



Universität Stuttgart

TAG DER WISSENSCHAFT

2019

29.06.

Schüler-Campus

Das Programm für
Kinder und Jugendliche

Inhalt

- Vorwort** Seite 3
- Studieninformation** Seite 4
- Bühne** Seite 6
- Veranstaltungsorte und
Institutspräsentationen** Seite 8
- Lageplan** Seite 43

Tag der Wissenschaft

29. Juni 2019

13:00–19:00 Uhr

Campus Vaihingen

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

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, Fraunhofer IPA Rainer Bez, Sven Cichowicz, Alwin Maigle, Christina Fischer, Christoph Dörper, Luis Moser, Fraunhofer IAO Ludmilla Parsyäk

Gestaltung

Büro Schwab
Visuelle Kommunikation GmbH,
Aalen

Illustration

Arne Beck,
Schwäbisch Gmünd

Druckerei

Pfitzer GmbH & Co. KG
Renningen

Auflage

5000

Hinweis:

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

Die Aufsichtspflicht liegt zu jeder Zeit in der Verantwortung der Begleitpersonen. Die Universität Stuttgart, seine handelnden Personen und das jeweilige Standpersonal übernehmen keine Haftung und keine Aufsichtspflicht.





Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Kinder,

herzlich willkommen zum **Tag der Wissenschaft!**

Die Universität Stuttgart öffnet ihre Labortüren und präsentiert Euch unter dem Motto „**smart und clever**“ faszinierende Exponate, verblüffende Experimente und interessante Vorträge. In diesem Jahr findet der Tag der Wissenschaft im Rahmen des 1. Stuttgarter Wissenschaftsfestivals statt.

Am Tag der Wissenschaft erlebt Ihr Wissenschaft und Forschung zum Anfassen und Mitmachen, denn an diesem Tag ist selber Experimentieren ganz groß geschrieben.

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

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

	Pfaffenwaldring 9	Pfaffenwaldring 47		
	Raum 9.02	Raum 47.03	Raum 47.05	Raum 47.06
13:00 bis 13:30	Geisteswissenschaften studieren - Informationen rund um ein geisteswissenschaftliches Studium	Überblick MINT-Kolleg; Unterstützung beim Einstieg in einen Studiengang aus dem MINT-Bereich		
13:35 bis 14:05	● ● Geschichte ● Geschichte der Naturwissenschaft und Technik	● Elektrotechnik und Informationstechnik	● ● Maschinenbau	Zentrale Studienberatung „Schule und dann - Wie entscheide ich mich?“
14:10 bis 14:40	● ● Romanistik ● Französisch Italienisch	● Erneuerbare Energien	● ● Mechatronik	Wie studiere ich Lehramt? Informationen rund um das Lehramtsstudium
14:45 bis 15:10	● Sozial- wissenschaften	● ● Fahrzeug- und Motorentechnik	● ● Medizintechnik	● ● ● Berufspädagogik Technikpädagogik
15:15 bis 15:40		● ● Luft- und Raumfahrttechnik	● ● Technologie- management	● Naturwissenschaft und Technik
15:45 bis 16:10		● ● Technische Betriebs- wirtschaftslehre		● VWL / BWL (BA-Nebenfach) ● Wirtschaftswissenschaft

Pfaffenwaldring 53

Raum
53.01

13:00
bis
13:30

13:35
bis
14:05

14:10
bis
14:40

14:45
bis
15:10

15:15
bis
15:40

15:45
bis
16:10

- ● ● Mathematik
- ● Physik

Pfaffenwaldring 57

Raum
57.04

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

- ● Umweltschutz-technik

- ● Architektur und Stadtplanung

Universitätsstraße 38

Raum
38.02

- Maschinelle Sprachverarbeitung
- Computational Linguistics

- ● Informatik
- ● Software-technik
- Medien-informatik
- Data Science

- ● Wirtschaftsinformatik

- ● Sportwissenschaft
- ● Soziologie und Management
- Bewegungswissenschaft

- ● Chemie
- ● Lebensmittel-chemie

- ● Material-wissenschaft/ Material Science

- ● Chemie- und Bioingenieurwesen

- ● Technische Biologie

- 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

Allgemeiner 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 laden
Euch viele Essensstände auf dem Campus
Vaihingen ein. Für eine Forschungspause
bieten sich auch die Cafeterien in den Gebäuden
Pfaffenwaldring 9 und 31 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



Allgemeiner Hochschulsport

Alles Training ...

Der Allgemeine Hochschulsport bringt mit einer Capoeira-Aufführung Schwung auf die Bühne!
Bei diesem brasilianischen Kampftanz geht es super akrobatisch zu.

Vorstellung um 14:45 Uhr

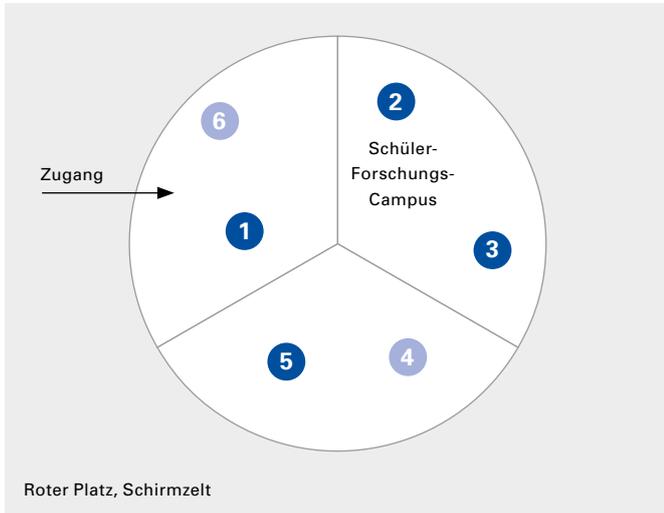


DogTales

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 Livemusik



Schirmzelt (H 5/6)

Schüler-Forschungs-Campus

Jugend forscht Baden-Württemberg (1)

> ab 9 Jahren

Jugend forscht präsentiert...

