

Lange Nacht der Wissenschaften an der TU Berlin



28. Mai 2011 · 17.00-1.00 Uhr



Tipps und Service	3
Campusplan der TU Berlin	4-5

Campus Charlottenburg

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude	6-21
Haus der Stadt	22-25
Haus der Physik	26-29
Haus der Architektur	30-31
Haus der Mathematik	32-37
Kindercampus	38-42
Universitätsbibliothek	43-46

Folgen Sie den Themen

Elektrotechnik und Informatik	47-51
Verkehr und Logistik	51-52
Elektronenmikroskopie	52-53
Maschinenbau, Materialforschung, Mechanik	54-55
Wasser und Energie	56-57
Neue Didaktik und berufliche Bildung	58
Gesundheit	59
Physikalisch-Technische Bundesanstalt	59

Campus Wedding

Haus des Bauens	60-66
Haus der Kfz-Technik	67-68
Haus der Biotechnologie	68
Haus der Bionik	69
Versuchshalle Verfahrenstechnik	69
Technikum Bioverfahrenstechnik	69

Busrouten

Campus Charlottenburg:	
Route 14 Süd, Route 15 Nord	70
Campus Wedding: Route 10	71
Impressum	70



Mit dem E-Mobil um den Ernst-Reuter-Platz

Liebe Besucherinnen und Besucher der Langen Nacht der Wissenschaften,

können Ideen Menschen heilen? – Dieser Frage widmet sich das Wissenschaftsjahr 2011, das ganz im Zeichen der Gesundheitsforschung steht. Auch während der Langen Nacht der Wissenschaften an der TU Berlin spielt das Thema eine große Rolle, mehr als 25 TU-Projekte widmen sich der Gesundheitsforschung. Sie reichen von der Rehabilitation mit Robotern, der Spielsuchtprävention über die Darstellung von Multi-Organ-Bioreaktoren im Chipformat bis hin zur Entwicklung gesunder alkoholfreier Getränke. Auf dem Vorplatz unseres Hauses der Ideen erwartet Sie sogar eine begehbare Aorta. Auch ein anderes intensiv diskutiertes Thema präsentieren wir Ihnen während der „klügsten Nacht des Jahres“. An mehreren Stationen können Sie sich über neueste Forschungen zu Elektromobilität informieren. Wie es sich anfühlt, in einem Elektro- oder Brennstoffzellenauto zu fahren, das können Sie bei uns gleich dreimal testen. So laden wir Sie zu Probefahrten um den Ernst-Reuter-Platz ein.

Insgesamt haben unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mehr als 250 Projekte für Sie mit viel Ideenreichtum und Engagement vorbereitet. 26 Wissenschaftshäuser öffnen wir in dieser „Langen Nacht“ in Charlottenburg und Wedding. Beliebte „Klassiker“ wie die Große Wissenschaftsshow, der Sommernachtssalon oder die Biershow sind wieder im Programm, aber auch zahlreiche neue Angebote. So öffnet erstmals unser neu gebautes Haus der Mikroskopie seine Türen. Dort können Sie mit mo-

dernsten Untersuchungsgeräten in die Welt der Atome schauen.

Dass die TU Berlin sich zum Ausflugsziel für Groß und Klein anbietet, dafür sorgt ein umfangreiches Programm auf unserem traditionellen Kindercampus mit allerlei Experimentierstationen, den Kindertouren und der Verleihung der „Mini-Master“-Urkunde. Dort wird auch getanzt, gezaubert und gesungen. Gemeinsam mit unserem neuen Charlottenburger Nachbarn – der Staatsoper im Schiller Theater – bieten wir einen Gesangsworkshop an. Für erwachsene Musikbegeisterte gibt es eine Frühsommer-Party mit Soul- und Reggae-Rhythmen auf dem Vorplatz des Hauses der Ideen.

Besuchen Sie auch unseren Campus in Wedding. Erleben Sie dort Auto-Crashtests, Phänomene des Bauens und zahlreiche Experimente aus der Biotechnologie und der Bionik. Ich hoffe, ich konnte Ihre Neugierde wecken! Seien Sie herzlich willkommen, haben Sie Spaß und genießen Sie die „klügste Nacht des Jahres“ an unserer Universität – bei spannender Wissenschaft, mitreißender Musik und internationaler Küche.

Ihr

Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach
Präsident der TU Berlin



Campus Charlottenburg
The art of ideas.



Tickets

Die Tickets sind im Vorverkauf ab dem 12. Mai 2011 in allen Fahrschein-Verkaufsstellen und Kundenzentren sowie an den Fahrscheinautomaten der S-Bahn und der BVG erhältlich. Eine Online-Bestellung der Tickets ist vom 2. Mai bis zum 24. Mai 2011 unter www.langenachtderwissenschaften.de möglich.

Eintrittspreise

Die TU-Pressestelle bietet wieder allen TU-Mitgliedern, Alumni und Partnern der Universität **vergünstigte Einzeltickets zu 7 Euro an:**

Montag, 23. Mai, bis Mittwoch, 25. Mai,
11.00–13.00 Uhr

Donnerstag, 26. Mai, und Freitag, 27. Mai,
16.00–18.00 Uhr

Ort: TU-Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135,
Hauptfoyer (neben dem Pförtner)

Erwachsene ohne Ermäßigung

Im Vorverkauf bis einschl. 27. Mai 11 Euro

Am Veranstaltungstag 13 Euro

Ermäßigte Tickets

Im Vorverkauf bis einschl. 27. Mai 7 Euro

Am Veranstaltungstag 9 Euro

Ermäßigte Tickets für Schüler, Auszubildende, Studierende, Rentner, Behinderte (für Schwerbehinderte Begleitperson frei), ALG-Empfänger, Wehr- und Ersatzdienstleistende

Familientickets

Im Vorverkauf bis einschl. 27. Mai 20 Euro

Am Veranstaltungstag 25 Euro

Maximal fünf Personen; nicht mehr als zwei Erwachsene; Kinder unter 18 Jahren

Schülergruppentickets

Pro Schülerin oder Schüler 4 Euro

Begleitende(r) Lehrerin oder Lehrer 7 Euro

Mindestbestellmenge 7 Tickets

Weitere Informationen zum Schülergruppenticket:
www.langenachtderwissenschaften.de

Late-Night-Ticket

An den Abendkassen ab 23.00 Uhr 5 Euro

Für Kinder unter 6 Jahren ist der Eintritt frei!

Familienpässe

Familien können die Vergünstigungen des Berliner Familienpasses und des Familienpasses Brandenburg in Anspruch nehmen. Bei Vorlage eines Familienpass-Gutscheins an einer der Abendkassen erhält ein Kind in Begleitung eines zahlenden Erwachsenen freien Eintritt. Der begleitende Erwachsene zahlt auch am Veranstaltungstag nur den Vorverkaufspreis – es gelten die in den Familienpässen veröffentlichten Preise von 10 Euro (Vollzahler) bzw. 6 Euro (für Ermäßigungsberechtigte).

Gültigkeit der Tickets

Die Tickets berechtigen zum Besuch aller Einzelveranstaltungen in den teilnehmenden Wissenschaftseinrichtungen und zur Nutzung der speziellen Bus-Shuttles auf den Lange-Nacht-Routen. Sie gelten als Kombitickets außerdem als Fahrschein für die öffentlichen Verkehrsmittel im Berliner Tarifbereich ABC von Samstag, dem 28. Mai, 14.00 Uhr, bis Sonntag, den 29. Mai, 4.00 Uhr.

Abendkassen

Charlottenburg

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude

Straße des 17. Juni 135

Universitätsbibliothek Fasanenstraße 88

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)

Hardenbergstraße 22

Kindercampus Hardenbergstraße 34

Haus des vernetzten Lebens Ernst-Reuter-Platz 7

Haus der Mathematik Straße des 17. Juni 136

Severingelände Haus SG 9, Eingang über

Dovestraße 6

Haus des Lernens Franklinstraße 28/29

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Marchstraße 24

Wedding

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle

Gustav-Meyer-Allee 25, TIB-Gelände

Haus der Bionik Ackerstraße 71–76

i Großer Info-Punkt

Am großen Info-Punkt vor dem Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude erhalten Sie aktuelle Informationen zum Programm der TU Berlin während der Langen Nacht. Die Busrouten 14 Süd und 15 Nord halten davor beziehungsweise gegenüber. Einen großen Info-Punkt finden Sie auch auf dem Kindercampus und vor dem Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle.



Speis und Trank

Nackensteaks und Würstchen vom Grill sowie Gerichte aus aller Herren Länder gibt es auf dem Vorplatz des Hauses der Ideen/TU-Hauptgebäude. Gegrillt wird auch in Wedding vor dem Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle und vor dem Haus der Kfz-Technik.

Zur Langen Nacht haben wir für Sie unsere Mensen und Cafeterien geöffnet:

Haus der Mathematik Straße des 17. Juni 136

Kindercampus/TU-Mensa Hardenbergstr. 34

Universitätsbibliothek Fasanenstraße 88

Haus des vernetzten Lebens Ernst-Reuter-Pl. 7

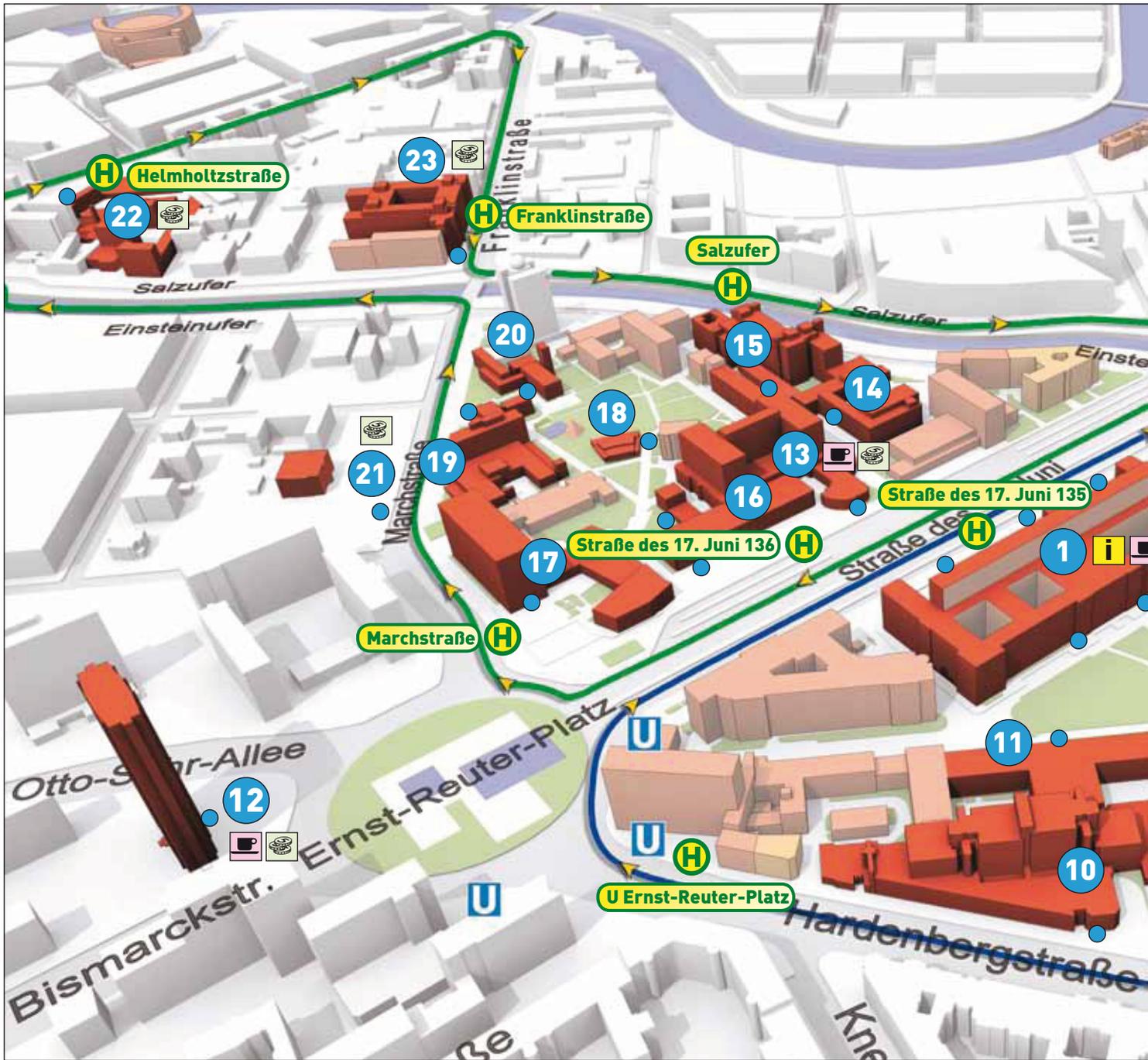
Kindertouren und „Mini-Master“

Die TU Berlin bietet mehrere Kindertouren auf dem Campus Charlottenburg und dem Campus Wedding an. Die Studienpässe mit den Stationen werden am Info-Punkt vor dem Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude, auf dem Kindercampus und im Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle in Wedding ausgegeben. Wer von den „kleinen Forscherinnen und Forschern“ die Stationen erfolgreich absolviert hat, erhält die „Mini-Master“-Urkunde der TU Berlin. Informationen zu den Kindertouren gibt es am Veranstaltungstag und unter www.indw.tu-berlin.de.



Zur Handhabung des Magazins

Mehr als 250 Experimente, Demonstrationen, Filme, Führungen und Mitmachangebote in einer Nacht – da bedarf es eines übersichtlich gestalteten Programms, um die Orientierung nicht zu verlieren. Mit dem vorliegenden Magazin möchten wir es Ihnen so leicht wie möglich machen: Die Projekte der TU Berlin finden in Charlottenburg und Wedding statt. Diese zwei Standorte haben wir mit einem Farbleitsystem kenntlich gemacht: **Charlottenburg** und **Wedding**. Auf den Seiten 4 und 5 finden Sie einen großen Plan vom Campus in Charlottenburg sowie zwei kleinere Karten vom „Haus der Stadt“ in Charlottenburg und vom Campus in Wedding. Die Pläne sind versehen mit Busrouten, Haltestellen, Ticketverkauf, Informationspunkten und Catering-Hinweisen. Alle Häuser sind blau nummeriert. Diese Nummern tauchen bei der Projektbeschreibung im Magazin wieder auf, sodass schnell ersichtlich ist, wo auf dem Campus das Gebäude steht. Als zusätzlichen Service haben wir in der Campus-Legende den Häusern eine Seitenzahl zugeordnet. Das ermöglicht Ihnen, die dort angebotenen Projekte im Magazin schnell zu finden.



Route 14 Süd

- H Straße des 17. Juni 135** Anfangs- und Endhaltestelle
U2 Ernst-Reuter-Platz
 1 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135 S. 6-21

- H Fasanenstraße**
 - 2 Versuchshalle für Schiffstechnik/VWS, Müller-Breslau-Straße/Schleuseninsel S. 52
 - 3 Universitätsbibliothek, Fasanenstraße 88 S. 43-46
 - 4 Haus der Mechanik (Geb. M), Campuszugang über **H** Fasanenstraße S. 55
 - 5 Haus der Eisenbahn (Geb. SE 10), Campuszugang über **H** Fasanenstraße S. 51
 - 6 Haus der Logistik (am Geb. V), Campuszugang über **H** Fasanenstraße S. 51
 - 7 Haus des Wassers (Versuchshalle), Zugang über Fasanenstraße S. 56-57

- H Jebensstr./S + U Zoo**
 Umsteigemöglichkeiten
U2 U9 S5 S7 S9 S75 **BUS**
 8 Haus der Stadt (im Amerika-Haus), Hardenbergstraße 22 S. 22-25

Route 15 Nord

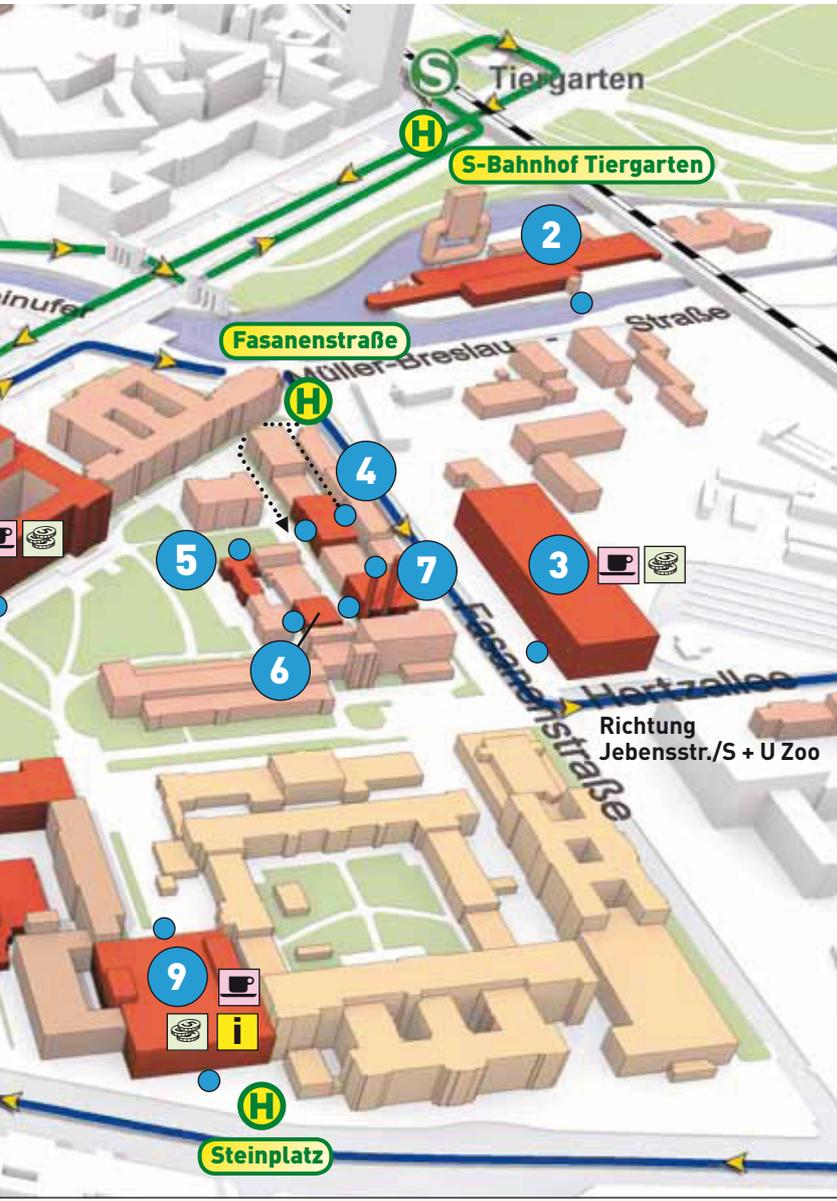
- H Steinplatz**
 - 9 Kindercampus, Hardenbergstraße 34 S. 38-42
 - 10 Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude, Hardenbergstraße 36 S. 28-29
 - 11 Haus der Physik, Ernst-Ruska-Gebäude, Hardenbergstr. 36 S. 28

- H U Ernst-Reuter-Platz** **BUS X9 U2**
 12 Haus des vernetzten Lebens, Ernst-Reuter-Platz 7 S. 49-51

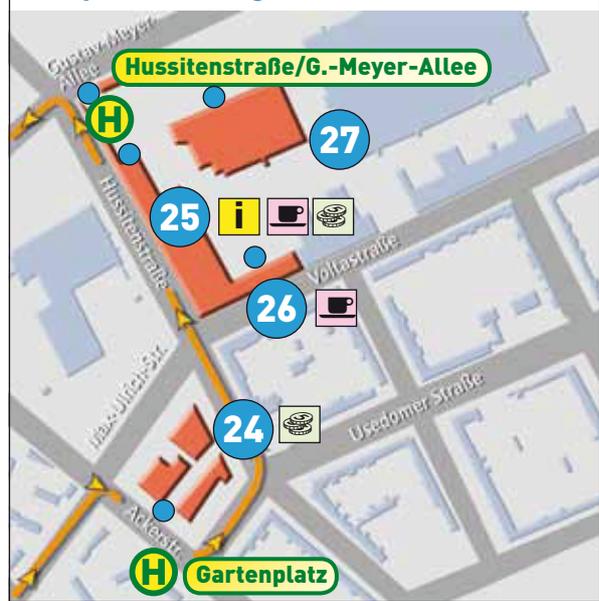
- H Straße des 17. Juni 136** Anfangs- und Endhaltestelle
U2 Ernst-Reuter-Platz
 - 13 Haus der Mathematik, Straße des 17. Juni 136 S. 32-37
 - 14 Haus der Funken (EMH), Eingang neben Str. des 17. Juni 136 S. 48
 - 15 Haus der Elektrotechnik und Informatik (EN), Eingang neben Straße des 17. Juni 136 S. 47-48
 - 16 Haus der Maschinen (Gebäude W), Straße des 17. Juni 144 S. 54

Campus Charlottenburg

Route 14 Süd Route 15 Nord



Campus Wedding Route 10



Route 14 Charlottenburg-Süd (Anschlusskarte)



H Marchstraße ^{UB} 245

- 17 Haus der Architektur, Straße des 17. Juni 152 S. 30-31
- 18 Haus der Mikroskopie (Geb. TEM), Marchstraße 10 S. 52-53
- 19 Versuchshalle Flugtechnik, Marchstraße 12 S. 52, 55
- 20 Zentrum für Energie (Geb. KT), Marchstraße 18 S. 57
- 21 Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Marchstraße 24 S. 59

H Helmholtzstraße ^{UB} 101

- 22 Severingelände, Eingang Dovestraße S. 51, 55, 59

H Franklinstraße

- 23 Haus des Lernens, Franklinstraße 28/29 S. 58

H Salzufer

H S-Bahnhof Tiergarten ^{UB} N9

H Gartenplatz ^{UB} 247

- 24 Haus der Bionik, Versuchshalle Verfahrenstechnik und Technikum Bioverfahrenstechnik, Ackerstraße 71-76 S. 69

H Hussitenstraße/G.-Meyer-Allee

- 25 Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle, Gustav-Meyer-Allee 25 S. 60-66
- 26 Haus der Kfz-Technik (Gebäude 13), Gustav-Meyer-Allee 25 S. 67-68
- 27 Haus der Biotechnologie (Gebäude 17a), Gustav-Meyer-Allee 25 S. 68

Nähe **S1** **S2** Humboldthain und **U8** Voltastraße

Route 10 Wedding-Mitte

	Gebäudezugang		Zentraler Info-Punkt
	Hier Ticketverkauf		Imbiss- und Getränkeangebot

Haus der Ideen





TU-Frühsummer-Party mit Reggae & Soul

Pressereferat

Live in Concert@TU Berlin mit Culcha-Candela-Frontmann Johnny Strange!

NEU! Zur Langen Nacht gehört Musik, die in die Beine geht: Grooven Sie mit B-Town-Busted und den beiden Frontsängern Sol und Johnny Strange, dem Culcha-Candela-Mitbegründer, zu heißem Soul und Reggae! Mit frischen Hip-Hop-, Ska- und Dancehall-Acts sowie einem Potpourri aus Italo-Swing und Chansons wird die Lange Nacht zur mitreißenden Frühsummer-Party.

Live-Musik, Aufführung

17.00–1.00 Uhr

17.00 Uhr

Kinderchor der Staatsoper im Schiller Theater

17.45 Uhr

Jakke!l!: erfrischender Italo-Swing, gepaart mit groovigem Blues & Folk

19.00 Uhr

Amalia Chikh: französische Chansons – charmant, anregend und authentisch

20.00 Uhr

HipHopMobil: Breakdance, Rap, DJing, Graffiti,



Heißer Soul und Reggae mit B-Town-Busted

Beatbox – eine Reise in die Ursprünge, Hysterien, Mysterien des Hip-Hop

21.30 Uhr

Bonfyah: ein musikalischer Cocktail aus Reggae, Ska, Dancehall und einer umwerfenden Portion Soul, der Sie direkt in das sonnige Jamaika irgendwo zwischen Reggaeton und Soca versetzt

23.00 Uhr

B-Town-Busted mit den beiden Frontsängern Johnny Strange von Culcha Candela und Sol (MissPlatinum): grandiose Mischung aus Berliner Soul und Reggae, getragen von Johnny Stranges unverkennbarer Stimme mit deutsch-ugandischem Flair und dem brasilianischen Soul der Sängerin Sol

0.00 Uhr

DJ Lou Large (ReggaeInBerlin/Grooving Smokers)

Pressereferat



Die begehbare Aorta – Gesundheitsforschung an der Uni

NEU! Die Aorta ist die größte Schlagader des Körpers. Beim erwachsenen Menschen hat sie einen Durchmesser von etwa 2,5 bis 3,5 Zentimetern und ist 30 bis 40 Zentimeter lang. Auf dem TU-Vorplatz können Sie ein überdimensionales Gefäßmodell, das Arteriosklerose (Arterienverkalkung) und den Ansatz eines Aneurysmas darstellt, nicht nur sehen und anfassen, sondern auch begehen. Weitere Projekte zur Gesundheitsforschung finden Sie auf den Seiten 10 bis 13 und Seite 59.

Ausstellung, Installation

17.00–1.00 Uhr

Vorplatzprogramm:

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Vorplatz

Auch für Kinder aller Altersgruppen

E-Mobilität – hier können Sie mitfahren!

Pressereferat/Vattenfall Europe

E-mobil um den Ernst-Reuter-Platz!

NEU! Bei uns können Sie E-Mobility live erleben:

Wir laden Sie zu einer Probefahrt mit unserem Elektro-Mini rund um den Ernst-Reuter-Platz ein. Besuchen Sie uns in unserem Themenzelt und testen Sie unsere „Carrera-Bahn“ zum Nachspielen von E-Mobility im Kleinformate.



Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Vorplatz

Graduiertenschule BIG-NSE und Exzellenzcluster UniCat

Mit dem Shuttle zur Wasserstofftankstelle

NEU! Machen Sie eine Probefahrt in einem echten Brennstoffzellenauto und besuchen Sie damit die Wasserstofftankstelle in der Holzmarkt-Straße in Mitte! Ein Service von der „Clean Energy Partnership“ (CEP) und dem Exzellenzcluster UniCat. **Anmeldung vor Ort erforderlich!**

Demonstration, Führung, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 45 Minuten

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer links, Cafeteria

Institut für Land- und Seeverkehr

Elektromobile der Zukunft!

Der Elektromobilität wird angesichts verkehrs- und umweltpolitischer Abwägungen eine wichtige Rolle im Stadtverkehr der Zukunft zugeschrieben. Es gilt, Nutzeransprüche und die Integration in urbane Verkehrssysteme abzuschätzen. Genießen Sie bei uns eine Probefahrt mit einem Elektromobil!

Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Fasanenstraße Route 14



Universitätsbibliothek
Fasanenstraße 88
Gelände vor der Universitätsbibliothek

Auch für Kinder ab 10 Jahre

Große Wissenschaftsshow

Pressereferat

Große Wissenschaftsshow – von Ölkatastrophen, Gemälden im Stresstest und Handys zum Selberbauen

Moderator Arndt Breitfeld vom rbb begleitet Sie durch die große Wissenschaftsshow. Wir führen Ihnen vor, wie Ölnfälle bekämpft, Hirnströme kontrolliert, Handys gestaltet und warum Haarfollikel gezüchtet werden. Erleben Sie Gemälde im Stresstest, Soundscaping in Berlin und schwingende Bauwerke! Dazu: Stegreif-Comedy mit den Gorillas und ein 3-D-Flug über den Mars

Aufführung, Demonstration, Experiment, Vortrag

20.00–23.30 Uhr

20.00–20.30 Uhr

Offshore-Katastrophen und Ölunfallbekämpfung im Meer: Unfälle wie die Explosion der „Deep Water Horizon“ im Golf von Mexiko, bei der 780 Millionen Liter Öl ins Meer geflossen sind, beherrschten die Schlagzeilen. Prof. Dr.-Ing. Günther Clauss berichtet von dem „SOS-Seegangsunabhängigen Ölskimmer“, der an der TU Berlin entwickelt wurde.

20.25–20.50 Uhr

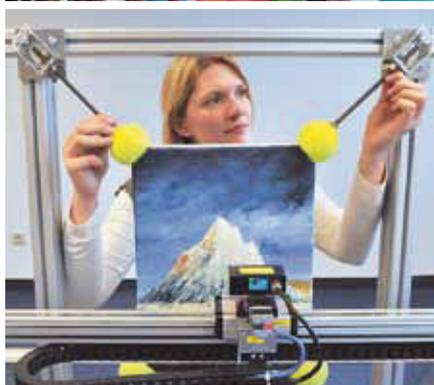
Soundscaping in Berlin: Auf öffentlichen Plätzen zeigt Berlin sein pulsierendes Leben – zwischen Parkplätzen und Fahrbahnen, zwischen Kinderlachen und Hundegebell. Die Stadt kommuniziert mit uns und wir mit ihr – nicht nur auf angenehme Weise. Kai S. Voigt zeigt Ihnen Soundscaping-Verfahren wie die „Ohrenbänke“ und „Audioringe“ auf dem Nauener Platz.

20.50–21.05 Uhr

Die Gorillas: Die amüsanten Improvisationsprofis ergründen, was es mit dem Jahr der Gesundheit an der TU Berlin auf sich hat. Lachen und staunen Sie mit!

21.05–21.30 Uhr

Chaoskontrolle und Selbstorganisation: Die Kontrolle nichtlinearer Systeme findet ihre Anwendung unter anderem in der Herz- und Hirnforschung. Prof. Dr. Eckehard Schöll und seine Kollegen zeigen, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Mathematik und Theoretischen Physik neue Behandlungsmethoden und Innovationen in vielen anderen Bereichen ermöglichen.



Von ihnen werden Sie zur Wissenschaftsshow unterhalten: Die Gorillas, Gesche Joost, Kerstin Kracht und Roland Lauster

21.30–21.55 Uhr

Gemälde im Stresstest: Wie Schwingungsuntersuchungen Gemälde „Alter Meister“ retten können. Gemälde sind Zeitzeugen und Weltreisende. Ob Technoclub neben dem Museum oder Transport – alte Ölgemälde werden schädlichen dynamischen Beanspruchungen ausgesetzt. Kerstin Kracht führt Ihnen eine neue Methode vor, mit der die Belastbarkeit festgestellt werden kann.

