

# Lange der Wissenschaften Nacht an der TU Berlin

12. Juni 2004 • 17.00 – 1.00 Uhr

- ▶ Experimentieren und staunen  
Highlights für Kinder und Jugendliche  
Seite 2
- ▶ Alle Projekte auf einen Blick  
Wegweiser durch die Lange Nacht  
an der TU Berlin ab Seite 3
- ▶ Wo geht's lang?  
Campusplan Seiten 8–9
- ▶ Für das leibliche Wohl  
Cafés und Biergärten zur  
Langen Nacht Seite 16
- ▶ Was sonst noch?  
Tickets, Busrouten, Infos  
Seite 16





Prof. Dr. Kurt Kutzler  
Präsident der TU Berlin und  
Vorsitzender des Kuratoriums  
Lange Nacht der Wissenschaften

## Liebe Gäste, Freundinnen und Freunde der TU Berlin,

wenn andere schlafen, erleben Sie bei uns spannende Forschung. Der Erfolg der letzten Langen Nacht der Wissenschaften hat uns beflügelt. In unserem Jubiläumsjahr beteiligen sich mit mehr als 50 Fachgebieten und Instituten so viele wie nie zuvor und öffnen ihre Türen. Erstmals ist die Physik stark vertreten und zeigt von Nanotechnologie bis zum Multimedia-Labor Ausschnitte aus ihrer Forschung. Auch unser TU-Hochhaus mit einem wunderschönen Blick über Berlin wird geöffnet sein. Nicht nur hier, sondern auch in den anderen Programmpunkten geben Ihnen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Gelegenheit zum

Mitmachen und Ausprobieren. Für Schüler und Schülerinnen, die sich über das Studium an der TU informieren wollen, offeriert die Studienberatung im TU-Hauptgebäude ein breites Angebot. Wer sich bereits entschieden hat, kann gleich vor Ort seine Bewerbung ausfüllen.

Ich möchte Sie einladen, neugierig in die Welt unserer Wissenschaft hineinzuschauen. Lassen Sie sich begeistern und faszinieren von den ersten präzisen topographischen Karten des Mars, sehen Sie, wie Metallschäume „gebacken“ werden, stöbern Sie erstmals im Archiv zum Krankenhausbau im 20. Jahrhundert, erfahren Sie, wie stecknadelkopf-

große Mikro-Chips repariert werden können und was Eis und Schnee auf Eskimo heißt, oder erleben Sie im virtuellen Mathematik-Labor, wie die Zeit rückwärts läuft. Ich wünsche Ihnen viel Spaß dabei, die TU Berlin auf eine andere Art kennen zu lernen.

Der große Dank gilt allen Beteiligten, ohne deren Engagement die Lange Nacht der Wissenschaften an der TU auch in diesem Jahr nicht möglich wäre.

Ihr

## Experimentieren und staunen – Highlights für Kinder und Jugendliche

Mitmachen, experimentieren und anfassen lautet die Devise für junge Lange-Nacht-Forscher und -Forscherinnen. Im Foyer des TU-Hauptgebäudes können große und kleine Besucher aus einem Jogurtbecher mit dem Warmform-Unterziehverfahren einen Eierbecher zaubern oder die Nerven beim Jogurt-Geschmackstest zum Schwingen bringen. Die Wissenschaftler der Kommunikationswissenschaften zeigen Werbe-Clips und ergründen gemeinsam mit dem Publikum, mit welchen Tricks den Verbrauchern das Geld aus der Tasche gezogen werden soll. Stu-

dierende der Politikwissenschaft haben ein Quiz entwickelt und spielen mit den Besuchern gemeinsam Theater. Wer immer schon einmal Stromhändler werden wollte, hat am Institut für Energietechnik im Gebäude Bergbau- und Hüttenwesen Gelegenheit dazu. Im Architekturgebäude stellen die Kunstgeschichtler mit den Besuchern ge-

meinsam berühmte Gemälde aus Berliner Museen nach. Bei den Mathematikern lässt sich Mathematik in der virtuellen 3-D-Com-



Überall, wo Sie dieses Zeichen sehen, finden Sie besondere Angebote für Kinder und Jugendliche

puterlandschaft und der interaktiven Geometrie-Software „Cinderella“ hautnah erleben und ausprobieren. Wer wissen will, wie man in wenigen Minuten eine eigene Homepage und kurze Videoclips erstellt, kann dies im TU-Hochhaus

im 20. Stock ausprobieren. Das Institut für Chemie zeigt in unterhaltsamen Experimentalvorlesungen Interessantes und Kurioses aus der Welt der Chemie. Der Studierendenservice bietet für Schüler und Schülerinnen interessante Informationen rund um das Studium an der TU Berlin. Der Erste Vizepräsident, Professor Jörg Steinbach, diskutiert mit Schülern über sieben gute Gründe, an der TU zu studieren. Und wer schon fest dazu entschlossen ist, kann gleich vor Ort, mit kompetenter Unterstützung, den Bewerbungsbogen ausfüllen. Viel Spaß!



## TU-Hauptgebäude (H)

Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



► *TU-Hauptgebäude, Audimax*

### Vom Mars bis zum alten Ägypten

Die Berliner Spezialkamera HRSC für die Planetenforschung fotografiert die Oberfläche des Mars mit bisher einmaliger Genauigkeit. Es entstehen zurzeit die ersten präzisen topographischen Karten des Planeten. Begleiten Sie uns auf den Mars – und zum Berliner Stadtschloss. Spezielle „Messbilder“, die vor gut 100 Jahren aufgenommen wurden, sind nun die Basis für die Rekonstruktion der Schlossfassaden. Aus der heutigen Architektur sind textile Dächer und Seilnetzkonstruktionen nicht mehr wegzudenken. Wie entstehen die Formen und welches Grundprinzip steckt hinter der Leichtbauweise? Erfahren Sie auch, wie genau be-

reits die Menschen in der Antike den Erdumfang messen konnten. Geodätische Methoden des Altertums werden mit modernen Satellitenmessungen verglichen.

► **Präsentation**

► **Vorträge**

*Dauer: 30 Minuten*

*19.00 Uhr*

**Optische Täuschungen – Was verraten sie uns?**

*20.00 Uhr*

**Leicht und weit – auf die Krümmung kommt es an!**

*21.00 Uhr*

**Navigation im Altertum und jetzt**

VERANSTALTER:

**Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik der TU Berlin**



Tafelberge auf dem Mars: Im Audimax werden Ihnen topographische Karten des Planeten vorgestellt

► *TU-Hauptgebäude, Raum H 1035, 1. OG*

### Der Urschwejk amüsant

Die Buchreihe „Tschechische Bibliothek“ ist ein Wegweiser durch Literatur und Kultur Tschechiens. Schüler der Schauspielschule „Ernst Busch“ lesen amüsante Texte aus dem Urschwejk von Jaroslav Haček und von Bohumil Hrabal.

► **Lesungen**

*17.30–22.30 Uhr, stündlich*

*Dauer: 30 Minuten*

VERANSTALTER:

**Institut für Literaturwissenschaft der TU Berlin**



Membrandach am Bundeskanzleramt: Mehr erfahren Sie im Audimax über textile Dächer und Seilnetzkonstruktionen

► *TU-Hauptgebäude Raum H 1036, 1. OG*

### Die Wurzel des Vorurteils

In Europas einzigartigem Zentrum für Antisemitismusforschung wird Phänomenen wie Hass gegen Juden oder Angst vor Sinti und Roma nachgegangen. Wie erforscht man Vorurteile und was bewirken die Ergebnisse?

► **Vorträge**

*18.00–23.00 Uhr, stündlich*

*Dauer: 25 Minuten*

VERANSTALTER:

**Zentrum für Antisemitismusforschung der TU Berlin**

► *TU-Hauptgebäude Raum H 111, 1. OG*

### Wie Werbung wirkt

Täglich sendet das deutsche Fernsehen über 5000 Werbespots. Jeder von ihnen will animieren, Geld auszugeben. In moderner und historischer, deutscher und fremdsprachlicher Werbung werden Sie sehen, mit welchen Überredungskünsten und Stilmitteln der Konsument überzeugt werden soll.

