Zwischenstopp laden Euch viele Essensstände vor den Gebäuden Pfaffenwaldring 53 und Universitätsstraße 38 ein. Auch die Cafeterien in den Gebäuden Pfaffenwaldring 9 und 31 bieten sich für eine Forschungspause an.**



### Fachbereich Physik

> ab 5 Jahren

### Physik oder Zauberei?

Der „Zauber-Physiker“ Dr. Wolf Wölfel entführt Euch mit einer spannenden Bühnenshow in die „zauberhafte“ Welt der Physik. Ihr seid gefragt, ob bei der Lösung der Frage, wie viele Luftballons in einen sehr kalten Topf passen, oder um zu klären, was eigentlich ein Kreisel ist. Helft Ihr dem „Zauberer“ bei seinen Experimenten auf der Bühne?

**Vorstellungen um 13:30 Uhr und 15:30 Uhr**



### **Hochschulsport**

Wie kann man sich zu Musik tanzend bewegen?  
Der Hochschulsport zeigt Euch viele Möglichkeiten –  
von Hula-Hoop bis Hip-Hop. Na, zucken da bei Euch  
auch schon Arme und Beine?

**Vorstellung um 14:45 Uhr**



### **DogTales**

#### **Live handmade music**

Die Gruppe DogTales, das sind Markus Stoller,  
Andy Schweigel und Peter Remmele. Die drei  
spielen mit viel Leidenschaft Songs aus den  
letzten 40 Jahren. Lass Dich überraschen!

**Ab 17:45 Uhr**



Roter Platz,  
Schirmzelt



## Schirmzelt (H 5/6)

### Schüler-Forschungs-Campus

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

> ab 9 Jahren

#### Forschen macht Spaß!

Adriana Marzullo von der Hector-Kinderakademie Grundschule Königsknoll hat sich viele Gedanken über Müsli und einen Lawinenairbag gemacht. Wieso? Weshalb? Warum? Das erzählt sie Euch gerne. Toastbrote haben es Philipp Ruta, Samuel Kurz und Fabian Bacher vom Beruflichen Schulzentrum in Leonberg angetan. Ihr innovativer Toaster kann etwas ganz Besonderes ...

#### Gleichstellungsreferat (2)

> ab 10 Jahren

#### TryScience und Girls' Day

Testet bei einem kleinen Quiz Euer Wissen rund um Naturwissenschaften und Technik. Im Alltag haben wir viel mit Technik zu tun. Wer sich für diese spannenden und vielfältigen Themen interessiert, kann bei den Schülerinnen- und Schülerprojekten



TryScience und Girls' Day tiefer in die Wissenschaft eintauchen. Informiert Euch über die vom Gleichstellungsreferat organisierten Projekte, die mit Workshops an Instituten der Universität Stuttgart, mit Campusführungen und vielen Infos rund um das Studium aufwarten.

**AEROSPACE LAB e.V.,  
Jugendforschungszentrum Herrenberg-Gäu (3)**  
> ab 5 Jahren

Freut Euch auf kleine Basteleien rund um das Thema Gleiten und Fliegen, auf „süße“ Experimente mit farbigen Zuckerkwürfeln, und löst das Geheimnis von Kerzenfahrstuhl oder Strohhalmtaucher.

> ab 10 Jahren  
Mit Rotkohl kann man zaubern – wunderschöne Farben. Lass Dich überraschen, was passiert, wenn Du zu der lilafarbenen Flüssigkeit etwas Zitronensaft oder Seifenlösung gibst.

Was kann man aus einer Kartoffel, Zink- und Kupferplättchen basteln? Eine Batterie – und das kannst sogar Du!



> ab 12 Jahren  
Testet Eure Geschicklichkeit im Umgang mit Robotern und greift mit einem selbst gesteuerten LEGO Roboter einen tollen Preis ab. Zudem seid Ihr eingeladen selbst konstruierte LEGO Carts mit einer Wii-Fernbedienung zu steuern.

### Schülerforschungslabor Kepler-Seminar e.V. (4)

> ab 8 Jahren

Die Schülerforscher zeigen Euch, was sie so alles machen und laden zu Mitmachexperimenten ein:

- Magst Du ein Schleuderbrett bauen?  
Mit dem kannst Du zeigen, dass ein mit Wasser gefüllter Pappbecher nicht herunterfällt, wenn man ihn nur schnell genug im Kreis umherschleudert.
- Oder wie wäre es mit einer Knalldose?  
Bevor Du mit deren Bau startest, musst Du allerdings das richtige Mischungsverhältnis für deren Inhalt herausfinden.
- Einfach zusammenstecken – und der Segler aus Styrodur ist fertig. Nach einer kurzen Einführung kannst Du das kleine Flugzeugmodell fliegen lassen und darfst es natürlich auch mitnehmen.
- Schon mal einen Feuerlöscher selbst gebaut?  
Hier ist der richtige Platz dafür.

### Ausbildungszentrum der Universität Stuttgart (5)

> ab 14 Jahren

An der Universität Stuttgart kann man studieren – und auch eine Ausbildung machen. Azubis zum Industriemechaniker zeigen Euch ihre Arbeiten, wie etwa Stirlingmotor, Rennwagen oder Fernsehturm. Informiert Euch über die vielen dualen Ausbildungsberufe, die hier angeboten werden. Erfahrt mehr über die Projekte, die Auszubildende verschiedener Berufsrichtungen gemeinsam erfolgreich realisiert haben – und versucht Euch an einem Teufelsknoten.



## Vor dem Gebäude Pfaffenwaldring 9 (G5) Studiengang Technische Kybernetik

> ab 14 Jahren

### Ein Fahrrad, das nicht fahren will ...

Wie steuert man ein Fahrrad mit Hinterradlenkung?  
Beim Studiengang Technische Kybernetik kannst Du Dich in den Sattel schwingen und Dir erklären lassen, wie die Regelungstechnik dieses scheinbar unüberwindbare Gleichgewichtsproblem löst. Zudem erfährst Du, wie ein LEGO Roboter das Laufen entlang einer Linie lernt.



## Vor dem Gebäude Pfaffenwaldring 9 (G 5) AKAModell Stuttgart e. V.

> ab 7 Jahren

Bei der AKAModell trifft Ihr auf Studierende, die begeistert von Modellflugzeugen sind. Mit einer Eigenkonstruktion haben die Jungingenieure sogar einen Wettbewerb gewonnen. An einem kleinen Wurfgleiter kannst Du Dich im Modellbau versuchen.