Justin Bosch, Ngo Thai Son Vu und Tom Schönhardt vom Beruflichen Schulzentrum Leonberg zeigen ihren Feuerwehrhelm von morgen – mit integrierter Wärmebildkamera, LED-Leisten und einem Ultraschallsensor. Die intelligente Arbeitslampe von Benedikt Veit folgt der Hand, sorgt somit immer dort für Licht, wo man es braucht. Und – spielt Ihr gerne Kroko Doc? Benedikt Bender von Säbelkampff weiß, wie Ihr Eure Gewinnchancen erhöhen könnt. Fragt ihn!

Ihr seht: Ganz tolle Dinge kann man bei Jugend forscht machen. An Deutschlands größtem MINT-Wettbewerb können sich Schülerinnen und Schüler ab der 4. Klasse, Studierende und Azubis beteiligen. Vielleicht ist das auch etwas für Dich?

Schülerforschungslabor Kepler-Seminar e.V. (2)

> ab 8 Jahren

Luft – unsichtbar, aber nicht nichts!

Am Stand des Kepler-Seminars erwarten Euch „luftige“ Experimente. Ihr könnt Versuche zur Wirkung von Luft machen, das Geheimnis des Tauchermännchens lüften und dem Luftdruck auf die Spur kommen. Zudem erfahrt Ihr beim Bau einer Knalldose einiges über Explosionen.



AEROSPACE LAB e.V.,

Jugendforschungszentrum Herrenberg-Gäu (3)

> ab 6 Jahren

Wir basteln eine Strohhalmrakete und einen Zimmerbumerang.

> ab 10 Jahren

Die Projektgruppe „Schüler*innen experimentieren“ wartet mit kleinen chemischen Experimenten auf. Lass Dich überraschen.

Freunde der Robotik können einen LEGO Mindstorm Roboter programmieren. Ob der danach auch das tut, was Du erwartest?

Jungforscherinnen und Jungforscher stellen ihre Projekte vor:

- Bei der Gruppe „Stadt der Zukunft“ könnt Ihr Euch an einem kleinen Modell zeigen lassen, wie der Personennahverkehr der Zukunft aussehen könnte.

- Die Gruppe „Plants vs. Space“ präsentiert ein Gewächshaus für das All, das die Pflanzen selbstständig bewässert und überwacht.
- Mit der Entwicklung einer autonomen Low Cost Drohne mit GPS-Steuerung beschäftigt sich die Gruppe „Lasten-Drohne mit Kollisionswarnung“.



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.

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

MINT-Kolleg Baden-Württemberg

> ab 12 Jahren

Fit für MINT? Beim MINT-Kolleg Baden-Württemberg erwarten Dich mathematische Knobeleyen.

TryScience an der Universität Stuttgart

> ab 10 Jahren

Bei einem kleinen Quiz könnt Ihr Euer Wissen rund um Naturwissenschaften und Technik testen. Ihr findet das spannend? Dann sind vielleicht die Schülerinnen- und Schülerprojekte TryScience und Girls´ Day, die das Gleichstellungsreferat organisiert, richtig für Euch. Hier gibt es die Infos dazu, und hier startet auch die TryScience CampusTour.

TryScience CampusTour

Wie sieht eigentlich ein Hörsaal von innen aus? Was passiert in einem Forschungslabor oder Institut der Uni? Und wo findet sich Zeit für eine Lernpause? Kommt mit auf die TryScience CampusTour und erlebt Wissenschaft zum Anfassen und Mitgestalten.

Die Touren für interessierte Schülerinnen und Schüler ab Klasse 5 starten hier um 13:00 Uhr, 14:00 Uhr und 15:00 Uhr. Eure Eltern können gerne mit dabei sein.

Sicher Dir Deinen Platz unter:

www.uni-stuttgart.de/tryscience



Studierendenwerk Stuttgart

> ab 3 Jahren

Angel Dir unsere Schätze

Beim Studierendenwerk gibt es einige Schätze zu heben. Hast Du Glück beim Angeln?

> siehe auch Seite 29

Vor der Cafeteria Contrast, Pfaffenwaldring 9 (H 5) Rennteam Uni Stuttgart e.V.

> ab 8 Jahren

Ein Rennwagen zum Anfassen

Die Studierenden, die beim Rennteam der Universität Stuttgart mitmachen, begeistern sich für den Motorsport und die Ingenieurwissenschaften. Mit ihrem Rennwagen, den sie Euch gerne näher zeigen, haben sie schon mehrere Weltmeistertitel eingefahren.



GreenTeam Uni Stuttgart e.V.

> ab 8 Jahren

Elektrofahrzeuge sind nicht nur auf der Straße unterwegs, es gibt sie auch auf der Rennbahn. Die Studierenden des GreenTeams der Universität Stuttgart haben einen Elektro-Rennwagen selber konstruiert, entwickelt und gefertigt. Gerne erzählen sie Euch mehr darüber.

Vor dem Gebäude Pfaffenwaldring 47 (G 5)
Institut für Agrartechnik (Universität Hohenheim)
 > ab 14 Jahren

Du wolltest schon immer wissen, wie ein Traktor eigentlich genau funktioniert und was darin an Technik verbaut ist? Die Profis vom Institut für Agrartechnik erklären es Dir. Nebenbei kannst Du Dir auch einen modernen Großtraktor, vollgestopft mit Technik, anschauen. Die Agrarbranche 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. Eine besondere Webcam macht es möglich. Lass Dich überraschen.

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!

Junior Coding Lab – erwecke einen Roboter zum Leben!

In der Programmierwerkstatt dürfen junge Nachwuchsinformatiker selber Hand anlegen und einen LEGO Roboter zum Leben erwecken.

Exzellenzcluster Simulationswissenschaft

> ab 7 Jahren

Flugzeuge fliegen

Hast Du Dir schon einmal Gedanken darüber gemacht, wie so ein Flugzeugflügel aussehen muss, damit das mit dem Fliegen klappt? Beim Exzellenzcluster Simulationswissenschaft kannst Du selber einen Flügel entwerfen. Die Windkanal-Simulation zeigt Dir anschließend, ob – und wie – ein Flugzeug mit Deinem Flügel fliegen würde.