21.55–22.20 Uhr

Hauptbahnhof, Flughafen BBI, Olympiastadion: Ihre Tragwerke wurden von Bauingenieuren geplant, das Wissen dazu wird an der TU Berlin aus erster Hand vermittelt. Wie die Arbeit und die Kreativität der Bauingenieure das Berliner Stadtbild prägen, trägt Prof. Dr. Mike Schlaich in einem faszinierenden Beitrag über die Baukunst der Ingenieure vor.

22.20–22.35 Uhr

Die Gorillas: Die amüsanten Improvisationsprofis ergründen, was es mit dem Jahr der Gesundheit an der TU Berlin auf sich hat. Lachen und staunen Sie mit!

22.35–23.00 Uhr

Handys zum Selberbauen: Wie sieht die Zukunft der mobilen Kommunikation aus? Wir lassen alle mitgestalten, um zu neuen Ideen zu kommen. Bei Prof. Dr. Gesche Joost (Universität der Künste) erfahren Sie mehr über Designforschung, „menschlichere“ Handys und die besten Tricks, wie man lästige Anrufer am Telefon loswird.

23.00–23.20 Uhr

Das Haarfollikel – Kommunikation in humanen Geweben: Der erste im Labor gezüchtete Haarfollikel wurde nicht nur für die Haartransplantation entwickelt, sondern kann auch Tierversuche überflüssig machen. Erleben Sie bei Prof. Dr. Roland Lauster, was es dabei mit der Kommunikation unterschiedlicher Zelltypen auf sich hat!

23.20–23.30 Uhr

3-D-Flug über den Mars: Das Institut für Geodäsie und Geoinformatik präsentiert eine spektakuläre virtuelle Reise über den Roten Planeten.

H Straße des 17. Juni 135 Route 14

CAMPUSPLAN



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135

Audimax

Pressereferat

Science Slam@TU Berlin: Bühne frei für junge Wissenschaft!

NEU! Wissenschaft ist nicht langweilig und kompliziert, sondern spannend und unterhaltsam. Das zeigt der bewährte Science Slam – ein Wettbewerb, bei dem junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in zehn Minuten ihr Thema präsentieren. Wählen Sie den Slammer des Abends!

Aufführung, Vortrag

23.30–1.00 Uhr

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Hörsaal H 1028

Zentraleinrichtung Hochschulsport

Wellness-Shiatsu-Massage

NEU! Lassen Sie sich von unserer Shiatsu-Massage verwöhnen! Die Position auf dem Behandlungsstuhl verspricht viel Entspannung, entlastet die Wirbelsäule und ist gelenkschonend. Therapeutische Maßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden. Ein Aus- oder Umkleiden ist nicht notwendig.

Demonstration, Informationsstand,
 Mitmachexperiment

17.00–0.00 Uhr, jeweils 10 Minuten

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof, Raum H 1035
Auch für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Biotechnologie

Biershow: Getränke auf Malzbasis

Testen Sie unsere neu entwickelten antialkoholischen Getränke mit präbiotischer Wirkung! Sie gelten als gesundheitsfördernd. Diese Getränke wurden auf Basis einer ungehopften Malz-Gerstenwürze gegärt. Probieren Sie selbst!

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof

Institut für Optik und Atomare Physik

Laserpistole spürt Gammelfleisch auf

Gammelfleisch und Dioxinskandal: In den letzten Jahren wurden Verbraucher durch Lebensmittelskandale verunsichert. Mit der mobilen Laserpistole wird es in Zukunft möglich sein, die Qualität von Fleischprodukten in wenigen Sekunden zu ermitteln. Die Laserpistole wird an frischem und vergammeltem Fleisch von verschiedenen Tieren demonstriert.

Ausstellung, Demonstration, Experiment

17.00–1.00 Uhr

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof
Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie

Schluckhilfen entwickeln und optimieren

NEU! Schluckprobleme können durch einen Schlaganfall verursacht werden. Schluckhilfen sollen durch ein erhöhtes Viskositätslevel helfen, das Getränk oder die Nahrung über die Zunge sicher in die Speiseröhre zu bekommen. Ausgangspunkt ist dabei die Reizung des Rachenraum-Zungennervensystems.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof

Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie

Hier kommt Mr. Chocolate!



NEU! Der Drei-Minuten-Kuchen: Erleben Sie live, wie schnell dieser Kuchen zubereitet wird, und machen Sie den Geschmackstest! Wir erklären, wie ein neues Lebensmittel entsteht, was dabei zu beachten ist und was Mr. Chocolate so besonders macht. Mit Verkostung!

Demonstration, Informationsstand

17.00–0.00 Uhr

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof



An der TU Berlin wurde ein alkoholfreies Bier entwickelt, das auch wie eine richtige Molle schmeckt

Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie 

Brot für Menschen mit Mundtrockenheit

NEU! Xerostomie (Mundtrockenheit) ist ein häufiges Symptom, das 20 Prozent aller Menschen über 60 Jahre haben und das erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität ausübt. In Kooperation mit dem Unfallkrankenhaus Berlin konnte eine Brotsorte entwickelt werden, die den besonderen Ansprüchen dieser Patienten gerecht wird. Testen Sie die neue Brotsorte!

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

 Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof 

Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation 

Essen und trinken am Arbeitsplatz

NEU! Brain-Food oder Fast-Food? Außer-Haus-Verpflegung genussvoll und einfach praktizieren, geht das überhaupt? Wie kann Gesundheit am Arbeitsplatz aussehen? Welche Zwischenmahlzeiten, Getränke und Möglichkeiten zum Stressabbau bieten sich an in Schule, Uni und Betrieb? Das BANA-Projekt gibt Antworten.

Ausstellung, Informationsstand, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

 Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof 
 Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien 

Das Gedächtnis der Kunststoffe – polymere Stents und Katheter

NEU! Die Memory-Technik von Kunststoffen ist ein Arbeitsfeld, das für die Medizin eine große Rolle spielt. Gestreckte Kunststoffteile schrumpfen bei Erwärmung. Dies kennt man von Schrumpfschläuchen, wie sie zum Beispiel von Elektrikern verwendet werden. Kunststoffe können in den Körper eingesetzt werden und eine Formänderung durch die Körperwärme durchführen. Dieser Effekt lässt sich bei Stents oder Kathetern nutzen.



„Healthcare Unit“ ist eine mobile Station, die die medizinische Versorgung in der Dritten Welt verbessern soll

Ausstellung, Demonstration, Experiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten, alle 2 Stunden

 Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof 

Speziell für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Konstruktion, Mikro- und Medizintechnik 

„Rehabtech Research Lab“ – Wie läuft man mit Prothesenfüßen?

NEU! Das „Rehabtech Research Lab“ der TU Berlin stellt sich vor. Besucher können auf Exo-Prothesenfüßen laufen und so das veränderte Gangbild am eigenen Körper erfahren. Poster vermitteln außerdem Einblicke in die Forschung unseres Instituts wie zum Beispiel zu einem Messsystem in Beinprothesen, das Anschluss über das Laufverhalten gibt.

Ausstellung, Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten

 Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof 

Institut für Architektur 

„Healthcare Unit“ – die Krankenstation von morgen

NEU! Das Projekt „Healthcare Unit“ entwickelt eine schnell platzierbare medizinische Versor-

gungsstation in Modulbauweise aus vorgefertigten und transportablen Gebäudeelementen auf Containerbasis. Die „Healthcare Unit“ soll eine eigenständig funktionierende Station zur medizinischen Grundversorgung werden.

Ausstellung, Demonstration, Film, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

 Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof 

Innovationszentrum Technologien für Gesundheit und Ernährung (IGE) 

Erstversorgung von Herzinfarktpatienten



Wir stellen das Berliner Herzinfarktregister und die Notfallrettung durch den Arbeiter-Samariter-Bund (ASB), RV Berlin-Süd e.V., vor. Beim Herzinfarkt zählt jede Minute. Je länger es bis zur Therapie dauert, umso mehr Herzgewebe wird zerstört. Deshalb demonstriert der ASB an einer Puppe, wie im Ernstfall wiederbelebt werden kann.

Demonstration, Informationsstand

17.00–0.00 Uhr

 Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Lichthof 

Innovationszentrum Technologien für Gesundheit und Ernährung (IGE)



Medizintechnik – auf der Suche nach innovativen Lösungen

NEU! Im IGE arbeiten die Mitglieder interdisziplinär an innovativen Lösungen auf den Gebieten der Medizintechnik zur Prävention, Diagnose, Therapie und Rehabilitation. Außerdem forschen sie an Lebensmittelinhaltsstoffen und an der gezielten Herstellung präventiver Lebensmittel. Lernen Sie unsere Forschung kennen!

Informationsstand

17.00–0.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14**  **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof 

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik und TU Berlin



Reha mit Therapierobotern nach einem Schlaganfall

Die Reha-Therapie zum Wiedererlernen der Bewegungsfähigkeit nach einem Schlaganfall dauert viele Monate, teilweise Jahre. Für eine verbesserte Therapiebehandlung werden intelligente Patienten-Übungsgeräte auf Basis multimodaler Robotersysteme erforscht. Derartige Systeme eröffnen eine Vielzahl neuer Behandlungsmöglichkeiten.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14**  **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof 

Institut für Strömungsmechanik und Technische Akustik



Strömungsmechanik in der Medizin

NEU! Das Labor für Biofluidmechanik beschäftigt sich mit der ingenieurwissenschaftlichen Lösung von medizinischen Problemen, beispielsweise mit dem Infektionsproblem bei Kathetern, der nahtfreien Implantation von Herzklappen, einer neuartigen Blutdruckmessung und der Strömung in Lungenkapillaren.

Ausstellung, Demonstration, Experiment, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

Katheter mit aufblasbarer Bakteriensperre

17.00–1.00 Uhr

Blutströmung in Lungenkapillaren

17.00–1.00 Uhr

Schnell implantierbare künstliche Herzklappe

17.00–1.00 Uhr

Infektionsfreier Dialysekatheter

17.00–1.00 Uhr

Belastungsarme Blutdruckmessung mit Ultraschall

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14**  **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof 

Institut für Stadt- und Regionalplanung



Spielsuchtprävention und Spielhallen



NEU! Wie wird mit dem Thema Spielsuchtprävention in bestehenden Gesetzen wie Gewerberecht und Bauplanungsrecht umgegangen? Besonderes Augenmerk liegt auf der Analyse der seit 2008 verstärkten Ansiedlung von Spielhallen.

Ausstellung, Mitmachexperiment, Vortrag

17.00–23.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14**  **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof, Raum H 1035 

Institut für Telekommunikationssysteme



Datenerhebung zur Fluglärmbelastung

NEU! Das „AirTrafficShark“-System sammelt und visualisiert aktuelle Verkehrsdaten von Flugzeugen im Raum Berlin-Brandenburg. Mit Hilfe von statistischen Algorithmen wird

die Fluglärmbelastung ermittelt. Die Software wurde von Studierenden im Rahmen ihres Softwarepraktikums entwickelt.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14**  **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof 

Auch für Schulgruppen geeignet

Institut für Philosophie, Wissenschaftstheorie und Technikgeschichte



Philosophie und Gesundheit

NEU! Philosophie ist nicht selbstversunkenes Grübeln, sondern methodisch-systematisches Denken in öffentlicher Verantwortung – so beginnt sie in der Antike, auf dem Marktplatz in Athen. Wir laden Sie ein, anhand von Beispielen zum Thema Gesundheit mitzuerleben, wie sich diese Verpflichtung im Arbeitsalltag des Philosophen heute artikuliert.

Film, Informationsstand, Vortrag

17.30–18.30 Uhr

Aktionsforum für Kinder: malen, staunen, diskutieren. Die Welt, wie ich sie vorfand.

18.30–19.30 Uhr

Das Ich und sein Gehirn. Philosophie und Neurowissenschaften

19.30–20.30 Uhr

Das mag in der Theorie falsch sein, taugt aber für die Praxis. Kant über positives Denken

20.30–21.30 Uhr

Raucher sterben früher – Argumente, Argumentationen, Handlungsmotive

21.30–22.30 Uhr

Begriffliche Rätsel und gedankliche Verwirrungen. Philosophie als Therapie des Geistes

22.30–0.00 Uhr

Filmprogramm und anschließende Diskussion

0.00–1.00 Uhr

Geht's dir schon besser? Musikprogramm und Ausklang

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14**  **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof, Raum H 1036 

Für Kinder aller Altersgruppen



Institut für Energie- und Automatisierungstechnik



Bewegung durch elektrische Reize

NEU! Gelähmte Muskeln lassen sich durch elektrische Stimulation wieder aktivieren. So können Querschnittgelähmte und Schlaganfall-Patienten in der Rehabilitation unterstützt werden. Wir zeigen Ihnen unter anderem, wie Querschnittgelähmte mit eigener Muskelkraft wieder Fahrrad fahren können.

Demonstration, Experiment, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 135 Route 14 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof 

Auch für Schulgruppen geeignet



Querschnittgelähmte lernen, wieder mit eigener Muskelkraft Fahrrad zu fahren

Gründungswerkstatt



„hörsport“ – mein digitaler „Personal Trainer“

NEU! 15-mal Unterarmstütz für Paula, 25-mal Knielegestütz für Franz – „hörsport“ ist das personalisierte Audiofitnessprogramm. Zu hören über Podcast, zu turnen im Wohnzimmer oder Park. Teste deine Fitness vor dem Computer und lass dir von unserem Programm dein individuelles Training berechnen! Wir machen die TU Berlin zum Fitnessstudio.

Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr



H Straße des 17. Juni 135 Route 14 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof, Raum H 1035 

Institut für Biotechnologie



Multi-Organ-Chip zum Testen von Substanzen

Mit Multi-Organ-Bioreaktoren im Chipformat sollen, alternativ zu Tierversuchen, Substanzen schon vor einer Exposition am Menschen getestet und verbraucherrelevante Reaktionen vorhergesagt werden. Langfristig sollen damit alle Daten für die ADMET (Absorption, Distribution, Metabolismus, Exkretion, Toxizität)-Testung erfasst werden.

Ausstellung, Demonstration, Informationsstand, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 Route 14 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof 

Institut für Biotechnologie



Haare aus dem Reagenzglas

NEU! Weltweit sind mehrere Hundert Millionen Menschen vom Haarausfall betroffen. Mit körpereigenen Stammzellen ist es nun erstmals gelungen, Haarfollikel im Labor zu züchten. Diese können sowohl für die Testung neuer Substanzen wie Kosmetika als auch für Haartransplantationen eingesetzt werden.

Ausstellung, Informationsstand, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 Route 14 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof 

Auch für Schulgruppen geeignet

Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM



Elektronisches Scrabble-Spiel

Während miniaturisierte Elektronik aus PlayStation & Co. nicht mehr wegzudenken ist, müssen kommunikative Brettspiele bislang ohne Elektronik auskommen. Aber wie wäre es, wenn einem Scrabble-Spieler die maximal mögliche Punktzahl angezeigt würde, die er mit seinen verfügbaren Buchstaben erreichen kann? Mikrosystemtechnik macht es möglich.

Ausstellung, Demonstration, Informationsstand, Spiel

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 Route 14 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof, Raum H 1035 

Für Kinder ab 10 Jahre

Servicebereich Ausbildung und Jugend- und Auszubildendenvertretung

Wir bilden auch Lehrlinge aus!

Viele Fachkräfte arbeiten an unserer Universität in Büros, Werkstätten und Laboren. Rund 170 Ausbildungsplätze für 16 verschiedene Fachberufe gibt es an der TU Berlin. Die TU-Auszubildenden stellen ihre Berufe anhand von Projekten zum Mitmachen vor. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie Sie voraussichtlich mit 60 Jahren aussehen werden.

Ausstellung, Informationsstand, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

17.00–1.00 Uhr

Die Schokoladenfräse: Wie kommt der eigene Name auf ein Stück Schokolade?

17.00–1.00 Uhr

Wir lassen Luft arbeiten: Wie eine pneumatische Steuerung funktioniert.

17.00–1.00 Uhr

Tödlich für die Ausbildungsplatzsuche – die unentschuldigsten Fehlzeiten auf den „unwichtigen“ 9.-Klasse-Zeugnissen

17.00–1.00 Uhr

Wer frisst denn hier den Strom? Wie man mit einem Netzanalysator die Leistungsaufnahme von Maschinen und Anlagen messen kann.

17.00–1.00 Uhr

Moddingrechner: Damit können wir Sie auf einem Foto älter oder jünger werden lassen.

17.00–1.00 Uhr

PC-Spiele sind toll – besonders wenn man die Spiele, so wie unsere Auszubildenden, selbst programmiert.

17.00–1.00 Uhr

Alles Metall? Die Metallausbildung stellt sich vor.

17.00–1.00 Uhr

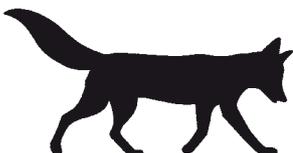
Bloody G's Popmaz – der TU-Cocktail

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Eingangsfoyer ♿

Für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet



Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

Orientierung durch Raum und Zeit – vom Mars über den Mond bis zum Mittelpunkt der Erde

Begeben Sie sich mit uns auf eine spannende Reise vom Roten Planeten bis in das Innere der Erde: Erfahren Sie mehr über aktuelle und zukünftige Planetenmissionen, navigieren Sie durch virtuelle Gebäude, spüren Sie den Puls von Bauwerken und erhalten Sie eine Antwort auf die Frage, was die Welt im Innersten zusammenhält!

Vortrag

17.00–19.00 Uhr

17.00–17.25 Uhr

Angst und Schrecken verbreiten auch Monde: die geheimnisvollen Begleiter der Planeten, Vortrag von Dr.-Ing. Konrad Willner

17.30–17.55 Uhr

Der Herzschlag eines Bauwerkes – Schwingungsmessungen zur Bauwerksüberwachung, Vortrag von Prof. Dr.-Ing. Frank Neitzel

18.00–18.25 Uhr

Navigationssysteme für Innenräume, Vortrag von Dipl.-Ing. Thomas Becker, Dipl.-Ing. Alexandra Lorenz

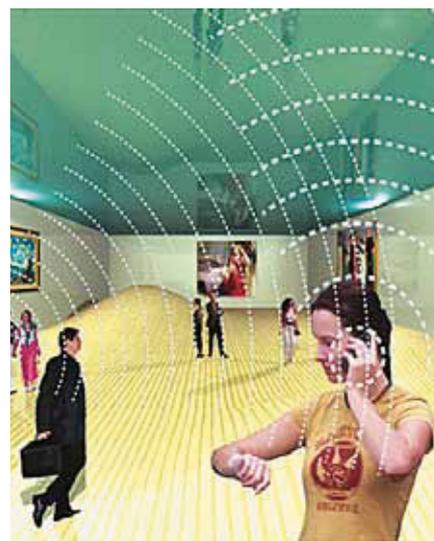
18.30–18.55 Uhr

Reise zum Mittelpunkt der Erde – was die Welt im Innersten zusammenhält, Vortrag von Dr.-Ing. Bernd Stary

H Straße des 17. Juni 135 Route 14

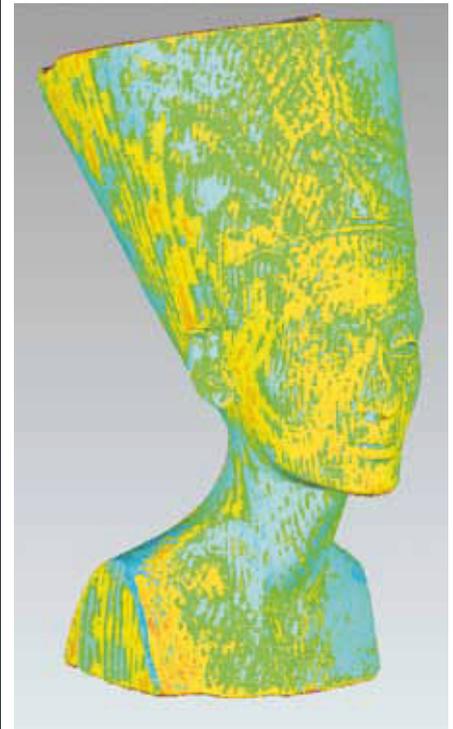


Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Audimax ♿



Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

Von 3-D-Daten zum 3-D-Modell



Nofretete als Punktwolke

NEU! Erleben Sie die Entstehung von exakten Abbildern ferner Planeten, unserer Städte oder Ihres eigenen Körpers! Wir präsentieren Daten der Mars-Rover-Mission, die von der Aufnahme der Bilddaten bis zum fertigen 3-D-Modell reichen. Verfolgen Sie, wie Punktwolken gemessen werden, und bauen Sie am 3-D-Stadtmodell mit!

Demonstration, Experiment, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–0.00 Uhr

17.00–0.00 Uhr

Spektakuläre Bilddaten von entfernten Planeten: die Marsoberfläche mit allen Höhen und Tiefen in der 3-D-Oberflächenmodellierung

17.00–0.00 Uhr

2-D-Karten sind ein alter Hut! Wir realisieren 3-D-Stadtmodelle.

17.00–0.00 Uhr

Live und in Farbe – vom Objekt zum fertigen 3-D-Modell

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Geodätenstand im 6. OG

Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

Geolabor – auf den Spuren von Galilei und Gauß

Bau dir deine eigene Welt, wie sie dir als Modell gefällt! Oder du testest und erweiterst dein Wissen auf einer Reise durch ferne Länder! Wandle auf den Spuren von Galilei und Gauß und erfahre die Grundlagen der klassischen Geodäsie! Abschließend machen wir dich selbst zum Teil einer Messkampagne und lösen dich in einer Punktwolke auf.

Demonstration, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–23.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Geodätenstand im 6. OG

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

Von der Photogrammetrie bis zur 3-D-Visualisierung

Lernen Sie die neue Geoinformationsgruppe SGFG kennen, eine Initiative von Studierenden, Doktoranden und jungen Wissenschaftlern zur Etablierung eines Forschungsnetzwerks für die Bereiche Vermessung, Photogrammetrie, GIS, GPS, Fernerkundung und 3-D-Visualisierung! Wir informieren über unsere Aktivitäten und Projekte.

Demonstration, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Geodätenstand im 6. OG

Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

Experimente zur Satellitennavigation

Wir stellen Ihnen Methoden und Techniken der satellitengestützten Präzisionsnavigation und -ortung vor. Wir erläutern Ihnen, wie GPS-Empfänger Daten empfangen und verarbeiten, und zeigen Ihnen die wichtigsten Methoden der GPS-Messung. Die jeweils erreichbaren Genauigkeiten werden visualisiert.

Demonstration, Experiment

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Geodätenstand im 6. OG

Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

Gefahren von der Sonne für die Funkkommunikation auf der Erde

Wenn es riesige Sonneneruptionen, sogenannte Flares, gibt, kann der gesamte Funkverkehr auf der Erde zusammenbrechen. Dies hätte verheerende Folgen für uns alle. In einem Vortrag mit

Experimenten erklären wir, was dabei passiert und welche Gefahren entstehen.

Demonstration, Experiment, Vortrag

18.00–23.30 Uhr

18.00, 20.00, 22.00 Uhr, jeweils 90 Minuten

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
6. OG, Hörsaal H 6131 

Institut für Erziehungswissenschaft

Eine Recherchereise im Internet – das neue TU-Schulportal



NEU! In einer virtuellen Rätseljagd lernst du spielerisch das TU-Berlin-Schulportal kennen und verschaffst dir so einen Überblick über die vielfältigen Projekte und Angebote der TU Berlin für Schülerinnen und Schüler! In Kooperation mit dem Schulbüro der Universität

Spiel

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
CampusCenter 

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

TU BERLIN UNI SHOP

SHIRTS / JACKEN / TASCHEN / LIFESTYLE / UND MEHR

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
neben dem Audimax
Straße des 17. Juni 135

www.tu-berlin-shop.de



"ICH BIN TU..."

Lange-Nacht-Shopping
17.00–1.00 Uhr
28. Mai



Während der Langen Nacht können sich Interessierte über das Studienangebot der TU Berlin im CampusCenter im Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude beraten lassen

Studierendenservice

Studieren an der TU Berlin – Entscheidung vor Mitternacht

Die TU Berlin hat über 90 Studiengänge zu bieten, und wer will, kann die Universität schon während der Schulzeit kennenlernen. Neben Kurzvorträgen gibt es im CampusCenter durchgängig die Gelegenheit zum persönlichen Gespräch zu allen Fragen rund ums Studium sowie einen Info-Markt für Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 5 bis 13.

Informationsstand, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

18.00–18.30 Uhr

Studieren ab 16: Schülerinnen und Schüler können während der Schulzeit an TU-Seminaren teilnehmen und anrechenbare Studienleistungen erbringen.

19.00–19.30 Uhr

TU-Berlin-Schulportal: Vor dem Abi an die Uni! Labore, Projekte, Beratung und Videos in Kooperation mit dem Fachgebiet Pädagogische Psychologie

23.00–23.45 Uhr

Entscheidung vor Mitternacht – die richtige Studienwahl: Wie finde ich meine Stärken und „meinen“ Studiengang? Wie hängen Studium und Beruf zusammen?

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
CampusCenter ♿

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Sprach- und Kulturbörse

Mehr als Sprachen lernen ...

... ist das Motto der Sprach- und Kulturbörse (SKB) der TU Berlin, eines selbstverwalteten Projektes mit mehr als 100 Mitgliedern aus 32 Ländern. Wir unterhalten Groß und Klein u. a. mit Theaterauftritten. Verpasst nicht unser Quiz und singt mit uns internationale Lieder, nachdem ihr Köstlichkeiten aus aller Welt versucht habt!

Informationsstand, Live-Musik, Spiel, Workshop

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
2. OG, Raum H 2037 und Galerie am Lichthof ♿

Auch für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Zentraleinrichtung Moderne Sprachen

Sprachen multimedial lernen

Auch beim Sprachenlernen spielen Neue Medien eine große Rolle. Wir demonstrieren Möglichkeiten des computergestützten Sprachenlernens für verschiedene Sprachen.

Demonstration, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
2. OG, Raum H 2038 und Galerie am Lichthof ♿

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Sprache und Kommunikation

Fantastische Klangwelten in 3-D erleben

Der Hörsaal H 104 ist mit einem einzigartigen System zur Wiedergabe von 3-D-Audiomaterial ausgestattet. Durch 2700 Lautsprecher, angesteuert von einem großen Rechnercluster und einer Software zur Wellenfeldsynthese, entstehen akustisch-holografische Eindrücke.

Aufführung, Demonstration, Installation

17.00–1.00 Uhr

17.00–18.00 Uhr

HörSaal – eine Wellenfeld-Installation von Bernhard Leitner. Klangschichten und Stimmen von Physikern an einzelnen Orten im Raum

18.00–19.00 Uhr

XRONOS – Präsentation der Komposition XRONOS von Ludger Brümmer als Raumkomposition für 832 Lautsprecher und drei Videoprojektionen

19.00–20.00 Uhr

Den **Raumklang des Kölner Doms** in der TU Berlin hören. Aufzeichnung des Orgelstücks „Livre du Saint-Sacrement“ von Olivier Messiaen aus dem Kölner Dom

20.00–21.00 Uhr

Vom Grammophon zur akustischen Holografie – 130 Jahre Audiowiedergabe mit Klangbeispielen

21.00–22.00 Uhr

„**Agon**“ – ein Hörstück von Werner Cee nach einem nie realisierten Drehbuch von Luis Buñuel

22.00–23.00 Uhr

Wellenfeldsynthese und Raumklangkonzepte – Demonstration der klanglichen Möglichkeiten der Wellenfeldsynthese zur Klangprojektion und Raumklangsimitation

23.00–0.00 Uhr

Virtual Electronic Poem – multimediale Rekonstruktion des „Poème électronique“ von Edgard Varèse und Le Corbusier in Brüssel 1958

0.00–1.00 Uhr

HörSaal – eine Wellenfeld-Installation von Bernhard Leitner. Klangschichten und Stimmen von Physikern an einzelnen Orten im Raum

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Hörsaal H 104 ♿

Institut für Sprache und Kommunikation

DaF ist nicht nur Deutschunterricht

Das Fachgebiet DaF (Deutsch als Fremdsprache) gibt mit Vorträgen, Lesungen und Gewinnspielen einen kleinen Einblick in die Teilgebiete der Disziplin. Vom Tandem-Lernen über Märchen bis zum interkulturellen Quiz – DaF ist nicht nur Deutschunterricht!

Lesung, Vortrag, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr

17.00–1.00 Uhr

Quiz zur interkulturellen Kommunikation: Wie gewappnet sind Sie gegen Missverständnisse? Es gibt attraktive Preise zu gewinnen. (Für Kinder ab 10 Jahre)

17.00–1.00 Uhr

Info-Stand zum Masterstudiengang Kommunikation und Sprache mit dem Schwerpunkt Deutsch als Fremdsprache

18.15–18.45 Uhr

Andere Länder, andere Märchen: Gespannt, welchen Geschichten und Märchen Kinder aus aller Welt lauschen? Hol dir deine Gute-Nacht-Geschichte!

19.15–19.45 Uhr, 22.15–22.45 Uhr

Migrationshintergrund und Bildungserfolg – das wird nicht erst seit der Sarrazin-Debatte kontrovers diskutiert. Im Vortrag werden aktuelle empirische Ergebnisse zu den Chancen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Bildung und Berufseinstieg vorgestellt.

20.15–20.45 Uhr

Fremdsprachenlernen im Tandem: Wie geht das? Ist das nicht ein Fahrrad für zwei? Ja, das auch! Aber man kann im Tandem auch Sprachen lernen.

21.15–21.45 Uhr

Schnell interkulturell? Was bedeutet Interkulturalität? Wie könnte eine Vorbereitung auf einen Auslandsaufenthalt aussehen? Vortrag mit Beispielen des Studenten- und Dozentenaustauschs zwischen Deutschland und China

23.15–23.45 Uhr

Thank you, danke, спасибо, kiitos – wie lässt sich Höflichkeit sprachübergreifend beschreiben? Ein Vortrag über Höflichkeit als globales Phänomen

0.15–0.45 Uhr

Talent fürs Sprachenlernen – gibt es das überhaupt? Im Vortrag geht es darum, was man sich darunter vorstellen kann.

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **CAMPUSPLAN** **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
2. OG, Raum H 2036 ♿

Speziell für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Geschichte und Kunstgeschichte

Goldgräber und Eichhörnchen – welcher Schreibtyp sind Sie?