**Vor dem Gebäude Pfaffenwaldring 47 (G 5)**  
**Institut für Agrartechnik (Universität Hohenheim)**  
> ab 10 Jahren

Du wolltest schon immer wissen, wie ein Traktor funktioniert und was darin an Technik verbaut ist? Wir erklären es Dir an einem Modell-Traktor. Ebenso kannst Du Dir einen modernen Großtraktor, vollgestopft mit Technik, anschauen. Die Agrar-Branche ist nämlich eine absolute Hightech-Branche.



## Allmandring 19 (B/C 8)

**Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart**  
> ab 6 Jahren

### **Videokünstler gesucht**

Hier werden Deine Bewegungen zu Kunst.  
Lass Dich überraschen.

### **Lust auf eine neue Frisur?**

Am Visualisierungsinstitut kannst Du einen virtuellen Friseur besuchen. Der zaubert Dir am Bildschirm super Frisuren – ganz ohne Schere.

### **Kurz auf Weltreise?**

Mit der Virtual Reality-Brille kannst Du die Erde in 3D erleben und bekommst Zusatzinfos per Twitter.

## Nobelstraße 19 (C 11)

### Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart HLRS

> ab 8 Jahren

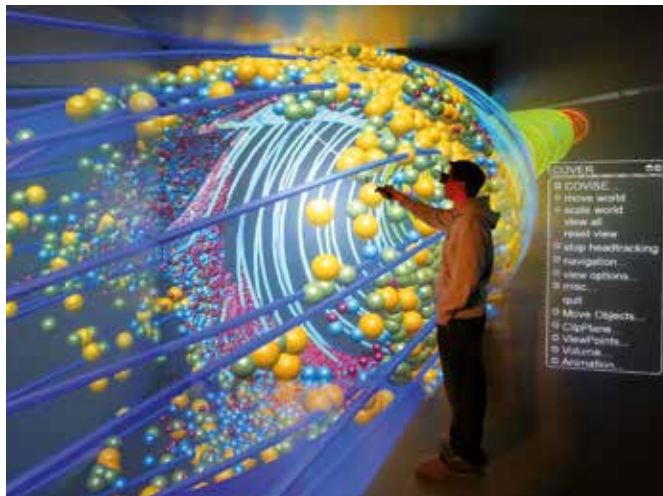
#### Auf die Rennstrecke oder ins All?

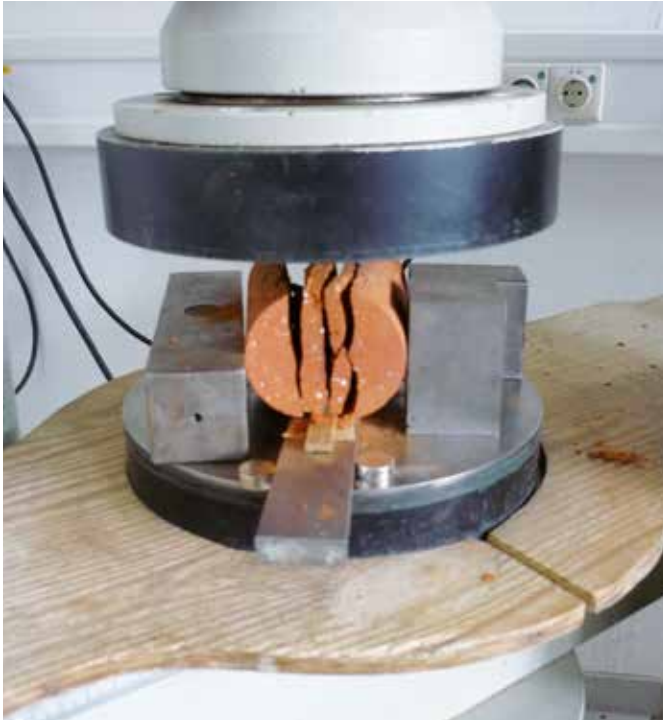
Einen Führerschein im Porsche machen, einen Rundflug durchs All oder bei der Fahrradfahrt durch virtuelle Welten ins Schwitzen kommen? Eure Schulfreunde werden staunen, wenn Ihr von Euren Erlebnissen am Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart berichtet.



#### Die Augen als Gamepad

Beim sogenannten Eye-Tracking ist die Wissenschaft den Bewegungen Deiner Augen auf der Spur. Durch Augenbewegungen lassen sich aber auch Computerprogramme oder -spiele steuern. Hier kannst Du es ausprobieren!





## Pfaffenwaldring 4 c (J/K 4)

**Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (MPA)**

> ab 4 Jahren

Die MPA lädt Dich ein zum Goldwaschen und Mineralien bzw. Halbedelsteine schürfen.

> ab 10 Jahren

Kannst Du Dir vorstellen, dass man mit Luft oder Wasser große Steine auseinandersprenge  
Freu' Dich auf eine eindrucksvolle Vorführung.  
Bei der MPA erfährst Du auch, wie die Steine im Mauerwerk zusammengehalten werden, damit Häuser auch bei Sturm nicht auseinanderbrechen.  
Und Du lernst die faszinierende Welt des Betons und seiner Anwendung kennen, wie z. B. bei Stau-  
mauern, Brücken und Türmen.

## Pfaffenwaldring 5a (I 5)

### Exzellenzcluster Simulation Technology

> ab 6 Jahren

Wie kann man herausfinden, ob morgen die Sonne scheint, wenn der Wetterfrosch krank ist?  
Beim Exzellenzcluster Simulation Technology kannst Du beim Riesen-Memoryspiel die Lösung aufdecken, und es erwartet Dich ein jonglierender Roboter. Natürlich darfst auch Du die Bälle fliegen lassen!

In der Welt der Simulationstechnologie lernst Du Erstaunliches über Dein Handy als Wissenschaftslabor und kannst bei einem Quiz-Spiel Dein neues Wissen testen.