Nobelstraße 12 (C/D 9/10)

Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart

> ab 10 Jahren

Wie viel Forschergeist steckt in Dir?

Am Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart können Nachwuchsforscherinnen und -forscher heute bei Rundgängen und Workshops voll in die Welt der Wissenschaft eintauchen.

Hast Du schon einmal Zahnpasta hergestellt oder eine mechanische Hand gebaut? Heute hast Du hier die Chance. Auf keinen Fall darfst Du über Deine Forschung aber die LIVE-Produktion personalisierter Strandschuhe verpassen – denn die darfst Du tatsächlich mitnehmen, solange der Vorrat reicht. Zudem erwartest Dich bei einem Rundgang durch die Labore ein super Einblick in die Arbeitswelt von morgen, wo zum Beispiel Mensch und Roboter zusammenarbeiten, dank der künstlichen Intelligenz viele Dinge möglich sind und sogenannte Exoskelette zu super Kräften verhelfen.

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

Nobelstraße 19 (C 11)

Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart HLRS

> ab 10 Jahren

Auf die Rennstrecke oder ins All?

Einen Führerschein im Porsche machen, oder doch lieber gleich abheben und die Welt von oben im Gleitschirmsimulator erleben? Eure Schulfreunde werden staunen, wenn Ihr von Euren Erlebnissen am Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart berichtet.



Pfaffenwaldring 5b (I 5)

Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung

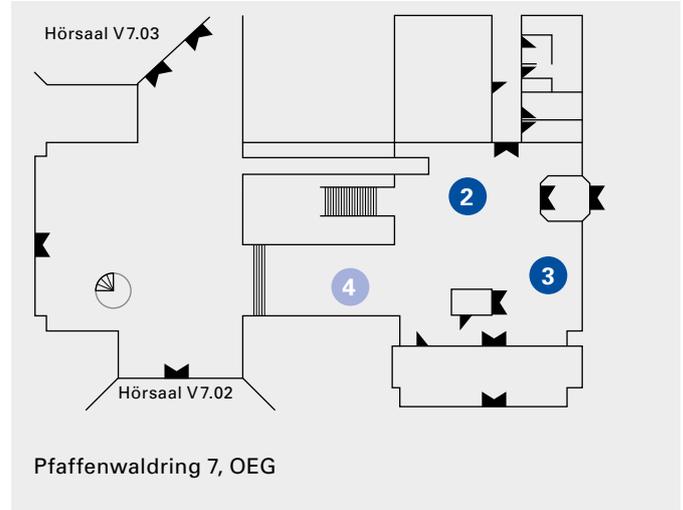
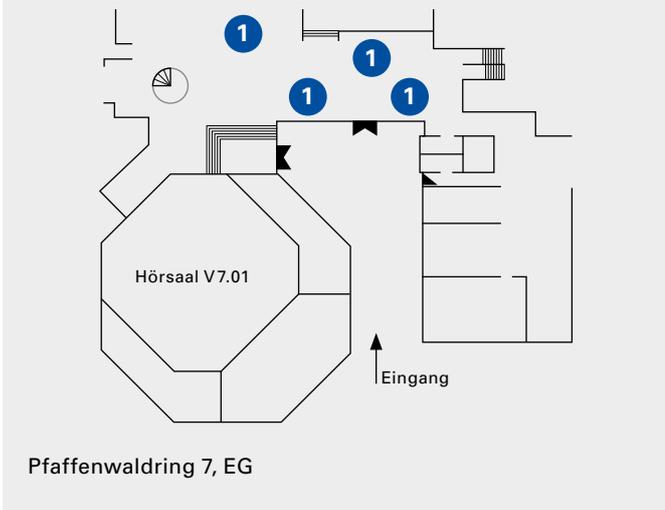
> ab 6 Jahren

Wenn Roboter sprechen lernen ...

Es ist schon ein ganz besonderer Sprachkurs, den Roboter „besuchen“ müssten, damit sie uns Menschen verstehen lernen. Das Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung zeigt Dir, wie man Sprache sichtbar machen kann – zum Beispiel als neues Türschild für Dein Zimmer. Du kannst verschiedene Geheimschriften ausprobieren, und beim „Teekesselchen“-Memory gibt es sogar kleine Preise zu gewinnen!



Pfaffenwaldring 7 (H 5)



SFB 1313 Grenzflächengetriebene Mehrfeldprozesse in porösen Medien (1)

> ab 8 Jahren

Experimentier mit uns!

Was haben Schwämme, Strände, Knochen, Zellen und gar Asphalt gemeinsam? Es sind poröse Medien. In unserem Alltag finden wir sie nahezu überall. Untersuche verschiedene poröse Medien unter dem Mikroskop und entdecke in Experimenten ihre physikalischen Eigenschaften.



Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung (1)

> ab 12 Jahren

Macht Trinkwasser krank?

Du kannst beim Roulette auf die richtige Zahl setzen oder nicht. Du kannst auf die Farbe Rot tippen, aber da gibt es auch noch Schwarz. Die „Wahrscheinlichkeit“ von Ereignissen lässt sich berechnen. Am Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung kannst Du Dir zeigen lassen, wie man in der Wissenschaft diese Rechenmethoden nutzt. So erfährst Du etwa mehr darüber, wie wahrscheinlich es ist, dass Trockenheit zu Hungersnöten führt oder Trinkwasser krank macht.

Verkehrsinstitute der Fakultät Bau- und Umweltingenieurwissenschaften (2)

> ab 5 Jahren

Eisenbahnfreunde aufgepasst!

Haben es Dir Lokomotiven angetan? Bei den Verkehrsprofis kannst Du Dich an einem Rangierspiel mit einer Holzeisenbahn versuchen und an der Eisenbahnmodellanlage den praktischen Eisenbahnbetrieb beobachten.

Institut für Konstruktion und Entwurf (3)

> 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 Geotechnik (5)

> 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 bei Experimenten, welche Kräfte auf eine tiefe Baugrube wirken, und warum ein „hydraulischer Grundbruch“ uns tatsächlich den Boden unter den Füßen wegziehen kann.