► **Filmvorführungen**

*17.00–1.00 Uhr, fortlaufend*

VERANSTALTER:

**Institut für Sprache und Kommunikation der TU Berlin**

► *TU-Hauptgebäude Raum H 107, EG*

### Die lange Nacht zur Bewerbung



Vorträge, Infos, Diskussionen: Frischgebackene Abiturienten, Eltern und andere Interessierte erfahren, was für ein Studium an der Technischen Universität Berlin spricht, wie man einen Studienplatz bekommt und wie man herausfindet, welcher Studiengang zu einem passt. Wer schon genau weiß, was er will, kann sich an Ort und Stelle im Studierenden-service-Express online bewerben.

► **Kurzvorträge**

*18.00 Uhr*

**NC, Zulassung – Was ist das?**

*19.00 Uhr*

**Kein Rätsel – Der Bewerbungsbogen**

*20.00 Uhr*

**Sieben gute Gründe,**

**an der TU Berlin zu studieren**

Diskussion: Prof. Dr. Jörg Steinbach,

Erster Vizepräsident

*21.00 Uhr*

**Wie ich 'rauskrige, wo ich 'reinpasse**

*22.00 Uhr*

**Campusführung**

*23.00 Uhr*

**Die Qual der Wahl**

VERANSTALTER:

**Studierendenservice der**

**Technischen Universität Berlin**



## TU-Hauptgebäude (H)

Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Der virtuelle Kopf „Massy“ empfängt die Besucher des TU-Hauptgebäudes

► TU-Hauptgebäude, Foyer

### Das Internet lernt sprechen

Kommunikation mit der Technik ist oft schwierig. Das Bild eines sprechenden Computerkopfes, der nicht nur Stimme, sondern auch Gesicht hat, macht die Unterhaltung einfacher. Doch wie lernt ein virtueller Kopf, alles auszusprechen, was man hören

will? Hier treffen sich Phonetik, Computergrafik und Internet-technologie.

► **Vorfürungen**

VERANSTALTER:  
**Institut für Sprache und Kommunikation der TU Berlin**

► TU-Hauptgebäude, Foyer

### Die zehn Leben eines Jogurtbechers

► **Zaubern** Sie mit dem Warmform-Unterziehverfahren aus einem Jogurtbecher einen Eierbecher. Oder backen Sie am Stand „Produktgestaltung und Design“ aus einer Jogurt-Reis-Masse Ihr Traumauto. „Nervenkitzel“ verspricht der Jogurt-Geschmackstest.

► **Mitmachprogramm für Kinder, Jugendliche und Erwachsene**

Zeit: 17.00–0.00 Uhr  
VERANSTALTER:  
**Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre der TU Berlin**

► TU-Hauptgebäude, Foyer

### Jugend forscht an der TU Berlin

Berliner Schüler des Wettbewerbes „Jugend forscht“ präsentieren ihre pfiffigen Forschungsergebnisse zur Langen Nacht auch an der TU. Gymnasiasten der Heinrich-Hertz-Oberschule zeigen eine preiswerte Alternative, um alte Super-8-Filme einfach zu Hause zu digitalisieren. Um die geliebte Münzsammlung wieder auf Hochglanz zu bringen, hat ein Schüler der Lessing-Oberschule eine wirkungsvolle und den Geldbeutel schonende Methode gefunden.

► **Präsentation**

VERANSTALTER:  
**Jugend forscht**

► TU-Hauptgebäude, Foyer

### Fortschritt ist gut, mit Kontrolle besser

► **Studierende** der Politikwissenschaft stellen vor:  
Quiz: Wer wird Politiker?  
Forum: Gesellschaft ohne Geisteswissenschaften?  
Theater: Moderne Le[h]ere

► **Spiele**

ab 17.00 Uhr, stündlich  
Dauer: 30 Minuten

VERANSTALTER:  
**Institut für Gesellschaftswissenschaften und historisch-politische Bildung der TU Berlin**



Mitmachen, mitdenken – Studierende laden zum Quiz ein: Wer wird Politiker?

► TU-Hauptgebäude, Foyer

### Metallschäume – Werkstoff der Zukunft

Metallschäume sind leichter als Wasser, nicht brennbar und haben eine große Festigkeit. Sie eignen sich als Katalysatoren oder Kühler. Mit neuen Verfahren ist es möglich, die Schaumstoffe für eine industrielle Anwendung herzustellen. TU-Forscher können dabei sogar Porengröße und Dichte genau kontrollieren. Erleben Sie, wie Metallschäume „gebacken“ werden.

► **Vorfürungen**

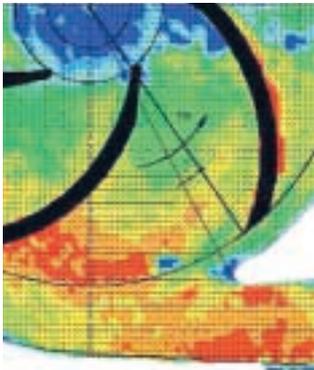
VERANSTALTER:  
**Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien der TU Berlin**



Zum Verwechseln ähnlich: Metallschaum und Brötchen. Im TU-Hauptgebäude sehen Sie, wie Metallschäume „gebacken“ werden.

► *TU-Hauptgebäude, Foyer*  
**Zaubertricks aus der Strömungsmechanik**

Auch die Wissenschaft kann zaubern. TU-Forscher beschäftigen sich mit Problemlösungen bei Kreiselpumpen und den experimentellen und numerischen Untersuchungen strömungsmechanischer Probleme. Vorgeführt wird in der Langen Nacht ein berühmter Wirbelversuch, der erstmals Anfang der 50er-Jahre



Laseroptische Geschwindigkeitsmessung in einer mit Solarenergie betriebenen Pumpe. Im Foyer sehen Sie Phänomene aus der Strömungsmechanik

durchgeführt wurde: Ein Ringwirbel, der durch einen Schlag auf ein Trommelfell entsteht, löscht einige Kerzen in mehreren Metern Entfernung.

► **Vorfürungen**

VERANSTALTER:  
**Hermann-Föttinger-Institut für Strömungsmechanik der TU Berlin**

Die Evolutionsgeschichte zeigt, dass sich die Natur selbst optimiert. Ingenieure zeigen im Foyer des TU-Hauptgebäudes wie Technik, zum Beispiel Flugzeugflügel, mit Hilfe der so genannten Evolutionsstrategie verbessert wird



► *TU-Hauptgebäude, Raum H 110, EG*

**Sprache ist der Schlüssel**

**Deutsche Sprache – gute Sprache?**  
 Literatur von in Deutschland lebenden Migranten kann man für interkulturelles Lernen im Unterricht einsetzen. Schreiben Sie aus Gedichtfragmenten selbst ein Gedicht und erfahren Sie den Stand der Migrationsliteraturforschung.  
 17.00, 19.00 Uhr



**Get the feeling**

In Werbe-Clips ist die Welt bunt. Doch wie wird darin mit Sprache umgegangen und was soll dem Zuschauer verkauft werden? Hier wird die Sprache in Werbe-Clips untersucht.  
 18.00, 21.00, 23.00 Uhr

**Ist Mutter gleich Mutter?**

Weltweit nimmt der Bedarf an fachsprachlichen Deutschkenntnissen in den Ingenieurwissenschaften zu. Der Vortrag zeigt die Schwierigkeiten, die deutsche Fachsprache für angehende ausländische Ingenieure in den Lehrveranstaltungen gut zu vermitteln.  
 20.00, 22.00, 24.00 Uhr

► **Vorträge, Videos**  
 Dauer: 30 Minuten

VERANSTALTER:  
**Institut für Sprache und Kommunikation der TU Berlin**

► *TU-Hauptgebäude, Foyer*

**Optimieren, wie die Natur es macht**

Mit dem Optimierungsverfahren Evolutionsstrategie werden unter anderem Tragflügel entworfen und Kaffeemischungen zusammengestellt. Erfahren Sie, wie Evolution funktioniert. Sehen Sie Mutationen an technischen Objekten und selektieren Sie die am besten angepassten Nachkommen.