NEU! Die Schreibforschung hat herausgefunden, dass es unterschiedliche Schreibtypen gibt. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihrem Schreibtyp auf die Spur kommen. An unseren Schreibstationen entdecken Sie neue Methoden für Ihre persönliche Schreibroutine. Tipps zum erfolgreichen Schreiben erhalten Sie in der „Speed-Beratung“.

Informationsstand, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten

Was Sie schon immer über Schreiben wissen wollten, aber nie zu fragen wagten ... tun Sie es hier in der Schreibberatung!

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten

Wie schreibe ich? Finden Sie es bei unserem Schreibtypentest heraus!

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten

Wie Schreiben Spaß macht. An unterschiedlichen Schreibstationen können Sie kreative Schreibtechniken ausprobieren.

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **CAMPUSPLAN** **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
2. OG, Raum H 2035 ♿

Institut für Architektur

Mobile Stadt Teile

NEU! 150 farbige Plastiken aus Draht und Blech, Polymeren und Textilien, Papier und Holz schweben im Lichthof des TU-Hauptgebäudes über den Köpfen der Besucherinnen und Besucher. 150 Studierende der Architektur bauten bei Professorin Stefanie Bürkle die abstrahierten Objekte als Umsetzung von Versatzstücken bestehender Bauwerke.

Ausstellung

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **CAMPUSPLAN** **1**

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Lichthof ♿

Für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet



„Mobile Stadt Teile“ ist ein Kunstwerk von 150 TU-Studierenden. Es schwebt im Lichthof der Universität

Institut für Soziologie und Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

3-D-Navigation – wer findet den Weg am schnellsten?



In Zusammenarbeit mit dem Cluster „Virtuelle Stadt- und Landschaftsmodelle“ entwickeln wir 3-D-Karten für Innenräume, die zukünftig auch in Navigationssysteme für Fußgänger integriert werden sollen. Testen Sie diese Karten und finden Sie am schnellsten den Weg auf das Dach der TU! Es warten tolle Preise auf Sie.

Informationsstand, Mitmachexperiment, Spiel, Wettbewerb

17.00–23.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer links

Für Kinder aller Altersgruppen

Exzellenzcluster UniCat

Brennstoffzellen – Energiewandler der Zukunft

NEU! Wir zeigen Versuchsaufbauten zur Speicherung von Sonnenenergie. Durch Solarstrom wird aus Wasser Wasserstoff gewonnen. Mit Brennstoffzellen kann man daraus, auch wenn die Sonne nicht mehr scheint, mit hohem Wirkungsgrad wieder Strom erzeugen. Sehen Sie außerdem den nachgebauten Versuchsaufbau der ersten Brennstoffzelle aus dem Jahre 1839!

Ausstellung, Demonstration, Experiment, Film

17.00–1.00 Uhr

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten

3-D-Modell eines Enzyms und eine Computeranimation: Sehen Sie unsere Vision der biologischen Erzeugung von Wasserstoff aus Sonnenlicht und Wasser!

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer links, Cafeteria

Auch für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Graduiertenschule BIG-NSE und Exzellenzcluster UniCat

Feuer ohne Streichholz – wie zu Goethes Zeiten

Wie man ohne Streichhölzer Feuer machen kann? Mit Chemie und Katalyse. Bei der Wachsverpuffung braucht man bereits flüssiges Wachs; Glycerin dient als Frostschutzmittel, kann aber auch in einem Zeitzünder verwendet werden. Noch vor der Erfindung des Streichholzes haben der Chemiker Johann Wolfgang Döbereiner und der Dichter Johann Wolfgang Goethe katalytisch Feuer gemacht.

Demonstration, Experiment

17.00–1.00 Uhr

19.45–23.45 Uhr, stündlich

Kleine Experimentshow auf dem Vorplatz: Feuerball durch Wachsverpuffung und Selbstentzündung von Glycerin

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer links, Cafeteria

Auch für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet



Nachbau eines Döbereiner-Feuerzeuges um 1830

Graduiertenschule BIG-NSE und Exzellenzcluster UniCat

Da Vinci Chemistry – chemisches Quiz für Kinder und Erwachsene



Ein Tag in den Sommerferien: Spaziergang im Stadtpark, ein vorbeifahrendes Auto, ein Schluck Mineralwasser, ein Stück Kuchen – was hat das mit Chemie zu tun? Testen Sie Ihre Allgemeinbildung im Fach Chemie. Dazu gibt es ein Quiz für Erwachsene und eines für Kinder mit schönen Preisen.

Spiel, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr, jeweils 10 Minuten

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer links, Cafeteria

Speziell für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Graduiertenschule BIG-NSE und Exzellenzcluster UniCat

Grand Prix der Moleküle

NEU! Auf die Plätze – fertig – los! Gegen die Geschwindigkeit von Ionen in der Gasphase wirkt die Formel 1 wie ein ermüdender Bingo-Abend. Was Chemiker beobachten können, wenn sie die Moleküle verlangsamen, wieso die Rennen der Moleküle spannender sind als die Fußball-WM und wer letzten Endes als Sieger hervorgehen wird, das und mehr zeigt Ihnen unser Team.

Demonstration, Experiment, Führung

17.30–19.30 Uhr, jeweils 45 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Treffpunkt: Foyer links, Cafeteria

Graduiertenschule BIG-NSE und Exzellenzcluster UniCat

Die größten Geheimnisse der Natur: Blaualgen und die Fotosynthese

NEU! Vor drei Milliarden Jahren entwickelten die Blaualgen in den Ozeanen einen biochemischen Trick: Sie nutzten das Licht der Sonne, um aus Wasser und Kohlendioxid Biomasse und Sauerstoff zu erzeugen. In unserem Labor zeigen wir Ihnen unter anderem einen Bioreaktor und die grünen, Sauerstoff freisetzenden Fotosynthese-Kristalle unter dem Mikroskop.

Demonstration, Experiment, Führung

17.00–19.45 Uhr, jeweils 45 Minuten, stündlich

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Treffpunkt: Foyer links, Cafeteria

Graduiertenschule BIG-NSE und Exzellenzcluster UniCat

Minigolfen und Energiesparen mit Katalysatoren

Werden Sie zum Golfspieler, und erleben Sie spielerisch, wie Katalyse funktioniert! Auf zwei unterschiedlichen Minigolfbahnen können Kinder und Erwachsene testen, wie viel Energie man aufbringen muss, um den Ball einzulochen. Mitglieder des Exzellenzclusters UniCat und der Graduiertenschule BIG-NSE erklären die Prinzipien der Katalyse.

Demonstration, Mitmachexperiment

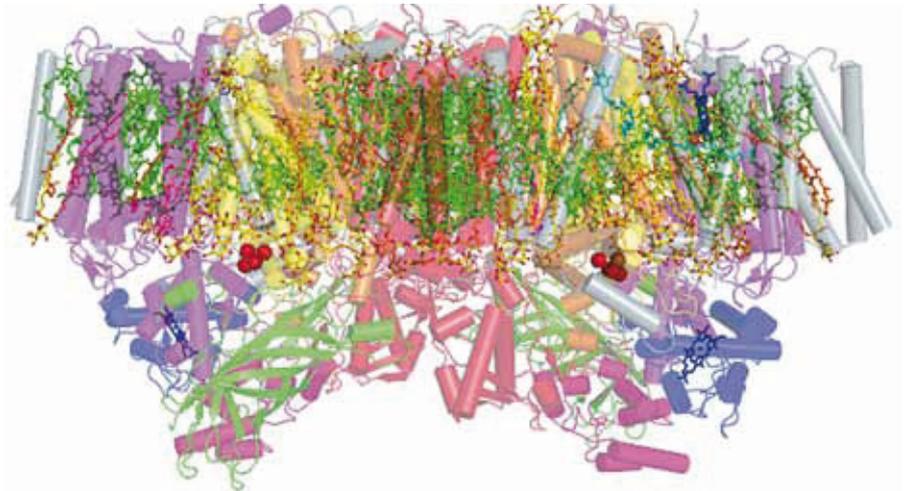
17.00–1.00 Uhr, jeweils 10 Minuten

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Foyer links, Cafeteria
 Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Gründungswerkstatt

Mit „Virtenio“ intelligent vernetzt

„Virtenio“ entwickelt neuartige, drahtlose und energieminimale Miniaturcomputer, die wie Sonden allein oder in einem Netzwerkverbund je nach Bedarf Daten sammeln, verarbeiten und weiterleiten. Diese Sensorkonten können mit Aktoren und Sensoren ausgestattet werden und alltägliche Dinge intelligent vernetzen.



Dieses Makromolekül wird aus Blaualgen extrahiert und fungiert als Fotosynthese-Nano-Maschine. Es spaltet Wasser zu Sauerstoff, Photonen und Elektronen

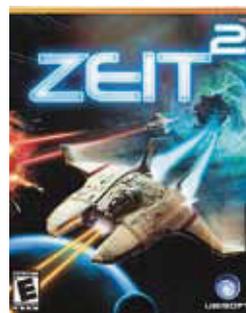
Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Foyer links

Gründungswerkstatt

Computerspielentwicklung: „Brightside Games“ stellt sein Spiel „Zeit²“ vor



NEU! Spiele unserer „Xbox 360 Game Zeit²“ live am Stand, platziere dich in den Highscores und gewinne eine Kopie! „Brightside Games“ beantwortet vor Ort Fragen wie: Was gehört zur Entwicklung eines Computerspiels? Wie wird eine Idee zu einem marktfähigen Spiel? Macht das Herstellen eines Spiels Spaß? Mit Verlosung!

Demonstration, Informationsstand, Spiel, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15–30 Minuten

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Foyer links

Gründungswerkstatt

„Tentable“ – Multitouch-Technik

NEU! Das TU-Start-Up „Tentable“ präsentiert neueste Entwicklungen der Multitouch-Technik. Die Anwendungen reichen von virtuellem Dosenwerfen und Graffiti bis zu Produktpräsentationen. An einem überdimensionalen Touchscreen kann probiert werden.

Informationsstand, Spiel

17.00–1.00 Uhr

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Foyer links
 Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien

Von der Batterie zum Akku

NEU! Batterien sind wichtiger Bestandteil innovativer Energie- und Mobilitätskonzepte. Wir stellen die ersten Funde wie auch neue Technologien wie das Li-System vor. Die Wirkungsweise von Batterien können die jungen Besucher in unserer Kinderwerkstatt selbst erforschen.

Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

Straße des 17. Juni 135 **Route 14** **1**
 Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
 Straße des 17. Juni 135
 Foyer links
 Speziell für Kinder unter 10 Jahren



Im Netz vernetzt: Twitter und Facebook sind die Treffpunkte in der digitalen Welt

Institut für Wirtschaftsinformatik und
Quantitative Methoden

Sozial vernetzt 2.0 – und wie ist die Stimmung?

Wir treffen unsere Freunde mehr im Netz als in der realen Welt. In Foren und Chats tauschen wir Informationen aus. Doch gibt es im Netz auch Platz für Emotionen? Wie beeinflussen sie uns? Solche Phänomene werden durch dynamische Netzwerkanalyse untersucht und visualisiert.

Ausstellung, Demonstration, Informationsstand,
Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer links ♿

Institut für Energietechnik

Energie effizient einsetzen mit dem „energiepilot“

NEU! Kosten senken und die Umwelt schonen! Mit dem innovativen „energiepilot“ sehen wir uns als Pioniere im Energiemanagement. Für jede Immobilie stellt der „energiepilot“ fest, welche Sanierungs- und Dämmmaßnahmen beziehungsweise welche eigene effiziente Ener-

gieversorgung sich finanziell lohnt. Finden Sie heraus, wie das funktioniert!

Demonstration, Informationsstand, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer links ♿

Zentraleinrichtung Wissenschaftliche
Weiterbildung und Kooperation

Umweltbildung bei ReUse

NEU! Umweltwissen und umweltgerechtes Verhalten zeigen wir anhand von Wieder- und Weiterverwendung von EDV-Technik. Durch ein Patenschaftsprojekt an Schulen zwischen Jung und Alt wird das generationenübergreifende Thema Verknappung von Rohstoffen bearbeitet. Wir suchen Schulen, die an unserem Projekt mitarbeiten wollen.

Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 Route



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer links ♿

Für Kinder aller Altersgruppen

Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG)

Sicherheit – Risiko – Privatheit

Wir präsentieren Ihnen ausgewählte Projekte der Sicherheitsforschung an der TU Berlin. Dabei handelt es sich um Forschungen zu datenschutzgerechter Technik in Verbindung mit dem neuen Personalausweis, zum Produkt- und Markenschutz sowie zur Simulation von Kaskadeneffekten zwischen unterschiedlichen kritischen Infrastrukturen.

Demonstration, Informationsstand,
Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 135 Route 14



Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer rechts ♿

Institut für Telekommunikationssysteme

Wie sicher ist Ihr Rechner?

Welcher Technik kann man heutzutage noch trauen? Unser Online-Portal „Verbraucher sicher online“ zeigt Ihnen, wie Sie sicher und kompetent das Internet nutzen können. Außerdem demonstriert die studentische AG Rechnersicherheit an ihrem Stand aktuelle Sicherheitsprobleme.

Demonstration, Informationsstand,
Mitmachexperiment, Vortrag



Das Online-Portal „Verbraucher sicher online“ informiert umfassend

17.00–1.00 Uhr

17.00–0.00 Uhr, jeweils 20 Minuten, stündlich

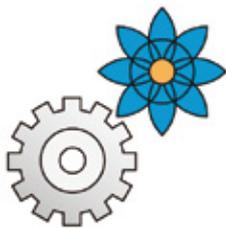
Sicher und kompetent das Internet nutzen (Hörsaal H 107)

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer rechts 

Projektwerkstatt Blue Engineer

Blue Engineer – mit ökologischer und sozialer Verantwortung



NEU! Ingenieurinnen und Ingenieure gestalten die Zukunft. Sie tragen damit aber auch Verantwortung. Erfahren Sie selbst, wie Studierende darauf vorbereitet werden können, Technik so zu entwickeln, dass sie keine unschönen Nebenwirkungen hat.

Unter den 25 Fragen, die Max Frisch am 29. Juni 1987 an die TU Berlin stellte, war die Frage: „Was möchten Sie nicht erfunden haben?“ Haben Sie selbst Einfluss darauf, was erfunden wird?

Film, Informationsstand, Spiel, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten, halbstündlich



end darüber, wie man sich in der virtuellen Welt sicher bewegt

17.30–0.30 Uhr, stündlich

Quiz mit Gewinnerpreis: Finde die versteckten Antworten in der Poster-Ausstellung und lerne dabei mögliche Zukunftsszenarien kennen!

18.00–0.00 Uhr, stündlich

Lernspiel: Probiere selbst aus, wie Studierende soziale und ökologische Verantwortung erlernen! Stelle unbequeme Fragen oder entlarve „Greenwasher“!

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer rechts 

Auch für Schulgruppen geeignet

Hochschulgruppe Ingenieure ohne Grenzen

Wassertanks und Biogas in Tansania, Brückenbau in Ruanda

Wie liefert man für Hunderte Menschen dezentral Wasser und Energie? In Kooperation mit lokalen Partnern entwickeln wir Lösungen für drängende Probleme in Entwicklungsländern und setzen sie mit den Menschen vor Ort um. Besuchen Sie unsere Mitmachaktionen zur technischen Entwicklungszusammenarbeit für Biogas, Brückenbau und Wasserfilter.

Demonstration, Film, Mitmachexperiment, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten

17.00–0.00 Uhr

Brückenbauwettbewerb: Wer baut aus Papier die stärkste Brücke?

0.00 Uhr

Preisverleihung für den besten Brückenbau

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer rechts 

Graduiertenschule BIG-NSE und Projektwerkstätten

Projektwerkstätten: sozial, ökologisch und nachhaltig

NEU! Wenn Studierende die Lehre übernehmen: „Nachwachsende Rohstoffe auf zwei Rädern“, „Blue Engineers“ und „Bauraum für Low-Tech-Ideen“ sind drei Beispiele von über 100 erfolgreich von Studierenden initiierten und durchgeführten „Projektwerkstätten für sozial und ökologisch nützliches Denken und Handeln“. Lernen Sie einige der Projekte kennen!

Informationsstand, Installation

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer rechts 

Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien

NaWaRo-Fahrrad – Werkstoffe aus der Natur



Ziel der Projektwerkstatt ist die Entwicklung von neuartigen Fahrradteilen auf Basis von lokalen nachwachsenden Rohstoffen, um dann ein Fahrrad bauen zu können, das bis zu 90 Prozent aus Werkstoffen vom Acker besteht. Schwesterprojekt sind die Berlin-Bamboo-Bikes.org der Hochschulgruppe „grüneUni“. Dort können sich auch Hochschulexterne beteiligen.

Ausstellung, Demonstration, Spiel

17.00–1.00 Uhr

17.00–1.00 Uhr

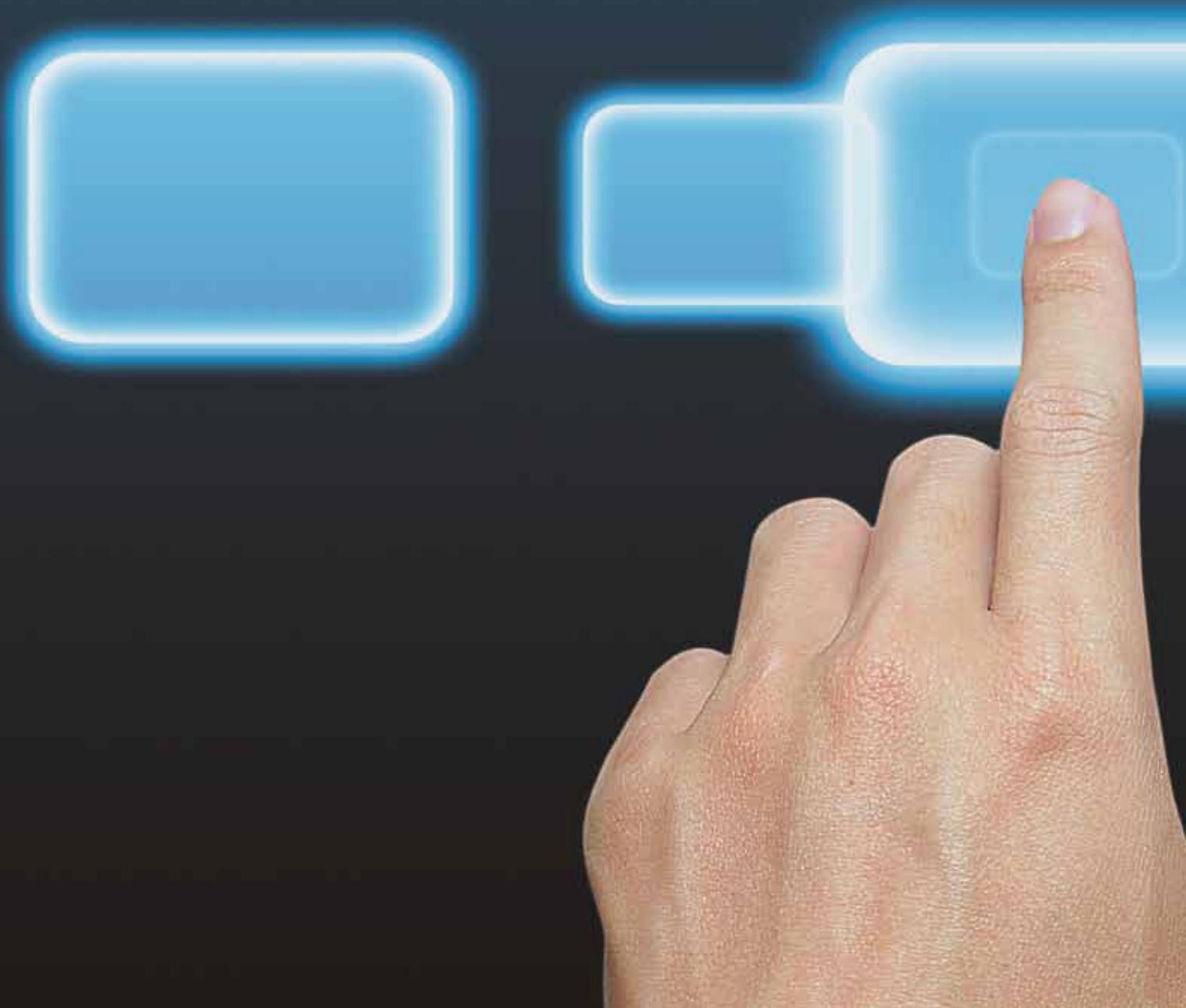
Zwei gegen zwei: Spielen Sie Bambus-NaWaRo-Fahrradpolo vor dem TU-Haupteingang (auf dem Volleyballplatz)!

H Straße des 17. Juni 135 **Route 14** 

Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude
Straße des 17. Juni 135
Foyer rechts und Volleyballplatz 

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Haus der Stadt





**BE SUSHI.
BE DÖNER.
BBBERLIN!**

Innovationszentrum Gestaltung von Lebensräumen

Runder Tisch zur „Oberen Stadtspreee“

NEU! Die Entwicklungen an der „Oberen Stadtspreee“, auf dem Gebiet an der Spree zwischen Jannowitz- und Elsenbrücke, sind umstritten. Diskutieren Sie auf unserem Forum zu den Potenzialen und Strategien der stadträumlichen Entwicklung mit Planungsbeteiligten, lokalen Akteuren sowie Lehrenden und Studierenden der TU Berlin!

Podiumsdiskussion, Workshop

17.15–17.45 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN** **8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Innovationszentrum Gestaltung von Lebensräumen

Von A nach B über C – das ABC der E-Mobility



NEU! Jenseits der Mühen im Berliner Verkehrsalltag werden schon heute die Weichen für die Zukunft gestellt. Umweltzone und Elektrotankstellen sind dabei nur ein Anfang. In dieser Vortragsreihe erfahren Sie, wie Kommunikation, Verkehr und Stadt integriert gedacht und intelligent zusammengeführt werden können.

Podiumsdiskussion, Vortrag

20.30–21.20 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN** **8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Innovationszentrum Gestaltung von Lebensräumen

Unbekannte Metropolen der Welt – Stadtentwicklung in Nordafrika, Iran und Indien

NEU! Städte bedecken nur zwei Prozent der Erde, beherbergen aber über 50 Prozent der Weltbevölkerung und verursachen 85 Prozent des Treibhausgasausstoßes. Ihr Wachstum ist vor allem in den Schwellen- und Entwicklungsländern ungebrochen – alle zukünftigen Megacities liegen dort. Wir arbeiten an Lösungen für die Probleme der rasanten Verstädterung.

Podiumsdiskussion, Vortrag

17.55–18.40 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN** **8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Innovationszentrum Gestaltung von Lebensräumen

Gestaltung von Lebensräumen

Trotz virtueller Welten leben global vernetzte Menschen nach wie vor in realen Häusern, Kiezen, Städten und Regionen. In Europa hat die TU Berlin einen der größten Pools von Experten, die diese realen Räume erforschen, planen und gestalten. Erfahren Sie mehr über unsere Arbeit im Innovationszentrum „Gestaltung von Lebensräumen“!

Ausstellung, Informationsstand

17.00–0.30 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN** **8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Institut für Stadt- und Regionalplanung

Filme zur Stadt

NEU! Impressionen auf der Leinwand: Geschichten und Dokumentationen zum Thema Stadt erleben Sie bei uns in Kurzfilmen.

Film

17.00, 0.00 Uhr, jeweils 20 Minuten

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN** **8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Institut für Stadt- und Regionalplanung

Es grünt so grün, wenn unsere Städte blühen ...



NEU! Die Stadtguerilla bepflanzt Schlaglöcher und Brachflächen, Landschaftsplaner begeben sich auf die Suche nach grünen Spuren, Visionäre bauen Gewächshäuser auf Dächern und Hochhausfarmen, und die Nacht wird zum Tag gemacht. Aber mit welchen Folgen? Städte sind Labore schneller Veränderungen, aber auch der Rückbesinnung und Anpassung.

Podiumsdiskussion, Vortrag

19.40–20.30 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN** **8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Stadt- und Regionalplanung

Sind Sie ein Städtekennner? Testen Sie Ihr Wissen bei unserem Stadtquiz!

NEU! Welches ist die älteste U-Bahn-Linie in Berlin? Welcher Fernsehturm ist höher – der in Moskau oder der in Toronto? Und wann wurde noch mal Rom gegründet? Testen Sie Ihr Wissen beim spannenden Quiz zu urbanen Themen! Sie wissen doch, welche Stadt in Europa die meisten Brücken hat, oder?

Spiel

18.40, 21.20 Uhr, jeweils 20 Minuten

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN** **8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Stadt- und Regionalplanung

Das Schloss der Republik – Rekonstruktion der Vergangenheit

NEU! Die Rekonstruktion des Berliner Stadtschlusses polarisiert die Öffentlichkeit mit der Frage: Sind Form und Inhalt des geplanten Humboldt-Forums überhaupt vereinbar? Die Kunsthistorikerin Prof. Dr. Gabi Dollf-Bonekämper beleuchtet die verschiedenen Facetten der prominentesten „Leerstelle“ Berlins.

Podiumsdiskussion, Vortrag

21.45–22.15 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN 8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Institut für Stadt- und Regionalplanung

Stadtkultur gleich Streitkultur?

NEU! Gentrifizierung, „Stuttgart 21“, „Liebig 14“ – ob Demos, Mietsteigerungen oder brennende Autos: Städte sind Arenen und Austragungsorte gesellschaftlicher Konflikte. Wer sich aktuell in der Stadt mit wem wie worüber streitet und was das für die Zukunft der Städte bedeuten könnte, ist das Thema dieser Vortragsreihe.

Podiumsdiskussion, Vortrag

22.25–23.15 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN 8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Institut für Stadt- und Regionalplanung

„24 h Berlin“ – Themen zur Nacht

NEU! Berlin hat einen Ruf als Partystadt zu verteidigen. Ob Karaoke-Singen im Mauerpark oder aus dem Boden sprießende Bars in Neukölln: Die „Szene“ liefert sich einen steten Wettlauf um neue, unverbrauchte Orte und Ideen. Aber große Teile der Stadt bleiben völlig im Schatten der Aufmerksamkeit. Oder kennen Sie einen Geheimtipp in Wilmersdorf?

Podiumsdiskussion, Vortrag

23.15–0.00 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN 8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Institut für Stadt- und Regionalplanung

Welcher Stadttyp bin ich? Welche Stadt passt zu mir?

NEU! Ob klein oder groß, schnell oder gemütlich, laut oder ruhig, grau oder grün: Keine Stadt gleicht der anderen. In der einen fühlen wir uns wohler, die andere finden wir spannender. Welche Eigenschaften haben Städte, die zu Ihnen passen? Machen Sie den Test und finden Sie heraus, welche Städte Ihnen ganz besonders liegen!

Spiel

17.00–0.30 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN 8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Stadt- und Regionalplanung

3-D in drei Minuten – wie die Gebäude zu Google Earth kommen

NEU! Erschaffen Sie ein 3-D-Computermodell Ihres Wohnhauses in drei Minuten. Unsere Experten erläutern Ihnen, wie Sie mit wenigen Handgriffen mit dem Programm Sketchup 3-D-Gebäudemodelle erstellen und wie diese in Google Earth für jeden weltweit sichtbar werden.

Mitmachexperiment, Workshop

19.00–22.20 Uhr, jeweils 20 Minuten, stündlich

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN 8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Stadt- und Regionalplanung

Bau dir deine Stadt! Werde Stadtbaumeister!

Hier könnt ihr spielerisch die Zusammenhänge einer Stadt erkunden und eine eigene mit Bausteinen entwerfen! Stadtplaner geben euch dabei Tipps, wie die Stadt funktioniert: Wodurch können sich alle Bewohner wohlfühlen? Welche Orte muss es dazu in einer Stadt geben? Werdet Stadtbaumeister der Langen Nacht der Wissenschaften!

Mitmachexperiment, Workshop

17.00–0.30 Uhr, jeweils 20 Minuten, halbstündlich

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN 8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22, 10623 Berlin
Ausstellungsraum

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

Die Neuvermessung Germaniens



NEU! Wie sah Deutschland vor 2000 Jahren aus? Wir haben die um 150 n. Chr. von Ptolemaios angegebenen Geo-Koordinaten für mehr als 100 Ortschaften in Germanien entzerrt und in das heutige Koordinatensystem übertragen. Prof. Dr. Dieter Lelgemann erläutert Methoden und Ergebnisse im Zusammenhang mit archäologischen Befunden.

Podiumsdiskussion, Vortrag

19.00–19.30 Uhr

H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN 8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Ausstellungsraum

Fakultät IV Planen Bauen Umwelt

Flughafen-Monopoly

NEU! Spielend den Immobilienmarkt kennenlernen: Groß und Klein spielen Investoren und erleben dabei, was es heißt, Grund und Boden zu erwerben, Gebäude zu errichten und damit Geld zu verdienen. Der Weiterbildungsstudiengang „Real Estate Management“ informiert auch über den realen Hintergrund in Berlin.

Informationsstand, Spiel

17.00–23.00 Uhr

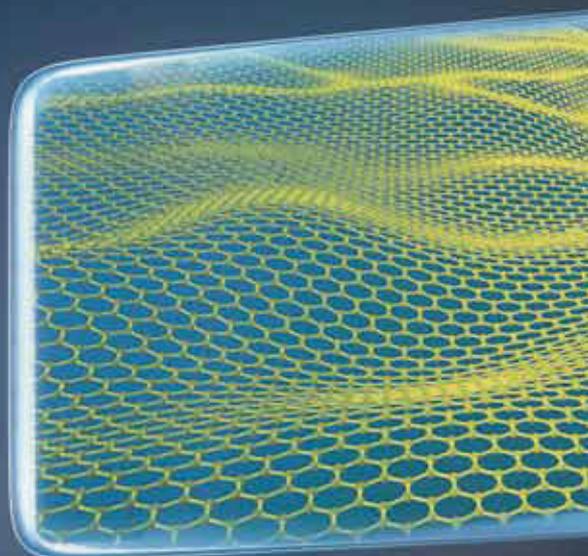
H Jebensstraße/S+U Zoo **Route 14** **CAMPUSPLAN 8**

Haus der Stadt (im Amerika-Haus)
Hardenbergstraße 22
Foyer

Für Kinder ab 10 Jahre

Haus der Physik





Institut für Optik und Atomare Physik

Wir schreiben ein winziges TU-Logo ins Glas – Lichtpulse bei der Arbeit

NEU! Ultrakurze Lichtpulse sind kleine, kurze Lichtpakete. Am Institut für Optik und Atomare Physik setzen wir sie ein, um klitzekleine Löcher und Strukturen in Glas zu brennen. Wie das geht und wie eine Plasmaexplosion auf der Oberfläche aussieht, zeigen wir Ihnen. Kommen Sie und schauen Sie! Wir schreiben Ihnen ein winziges TU-Logo ins Glas.