## Pfaffenwaldring 5b (I 5)

### Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung

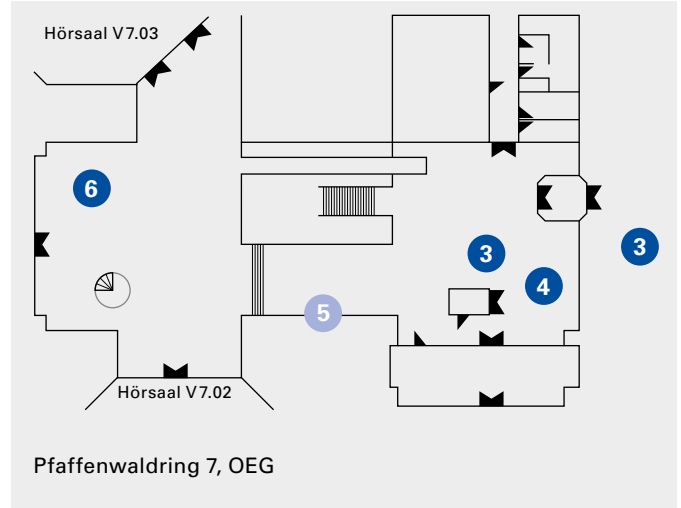
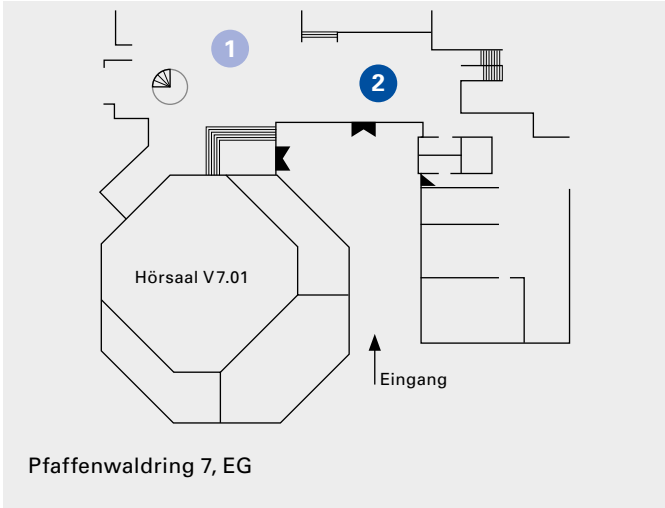
> ab 8 Jahren

#### Wenn Roboter sprechen lernen ...

Es ist schon ein ganz besonderer Sprachkurs, den Roboter „besuchen“ müssen, damit sie uns Menschen verstehen lernen. Das Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung zeigt Dir, wie man Sprache sichtbar machen kann – und Du darfst ausprobieren, mit einem ganz besonderen Roboter zu reden. Bei einem kleinen Spiel erlebst Du, dass man manche Wörter und Sätze ganz unterschiedlich verstehen kann. Dem Sieger winken kleine Preise!



# Pfaffenwaldring 7 und Schirmzelt (H 5/6)



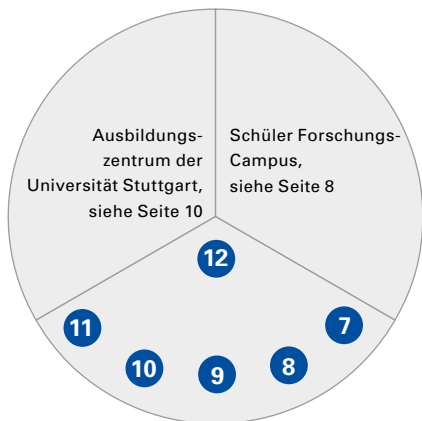


## Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung (2)

> ab 12 Jahren

### Achtung Hochwasser!

Deiche sind eine Art künstlicher Schutzwall. Entlang von Küsten und Flüssen sollen sie das Land vor Überflutungen schützen. Wenn sie versagen, dann laufen Keller voll Wasser und das Hochwasser kann sich über Straßen und Wiesen ausbreiten. Wie die Fachleute stabile Deiche bauen, und wie es aussieht, wenn so ein Deich bricht, könnt Ihr beim Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung sehen.



Roter Platz,  
Schirmzelt

### Verkehrsinstitute der Fakultät Bau- und Umweltingenieurwissenschaften (3)

> ab 5 Jahren

#### Eisenbahnfreunde aufgepasst!

Haben es Dir Lokomotiven angetan? Bei den Verkehrsprofis von der Fakultät „Bau- und Umweltingenieurwissenschaften“ kannst Du Dich an einem Rangierspiel mit einer Holzeisenbahn versuchen und an der Eisenbahnmodellanlage den praktischen Eisenbahnbetrieb beobachten.



### Institut für Konstruktion und Entwurf (4)

> ab 6 Jahren

Bist Du ein guter Baumeister? Beim Institut für Konstruktion und Entwurf kannst Du es zeigen. Hier wartet ein kleines Holzhaus darauf, von Dir zusammengebaut zu werden. Dein Geschick als Brückenbauer ist bei einem Computerspiel gefragt.

### Institut für Mechanik (Bauwesen) (6)

> ab 8 Jahren

#### Da wackelt der Fernsehturm – und dreht sich die Welt

Beim Institut für Mechanik im Bauwesen könnt Ihr den Stuttgarter Fernsehturm zum Wackeln bringen – und auf einem Drehstuhl erlebt Ihr, wie man es beim Eiskunstlauf schafft, schnelle Pirouetten zu drehen. Zudem gibt es spannende Infos darüber, wie Hochhäuser, Brücken und Fassaden getestet werden, ob sie stabil und sicher genug für uns Menschen sind.

## Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft (7)

> ab 6 Jahren

### Wenn eine Kuh pupst ....

Beim Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft erwartet Dich Elsa. Die Instituts-kuh leidet unter Verdauungsproblemen – und pupst. Mit einem Laser-Messgerät kannst Du messen, was da aus Elsa so rauskommt, und Du erfährst, warum diese Kuh-Pupse auch dazu beitragen, dass die Gletscher und Pole unserer Erde schmelzen.



## Institut für Baustatik und Baudynamik (8)

> ab 8 Jahren

### Statik isch, wenn's hebt!

Versucht Euch am Bau einer begehbaren Leonardo-Brücke und bastelt die stabilste Papierbrücke!

### Institut für Akustik und Bauphysik (9)

> ab 8 Jahren

Beim Institut für Akustik und Bauphysik ist Deine Nase gefragt. Kannst Du verschieden Düfte erraten? Zur Erinnerung an den Tag der Wissenschaft gibt's ein Foto der Extraklasse – ein Thermografie-Portät.