Institut für Baustatik und Baudynamik (6)

> 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 (7)

> 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 Werkstoffe im Bauwesen (8)

> 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.



Hörsaal V 7.02, 14:00 Uhr Institut für Konstruktion und Fertigung in der Feinwerktechnik

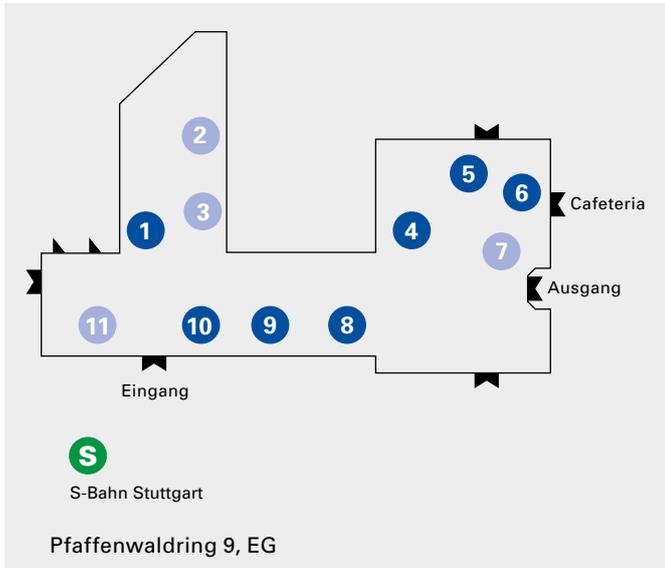
> ab 6 Jahren

... und plötzlich ist es dunkel

Was tun, wenn nach einem großen Stromausfall die Straßenbeleuchtung total ausgefallen ist? Der Konstruktionswettbewerb des Instituts für Konstruktion und Fertigung in der Feinwerktechnik startet im Dunkeln. Die von den Studierenden entwickelten Servicemaschinen sollen wieder für Licht sorgen. Hohe Masten müssen sie dazu erklimmen und einen Schalter umlegen. Zudem muss der Klettereinsatz, bei dem die Maschinen Strom nutzen dürfen, sehr schnell sein, denn auch der Gegner knipst seine Lampen an. Der Erste hat schließlich wieder volles Licht, während bei der Konkurrenz alle Lichter ausgehen. Für beide reicht der Strom nämlich nicht.

> siehe auch Seite 26

Pfaffenwaldring 9 (G 5)



Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design (1)

> ab 8 Jahren

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

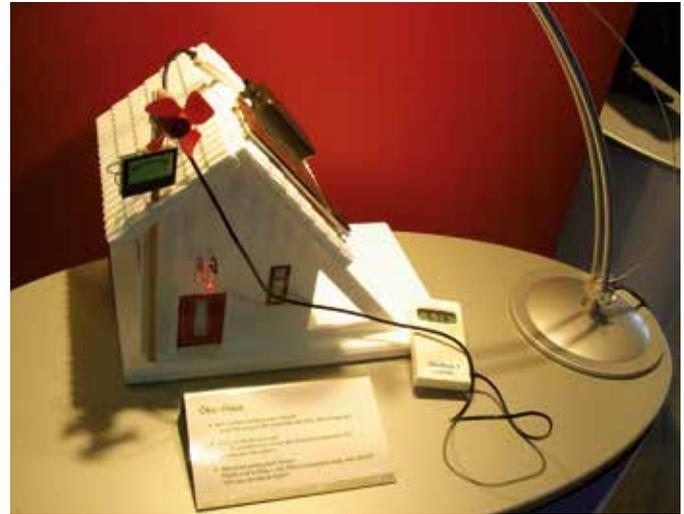


Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (4)

> ab 14 Jahren

Mal ein Kraftwerk managen?

Beim Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung kannst Du Dich beim „Spiel“ Erzeugungsmanagement als Kraftwerksmanager versuchen. Hast Du Kosten und Umweltauswirkungen im Blick? Zudem gibt es viele Infos rund um die Energiewende, zu Energie- und Klimaschutzkonzepten, und am Modell eines Hauses kannst Du Dir erklären lassen, wie intelligente Versorgung mit erneuerbarer Energie funktioniert.



Studiengang Mechatronik (5)

> ab 13 Jahren

Sind Maschinen intelligent?

Warum bewegen sich Roboter? Beim Studiengang Mechatronik seid Ihr eingeladen, diesen Fragen auf den Grund zu gehen. Ein Getränke-Mischautomat wird Euch mit seinem Können beeindrucken.



**Institut für Linguistik und
Institut für Literaturwissenschaft (6)**

> 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 erwartet Euch. Entdeckt, was sich so alles in Büchern versteckt – und freut Euch über eine Belohnung.

Institut für Textil- und Fasertechnologien (8)

> ab 10 Jahren

Clevere Kleidung

Wie wäre es, wenn Dir Dein T-Shirt beim Sport sagen würde, dass es Zeit für eine Pause ist? Cool, aber unmöglich, meinst Du? Wenn Du Dich da nicht täuschst. Lass Dir von professionellen Textilforschern zeigen, wie schlau Kleidung heute sein kann, und helfe mit, smarte Ideen für clevere Textilien der Zukunft zu entwickeln!



Gemeinsame Kommission Maschinenbau der Universität Stuttgart (9)

> 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 Maschinen das Leben – von 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 genau das Richtige für Dich.

Studiengang Lehramt Naturwissenschaft und Technik (10)

> ab 12 Jahren



Wie funktioniert eigentlich ein Sensor? Wie nimmt er die Signale auf, und wie verarbeitet er diese? Wer sich solch knifflige Fragen stellt, ist beim Studiengang Lehramt Naturwissenschaft und Technik richtig. Hier kannst Du in einem virtuellen physikalischen Sensorlabor die unterschiedlichsten Experimente durchführen – und bei noch weit mehr Versuchen in die Welt der Naturwissenschaften und Technik eintauchen.