Experiment

17.30–23.00 Uhr, jeweils 15–20 Minuten, halbstündlich

H Steinplatz **Route 14** CAMPUSPLAN **11**
 Haus der Physik, Ernst-Ruska-Gebäude
 Hardenbergstraße 36
 Raum ER 062 
 Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Optik und Atomare Physik

Bohren mit Laserlicht: winzige Löcher in dicken Stahlblechen

Mit einer beeindruckenden Präsentation entführen wir Groß und Klein in die Welt der modernen Laserphysik. Dabei zeigen wir, wie ein fokussierter Laserstrahl winzige Löcher in dicke Stahlbleche bohrt. Außerdem verwandeln wir den unsichtbaren infraroten Laserstrahl mit Hilfe von nichtlinearen Kristallen in einen sichtbaren grünen.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten, alle 20 Minuten

H Steinplatz **Route 14** CAMPUSPLAN **11**
 Haus der Physik, Ernst-Ruska-Gebäude
 Hardenbergstraße 36
 Raum ER 070 
 Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Optik und Atomare Physik

Schwarzlicht und Fluoreszenz

Fluoreszenzlicht funkelt geheimnisvoll im Dunkeln. Wie Fluoreszenz funktioniert und wie man mit ihrer Hilfe Forschung in der Nanowelt betreiben kann, wird in kleinen, eindrucksvollen Experimenten und kurzen Vorträgen vorgestellt.

Demonstration, Experiment, Installation, Vortrag

18.00–22.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

H Steinplatz **Route 14** CAMPUSPLAN **11**
 Haus der Physik, Ernst-Ruska-Gebäude
 Hardenbergstraße 36
 Raum ER 136 
 Speziell für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Festkörperphysik

Sind Ihre Diamanten echt?



NEU! Prüfen Sie Ihre Edelsteine auf Echtheit! Mit Laserlicht angeregt, zeigen die Steine, wie sie zusammengesetzt sind. Abhängig vom Material schwingen die Atome unterschiedlich schnell um ihre Gleichgewichtsposition. Innerhalb einer Minute können wir Ihnen sagen, ob Ihr Schmuck echt ist oder eine schöne Fälschung.

Demonstration, Experiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten, halbstündlich

H Steinplatz **Route 14** CAMPUSPLAN **10**
 Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
 Hardenbergstraße 36
 Foyer 

Institut für Festkörperphysik

Graphen – die dünnste Folie der Welt

NEU! Graphen besteht aus einer einzigen Schicht Kohlenstoff, wobei die Atome in Bienenwabenstruktur angeordnet sind. Es kann als die dünnste Folie der Welt angesehen werden. Für die Entdeckung von Graphen erhielten Andre Geim und Konstantin Novoselov 2010 den Physik-Nobelpreis. Wir zeigen, wie man Graphen herstellt und im Licht- und Elektronenmikroskop identifiziert.

Demonstration, Experiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils ca. 30 Minuten, halbstündlich

H Steinplatz **Route 14** CAMPUSPLAN **10**
 Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
 Hardenbergstraße 36
 Foyer 
 Auch für Schulgruppen geeignet

Institut für Festkörperphysik

LEDs für die Beleuchtung im Alltag

Die Effizienz weißer Leuchtdioden (LEDs) übertrifft heute die herkömmlicher Lichtquellen bei

Weitem. In naher Zukunft werden LEDs unsere Alltagsbeleuchtung sein. Wir zeigen den Herstellungsprozess, von der Abscheidung der Halbleiterschichten bis zur fertigen LED, und führen anhand eines Experiments Konzepte zur Realisierung weißer LEDs vor.

Experiment, Führung, Mitmachexperiment, Vortrag
 17.00–1.00 Uhr, jeweils 45 Minuten, stündlich

H Steinplatz **Route 14** CAMPUSPLAN **10**
 Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
 Hardenbergstraße 36
 Foyer 
 Auch für Schulgruppen geeignet

Institut für Theoretische Physik

Was haben Zebrastrifen, Herzrhythmusstörungen und Wellen im Gehirn gemeinsam?

Die meisten der uns in der Natur begegnenden Strukturen sind das Ergebnis von Selbstorganisationsprozessen. Diese These wird anschaulich anhand von Beispielen aus Physik, Biologie, Medizin und Chemie illustriert. Erfahren Sie, wie Strukturbildungsprozesse gezielt beeinflusst und kontrolliert werden können!

Demonstration, Mitmachexperiment, Vortrag
 17.00–1.00 Uhr, jeweils 50 Minuten, stündlich

H Steinplatz **Route 14** CAMPUSPLAN **10**
 Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
 Hardenbergstraße 36
 Raum EW 047 

Zentrum für Astronomie und Astrophysik

Golfbälle aus dem All – das Rätsel der kosmischen Strahlung

NEU! Seit ihrer Entdeckung vor fast einem Jahrhundert gibt uns die kosmische Strahlung Rätsel auf. Dies betrifft besonders den Ursprung der Teilchen und ihrer hohen Energien. Der Vortrag präsentiert zunächst grundlegende Erkenntnisse und Messmethoden für die kosmische Strahlung. Anschließend werden aktuelle Theorien und noch offene Fragen erläutert.

Vortrag
 20.00 Uhr, 45 Minuten

H Steinplatz **Route 14** CAMPUSPLAN **10**
 Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
 Hardenbergstraße 36
 Raum EW 201 

Zentrum für Astronomie und Astrophysik

Mond, Planeten und Sterne zum Greifen nah!

Beobachten Sie mit dem Übungsteleskop den Berliner Nachthimmel! Lassen Sie sich in den Bann der Sterne ziehen – vorausgesetzt, der Himmel ist klar. Besuchen Sie auch das „Cosmic Cinema“!

Film, Führung, Informationsstand

18.00–1.00 Uhr

18.00–1.00 Uhr

Astro-Quiz: Testen Sie Ihr Wissen über das Universum!

19.00, 21.00, 23.00 Uhr, jeweils ca. 45 Minuten

„Cosmic Cinema“: Es werden Filme zu verschiedenen astrophysikalischen Themen gezeigt.

22.30–1.00 Uhr, halbstündlich

Kuppelführung: Die Kuppelbesichtigung ist nur in kleinen Gruppen möglich. **Ziehen Sie bitte vorher eine Karte! Nicht barrierefrei!**

H Steinplatz Route 14



Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
Hardenbergstraße 36
Foyer

Für Kinder aller Altersgruppen

Zentrum für Astronomie und Astrophysik

Reise zum Mittelpunkt eines Neutronensterns

NEU! Gewinnen Sie einen Einblick in die aktuellen Arbeitsgebiete am Zentrum für Astronomie und Astrophysik, wenn Studierende über ihre Forschungsarbeiten berichten. Begleiten Sie die Vortragenden auf einer spannenden Reise durch das Universum!

Vortrag

18.00–18.30 Uhr

Von Kopernikus bis Hubble: die Entwicklung eines wissenschaftlichen Weltbildes

18.30–19.00 Uhr

Reise zum Mittelpunkt eines Neutronensterns: Frei nach Jules Verne reisen wir zum Zentrum eines Sterns mit einem Durchmesser von nur 20 Kilometern.

H Steinplatz Route 14



Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
Hardenbergstraße 36
Raum EW 201



Mit dem Übungsteleskop des Zentrums für Astronomie und Astrophysik in die Sterne gucken

Zentrum für Astronomie und Astrophysik

Kosmische Feuerwerke: der Kreislauf der Materie

NEU! Woher kommt die Materie und wie entwickelt sie sich? Wir werden in diesem Vortrag eine Zeitreise durch unseren Kosmos vom Urknall bis heute unternehmen und dabei versuchen, folgende Fragen zu beantworten: Wie entstehen Galaxien und Sterne? Woher kommen die chemischen Elemente? Sind Zeitreisen möglich?

Vortrag

22.00 Uhr, 45 Minuten

H Steinplatz Route 14



Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
Hardenbergstraße 36
Raum EW 201

Institut für Optik und Atomare Physik

Bist du ein Forschertyp?

Habt ihr euch schon einmal gefragt, wieso der Himmel blau ist, was ein Laser macht oder wie ein Blitz entsteht? Hier seht ihr musikalische Lichtstrahlen, Chaos, lebendige Flüssigkeiten – alles zum Anfassen und Mitmachen.

Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Steinplatz Route 14



Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
Hardenbergstraße 36
Raum EW 231–236

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Optik und Atomare Physik

Heute bleibt die Küche kalt – „Kochen“ bei minus 200 Grad

Flüssig-Stickstoff ermöglicht dank seiner Temperatur von etwa minus 200 Grad Celsius vielfältige Spielereien. Einige schmecken sogar besonders gut: Mit flüssigem Stickstoff hergestellte Eiscreme ist traumhaft locker und zart. Probieren Sie!

Demonstration, Experiment

17.00–22.00 Uhr

H Steinplatz Route 14



Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
Hardenbergstraße 36
3. OG

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Optik und Atomare Physik

Im „Physikerzoo“

Wandern Sie über unseren Flur im Institut für Optik und Atomare Physik und schauen Sie hinter die Kulissen: Wir öffnen unsere Labore und geben Ihnen einen Einblick in unsere Forschungswelt. Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen Rede und Antwort: Was machen wir? Wie sehen Experimente aus?

Informationsstand

17.00–22.00 Uhr

H Steinplatz Route 14



Haus der Physik, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude
Hardenbergstraße 36
3. OG

Haus der Architektur



Institut für Architektur

Der Nahe und Mittlere Osten – eine Reise durch den Orient

NEU! Die TU Berlin und das Institut für Architektur sind seit vielen Jahren mit zahlreichen Vorhaben im Nahen und Mittleren Osten aktiv. Diese reichen von der Stadtplanung über die Denkmalpflege bis zu sozialen Projekten, von Forschung und Doktorandenausbildung bis zum Experimentalbau.

Ausstellung, Demonstration, Film, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

18.00–19.00 Uhr

Ägypten: El Gouna, Bigge, Assuan, Kairo (Vortrag)

19.00–19.45 Uhr

Arabische Halbinsel: Qatar, Oman, Wateryg (Vortrag)

20.00–20.45 Uhr

Jordanien und Libanon: Tripoli, Khenshara, Qasr al-Mushatta (Vortrag)

20.45–21.45 Uhr

Syrien und Irak: Resafa, Erbil, Nord-Irak, Damaskus (Vortrag)

22.00–22.15 Uhr

Iran: „Young Cities“, Planen und Bauen im Iran/Hashtgerd (Vortrag)

22.15–22.30 Uhr

Afghanistan: Braucht Kabul Architekten? – Lehr- und Forschungsprojekte in Afghanistan (Vortrag)

H Marchstraße Route 15



Haus der Architektur
Straße des 17. Juni 152
Foyer ♿

Institut für Architektur

„Campus Efeuweg“ – Modell(e) für eine neue Gropiusstadt

NEU! Die Besucher erhalten Einblick in ein Workshop-Verfahren mit Schülern, Lehrern und Anwohnern für einen Bildungscampus. Kooperationsprojekt von TU Berlin, Bauhaus-Universität Weimar, Degewo und Bezirk Neukölln

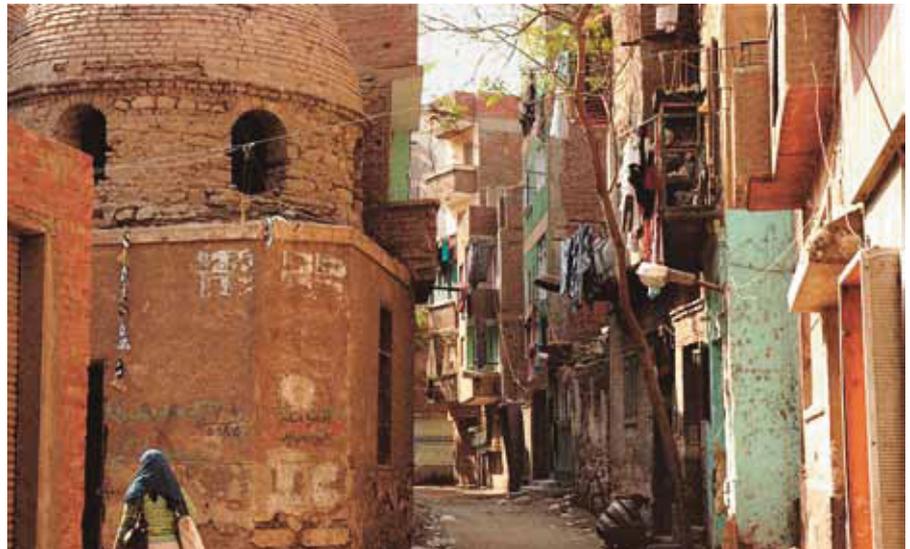
Ausstellung

17.00–1.00 Uhr

H Marchstraße Route 15



Haus der Architektur
Straße des 17. Juni 152
Foyer ♿



In Kairos Altstadt: Wissenschaftler nennen Stadtviertel, die nicht stadtplanerisch gestaltet sind, informelle Siedlungen

Institut für Geschichte und Kunstgeschichte

„Pupillenrausch“ und „optischer Lärm“. Der „absolute Film“ – eine Berliner Matinee, 1925

NEU! Im Mai 1925 fand im Ufa-Theater am Ku'damm die Matinee „Der absolute Film“ statt. Die dort gezeigten Filme werfen heute unzählige Fragen auf. Eine von Studierenden des Fachgebiets Kunstgeschichte entworfene Ausstellung will Antworten geben – auch auf die grundlegende Frage: Was ist absolut am „absoluten Film“?

Ausstellung, Film, Spiel

17.00–1.00 Uhr

18.00–23.00 Uhr, halbstündlich

Kurzvorträge zu Filmbauten ausgewählter Spielfilme und Vorstellung der Filmkünstler der benachbarten Ausstellung „Der absolute Film“ (Raum A 060)

H Marchstraße Route 15



Haus der Architektur
Straße des 17. Juni 152
Fakultätsforum, Raum A 060 ♿

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Architektur

Kigoma: 1000 Menschen, 100 Häuser, 1 Gemeinde – Studierende bauen in Tansania

NEU! 41 Architekturstudierende der TU Berlin erarbeiten in Zusammenarbeit mit der Universität von Daressalam ein Konzept für eine kli-

mafreundliche, ökologische und autarke Siedlung in Kigoma, Tansania. Der erste Projektteil soll im Sommer 2011 von den Studierenden realisiert werden.

Ausstellung, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

Ausstellung (1. OG, Galerie des Foyers)

19.00–19.30 Uhr

Vortrag (Raum A 053)

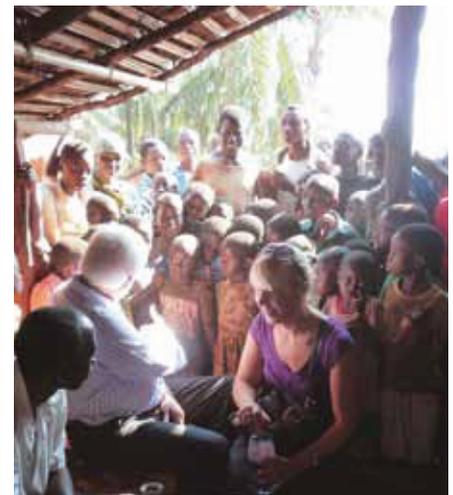
Ab 19.30 Uhr

Kigoma und Party (Café A und Hof, direkt am Foyer)

H Marchstraße Route 15



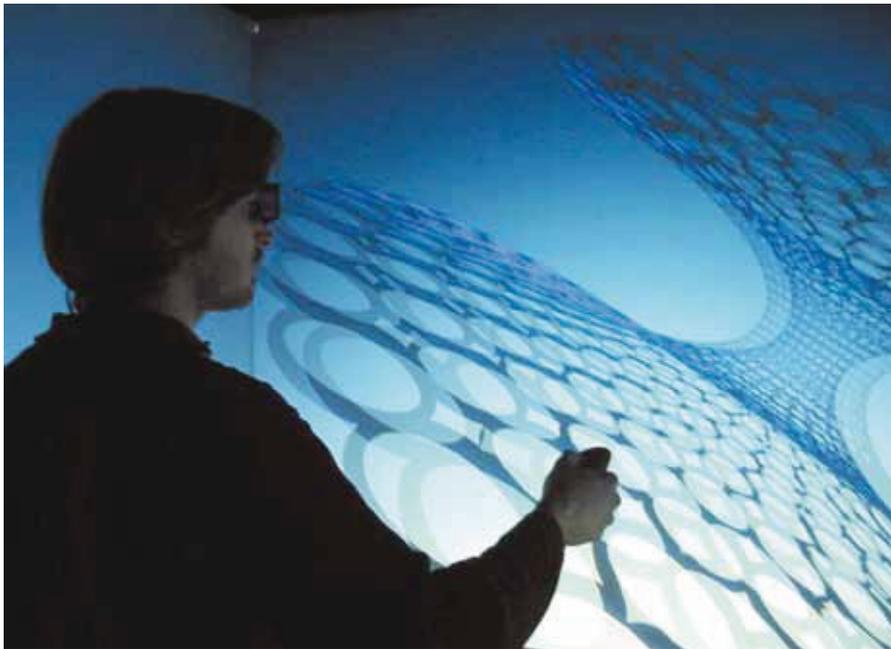
Haus der Architektur
Straße des 17. Juni 152
♿



Haus der Mathematik







Im 3-D-Virtual-Reality-Theater werden komplizierte mathematische Flächen erforscht

Institut für Mathematik/MATHEON

Forschung im Cyberspace – Mathe im 3-D-Virtual-Reality-Theater

In unserem dreiseitigen „PORTAL“ können Sie in 3-D in virtuelle Datenwelten eintauchen und sich darin bewegen. Erleben Sie, wie komplizierte mathematische Flächen und Zusammenhänge erforscht werden! Interagieren Sie mit den virtuellen Objekten! **Achtung: Anmeldung erforderlich, max. 10 Teilnehmer pro Vorführung**

Demonstration, Spiel

17.00–0.40 Uhr, jeweils 20 Minuten

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** **CAMPUSPLAN 13**

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Anmeldung im Foyer, 2. OG, Raum MA 205a

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Mathematik/MATHEON

3-D-Tangram zum Mitmachen!

Für Groß und Klein – das alte chinesische Legespiel Tangram einmal anders: Versuchen Sie mit großen Schaumstoffsteinen verschiedene vorgegebene 3-D-Objekte nachzubauen! Wer am schnellsten mit den Aufgaben fertig wird, hat gewonnen und wird in die Highscoreliste eingetragen.

Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** **CAMPUSPLAN 13**

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Foyer

Speziell für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Mathematik/MATHEON

Geometrische Basteleien

Klein und Groß können sich am Basteln von verschiedenen Körpern versuchen. Basteln Sie platonische Körper, Kaleidozykel (in sich drehbare Körper mit einem Freiheitsgrad) und andere faszinierende 3-D-Objekte!

Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** **CAMPUSPLAN 13**

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Raum MA 313

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Mathematik/MATHEON

Mathe Dance – Mathematik tanzt

Erforschen Sie mathematische Ideen durch tänzerische Bewegung! Zusammen mit einer Tanzlehrerin werden Sie Mathematik und Tanz nicht mehr als zwei getrennte Disziplinen erfahren,

sondern in einer kreativen Performance die Gemeinsamkeiten entdecken.

Mitmachexperiment, Workshop

17.30–21.10 Uhr, jeweils 40 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** **CAMPUSPLAN 13**

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Foyer, vor Raum HE 101

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Institut für Mathematik/MATHEON

3-D: Computerspiele beflügeln die Mathematik

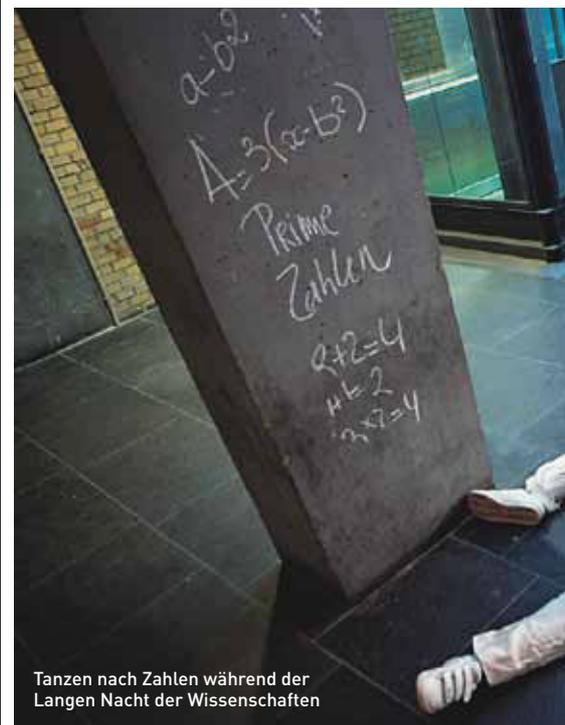
Stellen Sie sich vor: Mit Computerspielen betreiben Mathematikerinnen und Mathematiker ernsthafte Forschung. Lassen auch Sie sich von unseren 3-D-Stereo-Projektionen und den Grafik-Engines einfangen! Erkunden Sie verschiedene virtuelle Landschaften mit mathematischen Flächen auf eigene Faust wie in einem Computerspiel!

Demonstration, Vortrag

18.00–22.45 Uhr, jeweils ca. 45 Minuten, alle 2 Stunden

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** **CAMPUSPLAN 13**

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Hörsaal MA 005



Tanzen nach Zahlen während der Langen Nacht der Wissenschaften

Institut für Mathematik

Uni sucht den Mathe-Champion!

Bei unserem mathematischen Wettbewerb können Schülerinnen und Schüler sowie ihre Eltern miteinander wetteifern. Hierbei steht nicht schnelles Rechnen im Vordergrund, sondern auf logisches Denken, Vorstellungsvermögen und Einfallsreichtum kommt es an. Testen Sie Ihr mathematisches Verständnis! Machen Sie mit und gewinnen Sie tolle Preise!

Wettbewerb

17.00–23.00 Uhr

0.00 Uhr Preisverleihung

Straße des 17. Juni 136 Route 15

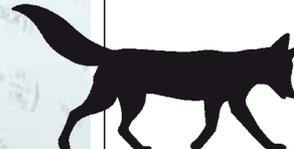
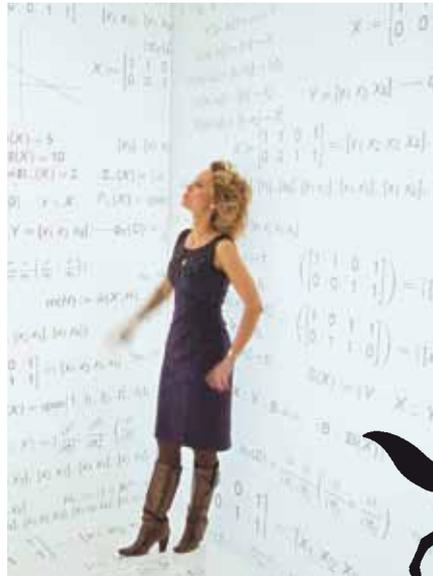
Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Foyer

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Mathematik

Optimierer gesucht!

Wie finde ich die kürzeste Rundreise durch meine Lieblingsstädte? Wie evakuiert man ein Gebäude möglichst schnell? Wie viele Farben benötigt man mindestens, um eine Landkarte zu färben? Bei uns könnt ihr an mathematischen Optimierungsproblemen knobeln und eure Fähigkeiten als Optimierer unter Beweis stellen.



Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

Straße des 17. Juni 136 Route 15

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Raum MA 144

Speziell für Kinder ab 10 Jahre geeignet

Institut für Mathematik

Berlin Mathematical School: Baut die Türme von Hanoi!

Mathespiele für Schülerinnen, Schüler und Junggebliebene: Probiert euch am Vier-Farben-Problem aus und baut die Türme von Hanoi! Mathe zum Mitmachen, Malen und Ausprobieren

Mitmachexperiment, Spiel

17.00–22.30 Uhr

Straße des 17. Juni 136 Route 15

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Raum MA 209

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Mathematik

Was diskrete Optimierung mit dem Nord-Ostsee-Kanal zu tun hat

NEU! Ein Kanal zu voll? Wie geht denn das? Noch sind das nur Zukunftsbefürchtungen für den Nord-Ostsee-Kanal. Aber immer mehr und

immer größere Schiffe nutzen die attraktive Abkürzung zwischen Nord- und Ostsee. Dann kann es oft sehr (oder auch zu) eng werden. Wir zeigen, wie diskrete Optimierung dabei hilft, mit diesen Problemen umzugehen.

Vortrag

18.00, 21.00 Uhr, jeweils 30 bis 45 Minuten

Straße des 17. Juni 136 Route 15

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Hörsaal MA 004

Auch für Schulgruppen geeignet

Institut für Mathematik

Personenströme, die sich kreuzen

Überall, wo viele Menschen aufeinandertreffen, muss der Fußgängerverkehr analysiert und eventuell gesteuert werden. Mathematische Simulationsmodelle, Experimente, Zählungen und Videoaufnahmen leisten dabei wertvolle Hilfe. Außerdem präsentieren wir erste Ergebnisse des Mitmachexperiments mit 100 Versuchspersonen während der Langen Nacht 2010.

Vortrag

19.00, 22.00 Uhr, jeweils 30 bis 45 Minuten

Straße des 17. Juni 136 Route 15

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Hörsaal MA 004

Institut für Mathematik

Was Demokratie mit Mathematik zu tun hat

NEU! Haben Sie sich schon einmal gefragt, wieso es in verschiedenen demokratischen Staaten so verschiedene Wahlverfahren gibt? Wir beleuchten mit mathematischen Mitteln die verschiedenen Systeme und erklären, wie die Politik diese Mechanismen nutzt, um politische Entscheidungsverfahren zu beeinflussen.

Vortrag

20.00, 23.00 Uhr, jeweils 30 bis 45 Minuten

Straße des 17. Juni 136 Route 15

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Hörsaal MA 004

Institut für Mathematik/MATHEON

Mitmach-Sudoku

2-mal-2-Sudokus können auch schon die Kleinen begeistern, vor allem, wenn sie selbst die Zahlen sind: Spielt mit auf unserem großen Sudoku-Spielfeld und stellt euch auf das richtige Feld! Wer Zahlen noch nicht kennt, kann trotzdem mitspielen und sie so erlernen.

Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**


Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Foyer 

Speziell für Kinder aller Altersgruppen



Wer Zahlen noch nicht kennt, erlernt sie beim Mitmach-Sudoku im Haus der Mathematik

Institut für Mathematik

3-D: virtuelle Anatomie exotischer Tiere

NEU! Im „PORTAL“ – einer Drei-Seiten-Stereoprojektion – zeigen wir den inneren Aufbau verschiedener Wildtiere. Gemeinsam mit Forschern des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung präsentieren wir Datensätze aus deren wissenschaftlichen Arbeiten mit Computertomografen. Erleben Sie virtuelle Blicke in die Anatomie exotischer Tiere! **Achtung: Anmeldung erforderlich, max. 10 Teilnehmer pro Vorführung**

Demonstration, Führung, Vortrag

17.00–1.00 Uhr, jeweils 40 Minuten, stündlich

 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**


Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Raum MA 201 

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Institut für Mathematik

3-D: Zukunft zum Anfassen

NEU! Im ersten Teil zeigen wir live, wie man mit einem 3-D-Scanner Gegenstände digitalisiert und dann im Computer weiter bearbeitet. Vertiefend erklären wir in einem Vortrag, wie aus CT-/MRT-Datensätzen digitale Objekte erzeugt werden. Im zweiten Teil sehen Sie, wie solche 3-D-Daten mit unseren 3-D-Druckern wieder in reale Objekte umgesetzt werden.

Demonstration, Führung, Vortrag

17.00–1.00 Uhr, jeweils 60 Minuten, halbstündlich

 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**


Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Raum MA 201 

MuLF – Multimedia in Lehre und Forschung

Roboter – spielend leicht erleben

Mit kleinen Demonstrationen und Mitmachexperimenten möchten wir euch zeigen, wie Roboter ihre Umwelt wahrnehmen. Dabei steht das Thema Spiel im Vordergrund. Spielt mit und gegen die Roboter der NXT-LEGO-Mindstorms-Serie und erfahrt, welche Technik und Programmierung dahintersteckt!

Informationsstand, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**


Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
1. OG, Foyer vor Raum MA 141 

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

Ein Gepard in 3-D: Wissenschaftler geben einen Einblick in die virtuelle Anatomie exotischer Tiere





Während der Langen Nacht der Wissenschaften können Sie sich mit der Technik des Lötens vertraut machen

MuLF – Multimedia in Lehre und Forschung

Löten Sie Ihren Schmuck selbst!

Lernen Sie die Grundtechnik des Lötens! Basteln Sie mit uns Schmuckstücke und Elektronik, und nehmen Sie Ihre Kunstwerke mit nach Hause!

Workshop

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Raum MA 141 

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

17.30, 18.30, 19.30, 21.00, 22.00, 23.00, 0.00 Uhr,
jeweils 50 Minuten

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Raum MA 415 

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Softwaretechnik und
Theoretische Informatik

Effizienter als Google & Co.

NEU! Geht es Ihnen auch so? Sie benötigen einen umfassenden Überblick zu einer

Person, einer Firma oder einer Technologie, und Ihre Anfrage liefert bei Google & Co. nur Tausende Webseiten, von denen viele nicht relevant sind. Probieren Sie GoOLAP. info! Das System liest Millionen von Seiten und fasst erkannte Fakten übersichtlich zusammen.

Demonstration, Mitmachexperiment, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
Hörsaal MA 001 

Institut für Technische Informatik und
Mikroelektronik

Virtuelle Modelle – so entstehen 3-D-Welten

Gewöhnliches Fotografieren war gestern! Erleben Sie mit uns, wie aus mehreren Bildern 3-D-Welten entstehen! Ganz egal, ob „Segway“ oder „Quadcopter“, unsere Aufnahmesysteme erlauben die Rekonstruktion von kompletten Straßenzügen aus spektakulären Perspektiven. Erleben Sie live, wie unser Trifokalsystem ein 3-D-Modell Ihres Gesichts erstellt!

Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Mathematik
Straße des 17. Juni 136
1. OG, hinteres Foyer 

Für Kinder ab 10 Jahre

MuLF – Multimedia in Lehre und Forschung

Roberta – Roboter erforschen die Umwelt

Mit Bausteinen der LEGO-Mindstorms-Serie zeigen wir, wie Roboter die Umwelt erkunden. In den Workshops könnt ihr eurem Roboter das Denken und Handeln beibringen und erhaltet so Informationen zu den „Sinnesorganen“ der Maschine. Für Anfänger und fortgeschrittene Roboter-Fans. **Achtung:** Anmeldung zu den Kursen ab 17.00 Uhr im 1. OG bei den Fahrstühlen



Workshop



Kindercampus





Pressereferat

Die ultimative Kindershow – coole Moves zu heißen Beats

NEU! Herzlich willkommen bei der großen Bühnenshow für Kinder! Seid dabei, wenn euch Schüler mit Chemie verzaubern, der musikalische Clown Jopi mit Saxofon, Dudelsack und Klarinette für Stimmung sorgt und tanzende Kinder das Haus zum Kochen bringen! Hier wird euch der „Mini-Master“ verliehen, denn der Kindercampus ist auch Endpunkt der Kindertouren.

Aufführung, Spiel

17.00–23.30 Uhr

17.15–17.50 Uhr

Chemisches Zaubern: Schülerinnen und Schüler des Romain-Rolland-Gymnasiums entführen euch in die Welt der Farben und chemischen Zauberkünste.

18.00–18.15 Uhr

„Jamdance Academy“: Die coolen Streetdance-Kids sorgen mit ihrer Tanzeinlage für tolle Stimmung.

18.15–19.30 Uhr



Jopi, der musikalische Clown: Clown Jopi zaubert aus seinem Koffer unzählige Instrumente und kann dabei eure Hilfe gebrauchen.

19.30–20.00 Uhr

Verleihung der „Mini-Master“-Urkunde der TU Berlin. Die ersten 20 Kinder erhalten ein Buch, gesponsert von „Lehmanns Buchhandlung“.

20.00–20.35 Uhr

Chemisches Zaubern: Schülerinnen und Schüler des Romain-Rolland-Gymnasiums entführen euch in die Welt der Farben und chemischen Zauberkünste.

20.35–20.50 Uhr

Breakdance-Show: Die Tänzer des „Center of Dance“ zeigen euch coole Moves zu heißen Beats.

20.50–21.20 Uhr

Verleihung der „Mini-Master“-Urkunde der TU Berlin

21.20–23.00 Uhr

Jopi, der musikalische Clown: Clown Jopi zaubert aus seinem Koffer unzählige Instrumente und kann dabei eure Hilfe gebrauchen.



Die Streetdance-Kids der „Jamdance Academy“ grüßen euch und freuen sich auf euren Besuch am 28. Mai 2011 auf dem Kindercampus

23.00–23.30 Uhr

Verleihung der „Mini-Master“-Urkunde der TU Berlin

H Steinplatz **Route 14**



Kindercampus
Hardenbergstraße 34
♿

Für Kinder bis 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

DAI-Labor

Roboterhunde – Haustiere der Zukunft?!

Du hast ein Haustier, und es hört nicht immer auf dich, sondern macht, was es will? In unserer Welt der Technologie ist es ganz anders. Es gibt Haustiere, mit denen du nicht nur spielen kannst. Du kannst sie auch so einstellen, dass sie dir deine Wünsche erfüllen.

Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–23.30 Uhr

17.30, 18.30, 19.30, 20.30, 21.30 Uhr

Programmierkurs: Bei uns kannst du unter Anleitung Hunderoboter und LEGO-Mindstorms-Tiere programmieren (**geeignet für Kinder zwischen 10 und 14 Jahren**).

H Steinplatz **Route 14**



Kindercampus
Hardenbergstraße 34
♿

Für Kinder aller Altersgruppen

Studierendenservice

Wieso, weshalb, warum – komm und entdecke deinen Forschergeist!

NEU! So heißt es jedes Jahr, wenn Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klasse das Studieren an der Kinderuni der TU Berlin probieren. Was es hier zu entdecken gibt und wie viel Spaß Lernen macht, könnt ihr euch in der Kinderuni-Ausstellung anschauen.

Ausstellung, Informationsstand

17.00–23.30 Uhr

H Steinplatz **Route 14**



Kindercampus
Hardenbergstraße 34
♿

Für Kinder bis 10 Jahre



Staatsoper im Schiller Theater

Entdecke dein Gesangstalent mit der Staatsoper im Schiller Theater

NEU! Singen in der Oper – wie es geht und was man als Sängerin oder Sänger auf der Bühne tut, erfahrt ihr in unseren beiden Workshops. Außerdem könnt ihr spielerisch die Welt der Oper erforschen, euch mit Originalkostümen aus dem Fundus verkleiden und der Star in einer selbst entwickelten Opernszene werden.

Workshop

17.00–23.30 Uhr

18.00 Uhr

Gesangsworkshop für Kinder (**Achtung: nur 13 Plätze, Anmeldung von 17.00 bis 17.30 Uhr**)

19.00 Uhr

Opernworkshop mit Kostümen aus dem Fundus für Kinder und Eltern (**Achtung: nur 13 Plätze, Anmeldung von 17.00 bis 17.30 Uhr**)

Steinplatz **Route 14**



Kindercampus
Hardenbergstraße 34

Für Kinder bis 10 Jahre

IHK und Haus der kleinen Forscher

Experimente für kleine Spürnasen



Die IHK und das Haus der kleinen Forscher laden zum Experimentieren ein: Ihr könnt wie kleine Detektive schwarze Filzstifte mit einfachen Mitteln untersuchen. Durch die Anziehungskraft der Magneten könnt ihr kleine Kunstwerke entstehen lassen.

Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–23.30 Uhr

Steinplatz **Route 14**



Kindercampus
Hardenbergstraße 34

Für Kinder bis 10 Jahre



Die Staatsoper im Schiller Theater lädt kleine Sängerinnen und Sänger zu einem Gesangsworkshop ein

VDini-Club Berlin-Brandenburg

Hier ist Technik im Spiel

NEU! Der „VDini-Club Berlin-Brandenburg“ lädt euch ein, die Welt der Wissenschaft mit anderen Augen zu sehen, zum Beispiel mit einer Wärmebildkamera. Und wer Energiequellen nicht nur sehen, sondern auch selbst entwickeln will, kann hier eine eigene kleine Solaranlage basteln.

Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–23.30 Uhr

Steinplatz **Route 14**



Kindercampus
Hardenbergstraße 34

Für Kinder bis 10 Jahre

Bits 21/WeTeK Berlin GmbH

Erforscht die Welt im Detail!

NEU! Bei Bits 21/WeTeK Berlin GmbH könnt ihr euch mit USB-Mikroskopen kleine Dinge wie Blätter oder ein eigenes Haar am Computer ganz groß anschauen und Bilder oder Videos davon machen. Am „Smartbord“ könnt ihr euch mit Fingern und Stiften austoben und auf der Zaubertafel tolle Bilder mit Computerwerkzeugen erstellen.

Mitmachexperiment

17.00–23.30 Uhr

Steinplatz **Route 14**



Kindercampus
Hardenbergstraße 34

Für Kinder bis 10 Jahre

Gläsernes Labor

„Die Glocke im Ohr“ im Gläsernen Labor

NEU! Ihr könnt eure Fingerabdrücke nehmen und sie unter der Lupe bestaunen. Hier lernt ihr auch, wie man Zahnpulver selbst herstellen kann, und ihr könnt ein Säckchen davon mit nach Hause nehmen. Beim Experiment „Die Glocke im Ohr“ erfahrt ihr, wie sich der Schall im Ohr ausbreitet.

Mitmachexperiment

17.00–23.30 Uhr

Steinplatz **Route 14**



Kindercampus
Hardenbergstraße 34

Für Kinder bis 10 Jahre



Loxx Kids-Club

Die Welt des Stroms

NEU! Am Stand von „Loxx“ bekommt ihr Antworten auf eure Fragen zum Strom. Wir zeigen euch, wie ein von Hand angetriebener Motor eine Lampe zum Leuchten bringen kann und wie ein Transistor funktioniert. Ihr könnt auch sehen, wie Magnetkräfte durch Stromfluss einen Elektromotor zum Drehen bringen, und erleben, wie der menschliche Körper Strom leitet.

Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–23.30 Uhr

 Steinplatz **Route 14**


Kindercampus
Hardenbergstraße 34
♿

Für Kinder bis 10 Jahre



Dem Schurken auf der Spur: Fingerabdrücke entlarven den Dieb. Wie sie genommen werden, erklärt ein Polizist

Pressereferat/Jugendfeuerwehr

Wasser marsch!

Die Berliner Jugendfeuerwehr führt euch ihren roten Löschwagen vor. Wer möchte, darf ein echtes Feuer löschen, natürlich nur mit Feuerwehrhelm und Handschuhen – wie das ein echter Feuerwehrmann tun würde.

Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–23.30 Uhr

 Steinplatz **Route 14**


Kindercampus
Hardenbergstraße 34
♿

Für Kinder bis 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Pressereferat/Polizei Berlin

Mit der Polizei zum Phantombild

Kartoffelnase, blaue Augen, Igelhaare, Narbe auf der Stirn, dickes, rundes Gesicht! Kannst du einen Menschen beschreiben? Auf welche Merkmale achtest du? Bei uns kannst du sehen, wie ein Phantombild entsteht und Fingerabdrücke genommen werden.

Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–23.30 Uhr

 Steinplatz **Route 14**


Kindercampus
Hardenbergstraße 34
♿

Für Kinder bis 10 Jahre

Pressereferat/Studentenwerk

Menüs für Kinder

Wenn ihr Hunger habt, seid ihr hier richtig. Wir bereiten für euch leckere Gerichte zu. Von Pizza über Nudeln bis Curry-Wurst oder Pommes ist alles dabei. Zum Nachtisch könnt ihr dann ein erfrischendes Eis genießen.

Service

17.00–22.00 Uhr

 Steinplatz **Route 14**


Kindercampus
Hardenbergstraße 34
♿

Für Kinder bis 10 Jahre

Pressereferat/Jugendrotkreuz

Besucht den Rettungswagen!

NEU! Hier könnt ihr fit in Erster Hilfe werden. Anhand von kleinen, simulierten Notsituationen zeigt euch das Jugendrotkreuz, was zu tun ist – ihr lernt zu helfen. Als besondere Attraktion könnt ihr dann noch einen Rettungswagen besichtigen.

Demonstration, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–23.30 Uhr

 Steinplatz **Route 14**


Kindercampus
Hardenbergstraße 34
♿

Für Kinder bis 10 Jahre



Universitäts- bibliothek



Universitätsbibliothek

Pressereferat und Universitätsbibliothek

Sommernachtssalon der schönen Künste

NEU! Bei unserem dritten Sommernachtssalon erwartet Sie ein vielfältiges Programm mit Präsentationen und Vorträgen aus Literatur, Kunstgeschichte, Architektur und anderen schönen Künsten, moderiert von Susanne Papawassiliu. In den Pausen unterhält Sie Marlene Preusch mit Werken von Robert Schumann, Felix Mendelssohn-Bartholdy und Jean Sibelius.

Lesung, Live-Musik, Mitmachexperiment, Vortrag

19.00–23.00 Uhr

19.00–19.05 Uhr

Begrüßung und Eröffnung durch den Leiter der Universitätsbibliothek Dr. Wolfgang Zick

19.05–19.30 Uhr

Dr. Nadja Cholidis: **Die geretteten Götter aus dem Palast vom Tell Halaf.** 68 Jahre nach ihrer Zerstörung sind in Berlin wieder Götter, Sphingen und Dämonen zu bewundern – aus über 25 000 Bruchstücken zusammengesetzt! Max Freiherr von Oppenheim hatte die einzigartigen Kunstwerke 1899 in Nordost-Syrien entdeckt.



19.30–20.00 Uhr

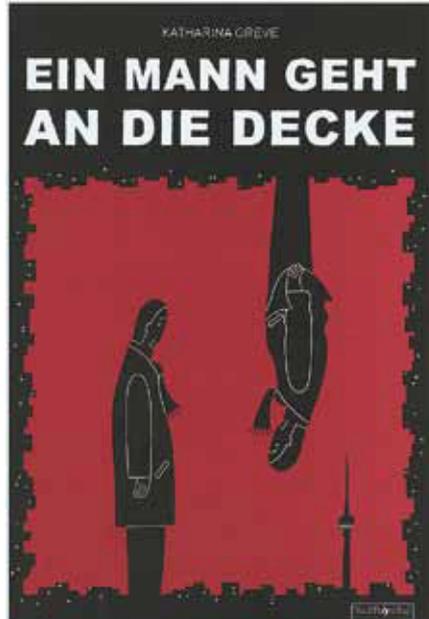
Prof. Dr.-Ing. Johannes Cramer: **50 Jahre danach – Bau- und Abbaugeschichte der Berliner Mauer.** Ein Langzeitprojekt der TU Berlin hat viele Vorstellungen zur Berliner Mauer revidiert – vom Beginn der Abschnürung West-Berlins bis zu den Mauer-Generationen.

20.00–20.30 Uhr

Katharina Greve: **Ein Mann geht an die Decke.** Eine bebilderte Lesung aus der Comic-Geschichte über Franz Fink, Fahrstuhlführer im Berliner Fernsehturm, Gedränge, Enge, Schinkenbrötchen, Schwerkraft und Kreuzworträtsel.

20.30–21.00 Uhr

Privatdozentin Dr. Mona Körte: **Unheimliche Dinge in den Kinder- und Hausmärchen der**



Brüder Grimm. Zauberdinge wie Ring, Nuss, Schuh und Mantel gehören zum klassischen Märcheninventar. In den Grimm'schen Märchen haben wir es allerdings mit aufständischen Dingen zu tun: Sprechende Bratwürste, Näh- und Stopfnadeln, Schaufeln und Besen übernehmen die Handlung.

21.00–21.30 Uhr

Dr. Arnold Groh: **Warum Forscher Düfte in den Regenwald bringen.** Durch die Forschungseinrichtung „Structural Analysis of Cultural Systems“ werden Exkursionen zu indigenen Völkern durchgeführt. Gegenwärtig läuft eine Untersuchung in Indien, Kamerun und Uganda. Die Wissenschaftler wollen herausfinden, ob Menschen Gerüche unterschiedlich wahrnehmen.



Virtuelle Darstellung der Grenzanlagen an der Berliner Mauer

21.30–22.00 Uhr

Prof. Dr. Günter Abel: **Kreativität – was ist sie und was macht sie so wertvoll?** Was zeichnet einen kreativen Geist aus? Kann es eine Wissenschaft der Kreativität geben? Ist Kreativität ein Mysterium? Was ist radikale Kreativität? Welches sind die erfolgreichsten Kreativitätskiller? Wie sieht eine Philosophie der Kreativität aus?

22.00–22.30 Uhr

Prof. Dr. Bénédicte Savoy: **Napoleon – Traum und Trauma.** Abseits der Klischees vom Kriegstreiber oder übergroßen Staatsmann. Die Kunsthistorikerin spricht über die Ausstellung in der Bundeskunsthalle Bonn, die 2012 im Musée de l'Armée in Paris gezeigt wird.

22.30–23.00 Uhr

Prof. Dr. Adrian von Buttlar: **Denkmalpflege statt Attrappenkult.** Rekonstruktionen untergegangener Baudenkmäler konkurrieren zunehmend mit dem Auftrag der Denkmalpflege, materiell überlieferte Bauten als Zeugnisse der Geschichte zu erhalten. Wird heute im Auftrag von Identitätspolitik, Stadtmarketing und Wellness Vergangenheit nach Maß geschneidert?

H Fasanenstraße Route 14



Universitätsbibliothek
Fasanenstraße 88
Foyer

Pressereferat und Science-Lab

Warum können Stehaufmännchen nicht liegen bleiben?

Im Science-Lab, der Forscherwerkstatt für Kinder, wollen wir mit altersgerechten und spannenden Experimenten naturwissen-

schaftlichen Phänomenen zur Elektrizität, zum Raketenantrieb und zum Gleichgewicht auf den Grund gehen: Wie kann man zum Beispiel einen Ventilator antreiben? Warum können Stehaufmännchen nicht liegen bleiben? Lasst euch überraschen und experimentiert mit!

Ausstellung, Informationsstand, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–23.00 Uhr, jeweils 30 Minuten

10, 9, 8, 7 ... START: Die Rakete hebt ab und fliiiiiiiiiiiiiegt. Viele Raketen werden an diesem Abend mit Unterstützung der Kinder abheben.

17.00–23.00 Uhr, jeweils 30 Minuten

Wir erkunden die Funktionsweise von Stehaufmännchen und können selbst eines basteln.

17.00–23.00 Uhr, jeweils 30 Minuten

Strom fließt im Kreis und ist nützlich für vielerlei Dinge: Glühlampen leuchten und Motoren werden angetrieben. Wer das einmal in der Praxis ausprobieren möchte, ist bei Science-Lab richtig.

H Fasanenstraße Route 14



Universitätsbibliothek
Fasanenstraße 88
Lichthof

Speziell für Kinder bis 10 Jahre

Zentrum für Antisemitismusforschung

Dem Vorurteil auf der Spur: die Arbeit des Zentrums für Antisemitismusforschung

Das Zentrum ist ein einzigartiges Institut zur Erforschung von Vorurteilen und ihren Folgen in Geschichte und Gegenwart. Im Mittelpunkt steht die Analyse des Antisemitismus. Weitere Themen sind Antiziganismus, Islamfeindschaft und Rassismus. Mit dem Handwerkszeug verschiedener Wissenschaften kommen wir dem Vorurteil auf die Spur.

Demonstration, Podiumsdiskussion, Vortrag

17.30–0.00 Uhr

Gegen Antisemitismus – eine Software für den Unterricht (Raum BIB 018)

18.15–18.45 Uhr

„Klatt“ – ein Jude als wichtigster Informant der deutschen Wehrmacht während des deutsch-sowjetischen Krieges? Dr. Winfried Meyer (Hörsaal BIB 014)

18.45–19.15 Uhr

Hitlers öffentliche Vernichtungsdrohungen gegen die europäischen Juden, Dr. Bernward Dörner (Hörsaal BIB 014)

19.30–20.00 Uhr

Schönes Deutschland – Werbung für „Ostarbeiter“ in der NS-Propaganda, Svetlana Burmistr (Hörsaal BIB 014)

20.00–20.30 Uhr

Antisemitismus im Kleinformat. Judenfeindliche Vignetten und Alltagspropaganda von circa 1880 bis 1945, Dr. Isabel Enzenbach (Hörsaal BIB 014)

20.45–21.45 Uhr

Podiumsdiskussion (Hörsaal BIB 014)

22.00–23.00 Uhr

Forschungskolloquium Antisemitismus in Europa 1879–1914 (Hörsaal BIB 014)

23.15–23.45 Uhr

Israel in den Medien – Stereotypisierungen und Klischees? Dr. Juliane Wetzel (Hörsaal BIB 014)

H Fasanenstraße Route 14



Universitätsbibliothek
Fasanenstraße 88

Auch für Schulgruppen geeignet

Universitätsbibliotheken im
VOLKSWAGEN-HAUS

Eine Weltreise durch die Welt der Bücher



NEU! Folgt den Hinweisen auf der Landkarte! Nur wer die Zeichen richtig liest und sich nicht vom Weg abbringen lässt, erreicht das Ziel. Eine spannende Rallye durch die Welt der Bücher und des Wissens erwartet euch. Für alle Entdeckungsfreudigen von 8 bis 12 Jahren.

Führung, Workshop

18.00, 19.30, 21.00 Uhr, jeweils 45 Minuten

H Fasanenstraße Route 14



Universitätsbibliothek
Fasanenstraße 88
Eingang

Speziell für Kinder zwischen 8 und 12 Jahren und für Schulgruppen geeignet



Universitätsbibliotheken im
VOLKSWAGEN-HAUS

Wissen im Zentrum

Werfen Sie einen Blick in die sonst verschlossenen Büchermagazine, staunen Sie über technische Highlights wie die transpondergesteuerte Buchtransportanlage, Selbstausleihe und -rückgabe. Lassen Sie sich von neuen Medien und alten Schätzen überraschen!

Ausstellung, Führung

17.00–0.00 Uhr

Fotoausstellung: Formation und Freiraum des Berliner Fotografen Achim Kleuker

19.00, 21.00, 23.00 Uhr, jeweils 45 Minuten

Blick hinter die Kulissen der Universitätsbibliothek: verschlossene Büchermagazine, technische Highlights, neue Medien und alte Schätze

20.00–20.45 Uhr

Kurzstiel, Wildling, Venusbrust – pomologische Kostbarkeiten der größten Spezialbibliothek für Gartenliteratur Deutschlands. Führung durch die Bestände

H Fasanenstraße Route 14



Universitätsbibliothek
Fasanenstraße 88
Ausstellungsforum



Berlins große Magistralen wie die Karl-Marx-Allee sind Gegenstand der Forschung an der TU Berlin

Institut für Soziologie

Wie Radialstraßen unsere Städte gliedern

NEU! Radialen, Magistralen, Ausfallstraßen und Boulevards gliedern die Städte. Sie verbinden Innenstädte mit der Stadtregion. An ihnen liegen wichtige öffentliche und kulturelle Einrichtungen. Dort lebt ein Großteil der Menschen. Sie sind weitgehend autogerecht und attraktiv. Eine internationale Bestandsaufnahme, Berliner Fallbeispiele und Perspektiven.

Podiumsdiskussion, Vortrag

20.00–21.30 Uhr

20.00 Uhr

Dr. Cordelia Polinna (Think Berli'n, Center for Metropolitan Studies): Neues Leben für die Londoner High Streets. Ein Blick auf die Hauptstraßen der englischen Hauptstadt

20.15 Uhr

Christian von Oppen (Bauhaus-Universität Weimar): S21-Schock oder Learning from L. A. Von Stadtplanungsprozessen und bürgerlichem Engagement

20.30 Uhr

Prof. Dr. Ursula Flecken (TU Berlin): Wohnen an Magistralen

20.45 Uhr

Valentin Hadelich (Bauhaus-Universität Weimar): Reurbanisierung der Moderne: Berlin > Bundesplatz. Neuer Glanz für den Bundesplatz

21.00 Uhr

Aljoscha Hofmann (TU Berlin): Radikal Radikal! – Wiederbelebung von Hauptstraßen. Eine neue Bauausstellung für Berlin?

21.15 Uhr

Podiumsdiskussion. Moderation: Prof. Dr. Harald Bodenschatz (TU Berlin)

Fasanenstraße Route 14 3
 Universitätsbibliothek
 Fasanenstraße 88
 Raum BIB 012

Institut für Land- und Seeverkehr

Fahren Sie bei uns mit den Elektromobilen der Zukunft!

Der Elektromobilität wird angesichts verkehrs- und umweltpolitischer Abwägungen eine wichtige Rolle im Stadtverkehr der Zukunft zugeschrieben. Es gilt, Nutzeransprüche und die Integration in urbane Verkehrssysteme abzuschätzen. Das Projekt wagt einen Blick in die mobile Zukunft. Genießen Sie bei uns eine Probefahrt mit einem Elektromobil!

Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

Fasanenstraße Route 14 3
 Universitätsbibliothek
 Fasanenstraße 88
 Gelände vor der Universitätsbibliothek
 Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Geschichte und Kunstgeschichte

Die Stadt in Bewegung – Verkehrswege in Metropolen

NEU! Spannende und vielfältige Aktivitäten zum Thema Metropole und Verkehr: Der Studiengang „Historische Urbanistik“ des „Center for Metropolitan Studies“ lädt in Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet Planungs- und Architektursoziologie ein zu Präsentationen, einem Stadtquiz, Mitmachaktionen, spannenden Filmbeiträgen und Spielen rund um die bewegte Stadt.

Film, Podiumsdiskussion, Spiel, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

17.00–19.00 Uhr

Die Stadt in Bewegung: Filme, Präsentationen, Spiele

19.00–19.30 Uhr und 21.30–22.00 Uhr

Stadtquiz: Wie gut kennen Sie sich aus mit Verkehrswegen und Mobilität in Metropolen?

20.00–21.30 Uhr

Vorträge zum Thema Lebensraum: Wie Radialstraßen unsere Straßen gliedern

22.00–0.00 Uhr

Die Stadt in Bewegung: Filme, Präsentationen, Spiele

Fasanenstraße Route 14 3
 Universitätsbibliothek
 Fasanenstraße 88
 Raum BIB 012
 Für Kinder ab 10 Jahre

Besuchen Sie die Lange Nacht der Bibliotheken!

8. Juni, 17.00–0.00 Uhr

Fasanenstraße 88 im VOLKSWAGEN-Haus, 10623 Berlin

Programmhilights der Universitätsbibliotheken der TU Berlin und der UdK Berlin:

Science Slam – Forschung in zehn Minuten. Stimmen Sie über den besten Slam ab!

crescendo – Musikfestwochen der UdK Berlin. Lieder und Duette der Romantik von Robert Schumann und Johannes Brahms

Bücher-Lesen-Schreiben. Sprechperformance mit Texten von Heinrich v. Kleist, Arno Schmidt, Umberto Eco und anderen

Silent Disco. Menschen tanzen und singen akustisch isoliert, aber räumlich vereint.

www.lange-nacht-der-bibliotheken.de

Elektrotechnik und Informatik

Institut für Technische Informatik und Mikroelektronik

Proteine – faszinierende Roboter in unserem Körper

NEU! Ohne Proteine ist der Mensch nicht lebensfähig. Das Wissen darüber, wie diese molekularen Roboter funktionieren, hilft uns, Krankheiten zu heilen und unseren Körper besser zu verstehen. Finden Sie heraus, wie sich Proteine formen und bewegen, um ihre Funktionen zu erfüllen. Bringen Sie auf dem Computer Ihr eigenes Protein interaktiv in Form!

Demonstration, Wettbewerb

17.00–0.30 Uhr

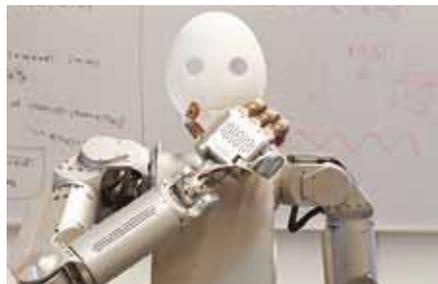
H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** 

Haus der Elektrotechnik und Informatik
Einsteinufer 17
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EN 201/202 

Institut für Technische Informatik und Mikroelektronik

Roboter, die so gut sind wie Menschen. Utopie oder Vision?

Roboter, die sich in unserer Welt bewegen, ohne irgendwo anzustoßen. Roboter, die verstehen, wie eine Schere funktioniert. Roboter, die Objekte greifen, ohne sie zu kennen. Roboter, die mit uns tanzen. Nur Zukunftsmusik? Vielleicht nicht! Das „Robotics and Biology Lab“ zeigt in verschiedenen Live-Demos, wozu Roboter schon in der Lage sind.



Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–0.30 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** 

Haus der Elektrotechnik und Informatik
Einsteinufer 17
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EN 268 

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Telekommunikationssysteme

Ein Haus per Funk erkunden und sensorische Strategiespiele



Im „Conquer TWIST“-Spiel treten zwei Spieler gegeneinander an, um Teile des Institutsgebäudes zu besetzen. Einzelne Räume werden per Funk erobert! Dafür sind mehr als 100 winzige funkende Computer im Gebäude verteilt. Bei den Strategiespielen müssen die Spieler ihre Bewegungen aufeinander abstimmen, um viele Punkte zu erreichen.

Demonstration, Spiel

17.00–23.00 Uhr, jeweils 10 Minuten,
viertelstündlich

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** 

Haus der Elektrotechnik und Informatik
Einsteinufer 17
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EN 187/188 

Auch für Schulgruppen geeignet

Institut für Telekommunikationssysteme

„Rebeca“ – eine autonome „Publish/Subscribe Middleware“

NEU! Am Beispiel der selbst entwickelten Software „Rebeca“ demonstriert das Projekt die Funktion der meist unsichtbaren, jedoch sehr wichtigen Softwareschicht „Middleware“. Sie ist die Basis vieler bekannter Kommunikations- und Informationsdienste.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** 

Haus der Elektrotechnik und Informatik
Einsteinufer 17
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EN 183 

Institut für Hochfrequenztechnik- und Halbleiter-Systemtechnologien

Diagnose und Chirurgie am Mikrochip

Mikrochips sind nur so groß wie Stecknadelköpfe. Entdecken Sie, wie das Innenleben von Handy und PC arbeitet! Bei der Entwicklung neuer Chips müssen Fehler identifiziert und repariert werden. TU-Wissenschaftler arbeiten führend auf diesem Gebiet der Mikroelektronik. Schülerinnen und Schüler bekommen hier einen Einblick in die Elektrotechnik.

Ausstellung, Demonstration, Führung, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** 

Haus der Elektrotechnik und Informatik
Einsteinufer 17
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EN 135 

Institut für Hochfrequenztechnik- und Halbleiter-Systemtechnologien

Solarzellen unter künstlicher Sonne



In dieser Nacht zeigen wir euch, wie Solarzellen funktionieren: Glühlampen sind unsere Sonne. Ihr könnt die Stärke der Sonnenstrahlen bestimmen und mit Wolken aus Pappe Schatten erzeugen. Seht selbst, wie viel Energie Solarzellen aus dem Licht umwandeln können.

Demonstration, Experiment, Mitmachexperiment

17.00–0.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 **Route 15** 

Haus der Elektrotechnik und Informatik
Einsteinufer 17
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EN 181 

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Energie- und Automatisierungstechnik

Balancieren hoch drei



Einen Bleistift auf einem Finger zu balancieren ist nicht so einfach. In Versuchen mit verschiedenen Stäben kann bei uns jeder diese Erfahrung selbst machen. Unser Experiment zeigt, wie man mit Hilfe der Regelungstechnik sogar drei Stifte übereinander balancieren kann.

Demonstration, Experiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

📍 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**

Haus der Elektrotechnik und Informatik
Einsteinufer 17
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EN 192/193 ♿

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Energie- und Automatisierungstechnik

Body-Sensor-Netzwerke und Studierendenprojekte

Der demografische Wandel macht die Versorgung älterer Menschen mit Personal-Health-care-Systemen zur Vorbeugung und Rehabilitation immer wichtiger. Body-Sensor-Netzwerke bestehen oftmals aus Sensorsystemen, die verschiedene Vitalparameter gleichzeitig aufnehmen und bewerten. Der Schwerpunkt dieses Systems liegt auf EKG- und Pulswellenanalyse.