### Institut für Geotechnik (10)

> ab 5 Jahren

#### Wie hart ist Fels?

Beim Institut für Geotechnik kannst Du die Härte von Felsgestein selber testen und erfährst, wie ein Tunnel gebohrt wird. Außerdem zeigen Dir die Profis mit Experimenten, welche Kräfte auf eine tiefe Baugrube wirken, und warum ein „hydraulischer Grundbruch“ uns tatsächlich den Boden unter den Füßen wegziehen kann.

### Institut für Werkstoffe im Bauwesen (11)

> ab 10 Jahren

#### Von Gipsfiguren und Rosttricks

Die Welt der Werkstoffe im Bauwesen ist spannend. Wie spannend, das erfährst Du hier, wenn dem Rost ein Schnippchen geschlagen und Gips gegossen und geformt wird. Was kann man aus Gips herstellen? Wann wird Gips hart? Fragen über Fragen werden gelöst – und zur Erinnerung könnt Ihr Eure selbst geschaffenen Werkstücke mitnehmen.



## Gemeinsame Studiengänge der Fakultät 2 (12)

> ab 6 Jahren

### Auf Entdeckungstour ...

Mach mit bei der Entdeckungstour durch die Institute der Fakultät Bau- und Umweltingenieurwissenschaften. Dabei erlebst Du die Welt aus einem anderen Blickwinkel. Es gibt spannende und auch knifflige Fragen und manchmal überraschende Antworten. Am Ende der Tour kannst Du tolle Sachpreise gewinnen.

Hörsaal V 7.02, 14:00 Uhr

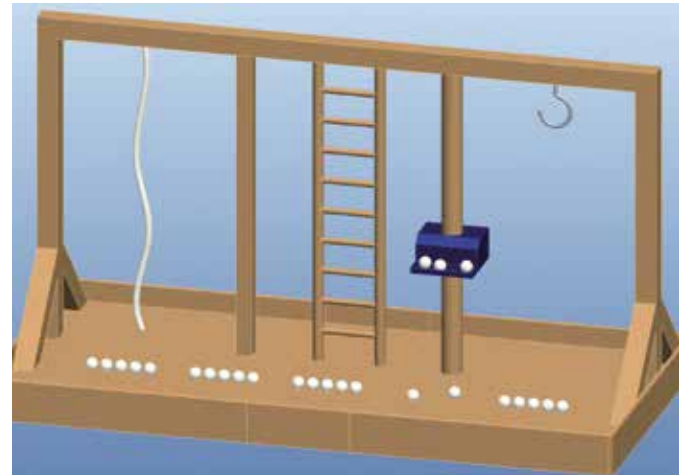
### Institut für Konstruktion und Fertigung in der Feinwerktechnik

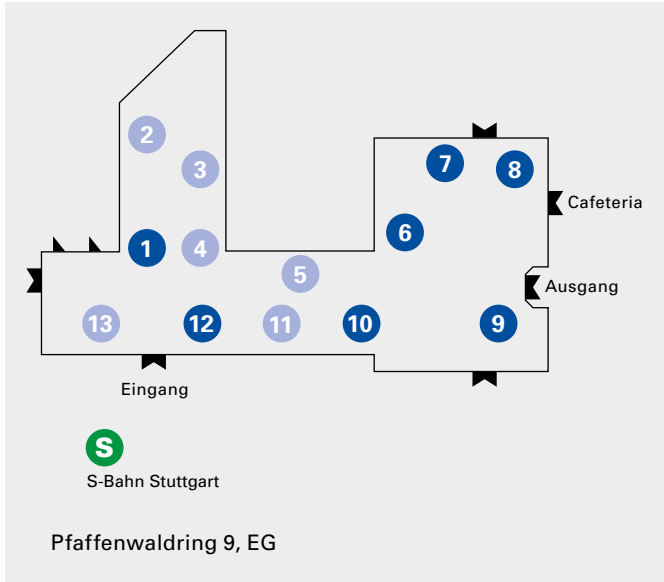
> ab 6 Jahren

### Können Maschinen klettern?

Affen klettern. Die Energie dafür liefern ihnen unter anderem Bananen. Auch Maschinen können klettern – meistens mit Strom aus der Steckdose oder einer Batterie. Beim Konstruktionswettbewerb des Instituts für Konstruktion und Fertigung in der Feinwerk-

technik stehen die Studierenden in diesem Jahr vor einem Problem: Ihre Maschinen sollen ganz ohne Strom oder sonstige Antriebsmittel klettern und dabei auch noch Bälle transportieren. Ob sie das schaffen?





## Pfaffenwaldring 9 (G 5)

Institut für Konstruktionstechnik und  
Technisches Design (1)

> ab 6 Jahren

Beim Institut für Konstruktionstechnik und  
Technisches Design kannst Du Dich an einem  
besonderen Zeichenbrett versuchen.



## Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (6)

> ab 8 Jahren

### Mit der Kraft von Sonne und Wind

Beim Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung erwartet Euch ein kleines Modellhaus – mit Mini-Windgenerator, Solarzellen für die Beleuchtung und einer solaren Wassererwärmung. Was passiert, wenn Du den Windgenerator anpustest oder Deine Hand über die Solarzellen legst? Und wie macht die Sonne Dein Badewasser warm?

## Studiengang Mechatronik (7)

> ab 6 Jahren

### Sind Maschinen intelligent?

Warum bewegen sich Roboter? Sind Maschinen intelligent? Beim Studiengang Mechatronik seid Ihr eingeladen, diesen Fragen auf den Grund zu gehen.

## Institut für Mikointegration (8)

> ab 8 Jahren

### Der heiße Draht

Wie schnell kannst Du eine Drahtschleife entlang eines Drahts führen, ohne diesen zu berühren? – Die Zeit läuft! Studierende am Institut haben sich dieses knifflige Geschicklichkeitsspiel für Dich ausgedacht. Dabei wird die Drahtschleife nicht mit der Hand, sondern mit einem elektrischen Steuerknüppel geführt.