1. Stock, V 9.12

Institut für Technische Optik

> ab 5 Jahren

MeisterLICHT

Am Institut für Technische Optik werden die Deutschen Meisterschaften im Weit- und Farbensehen ausgetragen. Bist Du mit dabei?



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

Institut für Technische und Numerische Mechanik

> ab 12 Jahren

Am Institut für Technische und Numerische Mechanik darfst Du am Fahrsimulator bei einer virtuellen Autofahrt Gas geben. Doch Achtung! Wie reagierst Du, wenn es plötzlich gefährlich wird?



Institutsräume im 4. Stock, V 9.4.264
Institut für Konstruktion und
Fertigung in der Feinwerktechnik

> ab 6 Jahren

Eine Spritzgießmaschine ist beim Institut für Konstruktion und Fertigung in der Feinwerktechnik in Aktion. Was sie heute so aus Kunststoff herstellt, das dürft Ihr mitnehmen. Lasst Euch überraschen.

> siehe auch Seite 20



Pfaffenwaldring 11 (H/I 3)

Sportanlagen Keltenschanze
Allgemeiner Hochschulsport

> ab 5 Jahren

Beim Allgemeinen Hochschulsport ist heute viel geboten. Du kannst Volleyball spielen, Dich auf der Slagline versuchen oder mit einem Pedalo eine ganz besondere Form der Fortbewegung ausprobieren. Außerdem werden die Sportarten Headis, Frisbee und Spikeball angeboten. Na, worauf hast Du zuerst Lust?



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!

Mit Filmdosen und Brausetabletten basteln wir eine Rakete: 3-2-1 – los geht's!

> ab 10 Jahren

Mit dem Simulator an der ISS andocken

Schaffst Du das Andockmanöver mit der Sojus-Kapsel?

Seminarraum im 1. Stock

> ab 10 Jahren

Weltraum & ISS in der Virtual Reality

Mit VR-Brillen kannst Du hier die ISS erkunden und an einer Weltraum-Mission teilnehmen.

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.

Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt

> ab 5 Jahren

Schiff ahoi!

Beim Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt kannst Du heute Dein eigenes Dampfboot bauen, den Stapellauf feiern – und dann zur großen Fahrt aufbrechen.



Pfaffenwaldring 45 (F 5)

Studierendenwerk Stuttgart

> ab 6 Jahren

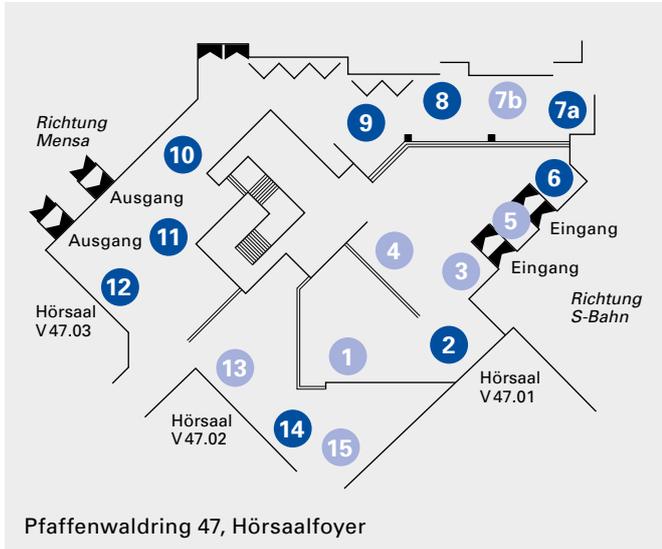
Wenn man an der Uni Hunger bekommt, was macht man dann? Man geht in die Mensa. Über 4500 Essen werden hier für die Studierenden auf dem Campus täglich gekocht. Wie eine so große Küche funktioniert, das könnt Ihr bei einer Führung erfahren. Anschließend dürft Ihr Nudeln aus dem Parmesanlaib versuchen, und in der Geschmacksschule sind Eure Zungen und Nasen gefragt.

**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 12





Fachbereich Physik und Mathematik

Hörsaal 47.01, 15:45–16:45 Uhr

> ab 12 Jahren

Science Espresso

Können Mathematik und Physik unterhaltsam sein? Natürlich! Der Science Espresso wird Dich überzeugen. Wissenschaftliche Themen werden kurz, klar und wohlbekömmlich aufbereitet von Studierenden, Promovierenden sowie Professorinnen und Professoren der Universität Stuttgart. Ihr seid als Schiedsrichter gefragt!

Pfaffenwaldring 47 (G 5)

Institut für Intelligente Sensorik und Theoretische Elektrotechnik (2)

> ab 8 Jahren

Magie oder Wissenschaft?

Allein mit der Kraft der Gedanken einen Tischtennisball auf einem Luftstrom schweben lassen? Das klingt nach Zauberei. Oder ist es vielleicht gar keine Magie, sondern reine Wissenschaft? Die Profis vom Institut für Intelligente Sensorik und Theoretische Elektrotechnik lüften das Geheimnis. Hier bist Du auch eingeladen, selber einen Tischtennisball auf dem Luftstrom zu balancieren.



Studiengang Geodäsie und Geoinformatik (6)

> 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.



Institut für Automatisierungstechnik und Softwaresysteme (7a)

> ab 7 Jahren

Spot an!

Es erwartet Euch eine spannende Pyrotechnik-Show, bei der Ihr selber ein Bühnenfeuerwerk gestalten könnt. Darüber hinaus veranschaulicht ein Fahrzeugsimulator die verteilte Erfassung und Visualisierung von Fahrzeugdaten auf Basis von vernetzten Steuergeräten. Hier kannst Du bei einem Proberennen Deine Fahrfähigkeiten unter Beweis stellen!



Institut für Fördertechnik und Logistik (8)

> ab 7 Jahren

Fährst Du gerne Seilbahn? Am Institut für Fördertechnik und Logistik setzt sich eine Mini-Seilbahn in Bewegung, wenn Du den Startknopf drückst. Zudem erfährst Du, wie man Schäden im Seil erkennt.