► **Vorfürungen**

VERANSTALTER:  
**Institut für Verfahrenstechnik der TU Berlin**

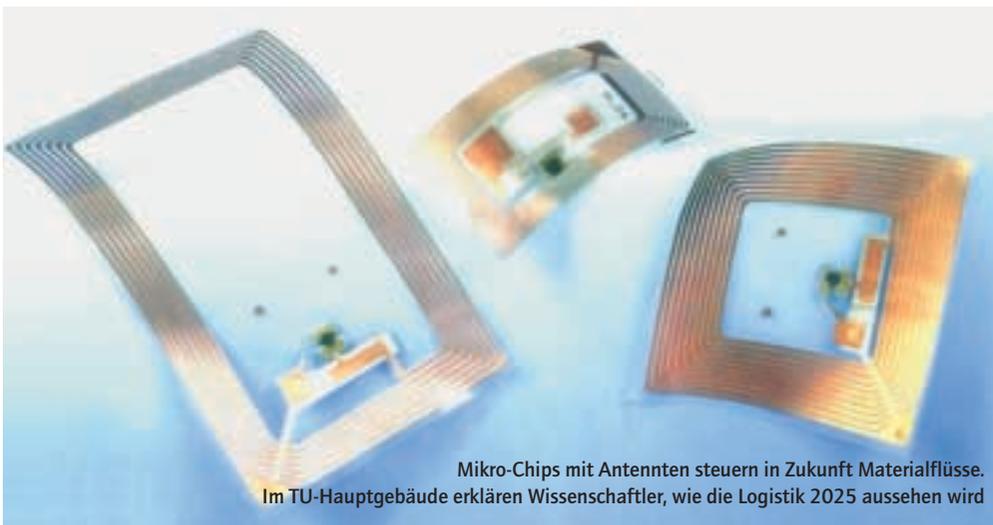
► *TU-Hauptgebäude Raum H 112, EG*

**Logistik-Visionen 2025**

TU-Forscher zeigen die Zukunft der Logistik: Mikro-Chips mit Antennen steuern Materialflüsse, Telematik-Dienste lenken den Verkehr, und die erweiterte EU verändert die Wirtschaft Berlin-Brandenburgs.

► **Vorträge**  
 19.00–0.00 Uhr  
 halbstündlich, Dauer: 15 Minuten

VERANSTALTER:  
**Institut für Technologie und Management der TU Berlin**



Mikro-Chips mit Antennen steuern in Zukunft Materialflüsse. Im TU-Hauptgebäude erklären Wissenschaftler, wie die Logistik 2025 aussehen wird

2

**Chemie-Gebäude (C)**

Straße des 17. Juni 115, Müller-Breslau-Straße  
10623 Berlin

**BUS Shuttle** 3 5



► *Chemie-Gebäude, Hörsaal C 130*

**Interessantes und Kurioses aus der Chemie**

Erleben Sie Interessantes und Kurioses aus der Chemie, mit Experimenten, Computersimulationen und einer Reise mit einem Spektrometer durch die Museen der Welt. Bestimmen Sie mit uns das Alter historischer Gläser und Keramiken. Wir zeigen Ihnen wieder verwendbare Abfuhrmittel oder wie die Entdeckung des Phosphors im 18. Jh. die Malerei und später Sherlock Holmes beschäftigte. Sie

werden sehen, dass Sie in Ihrer Küche eine funktionsfähige Flüssigkristallanzeige bauen können, und wir stellen Ihnen vor, wie zukünftig neue Wirkstoffe aus dem Meer gewonnen werden.

► **Experimentalvorlesungen**

17.15–22.15 Uhr, stündlich  
Dauer: 40 Minuten

VERANSTALTER:

**Institut für Chemie der TU Berlin**

3

**Bergbau und Hüttenwesen (BH)**

Ernst-Reuter-Platz 1, 10587 Berlin

**BUS Shuttle** 3 5



Die Dampfmaschine wird nicht nur in der „Feuerzangenbowle“ erklärt: Frühe und moderne Energietechnik sehen Sie in der Maschinenhalle des Gebäudes Bergbau und Hüttenwesen

► *Gebäude Bergbau und Hüttenwesen, Maschinenhalle*

**Kälte aus der Sonne**

Mit Solarenergie Räume kühlen? Der Bedarf an klimatisierten Räumen wächst, aber Solarenergie bleibt im Sommer fast ungenutzt. TU-Forscher erläutern an einer laufenden Anlage die Absorptionskälteerzeugung. Trinken Sie kühles Bier aus einem heißen Saft und lassen Sie sich von der alten Dampfmaschine faszinieren.

**Kälte aus der Sonne**

► **Vorführung**  
18.00, 20.00, 21.00 Uhr

**Dampfmaschine von 1913**

► **Vorführung**  
19.00, 22.00 Uhr

VERANSTALTER:

**Institut für Energietechnik der TU Berlin**

Ein Dauerbrenner des Lange-Nacht-Programms ist die TU-Chemie. Es wird viel Spannendes präsentiert und gezeigt. Selbst Sherlock Holmes würde staunen



► *Gebäude Bergbau und Hüttenwesen, Maschinenhalle*

**Schlauer Strom erzeugen – innovative Energietechniken**

**Warum zahle ich so viel für Strom?**

Strommarkt und Strommarktliberalisierung

► **Spiel**



**Ich bin Stromhändler**  
(mind. 6 Teilnehmer)

Schlüpfen Sie in die Rolle eines Stromhändlers und erleben Sie, wie Strom heute gehandelt wird.

17.30, 21.30, 22.30 Uhr

Dauer: 30 Minuten

**Stationäre Brennstoffzellen**  
Marktchancen

**Über Wind und Wasserstoff zum Strom**

Innovative Technik

► **Vorträge**

18.30–20.30 Uhr stündlich  
Dauer: 20 Minuten

► **Präsentation**

VERANSTALTER:

**Institut für Energietechnik der TU Berlin**

► *Gebäude Bergbau und Hüttenwesen  
Seitenflügel, EG*

**Goldwaschen am Ernst-Reuter-Platz**

Bergbau, Mineralindustrie oder Abfallwirtschaft nutzen Sortiertechnologien. TU-Forscher zeigen Anwendungen und waschen mit Ihnen gemeinsam Gold. Zudem: Wie werden Altreifen recycelt oder Kokskohle kompaktiert?

► **Vorführungen**

ab 18.00 Uhr, stündlich  
Dauer: 20 Minuten

VERANSTALTER:

**Institut für Verfahrenstechnik der TU Berlin**

► *Gebäude Bergbau und Hüttenwesen  
Raum 612, 6. OG*

**Unser tägliches Mineral**

Die Mineralogische Sammlung der Technischen Universität Berlin zählt zu den fünf bedeutendsten der Bundesrepublik mit mehr als 100 000 Sammlungsstücken. In einer kleinen Sonderausstellung sehen Sie, welche mineralischen Rohstoffe die Grundlage sind für Porzellan und andere Alltagsgegenstände.

► **Führungen, Ausstellung**

VERANSTALTER:

**Institut für Angewandte Geowissenschaften der TU Berlin**

4

**Physik-Gebäude (P)**

Hardenbergstraße 36, 10623 Berlin



► *Physik-Gebäude  
Raum PN 418, 4. OG*

**Sind Ihre Diamanten echt?**

Lassen Sie Ihre Klunker auf Echtheit überprüfen. Mit Laserlicht angeregt, zeigen die Steine, wie sie zusammengesetzt sind. Abhängig vom Material schwingen die Atome unterschiedlich schnell um ihre Gleichgewichtsposition. In einer Minute können wir Ihnen sagen, ob Ihr Schmuck echt ist.

