

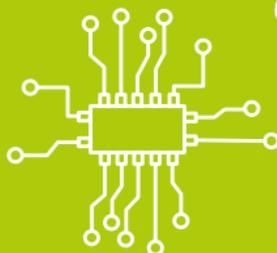


11
102
1004

Leibniz
Universität
Hannover



MITMACHEN, STAUNEN,
WISSENSCHAFT ERLEBEN



DIE NACHT, DIE
WISSEN SCHAFFT

04.11.2023

18–24 UHR



Bei der „Nacht, die Wissen schafft“ am 4. November 2023 wird fotografiert und gefilmt. Die Aufnahmen können für Print- und Online- sowie die Sozialen Medien verwendet werden.



Weitere Informationen zur Barrierefreiheit unter ndw.uni-hannover.de



Auf der Suche nach dem richtigen Weg in der Universität hilft der Standortfinder: standortfinder.uni-hannover.de

DIE NACHT, DIE WISSEN SCHAFFT 2023

Inhalt

Rundgänge	Seite 8
 Standort Welfengarten	Seite 13
 Standort Königsworther Platz	Seite 33
 Standort Moritzwinkel	Seite 39
 Standort Schneiderberg	Seite 41
 Standort Herrenhausen	Seite 61
 Standort Campus Maschinenbau Garbsen	Seite 82



Liebe Besucherinnen und Besucher,

am Samstag, dem 4. November 2023, öffnet die Leibniz Universität Hannover von 18 Uhr bis 24 Uhr ihre Türen für Sie, die Bürgerinnen und Bürger aus Stadt und Region. Die „Nacht, die Wissen schafft“ hat eine lange Tradition in Hannover und ist eingebettet in den „November der Wissenschaft“ der Landeshauptstadt. Wir laden Sie ein, die Universität als offenen Ort der Wissenschaft zu erleben, an dem Forschende und Lehrende gern mit Ihnen in den Dialog kommen. Erleben Sie Forschung zum Anfassen, Mitmachen und Spaß haben!

Im Programm sehen Sie: Der thematischen Breite sind ebenso wie den dazu gewählten Formaten keine Grenzen gesetzt. Begeben Sie sich auf einen der vorgeschlagenen Rundgänge oder stellen Sie sich Ihr eigenes Programm zusammen. Mehr als 200 Angebote erwarten Sie, alle Fakultäten und alle Standorte der Leibniz Universität beteiligen sich – vom Welfengarten, Schneiderberg und Königsworther Platz über Herrenhausen und Marienwerder bis nach Garbsen. Fast alle Angebote können ohne Anmeldung besucht werden, viele sind barrierefrei zu erreichen und einige richten sich auch ganz explizit an Kinder ab sechs Jahren.

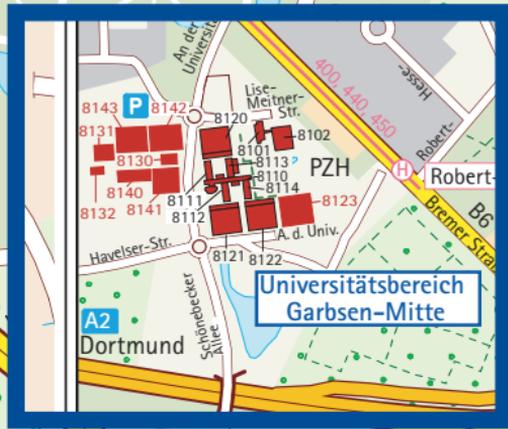
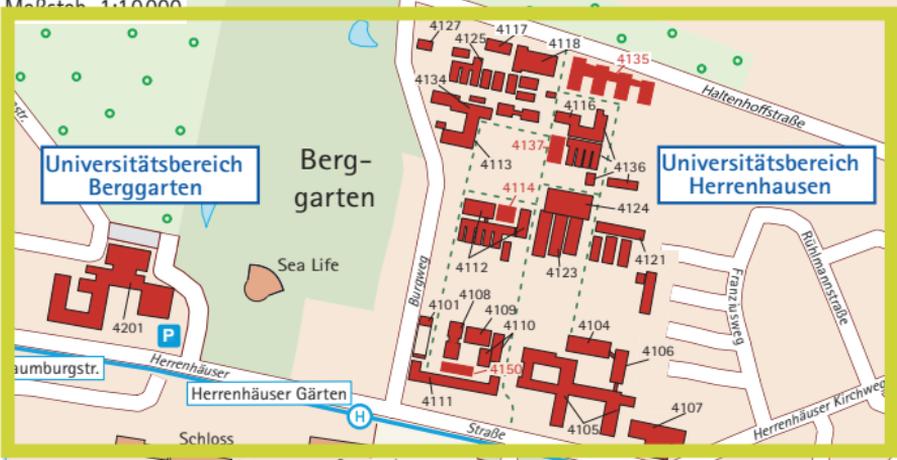
Ich freue mich, Sie an der Leibniz Universität Hannover begrüßen zu dürfen! Und wenn Sie noch mehr Lust auf Wissenschaft haben: Besuchen Sie die weiteren Angebote des „Novembers der Wissenschaft“. Seien Sie gerne auch unser Gast am 29. November um 18:00 zur Leibniz Campus Lecture im Lichthof unseres Hauptgebäudes – es spricht Prof. Dr. Günther Hasinger, designierter Gründungsdirektor des Deutschen Zentrums für Astrophysik, über „Dunkle Materie, Schwarze Löcher und die Geburt neuer Sterne“.

Ihr

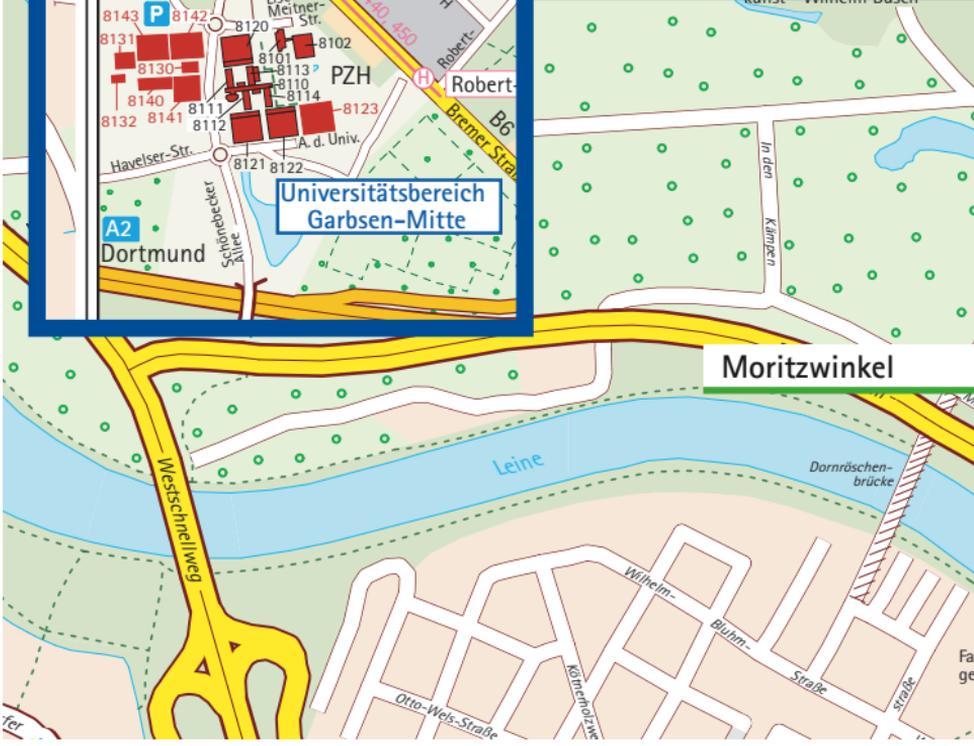


Prof. Dr. Volker Epping
Präsident der Leibniz Universität Hannover

Maßstab: 1:10.000



Campus Maschinenbau Garbsen



Herrenhausen

Langenburger Bahnhof

H.-Hainholz

Haltenhoffstraße

An der

Neuer St. Nikolai-Friedhof

Appelstraße

Callinstraße

Knoggenstraße

Prinzen-

berg / Museum

Halter-Grubmann-Platz

Wickipweg

Sportplätze

1806

1803

1802

1801

Weddingen-

ust-ände

Bahnhof Nordstadt

Bf. Han.-Nordstadt

Auf dem Loh

Petersstraße

Boelstr.

An der Strangriede

Strangriede

berg

Kniestraße

Schaufelder-

Schneiders-

Reihochstraße

Hahnen-

Asterm-

2501

2511

2505

2504

1148

1146

1141

1139

1138

1135

1109

1107

1105

1108

1104

1103

1102

1225

1235

1219

1208

1209

1210

1211

1503

1506

1501

1502

1507

1505

1601

1610

Schneiderberg

Heisenstraße

Knieschloßstraße

Möhrringsb.

Schneideworth

Alle Ladestr.

Kopernikusstr.

Gerhardstr.

Am Klauen

2705

Im Moore

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

2705

Universitätsbereich Welfengarten

Christuskirche

Judenkirchhof

Oberstraße

Warstraße

Am Putz Felde

1104

1103

1102

1101

1100

1099

1098

1097

1096

1095

1094

1093

1092

1091

1090

1089

1088

Welfengarten

Christuskirche

Judenkirchhof

Oberstraße

Warstraße

Am Putz Felde

1104

1103

1102

1101

1100

1099

1098

1097

1096

1095

1094

1093

1092

1091

Universitätsbereich Königsworther

Schloßwender

Königs-

1504

1503

1502

1501

1500

1499

1498

1497

1496

Königsworther Platz

Königs-

1504

1503

1502

1501

1500

Universitätsbereich Königsworther

Schloßwender

Königs-

1504

1503

1502

1501

1500

1499

1498

1497

1496



Rundgang Energiewende

18:15 – 19:00 Uhr

Institut für Umweltplanung

Erneuerbare Energien – Windkraft, Solar und Co: Beteiligung und Gewinn für alle?!?

Diskussionsrunde

Herrenhäuser Straße 2A, Hörsaal Kirchenkanzlei, Raum 009

19:15 – 20:00 Uhr

Institut für Wirtschaftsinformatik

Solaranlagen, Wärmepumpen und E-Fahrzeuge: Entscheidungsunterstützung für Ihr Zuhause mit dem Web-Tool NESSI

Ausstellung, Vortrag | geeignet ab 10 Jahren

Königsworther Platz 1, Raum 1002

21:15 – 22:00 Uhr

Institut für Festkörperphysik - Abteilung Solarenergie

Interaktiv das Energiesystem der Zukunft entdecken

Diskussionsrunde, Vortrag | geeignet ab 10 Jahren

Appelstraße 2, Seminarraum Solarenergie, Raum 267

18:00 – 24:00 Uhr

Institut für Elektrische Energiesysteme,
Fachgebiet Elektrische Energiespeichersysteme

Wasserstoff: Von der Forschung zur Energiewende

Diskussionsrunde, Mitmachaktion | geeignet ab 10 Jahren

Appelstraße 11, Wasserstoff-Labor, Raum B040

18:00 – 24:00 Uhr

Leibniz Forschungszentrum Energie 2050

Einblicke in die Forschung zu einem nachhaltigen Umgang mit Energie und Rohstoffen

Ausstellung, Diskussionsrunde, Vortrag | geeignet ab 10 Jahren

Appelstraße 7, Festsaal, Raum A003



Rundgang Hannover

18:30 – 19:00, 20:30-21:00, 22:30-23:00 Uhr

Referat für Kommunikation und Marketing

Gedenkwand im Lichthof – Aufarbeitung der NS-Zeit

Führung

Welfengarten 1, Lichthof, Treffpunkt Meetingpoint

19:15 – 20:00 Uhr

Institut für Meteorologie und Klimatologie

Heiße Nächte in den Städten

Vortrag

Herrenhäuser Straße 2, Raum F118

18:00 – 24:00 Uhr

Institut für Freiraumentwicklung,
Fachbereich Entwerfen Urbaner Landschaften

Park statt Parken entlang der Eilenriede

Ausstellung | geeignet ab 10 Jahren

Herrenhäuser Straße 2A, Foyer des Hörsaals Kirchenkanzlei

Vortrag 20:15 – 21:00 Uhr

Hörsaal Kirchenkanzlei, Raum 009

18:15 – 19:45, 21:15 – 22:45 Uhr

Institut für Geologie

Geologie und Fossilien – Hannover hat einiges zu bieten

Ausstellung, Mitmachaktion, Vortrag | geeignet ab 6 Jahren

Callinstraße 3, Raum 129

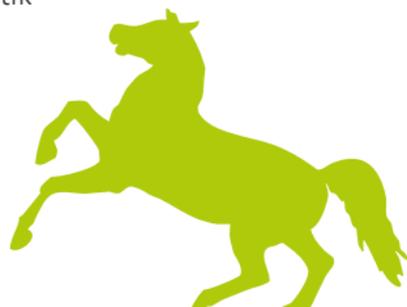
18:00 – 24:00 Uhr

Institut für Kartographie und Geoinformatik

Entdecken Sie die Welt in VR

Ausstellung | geeignet ab 6 Jahren

Nienburger Straße 1, Raum A260



```
for (; o > i; i++)
  if (r = t.apply(e[i], n), r === !1) break
} else
  for (i in e)
    if (r = t.apply(e[i], n), r === !1) break
} else if (a) {
  for (; o > i; i++)
    if (r = t.call(e[i], i, e[i]), r === !1) break
} else
  for (i in e)
    if (r = t.call(e[i], i, e[i]), r === !1) break;
return e
},
trim: b && !b.call("\uffeff\u00a0") ? function(e) {
  return null == e ? "" : b.call(e)
} : function(e) {
```

Rundgang Künstliche Intelligenz

18:30 – 18:45 Uhr

Institut für Bodenkunde, Institut für Mikrobiologie

Wie Künstliche Intelligenz helfen kann, Leben im All (oder zumindest in der Atacama-Wüste) zu finden

Vortrag

Herrenhäuser Straße 2, Raum 004

19:15 – 20:00 Uhr

Fakultät für Elektrotechnik und Informatik

Künstliche Intelligenz im visuellen Bereich: Wie startet man ein erstes Projekt?