Ausstellung, Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

📍 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**

Haus der Elektrotechnik und Informatik
Einsteinufer 17
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EN 189

Institut für Energie- und Automatisierungstechnik

Kuppeln, schalten, anfahren: Mechatronik live erleben

Versuche und Messungen an Fahrzeuggetrieben ermöglichen es Ingenieuren, sportliche und sparsame Autos zu entwickeln. Einige dieser Messmethoden wollen wir Ihnen an diesem Abend an unserem Getriebepfprüfstand näherbringen. Anfahrvorgänge und Fahrzyklen sind nur ein Ausschnitt des Machbaren.

Ausstellung, Demonstration, Führung, Informationsstand

18.00–0.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

📍 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**

Haus der Funken
Einsteinufer 11
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EMH 061 ♿

Institut für Energie- und Automatisierungstechnik

Farbiges Licht mit LEDs steuern und Motoren bauen

Wie kann ich Licht beliebiger Farbe erzeugen? Wie baue ich einen kleinen Motor? Versuchen Sie sich selbst an elektronischen Schaltungen sowie an der Fertigung von kleinen Motoren! Des Weiteren zeigt Ihnen das Projektlabor im Studiengang Elektrotechnik an Geräten den Weg von der Idee zur technischen Umsetzung.



Demonstration, Mitmachexperiment, Vortrag, Workshop

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

📍 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**

Haus der Funken
Einsteinufer 11
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Raum EMH 128

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Energie- und Automatisierungstechnik

Hochspannung – gebändigte Energie

Was ist eigentlich Hochspannung? Was kann sie? Und wofür brauchen wir sie? Lassen Sie sich in einer spannenden Experimental-Vorführung darüber aufklären, wie wir Hochspannung bändigen und nutzen!

Demonstration, Experiment, Vortrag

18.00–1.00 Uhr

18.00, 19.30, 21.00, 22.30 Uhr, jeweils 60 Minuten



📍 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**

Haus der Funken
Einsteinufer 11
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Große Hochspannungshalle ♿

Institut für Energie- und Automatisierungstechnik

Prüfstand für Elektroautos

NEU! Mittels Gas- und Bremspedal können Besucher auf unserem Testprüfstand virtuell Elektroauto fahren. Eine Lastmaschine bildet die Charakteristik eines Pkws beim Beschleunigen und Bremsen nach. Beim Antrieb selbst handelt es sich um einen Prototyp für ein Elektrofahrzeug, der besonders effizient ist.

Mitmachexperiment

17.30–23.30 Uhr, jeweils 15–30 Minuten, stündlich

📍 Straße des 17. Juni 136 **Route 15**

Haus der Funken
Einsteinufer 11
(Eingang neben Straße des 17. Juni 136)
Eingang EMH-Gebäude, EMH 061 ♿

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik

Im „Uncanny Valley“: Warum wir Roboter mögen oder auch nicht



NEU! Mit dem „Uncanny Valley“ wird ein auf den ersten Blick widersprüchlicher Effekt beschrieben. Dieser besagt, dass menschenähnliche Roboter befremdlicher wirken können als menschenunähnliche. Anhand zweier interaktiver Roboterköpfe werden der Effekt sowie relevante Gestaltmerkmale gezeigt.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

U Ernst-Reuter-Platz Route 14



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Raum Arche Noah

Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik

Mit Gesten das Mobiltelefon steuern



NEU! Der Besucher kann ein Mobiltelefon mit verschiedenen Gesten steuern, ohne Knöpfe oder den

Touchscreen zu benutzen. Die Gesten werden beispielsweise durch Beschleunigungssensoren des Gerätes gemessen, erkannt und bewirken eine entsprechende Funktion.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

U Ernst-Reuter-Platz Route 14



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Raum Arche Noah

Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik

Interaktion mit einem Großbildschirm

NEU! Über eine Bewegungserkennung kann der Besucher mit einem Großbildschirm interagieren. Mit einer Kamera wird die Bewegung erkannt und auf dem Bildschirm dargestellt. Dabei kann der Besucher mit Hilfe seines Körpers einen virtuellen Basketball in einen Korb dirigieren.

Demonstration, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

U Ernst-Reuter-Platz Route 14



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Raum Arche Noah

Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik

Glasfaser-basierte Breitbandnetze

Wir stellen Ihnen neue Technologien zur Datenübertragung über Glasfaserleitungen vor. Lernen Sie die Funktionsweise von Glasfasern, Systemen und Montagetechniken kennen. Besucher können im Labor unter Anleitung Glasfasern verbinden und messen.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

U Ernst-Reuter-Platz Route 14



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Raum Arche Noah

Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik

Die interaktive Tischplatte

NEU! Gestalten Sie mit Papier und Bleistift Prototypen für Smartphone-Apps an einem interaktiven Tisch. Ein Computer erkennt die Eingaben des Nutzers, stellt sie elektronisch auf dem Tisch dar und generiert die App, die sofort auf einem Smartphone ausprobiert werden kann.

Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

U Ernst-Reuter-Platz Route 14



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Raum Arche Noah

Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik

Internetdienste und Apps für das Auto

NEU! An dem Nachbau eines Auto-Cockpits kann die multimodale Interaktion mit verschiedenen Diensten ausprobiert werden. Der Besucher kann über Sprachsteuerung oder Touchscreen E-Mails lesen und schreiben oder ausgewählte Zeitungsartikel vorlesen lassen.

Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

U Ernst-Reuter-Platz Route 14



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Raum Arche Noah

Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik

Interaktive 3-D-Sound-Collage



NEU! Über einen Multi-Touch-Bildschirm können die Besucher die Elemente einer Klangcollage beliebig im Raum anordnen. Die dreidimensionale Audiowiedergabe erfolgt dabei über Kopfhörer. Der Besucher kann den Einfluss der räumlichen Anordnung verschiedener Schallquellen auf die Wahrnehmung erleben.

Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

U Ernst-Reuter-Platz Route 14



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Raum Arche Noah

Institut für Telekommunikationssysteme

Unsere Fähigkeit, zu hören – wie man das Hören „austricksen“ kann

NEU! In unserem Workshop wollen wir zeigen, wie das menschliche Gehör funktioniert, welche besonderen Eigenschaften es hat und wie man das Wissen darüber technisch nutzen und ausnutzen kann. Anhand einer Reihe von Beispielen werden die einzelnen Themen illustriert. Interessierte können das Erlernte ausprobieren.

Vortrag, Workshop

17.00–1.00 Uhr, jeweils 40 Minuten, alle 2 Stunden

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14** **CAMPUSPLAN** 12

Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
20. OG, Auditorium 12

DAI-Labor

Intelligenter Schutz von kritischen Infrastrukturen



NEU! Aufgrund der zunehmenden Häufigkeit von Naturkatastrophen sowie möglichen terroristischen Anschlägen ist der Schutz kritischer Infrastrukturen vor natürlichen und vom Menschen verursachten Katastrophen eine zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Wir zeigen Lösungen zum Schutz solcher Infrastrukturen.

tastrophen eine zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Wir zeigen Lösungen zum Schutz solcher Infrastrukturen.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14** **CAMPUSPLAN** 12

Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

DAI-Labor

Unsere „DAI Security Suite“ stellt sich vor

NEU! Während Smartphones an Popularität gewinnen, werden Sicherheits- und Datenschutzfragen immer wichtiger. Wir zeigen aktuelle Forschungen in den Bereichen sichere Kommunikation, Datenverwaltung und neuartige Authentifizierungsverfahren, die unter Einsatz des

Sicherheits-Token-Dienstes für Smartphones in Anspruch genommen werden können.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14** **CAMPUSPLAN** 12

Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

DAI-Labor

Finde einen Experten mit „SPREE“!

Das „klassische“ Internet liefert nicht auf jede Frage die richtige Antwort, insbesondere wenn diese nur in den Köpfen von Experten existieren. „SPREE“ ist eine Internetplattform, die zu einer gestellten Frage automatisch den qualifiziertesten Nutzer identifiziert. Dieser kann anschließend über einen Chat antworten.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14** **CAMPUSPLAN** 12

Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

DAI-Labor

„Personal Information Assistant“ – Helfer für die Wissenschaft

Der „Personal Information Assistant“ unterstützt Forscherinnen und Forscher bei der Suche nach und bei der Arbeit mit wissenschaftlichen Dokumenten. Er bietet eine semantische Suche, erzeugt personalisierte Empfehlungen und stellt zum Informationsbedürfnis des Anwenders fortlaufend passende neue Informationen bereit.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14** **CAMPUSPLAN** 12

Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

DAI-Labor

„Connected Living“: Fit bleiben mit dem „Smart Health Assistant“

Der „Smart Health Assistant“ dient der Gesundheitsunterstützung in allen Lebenslagen

und motiviert durch angepasste Trainings- und Ernährungspläne zu gesunder Lebenshaltung und sportlicher Betätigung. Durch die einfache Integration von Trainingsgeräten und motivierenden Übungen wie einem Lauf durch Berlin wird man optimal unterstützt.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14** **CAMPUSPLAN** 12

Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

DAI-Labor

„Connected Living“: Energiemanagement mit heterogenen Energiequellen

In diesem Projekt werden die Batterien von E-Fahrzeugen in die Heimumgebung integriert. Abhängig vom Batteriestand und von den Fahrzeugnutzungsterminen werden die Fahrzeugbatterien als zusätzliche Stromquelle verwendet und für die erneute Aufladung eingeplant. Die Idee wird mit einem Demonstrator veranschaulicht.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14** **CAMPUSPLAN** 12

Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

DAI-Labor

„Connected Living“: interaktives Medienerlebnis im eigenen Haus

„Semantic IPTV“ ist eine internetbasierte Multimedia- und Entertainment-Plattform für das Zuhause. Neben personalisierten Fernseh-, Kommunikations- und Informationsdiensten, die ein interaktives Medienerlebnis ermöglichen, werden durch semantische Verfahren Dienste und Inhalte auf die Bedürfnisse der Zuschauer abgestimmt.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14** **CAMPUSPLAN** 12

Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

DAI-Labor

„Connected Living“: Kochen wie ein Vier-Sterne-Koch



Der „4-Star Cooking Assistant“ macht das Kochen zu einem einzigartigen Erlebnis, das ganz auf den Anwender zugeschnitten ist. Angefangen mit der personalisierbaren Rezeptauswahl über die automatisch generierte Einkaufsliste zum Mitnehmen bis zum angeleiteten Zubereiten des Rezeptes anhand von einzelnen Schritten wird der Anwender unterstützt.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14**



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

DAI-Labor

„Service-Robotik“ – Roboter als intelligente Helfer im Haushalt

Als autonome und intelligente Systeme können Roboter uns bereits heutzutage viele komplizierte oder gefährliche Aufgaben abnehmen. Da ihre Fähigkeiten stetig zunehmen, sind sie auch immer vielfältiger einsetzbar. Das DAI-Labor zeigt, wie Roboter als persönliche Assistenten in unser tägliches Leben integriert werden können.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H U Ernst-Reuter-Platz **Route 14**



Haus des vernetzten Lebens
Ernst-Reuter-Platz 7
15. OG, Showroom

Verkehr und Logistik

Institut für Land- und Seeverkehr

Wer sorgt für den sicheren Eisenbahnbetrieb?

Im Eisenbahn-Betriebs- und Experimentierfeld der TU Berlin wird das System „Bahn“ erfahrbar. Echte Stellwerkstechnik und Züge im Modell zeigen den Besucherinnen und Besuchern das Zusammenspiel von Mensch und Maschine. Was macht die Eisenbahn zum sichersten Verkehrsmittel? Der Lokführer, der Fahrdienstleiter oder die Technik?

Demonstration, Führung, Vortrag

17.00–1.00 Uhr, jeweils ca. 20 Minuten, 20-minütlich

17.00–0.40 Uhr

Warum ist die Eisenbahn so sicher (einführender Vortrag)?

17.00–1.00 Uhr

Eisenbahn zum Anfassen – Erläuterungen in der Außenanlage vor dem Gebäude (nur bei guter Witterung)

17.00–1.00 Uhr

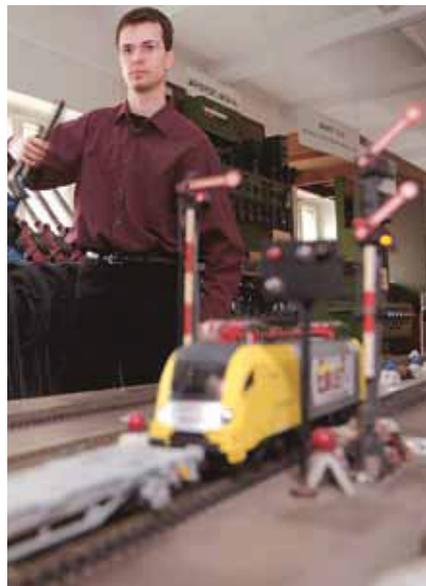
Eisenbahnbetriebssimulation im Betriebsfeld (Praxisdemonstration mit Erläuterungen)

H Fasanenstraße **Route 14**



Haus der Eisenbahn
Campuszugang über **H** Fasanenstraße
Eisenbahnanlage
1. OG und neben dem Gebäude

Auch für Schulgruppen geeignet



Institut für Land- und Seeverkehr

Schienenfahrzeuge – Theorie und Praxis



Interessierte Besucher haben die Möglichkeit, unterschiedliche Exponate wie Schienen, Messgeräte und Räder aus dem Eisenbahnbereich zu sehen und ihre fachspezifischen Fragen zum Thema zu stellen. Darüber hinaus werden Filme vorgeführt, darunter ein Entgleisungsvideo und ein Film über einen Versuch zum Reibprüfstand.

Demonstration, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Helmholtzstraße **Route 15**



Severingelände
Dovestraße 6
Haus SG 13, Erdgeschoss **♿**

Institut für Technologie und Management

Logistik real erleben

Logistik ist allgegenwärtig! Die Versorgung der Produktion mit Bauteilen, die Belieferung des Supermarktes oder der Transport von Produkten aus Asien nach Deutschland – alles Logistik! In unserem Versuchslabor erleben Sie Logistik hautnah: bei der Kommissionierung sowie Ein- und Auslagerung der Waren. Wir führen es Ihnen vor.

Demonstration, Führung, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–21.00 Uhr

H Fasanenstraße **Route 14**



Haus der Logistik
Campuszugang über **H** Fasanenstraße
Versuchshalle **♿**

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Luft- und Raumfahrt

Mit Billigfliegern billig fliegen?

Warum kostet ein Ticket auf der gleichen Strecke manchmal 20 Euro, manchmal 250 Euro? Warum zahlt man für Koffer oder Cola extra? Diese und andere Fragen werden in einem Vortrag unterhaltsam beantwortet. Dabei werden die Mysterien von „Pricing“, „Yield Management“ und „Ancillary Revenue“ erklärt. Und vielleicht fliegen Sie danach günstiger.

Vortrag

18.30–22.30 Uhr, jeweils 20 Minuten, stündlich

 Marchstraße **Route 15**


Versuchshalle Flugtechnik
Marchstraße 12
Treffpunkt beim Pförtner

Institut für Land- und Seeverkehr

Von Monsterwellen und schnellen Schiffen auf der Schleuseninsel!

Monsterwellen im Seegang Becken, High-Performance-Schiffe in der „Rosa Röhre“ und Europas schnellste Versuchsanlage für Schiffe. Der Bereich Schiffs- und Meerestechnik der TU Berlin öffnet die Pforten der Großversuchsanlagen auf der Schleuseninsel. Lassen Sie sich von maritimen Experimenten überraschen und von der Versuchstechnik beeindrucken!

Demonstration, Führung

17.00–1.00 Uhr, jeweils 45 Minuten, viertelstündlich

17.00–1.00 Uhr

Monsterwellen im Seegang Becken

17.00–1.00 Uhr

„Rosa Röhre“: Besichtigung des Umlauftanks

17.00–1.00 Uhr

Schiffsentwicklung auf den schnellsten 250 Metern Europas

17.00–1.00 Uhr

Das Tretboot-Tuning-Team stellt seine „Schätze“ vor.

 Fasanenstraße **Route 14**


Versuchshalle für Schiffstechnik
Müller-Breslau-Straße (VWS/Schleuseninsel)
Versuchshalle

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Weitere Projekte zum Thema Verkehr bieten wir im Haus der Kfz-Technik, Gustav-Meyer-Allee 25, TIB-Gelände in Berlin-Wedding. In diesem Magazin sind sie auf den Seiten 67 und 68 zu finden.

Elektronenmikroskopie

ZE Elektronenmikroskopie (ZELMI)/
Institut für Optik und Atomare Physik

Großes Haus für kleine Dinge

NEU! In der Mitte der City West besteht eine besondere technische Herausforderung, um eine störungsarme Umgebung zu schaffen, um Atome abzubilden. Wir entführen Sie in das Reich der Bauphysik und Architektur des neuen Elektronenmikroskopie-Gebäudes!

Ausstellung, Führung

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten

 Marchstraße **Route 15**


Haus der Mikroskopie/Elektronenmikroskopie-Zentrum
Marchstraße 10
Treffpunkt: Foyer 

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Optik und Atomare Physik

Wie klein ist Nano?

NEU! Haben Sie ein Gefühl dafür, wie groß oder klein Nanostrukturen tatsächlich sind? In einem kurzen Vortrag wird anhand von Beispielen anschaulich erläutert, welche Größe Nano-Objekte haben. An den Mikroskopen und der Nanowerkbank können Sie dann die Nanowelt selbst in Augenschein nehmen.

Vortrag

17.00–22.00 Uhr, jeweils 15 Minuten, stündlich

 Marchstraße **Route 15**


Haus der Mikroskopie/Elektronenmikroskopie-Zentrum
Marchstraße 10
Foyer 

Auch für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet



Das Besondere an diesem Transmissionselektronenmikroskop ist, dass es für die Methode der Elektronenholografie elektronenoptisch optimiert und damit weltweit einzigartig ist

ZE Elektronenmikroskopie (ZELMI)/
Institut für Optik und Atomare Physik

Live erleben, wie sich Nanopartikel formieren

NEU! Mit eigenen Augen können Sie hier sehen, dass Nanopartikel keine reine Erfindung der modernen Wissenschaften sind. Am Transmissionselektronenmikroskop können Sie live sehen, welche interessanten Strukturen Nanopartikel bilden und wie man herausfindet, worum es sich dabei handelt.



Ganz neu auf dem TU-Campus: das Elektronenmikroskopie-Zentrum. Es wird höchsten technischen Standards gerecht

Demonstration, Führung

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten

H Marchstraße Route 15



Haus der Mikroskopie/Elektronenmikroskopie-Zentrum
Marchstraße 10
Treffpunkt: Foyer ♿

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Optik und Atomare Physik

Mikroskopie extrem: die atomare Struktur der Materie

NEU! Mit modernen Hochleistungstransmissionselektronenmikroskopen werden millionenfache Vergrößerungen erreicht. Damit wird die atomare Struktur der Materie direkt sichtbar. Wir zeigen es Ihnen.

Demonstration, Führung

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten

H Marchstraße Route 15



Haus der Mikroskopie/Elektronenmikroskopie-Zentrum
Marchstraße 10
Treffpunkt: Foyer ♿

Für Kinder ab 10 Jahre



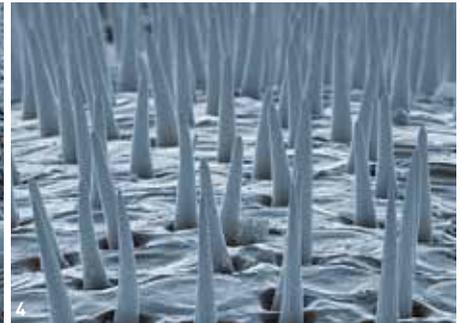
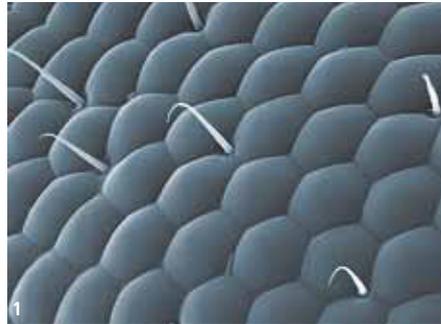
ZE Elektronenmikroskopie (ZELMI)/ Institut für Optik und Atomare Physik

Buntes aus der Küche

Nehmen Sie selbst alltägliche Nahrungsmittel unter die Lupe! Betrachten Sie die Welt der Nahrungsmittel mit anderen Augen und entdecken Sie die Wirklichkeit! Wer mitmacht, kann einen Ansteck-Button mit aktuellen Mikroskopie-Motiven gewinnen.

Demonstration, Experiment, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten



Verborgene Schönheit – Hummel und Fliege unterm Rasterelektronenmikroskop: 1 Facettenauge einer Stubenfliege 2 Krallen einer Schaflausfliege 3 Facettenauge einer Hummel 4 Behaarte Haut einer Hummel

H Marchstraße Route 15



Haus der Mikroskopie/Elektronenmikroskopie-Zentrum
Marchstraße 10
Treffpunkt: Foyer ♿

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

ZE Elektronenmikroskopie (ZELMI)

Ungeliebte Haustiere im Rasterelektronenmikroskop

Gezeigt werden die kleinen Plagegeister, die zu Hause keiner mag: Fliegen, Mücken, Zecken. Wenn aber im Elektronenmikroskop die Details sichtbar werden und dadurch verständlich wird, warum zum Beispiel die Fliege an der Decke laufen kann und sie so schwer zu erwischen ist, dann werden auch Sie fasziniert sein von unseren kleinen Hausgenossen.

Demonstration, Führung

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten

H Marchstraße Route 15



Haus der Mikroskopie/Elektronenmikroskopie-Zentrum
Marchstraße 10, 10587 Berlin
Treffpunkt: Foyer ♿

Für Kinder ab 10 Jahre

ZE Elektronenmikroskopie (ZELMI)/ Institut für Optik und Atomare Physik

Gravieren von Haaren auf der Nanowerkbank

NEU! Auf der Nanowerkbank können moderne Werkstücke durch einen fokussierten Ionenstrahl im Nanometerbereich strukturiert werden. Es soll demonstriert werden, wie mit dieser Technik Schrift und das Logo der TU Berlin in ein Haar graviert werden können.

Demonstration, Führung

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten



H Marchstraße Route 15



Haus der Mikroskopie/Elektronenmikroskopie-Zentrum
Marchstraße 10
Treffpunkt: Foyer ♿

Für Kinder ab 10 Jahre

Maschinenbau, Materialforschung, Mechanik



Institut für Werkzeugmaschinen und
Fabrikbetrieb

Energiereduzierte Lichtbogen- prozesse – ein neuartiger Weg in der Schweißtechnik

NEU! Aluminium und Eisen – eine Schmelzschweißverbindung, die vielfältige Möglichkeiten zur Energieeinsparung und Kohlendioxid-Reduktion bietet. Erleben Sie das Auftrag-Schweißen von nanokristallin erstarrenden Eisenbasislegierungen mit energiereduzierter Lichtbogentechnologie in einem automatisierten Fügeprozess.

Experiment

17.00–1.00 Uhr, stündlich

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Maschinen
Straße des 17. Juni 144
Versuchshalle

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Institut für Werkzeugmaschinen und
Fabrikbetrieb

Wie entstehen die Funken beim Schweißen?

Wollen auch Sie einmal die Funken sprühen lassen? Es stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung, die unter fachmännischer Anleitung ausprobiert werden können.

Experiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Maschinen
Straße des 17. Juni 144
Versuchshalle

Institut für Werkzeugmaschinen und
Fabrikbetrieb

Gasströmungen sichtbar machen

NEU! Die Schlierentechnik ermöglicht es, instationäre Strömungsfelder bei laufendem Prozess zuverlässig zu beobachten. Daher eignet sich dieses Verfahren für die experimentelle Analyse von Schweißanlagen. Dafür werden die akkuraten Hochgeschwindigkeitsaufnahmen benötigt, um die Prozessfähigkeit der Brenner zu prüfen.

Experiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Maschinen
Straße des 17. Juni 144
Raum W 044

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Institut für Werkzeugmaschinen und
Fabrikbetrieb

Lichtbogendrahtspritzen

Das thermische Spritzen ist ein Oberflächenbeschichtungsverfahren, bei dem ein pulver- oder drahtförmiger Werkstoff innerhalb oder außerhalb eines Spritzbrenners aufgeschmolzen und auf eine Bauteiloberfläche geschleudert wird und dort eine Schicht aufbaut.

Experiment

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Maschinen
Straße des 17. Juni 144
Raum W 048

Institut für Konstruktion, Mikro- und
Medizintechnik

Das Zappelteile-Suchspiel mit dem Straßenlokomobil

In Maschinen findet man viele Teile, die bestimmte Bewegungen ausführen. An unserer Station können solche Teile, Mechanismen und Getriebe untersucht werden. In unserem Suchspiel können Kinder sie in dem Dampfstraßenlokomobil und anderen Maschinen suchen und damit spielerisch etwas über die Maschinen lernen.

Demonstration, Informationsstand,
Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Maschinen
Straße des 17. Juni 144
Hinter dem Haus der Maschinen 

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Konstruktion, Mikro- und
Medizintechnik

Mit dem Traktor über Stock und Stein

NEU! Mobile Arbeitsmaschinen müssen häufig auf verschiedensten Untergründen fahren: entweder sehr langsam über Felder und auf ausgefahrenen Wegen oder mit höheren Geschwindigkeiten auf asphaltierten Straßen. Erfahren Sie am eigenen Leib, welchen Schwingungen der Fahrer in ungefederten und in vollgefederten Fahrzeugen ausgesetzt ist.



Demonstration, Experiment, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr, jeweils 20 Minuten, stündlich

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Maschinen
Straße des 17. Juni 144
Vor der Versuchshalle 

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Institut für Konstruktion, Mikro- und
Medizintechnik

LaSeKo – die kommunizierenden Landmaschinen

Landwirtschaftliche Prozesse müssen ökologischen und ökonomischen Anforderungen gerecht werden. Die Rückverfolgung von Nahrungsmitteln bis zu ihrem Ursprungsort ist aus Sicht des Verbraucherschutzes sehr wichtig. Dafür wurde eine autonome Datenübertragung entwickelt.

Demonstration, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Straße des 17. Juni 136 Route 15 

Haus der Maschinen
Straße des 17. Juni 144
Vor der Versuchshalle 

Institut für Mechanik

Erdbeben und Reibung



Impulse erzeugen Bewegung, können aber auch Schäden verursachen. Schwingungen treiben Uhren an, aber ein Bauwerk sollte nicht schwingen. Reibung hält Schrauben fest, aber sie erzeugt auch Verschleiß. Wir erklären Ihnen, was Erdbeben mit Reibung zu tun haben und wie oft man ein Bauteil verbiegen kann.

Demonstration, Film, Mitmachexperiment, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

Mitmachexperiment für Kinder: elektronischer Box-Sack

17.00–1.00 Uhr

Mitmachexperiment für Kinder: Klangschale

17.30–0.30 Uhr

Vorführung: modale Analyse

18.30–23.30 Uhr, stündlich

Film: Erdbebenmessungen im Altai-Gebirge

19.00–22.00 Uhr, stündlich

Vortrag: Schwingungsmessungen

H Fasanenstraße **Route 14** CAMPUSPLAN **4**

Haus der Mechanik
Campuszugang über **H** Fasanenstraße
Erdgeschoss

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Luft- und Raumfahrt

Warum knallt's beim Überschall?

Kann man den Überschallknall sehen? Bei uns ist das möglich! Im Windkanal des Fachgebiets Aerodynamik zeigen wir Ihnen Effekte und Phänomene, die beim Überschallflug auftreten.

Demonstration, Experiment, Vortrag

19.00–1.00 Uhr, jeweils ca. 40 Minuten, stündlich

H Marchstraße **Route 15** CAMPUSPLAN **19**

Versuchshalle Flugtechnik
Marchstraße 12
Treffpunkt beim Pförtner

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Luft- und Raumfahrt

Flugzeugentwurf live!

Warum fliegt ein Flugzeug? Warum sehen alle modernen Flugzeuge ähnlich aus? Erleben Sie den modernen Flugzeugentwurf live in einem originalen Fokker-Flugzeugrumpf und gestalten Sie mit uns Ihr Traumflugzeug! Spazieren Sie dann virtuell durch Ihre eigene Kabine.

Demonstration, Vortrag

17.00–1.00 Uhr, jeweils 60 Minuten, stündlich

H Marchstraße **Route 15** CAMPUSPLAN **19**

Versuchshalle Flugtechnik
Marchstraße 12
Beim Pförtner

Institut für Luft- und Raumfahrt

Was man an Modellflugzeugen alles lernen kann

NEU! Modellflugzeuge eignen sich gut, um die Theorie des Fliegens anschaulich zu erklären oder flugphysikalische Eigenschaften beobachten zu können. Mit ihnen werden beispielsweise Studieninhalte ergänzt oder wissenschaftliche Ideen und Theorien getestet. Lassen Sie sich Erprobungsflugzeuge mit einer Spannweite von bis zu vier Metern erklären!

Ausstellung, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Marchstraße **Route 15** CAMPUSPLAN **19**

Versuchshalle Flugtechnik
Marchstraße 12
Raum F 011

Institut für Luft- und Raumfahrt

Am Vogelflug orientiert

Vögel brauchen keine Ruder, sie steuern durch das Verdrehen ihrer Flügel. Derartige Verformungen sind bei üblichen Tragflügelstrukturen von Flugzeugen nicht möglich, denn sie sind unflexibel. Wir präsentieren Ihnen eine Tragflügelstruktur, die eine einstellbare elastische Verformung ermöglicht und somit der Flugsteuerung eines Vogels ähnelt.