► **Vorführung**  
17.00–1.00 Uhr  
VERANSTALTER:  
Institut für Festkörperphysik der TU Berlin

► *Physik-Gebäude, Raum PN 201, 2. OG*

**Geschichten aus dem Mikrokosmos**

Was ist Nano? Lassen Sie sich eine spannende Geschichte aus dem Mikrokosmos über die faszinierenden Eigenschaften von Teilchen und Licht auf Millionstel von Millimetern und auf Billionstel Sekunden genau erzählen.

► **Vortrag mit Diskussion**  
20.00–21.00 Uhr  
VERANSTALTER:  
Institut für Theoretische Physik der TU Berlin

► *Physik-Gebäude  
Raum PN 115, 1. OG*

**Multimedia-Labor der Physik**

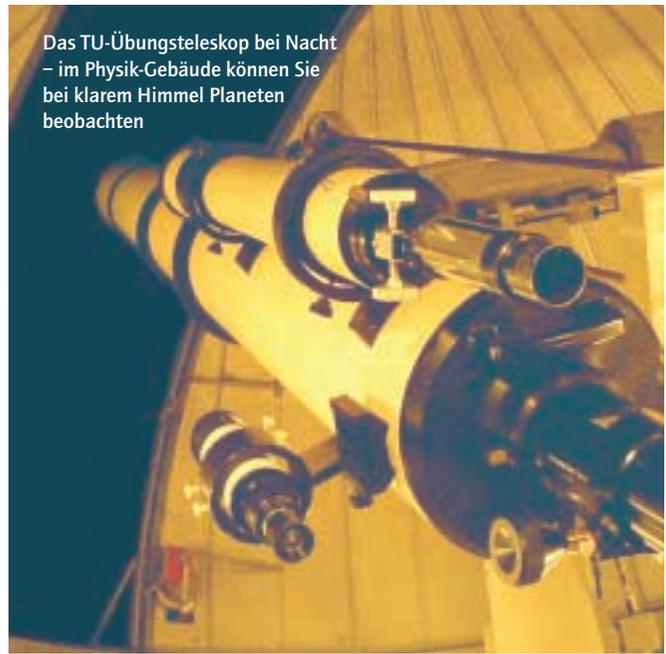
Betrachten Sie eine Hand mit historischen Röntgenröhren, beschießen Sie Kristalle mit Elektronen oder untersuchen Sie das Sonnenmagnetfeld. Physiker öffnen ihre Multimedia-Labore, in denen physikalische Experimente digital aufgezeichnet und bearbeitet werden.

► **Vorführung und Experimente**  
17.00–1.00 Uhr  
VERANSTALTER:  
Institut für Atomare Physik und Fachdidaktik der TU Berlin

**Einsteinsche Relativität und Quanten**

Die Raum-Zeit-Welt wird im Makroskopischen durch Einsteins Relativitätstheorie als Kontinuum beschrieben. Einiges spricht dafür, dass diese Welt im Mikroskopischen in Raum-Zeit-Quanten zerlegt werden muss.

► **Vortrag mit Diskussion**  
21.00–22.00 Uhr  
VERANSTALTER:  
Institut für Theoretische Physik der TU Berlin



Das TU-Übungsteleskop bei Nacht – im Physik-Gebäude können Sie bei klarem Himmel Planeten beobachten

► *Physik-Gebäude, EG*

**Planeten, Sonne und Sterne zum Greifen nah!**

Beobachten Sie mit unserem Übungsteleskop den Berliner Himmel und lassen Sie sich in den Bann der Sterne ziehen. Werfen Sie einen Blick auf die Sonne und die sichtbaren Planeten. Voraussetzung: klarer Himmel.

► **Führung in kleinen Gruppen**  
18.00–21.00 Uhr, 22.30–1.00 Uhr  
Treffpunkt: EG

VERANSTALTER:  
Zentrum für Astronomie und Astrophysik der TU Berlin

► *Physik-Gebäude, Raum PN 431, 4. OG*

**Nanotechnik für Gigabytes**

Glasfasernetzwerke mit Halbleiterbauteilen sind das Rückgrat des World Wide Web. Schneller und ökonomischer könnten die Bits mit einem System neuartiger nano-optoelektronischer Bauelemente durch das Netz rauschen,

die an der TU führend entwickelt werden.

► **Video, Führungen**  
Dauer: 30 Minuten

VERANSTALTER:  
Institut für Festkörperphysik der TU Berlin

► *Physik-Gebäude  
Glastechnische Werkstatt  
Raum PN 453, 4. OG*

**Hightech-Glasblasen**

Der Werkstoff Glas ist heute Hightechmaterial. Sehen Sie, wie Glasfasern gezogen und Licht hindurch transportiert wird, wie dicke Glasrohre „gedreht“ werden und wie optische Bauteile arbeiten.

► **Vorführung**  
17.00–0.00 Uhr, stündlich  
VERANSTALTER:  
Institut für Festkörperphysik der TU Berlin



Physiker der TU erkunden den Nano-Bereich unserer Welt. Mit ihrer Erkenntnis aus dem Kleinsten, entwickeln sie neuartige Laser, wie den Quantenpunktlaser (im Größenvergleich mit einer 1-Cent-Münze)

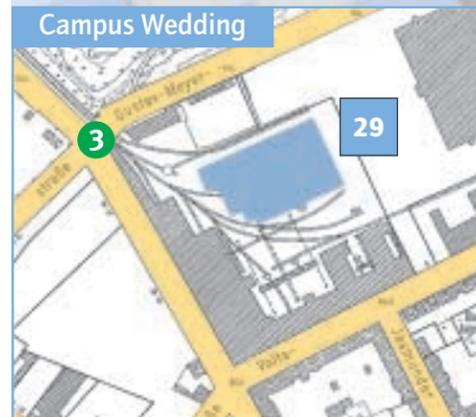
# Technische Universität Berlin Campus Charlottenburg



- 1** Hauptgebäude der TU Berlin (H)  
Straße des 17. Juni 135 **3 5**
- 2** Chemie-Gebäude (C)  
Straße des 17. Juni 115 **3 5**
- 3** Bergbau und Hüttenwesen (BH)  
Ernst-Reuter-Platz 1 **3 5**
- 4** Physik-Gebäude (P)  
Hardenbergstraße 36A **3 5**
- 5** Gebäude Thermodynamik und Kältetechnik (TK)  
Fasanenstraße 1A, Höhe Hertzallee **5**
- 6** Gebäudeteil Kraftfahrzeuge (K)  
Fasanenstraße, Höhe Hertzallee **5**
- 7** Mathematikgebäude (MA)  
Straße des 17. Juni 136 **3 5**
- 8** Wasserbau und Wasserwirtschaft (W)  
Straße des 17. Juni 142-144 **3 5**
- 9** Architekturgebäude (A)  
Straße des 17. Juni 150/152 **3 5**
- 10** Gebäude Heizung und Lüftung (HL)  
Marchstraße 4 **3**
- 11** TU-Hochhaus (TEL)  
Ernst-Reuter-Platz 7 **3 5**
- 12** Gebäude Elektromaschinen und Hochspannungstechnik (EMH) Einsteinufer 11 **3**
- 14/15** Gebäude der Elektrotechnischen Institute (E)  
Einsteinufer 17 **3**
- 16** Gebäude Technische Akustik (TA)  
Einsteinufer 25-31 **3**
- 18** Gorbatschow-Haus (GOR)  
Salzufer 12 **3**
- 21** Severin-Gelände (SG)  
Dovestraße 6 **3**
- 22** Produktionstechnisches Zentrum (PTZ)  
Pascalstraße 8-9 **3**
- 29** Technologie- und Innovationspark Berlin (TIB)  
Gustav-Meyer-Allee 25 **3**

**BUS Shuttle** Start- und Endpunkt der Linien **3** und **5** ist das TU-Hauptgebäude

Die Numerierung der Gebäude orientiert sich am zentralen Programmheft der Langen Nacht der Wissenschaften.  
[www.langenachtderwissenschaften.de](http://www.langenachtderwissenschaften.de)



5

**Gebäude Thermodynamik und Kältetechnik (TK)**

Fasanenstraße 1A, Höhe Hertzallee, 10623 Berlin

BUS Shuttle 5



Nach Stunden hinterm Steuer sinkt die Aufmerksamkeit. Im Fahrsimulator in der Fasanenstraße untersuchen TU-Wissenschaftler das Verhalten müder Autofahrer

► Gebäude TK

**Probesitzen im Fahrsimulator**

„Sekundenschlaf“ auf der Autobahn ist lebensgefährlich. Im vibrationsakustischen Fahrsimulator der Volkswagen AG untersuchen TU-Experten Fahrverhalten, Lidschlag, Mimik, Blickrichtung und anderes bei müden Fahrern. Ziel ist es, jene Konstellationen zu finden, um den Autofahrer vor dem Einschlafen zu warnen.