Diskussionsrunde, Experiment

Apfelstraße 4, Raum 023

18:15 – 19:00, 19:15 – 20:00, 20:15 – 21:00 Uhr

Leibniz Language Centre

KI – Die Macht, die Sprachenlernen leichter macht?!

Diskussionsrunde, Mitmachaktion

Im Moore 11B, Raum 302

18:00 – 22:00 Uhr

Institut für Künstliche Intelligenz

Wie Maschinen Lernen lernen

Experiment, Mitmachaktion | geeignet ab 6 Jahren

Welfengarten 1, Raum F435





Rundgang Spannendes für Kinder

18:15 – 19:00, 20:15 – 21:00 Uhr

TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften und Universitätsbibliothek

Auf der Suche nach dem Leibnizkeks

Mitmachaktion | geeignet ab 6 Jahren
Welfengarten 1B, Foyer

18:30 – 21:30 Uhr

Zentrum für Hochschulsport

Schnupperklettern im KletterCAMPUS

Mitmachaktion | geeignet ab 6 Jahren
Am Moritzwinkel 6, KletterCAMPUS

18:15 – 22:00 Uhr

Institut für Festkörperphysik – Abteilung Solarenergie

Solar Direkt – Mach mit!

Ausstellung, Experiment, Mitmachaktion | geeignet ab 6 Jahren
Appelstraße 2, Seminarraum Solarenergie, Raum 201

18:00 – 24:00 Uhr

Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme

Starker Schleim – nicht newtonsche Flüssigkeit für Kinder

Institut für Pflanzengenetik

Der DNA auf der Spur

und

Farben mixen im Minimaßstab

Institut für Zellbiologie und Biophysik

Gen-ACTION – tanze dein Genom!

Mitmachaktionen | geeignet ab 6 Jahren
Herrenhäuser Straße 2, Raum 007



Rundgang Universum

18:15 – 19:00 Uhr

Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik,
Institut für Gravitationsphysik

Mit LISA dem Klang des Kosmos lauschen

Vortrag

Callinstraße 38, Raum103

18:00 – 18:45, 19:00 – 19:45, 20:00 – 20:45 Uhr

Exzellenzcluster QuantumFrontiers,
Institut für Didaktik der Mathematik und Physik

Schwerelos im Labor – Experimente zum Mitmachen

Experiment, Mitmachaktion | geeignet ab 10 Jahren

Callinstraße 34A, Foyer, Raum 043

18:00 – 24:00 Uhr

Projekt Glücksklee

Glücksklee

Ausstellung, Mitmachaktion | geeignet ab 6 Jahren

Herrenhäuser Straße 2, Raum 007

18:00 – 24:00 Uhr

Referat für Kommunikation und Marketing

Leibniz Science Cube

Ausstellung | geeignet ab 6 Jahren

Welfengarten 1, Sockelgeschoss

18:00 – 24:00 Uhr

Laser Zentrum Hannover e.V.

Licht für Innovation – von der Tiefsee bis zum Mond

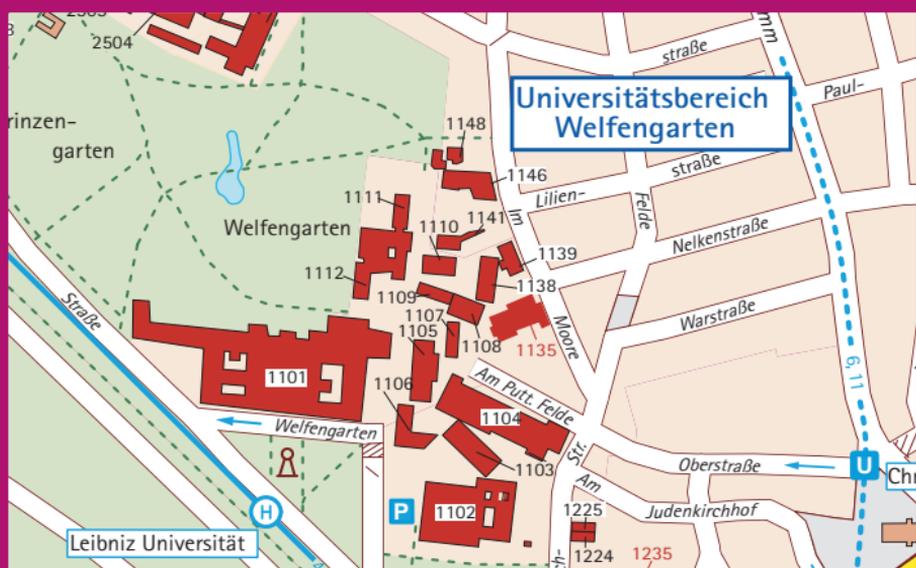
Ausstellung, Mitmachaktion | geeignet ab 6 Jahren

Welfengarten 1, Lichthof



STANDORT WELFENGARTEN

H Leibniz Universität



Referat für Kommunikation und Marketing

Infopoint und Leibniz Lounge im Lichthof**Infopoint****Mitmachaktion**

Gebäude: 1101

Raum: Lichthof,

Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Am zentralen Infopoint im Lichthof gibt es – neben Programmheften – jede Menge Informationen zu den Campus-Bereichen, den Veranstaltungen, Räumen usw. In der Leibniz-Lounge können sich Besucherinnen und Besucher auf Sitzwürfeln ausruhen, den Snack aus der Sprengelstube genießen, sich bei einem Leibniz-Tee über Leibniz informieren oder eigene Gedanken zum Thema des Wissenschaftsjahres 2024 „Freiheit“ an einer Ideenwand beitragen.

Referat für Kommunikation und Marketing in Kooperation mit
Stattreisen Hannover e. V.

Führung durch das Welfenschloss**Führung**

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: Lichthof

Treffpunkt Meeting-Point

Welfengarten 1

18:15 – 19:00 Uhr**19:15 – 20:00 Uhr****20:15 – 21:00 Uhr****21:15 – 22:00 Uhr**

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 25

Das Welfenschloss am Welfengarten 1 wurde zunächst als Hauptsitz des Königreichs Hannover geplant. Mit der Annexion durch Preußen im Jahre 1866 kamen die Bauarbeiten zum Erliegen. Seit 1879 bildet es das Zentrum der heutigen Gottfried Wilhelm Leibniz Universität. Das Referat für Kommunikation und Marketing bietet in Kooperation mit „Stattreisen Hannover e. V.“ halbstündige Führungen durch das Gebäude an. Besucht werden unter anderem der Lichthof, das Büro des Präsidenten, der Senatssaal und Hörsäle.

Anmeldung erforderlich unter
www.ndw.uni-hannover.de/go/1573/



Gedenkwand im Lichthof – Aufarbeitung der NS-Zeit

Dr. Michael Jung, Lars Nebelung

Die Leibniz Universität Hannover hat in den vergangenen Jahren die Geschichte ihrer Vorgängereinstitution in der Zeit des Nationalsozialismus umfassend aufgearbeitet. Neben zwei Buchpublikationen entstand eine Gedenkwand im Lichthof des Hauptgebäudes, die an die Hochschulmitglieder und -angehörigen erinnert, die ab 1933 Opfer NS-bedingter Unrechtsmaßnahmen der Technischen Hochschule Hannover geworden waren. Zwei Mitglieder der Arbeitsgruppe geben anhand der Namen konkrete Einblicke in die Aufarbeitung.

Führung

Gebäude: 1101

Raum: Lichthof

Welfengarten 1

18:30 – 19:00 Uhr

20:30 – 21:00 Uhr

22:30 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Treffpunkt Meeting-Point

Teilnehmende max. 20



Institut für Sportwissenschaft, Lernforschung

„Ein Helt erobert die Welt“ – Handschriftliches Orthografie-Training auf dem Tablet reduziert die Fehlerhäufigkeit

Prof. Dr. Alfred Effenberg, Dr. Tonghun Hwang

Die neue Boost-App wurde an der Leibniz Universität Hannover und der Universität zu Lübeck nach aktuellen Erkenntnissen der Lernforschung zur Rechtschreibung für Kinder entwickelt. Sie macht Spaß und verhindert Fehlschreibungen maximal. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die Entwicklung unterstützt. Die Boost-App kann am Info-Stand ausprobiert werden – und anschließend auf eigenen Android-Geräten (Tablet, Smartphone) installiert werden.

Ausstellung,

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: Lichthof

Welfengarten 1

18:00 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Institut für Meteorologie und Klimatologie

Solare Wärmepumpen – Heizen und Kühlen mit Hilfe der Sonne?

Ausstellung, Experiment,
Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: Lichthof

Welfengarten 1

18:00 – 23:30

Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Gunther Seckmeyer

Eine Wärmepumpe dient zum Heizen und Kühlen von Häusern und nutzt dafür größtenteils die Umwelt als Energiequelle. Aber wie? In dem gemeinsamen Projekt des Instituts für Meteorologie und Klimatologie und des Borderstep Instituts lernen Bürgerinnen und Bürger sowie Wirtschaftsunternehmen die Funktionsweise und die Einsatzmöglichkeit von Wärmepumpen kennen.



Institut für Angewandte Mathematik

Mathematik mit Seifenblasen

Experiment,
Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: Lichthof

Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Dr. Florian Leydecker

Was haben Seifenblasen mit Mathematik zu tun? Diese Mitmachaktion zeigt es: Mit einfachen Drahtmodellen und Seifenlauge lassen sich sogenannte Minimalflächen herstellen. Diese begegnen uns auch in der Architektur, etwa am Dach des Münchener Olympiastadions, an der Hülle eines Gastanks oder in der Physik und der Chemie.



Laser Zentrum Hannover e. V.

Licht für Innovation – von der Tiefsee bis zum Mond

Ausstellung,
Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: Lichthof

Ideen für die Herausforderungen von heute und morgen: Unter dem Motto „Licht für Innovation“ entwickelt das Laser Zentrum Lösungen für Zukunftsthemen. Erleben Sie, was der Laser vom 3D-Druck auf dem Mond bis zur Unkrautbekämpfung möglich machen kann: Sei es, Straßen oder Landeplätze auf dem Mond aus dem vor Ort vorhandenen Mondstaub zu

drucken und so der Vision vom Monddorf ein Stück näher zu kommen. Oder den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren und Unkraut stattdessen umweltschonend mit dem Laser zu beseitigen.

Welfengarten 1
18:00 – 24:00 Uhr
 Barrierefrei: ja



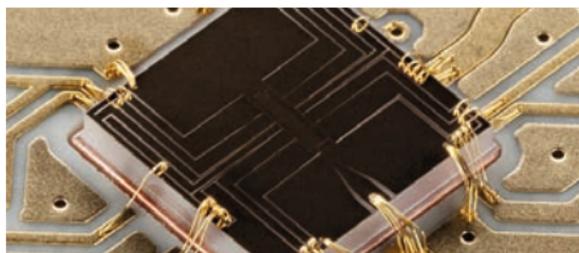
QVLS

Das Quantum Valley Lower Saxony (QVLS) stellt sich vor

Quantentechnologien werden im 21. Jahrhundert tiefgreifende gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen anstoßen. Mit herausragender Expertise der kooperierenden Forschungsinstitutionen hat das Land Niedersachsen einen Wettbewerbsvorteil. Aufbauend auf den bisherigen Erfolgen starteten das Ministerium für Wissenschaft und Kultur und die VolkswagenStiftung zusammen mit führenden Forschungseinrichtungen und Unternehmen im Jahr 2020 das Quantum Valley Lower Saxony.