Ausstellung, Demonstration, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

H Marchstraße **Route 15** CAMPUSPLAN **19**

Versuchshalle Flugtechnik
Marchstraße 12
Versuchshalle

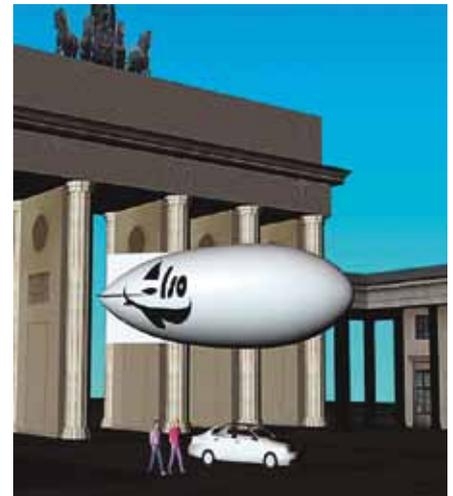
Institut für Luft- und Raumfahrt

Luftschiffe und Ballone: das erste isolierte Heißluft-Luftschiff

NEU! Informieren Sie sich über den aktuellen Stand von Luftschiffentwürfen! Besichtigen Sie das erste isolierte Heißluft-Luftschiff! Außerdem erfahren Sie bei uns, wie Modellluftschiffe gebaut werden.

Ausstellung, Installation

17.00–22.00 Uhr



H Marchstraße **Route 15** CAMPUSPLAN **19**

Versuchshalle Flugtechnik
Marchstraße 12
Versuchshalle

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb

Nanotechnologie macht es möglich – Löten mit 10 m/s

Folien, die aus Hunderten dünnen Aluminium- und Nickel-Lagen bestehen, ermöglichen Erstaunliches: Bei der Reaktion von Aluminium mit Nickel entsteht Wärme. Dünne Schichten dieser Elemente verstärken den Effekt. Diese Wärmequelle lässt sich zum Aufschmelzen des Lotes direkt in der Fügezone nutzen.

Experiment, Workshop

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

H Helmholtzstraße **Route 15** CAMPUSPLAN **16**

Haus der Maschinen
Straße des 17. Juni 144
Raum W 046

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Wasser und Energie

Innovationszentrum Wasser in Ballungsräumen

Faszination Wasser

Im „Haus des Wassers“ erhalten Sie spannende Einblicke in die Berliner Wasserforschung. Die TU Berlin, das Kompetenzzentrum Wasser Berlin und die Berliner Wasserbetriebe präsentieren aktuelle Forschungsprojekte. Lernen Sie unsere vielfältigen Aktivitäten aus dem interdisziplinären Innovationszentrum „Wasser in Ballungsräumen“ der TU Berlin kennen.

Ausstellung, Experiment, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

17.00–23.00 Uhr

Mitmachangebot für Kinder: spannende und kreative Experimente mit Wasser und ein Quiz

H Fasanenstraße Route 14 CAMPUSPLAN
▶ 7

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle

Für Kinder ab 10 Jahre

Innovationszentrum Wasser in Ballungsräumen

Lass den Flaschenteufel tanzen!

Wir untersuchen verschiedene Eigenschaften von Wasser und bieten dazu spannende und kreative Experimente an. Lass den Flaschenteufel tanzen! Staune, wie Farben auf Wasser schwimmen und du damit Papier marmorieren kannst! Bei unserem Wasserquiz kannst du außerdem zeigen, was du schon alles über Wasser weißt.

Mitmachexperiment

17.00–23.00 Uhr

H Fasanenstraße Route 14 CAMPUSPLAN
▶ 7

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle

Speziell für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Technischen Umweltschutz

Bakterien, Phosphat und Spurenstoffe im Wasser

Schon mehrfach wurden Arzneimittelrückstände im Berliner Oberflächenwasser gefunden. Welche technischen Möglichkeiten gibt es, die-

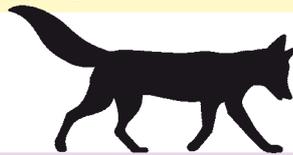
se Stoffe zu entfernen? Sind die gemessenen Konzentrationen relevant? Was hat dies mit Bakterien und Phosphat zu tun? Das Fachgebiet Wasserreinigung stellt Forschungsprojekte vor, die zu diesen Themen forschen.

Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Fasanenstraße Route 14 CAMPUSPLAN
▶ 7

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle



Institut für Technischen Umweltschutz

Berlin, Feuerland, Mars – die weite Verbreitung der Eisenbakterien

Eisenbakterien wandeln für ihren Stoffwechsel Eisen um und erzeugen dabei „Rost“. Sie sind weltweit verbreitet und werden von uns im Berliner Trinkwassersystem, in Feuerland und als potenzielles Leben auf dem Mars untersucht. Sehen Sie die Bakterien unter dem Mikroskop und erhalten Sie Einblicke in die faszinierende Welt dieser Mikroorganismen.

Ausstellung, Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Fasanenstraße Route 14 CAMPUSPLAN
▶ 7

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle

Institut für Strömungsmechanik und Technische Akustik

Das gläserne Pumpwerk

Wir haben ein komplettes „gläsernes“ Pumpwerk nachgebildet, an dem neue Verfahren erforscht werden. Zur Langen Nacht der Wissenschaften sind Sie eingeladen, sich durch die Welt der Strömungsmaschinen und Anlagen führen zu lassen. Lernen Sie unsere Forschungsprojekte im Bereich Wassertransport kennen!

Ausstellung, Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Fasanenstraße Route 14 CAMPUSPLAN
▶ 7

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle

Für Kinder ab 10 Jahre

KompetenzZentrum Wasser Berlin gGmbH

Das Schicksal von Fred Fisch – Mitmachkrimi für die ganze Familie

Über Berlin ist ein großes Sommergewitter niedergegangen. Fred Fisch von der Spree geht es plötzlich sehr schlecht. Was ist passiert? Eltern und Kinder sind eingeladen, ihre kriminalistische Kombinationsgabe aktiv einzubringen zur Lösung eines besonderen Kriminalfalls.

Aufführung, Workshop

19.00, 21.00 Uhr, jeweils 30 Minuten

H Fasanenstraße Route 14 CAMPUSPLAN
▶ 7

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Raum K 004 (Zugang über Versuchshalle)

Speziell für Kinder ab 10 Jahre



Einblicke in die faszinierende Welt der Eisenbakterien

KompetenzZentrum Wasser Berlin gGmbH

Naturnahe Wasseraufbereitung: der Boden als Reinigungsreaktor

Mehr als 700 Brunnen fördern täglich Grundwasser, das zu Trinkwasser aufbereitet wird. Wo kommt dieses Wasser her, und welche Rolle spielt dabei der Boden? Mit einem Grundwassermodell können diese Zusammenhänge spielerisch erlernt werden.

Ausstellung, Demonstration

17.00–1.00 Uhr

Fasanenstraße **Route 14** **7**

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle

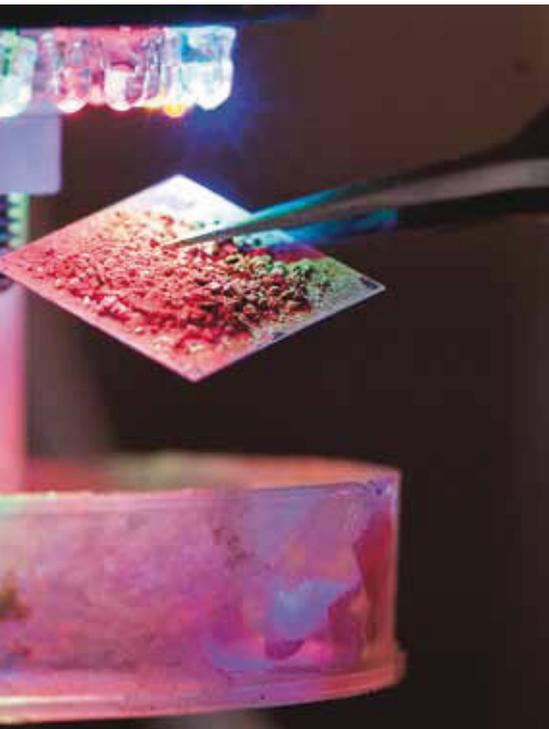
Für Kinder aller Altersgruppen geeignet

KompetenzZentrum Wasser Berlin gGmbH

Hightech im Berliner Kanalnetz

Das Berliner Kanalnetz besteht aus Kanälen für Schmutz-, Regen- und Mischwasser mit einer Gesamtlänge von 9400 Kilometern. Ihre Durchmesser variieren zwischen 20 Zentimetern und bis über vier Meter. Mit ausgeklügelten technischen Verfahren wird diese Infrastruktur kontinuierlich betrieben.

Ausstellung, Demonstration



17.00–1.00 Uhr

Fasanenstraße **Route 14** **7**

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle

KompetenzZentrum Wasser Berlin gGmbH

Wenn zu viel Regen den Bach runtergeht

In Berlin garantieren 147 Pumpwerke und 1200 Kilometer Druckrohrnetz, dass täglich 600000 Kubikmeter Schmutzwasser ordnungsgemäß zu den sechs Berliner Klärwerken geleitet und dort gereinigt werden. Wie werden diese Wassermassen unterirdisch dirigiert und was passiert bei starken Regenfällen, wenn die Schmutzwassermenge um ein Vielfaches ansteigt?

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

Fasanenstraße **Route 14** **7**

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle

KompetenzZentrum Wasser Berlin gGmbH

Wenn es stinkt – Geruch und Korrosion in Abwasserkanälen

Sinkender Wasserverbrauch bei sonst gleichbleibenden Belastungen lässt Abwasser langsamer fließen. So beginnt der Fäulnisprozess schon im Kanal und setzt Gase frei. Erfahren Sie bei uns, wie man das verhindern kann!

Ausstellung, Demonstration

17.00–1.00 Uhr

Fasanenstraße **Route 14** **7**

Haus des Wassers
Zugang über Fasanenstraße
Versuchshalle

Institut für Energietechnik

Kaltes Kochen, heißes Bier, schwarzes Gold

Wir kochen Wasser bei Temperaturen weit unter 100 Grad Celsius. Wir zapfen kaltes Bier aus einem heißen Fass und spinnen Stroh zu schwarzem Gold. Kurz: Wir wandeln Energie um. Wie wir dies tun, zeigen wir in Führungen



durch unsere Labore, anhand von Experimenten und mit Vorträgen an unseren Anlagen.

Demonstration, Experiment, Mitmachexperiment, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

17.00 Uhr

Anstich des selbstkühlenden Bierfasses: Wir zapfen kühles Bier aus einem heißen Fass. Die Adsorption von Gasen an Feststoffen macht es möglich.

17.00–23.00 Uhr

Solarbasteln: Kinder ab 10 Jahre basteln unter Anleitung kleine Exponate mit Solarzellen, die dann mit nach Hause genommen werden können.

18.00, 20.00, 22.00 Uhr

Kühlen mit Solarenergie und Fernwärme: Wir zeigen, wie aus Solarenergie und Fernwärme Kälte erzeugt werden kann.

18.00–0.00 Uhr

Kohleerzeugung aus Biomasse: In wenigen Stunden machen wir im Labor das, wofür die Natur mehrere Millionen Jahre braucht: die Verkohlung von Biomasse.

Marchstraße **Route 15** **20**

Zentrum für Energie
Marchstraße 18
Versuchshalle

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Neue Didaktik und berufliche Bildung

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Gesund essen und ernährungsbedingten Erkrankungen vorbeugen

NEU! In Zusammenarbeit mit Studierenden werden ein „lebendiger“ Ernährungskreis aufgebaut und Informationen zu einzelnen Lebensmittelgruppen angeboten. Es besteht die Möglichkeit, sich zu ernährungsbedingten Stoffwechselerkrankungen, ihren Ursachen und möglichen Vorbeugemaßnahmen zu informieren.

Informationsstand

17.00–23.00 Uhr

H Franklinstraße Route 15



Haus des Lernens
Franklinstraße 28/29
Räume FR 1002 und FR 1005

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Nicht von Pappe – wer baut die beste Brücke?



Die Konstruktion von Brücken im Berufsschulunterricht einmal anders vermittelt: Mit Papier, Schere und Klebstoff ausgerüstet, entstehen erstaunlich belastbare Brückenmodelle. Das Abstrakte der Statik wird „begreifbar“. Die Fachdidaktik Bautechnik ermittelt während der Langen Nacht die besten Brückenbauer. Machen Sie mit, und bauen Sie die beste Brücke!

Ausstellung, Demonstration, Mitmachexperiment, Wettbewerb

17.00–22.00 Uhr, jeweils 60 Minuten, stündlich

H Franklinstraße Route 15



Haus des Lernens
Franklinstraße 28/29
Raum FR 0044

Speziell für Kinder ab 10 Jahre



Unterm Mikroskop und im Fokus bei der Langen Nacht: der Boden. Wissenschaftler zeigen Ihnen, wie Sie die Bodenart Ihres eigenen Gartens bestimmen können

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Boden – die Probe aufs Exempel

Nicht alles wächst auf jedem Boden. Landschaftsgärtner brauchen deshalb mehr als den „grünen Daumen“, um Bodenarten bestimmen zu können. Eine didaktische Kurzanleitung zur „Fingerprobe“ führt auch Laien zum Erfolg. Sie werden in die Lage versetzt, zum Beispiel die Bodenart ihres eigenen Gartens zu ermitteln.

Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Franklinstraße Route 15



Haus des Lernens
Franklinstraße 28/29
Raum FR 0517

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Phänomene zwischen Ofen und Herd verständlich erklärt

Bei der Zubereitung und der Herstellung von Lebensmitteln tauchen immer wieder spannende Fragen auf: Weshalb ist ein Soufflé nur so kurz luftig, weshalb sind Waffeln auch ohne Backpulver innen locker und außen kross? Zukünftige Berufsschullehrerinnen und -lehrer mit dem Schwerpunkt Ernährung stellen sich der Aufgabe, Ihnen diese Phänomene verständlich zu erklären.

Ausstellung, Demonstration, Experiment, Mitmachexperiment

18.00–22.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, halbstündlich

H Franklinstraße Route 15



Haus des Lernens
Franklinstraße 28/29
Raum FR 1004

Institut für Sprache und Kommunikation

Kulturen mit allen Sinnen erleben!

Wir stellen zahlreiche Studien vor und laden ein, Kulturen mit allen Sinnen zu erleben. Gehen Sie den Fragen auf den Grund: Werden Farben und Gerüche in verschiedenen Kulturen unterschiedlich wahrgenommen? Was hat die jiddische Sprache mit unserer Kultur zu tun? Lernen Sie, wie sich ein Tourist richtig verhält.

Film, Informationsstand, Mitmachexperiment, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

H Franklinstraße Route 15



Haus des Lernens
Franklinstraße 28/29
Raum FR 7018

Für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Gesundheit

Institut für Konstruktion, Mikro- und Medizintechnik



Medizintechnik begreifen

Medizintechnik und Rehabilitationstechnik an- fassen – erleben – verstehen. Zusammen mit Menschen mit Handicap zeigen wir Ihnen in mehreren Teilprojekten spannende Wissen- schaft und Technik für den Menschen. Kinder und Jugendliche sind herzlich eingeladen!

Demonstration, Experiment, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

17.00–1.00 Uhr

Steuern von Handprothesen für Kinder

17.00–1.00 Uhr

Minimalinvasive Technik für Kinder

17.00–1.00 Uhr

Visualisierung von MRT-Aufnahmen

17.00–1.00 Uhr

Alternative Verbindungstechnik für die mini- malinvasive Chirurgie

17.00–1.00 Uhr

Rollstuhlparcours für Kinder

H Helmholtzstraße Route 15



Severingelände
Dovestraße 6
Haus SG 9, Raum 118

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet



Zentraleinrichtung Hochschulsport

Sport, Fitness und Tanz

NEU! Paartanz oder Pilates? In den neuen Sporträumen des TU-Sportzentrums Dovestra- ße finden durchgehend Mitmachangebote statt. Kommen Sie und machen Sie mit! Lernen Sie unsere Angebote von A wie Ausgleichsgymnas- tik bis Y wie Yoga kennen.

Demonstration, Mitmachexperiment

18.00–22.00 Uhr

H Helmholtzstraße Route 15



Severingelände
Dovestraße 6
TU-Sportzentrum, Halle A-E

Weitere Projekte zum Thema Gesundheit finden Sie im Magazin auf den Seiten 8 und 10 bis 13.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bei der Langen Nacht der Wissenschaften

Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB

Ein bauphysikalisches Meisterwerk



PTB Das Observatorium war sei- nerzeit das weltweit bestaus- gestattete Physiklaborgebäu- de. Ausgeklügelte passive Klimatechnik und innovative Konstruktions- prinzipien sorgten für hervorragende Tem- peraturkonstanz und Erschütterungsstabi- lität. Prof. Dr.-Ing. Waldemar Stühler zeigt, wie man heute Gebäudeschwingungen nachwei- sen und reduzieren kann.

Vortrag, Demonstration, Führung

17.00–1.00 Uhr

17.00–1.00 Uhr

Strömende Energie: Die raffinierte Luftzirku- lation in diesem Gebäude ist das Geheimnis der passiven Klimatechnik. Heutzutage wird Wärmeenergie in noch größerem Maßstab verteilt. Die PTB sorgt mit modernster Mess- technik wie zum Beispiel laseroptischen Ver- fahren dafür, dass richtig gemessen und abge- rechnet wird.

17.00–1.00 Uhr

Helmholtz@home: Das Universalgenie Her- mann von Helmholtz war ein Star der Natur- wissenschaft. Er wirkte als erster Präsident der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt (PTR) in diesem Observatorium bis zu sei- nem Tode 1894. Besichtigen Sie sein Arbeits- zimmer, und tauchen Sie in die physikalisch- technische Arbeitswelt des ausklingenden 19. Jahrhunderts ein.

17.00–1.00 Uhr

Warum war die Glühbirne so gemütlich? Und warum haben im Supermarkt die Tomaten eine so intensive rote Farbe? Anhand von Ex- perimenten werden die unterschiedlichen spektralen Eigenschaften von verschiedenen Lichtquellen im Alltag, angefangen von der Kerze über die klassische Glühbirne bis hin

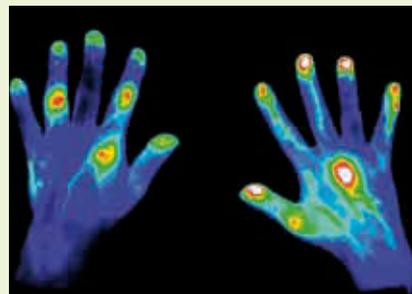
zu modernen Energiesparlampen und LED- Lampen, miteinander verglichen.

17.00–1.00 Uhr

Ausbildung im Zentrum des Messens: Die PTB bildet in gewerblich-technischen und handwerklichen Berufen weit über ihren ei- genen Bedarf hinaus aus und trägt so zur Basis unserer zukünftigen Gesellschaft bei. Selbst- verständlich ist sie auch in der akademischen Ausbildung engagiert.

17.00–1.00 Uhr

Licht im Dunkel: Mit Hilfe von Laserlicht und hochempfindlichen Photonenmessverfahren



lassen sich Blutzellen präzise zählen, Tumore oder rheumatisch-entzündliche Gelenkerkran- kungen aufspüren sowie Schlaganfallpatien- ten auf der Intensivstation überwachen. Die PTB entwickelt moderne optische Messverfah- ren für die biomedizinische Diagnostik.

17.00–1.00 Uhr

Ursprung der Quantenphysik: Wir erklären das Geheimnis der mysteriösen „Schwarzen Strahler“ und zeigen, welchen Anteil die PTR an den Ursprüngen der Quantenphysik hat- te und wofür diese idealen Lichtquellen noch heute eingesetzt werden.

Ab 18.00 Uhr Führung, stündlich

Kernspintomografie: Ein Magnetfeld, 60 000- mal stärker als das der Erde, und mehr Sende- leistung als RTL auf dem Berliner Fernsehturm – das sind die Zutaten für einen moder- nen Kernspintomografen. Was er uns gibt, sind Innenansichten des Menschen – dreidi- mensional und nebenwirkungsfrei. Am For- schungstomografen der PTB können Sie ein Gefühl für starke Magnetfelder bekommen. (Achtung: Diese Station ist nicht behinderten- gerecht!)

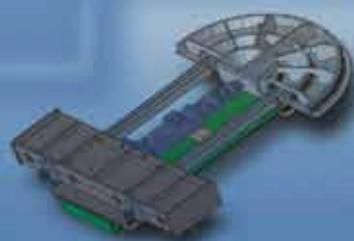
H Marchstraße Route 15



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Marchstraße 24
Observatorium

Haus des Bauens





Institut für Bauingenieurwesen

Phänomene des Bauens: staunen, erleben, verstehen

Die historische Peter-Behrens-Halle – ein Industriedenkmal der 1920er-Jahre – wird zu einem riesigen Erlebnislabor: Staunen Sie über Unerwartetes, entdecken Sie aktuelle Trends, finden Sie kluge Antworten!

Demonstration, Podiumsdiskussion, Vortrag

17.00–1.00 Uhr

19.00–20.00 Uhr

Treffpunkt Studium Bau: Studierende berichten

19.00, 22.00 Uhr

Luftschiffrennen

20.00–21.00 Uhr

Smart Test: Wer brilliert bei den Antworten?
Studierende, Professoren, Ingenieurinnen und Ingenieure?

21.00–22.00 Uhr

Akademischer Treffpunkt: Wissenschaft trifft Praxis

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25



Pressereferat

Studieren im Schnelldurchlauf: Holt euch den „Mini-Master“!

Auf der Campus-Wedding-Tour müsst ihr euer Wissen und eure Experimentierfreudigkeit unter Beweis stellen. Die Campus-Wedding-Tour besteht aus dem Bau-Parcours im Haus des Bauens, dem Auto-Parcours im Haus der Kfz-Technik und dem Bionik-Parcours im Haus der Bionik. Wer zwei der drei Rundgänge schafft, erhält zur Belohnung den „Mini-Master“.

Mitmachexperiment

17.00–23.00 Uhr

18.50, 19.50, 20.50, 21.50, 22.50 Uhr

Verleihung der „Mini-Master“-Urkunde. Wer es zu diesen Zeiten nicht schafft, kann sich seinen „Mini-Master“ zwischen 23.00 und 1.00 Uhr auch am Info-Punkt abholen.

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25



Speziell für Kinder aller Altersgruppen



Die historische Peter-Behrens-Halle in Berlin-Wedding

Pressereferat

UNI Bigband Berlin: mit frischem „Swing“ in die Lange Nacht

Swingen Sie zu mitreißenden Rhythmen der UNI Bigband Berlin, die unter der Leitung von Martin Gerwig unvergessliche Klassiker sowie moderne Grooves des Swing & Jazz zum Besten gibt. Die UNI Bigband Berlin ist das jüngste Ensemble des Collegium Musicum der FU/TU. Ihre Mitglieder sind daher an beiden Berliner Universitäten zu Hause.



Live-Musik

19.00–20.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25



Für Kinder aller Altersgruppen

Bundesanstalt für Materialforschung und
-prüfung/Abteilung Zerstörungsfreie Prüfung

Prüfender Blick ins Bauwerk

Die zerstörungsfreie Untersuchung von Baukonstruktionen ist immer eine Herausforderung für den Prüfer. Was im Inneren

des Bauteils vorhanden ist, muss von der Oberfläche aus sichtbar gemacht werden. Hier werden neue Entwicklungen der zerstörungsfreien Prüfung im Bauwesen vorgestellt. Für Kinder gibt es eine Schatzsuche mit Radar!

Demonstration, Informationsstand,
Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25



Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Bauingenieurwesen und TSB GmbH

CHRONOS – ein Projekt zum demografischen Wandel in der Bauwirtschaft

NEU! Stehen derzeit noch ausreichend Fachkräfte zur Verfügung, so wird in Zukunft insbesondere die Nachwuchsgewinnung infolge kleinerer Jahrgangsgrößen zunehmend schwerer. Umso wichtiger ist es, den heutigen Mitarbeitern mit möglichst belastungsfreien Arbeitsbedingungen den Verbleib in der Baubranche zu ermöglichen.

Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25



Institut für Bauingenieurwesen

Konstruktiver Leichtbeton: Einsatz von Stützen-Riegel-Elementen

NEU! Im Bereich des Riegel-Stützen-Knotens wechselt während einer seismischen Erregung ständig die Kraft zwischen Druck und Zug in der Balkenlängsbewehrung. Im Falle von Sturm- oder Erdbebenkatastrophen ist das Tragverhalten maßgeblich. Wir demonstrieren Ihnen Probekörper aus einer Versuchsreihe und liefern dazu Informationen.

Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Institut für Bauingenieurwesen

Baumanagement erleben

Was kostet ein Bagger? Denken Sie jetzt an einen Hydraulik- oder Seilbagger? Was ist PPP? Denken Sie jetzt an JVA's, Schulen oder Autobahnmaut? Was ist Facility Management? Denken Sie jetzt an Ihren Hausmeister? Antworten bekommen Sie bei uns: Diskutieren Sie mit uns und erleben Sie Baufahrzeuge!

Demonstration, Spiel, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr

Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Bauingenieurwesen

Wie wird Abwasser abgeleitet?

Wie werden Niederschlagswasser und Abwasser abgeleitet und behandelt? Für aktuelle und zukünftige Herausforderungen im städtischen und ländlichen Raum werden Lösungen vom Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft vorgestellt.

Ausstellung, Demonstration, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Institut für Bauingenieurwesen

Belastungstest für Spaghetti-Brücken

Junge Ingenieure und Ingenieurinnen können ihrer Kreativität freien Lauf lassen: Aus einem Bündel Spaghetti und etwas Klebstoff lassen sich kühne Konstruktionen bauen. Wir testen Spaghetti-Brücken auf ihre maximale Belastung.

Mitmachexperiment, Workshop

17.00–1.00 Uhr

Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Speziell für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Bauingenieurwesen

Dynamische Prüfung eines Umlenksattels für Litzenseile

Bei Schrägseil-Brücken werden die flachen Seile in den Masten durchgeführt, wobei die Sättel die Seilkräfte in den Mast einzuleiten und umzulenken haben. Ein Umlenksattel soll bei dieser Prüfung am Fachgebiet „Entwerfen und Konstruieren – Massivbau“ der TU Berlin dynamisch und statisch getestet werden.

Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Institut für Bauingenieurwesen

Kunst in Beton: vom Unikat zur Kleinserie „DAS SELBST“

Heidemarie Kunert gestaltete aus Ton ein Objekt, das den Inbegriff des Einklangs der Person, ihres Handelns und der Elemente darstellt. Wegen dieser Einzigartigkeit hat die Künstlerin und Designerin „DAS SELBST“ nie veräußert. Durch die Verfahren Laserscannen und Rapid Prototyping wird das Abgießen in Beton zu einer Möglichkeit der Vervielfältigung.

Ausstellung

17.00–1.00 Uhr

Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Institut für Bauingenieurwesen

I wie Ingenieur, intelligent, innovativ, interessant

Ingenieure entwerfen und konstruieren intelligente, innovative und interessante Bauwerke. Diese Bauwerke sollen effizient sein, und ihre Konstruktionen folgen oft dem Vorbild der Natur. Erleben Sie Ideen, Modelle und Konstruktionen!

Experiment, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder ab 10 Jahre



Dynamische Prüfung eines Umlenksattels

Institut für Bauingenieurwesen

„BetonMarketing Ost“ – lassen Sie sich beraten!

Die „BetonMarketing Ost“ bietet wieder Highlights: ein buntes Kinderprogramm und den beliebten Info-Stand mit allerhand Nützlichem zum Mitnehmen. Hier bekommen Sie eine Bauberatung. Kinder können mit Betonkünstlern wieder lustige Betonfiguren herstellen.

Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

 Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**  **25**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25


Für Kinder bis 10 Jahre

Institut für Bauingenieurwesen

Noch ganz dicht?

Im Schlagregenversuchsstand werden Dacheindeckungen und Unterspannbahnen hinsichtlich ihrer Dichtheit bei Regen und Wind untersucht. Die Regenintensität wird über Düsen eingestellt; die Windstärke von einer Turbine erzeugt. Regenjacken bitte nicht vergessen!

Demonstration, Informationsstand

18.00–0.00 Uhr, jeweils 15 Minuten, stündlich

 Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**  **25**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25


Für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Bauingenieurwesen

Wir genießen das Leben ohne Zug(luft) – Bauten im Test

Beim energieeffizienten Bauen ist es wichtig, unkontrollierte Heizenergieverluste infolge von Luftundichtheit der Gebäudehülle zu vermeiden. Um zu prüfen, wie luftdicht Konstruktionen sind, wird das Blower-Door-Verfahren angewandt.

Demonstration, Informationsstand

18.00–0.00 Uhr, jeweils 15 Minuten, stündlich

 Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**  **25**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25


Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Bauingenieurwesen

Sicherheitscheck für Häuser – Thermografie und andere Prüfmethode

Die Prüfmethode zum Nachweis der Sicherheit und Beständigkeit von Bauwerken und Baustoffen sind so vielfältig wie die Bauwerke und Baustoffe selbst: Mit dem Mikroskop werden die kleinsten Asbestfasern aufgespürt, mit der Thermografie ganze Häuser aufgenommen. Entdecken Sie, welche Prüfmethode für welches Problem geeignet ist!



Demonstration, Experiment, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

 Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**  **25**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25


Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Bauingenieurwesen

Alle reden vom Wetter, wir nicht! Wir zeigen Ihnen künstliche Bewitterung

Konstruktionen, die dem Klimawandel angepasst sind, gewinnen zunehmend an Bedeutung. Hierzu werden in unserer Klimakammer verschiedene Außenwandkonstruktionen unter klimatischer Wechselbeanspruchung auf ihre Dauerhaftigkeit geprüft.

Demonstration, Informationsstand

18.00–0.00 Uhr

 Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**  **25**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25


Institut für Bauingenieurwesen

Hallo, Echo! Prüfung im raumakustischen Labor

Im Mittelpunkt raumakustischer Untersuchungen stehen die Fragen: Wie und wo entsteht der Nachhall, welche Flächen sind daran beteiligt? Zur Klärung dieser Probleme werden in unserem raumakustischen Labor Modelle im Maßstab 1:20 geprüft.

Demonstration, Informationsstand

18.00–0.00 Uhr, jeweils 15 Minuten, stündlich

 Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**  **25**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25
Raumakustisches Labor 

Für Kinder ab 10 Jahre

Institut für Bauingenieurwesen

Windsogsimulation an Außenwandbekleidungen

NEU! In unserer Windsogversuchseinrichtung werden Außenwandbekleidungen hinsichtlich ihrer Tragfähigkeit unter Windsogbeanspruchung untersucht.