### Institut für Linguistik und Institut für Literaturwissenschaft (9)

> ab 10 Jahren

#### **Leseratten aufgepasst!**

Ihr interessiert Euch für Sprachen und Bücher? Dann schaut bei den Instituten für Literaturwissenschaft und Linguistik vorbei. Eine Reihe kniffliger Aufgaben erwarten Euch. Entdeckt, was sich so alles in Büchern versteckt – und freut Euch über Eure Belohnung.

### 1. Stock, V 9.12

#### Institut für Technische Optik

> ab 5 Jahren

#### **Wie sehen wir?**

Am Institut für Technische Optik werden die Deutschen Meisterschaften im Weit- und Farbsehen ausgetragen. Bist Du mit dabei? Wer genau hinschaut, kann sogar etwas gewinnen.

### Institut für Textiltechnik, Faserbasierte Werkstoffe und Textilmaschinenbau

#### Institut für Textil- und Verfahrenstechnik, Denkendorf (10)

> ab 10 Jahren

#### **Mit jeder Faser Forscher!**

Eine Zukunft ohne Fasern und Stoffe? Undenkbar! Wir würden nackt herumlaufen, hätten alle keine Kleidung – und müssten auf vieles verzichten. Ohne faserbasierte Werkstoffe würden weder Auto, Schiff noch Flugzeug funktionieren. Wichtig sind vor allem



Textilien, die etwa verborgen in Reifen, Leitungen oder Tragflächen lebenswichtige technische Aufgaben erfüllen. In all diesen Stoffen steckt viel Forschungsarbeit. Wie man „mit jeder Faser forscht“, das zeigen Euch hier Textilforscherinnen und Textilforscher.



## Gemeinsame Kommission Maschinenbau der Universität Stuttgart (11)

> ab 13 Jahren

### Maschinenbau-Quiz

Schülerinnen und Schüler aufgepasst!

Ohne den Maschinenbau gäbe es weder Flugzeuge noch Autos, weder Fahrräder noch Computer. Menschen vereinfachen sich schon seit jeher mit dem Bau von Maschinen das Leben – angefangen mit Bohrern in der Steinzeit, über Windmühlen und Dampflokomotiven, bis hin zu all den technischen Geräten, die wir heute tagtäglich nutzen.

Möchtest Du Dein Wissen testen?

Dann ist das Maschinenbau-Quiz der Gemeinsamen Kommission Maschinenbau genau das Richtige für Dich.

**Institut für Arbeitswissenschaft  
und Technologiemanagement (12)**

> ab 6 Jahren

Häuser und Gebäude erkunden, die es noch gar nicht gibt? Am Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement kannst Du erleben, wie das geht. Zudem erfährst Du, welche Vorteile alle am Bauwerk Beteiligten davon haben, wenn zuerst virtuell und erst anschließend real gebaut wird.



**Pfaffenwaldring 11 (H/I 3)**

**Sportanlagen Keltenschanze  
Allgemeiner Hochschulsport**

> ab 5 Jahren

**Bist Du fit?**

Beim Allgemeinen Hochschulsport erwartet Dich ein Gleichgewichtsparcours und Du kannst Deine Treffsicherheit unter Beweis stellen – nicht nur vor der Torwand, sondern auch mit Pfeil und Bogen oder einer Laserpistole.



## Pfaffenwaldring 12 (L 2)

### Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen

> ab 8 Jahren

#### Das Auto der Zukunft ...

Wie werden Autos in der Zukunft fahren, was müssen sie können? Auf dem Rundgang durch das Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen erfahrt Ihr, wie die Autos der Zukunft hergestellt werden und was dabei alles zu berücksichtigen ist.



**Achtung!**

**15:00 Uhr Kinderführung für 8- bis 14-Jährige**

## Pfaffenwaldring 29 (F/G 1)

**Foyer 13:00–17:00 Uhr**

### Institut für Raumfahrtssysteme

> ab 6 Jahren

Raketenbauer aufgepasst! Hier erwarten Euch kleine Experimente und Spielereien zu SOFIA, der fliegenden Sternwarte.



## Pfaffenwaldring 31 (F/G 2)

### Institut für Flugzeugbau

> ab 6 Jahren

#### Süße Hightech-Werkstoffe

Kennst Du Schokoverbundwerkstoffe? Nein? Kein Wunder, denn die gibt es nur heute am Institut für Flugzeugbau. Den „süßen“ Werkstoff dürft Ihr selber machen und danach vernaschen. Auch einen ganz besonderen, von Studierenden entwickelten Rennwagen gibt es zu sehen, der mit dem Wind fährt, und das Modell eines Elektroflugzeugs, das komplett hier am Institut entstanden ist.

#### Drache oder Ente?

Montiere Deinen eigenen Instituts-Flieger in Drachen- oder Entenkonfiguration – welcher fliegt weiter?

### Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt

> ab 5 Jahren

#### Schiff ahoi!

Beim Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt sind heute auch Dampfboot-Kapitäne richtig. Baue Dein eigenes Dampfboot und feiere den Stapellauf.



# Pfaffenwaldring 45 (F 5)

## Studierendenwerk Stuttgart

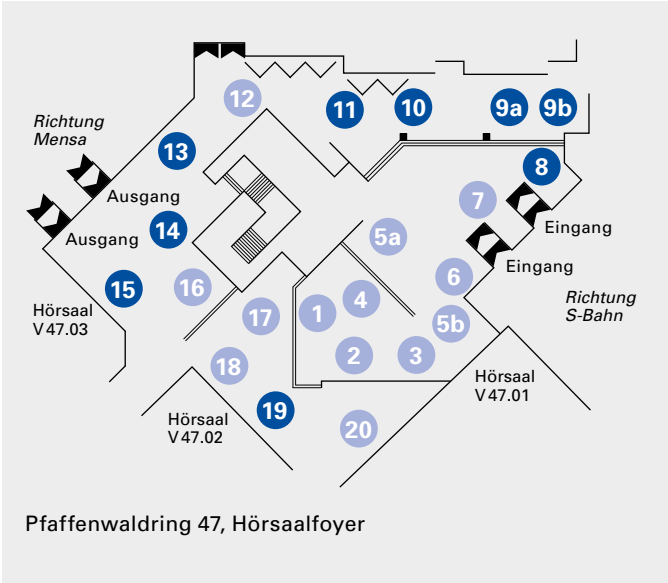
> ab 6 Jahren

Wenn man an der Uni Hunger bekommt, was macht man dann? Man geht in die Mensa. Über 5000 Essen müssen hier für die Studierenden auf dem Campus jeden Tag gekocht werden. Wie eine so große Küche funktioniert, das könnt Ihr bei einer Führung erfahren. Und auch Spannung für Eure Zunge und Nase steht auf dem Programm – in der Geschmacksschule.