Ausstellung

Gebäude: 1101
 Raum: Lichthof
 Welfengarten 1
18:00 – 24:00 Uhr
 Barrierefrei: ja



Institut für Radioökologie und Strahlenschutz

Radioaktivität im Schulunterricht – spannende Ideen und Materialien!

Prof. Dr. Clemens Walther

Sie sind Lehrkraft? Sie haben schulpflichtige Kinder? Sie fragen sich, wie man das Thema Radioaktivität im Unterricht spannend gestalten könnte? Das Institut für Radioökologie und Strahlenschutz (IRS) hat fertige Unterrichtskonzepte und Materialien für die Sekundarstufe I und II, kostenlos und frei verfügbar. Das Team kommt auch gerne mit vollständigen Klassensätzen in Schulen oder empfängt Klassen am IRS.

Experiment

geeignet ab 10 Jahren
 Gebäude: 1101
 Raum: Lichthof
 Welfengarten 1
18:00 – 24:00 Uhr
 Barrierefrei: ja



Radioaktivität selbst messen und entscheiden – ein Experiment

Experiment,
Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: Lichthof

Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Dr. Wolfgang Schulz

Wieviel ist zu viel? Radioaktivität ist zu einem gewissen Teil ein natürliches Phänomen. Aber wieviel Radioaktivität ist normal? Finden Sie es – ausgestattet mit einem Messgerät – an Proben aus Alltag und Umwelt mit erhöhter natürlicher Radioaktivität heraus. Im Experiment vergleichen und diskutieren Sie Ihre Erwartung an mögliche Gefahren durch Radioaktivität mit den Ergebnissen Ihrer eigenen – unter wissenschaftlicher Anleitung entstandenen – Messungen.



Radioaktivität sichtbar gemacht: die Nebelkammer

Ausstellung

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: M101, Lichthof

Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Clemens Walther

Natürliche Radioaktivität umgibt uns ständig und überall. Quellen sind die Luft, der Erdboden, das Weltall und sogar unser eigener Körper. In der Nebelkammer wird Strahlung sichtbar und es lassen sich die verschiedenen Arten und Eigenschaften entdecken.



Die Strahlende App: Radioaktivität mit Augmented Reality sichtbar gemacht

Experiment

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: M101, Lichthof

Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Dr. Jan-Willem Vahlbruch

Grundlegende Eigenschaften verschiedener Arten ionisierender Strahlung können mit Hilfe einer Augmented Reality App erforscht werden.



Die App des Instituts für Radioökologie und Strahlenschutz kann kostenlos auf das eigene Tablet oder Smartphone heruntergeladen werden und eignet sich für den Einsatz in Schulklassen oder in anderen Lernsituationen.

Referat für Kommunikation und Marketing

LeibnizShop: Teeverköstigung und Einkaufsbummel

Ob Tee, Tasse oder Bleistift: Nehmen Sie ein Stück Leibniz Universität mit nach Hause. Der Leibniz-Shop hat geöffnet und lädt zum Stöbern und Entdecken ein. Kommen Sie auf eine Teeprobe vorbei!



Mitmachaktion, Sonstiges

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: M009, LeibnizSHOP
Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Referat für Kommunikation und Marketing

EXPLORE! Leibniz: Führung durch die Leibniz-Ausstellung

Dr. Ariane Walsdorf

Die lebendige Vermittlung der Ideen und Innovationen von Gottfried Wilhelm Leibniz schafft eine Verbindung von der Vergangenheit zur Gegenwart. Mit dem Anspruch "Leibniz erleben und begreifen" tauchen die Besucherinnen und Besucher ein in die Welt des großen Wissenschaftskommunikators und Namenspatrons der Leibniz Universität, dessen Ideen und Gedanken die Menschen damals wie heute beflügeln.

Anmeldung erforderlich unter
www.ndw.uni-hannover.de/go/1293/

Führung, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: M008

Explore Leibniz

Welfengarten 1

18:15 – 18:45 Uhr

19:15 – 19:45 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 20



Referat für Kommunikation und Marketing

Leibniz Science Cube

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: M010

Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Der neue Leibniz Science Cube im Sockelgeschoss des Hauptgebäudes dient der Wissenschaftskommunikation. Im Jahr 2023 wird anlässlich des aktuellen Wissenschaftsjahres eine Ausstellung zum Thema "Unser Universum" gezeigt. Entdecken Sie Forschungsprojekte aus Astrophysik, satellitengestützter Erdvermessung und Quantenoptik an der LUH.

Studentenwerk Hannover

Essen und Trinken in der Sprengelstube

Gastronomie

Gebäude: 1101

Raum: F035

Cafeteria Sprengelstube

Welfengarten 1

18:00 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Hungrig? Durstig? Als Partner im Studium für Studierende in Hannover lädt das Studentenwerk Hannover in der „Sprengelstube“ im Sockelgeschoss des Hauptgebäudes zu einer Stärkung ein. Genießen Sie in entspannter Atmosphäre warme und kalte Getränke sowie Snacks.



Institut für Physische Geographie und Landschaftsökologie

Die Vermessung der Erde: Von der manuellen Formgebung zur hochpräzisen Computermodellierung

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: A320

Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Willkommen in der faszinierenden Welt der digitalen Geländemodelle! Die Ausstellung zeigt, wie Sie mithilfe einer Augmented Reality Sandbox Ihre eigene Landschaft gestalten und diese in hochauflösende digitale (Gelände)Modelle umwandeln. Die Sandbox ist mit modernster Technologie ausgestattet und ermöglicht es, kreative Ideen mit den Händen in die Realität umzusetzen. Weiteres Highlight der Ausstellung: Drohnen und deren Einfluss auf die Landschaftsvermessung.



Von oben betrachtet: Neue Perspektiven durch Fernerkundung und ihre Auswirkungen auf die Erdbeobachtung

Prof. Dr. Benjamin Burkhard

In diesem 15-minütigen Vortrag wird der Umgang mit Fernerkundungsmethoden gezeigt und wie die erhobenen Daten für innovative Forschungsanwendungen in der physischen Geographie und Landschaftsökologie nutzbar sind. Der Vortrag ergänzt die Ausstellung „Die Vermessung der Erde: Von der manuellen Formgebung zur hochpräzisen Computermodellierung“.

Vortrag

Gebäude: 1101

Raum: A320

Welfengarten 1

19:15 – 19:30 Uhr

20:15 – 20:30 Uhr

21:15 – 21:30 Uhr

Barrierefrei: ja

Zentrale Studienberatung

Studienangebot und Bewerbung an der Leibniz Universität

Christiane Stolz

Die Zentrale Studienberatung stellt in einem Vortrag das Studienangebot und die Studienbewerbung an der Leibniz Universität Hannover vor. Außerdem gibt es einen Überblick der Möglichkeiten, die Leibniz Universität kennen zu lernen und zu erleben. Nach dem Vortrag ist Gelegenheit für Fragen.

Vortrag, Info-Stand

Gebäude: 1101

Raum: B302, Klaus-

Fröhlich-Hörsaal

Welfengarten 1

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Institut für Religionswissenschaft

Der Koran als Text der Spätantike

Prof. Dr. Dr. Peter Antes

Die heutige Islamforschung sieht den Koran weniger als Grundlagentext einer neuen Religion als vielmehr als eine wichtige Stimme in den religiösen Auseinandersetzungen der Spätantike. Was dies konkret bedeutet, wird der Vortrag zeigen.

Vortrag

Gebäude: 1101

Raum: B305, Bielefeldsaal

Welfengarten 1

18:15 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Aggression – auch ein Liebes-Beweis?

Vortrag

Gebäude: 1101

Raum: B305, Bielefeldsaal
Welfengarten 1

20:15 – 21:00

Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Erika Schuchardt

Neue Sicht aus erweiterter – komplementärer – Perspektive. Die Forschungsarbeit von Prof. Dr. Erika Schuchardt ermittelte neun Deutungsmuster der Aggression aus weltweit 6000 Lebensgeschichten, drei Jahrhunderte übergreifend. Sie entwickelte daraus die "Weltordnende Figur der Komplementarität". Entscheidend ist u. a. das kaum bekannte und beachtete Phänomen: Aggression ist auch Liebes-Beweis!

Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik

Von der Windkraftanlage bis hin zur Elektromobilität

Ausstellung, Mitmachaktion

[geeignet ab 6 Jahren](#)

Gebäude: 1101

Raum: F001, Labor
Welfengarten 1

18:00 – 24:00 Uhr

Das Fachgebiet elektrische Maschinen und Antriebssysteme beschäftigt sich mit elektrischen Maschinen, beginnend mit Mikromotoren bis hin zu Großgeneratoren im Megawatt-Bereich. Das Fachgebiet Leistungselektronik und Antriebsregelung widmet sich insbesondere der Umwandlung elektrischer Energie zwischen Gleich- und Wechselstromsystemen für Motoren, regenerativen Energiequellen und der Elektromobilität. Es werden Konzepte für Antriebssysteme vorgestellt und kleine Experimente können von Jung und Alt durchgeführt werden.



Institut für Praktische Informatik, FG Software Engineering

Was ist Informatik? Ein spielerischer Überblick in 270 Grad

Mitmachaktion

[geeignet ab 6 Jahren](#)

Gebäude: 1101

Raum: F116, InfoLAB
Welfengarten 1

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 25

Jil Klünder, Alexander Specht

In einer Kombination aus 270-Grad-Präsentation und Mitmach-Spielen gibt das Fachgebiet Software Engineering Einblicke in den Informatik-Studiengang. Im Erlebnisraum "InfoLAB" werden von Studierenden entwickelte Spiele gezeigt, die grundlegende Sachverhalte der Informatik wie das Binärsystem anschaulich erklären und zum Ausprobieren einladen.



Saporischschja, „Uran-Wolke“ oder gar Kernwaffeneinsatz? Welche Gefahren drohen in und aus der Ukraine?

Prof. Dr. Clemens Walther

Täglich erreichen uns neue Meldungen aus den Kriegsgebieten in der Ukraine. Auch in Bezug auf nukleare Gefahren. Was könnte passieren? Wer ist bedroht? Könnten Auswirkungen bis nach Deutschland zu spüren sein? Und was kann man im Notfall selbst tun?



Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: F128

Welfengarten 1

19:15 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja

„Nuclear Investigators“: Den Ursprüngen radioaktiver Fundstücke auf der Spur

Prof. Dr. Clemens Walther

Radioaktive Funde sind gar nicht so selten. Mögliche Quellen reichen von Kernreaktoren über technische und medizinische Anwendungen bis hin zu Überresten von Kernwaffenexplosionen. Lässt sich die Herkunft bestimmen? Die nukleare Forensik gibt Auskünfte.

Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: F128

Welfengarten 1

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Warum ist Mathematik zum Zerreißen spannend?

Senta Lange, Dr. Florian Leydecker,

Prof. Dr. Thomas Wick

Was haben Seifenblasen mit Mathematik zu tun? Was passiert, wenn man ein Blatt Papier zerreißt oder Möbius-Bänder zerschneidet? In diesem Vortrag werden verblüffende mathematische Experimente präsentiert, die Groß und Klein faszinieren. Außerdem geben sie kurze Einblicke in aktuelle mathematische Forschung und stehen für Fragen zur Verfügung.

Experiment,

Mitmachaktion, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1101

Raum: F142

Welfengarten 1

18:15 – 19:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Zentrale Einrichtung für Weiterbildung

Weit im Osten – Wissen über China im Europa des 16. und 17. Jahrhunderts

Vortrag

Gebäude: 1101

Raum: F142

Welfengarten 1

19:15 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Elke Katharina Wittich

Mit der Erkundung von Seerouten begann Ende des 15. Jahrhunderts eine prägende Zeit europäischer Expansionen. Europäische Handelsmächte bauten Handelsbeziehungen zu China auf, gründeten Niederlassungen und betätigten sich an einem weltweiten Warenaustausch. In Europa hörte man viel aus dieser fremden Welt: Reiseberichte, Land- und Seekarten sowie erste Übersetzungen chinesischer Literatur und Philosophie erschienen in beachtlicher Zahl. Der Vortrag stellt Medien dieses interkulturellen Austausches von Wissen vor und fragt nach den Formen und Funktionen seiner Aneignung und Verbreitung in Europa.



Zentrale Einrichtung für Weiterbildung

„Lasst uns Licht an Licht entzünden“ – Leibniz und das ferne China

Vortrag

Gebäude: 1101

Raum: F142

Welfengarten 1

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Dr. Ariane Walsdorf

Fasziniert von der jahrtausendealten chinesischen Kultur, Philosophie und Wissenschaft, betrachtete der hannoversche Philosoph Gottfried Wilhelm Leibniz sie als eine Quelle der Inspiration und des Fortschritts. Chinesische Waren wie Porzellan, Seide und Tee waren



im 17. Jahrhundert in Europa begehrt, sodass sich Leibniz für einen interkulturellen Austausch von Waren und Wissen einsetzte. Dieser Vortrag nimmt Sie mit auf eine Reise in die Barockzeit, zeigt den europäischen Blick auf China und zeichnet die leibniz'schen Interessengebiete anhand vieler Originalquellen nach.