► Führungen: stündlich

Dauer: 1 Stunde, max. 12 Personen

VERANSTALTER:

Zentrum Mensch-Maschine-Systeme der TU Berlin

6

**Gebäudeteil Kraftfahrzeuge (K)**

Fasanenstraße, Höhe Hertzallee 10623 Berlin

BUS Shuttle 5

► Versuchshalle K, EG

**Wasser verdampft bei Raumtemperatur**

Eine intelligente Pumpe, die sich selbst repariert? Wasser kocht bei 20 °C? Führungen durch die denkmalgeschützte Halle zeigen Spannendes aus der Strömungstechnik.

VERANSTALTER:

Hermann-Föttinger-Institut für Strömungsmechanik der TU Berlin

7

**Mathematikgebäude (MA)**

Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin

BUS Shuttle 3 5



► Mathematikgebäude

**Neues für die Schule****Berliner Sprachförderkoffer**

Spracharbeit in mehrsprachigen Kindergruppen. Zwei Drittel der Berliner Schulanfänger ausländischer Herkunft sprechen nicht richtig Deutsch. TU-Forscher haben den „Sprachförderkoffer“ entwickelt. Probieren Sie ihn aus. 18.00 Uhr, stündlich, Raum MA 141

**Werden Kinder immer schwieriger?**

TU-Experten haben untersucht, wie Lehrer, Eltern und andere Kinder mit „verhaltensauffälligen“ Kindern umgehen. Sie stellen vor, was man davon lernen kann, und diskutieren mit Ihnen über Ihre eigenen Vorstellungen über „das ungezogene Kind“. 18.30 Uhr, stündlich, Raum MA 144

**Lehrerbildung interaktiv**

Unterstützung für Lehrer, um sich im Umgang mit behinderten Schülern weiterzubilden, bietet

die über zwei Jahre erprobte Online-Plattform.

19.00 Uhr, stündlich, Raum MA 270

VERANSTALTER:

Institut für Erziehungswissenschaft der TU Berlin

► Mathematikgebäude, 1. OG

**Rechnen literarisch**

Mathematikprofessor Günter Ziegler liest Anekdotisches zur Mathematik im Alltag. Außerdem zeigt die Mathematische Fachbibliothek Gemälde auf Papier und Bütteln der Malerin Sabine Herrmann. Annette Simon wird über die Arbeiten aus Sicht der Psychoanalytikerin sprechen.

► Lesung

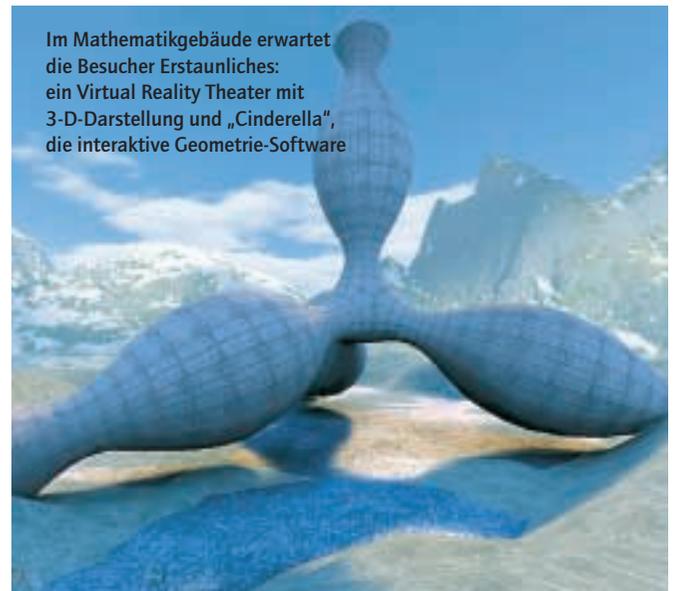
20.00 Uhr, 21.30 Uhr (je 30 Minuten)

► Ausstellung und Führung

19.00 Uhr

VERANSTALTER:

Mathematische Fachbibliothek der TU Berlin



Im Mathematikgebäude erwartet die Besucher Erstaunliches: ein Virtual Reality Theater mit 3-D-Darstellung und „Cinderella“, die interaktive Geometrie-Software

► Mathematikgebäude, Raum MA 001, 004, 205

**Mathematik mit „Cinderella“**

Kommen Sie in die dreidimensionale Computerlandschaft des Virtual Reality Theaters – PORTAL. Im virtuellen Mathematik-Labor läuft die Zeit rückwärts und Sie erfahren, wie sich mit einfachen mathematischen Regeln Alltagsphänomene erklären lassen. Erleben Sie Mathematik mit der interaktiven

Geometrie-Software Cinderella.

► Führungen, Vorträge, Experimente

Dauer: 30 Minuten

VERANSTALTER:

Institut für Mathematik der TU Berlin, DFG-Forschungszentrum Mathematik für Schlüsseltechnologien

8

## Wasserbau und Wasserwirtschaft (W)

Straße des 17. Juni 142-144  
10623 Berlin

**BUS Shuttle** 3 5

- ▶ Wasserbauhalle, Eingang links neben dem Mathematikgebäude

## Riesenwellen und Tiefseetechnik

Vorsicht, Riesenwellen! Im 80 Meter langen Wellenkanal wird die Interaktion von Schiff und Welle gezeigt. Zu sehen ist auch ein original Tiefsee-Tauchroboter, der im Mittelmeer auf bis zu 3500 Meter Tiefe abtaucht.

- ▶ **Vorfürhungen**  
19.00-0.00 Uhr

VERANSTALTER:  
**Institut für Land- und Seeverkehr der TU Berlin**



Vorsicht vor den Naturgewalten: In der Wasserbauhalle neben dem Mathematikgebäude, können Sie Riesenwellen erleben

9

## Architekturgebäude (A)

Straße des 17. Juni 150/152, 10623 Berlin

**BUS Shuttle** 3 5



Pausenspaß an der Treppenharfe in der Erika-Mann-Grundschule: Eine Ausstellung im Architekturgebäude zeigt Projekte von TU-Studierenden und der Architektin Susanne Hofmann

## Architekturgebäude, Foyer Spürbare Architektur

Kinder spielen auf der Treppenharfe oder rekeln sich im futuristischen Ruheraum. In der Erika-Mann-Grundschule haben die „Baupiloten“ Hand angelegt. TU-Studierende und die Architektin Susanne Hofmann entwerfen sozial engagierte, experimentelle Architektur.

- ▶ **Präsentation**  
VERANSTALTER:  
**Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung der TU Berlin**

## Architekturgebäude Friedenskirchen

Die schlesischen Friedenskirchen in Schweidnitz und Jauer sind die größten sakralen Fachwerkbauten in Europa. Eine Ausstellung in Kooperation mit dem Deutschen Kulturforum östliches Europa.

- ▶ **Fotoausstellung**  
18.00-24.00 Uhr

## ▶ Architekturgebäude

## Kunstgeschichte aktuell

MoMa und die Formen der Moderne  
Kunsthistoriker beschäftigen sich keineswegs nur mit der Vergangenheit: aus der aktuellen Forschung zur MoMa-Ausstellung in Berlin, zum Denkmalschutz und zur Formsprache moderner Architektur.

- ▶ **Vorträge**  
18.00-22.00 Uhr, stündlich  
Dauer: 25 Minuten  
Raum A 053

## Lebende Bilder

 Im 18. Jahrhundert gehörte es zu den Vergnügungen der höfischen Gesellschaft, sich zu „Lebenden Bildern“ zu gruppieren. Stellen Sie mit uns berühmte Gemälde aus Berliner Museen nach.