Institut für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe (9)

> ab 8 Jahren

Wenn Eisenkugeln tanzen ...

Was haben eine tanzende Eisenkugel und der Transrapid, die superschnelle Magnetschwebbahn, gemeinsam? Komm beim Institut für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe vorbei und schau selbst.

Institut für Signalverarbeitung und Systemtheorie (10)

> ab 12 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 (11)**

> 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.

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

Institut für Photovoltaik (12)

> 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 um 14:00 Uhr und 16:00 Uhr

Institut für Nachrichtenübertragung (14)

> 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.

Seitlicher Eingangsbereich Gebäude Pfaffenwaldring 47 (G5) (Elektrotechnik II) Institut für Elektrische Energiewandlung

> ab 10 Jahren

Beim Institut für Elektrische Energiewandlung erwartet Dich eine Slotcar-Bahn und, wenn Du magst, ein heißes Autorennen.



Pfaffenwaldring 53 (G 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!

Fachbereich Physik

Institut für Halbleiteroptik und Funktionelle Grenzflächen

> ab 10 Jahren

Lauschen? Unmöglich! Wer wie die Profis vom Institut für Halbleiteroptik und Funktionelle Grenzflächen mit Licht kommuniziert, ist vor Mithörenden sicher.

Institut für Funktionelle Materie und Quantentechnologien; Theoretische Physik

> ab 10 Jahren

Es gibt Gläser, es gibt Kristalle – und es gibt Quasikristalle. Was sie unterscheidet, und was die Quasikristalle, für deren Entdeckung es sogar den Nobelpreis gab, das alles erfährst Du hier. Und: Überraschung! Du kannst Dich im Nachbau eines Quasikristalls versuchen.

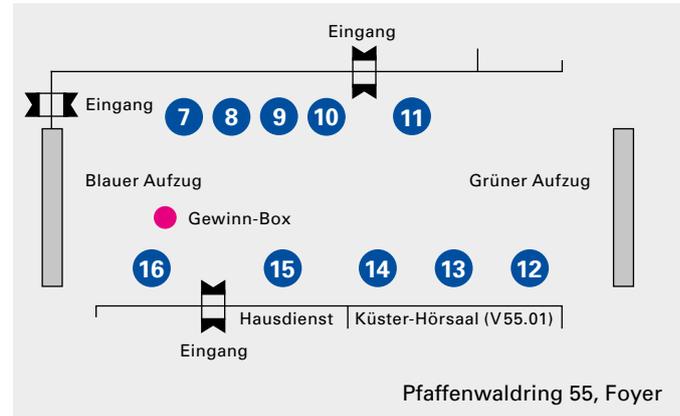
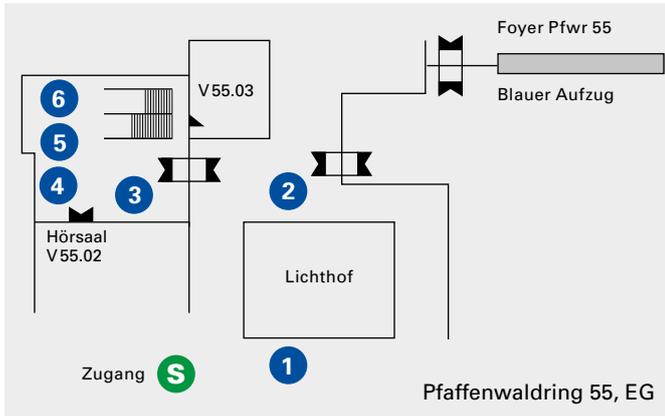
Institut für Computerphysik

> ab 12 Jahren

Dank Computersimulationen lassen sich heute Vorgänge im weiten Weltall wie auch das Verhalten von Atomen oder etwa Molekülen besser verstehen. Beim Billard mit Molekülen erlebst Du, welche Wirkung etwa Temperatur und Druck auf kleinster Ebene haben.

> siehe auch Seite 6, 30 und 37

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. Nicht vergessen: Hier gibt es auch die Teilnahmebögen für das Gewinnspiel!

Nachdem Ihr Flüssigkristalle (4) kennengelernt habt und ein „Wechselspiel der Farben“ bewundern konntet (5), geht es zum „Fehling-Lab“, dem Mitmachlabor für Schüler (6).

Was haben Chemie und Lebensmittel miteinander zu tun? Die nächste Station zeigt es Euch (7).

Bei „Chemie leuchtet“ gibt es Interessantes zur Chemie der Leuchtstoffe zu sehen (8). Danach könnt Ihr bunte Computermodelle von Molekülen untersuchen (9), und macht einen Abstecher in die Werkstätten (10).

Weiter geht es mit chemischen Reaktionen, die mithilfe von Mikroreaktoren ganz groß rauskommen (11). Ihr erfahrt, wie Synthesefasern (12) hergestellt werden, lernt viele Kunststoffe (13) kennen. Im Labor erwarten Dich schließlich anschauliche Versuche (12) (13).

Über neue Werkstoffe (14) führt der Weg direkt zur „Chemie in der Mikrowelle“ und zu spannenden Experimenten mit dem Küchengerät (15).

Zum Abschluss dürft Ihr bei der „Chemie zum Mitmachen für kleine und große Kinder“ (16) selber experimentieren.

Werft Euren ausgefüllten Teilnahmebogen in die Gewinnbox.



Pfaffenwaldring 57 (F 6)

Institutsräume im Erdgeschoss

Fachbereich Physik

> ab 9 Jahren



Schülerlabor „Spiel der Kräfte“ – Mitmachstationen für alle Sinne

Lasst Euch die Haare zu Berge stehen, staunt über Blitze oder erlebt einen Sonnenaufgang im Aquarium. Die neu gegründete Abteilung „Physik und ihre Didaktik“ lädt Euch zusammen mit dem Schülerlabor „Spiel der Kräfte“ zum Experimentieren ein. Hier sind Anfassen und Begreifen erwünscht – und Eure Begeisterung ist zu 100 Prozent sicher.