Zentrale Einrichtung für Weiterbildung

Beobachtungen aus drei Jahren Alltag in Peking – Notizen einer Sozialwissenschaftlerin aus Deutschland

Susanne Hermeling

Wird man in einem unbekanntem Land in einen neuen Alltag versetzt, sind Enttäuschungen vorprogrammiert. Die Erwartungen und Stereotype erweisen sich bald als nutzlose Hilfskonstruktionen, die ihre strukturierende Funktion verlieren. Die folgende Verunsicherung zwingt zu einem genaueren Blick auf die neue Umwelt. Die heterogene Pekinger Stadtgesellschaft gibt reichlich Anlässe zum Lernen über den Umgang mit drastischen Veränderungen, mit staatlicher Regulierung und mit schwierigen Rahmenbedingungen.



Vortrag

Gebäude: 1101

Raum: F142

Welfengarten 1

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Zentrale Einrichtung für Weiterbildung

Wissenschaft im Wohnzimmer? Möglichkeiten und Herausforderungen von Citizen Science

Prof. Dr. Till Bruckermann

Bei Citizen Science wirkt die Gesellschaft an wissenschaftlichen Projekten mit, sodass sich neue Möglichkeiten zur Erforschung komplexer Herausforderungen und zum Lernen über Wissenschaft eröffnen. In diesem Vortrag erfahren Sie, was Bürgerinnen und Bürger dazu motiviert, Daten zu sammeln und Auswertungen durchzuführen, aber auch, welche Herausforderungen sich ergeben. Anhand konkreter Beispiele erhalten Sie Einblick in erfolgreiche Projekte. Erfahren Sie, wie auch Sie einen Beitrag zur Generierung neuen Wissens leisten können.

Vortrag

Gebäude: 1101

Raum: F142

Welfengarten 1

22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Institut für Künstliche Intelligenz

Wie Maschinen Lernen lernen

Carolin Benjamins, Aditya Mohan, Theresa Eimer

Für viele Aufgaben haben Menschen keine guten Lösungen – wer weiß schon, wie man Roboter optimal steuert, Proteinsequenzen baut oder perfekt Videospiele spielt? Hier kommt das bestärkende Lernen oder auch "Reinforcement Learning" ins Spiel! Erfahren Sie, wie künstliche Agenten ihre Umwelt erkunden und ähnlich wie Menschen aus Erfahrungen lernen können. Um zu sehen, wie gut das funktionieren kann, können sich Besucherinnen und Besucher mit einem Roboterarm in Tic-Tac-Toe messen.

Experiment,
Mitmachaktion

[geeignet ab 6 Jahren](#)

Gebäude: 1101

Raum: F435

Welfengarten 1

18:00 – 22:00 Uhr

TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften und Universitätsbibliothek

Open Science Rallye

Mitmachaktion

Gebäude: 1102

Raum: Foyer

Welfengarten 1B

18:15 – 18:45 Uhr

19:15 – 19:45 Uhr

Treffpunkt im Foyer am

TIB-Standort Technik/Naturwissenschaften.

Entdecken Sie die weite Welt der forschungsunterstützenden Dienste und machen Sie Wissen aus Forschung und Lehre für alle zugänglich: An verschiedenen Stationen müssen Rätsel gelöst und Tipps gesammelt werden, um am Ende die sogenannte „Pay Wall“ (Bezahlschranke) für Leserinnen und Leser sowie Autorinnen und Autoren zum Einstürzen zu bringen.



Auf der Suche nach dem Leibnizkeks

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1102

Welfengarten 1B

18:15 – 19:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

Treffen im Foyer,

Standort Technik/Naturwissenschaften.

Ist es denn zu glauben? Nach zehn Jahren hat das Krümelmonster erneut zugeschlagen und den goldenen Leibnizkeks geklaut. Eine Keksspur führt direkt in die TIB. Könnte er hier versteckt sein? Wer den Hinweisen folgt und Rätsel löst, findet den Keks. Pssst: Man sagt, dass es eine tolle Belohnung für den Fund geben soll.



Kreativecke für Klein und Groß

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1102

Raum: 2. OG, Standort

Technik/Naturwissenschaften

Welfengarten 1B

18:00 – 20:00 Uhr

Hier sind Fantasie und Ideen gefragt: Neben einer Maschine, mit der eigene Buttons gestaltet und hergestellt werden können, gibt es Bastelaktionen rund ums Buch.



Behind the Scenes – Bibliotheksführung durch das Magazin

Wussten Sie, dass die TIB die weltweit größte Spezialbibliothek für Technik und Naturwissenschaften ist und Sie lediglich drei Prozent des Bestandes sehen können, wenn Sie das Gebäude besuchen? Bei dieser Führung erhalten Sie Einblick hinter die Kulissen und sehen Bereiche, die sonst verborgen bleiben. Lassen Sie sich die versteckten Bestände der TIB erläutern: Mikrofilme, Datenträger, Altbestand oder Zeitschriften, die in Deutschland nur in der TIB existieren.



Führung

Gebäude: 1102
Welfengarten 1B
19:15 – 20:00 Uhr
21:15 – 22:00 Uhr
22:15 – 23:00 Uhr
Treffen im Foyer am TIB-Standort Technik/Naturwissenschaften.

Open Access Escape Room

Hilfe! Alles Wissen wurde weggeschlossen und nur gegen hohe Lösegeldzahlungen kann wieder darauf zugegriffen werden. Helfen Sie in diesem etwa 45-minütigen Escape Room, das Wissen wieder allgemein zugänglich zu machen, und lernen Sie nebenbei etwas über offene Wissenschaft.



Mitmachaktion

Gebäude: 1102
Welfengarten 1B
20:15 – 21:00 Uhr
21:15 – 22:00 Uhr
Treffen im Foyer am Standort Technik/Naturwissenschaften.

TIB Filmlounge – Wissenschaft im Videoformat

In entspannter Atmosphäre können Sie sich am TIB-Standort Technik/Naturwissenschaften in einem Lounge-Sessel neueste Erklärfilme zu wissenschaftlichen Phänomenen, Dokumentationen und Vorträge wie etwa historische Filme über Hannover anschauen. Zwischendurch gibt es Kurzfilmscreenings mit Präsentation des TIB AV-Portals, dem Videoportal der TIB.

Film

Gebäude: 1102
Raum: 2. OG, Standort Technik/Naturwissenschaften
Welfengarten 1B
18:00 – 24:00 Uhr



TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften und Universitätsbibliothek

Experimente – Entdeckungen – Erkenntnisse: Kurzfilmnacht der Wissenschaft

Film

Gebäude: 1102

Raum: 2. OG, Standort
Technik/Naturwissen-
schaften

Welfengarten 1B

18:15 – 19:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

22:15 – 23:00 Uhr

Der Weltraum – fremde Kulturen – Wunder der Technik. Videos können helfen, wissenschaftliche Ergebnisse anschaulich und verständlich zu vermitteln. Kommen Sie mit auf eine kleine Kurzfilm-Entdeckungsreise zur Vielfalt und zu den Möglichkeiten von (offener) Wissenschaft im Videoformat. Lernen Sie das frei nutzbare TIB AV-Portal mit über 40.000 Filmen und den Einsatz innovativer Technologien wie automatischer Bild-, Sprach- und Textanalyse kennen.

Exzellenzcluster PhoenixD

Werkstattbesuch: Wie gestaltet die Erforschung von Lasern und Licht den Fortschritt?

Ausstellung,
Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1105

Raum: 001, Versuchshalle
Welfengarten 1A

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Besuchen Sie die Versuchshalle der Optikforscherinnen und -forscher und erfahren Sie, wie komplexe Optiksysteeme durch moderne Fertigungsverfahren (u. a. 3D-Druck) realisiert werden. Hier finden Sie auch Infos über den Exzellenzcluster PhoenixD und zum geplanten Forschungsbau OPTICUM in Marienwerder. Testen Sie Ihr Wissen am Glücksrad und gewinnen Sie eine Tüte Popcorn.



Exzellenzcluster PhoenixD

Wie gestaltet die Erforschung von Lasern und Licht den Fortschritt?

Ausstellung,
Mitmachaktion, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1105

Raum: 001, Seminarraum
und Versuchshalle
Welfengarten 1A

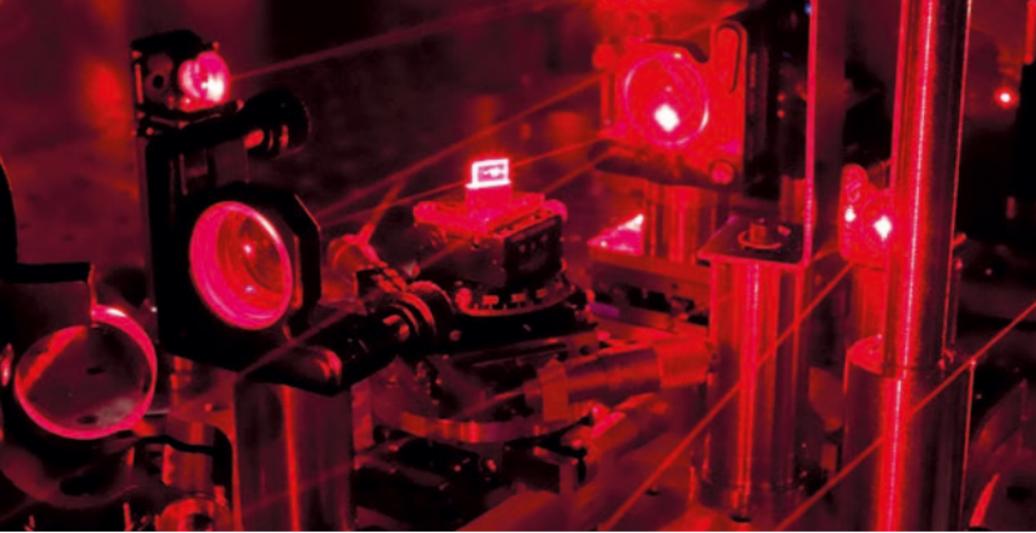
19:15 – 20:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Uwe Morgner, Prof. Dr. Bernhard Roth,
Dr. Reinhard Caspary

Licht ist mehr als nur ein Werkstoff. Es ist zugleich Werkzeug und wichtiger Wegbereiter für viele digitale Anwendungen, wie Smartphone-Kameras, Streaming per Glasfaser und 3D-Abbildungen in der Medizin. Der Vortrag beginnt mit einer einsteigerfreundlichen Einführung in die Konzepte "Licht" und "Optik", gefolgt von einer Vorstellung des Forschungsverbundes Exzellenzcluster PhoenixD und endend mit einem Detailvortrag zu einer der optischen Technologien in der Anwendung.



Leibniz Lab of Optics and Photonics

Quantenverschlüsselung für Einsteiger

Dr. Oliver Burmeister, Moritz Waitzmann

Die sogenannte Quantenverschlüsselung, bei der Eigenschaften der Quantenphysik ausgenutzt werden, um einen Nachrichtenschlüssel zu erzeugen, gilt als besonders sicheres Verfahren bei der Nachrichtenverschlüsselung. Doch was macht dieses Verfahren so sicher und wie lassen sich Quantenschlüssel erzeugen? Im 90-minütigen Workshop tauchen Sie in die Welt der Nachrichtenverschlüsselung ein und simulieren in einem Experiment die Erzeugung eines Quantenschlüssels nach dem BB84 Protokoll. Vorkenntnisse werden nicht benötigt.

Anmeldung erforderlich unter moritz.waitzmann@dq-mat.uni-hannover.de

Experiment,
Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1105

Raum: 102

Schülerpraktikum

Welfengarten 1A

18:15 – 19:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

22:15 – 23:00 Uhr

Teilnehmende max. 20

Institut für Didaktik der Mathematik und Physik –
AG Physikdidaktik und Institut für Sonderpädagogik

Akustik erleben – Experimente aus Physik und Technik

Prof. Dr. Gunnar Friege, Sonja Veith, Prof. Dr.
Claudia Schomaker, Liivi Friege

Shows zur Akustik: Überraschende Phänomene werden demonstriert und Experimente für Jugendliche zum Mitmachen angeboten. Das Angebot ist Teil des regionalen MINT-Clusters TÖNE.

Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1109

Raum: 006, Praktikum

Welfengarten 1A

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 16



Team Schulprojekte - uniKIK, Institut für Erziehungswissenschaft

Mit Kindern und Jugendlichen forschen! Citizen-Science-Projekte zum Mitmachen

Mitmachaktion, Vortrag

Eva Tchekov, Prof. Dr. Till Bruckermann

geeignet ab 10 Jahren

Citizen-Science-Projekte ermöglichen Kindern und Jugendlichen, aktiv an wissenschaftlichen Untersuchungen teilzunehmen und zur Forschung beizutragen. Sie entdecken spannende Projekte und lernen, wie Wissenschaft funktioniert. In einem Kurzvortrag erhalten Lehrkräfte, Eltern sowie Kinder und Jugendliche einen Überblick und können einzelne Aktivitäten ausprobieren, um sich für naturwissenschaftliche Themen zu begeistern, sei es durch Vogelbeobachtung oder das Molekülfalten. Gemeinsam wird überlegt, wie Kinder und Jugendliche in Forschungsprojekte eingebunden werden können und welche Erfahrungen sie daraus gewinnen.

Gebäude: 1135

Raum: 204

Im Moore 11

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Institut für Didaktik der Naturwissenschaften

Der Einfluss von Landwirtschaft auf Gewässer – Mit virtueller Realität und Experimenten ökologische Zusammenhänge verstehen

Experiment,
Mitmachaktion

Damit genug Lebensmittel produziert werden können, wird in der Landwirtschaft Dünger eingesetzt. Bei der Transformation hin zu einer nachhaltigen Landwirtschaft, sind die negativen Nebeneffekte der Düngung auf die Umwelt und insbesondere die Gewässer wichtig. Die Veranstaltung des Instituts für Didaktik der Naturwissenschaften widmet sich diesem Thema aus Sicht der Biologie, Chemie und Geographie. Dabei erleben Sie experimentelle und virtuelle Zugänge für ein fachübergreifendes und erfahrungsbasiertes Lernen in der Schule.

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1135

Raum: 301

Im Moore 11

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Team Schulprojekte - uniKIK

Uni erleben! Mit dem Team Schulprojekte - uniKIK

Mitmachaktion

Das Team Schulprojekte - uniKIK lädt ein zum Staunen und Ausprobieren - mit einer Magnetschwebebahn, dem kleinsten Elektromotor der Welt und dem Weg des Lichts im Laserlabyrinth. „Uni erleben“ durch Selbstausbüben und Forschen ist das Motto des Teams. Vielfältige Angebote von Onlinewettbewerben über Ferienkurse bis zu eigenen Forschungsprojekten geben insbesondere Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, das Fächerspektrum der LUH kennenzulernen.

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1135

Raum: Foyer

Im Moore 11

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Ukrainian: The language of poetry, songs and glory

Oksana Zahorodna, Renata Goikhman

Get acquainted with the Ukrainian language, which is considered the second most melodious language after Italian. Learn about the history of the language and the Ukrainian alphabet. Try to learn simple words and phrases.

**The language of the event: English/Ukrainian/
German**

Vortrag, Mitmachaktion

geeignet ab 15 Jahren

Gebäude: 1138

Raum: 202

Im Moore 11B

18:15 – 19:00 Uhr

Teilnehmende max. 25

Russisch ist deutscher als man denkt – und umgekehrt

Renata Goikhman, Oksana Zahorodna

Dass die Sprachen sich beeinflussen, ist bekannt: Deutsch ist ein fester Begriff geworden. Gibt es aber Reutsch oder Dussisch? Das erkundet diese Veranstaltung und gibt Einblick in die kyrillische Schrift. Sie ist eine der tiefsitzenden Ängste all derjenigen, die Russisch lernen wollen. Doch ist sie wirklich so schwer? Nein, sagt das Team des Leibniz Language Centre und führt Sie unterhaltsam in die Welt der kyrillischen Buchstaben ein, die vielleicht Lust auf mehr macht.

Vortrag, Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1138

Raum: 202

Im Moore 11B

19:15 – 20:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

Teilnehmende max. 25

Cyrillic: Traditions of calligraphy and writing

Oksana Zahorodna, Renata Goikhman

In this class you will learn about the history of the Cyrillic alphabet. Capital and small letters of the Cyrillic alphabet. You will learn about the relationship between learning calligraphy and brain development. Why you should write with an ink pen. Learn what we lose when we stop writing by hand. We will see samples of calligraphic writing in Cyrillic and try to write them.

**The language of the event: English/Ukrainian/
German**

Vortrag, Mitmachaktion

geeignet ab 15 Jahren

Gebäude: 1138

Raum: 202

Im Moore 11B

20:15 – 21:00 Uhr

Teilnehmende max. 25

KI – Die Macht, die Sprachenlernen leichter macht?!

Anja Poloubotko, Dr. Christian-Martin Czypull

Es vergeht kaum ein Tag im Jahr 2023, an dem nicht über Künstliche Intelligenzen (KI) gesprochen wird. Bildungseinrichtungen und Universitäten loten die Chancen wie auch Gefahren von KI aus. Das Leibniz Language Centre bietet eine Ausprobier- und Diskussionswerkstatt an. Mithilfe von Tools und kleinen Experimenten erfahren Sie, wie Sprachenlernen mit KI spannender werden kann und welche Fragen und Verstehensprozesse die Anwendung von KI aufwirft.

Diskussionsrunde,
Mitmachaktion

Gebäude: 1138

Raum: 302

Im Moore 11B

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 12



Crash-Kurs Portugiesisch

Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1138

Raum: 310

Im Moore 11B

18:15 – 19:00 Uhr

Teilnehmende max. 25

Joaquim Peito

Wollten Sie schon immer Portugiesisch lernen, aber Sie kommen nicht voran? Bestimmt haben Sie schon viele Portugiesisch-Apps oder -Websites ausprobiert. In diesem Crashkurs gehen Sie Schritt für Schritt die wichtigsten Situationen durch und lernen, wie Sie diese sprachlich souverän meistern. Dabei steht der Spaß am Portugiesischlernen im Vordergrund!



Einführung in die chinesische Sprache

Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1138

Raum: 302

Im Moore 11B

19:15 – 19:45 Uhr

20:15 – 20:45 Uhr

Teilnehmende max. 25

Rong Li, Honglei Wang

„Spreche ich Chinesisch?“ „Fachchinesisch“... Ist Chinesisch wirklich so schwer, dass es als Synonym für alles Unverständliche herhalten muss? Probieren Sie es in diesem Schnupperkurs einmal aus!



Tala svenska! Einführung in die schwedische Sprache

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1138

Raum: 410

Im Moore 11B

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

Teilnehmende max. 25

Anneli Lindfors

Schweden ist viel mehr als nur Ikea, Spotify, Köttbullar und Zimtschnecken. Wenn Sie mehr über das Land des Elches erfahren wollen, wie man sich auf Schwedisch begrüßt oder wieso Schwedisch so melodisch klingt, dann sind Sie hier richtig. Välkomna!





STANDORT KÖNIGSWORTHER PLATZ

(H) Königsworther Platz



Centre for Ethics and Law in the Life Sciences)

Ethik /Wissenschaften: Einblicke in die Arbeit des gemeinsamen Institute for Advanced Studies der Universitäten Hannover und Göttingen

Diskussionsrunde,
Sonstiges

Gebäude: 1507
Raum: 002
Königsworther Platz 1
18:15 – 19:00 Uhr
Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Nils Hoppe, Prof. Dr. Silke Schicktanz sowie weitere Beteiligte des IAS

Die interdisziplinäre Forschung am Institute for Advanced Studies for Ethics of Sciences beschäftigt sich mit Fragen verantwortungsvoller Wissenschaft: Wissenschaftliche Erfolge können nur dann zu einer besseren Gesellschaft beitragen, wenn die Wissenschaft gesellschaftliche Bedürfnisse und Grenzen sowie die Gesellschaft die wissenschaftlichen Prozesse und Produkte versteht. Diese Veranstaltung gibt Impulse aus den verschiedenen beteiligten Disziplinen (z. B. Ethik/ Philosophie; Jura; Politik; Soziologie) zu einem gemeinsamen Thema (z. B. Partizipation/Pluralismus).

Centre for Ethics and Law in The Life Sciences

Neue biotechnologische Objekte, Benennung und Gestaltung

Diskussionsrunde,
Mitmachaktion

Gebäude: 1502
Raum: 103
Königsworther Platz 1
19:15 – 20:00 Uhr
20:15 – 21:00 Uhr
Barrierefrei: ja
Teilnehmende max. 20

Dr. Ozan Altan Altinok

In Biologie und Medizin hat es große Entwicklungen in Bezug auf Organe und organähnliche Strukturen gegeben. In Hannover wurde das REBIRTH-Programm ins Leben gerufen, um neue technologische Einheiten für Medizin und Pharma zu entwickeln. Im Einklang mit den Projekten, die auf der ganzen Welt stattfinden, darunter Boston und Barcelona, beteiligen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Öffentlichkeit, um die Bürgerinnen und Bürger Hannovers nach ihren Gefühlen und Meinungen zu den Technologien zu befragen, die in ihrer Stadt entwickelt werden.



Institut für Wirtschaftsinformatik

Solaranlagen, Wärmepumpen und E-Fahrzeuge: Entscheidungsunterstützung für Ihr Zuhause mit dem Web-Tool NESSI

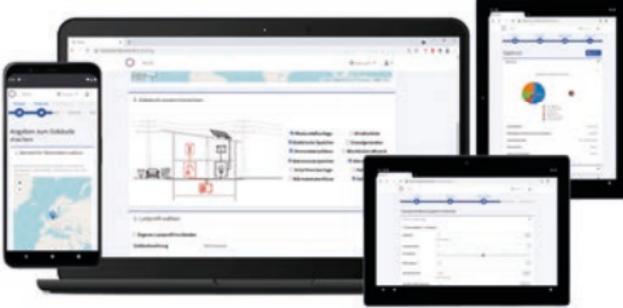
Ausstellung, Vortrag

[geeignet ab 10 Jahren](#)
Gebäude: 1507
Raum: 002
Königsworther Platz 1
19:15 – 20:00 Uhr
Barrierefrei: ja

Sarah Eckhoff

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der LUH haben mit der Software NESSI (Nano Energy System Simulator) ein flexibles Simulations- und Analysemodell für dezentrale Energiesysteme in Gebäuden entwickelt, das neben der Simulation der thermischen und elektrischen Energieströme auch

Auskunft über die wirtschaftliche Machbarkeit sowie die entstehenden Treibhausgasemissionen gibt. Der Vortrag führt in die Benutzeroberfläche der Software ein und simuliert exemplarisch an einem Einfamilienhaus, wie sich die Gesamtkosten und Emissionen vor und nach einer Investition in Energietechnologien entwickeln. Potentielle Nutzer erhalten weitere Hinweise an einem Infostand.



Lehrstuhl für Zivilrecht und Rechtsgeschichte

Scheidung auf Arabisch und weitere Merkwürdigkeiten in anderen Rechtsordnungen

Prof. Dr. Ulrich von Jeinsen

Kulturelle Einflüsse formen Rechtssysteme. Und so kommt es, dass manche Regeln anderer Länder in unserem Rechtsraum kurios erscheinen. Es erwartet Sie ein Vortrag, der Einblicke in rechtliche Besonderheiten jenseits der vertrauten Rechtsordnung bietet. Der Referent ist u. a. Fachanwalt für Internationales Wirtschaftsrecht und Honorarprofessor an der Juristischen Fakultät in Hannover.

Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1507

Raum: 002

Königsworther Platz 1

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Lehrstuhl für Öffentliches Recht, insbesondere Europarecht

Öffentlicher Einkauf und Klimaschutz – die öffentliche Hand als Vorbild für den privaten Verbraucher?

Prof. Dr. Angela Dageförde

Eine nachhaltige und ressourcensparende Beschaffung ist auch im öffentlichen Sektor ein unverzichtbarer Beitrag für eine klimafreundlichere Gesellschaft. Aber was sind dabei die Herausforderungen und Lösungsansätze? Die Referentin ist u. a. Fachanwältin für Vergaberecht sowie Fachanwältin für Verwaltungsrecht und Honorarprofessorin an der Juristischen Fakultät in Hannover.

Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1507

Raum: 003

Königsworther Platz 1

18:15 – 19:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Strafrechtsvergleichung und Rechtsphilosophie

„Stop Killer Robots“? – Eine juristische Perspektive

Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1507

Raum: 003

Königsworther Platz 1

19:15 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Die Frage danach, ob eine KI in die Entscheidung über Leben und Tod eines Menschen miteinbezogen werden darf, beschäftigt unsere Gesellschaft schon lange. Bereits vor zehn Jahren starteten NGOs die Kampagne „Stop Killer Robots“ mit dem Ziel, die Entwicklung autonomer Waffensysteme zu stoppen und ihren Einsatz präventiv zu verbieten. Doch welchen völkerrechtlichen Vorgaben unterliegen Entwicklung und Einsatz solcher Systeme? Dürften autonome Waffensysteme in Kriegssituationen eingesetzt werden und wenn ja, unter welchen Voraussetzungen?



Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Strafrechtsvergleichung und Rechtsphilosophie

Exhibitionismus, Catcalling und Dickpics – Wie sollte uns das Strafrecht vor aufgedrängter Sexualität schützen?

Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1507

Raum: 003

Königsworther Platz 1

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Maximilian Nussbaum

Die Liberalisierung des Sexuellen feiert in vielen gesellschaftlichen Bereichen zunehmend Siege. Gleichzeitig flammen Diskussionen um die Frage auf, wie Einzelne vor aufgedrängter Sexualität geschützt werden (sollten). Denn sexuelle Belästigung ist häufig körperlich, kann aber auch (wie der Exhibitionismus) jenseits von der Berührungen anderer gefunden werden. Was verbirgt sich hinter den jüngeren Phänomenen des sog. Catcallings oder des Versands von Dickpics? Wie reagiert das Strafrecht aktuell auf diese unkörperlichen Formen aufgedrängter Sexualität?

Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Völker- und Europarecht

Völkerrechtliche Implikationen der deutschen Kolonialverbrechen im heutigen Namibia

Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1507

Raum: 004

Königsworther Platz 1

19:15 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Lea Köhne

Im 19. Jahrhundert war Deutschland zwischenzeitlich die drittgrößte Kolonialmacht der Welt – eine vergessene Epoche? Im Juni 2022 gaben Deutschland und Namibia ihre gemeinsame Erklärung zur Aufarbeitung der deutschen Kolonialverbrechen, insbesondere dem Genozid an den Ovaherero und

Nama, bekannt. Die völkerrechtlichen Grundfragen, die der Erklärung zu Grunde liegen, werden bis heute diskutiert und lassen tief in das Rechtsverständnis der internationalen Gemeinschaft blicken.



Institut für Rechtsinformatik

Die KI-Verordnung der EU oder: Bekommt HAL9000 das CE-Kennzeichen?

Jan Horstmann

Moderne künstliche Intelligenz bietet große Chancen, bei ihrem Vordringen in immer mehr Lebensbereiche zeigen sich aber auch Risiken. Um die sichere Entwicklung und Nutzung von KI, auch in sensiblen Anwendungsfeldern, zu gewährleisten, will die Europäische Union einen grundlegenden Rechtsrahmen mit standardisierten Anforderungen an KI-Systeme schaffen. Der Vortrag zeigt, welche Herausforderungen sich jenseits dystopischer Szenarien wie etwa in Stanley Kubricks Filmklassiker „2001: Odyssee im Weltraum“ schon heute im Umgang mit künstlicher Intelligenz stellen und wie diese im EU-Vorschlag adressiert werden.

Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1507

Raum: 004

Königsworther Platz 1

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Deutsches Seminar, Didaktik der deutschen Sprache

Wer anderen eine Grube graben tut, sollte nicht mit Stein*innen werfen – Wege aus Sprachverwirrungen

Anke Michel, Jasmin Krukenberg

Darf ich von Menschen sprechen oder sollten es Mensch*innen sein? Wird der Märchenfrosch am Ende zum Prinz oder doch eher zum Prinzen? Stirbt aktuell tatsächlich der Genitiv aus? Wird in ein paar Jahren das Deutsche vom Englischen endgültig vertrieben worden sein? Hilft uns ein Blick auf Sprache dabei, uns in der digitalen Informationsflut zurechtzufinden? Und was hat es mit Meinungsbildung zu tun, wenn wir von Informationsflut sprechen? Sprache ist spannend, vielseitig und mächtig – lassen Sie uns gemeinsam Verwirrungen, Manipulationen und Fehlinformationen linguistisch auf den Zahn fühlen.

Vortrag

Gebäude: 1507

Raum: 005

Königsworther Platz 1

18:15 – 18:45 Uhr

19:15 – 19:45 Uhr

Barrierefrei: ja



Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Verwaltungswissenschaft

Umgang mit Stress in Prüfungssituationen**Vortrag**

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1507

Raum: 005

Königsworther Platz 1

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Gert Armin Neuhäuser

Welchen Einfluss hat Stress auf Prüfungsleistungen und Prüfungsergebnisse? Kann man Stressresistenz trainieren und kann man Prüfungssituationen für die zu Prüfenden weniger stressig gestalten? Der Referent ist Präsident des Verwaltungsgerichts Osnabrück und Honorarprofessor an der Juristischen Fakultät in Hannover. Seit vielen Jahren prüft er Kandidatinnen und Kandidaten des Ersten und Zweiten Juristischen Staatsexamens und war vorübergehend als hauptamtlicher Prüfer für das Niedersächsische Landesjustizprüfungsamt tätig.

Juristische, Philosophische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Science Slam**Vortrag**

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 1507

Raum: 201

Großer Hörsaal

Königsworther Platz 1

21:15 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Moderation: Dr. François Conrad, Simon McGovan

Sechs einfallsreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, ein begeisterungsfähiges Publikum, eine Bühne und 15 Minuten Zeit – los geht's. Wie sein Vorbild, der Poetry Slam, ist der Science Slam ein Wettbewerb der kreativen Köpfe. Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler präsentieren ihre Forschungsergebnisse in kurzweiligen Vorträgen. Und am Ende bestimmt das Publikum, wer den Sieg mit nach Hause nimmt.



Juristische, Philosophische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Lust auf einen frischen Espresso in der Conti Lounge?**Gastronomie**

Gebäude: 1507

Raum: Foyer

Königsworther Platz 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Auch Wissensdurstige und Nachtschwärmende müssen mal eine Pause einlegen. Die Hausherrn des Conti Campus – die Juristische, Philosophische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät – laden im Foyer des Gebäudes 1507 bei Musik, kühlen Getränken, frischen Snacks und duftendem Kaffee zum Verweilen ein.





STANDORT MORITZWINKEL

 Leibniz Universität Hannover



Institut für Sportwissenschaft

Wir gehen, also sind wir – I

Vortrag

Gebäude: 1806
 Raum: 014, Tanzraum
 Am Moritzwinkel 6
19:15 – 20:00 Uhr
 Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Melanie Krüger

Gehen ermöglicht eine Vielzahl alltäglicher und sportlicher Aktivitäten. Wer geht, passt sich scheinbar mühelos an sich verändernde Umgebungsbedingungen, wie Bodenbeschaffenheiten, Spiel- oder Verkehrssituationen, an. Welche perzeptuellen, kognitiven und motorischen Prozesse liegen dem zu Grunde? Und wie beeinflussen u. a. altersbedingte Veränderungen der kognitiven und motorischen Fähigkeiten den Gang? Dieser Vortrag gibt einen Einblick in die Forschung am Institut für Sportwissenschaft.



Wir gehen, also sind wir – II

Experiment, Mitmachaktion

20:15 – 21:00 Uhr

In dieser Mitmachaktionen erhalten Sie die Möglichkeit, selbst in die Forschung einzutauchen und an kleinen Experimenten teilzunehmen.

Zentrum für Hochschulsport

Schnupperklettern im KletterCAMPUS

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 1806
 Raum: 30, KletterCAMPUS
 Am Moritzwinkel 6
18:30 – 21:30 Uhr
 Barrierefrei: ja

Wer schon immer nach ganz oben wollte, kann beim Schnupperklettern ausprobieren, ob Klettern der richtige Sport ist – unter erfahrener Anleitung und ohne sich um Sicherungstechnik und Knoten kümmern zu müssen. Leihhausrüstung ist vor Ort verfügbar.

Institut für Sportwissenschaft

Schadet zu viel Sport dem Herz?

Experiment, Vortrag

Gebäude: 1806
 Raum: 320, Seminarraum
 Am Moritzwinkel 6
18:15 – 19:00 Uhr
20:15 – 21:00 Uhr
 Teilnehmende max. 30

Prof. Dr. Eric Stöhr, Fabian Spahiu, Lars Helbig

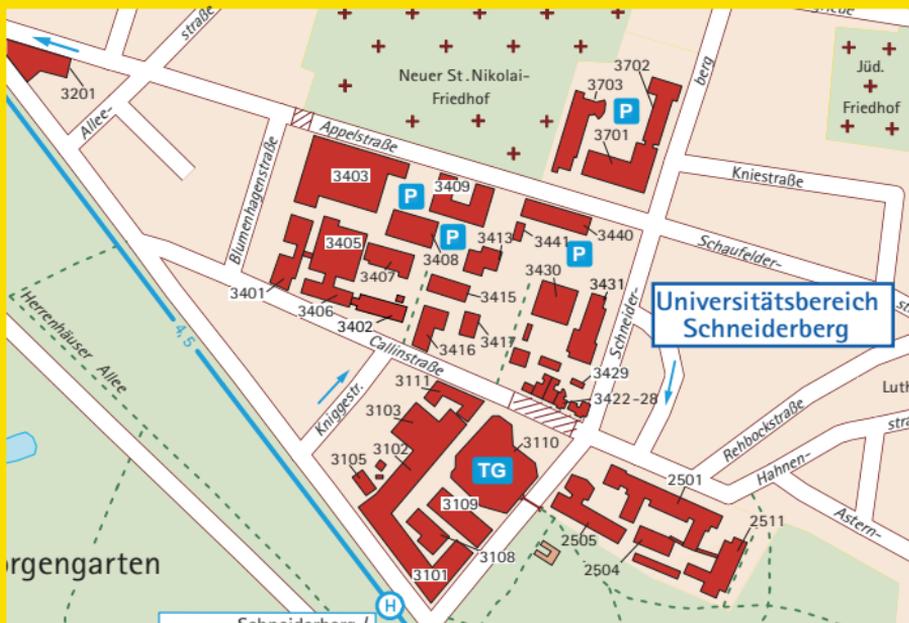
Körperliche Aktivität verringert nachweislich das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Dies ist der Fall bei moderatem und hoch-intensivem Sport. Manche Studien deuten darauf hin, dass sogar extremer Ausdauersport nicht mit negativen Veränderungen am Herzen und den Arterien einhergeht. Demgegenüber stehen wissenschaftliche Daten, die darauf hindeuten, dass sich ein hohes Volumen an Sport doch negativ auswirken kann (z. B. Vorhofflimmern). In diesem interaktiven Vortrag werden beide Positionen vorsichtig betrachtet und mit den Teilnehmenden diskutiert sowie durch praktische Messungen veranschaulicht (Ultraschall, Blutdruck, EKG).





STANDORT SCHNEIDERBERG

Schneiderberg/Wilhelm-Busch-Museum



Institut für Geologie

Geologie und Fossilien – Hannover hat einiges zu bieten

**Ausstellung,
Mitmachaktion, Vortrag**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2501

Raum: 129

Callinstraße 3

18:15 – 19:45 Uhr

21:15 – 22:45 Uhr

Barrierefrei: ja

Das Institut für Geologie lädt ein zu einem Vortrag über die Geologie Hannovers und Aufschlüsse in und nahe der Stadt sowie zu einer Fossilienausstellung. Außerdem finden eine Fossilien- und Gesteinsbestimmung sowie eine Dünnschliff-Mikroskopie statt.



Institut für Mineralogie

Vulkane und Klima

Führung, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 2501

Raum: 129

Callinstraße 3

19:15 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Das Institut für Mineralogie lädt ein zu einem Vortrag über den Einfluss von Vulkanen auf das Klima sowie zu einer Laborführung.



Institut für Mineralogie

Mineral- und Gesteinsbestimmung: Lassen Sie Ihre Gesteinsfunde bestimmen!

**Ausstellung,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2501

Raum: 133

Callinstraße 3

19:15 – 21:00 Uhr

22:15 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Nutzen Sie die Möglichkeit, selbst mitgebrachte Gesteinsfunde, z. B. aus dem Garten oder aus dem Urlaub, unter fachkundiger Begutachtung, bestimmen zu lassen. Des Weiteren werden auch Exemplare aus dem Bestand des Instituts ausgestellt sowie Gesteine unter dem Mikroskop oder Laser gezeigt. Im Rahmen einer virtuellen Exkursion können Sie am Laacher See den Vulkanausbruch in der Eifel vor 13.000 Jahren nachvollziehen.



Lebensmittel und mehr!

Wie lässt sich die Qualität von Lebensmitteln verbessern? Wie kann man schmackhafte Suppen mit weniger Salz herstellen? Und die Haltbarkeit von Lebensmitteln auch ohne Konservierungsstoffe verlängern? Wie stellt man Gummibärchen ohne Gelatine her? Werden Bonbons künftig mit Naturfarben aus Speisepilzen gefärbt? Was sind natürliche Aromen? In einer Kooperation des alten und neuen



Teams des Instituts für Lebensmittelchemie werden Poster und Exponate genutzt, um die Fragen mit Genießerinnen und Genießern zu diskutieren und zu beantworten.