- ▶ **Mitmachangebot**  
18.00-20.00 Uhr  
Raum A 060

## Avantgardistisches Lehrgebäude

Die Bebauung des Ernst-Reuter-Platzes gehört zu den wichtigsten städtebaulichen Projekten West-Berlins in den 50er- und 60er-Jahren. Die Führung durch das Architekturgebäude, entworfen von Bernhard Hermkes und Hans Scharoun, will auf die architektonischen und städtebaulichen Qualitäten aufmerksam machen, an denen man sonst vermutlich achtlos vorübergehen würde.

- ▶ **Führungen**  
18.00, 20.00 Uhr,  
Dauer: 20 Minuten  
Treffpunkt: Pförtnerloge

VERANSTALTER:  
**Institut für Geschichte und Kunstgeschichte der TU Berlin**

## ▶ Architekturgebäude, Foyer

## Euroscape Mallorca

Mallorca liegt quasi am Stadtrand von Berlin, weniger als zwei Flugstunden entfernt. Die Balearen-Insel ist in Europa Zentrum von Urlaubs- und Aussteigerträumen geworden. Was ist Mallorca? Studierende haben zukunftsweisende Architektur für die Insel entworfen.

- ▶ **Präsentation, Film**  
VERANSTALTER:  
**Institut für Architektur und Städtebau der TU Berlin**

9

## Architekturgebäude (A)

Straße des 17. Juni 150/152  
10623 Berlin

**BUS Shuttle** 3 5



Historische Aufnahme des Krankenhauses Buch

- ▶ Architekturgebäude Foyer und Vorplatz

## Gesunde Stadt und Architektur



Krankenhausbau einmal anders: Das DRK baut Teile seines mobilen Feldkrankenhauses auf. Nutzen Sie erstmals das Archiv zum Krankenhausbau im 20. Jh. und testen Sie behindertengerecht gestaltete Computermäuse.

- ▶ Mitmachangebote

VERANSTALTER:  
Institut für Gesundheitswissenschaften der TU Berlin

- ▶ Architekturgebäude, EG

## Nestsuche per Satellit

Moderne Vogelbeobachtung geht so: Mit dem satellitengestützten Navigationssystem GPS können Sie selbst bei einem Rundgang über den Campus Vogelbrutreviere lokalisieren. Computer helfen Landschaftsplanern und Ökologen, aus einem Informationswust von Stadtplänen, Statistiken und Messdaten Zusammenhänge aufzuzeigen, etwa warum auf dem nördlichen TU-Campus über 70 Vogelarten vorkommen, und zwar im Winter deutlich mehr als im Sommer.

- ▶ Führungen

ab 17.00 Uhr halbstündlich  
Dauer: 20 Minuten

VERANSTALTER:  
Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung der TU Berlin



Geruchsempfindlich? Im Luftqualitätslabor der TU Berlin in der Marchstraße können Sie testen, ob Sie einen feinen Riecher haben

10

## Gebäude Heizung und Lüftung (HL)

Marchstraße 4, 10587 Berlin

**BUS Shuttle** 3

- ▶ Gebäude Heizung und Lüftung

## Immer der Nase nach

Bei uns dürfen Sie Ihre Nase (fast) überall hineinstecken. Denn Luftgüte lässt sich mit einem feinen Riecher erschnuppern. An der TU befindet sich eines der ersten Luftqualitätslabore. Erfahren Sie, warum Luftqualität und Luftströmung in gut isolierten Häusern immer wichtiger werden – und testen Sie selbst!

- ▶ Mitmachangebote

▶ Führungen  
17.30–0.30 Uhr, halbstündlich

VERANSTALTER:  
Institut für Energietechnik der TU Berlin

11

## TU-Hochhaus (TEL)

Ernst-Reuter-Platz 7, 10587 Berlin

**BUS Shuttle** 3 5



- ▶ TU-Hochhaus, Raum 2003  
20. OG

- ▶ TU-Hochhaus, Cafeteria  
20. OG

## Viele Wörter für Schnee und Eis

Ureinwohner des nordamerikanischen Kontinents sprechen Eskimo, Athabaskisch, Salish und Algonkin. In diesen Sprachen kann in einem Wort ein ganzer Satz enthalten sein. Was bedeuten Eis und Schnee auf Eskimo? Worin unterscheiden sich Sprachen? Strukturelle sprachliche Variationen sind Ausdruck des menschlichen Sprachvermögens.

- ▶ Vortrag  
19.00 Uhr, 21.00 Uhr  
Dauer: 60 Minuten  
VERANSTALTER:  
Institut für Sprache und Kommunikation der TU Berlin

## Kommen Sie ins Uni-TV

Erstellen Sie in weniger als drei Minuten Ihre eigene Homepage und Videoclips. Die Internet-Radio- und -TV-Station der Fakultät überträgt über die E-Learning-Plattform live und per video-on-demand Vorträge und Diskussionen. Für Unterhaltung sorgt die English Drama Group. Genießen Sie auch deutsche und koreanische Musik sowie kulinarische Kleinigkeiten.

- ▶ Vorführung  
ab 18.00 Uhr stündlich  
VERANSTALTER:  
Institut für Sprache und Kommunikation der TU Berlin



12

## Gebäude Elektromaschinen und Hochspannungstechnik (EMH)

Einsteinufer 11, 10587 Berlin

**busShuttle** 3



Was passiert, wenn der Blitz ins Auto einschlägt?  
Am Einsteinufer erfahren Sie alles über die Urgewalt von Blitzen

► Gebäude EMH, Eingang Innenhof

### Krachende Blitze

Eine sichere Stromversorgung ist nicht selbstverständlich, wie die verheerenden Stromausfälle in den USA und in Europa zeigten. Neue Diagnosemethoden helfen, technische Fehler im Vorfeld leichter zu finden. Erleben Sie zu-

dem die Urgewalt von Blitzen.

► **Vorfürungen**  
18.00, 19.30, 21.00, 22.30 Uhr

VERANSTALTER:  
Institut für Energie- und Automatisierungstechnik der TU Berlin

16

## Gebäude Technische Akustik (TA)

Einsteinufer 25-31, 10587 Berlin

**busShuttle** 3

► Versuchshalle TAP, Auffahrt

### Ruhe bitte!

Erleben Sie Gegensätze: den schallschluckenden Raum, der zwar visuell, nicht aber akustisch begrenzt ist und den Hallraum mit seinen schallreflektierenden Wänden. TU-Spezialisten er-

lauschen Sie der Stille im Reflexionsarmen Raum. Am Einsteinufer können Sie Ihr Gehör auf die Probe stellen



klären, wie Eisenbahnen leiser werden und wie sich Lärm mit Antischall bekämpfen lässt. Zudem sollen Fragen zu Lärmwirkungen und zu so genannten Sound-Scapes beantwortet werden.

14 15

## Gebäude der Elektrotechnischen Institute (E)

Einsteinufer 17, 10587 Berlin

**busShuttle** 3

► Gebäude E, 1. OG

### Farbsehen mit Lichttechnik

Licht hat eine große Bedeutung für die Gesundheit. In einer Ausstellung zu „Farbe und Farbsehen“ zeigen Wissenschaftler der TU Berlin, wie der Mensch Farbeindrücke verarbeitet. Beeindruckend: die Farbwirkung der computergesteuerten Lichtdecke.

► **Ausstellung**  
► **Führungen**  
18.00-23.00 Uhr, halbstündlich

VERANSTALTER:  
Institut für Energie- und Automatisierungstechnik der TU Berlin

Mikrochirurgie am Chip: Kontakte frei gelegt und neu verdrahtet. TU-Wissenschaftler zeigen Ihnen, wie sie im Nano-Bereich „operieren“



► Gebäude E, Zugang auch über Mathematikgebäude

### Chirurgie am Chip

Mikro-Chips sind nur so groß wie Stecknadelköpfe. Erleben Sie, wie ein Bauelement arbeitet, Fehler identifiziert und sogar repariert werden können. Der einzelne Mikro-Chip ist zwar billig, allerdings steht dem eine teure und langwierige Entwicklungszeit gegenüber. Umso wichtiger ist es, Fehler schneller zu identifizieren und reparieren zu können. Die TU-Wissenschaftler arbeiten führend auf diesem Spezialgebiet der Nano- und Mikroelektronik.