**Mensaführungen** (ca. eine Stunde) um  
12:00 Uhr, 13:00 Uhr, 14:00 Uhr, 15:00 Uhr

**Treffpunkt:**  
Eingang Mensa – Pfaffenwaldring 45





Pfaffenwaldring 47, Hörsaalfoyer

## Pfaffenwaldring 47 (G 5)

### Studiengang Geodäsie und Geoinformatik (8)

> ab 10 Jahren

Du bist auf dem Uni-Campus in Vaihingen, spazierst aber in Stuttgart auf der Königstraße – wie kann das sein? Komm beim Studiengang Geodäsie und Geoinformatik vorbei und lass Dich überraschen. Sobald Du die Virtual Reality 3D-Brille aufgesetzt hast, kannst Du durchstarten.



## Raum 1.161 und Foyer Institut für Automatisierungstechnik und Softwaresysteme (9a, 9b)

> ab 7 Jahren



Es erwarten Euch spannende Dinge:

- GOALIAS, ein Torhüter der Extraklasse, der in null Komma nichts berechnet, wo Euer Elfmeter aufkommt und sein Tor sauber hält,
- der IAS-Starkick – DIE Herausforderung für jeden Tischfußballer, denn das voll automatisierte Team ist wieselflink,
- virtuelle Welten,
- eine Pyrotechnik-Show, bei der Ihr ein Bühnenfeuerwerk gestalten könnt.

## Institut für Fördertechnik und Logistik (10)

> ab 7 Jahren

Fährst Du gerne Seilbahn? Am Institut für Fördertechnik und Logistik setzt sich eine Mini-Seilbahn auf einen Knopfdruck von Dir in Bewegung. Zudem erfährst Du, wie man prüft, ob die Seile auch wirklich gut sind.

## Institut für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe (11)

> ab 6 Jahren

### Wenn Eisenkugeln tanzen ...

Was haben eine tanzende Eisenkugel und der Transrapid, die superschnelle Magnetschwebebahn, gemeinsam?

Komm beim Institut für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe vorbei und schau selbst.

## **Institut für Signalverarbeitung und Systemtheorie (13)**

> ab 8 Jahren

### **Wie groß bist Du?**

Am Institut für Signalverarbeitung und Systemtheorie kannst Du Deine Größe auf eine ganz besondere Art und Weise messen lassen.

## **Hochspannungshalle Raum U1.460**

### **Institut für Energieübertragung und Hochspannungstechnik (14)**

> ab 10 Jahren

### **Potz Blitz!**

Im Hochspannungslabor schlägt der Blitz ein – in einen Modellkirchturm. Das knallt ganz heftig. Und es gibt sogar ein kleines Feuer, wenn nämlich kein Blitzableiter den Kirchturm schützt.

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

## **Institut für Photovoltaik (15)**

> ab 12 Jahren

### **Wie macht man eigentlich Strom?**

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Strom zu erzeugen. Die sogenannte Photovoltaik nutzt die Sonnenenergie. Wie das funktioniert, das erklären Dir die Fachleute vom Institut für Photovoltaik bei einer Führung.

**Führungen zu den Photovoltaikanlagen  
auf dem Dach um 14:00 und 16:00 Uhr.**

## **Institut für Nachrichtenübertragung (19)**

> ab 12 Jahren

Wie kommt das Internet auf Dein Handy? Wie erfährt ein Fernseher vom Knopfdruck der Fernbedienung? Hier kannst Du die Datenübertragung ausprobieren und findest Antworten auf diese und andere Fragen.



# Pfaffenwaldring 53 (G 6)

## Fachbereich Physik

> ab 5 Jahren

### Spiel der Kräfte

Bei der Physik erwarten Euch viele spannende Versuche. Hier sind Anfassen und Begreifen erwünscht – und Eure Begeisterung ist zu 100 Prozent sicher. Das „Spiel der Kräfte“ wird Euch faszinieren!

> siehe auch Seite 6



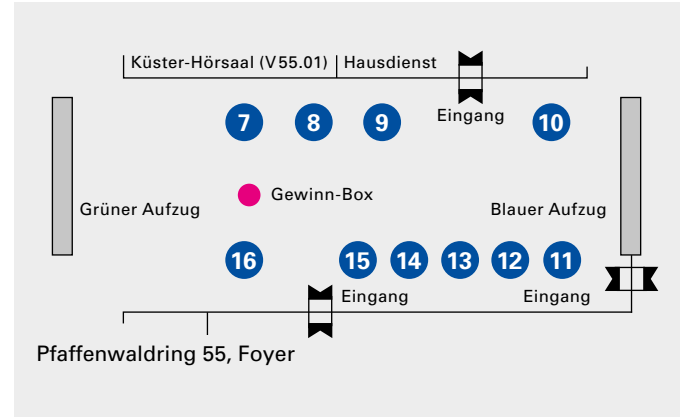
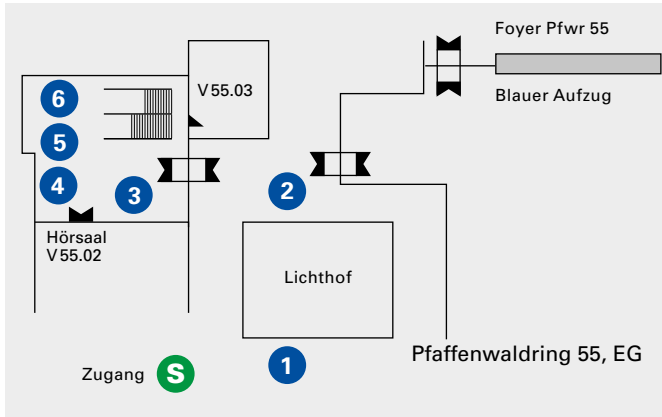
## Fachbereich Mathematik

> ab 5 Jahren

Am Basteltisch der Mathematik kannst Du verschlungene Herzen (Möbiusband) oder einen platonischen Körper basteln. Keine Ahnung, was das ist? Lass Dich überraschen!