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2501

Raum: 363,

Großraumbüro LCI

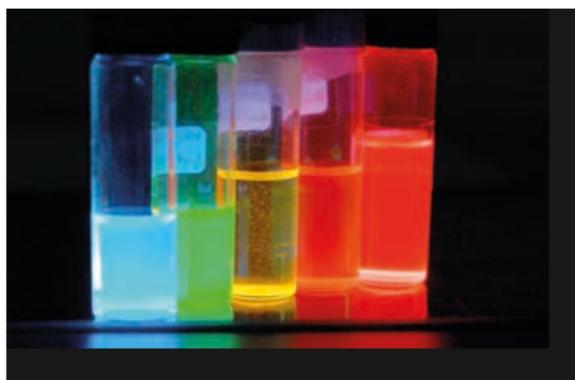
Callinstraße 5

18:00 – 22:30 Uhr

Barrierefrei: ja

Nanopartikel in der aktuellen chemischen Forschung

Nanomaterialien können mehr als einfach nur klein sein. Eigenschaften, die als grobes Pulver oder als Block nicht möglich sind, können durch die Reduzierung der Größe erreicht werden. Erfahren Sie, was aktuelle Themen in der Forschung sind, und erhalten Sie durch kleine Experimente Einblicke in die Welt der Nanopartikel.



Ausstellung,

Experiment, Führung

Gebäude: 2504

Raum: 115, Bibliothek

Callinstraße 3A

18:15 – 18:45 Uhr

19:15 – 19:45 Uhr

20:15 – 20:45 Uhr

21:15 – 21:45 Uhr

22:15 – 22:45 Uhr

23:15 – 23:45 Uhr

Barrierefrei: ja

Organische Chemie des Alltags

Leben basiert auf organisch-chemischen Verbindungen, sowohl im natürlichen Sinne als auch unter dem, was als "Chemie" bezeichnet wird. Mit Mitmachexperimenten und Postern werden die Grundlagen des Lebens und Produkte der organischen Chemie Nicht-Chemikern nahegebracht. Hier können Sie die Auswirkungen von Molekülstrukturen auf den Geruch und die Auswirkung des pH-Werts auf die Farbe von Flüssigkeiten erleben.

Ausstellung, Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2505

Raum: 056, Vorraum

Hörsaal Organische Chemie

Schneiderberg 1b

18:00 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Institut für Organische Chemie

Alltag der organischen Synthese

Experiment, Vortrag

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2505

Raum: 056, Hörsaal

Organische Chemie

Schneiderberg 1b

19:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Organische Chemie prägt unbewusst den Alltag aller Menschen, doch nur wenige befassen sich professionell mit der Herstellung und Veränderung organisch chemischer Substanzen. Dieser Vortrag mit Schauexperimenten beschreibt den Alltag eines solchen Chemikers anschaulich für Uneingeweihte.



Institut für Lebensmittelwissenschaft und Humanernährung

Pulswellengeschwindigkeit: ein wichtiger Indikator für Ihre Herzgesundheit

Vortrag

Gebäude: 2705

Raum: 138, Hörsaal

Am Kleinen Felde 30

18:15 – 18:45 Uhr

20:15 – 20:45 Uhr

Barrierefrei: ja

Felix Kerlikowsky

Herz-Kreislauf-Erkrankungen (HKE) sind die häufigste Todesursache in Deutschland. Dieser Vortrag beschäftigt sich mit der Pulswellengeschwindigkeit (PWV) als möglichem Prädiktor für HKE. Lernen Sie das Messprinzip kennen und erfahren Sie, was die PWV über die Herzgesundheit sagt. Welche Faktoren beeinflussen die PWV und wie kann man sie verbessern, um das Risiko für HKE zu senken? Lassen Sie Ihre PWV bestimmen: Die Messung dauert ca. 10 Minuten und erfolgt im Liegen mithilfe von vier Blutdruckmanschetten, die an Oberarmen und Unterschenkeln angebracht werden.

Institut für Lebensmittelwissenschaft und Humanernährung

Messung Ihrer Pulswellengeschwindigkeit

Mitmachaktion

Gebäude: 2705

Raum: 213/214

Am Kleinen Felde 30

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 30

(15 mit Voranmeldung,
15 ohne Voranmeldung)

Herz-Kreislauf-Erkrankungen (HKE) sind die häufigste Todesursache in Deutschland. Die Pulswellengeschwindigkeit ist ein wichtiger Prädiktor für das HKE-Risiko. Die Messung dauert ca. 10 Minuten und erfolgt im Liegen mithilfe von vier Blutdruckmanschetten, die an Oberarmen und Unterschenkeln angebracht werden.

Anmeldung unter www.ndw.uni-hannover.de/go/pulswellengeschwindigkeit



Abfälle vermeiden, verwerten und wertschätzen

Prof. Dr. Tuba Esatbeyoglu, Dr. Johann Hornbacher,
Alessandra Legler, Eike Albrecht

Abfälle zu vermeiden, bedeutet die Kosten und Ressourcen, die in das Produkt geflossen sind, wertzuschätzen. Nicht jeder Abfall ist jedoch gleich für die Tonne. Beispielsweise lässt sich ein Auszug aus Aronia-Trester herstellen und mit Wasserkefir fermentieren. Der fertige Kefir wird zur Verkostung angeboten. Um für die Frage zu sensibilisieren ob Lebensmittel sich noch zum Verzehr eignen, wird eine olfaktorische Sensorik von Lebensmitteln verschiedenen Alters durchgeführt. Anschließend wird aufgedeckt, welche Lebensmittel tatsächlich noch zum Verzehr geeignet sind und welche Fehlgerüche einen Verderb indizieren.



Diskussionsrunde,
Experiment, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 2705

Raum: 141, 131

Produktentwicklung,
Sensorik

Am Kleinen Felde 30

18:45 – 19:15 Uhr

19:45 – 20:15 Uhr

20:45 – 21:15 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 15

Richtig trinken – Infos und Tipps für den Alltag

Dr. Inga Schneider

Genügend zu trinken ist lebensnotwendig, aber was – Wasser, Kaffee, Saft oder auch Cola?! Warum müssen wir eigentlich trinken? Welchen Einfluss nehmen Getränke auf die Gesundheit? Welche Zusammenhänge bestehen zwischen dem Trinken und der körperlichen und geistigen Leistung? Gibt es richtiges oder falsches Trinken? Kann man Kaffee in die Flüssigkeitsbilanz einrechnen oder nicht? Nach dem Vortrag ist Gelegenheit für Ihre Fragen.



Vortrag

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2705

Raum: 138, Hörsaal

Am Kleinen Felde 30

19:15 – 19:45 Uhr

21:15 – 21:45 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 56

Die Welt der Mineral- und Heilwässer

Dr. Inga Schneider

Wasser sollte die erste Wahl sein, wenn es um die Zufuhr von Flüssigkeit geht. Aber Mineralwasser bietet mehr. Werfen Sie einen Blick auf die verschiedenen Mineralwässer und ihre gesundheitlich wirksamen Inhaltsstoffe. In Deutschland gibt es über 500 Mineral- und Heilwässer im Handel. Erfahren Sie alles Wissenswerte über die verschiedenen Wasserarten. Sie können sich davon überzeugen, dass

Ausstellung, Sonstiges

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2705

Raum: 209, Seminarraum

Am Kleinen Felde 30

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Mineralwasser nicht gleich Mineralwasser ist und vor allem nicht gleich schmeckt. Finden Sie Ihr persönliches Lieblingswasser, das Ihnen gut schmeckt und gesundheitliche Vorteile bringt.



Institut für Lebensmittelwissenschaft und Humanernährung,
Abteilung Lebensmitteltechnologie

Herstellung von Croissants und Blätterteig inkl. Verkostung

Experiment,
Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2705

Raum: 229, Technikum

Am Kleinen Felde 30

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

Croissants und Blätterteiggebäcke bestehen aus einem Grundteig, der sich in vielen dünnen Schichten mit dem sogenannten Zieh Fett abwechselt. Durch die Fettschichten entstehen während des Backens die charakteristische blättrige Struktur und natürlich der angenehm butterige Geschmack. Während der Demonstration werden die einzelnen Herstellungsschritte für die Gebäcke gezeigt, bevor die Teilnehmenden selbst Hand anlegen dürfen. Anschließend können die Gebäcke verkostet werden.



Institut für Lebensmittelwissenschaft und Humanernährung,
Abteilung Lebensmitteltechnologie

Neuartige Fette für die Herstellung von laminierten Backwaren und Methoden zur Qualitätsbewertung

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2705

Raum: 224, Technikum

Am Kleinen Felde 30

18:00 – 24:00 Uhr

In einem Forschungsprojekt wird die Eignung von sogenannten Oleogelen und Bigelen für die Herstellung von laminierten Backwaren, wie Croissants und Blätterteig, erforscht. Diese Gele werden aus flüssigem Öl durch Zugabe eines Gelbildners zu festem Fett umgewandelt. Die Ausstellung zeigt Oleogelee und Bigele und deren Eigenschaften. Außerdem werden Analysemethoden für damit hergestellte Teige und Gebäcke gezeigt. Im Laufe des Abends werden zudem Experimente zur Herstellung der Oleogelee sowie von Croissants und Blätterteig angeboten.

Herstellung von Oleogelen und Bigelen als Ersatz für Margarine in laminierten Backwaren

Bei der Oleogelierung wird flüssiges Öl durch Zugabe eines geeigneten Geliermittels in festes Fett verwandelt. Durch Zugabe einer Wasserphase können daraus Bigele hergestellt werden. Diese Gele können herkömmliche Margarine in z. B. laminierten Backwaren ersetzen. Durch die Verwendung von regionalem Rapsöl anstelle von Palmöl kann so der Nährwert der Lebensmittel und deren Nachhaltigkeit verbessert werden. Erleben Sie im Experiment die Herstellung von Oleogelen und Bigelen.

Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2705

Raum: 229, Technikum
Am Kleinen Felde 30

20:15 – 20:45 Uhr

21:15 – 21:45 Uhr



Die Blue Poo Challenge: Der Zusammenhang zwischen Transitzeit und Darmgesundheit

Dr. Mattea Müller

Bei der Blue Poo Challenge können Muffins verkostet werden, die mit blauer Lebensmittelfarbe gefärbt sind – solange der Vorrat reicht. Die Muffins sind vegan und bestehen aus Hafermilch, Öl, Mehl und Zucker. Das Auftreten von blauem Stuhl in den folgenden Tagen verrät, wie schnell oder langsam Ihre Verdauungszeit ist. Die Verdauungszeit ist ein wichtiger Gesundheitsfaktor, da sie direkt die Nährstoffaufnahme, die Darmbakterien und Darmfunktion beeinflusst. Sie können Ihre Verdauungszeit über ein Online-Formular zurückmelden und erhalten dann individuelle Ernährungstipps.

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 2705

Raum: 234

Am Kleinen Felde 30

18:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Studiendekanat Geodäsie und Geoinformatik

Was ist Geodäsie? Studieren an der LUH!

Info-Stand

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3101

Raum: A104

Foyer vor dem Hörsaal

Nienburger Straße 1

18:00 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: nein

Tanja Grönefeld

Wer sich für Technik und Naturwissenschaften interessiert und 3D-Darstellungen, Karten und Satelliten toll findet, sollte sich über das Bachelor- und Masterstudium Geodäsie und Geoinformatik informieren. Das Team am Infostand ist sowohl für Schülerinnen und Schüler als auch für Lehrkräfte und Eltern da.



Geodätisches Institut

Ihre Körpergröße – auf den Submillimeter genau

Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 3101

Raum: A255

Nienburger Straße 1

18:00 – 24:00 Uhr

Erleben Sie eine Technologie, die es ermöglicht, Ihre Körpergröße auf hochgenaue Weise zu messen. Durch die Verwendung modernster Sensoren und Algorithmen werden die Messungen bis auf den Submillimeter genau durchgeführt. Erfahren Sie, wie die Messungen ablaufen und wie diese Technologie in der Geodäsie eingesetzt wird.

Institut für Kartographie und Geoinformatik

Entdecken Sie die Welt in VR

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 3101

Raum: A260

Nienburger Straße 1

18:00 – 24:00 Uhr

Entdecken Sie die Welt der Geodäsie und erleben Sie Hannover auf eine völlig neue Art und Weise! Mit hochmodernen Laserscannern und Kameras nimmt das Team des Instituts für Kartographie und Geoinformatik in kürzester Zeit detaillierte 3D-Aufnahmen von Gebäuden und Straßen auf, um anschließend beeindruckende 3D-Stadtvisualisierungen zu erstellen. Mit einer 3D-Brille können Sie sich virtuell durch Hannover bewegen und die Stadt aus allen Perspektiven entdecken.



Wie „sieht“ ein autonomes Auto seine Umgebung?

Ob Spurwechselassistent oder Abstandsregler: Schon heute befinden sich in Autos Sensoren, mit denen das Fahrzeug seine Umgebung wahrnimmt. Je autonomer Fahrzeuge werden, desto mehr müssen sich die Insassen, aber auch Menschen außerhalb des Autos, auf die Sensoren verlassen können, damit es nicht zu Unfällen kommt. Sehen Sie am Beispiel eines LiDAR-Sensors, wie dieser unter Anwendung von Künstlicher Intelligenz Menschen erkennt und misst, wie weit sie entfernt sind.