> siehe auch Seite 6, 30 und 34

Institutsräume im 9. Stock Institut für Biomaterialien und biomolekulare Systeme

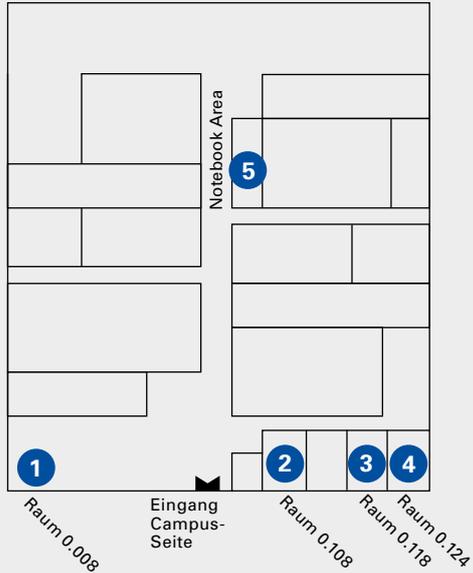
Biologie – smart und clever

> ab 5 Jahren

Haben Pflanzen Telefon? Wohl eher nicht. Trotzdem klappt die Kommunikation unter ihnen. Wie das geht, erfährst Du am Institut für Biomaterialien und biomolekulare Systeme. Dort zeigt Dir die Wissenschaftliche Tauchgruppe der Universität Stuttgart auch so manchen Lebenskünstler im Wasser.

> ab 12 Jahren

Wie funktionieren Lernen und Gedächtnis? Clevere Forscherinnen und Forscher, die smarte Gehirne untersuchen, erzählen Dir gerne mehr darüber. Und wer mehr über die Forschung mit bunten Bakterien wissen möchte, findet hier auch Wissenschaftler, die sich mit diesen besonders kleinen und vielseitigen Helfern im Labor beschäftigen.



Universitätsstraße 38, EG

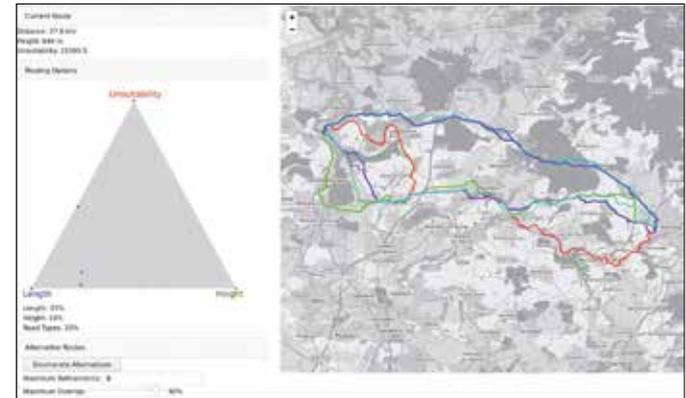
Universitätsstraße 38 (H 6)

Raum 0.008

Institut für Formale Methoden der Informatik (1)

> ab 13 Jahren

Eine Fahrradroute ganz nach Deinem Geschmack? Mit Cyclops lässt sich Dein Wunsch verwirklichen. Der besondere Routenplaner vom Institut für Formale Methoden der Informatik hat mehr drauf als die klassischen Navigationsgeräte. Du bist eingeladen, es selber zu testen.





Institut für Informationssicherheit (1)

> ab 14 Jahren

„Sei vorsichtig im Internet!“ Diesen Spruch hast Du bestimmt schon oft gehört. Die Profis vom Institut für Informationssicherheit sagen das auch – und sie 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 sandigen Ufer und beobachtest, wie sich der schillernde Fluss durch die Landschaft schlängelt. Im Wasser schwimmen viele kleine Fische. 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 der „coolen“ Simulation!

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

> ab 6 Jahren

Hilf Clumsy aus dem Labyrinth zu entkommen!

Hier kannst Du erleben, wie es ist, wenn sich reale Welt und virtuelle Welt vernetzen. Du steuerst Clumsy – den LEGO-Roboter des Instituts – der sich in einem Labyrinth verirrt hat. Doch was passiert, wenn nicht jeder Deiner Befehle rechtzeitig ankommt, einzelne vielleicht sogar gar nicht ankommen? Hier kannst Du es sehen, und erfährst, welche Kontrollsysteme es gibt, um dies zu verhindern.



Raum 0.108

Fachgruppe Informatik (2)

> ab 10 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!

Raum 0.118

Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft (3)

> ab 10 Jahren

Hop, Hop ...

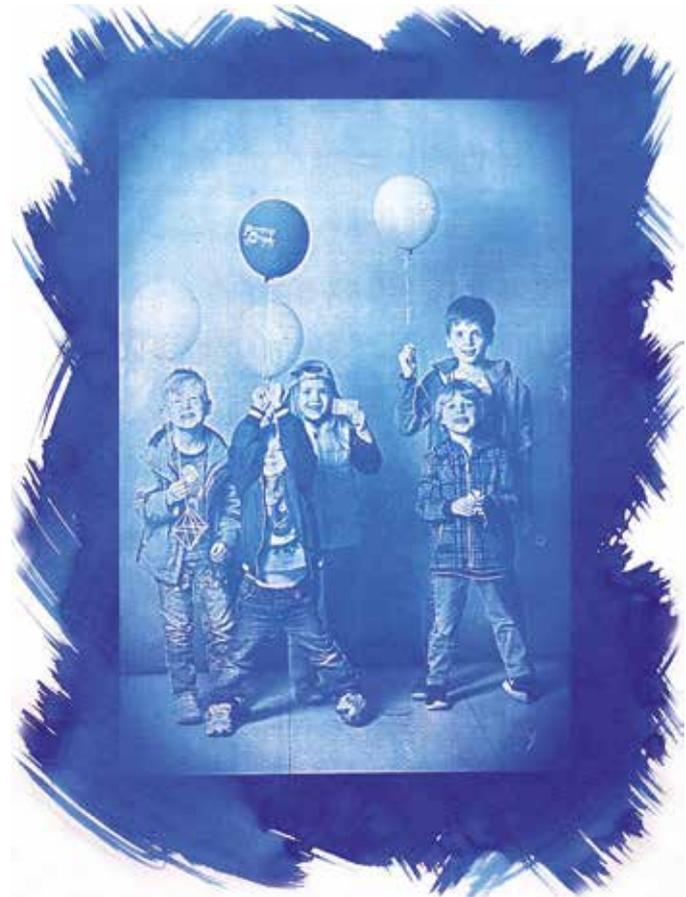
Wie hoch kannst Du springen? Hast Du eine Ahnung, welche Arbeit dabei Deine Muskeln leisten? Beim Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft bist Du eingeladen, bei einem Experiment mitzumachen.