## Pfaffenwaldring 55 (G 6)



### Institute der Fakultät Chemie

> ab 5 Jahren

**Der von 13:00 bis 19:00 Uhr geöffnete Entdecker-Parcours durch die Chemie** beginnt mit Heliumballons (1) und einem „Eis“ bei minus 196 Grad (2) – genau das Richtige, um am Infostand (3) so richtig durchzustarten. Nachdem Ihr die magnetische Datenspeicherung kennengelernt habt (4) und ein „Wechselspiel der Farben“ bewundern konntet (5), geht es zum „Fehling-Lab“, dem Mitmachlabor für Schüler (6).

## Pfaffenwaldring 57 (F 6)

Institutsräume im 9. Stock  
Institut für Biomaterialien und  
biomolekulare Systeme

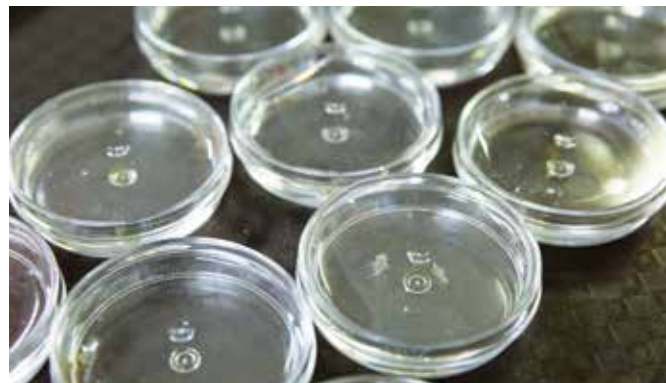
> ab 5 Jahren

### Grüne Gene?!

Auch junges Gemüse ist voller Gene - das kannst Du in unserer Genküche selbst beweisen!

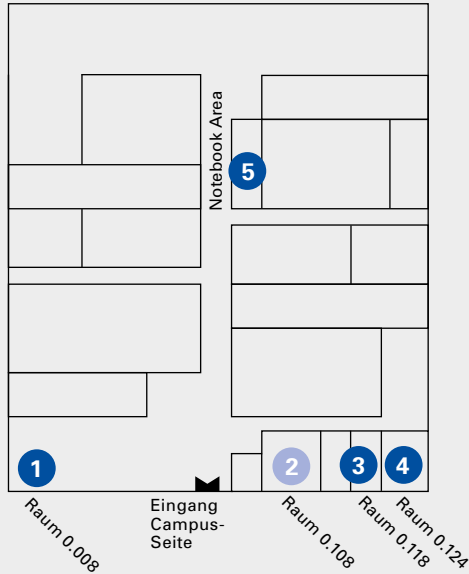
### Ein etwas anderer Zoo ...

Willkommen im Virus-Zoo fürs Kinderzimmer!  
Hier kannst Du schlaue Stäbchen, Kumpel-Kugeln und freche Freunde basteln.



Was haben Chemie und Lebensmittel miteinander zu tun? Die nächste Station zeigt es Euch (7). Danach gibt es bei „Chemie leuchtet“ Interessantes zur Chemie der Leuchtstoffe zu sehen (8). Es folgt ein Abstecher in die Werkstätten (9), und dann erfahrt Ihr, wie chemische Reaktionen mithilfe von Mikroreaktoren ganz groß rauskommen (10). Bei der Station „Chemische Glaskunst“ (11) zeigt Euch ein Glasbläser live, was man mit dem Werkstoff Glas so alles gestalten kann. Ihr erfahrt, wie Synthesefasern (12) hergestellt werden, und Ihr lernt viele Kunststoffe (13) und neue Werkstoffe (14) kennen. Bei der Station „Chemie in der Mikrowelle“ erwarten Euch spannende Experimente mit dem Küchengerät (15). Zum Abschluss dürft Ihr bei der „Chemie zum Mitmachen für kleine und große Kinder“ (16) selber experimentieren.

**Wer den ganzen Entdecker-Rundgang durch die Chemie macht, hat sehr gute Chancen beim Gewinnspiel!**



Universitätsstraße 38, EG

## Universitätsstraße 38 (H 6)

### Raum 0.008

#### Fachgruppe Informatik (1)

> ab 6 Jahren

Findest Du den kürzesten Weg durch alle Universitätsstädte, in denen das Fach Informatik angeboten wird? Oder zählst Du gar zu den ganz erfolgreichen Bankräubern? Bei der Fachschaft Informatik und Softwaretechnik kannst Du Dein Können beweisen!

### Institut für Formale Methoden der Informatik (1)

> ab 14 Jahren

### Eine ganz besondere Zahl ...

Primzahlen kann man nur durch 1 und sich selbst teilen. Sieben ist zum Beispiel eine Primzahl, wie auch 13 und 19. Heute kannst Du Dir Deinen Namen als Primzahl darstellen lassen. Das gibt eine einmalige, lange Abfolge von Zahlen – und nur Du weißt, was sich dahinter verbirgt. So „verschlüsseln“ Profis Informationen.

### Institut für Informationssicherheit (1)

> ab 10 Jahren

Deinen Eltern magst Du nicht glauben, wenn Sie sagen: „Sei vorsichtig im Internet!“ Die Profis vom Institut für Informationssicherheit sagen das auch – und zeigen Dir, was alles bei einem Hackerangriff passieren kann.

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

> ab 10 Jahren

#### In einem ganz besonderen Land ...

Stell Dir einen glasklaren Fluss vor. Du stehst am Ufer und beobachtest die Fische im Wasser. Aber halt! Das sind gar keine Fische. Hier treiben Kaiserschmarrn oder Boote! Und dort zappeln Menschen komisch herum und versuchen diese zu steuern. Gleich neben dem glasklaren Fluss gibt es Feinstaubalarm. Tausende Fahrzeuge suchen ihren Weg aus dem Talkessel – scheinbar ohne Erfolg. Entdecke dieses Land – alles „coole“ Simulation!

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

> ab 5 Jahren

#### Sporteinlage mit Fingergesten

Vier Spieler mit je einem Smartphone – und los geht's! Mit einfachen Fingergesten steuerst Du Deinen Sportler, versuchst beim Laufen, Schwimmen oder Fahrradfahren die Konkurrenten abzuhängen. Auf einem Großbildschirm können Deine Fans das Rennen mitverfolgen. Dem Gewinner winkt ein kleiner Preis.