► **Führungen**  
ab 17.00 Uhr halbstündlich  
VERANSTALTER:  
Institut für Hochfrequenz- und Halbleiter-Systemtechnologien der TU Berlin

► **Vorfürungen**  
letzter Einlass: 24.00 Uhr.

VERANSTALTER:  
Institut für Prozess- und Anlagentechnik der TU Berlin

22

## Produktionstechnisches Zentrum (PTZ)

Pascalstraße 8–9, 10587 Berlin

 BUS Shuttle 3

- ▶ Produktionstechnisches Zentrum (PTZ), Eingang Gebäude-Rückseite

## Ingenieure international

Studentinnen und Studenten des Ingenieurstudiums „Global Production Engineering“ (GPE), der sich an Studierende aus dem Ausland richtet, präsentieren Prototypen und Simulationen von Produktionssystemen. An der TU Berlin wird die internationale Neuausrichtung des Ingenieurstudiums mit dem Masterstudiengang GPE und dem Kooperationsprojekt „Global Product Development“ vorangetrieben, eine Kooperation zwischen der TU Berlin, der University of Michigan in den USA und der südkoreanischen Seoul National University.

- ▶ Führungen

17.00–0.00 Uhr, stündlich, Dauer: 10 Minuten, Treffpunkt: Gebäude-Rückseite, Infopunkt am Eingang

VERANSTALTER:

Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb der TU Berlin

- ▶ Produktionstechnisches Zentrum (PTZ), Eingang Gebäude-Rückseite

## Gut für Umwelt und Portemonnaie?

Wie erkennt der Kunde, ob ein Produkt umweltschonend produziert wurde? Systemumwelttechniker bewerten ökologisch und ökonomisch den Lebenszyklus von Produkten nach international anerkannten Methoden. Sie zeigen, welche Vorteile den Herstellern daraus entstehen.

- ▶ Präsentation

VERANSTALTER:

Institut für Technischen Umweltschutz der TU Berlin

21

## Severin-Gelände (SG)

Dovestraße 6, 10587 Berlin

 BUS Shuttle 3

Metalltropfen beim Impulsschweißen – im TU-Schweißlabor mit der Hochgeschwindigkeitskamera fotografiert



- ▶ Severin-Gelände, Dovestraße 6, Eingang Haus 9, Schweißlabor

## Wie entstehen die Funken beim Schweißen?

Probieren Sie einmal selbst an zwei Versuchsplätzen das Metallschutzgasschweißen – mit Schutzkleidung natürlich. TU-Forscher zeigen das Autogen-Brennschneiden zum Trennen von Stahlwerkstoffen bis 150 mm Dicke sowie

das Plasmastrahl-Schneiden.

- ▶ Vorführungen

19.00–24.00 Uhr

VERANSTALTER:

Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb der TU Berlin

18

## Gorbatschow-Haus (GOR)

Salzufer 12, 10623 Berlin

 BUS Shuttle 3

- ▶ Gorbatschow-Haus

## Mobile Dienste der nächsten Generation

Ein automatischer Anruf auf dem Handy, mit einem günstigen Urlaubsangebot, Restauranttipps mit genauer Wegbeschreibung auf dem Organizer: Das sind mobile Dienste der nächsten Generation, die das Internet und die

Mobilkommunikation verschmelzen lassen werden. Einen Blick in die Zukunft gewährt das DAI-Labor.

VERANSTALTER:

DAI-Labor der TU Berlin

Wie wird die Mobilkommunikation in Zukunft funktionieren? TU-Forscher zeigen Ihnen am Salzufer ihre Visionen



- ▶ Severin-Gelände, Eingang: Dovestraße 6, über den Hof

## Mit mehr als 330 km/h auf der Schiene?

Ob ein ICE noch schneller fahren und vor allem bremsen kann, hängt von Kraftübertragung und Reibung zwischen Schiene und Rad ab. Am Prüfstand werden Verschleiß, Reibung und Geräusentwicklung untersucht.

- ▶ Multimediale Präsentation, Vorführungen

19.00–23.00 Uhr, stündlich

VERANSTALTER:

Institut für Land- und Seeverkehr der TU Berlin



Bei Zügen berühren sich Schiene und Rad nur auf einer daumen-nagel-breiten Fläche



## Börse Berlin-Bremen IHK Berlin, TU Berlin

 BUS Shuttle 3

- ▶ Börsensaal, Ludwig-Erhard-Haus, Fasanenstr. 85, 10623 Berlin

 Rauf aufs Parkett – Börse für Kinder

18.00 und 19.30 Uhr

Sind Sie Bauch- oder Kopfmensch? Lassen Sie sich einführen in die Geheimnisse des Wertpapierhandels

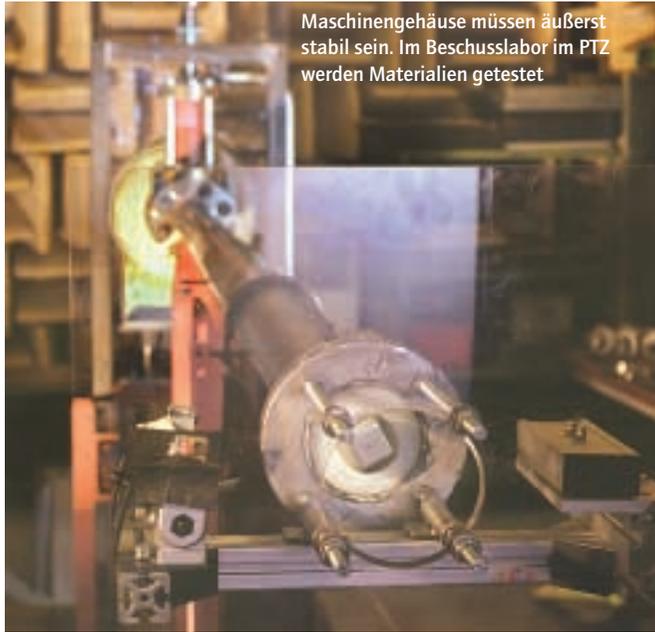
Eine Podiumsdiskussion mit Prof. Dr. Herwig Haase, Rektor der ESCP-EAP Europäische Wirtschaftshochschule Berlin, Dr. Jörg Franke, Präsident der Berliner Börse, Prof. Dr. Dorothea Kübler, TU Berlin, Moderation: Dr. Ursula Weidenfeld, Der Tagesspiegel  
Das Projekt wird unterstützt von n-tv.  
20.30–22.00 Uhr

22

## Produktionstechnisches Zentrum (PTZ)

Pascalstraße 8-9, 10587 Berlin

**Bus Shuttle 3**



Maschinengehäuse müssen äußerst stabil sein. Im Beschusslabor im PTZ werden Materialien getestet

► *Produktionstechnisches Zentrum (PTZ)*

### Nachtschicht für Recycling-Roboter

Recycling-Roboter demontieren mithilfe speziell entwickelter Werkzeuge Waschmaschinen. So können wertvolle Ressourcen wie Kunststoffe und Metalle wieder verwendet werden. TU-Wissenschaftler haben ein vollautomatisches Demontagesystem entwickelt.

► **Führungen**  
17.00-24.00 Uhr, stündlich  
Dauer: 30 Minuten, Treffpunkt: Gebäude-Rückseite, Infopunkt am Eingang  
VERANSTALTER:  
Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb der TU Berlin



Roboter demontiert ein Handy – auch in diesem Jahr erleben Besucher im PTZ die Fabrik der Zukunft

► *Produktionstechnisches Zentrum (PTZ)*

### Mehrweg-Handys

Die Lebensdauer von Handys wird immer kürzer. TU-Forscher untersuchen, wie Handys recycelt und an neue Marktanforderungen angepasst werden können. Das Demontagesystem erkennt über Bildverarbeitung das Modell eines Mobiltelefons und startet die Demontage.