Raum 0.124

Arbeitskreis Photographie Universität Stuttgart (4)

> ab 10 Jahren

Im mobilen Fotostudio des Photo-AK könnt Ihr Euch fotografieren lassen (**bis 17:00 Uhr**) und erlebt, wie man ein Bild ganz ohne Fotolabor entwickeln kann. Euer Foto dürft Ihr zur Erinnerung mitnehmen.



Notebook Area

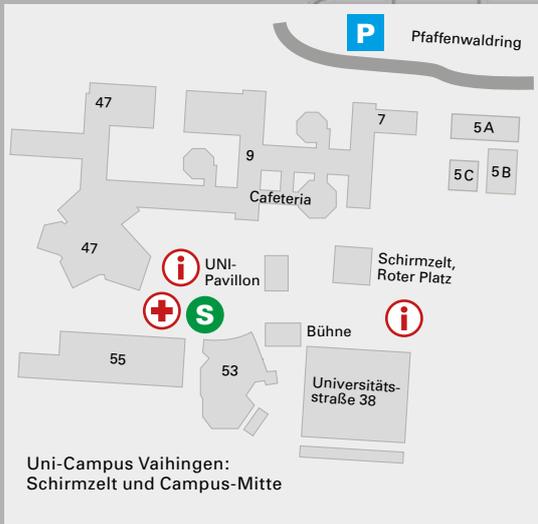
Computermuseum der Informatik (5)

> ab 10 Jahren

Faszination Computer

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.



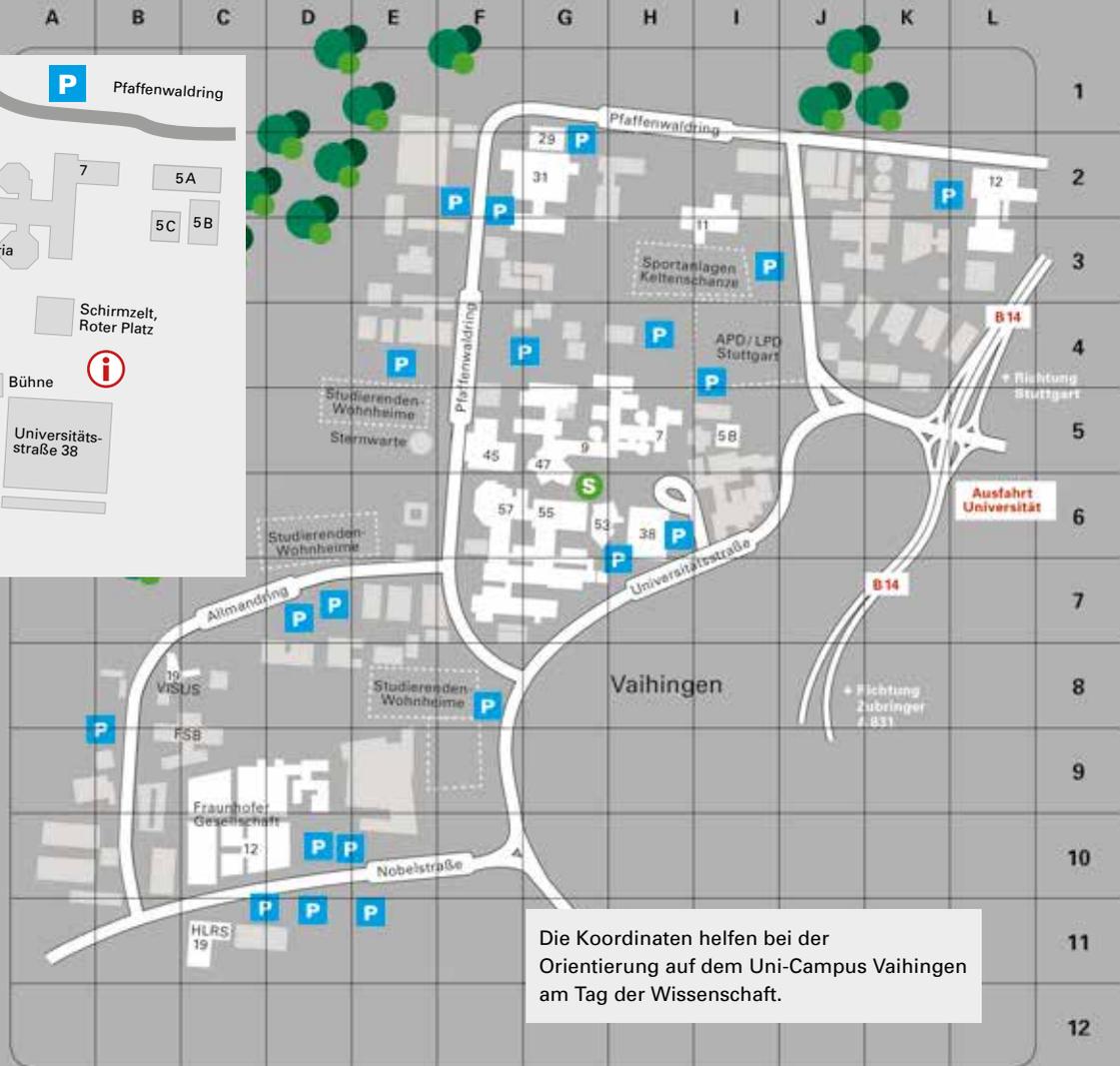


Uni-Campus Vaihingen:
Schirmzelt und Campus-Mitte

- 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