#### Raum 0.118

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

> ab 10 Jahren

#### Hop, Hop ...

Wie hoch kannst Du springen? Hast Du eine Ahnung, welche Arbeit dabei Deine Muskeln leisten? Beim Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft bist Du eingeladen, bei einem Experiment mitzumachen.

## Raum 0.124

### Arbeitskreis Photographie Universität Stuttgart (4)

> ab 10 Jahren

Im mobilen Fotostudio des Photo-AK könnt Ihr selber fotografieren – oder Euch fotografieren lassen. Zudem erlebt Ihr, wie man ein Bild ganz ohne Fotolabor entwickeln kann, und Ihr dürft Euer Foto zur Erinnerung mitnehmen.



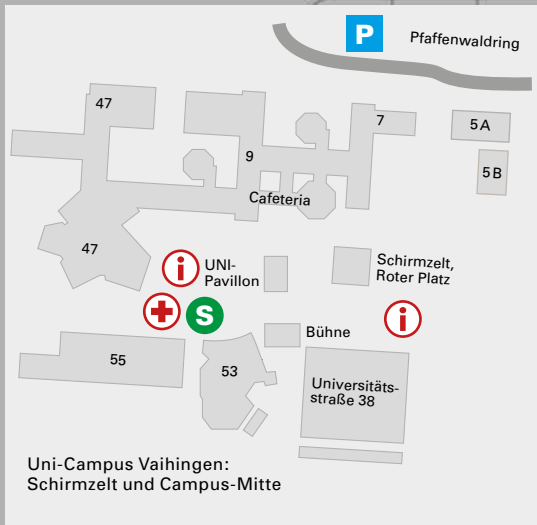
## Notebook Area

### Computermuseum der Informatik (5)

> ab 8 Jahren

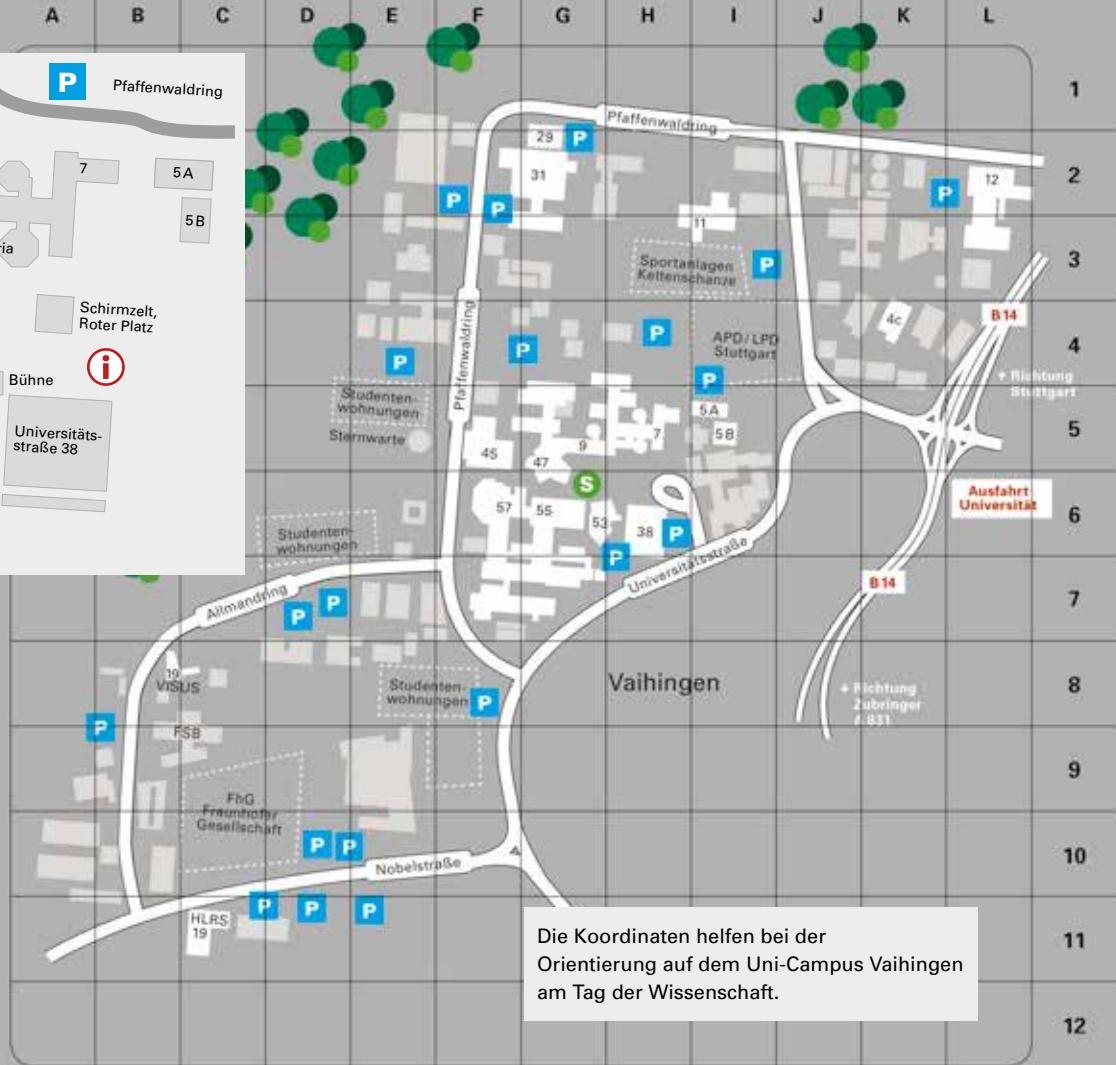
Im Computermuseum der Informatik erwarten Euch alte Video- und Computerspiele, die schon Eure Eltern spannend fanden. Auch heute noch machen sie sehr viel Spaß – testet es selbst. Die ganz Cleveren unter Euch können auch versuchen gegen ein 50 Jahre altes Schachprogramm zu spielen.





- Informationsstände
- Parkplätze
- S-Bahn
- Erste Hilfe

**Anfahrt mit der S-Bahn**  
 Vom Hauptbahnhof mit der S1, S2 oder S3 Richtung Vaihingen, Flughafen, Filderstadt, Böblingen oder Herrenberg, Haltestelle Universität.



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



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