► **Führungen**  
17.00-24.00 Uhr, stündlich  
Dauer: 10 Minuten, Treffpunkt: Gebäude-Rückseite, Infopunkt am Eingang  
VERANSTALTER:  
Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb der TU Berlin

29

## Technologie und Innovationspark Berlin (TIB)

Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin

**Bus Shuttle 3**

► *TIB, Gebäude 17a  
Treppe 5, 2. OG, Raum 294*

### Partikelfreie Welt

Extreme Anforderungen an Mikro-Chips: lange Lebensdauer im Herzschrittmacher oder Hitzetauglichkeit im Automotor. Erhalten Sie in partikelfreien Reinräumen einen Einblick, wie Bauteile der Mikroelektronik bearbeitet werden.

► **Führungen, Vorführungen:**  
stündlich 17.00 bis 24.00 Uhr,  
Dauer: 45 Minuten, (max. 10 Pers.)  
VERANSTALTER:  
Forschungsschwerpunkt Technologien der Mikroperipherie der TU Berlin

► *Produktionstechnisches Zentrum (PTZ)*

### Wie stabil sind Panzerholz und Stahlblech?

Mit steigender Arbeitsgeschwindigkeit moderner Dreh- und Fräsmaschinen wächst die Gefahr von Betriebsunfällen, weil Teile oder Werkzeuge abgeschleudert werden. Sehen Sie, wie die Festigkeit von Maschinenkapselungen getestet wird.

► **Führungen**  
17.00-24.00 Uhr, stündlich  
Dauer: 10 Minuten, Treffpunkt: Gebäude-Rückseite, Infopunkt am Eingang  
VERANSTALTER:  
Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb der TU Berlin



Bei der Führung durch unsere Labore im Wedding kleiden wir Sie reinraumgerecht ein

## BUS Shuttle

Die Shuttle-Busse bieten eine schnelle Verbindung zu den sechs Standorten in der Langen Nacht, nach Adlershof, Berlin-Buch, Charlottenburg/ Wedding, Dahlem, Mitte und Potsdam.

Die Institute der TU Berlin erreichen Sie mit den Routen 3 und 5, die beide vor dem TU-Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, starten und enden. Mit der Bus-Route 5 gelangen die Besucher zu den TU-Instituten in der Fasanenstraße (Zusteigemöglichkeiten: S- und U-Bahnhof Zoologischer Garten, U-Bahnhof Wittenbergplatz, S- und U-Bahnhof Potsdamer Platz; Umsteigemöglichkeit in die Bus-Route 3 an der Staatsoper. Dort wendet der Bus und fährt den gleichen Weg zurück).

Die Bus-Route 3 verbindet den TU-Campus in Charlottenburg mit dem TU-Forschungsschwerpunkt Mikropemripherik in der Gustav-Meyer-Allee im Wedding (Zusteigemöglichkeiten: U-Bahnhof Ernst-Reuter-Platz in Fahrtrichtung nach Wedding, S-Bahnhof Tiergarten, S- und U-Bahnhof Wedding, Umsteigemöglichkeit in die Route 5 an der Staatsoper. Der Bus fährt den gleichen Weg zur TU zurück).

Die Shuttle-Busse fahren zwischen 17.00 und 1.00 Uhr in einem 10- bis 20-Minutentakt; die letzten Busse starten um 1.00 Uhr. Die S-Bahn wird bis ca. 1.30 Uhr ihren Abendtakt (10- bis 20-minütig) aufrechterhalten. Auskünfte und Orientierungshilfen geben auch die „Busguides“ in den Shuttle-Bussen.



## Für Bauch und Gemüt



Getränke und kleine Speisen werden an verschiedenen Stellen auf dem Campus angeboten. Vor dem Chemie- und dem TU-Hauptgebäude an der Straße des 17. Juni sowie im Hof des Architekturgebäudes sorgen Musik, Biertische und Bänke für gemütliche Stimmung. Einen Zusatz-Augenschmaus erleben die Besucher in der Cafeteria im TU-Hochhaus direkt am Ernst-Reuter-Platz. Aus dem 20. Stock des Hochhauses haben Sie

bei gutem Wetter einen einmaligen Blick über die City. Dort oben werden nicht nur deutsche sondern auch koreanische Genüsse geboten. Die FüÙe ausstrecken können Nachtschwärmer ebenfalls in der Cafeteria des Physik-Gebäudes an der Hardenbergstraße. Wer allerdings keine Zeit hat, sich zu setzen, bekommt Durstlöscher auch im Stehen vor dem Mathematikgebäude an der Straße des 17. Juni gereicht.

## Schlagworte

- ▶ Archäologie und Kunstgeschichte S. 11
- ▶ Architektur und Bauwesen S. 3, 11, 12
- ▶ Bibliotheks- und Archivwesen S. 3
- ▶ Chemie S. 6
- ▶ Energietechnik S. 6, 12, 13
- ▶ Geowissenschaften S. 3, 6, 12
- ▶ Geschichtswissenschaften S. 3
- ▶ Informatik und Computer Science S. 4, 5, 12, 14
- ▶ Kultur- und Theaterwissenschaft S. 3, 12
- ▶ Maschinenbau S. 5, 6, 10, 14, 15
- ▶ Materialtechnik S. 4, 5
- ▶ Mathematik S. 10
- ▶ Meeresforschung S. 11
- ▶ Mikroelektronik S. 13, 15
- ▶ Optische Systeme S. 5, 10
- ▶ Pädagogik S. 4, 10
- ▶ Philologie und Sprachwissenschaft S. 3, 5, 12
- ▶ Physik S. 4, 7, 10, 13
- ▶ Politik- und Sozialwissenschaften S. 3, 4
- ▶ Umwelttechnologie S. 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14
- ▶ Verkehrsforschung und Verkehrswesen S. 5, 10, 11, 14
- ▶ Wirtschaftswissenschaften S. 5
- ▶ Wissenschaftsinformation S. 3

## Tickets

Die Tickets zur Langen Nacht kosten 11 Euro (ermäßigt 7 Euro), das Familienticket 27 Euro. Es gilt für bis zu zwei Erwachsene und vier Kinder, jedoch für maximal fünf Personen. Kinder unter sechs Jahren haben freien Eintritt. Die Tickets gelten am 12./13. Juni zugleich als Fahrkarten für die Bus-Shuttles sowie für BVG und S-Bahn im Tarifbereich ABC von 14.00 bis 4.00 Uhr. Der Vorverkauf an Theaterkassen, in Touristeninformationen und S-Bahnverkaufsstellen sowie S-Bahn-Automaten beginnt am 24. Mai. Die Tickets können dann auch per Internet erworben werden.

➔ [www.langenachtderwissenschaften.de](http://www.langenachtderwissenschaften.de)

## TU-Standorte

An jedem TU-Gebäude mit einem Programmpunkt zeigen große Banner mit dem Langen-Nacht-Logo den Weg zum Eingang. Im TU-Hauptgebäude und in einigen anderen größeren Häusern können sich die Besucher zudem an Info-Theken über das TU-Programm informieren.

ANZEIGE

## Berliner Samenbank GmbH



### Lagerung von:

- Samen und Spendersamen
- befruchteten Eizellen (nach IVF)

Telefon (030) 301 88 83 · Kronenstraße 55.58 · 10117 Berlin-Mitte

[www.Berliner-Samenbank.de](http://www.Berliner-Samenbank.de)

## Impressum

TU-Beilage zur  
Langen Nacht der  
Wissenschaften 2004

### Redaktion:

Heike Krohn, Patricia Pätzold-Algner, Stefanie Terp, Dr. Kristina R. Zerges (verantw.)  
Informationen zu TU-Projekten:

☎ 314-2 40 26

➔ [www.tu-berlin.de/presse/lange\\_nacht](http://www.tu-berlin.de/presse/lange_nacht)