Demonstration, Informationsstand

18.00–0.00 Uhr, jeweils 15 Minuten, stündlich

 Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**  **25**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25


Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Bauingenieurwesen

Biogene Faserverbundlamelle

NEU! Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit der Entwicklung von formstabilen, leichten und hochfesten faserverstärkten Brettlamellen. Dazu wird der Verbund von Holz mit Lamina aus Glas- und Kohlenstofffasern im Brettstapelverfahren untersucht, um die bautechnischen Eigenschaften zu verbessern. Wir stellen Ihnen aktuelle Forschungsergebnisse vor.

Ausstellung, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

 Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10**  **25**

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25


Institut für Bauingenieurwesen

Weit spannen mit kurzen Elementen



Große Spannweiten zu erzielen ist eine wichtige Aufgabe des Bauens. Durch geschickte Anordnung von kurzen Holzbalken entstehen Flächentragwerke ohne jegliche Verbindungsmittel. Das Modell der Kuppel aus Eisstielen hat Abmessungen von circa 35 mal 35 Zentimetern. Bauen Sie es ohne Zuhilfenahme von Verbindungsmitteln in zehnfacher Größe nach!

Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Bauingenieurwesen

Einsatz neuer Materialien beim Bau eines Pavillons

NEU! Studierende der Architektur und des Bauingenieurwesens bauen gemeinsam einen Pavillon auf dem TIB-Gelände. Der Pavillon ist das Ergebnis eines an der TU Berlin bisher einmaligen praxisorientierten Entwurfsseminars. Von der Entwurfsphase bis zur Realisierung sind die Studierenden gefordert.

Ausstellung, Führung, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25
Peter-Behrens-Halle und Hof

Auch für Schulgruppen geeignet

Institut für Bauingenieurwesen

Was haben Igel mit Beton zu tun? Von der Chemie des Bauens

NEU! Was haben Igel mit Beton zu tun? Warum ist ein durstiger Beton schlechter? Warum sollte man auf der Baustelle sauber arbeiten? Was bedeutet: fest + fest = flüssig? Hier erhalten Sie Antworten auf Ihre Fragen zu chemischen Prozessen rund um das Thema Bauen.

Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Bauingenieurwesen

Die Kraft des strömenden Grundwassers

Auch in Berlin stößt man bereits wenige Meter unter der Erdoberfläche auf Grundwasser. Beim Bauen unterhalb des Grundwasserspiegels kann eine gefährliche Situation eintreten: das Aufbrechen des Bodens durch die Kraft des strömenden Grundwassers. Anhand eines Experiments und eines Videos erklären wir, wie es dazu kommen kann.

Ausstellung, Demonstration, Experiment, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Institut für Bauingenieurwesen

Wozu den Boden im Sommer vereisen?

Im Winter gefriert der Boden, und Bauarbeiten können nur eingeschränkt erfolgen. Beim Verfahren der Bodenvereisung wird das Erdreich absichtlich gefroren – auch im Sommer! Im Schutz des gefrorenen Bodens können dann Tunnel gegraben werden. Wir präsentieren Ihnen Theorie und praktische Anwendung des Verfahrens. **Für Kinder gibt es ein spannendes Quiz.**

Ausstellung, Demonstration, Experiment, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Institut für Bauingenieurwesen

Schwingungen – intelligent beruhigt mit künstlichen Muskeln

Bauwerke sind nicht nur ruhenden, sondern auch bewegten Lasten ausgesetzt. Insbesondere filigrane Strukturen schwingen unter dynamischer Beanspruchung. Bei uns erleben Sie, wie eine leichte Brücke von Fußgängern in Schwingung versetzt und durch künstliche Muskeln wieder beruhigt wird.



Demonstration, Experiment

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Institut für Bauingenieurwesen

Die Kunst des Bogenbaus

NEU! Bogenkonstruktionen überspannen Öffnungen und leiten die darüberliegenden Lasten vorwiegend als Druckkräfte durch den Bogen über die Widerlager in das angrenzende Mauerwerk. Bauen Sie selbst aus einzelnen Steinen einen reinen Druckbogen.

Experiment, Informationsstand

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee Route 10 CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Bauingenieurwesen

Stabilität – kannste knicken?

NEU! Die Tragfähigkeit eines Bauwerkes ist nicht ausschließlich abhängig von der Festigkeit der Materialien, sondern in besonderem Maße von der Schlankheit seiner Tragglieder. An einfachen Experimenten werden Stabilitätsprobleme anschaulich erklärt. Wissen Sie zum Beispiel, wann eine Cola-Dose unter Schalenbeulen versagt?

Experiment, Informationsstand, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Bauingenieurwesen

Programmiere den Baukran!



Tritt als virtueller Kranführer gegen andere an! Aufgabe ist es, einen Baustein an Hindernissen vorbei an seinen Einsatzort zu heben. Programmiere die Kransteuerung mit einem unserer Computer! Kontrolliere deinen Transportweg am 3-D-Bildschirm und verbessere ihn! Die schnellste Lösung wird am LEGO-Kran getestet.

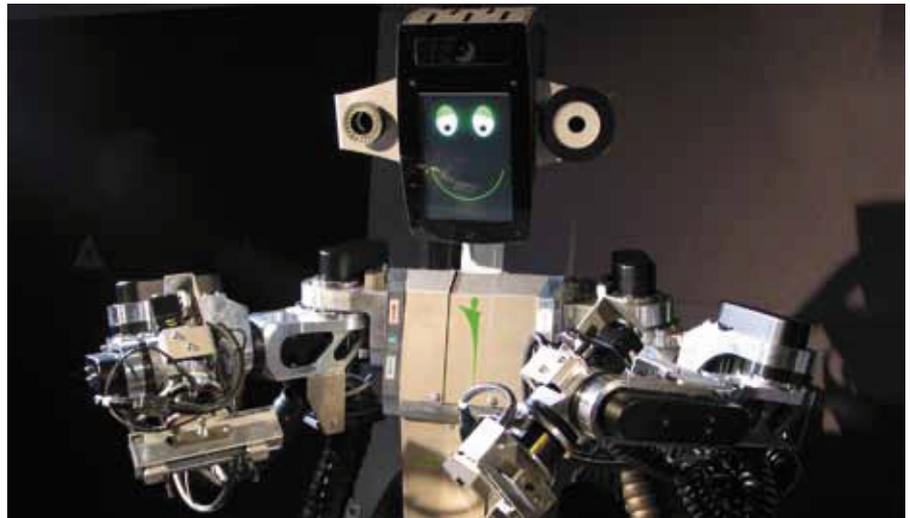
Informationsstand, Mitmachexperiment, Spiel

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Speziell für Kinder aller Altersgruppen



Falten, verteilen und lustig lächeln – das alles kann der Arbeitsroboter „pi4_workerbot“

Institut für Bauingenieurwesen

Stahlbeton – wie funktioniert er?

Nur durch das Zusammenwirken von Stahl und Beton entsteht dieser universelle und hochbelastbare Baustoff. An unserem Prüfstand zeigen wir Ihnen bei der Belastungsprüfung bis zum Bruch, wie das genau funktioniert.

Experiment

20.00, 23.00 Uhr, jeweils 30 Minuten

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Institut für Luft- und Raumfahrt

Luftschiff-Rennen um die Wette

Elegant anzusehende Modell-Zeppeline werden hier in einem internationalen „Pylon Race“ gegeneinander antreten. Dazu werden Teilnehmer aus ganz Europa mit ihren Luftschiffen nach Berlin kommen. Organisiert wird dieses 5. Berliner Luftschiffrennen von der Projektwerkstatt „Iso“, die sich auch präsentieren wird.

Ausstellung, Demonstration, Informationsstand, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr, jeweils 15 Minuten, alle zwei Stunden

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

pi4_robotics GmbH

Einer, der vieles kann: der Arbeitsroboter „pi4_workerbot“

NEU! Der Hersteller „pi4_robotics“ präsentiert sich mit dem flexibel einsetzbaren Roboter. Das humanoide Montagesystem faltet die ausgestanzten Modelle zusammen und verteilt sie an die Besucher.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder aller Altersgruppen

Fakultät IV Planen Bauen Umwelt

Von der Quelle bis zum Meer ...

NEU! 1233 Kilometer fließt der Rhein von der Quelle bis zum Meer, die Donau 2857 Kilometer und der Nil ganze 6671 Kilometer! Dabei durchqueren diese Flüsse die unterschiedlichsten Landstriche und zeigen sich stets von einer anderen Seite. Wir zeigen Ihnen typische Beispiele und testen Ihr Wissen über Flüsse.

Informationsstand, Installation

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** CAMPUSPLAN 25

Haus des Bauens/Peter-Behrens-Halle
Gustav-Meyer-Allee 25

Für Kinder aller Altersgruppen

Haus der Kfz-Technik

Pressereferat

Zum Auto-Parcours auf Kindertour

Besucht ihr den Auto-Parcours, braucht ihr nur noch zu einem weiteren Parcours im Haus des Bauens oder im Haus der Bionik, und schon habt ihr den „Mini-Master“. Die Campus-Wedding-Tour besteht nämlich aus dem Bau-Parcours im Haus des Bauens, dem Auto-Parcours im Haus der Kfz-Technik und dem Bionik-Parcours im Haus der Bionik.

Spiel, Mitmachexperiment

17.00–23.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** **CAMPUSPLAN 26**

Haus der Kfz-Technik
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 13, Halle 

Speziell für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Land- und Seeverkehr

Kindersicherheit im Straßenverkehr

Kinder sind im Straßenverkehr gefährdet, da sie die Zusammenhänge nicht so erfassen, wie es ein Erwachsener kann. Die Belastbarkeit ihrer Körper bei einem Unfall ist stark eingeschränkt. Um den Schutz der kleinen Verkehrsteilnehmer kümmert sich dieses Forschungsfeld. Sehen Sie dazu Crashversuche.

Experiment

17.00–1.00 Uhr

18.00, 20.30, 23.00 Uhr

Crashversuche

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** **CAMPUSPLAN 26**

Haus der Kfz-Technik
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 13, Halle 

Speziell für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Land- und Seeverkehr

Sicherung von Kindern in Kindersitzen

Die richtige Benutzung von Kindersitzen ist leider komplizierter, als allgemein angenommen wird. Aktuelle Studien zeigen, dass circa zwei Drittel der Kinder in Fahrzeugen nicht richtig gesichert werden. In Kooperation mit dem Verein für Fahrzeugsicherheit Berlin e.V. und mit Hilfe von vielen Kindersitzen und Puppen zeigen wir Ihnen, worauf es ankommt

Ausstellung, Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** **CAMPUSPLAN 26**

Haus der Kfz-Technik
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 13, Halle 

Speziell für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Land- und Seeverkehr

Die Berliner Feuerwehr im Einsatz

Der Mensch ist von Natur aus neugierig. Beim Einsatz der Feuerwehr nach einem Verkehrsunfall behindern Neugierige jedoch die Arbeit. Anders während der Langen Nacht, da ist Zuschauern ausdrücklich erwünscht. Seien Sie Zeuge, wenn die Berliner Feuerwehr demonstriert, wie ein Opfer aus einem Autowrack geborgen wird!



Demonstration

18.00–22.30 Uhr

18.00, 20.30 Uhr

Bergung eines Opfers aus dem Autowrack

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** **CAMPUSPLAN 26**

Haus der Kfz-Technik
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 13, Halle 

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Land- und Seeverkehr

Motorsport an der TU Berlin: das „Formula Student Team“

Das „Formula Student Team“ fährt den selbst konstruierten und gebauten Rennwagen beim internationalen Konstruktionswettbewerb des Verbands Deutscher Ingenieure VDI am Hockenheimring. Wir zeigen Ihnen den aktuellen Wagen der Saison 2011 und informieren Sie über die Entwicklung eines solchen Fahrzeuges.

Ausstellung

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** **CAMPUSPLAN 26**

Haus der Kfz-Technik
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 13, Halle 

Für Kinder ab 10 Jahre



Den Rennwagen, von Studierenden der TU Berlin konstruiert und gebaut, zeigen wir Ihnen

Institut für Land- und Seeverkehr

Mitfahrer schützen

NEU! Im Falle eines Unfalls ist besonders der gut abgestimmte Insassenschutz wichtig. Probieren Sie aus, worauf es ankommt, und zeigen Sie uns, wie ein rohes Ei bei einem Sturz heil bleibt. Mit Hilfe von Präsentationen erläutern wir Ihnen die Grundprinzipien, die Ihnen bei Ihrem Experiment helfen können.

Experiment, Mitmachexperiment

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** 

Haus der Kfz-Technik
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 13, Halle 

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Land- und Seeverkehr

Wie groß ist der „tote Winkel“?

NEU! Rechts abbiegende Lkws stellen für Radfahrer auf dem Fahrradweg eine große Bedrohung dar. Der Hauptgrund dafür ist der sogenannte „tote Winkel“. Die Fahrschule „Audi-max“ zeigt Ihnen, wie es sich mit dem „toten Winkel“ verhält, wenn man im Führerhaus eines Lkws sitzt.

Demonstration

17.00–1.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** 

Haus der Kfz-Technik
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 13, vor der Halle 

Für Kinder aller Altersgruppen

Institut für Land- und Seeverkehr

Unfallprävention der Polizei

Die Polizei hat nicht nur die Aufgabe, nach einem Verbrechen oder einem Unfall aktiv zu werden, sondern sie beschäftigt sich auch mit der Prävention. Die Berliner Polizei stellt Teile ihres Unfallpräventionsprogramms vor.

Ausstellung, Demonstration, Mitmachexperiment

17.00–23.00 Uhr

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** 

Haus der Kfz-Technik
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 13, Halle 

Haus der Biotechnologie

Institut für Biotechnologie

Biochemische Experimentalvorlesung für Kinder und Eltern



NEU! Biochemiker erforschen die Prozesse des Lebens. In der Vorlesung wird anhand von Experimenten erklärt, was in den Zellen unseres Körpers geschieht und wie neue Medikamente für bislang unheilbare Krankheiten entwickelt werden. Außerdem soll ein Mörder spielerisch überführt werden. Mutige Kinder können an einigen Experimenten mitwirken.

Experiment, Mitmachexperiment, Vortrag

18.00 Uhr, 45 Minuten

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** 

Haus der Biotechnologie
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 17a, 4. OG 

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Biotechnologie

Faszination Biotechnologie

Das „Tissue Engineering“ beruht darauf, lebende Zellen eines Organismus zu züchten, um eine Gewebefunktion zu erhalten. Molekularbiologische Methoden sind für die medizinische Forschung wichtig. Hier werden Ihnen „Tissue Engineering“ und Molekularbiologie verständlich nähergebracht. Wir bieten eine Führung durch unsere Labore und Mitmachexperimente an!

Demonstration, Führung, Mitmachexperiment, Wettbewerb

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, stündlich

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** 

Haus der Biotechnologie
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 17a, 4. OG, Raum 432 

Für Kinder aller Altersgruppen

Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM/Forschungsschwerpunkt Technologien der Mikroperipherik an der TU Berlin

Reinste Räume und Laserpistolen, die Bakterien in Lebensmitteln aufspüren

Mikroelektronik im Dienste des Menschen – unter diesem Motto steht in diesem Jahr der gemeinsame Auftritt von Fraunhofer IZM und dem Forschungsschwerpunkt Technologien der Mikroperipherik der TU Berlin. Neben einer Führung durch den Reinraum werden neue Technologien zur Lebensmittelanalyse und aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Medizintechnik präsentiert.

Führung, Demonstration, Vortrag

17.00–0.00 Uhr

Sauberer geht's nicht – willkommen im Reinraum! Woher kommen die Chips im Handy, in der Kamera, im Herzschrittmacher? Sehen Sie zu, wie Wissenschaftler feinste Strukturen mit wenigen tausendstel Millimetern Breite auf große Siliziumscheiben, sogenannte Wafer, aufbringen und diese dann in einzelne Mikrochips zersägen. Damit kein Staubkorn die Zuverlässigkeit der Chips beeinträchtigt, kleiden wir Sie für Ihren Besuch reinraumgerecht ein.



17.00–0.00 Uhr

Hier wird scharf geschossen: Eine Laserpistole überprüft den Frischegrad von Lebensmitteln. Wie frisch ist eigentlich das Essen auf unserem Tisch? Die Antwort gibt eine Laserpistole namens „FreshScan“, die Bakterien in Lebensmitteln wie zum Beispiel Fleisch aufspürt. IZM-Wissenschaftler stellen die zugrunde liegenden Messmethoden vor und assistieren dann den Besuchern beim Testen des Geräts – an Gummibärchen!

H Hussitenstr./G.-Meyer-Allee **Route 10** 

Haus der Biotechnologie
Gustav-Meyer-Allee 25
Haus 17a, Aufgang 5, 2. OG, Raum 294

Ackerstraße

Institut für Prozess- und Verfahrenstechnik

Ingenieure lernen von Libellen, Spinnen und Wüstenpflanzen

Kleiner als eine Libelle ist das Nano-Air-Vehikel. Steuern auch Sie die Rotorlibelle, bestaunen Sie die Purzelbäume schlagende Wüstenspinne Tabacha, und begutachten Sie „Tabbot“, das Saltomobil, das sich wie die Spinne fortbewegt. Oder lassen Sie sich einen Apparat erklären, der, wie die Pflanzen, ohne bewegliche Teile Wasser aus dem Erdreich pumpt.

Demonstration, Film, Führung, Spiel

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, halbstündlich

17.00–1.00 Uhr

Spiele für Kinder: Flugobjekte, aus Alufolie selbst gefaltet, zeigen die Kunst des Fliegens in Natur und Technik. Außerdem kann ein Mikro-Helikopter gesteuert werden.

17.00–1.00 Uhr

„Aeroix“ und „EnerKite“, zwei TU-Firmen, stellen das Aeroix-Wärmefell vor und erklären, wie der Albatros und der „EnerKite“-Drachen Energie aus dem Wind herausholen.

17.00–1.00 Uhr

Die Firma „EvoLogics“, eine TU-Ausgründung, präsentiert den Fischflossen-Greifer (Finray-Effekt), das Pinguin-Tiefseefahrzeug und das Delfin-Modem.

H Gartenplatz Route 10



Haus der Bionik
Ackerstraße 71–76
Große Versuchshalle

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Prozess- und Verfahrenstechnik

Pastis, Popcorn und Polystyrol ...



NEU! ... oder: Chuck Norris hat Verfahrenstechnik studiert! Darum weiß er: Was hat Popcorn mit Styropor zu tun? Wie kann

man über Wasser laufen? Warum werden Raki und Pastis trüb, wenn man Wasser dazugibt? Diese Fragen beantworten wir Ihnen in drei spannenden Experimentalvorträgen und zeigen die Verfahrenstechnik dahinter.



Der Natur abgeschaut: Das Saltomobil „Tabbot“ bewegt sich wie die Purzelbaum schlagende Wüstenspinne Tabacha

Demonstration, Experiment, Mitmachexperiment, Vortrag

17.00–1.00 Uhr, jeweils 30 Minuten, viertelstündlich

17.00–1.00 Uhr

Was hat Popcorn mit Styropor zu tun? Oder: Warum bestimmte Stoffe bei Hitze aufpoppen

17.00–1.00 Uhr

Wie kann man über Wasser laufen? Oder: die große Bedeutung der Viskosität

17.00–1.00 Uhr

Warum werden Raki und Pastis trüb, wenn man Wasser dazugibt? Oder: Wann Öl und Wasser sich mischen lassen

H Gartenplatz Route 10



Versuchshalle Verfahrenstechnik
Ackerstraße 71–76
Hof III

Speziell für Kinder aller Altersgruppen und für Schulgruppen geeignet

Institut für Biotechnologie

Bioverfahrenstechnik oder: Wie Mikroorganismen trainiert werden

NEU! Medizinische Wirkstoffe wie Insulin, Aromastoffe, Feinchemikalien, Kunststoffe und

sogar Biosprit sowie Enzyme (Biokatalysatoren) werden durch Mikroorganismen hergestellt. Wir geben einen Einblick in die Welt der Bioprozessoptimierung: von miniaturisierten Hochdurchsatzverfahren mit Robotern bis zu Versuchen in Bioreaktoren im Technikumsmaßstab.

Ausstellung, Demonstration, Führung, Vortrag

17.00–23.00 Uhr, jeweils 30 Minuten

„EnBase“ – das miniaturisierte „Fed-batch-Verfahren“. Kultivieren wie im Bioreaktor – aber miniaturisiert dank eines innovativen Substratfreisetzungssystems

17.00–23.00 Uhr, jeweils 30 Minuten

„SenBIT“ – funkbasierte Datenübertragung im Schüttelkolben und Bioreaktor zum ortsunabhängigen Einsatz von Multipositionsensoren

19.30, 21.30 Uhr

Mikroben, unsere Freunde. Sie reinigen Gold – beseitigen Gifte – helfen beim Kleiderwaschen – produzieren Kunststoff und Medikamente (Vortrag).

H Gartenplatz Route 10

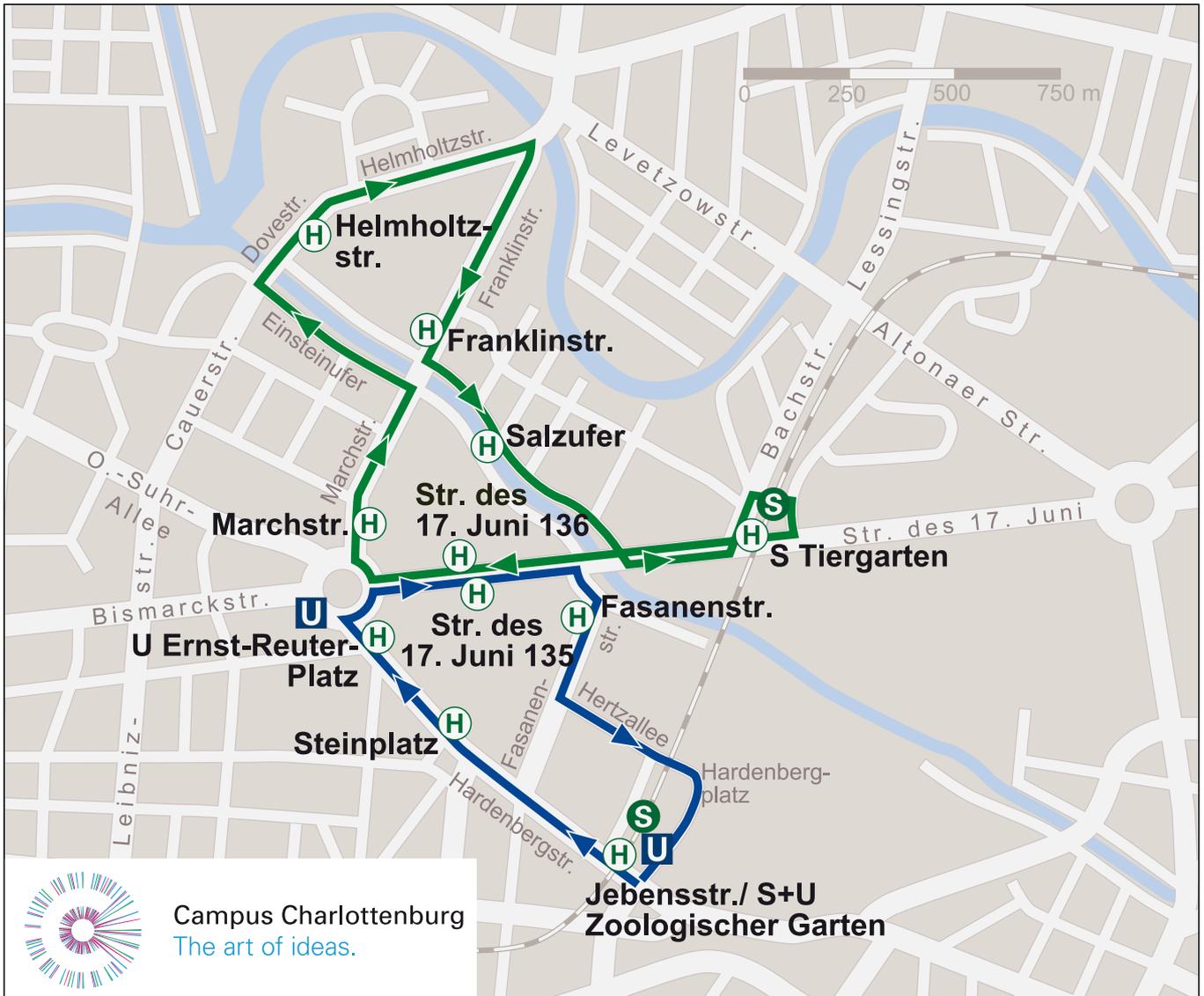


Technikum Bioverfahrenstechnik
Ackerstraße 71–76
Hof III

Für Kinder ab 10 Jahre und für Schulgruppen geeignet

Route 14 Charlottenburg-Süd

Route 15 Charlottenburg-Nord



Campus Charlottenburg
The art of ideas.



Programmheft der TU Berlin zur
Langen Nacht der Wissenschaften 2011

Herausgeber:
Presse- und Informationsreferat
der TU Berlin,
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin,
Tel.: (030) 314-2 39 22, Fax: (030) 314-2 39 09

Chefredaktion:
Stefanie Terp

Redaktion:
Agnieszka Asemota, Jana Bialluch,
Sybille Nitsche (CvD)

Satz, Layout und Gesamtherstellung:
omnisatz GmbH, Berlin,
Tel.: (030) 2 84 72 41 10

Vertrieb:
Ramona Ehret, Tel.: (030) 314-2 29 19

Auflage: 30 000 Exemplare

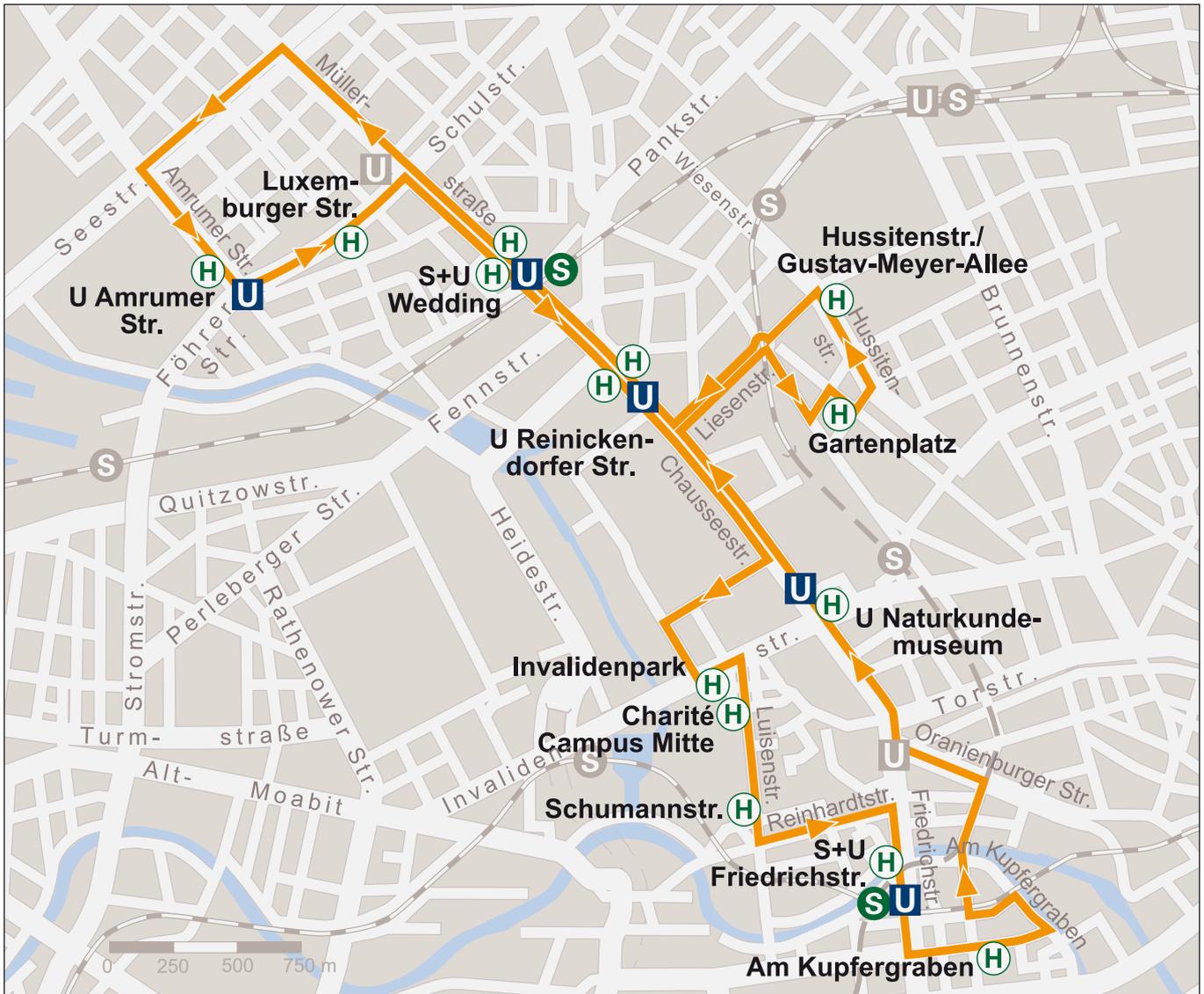
Redaktionsschluss: 11. 4. 2011

Das Angebot der TU Berlin zur LNDW 2011 im
Internet: www.lndw.tu-berlin.de

www-Präsentation:
Presse- und Informationsreferat der TU
Berlin in Kooperation mit MuLF – Zentrum für
Multimedia in Lehre und Forschung

Das Gesamtprogramm der Langen Nacht
der Wissenschaften in Berlin und Potsdam
im Internet:
www.langenachtderwissenschaften.de

Route 10 Wedding-Mitte



Mit freundlicher Unterstützung von





Reggae, Soul & Dancehall

live

**ZUR LANGEN NACHT DER WISSENSCHAFTEN
AM 28. MAI 2011 AB 17.00 UHR AN DER TU BERLIN**

**FRÜHSOMMER-PARTY MIT
B-TOWN-BUSTED FEAT. JOHNNY STRANGE (CULCHA CANDELA)
UND SOL (MISS PLATNUM)**

**BONFYAH HIP HOP MOBIL DJ LOU LARGE
JAKKLE!! AMALIA CHIKH
UND DEM KINDERCHOR DER STAATSOPER IM SCHILLER THEATER**

HAUS DER IDEEN/TU-HAUPTGEBÄUDE (VORPLATZ) STRASSE DES 17. JUNI 135

WWW.LNDW.TU-BERLIN.DE BESUCHEN SIE UNS AUCH AUF FACEBOOK.COM!