Institut für Erdmessung

Woher weiß mein Smartphone, wo ich mich befinde?

Sie haben sich schon gefragt, woher Ihr Smartphone weiß, wo Sie sind, und wie das alles funktioniert? Dann steigen Sie aufs Messdach und malen Sie dort zentimetergenau Bilder mit den globalen Satellitennavigationssystemen (GPS, GNSS). Erfahren Sie, was technisch dahinter steckt und was in den GPS/GNSS-Geräten geschieht, warum GPS/GNSS-Antennen kalibriert werden müssen und weshalb GPS für die Wettervorhersage wichtig ist. Außerdem können Sie selbst analysieren, wie genau Ihr Smartphone messen kann.

Ausstellung, Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 3101

Raum: A302, Messdach
Nienburger Straße 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: nein

Geodätisches Institut

Finden Sie die optimale Route?

Fahren Sie mit einem ferngesteuerten Auto einen Parcours auf dem schnellsten Weg ab. Das Team des Geodätischen Instituts misst nach – genauer als auf den Millimeter. Erfahren Sie, wie breit das Anwendungsfeld und entsprechend groß die Nachfrage nach präzisen Ortsbestimmungen in Echtzeit heutzutage sind: vom sogenannten Mobile Mapping bis zur kinematischen 3D-Aufnahme von Gebäuden.

Experiment, Mitmachaktion

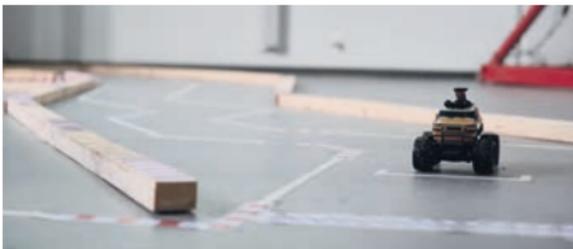
geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 3101

Raum: B033, 3D-Labor
Nienburger Straße 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



 Institut für Photogrammetrie und Geoinformation

Wie „sehen“ Computer?

**Ausstellung,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 3101

Raum: B043, IPI Galerie

Nienburger Straße 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Beim autonomen Fahren müssen Fahrzeuge Gefahren frühzeitig erkennen. Dazu muss eine Maschine zum Beispiel selbstständig in Bildern und Videos Fußgänger erkennen. Sehen Sie in einer Live-Demonstration, wie eine Maschine menschliche Gesichter vom Rest eines Bildes unterscheiden kann. Damit lässt sich auch spielen: Wer am Computer eine Maske malt, kann sie live auf sein Gesicht projizieren lassen. Außerdem wartet ein Nicht-Blinzeln-Wettbewerb.



 Schering-Institut

Die Faszination von Lichtbögen

Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 3103

Raum: 007, Seminarraum

Callinstraße 25A

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Prof. Dr.-Ing. Peter Werle

Lassen Sie sich in die Welt der Hochspannungstechnik mit atemberaubenden Effekten führen: Entdecken Sie die Faszination von Blitzen mit Millionen Volt. Erfreuen Sie sich an Lichtspielen infolge von hohen Spannungen und beobachten Sie die Wege des Stromes, die manchmal auch unerwünscht auftreten können.



 Deutsches Seminar, Darstellendes Spiel

Entscheide Dich! Brechts Lehrstücke heute

Theater, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3110

Raum: 003, Milchbar

Callinstraße 23

18:15 – 19:00 Uhr

Barrierefrei: ja

PD Dr. Ole Hruschka / MÜH Kollektiv

In der Lecture Performance geht es um den alltäglichen Zwang, unzählige Entscheidungen zu treffen. Ausgehend von Brechts Lehrstücken „Der Jasager“ und „Der Neinsager“ wird die Frage nach dem Einverständnis bzw. dem Nichteinverständnis in Zeiten drängender Probleme und notwendiger gesellschaftspolitischer Positionierungen verhandelt. Präsentation mit Studierenden aus dem Fach Darstellendes Spiel (MÜH Kollektiv): Ella Kratzer, Hannes Schmidt, Jan Kaplaneck, Thore Laschke, Merle Hartge, Lea Schröder, Jule Selter und Rouven Rossol

Mit LISA dem Klang des Kosmos lauschen

Dr. Gudrun Wanner

LISA (kurz für „Laser Interferometer Space Antenna“) wird das größte Observatorium sein, das die Menschheit bisher gebaut hat. Das zweieinhalb Millionen Kilometer große Dreieck im All wird durch drei Satelliten aufgespannt werden und ab Mitte der 2030er-Jahre Gravitationswellen aus dem gesamten Universum empfangen. Wie funktioniert das? Was lässt sich durch LISA Neues über das Universum lernen und was passiert dafür in Hannover?

Vortrag

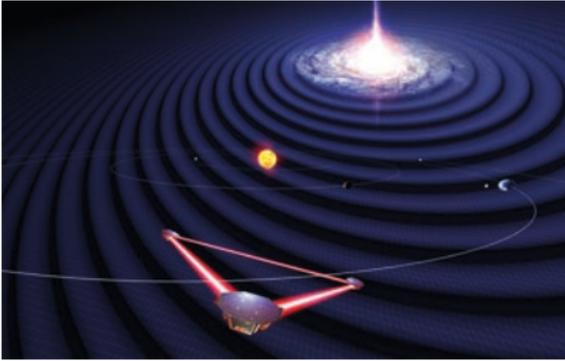
Gebäude: 3401

Raum: 103

Callinstraße 38

18:15 – 19:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik und
Institut für Gravitationsphysik

Searching for undead stars with light and space-time ripples

Dr. Anjana Ashok

When massive stars explode as a supernova they sometimes leave behind a neutron star. If this extremely dense and compact object is bumpy, as it rotates, it continuously creates ripples in spacetime, that travel out into the Universe and reach us on Earth. The gravitational physics team aims to find these continuous signals in data from the LIGO gravitational-wave detectors. An additional messenger of the neutron star helps in this – light. The talk gives a new perspective on the universe using multi-messenger astronomy and shows how light helps in the search for gravitational waves from neutron stars.

Vortrag

Gebäude: 3401

Raum: 103

Callinstraße 38

19:15 – 20:15

Barrierefrei: ja



Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik und
Institut für Gravitationsphysik

Legen Spinnen Planeten ins Weltall?

Vortrag

Gebäude: 3401

Raum: 103

Callinstraße 38

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Dr. Lars Nieder

Hinter der Bezeichnung „Spinnen“ verbergen sich nicht nur kleine Krabbeltiere, sondern auch außergewöhnliche Objekte im Weltall. Sie bestehen aus einem Neutronenstern, also einem extremen Sternenüberrest, und dessen Begleitstern. Der Neutronenstern verdampft mit der Zeit seinen Begleiter. Ausgerechnet in dieser unwirtlichen Nachbarschaft wurden nun Hinweise auf Planeten entdeckt. Aber was ist ein Neutronenstern? Woher kommen die Planeten? Was hat das alles mit Spinnen zu tun? Und woher wissen wir das so genau?



Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik und
Institut für Gravitationsphysik

Studying the Galaxy's graveyard with LISA

Vortrag

Gebäude: 3401

Raum: 103

Callinstraße 38

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

After billions of years, a star like the sun will eventually become a so-called "white dwarf" after it has exhausted its nuclear fuel. These objects consist of matter radically different than every-day matter, have strange properties, and are often found in binary systems. In this talk, some of the characteristics of white dwarves in binaries will be discussed. LISA, the first space-based gravitational-wave detector will sense millions of these binaries, vastly increase the known population of these system and will provide novel information about such systems.



Laborführung in der VLBAI – Very Long Baseline Atom Interferometry

Ultra kalte Atome fallen lassen, aber wozu? Und wie? Das wird in der Großanlage "Very Long Baseline Atom Interferometry (VLBAI)" im HITec beantwortet. Die Anlage stellt eine neue Klasse von Experimenten in der Atomoptik dar, die in der hochpräzisen absoluten Gravimetrie, der Gravitationsgradiometrie und bei Tests der fundamentalen Physik Anwendung findet.



Führung

Gebäude: 3402

Raum: EG.043, Foyer
Callinstraße 35

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

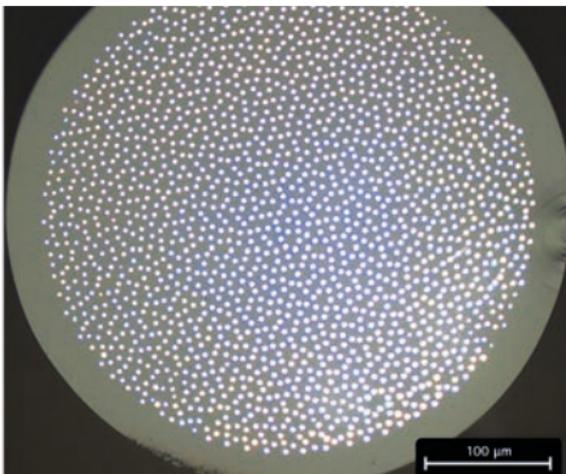
22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 20

Faserziehanlage: Vortrag mit Anschauungsmaterial

Erfahren Sie, wie mit einer Faserziehanlage extrem dünne Glasfasern hergestellt werden. Die Großanlage im HITec steht im Reinraum und kann nicht direkt besichtigt werden, aber anhand von Anschauungsmaterial und Videos verfolgen Sie den Herstellungsprozess und aktuelle Forschungsergebnisse.



Vortrag

Gebäude: 3402

Raum: EG.043, Foyer
Callinstraße 36

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 20

QUEST-LFS, HITec, QuantumFrontiers, ITA

Laborführung Einstein-Elevator

Führung

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3402

Raum: EG.043, Foyer
Callinstraße 36

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

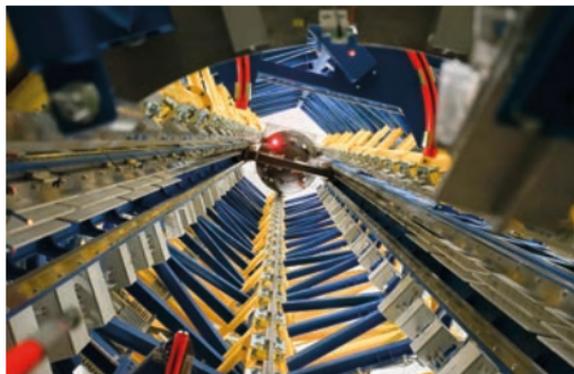
22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 20

Dr. Christoph Lotz und Team

Wie funktioniert Schwerelosforschung auf der Erde? Wie schwer ist man auf dem Mars? Wie funktioniert 3D-Druck unter Schwerelosigkeit? Kann man mit einem Laser im Mondstaub schreiben? Das erfahren Sie im Einstein-Elevator – einer HITec-Großanlage zur Durchführung von Experimenten unter Schwerkraftbedingungen von Mond und Mars oder unter Schwerelosigkeit.



QUEST-LFS, HITec, Inst. f. Erdmessung, QuantumFrontiers, TerraQ

Laborführung Gravimetrie

Führung

Gebäude: 3402

Raum: EG.043, Foyer
Callinstraße 36

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 20

Dr. Ludger Timmen

Wie wird Schwerkraft vermessen? Und wofür braucht man das? Massenvariationen im Untergrund, die z. B. aufgrund hydrologischer Veränderungen auftreten, verändern die Schwerkraft an der Erdoberfläche. Gravimetrie ist ein rein passives Messverfahren, das keine Bau- oder Bohrmaßnahmen erfordert. Seit 2004 werden vom Institut für Erdmessung absolut- und relativgravimetrische Arbeiten auf der Zugspitze durchgeführt, um langfristige Aussagen zum tektonisch bedingten Alpenwachstum und zum Auftauen des Permafrostes treffen zu können. 60 Prozent der bisherigen Messergebnisse lassen sich mit der andauernden Gletscherschmelze erklären.



Führungen im HITec-Uhrenlabor

Im Uhrenlabor des HITec werden die genauesten Uhren der Welt entwickelt – optische Atomuhren. Aber wieso werden dazu Laser und optische Komponenten genutzt? Wie funktionieren diese Uhren und wofür kann man sie verwenden?



Führung

Gebäude: 3402

Raum: EG.043, Foyer
Callinstraße 36

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 20

HITec – Hannover Institute of Technology

HITec-Gebäudeführungen

Das HITec-Gebäude (Hannover Institute of Technology) ist eine Laborinfrastruktur der QUEST-Leibniz Forschungsschule, mit modernen physikalischen Laboren und gigantischen Großforschungsanlagen für Präzisionsmessungen in der Grundlagenforschung. Wie funktioniert so ein Forschungsgebäude und wie sieht es dort aus? Neben Gebäudeführungen lernen Sie mehrere Labore und drei Großgeräte kennen.



Führung

Gebäude: 3402

Raum: EG.043, Foyer
Callinstraße 36

18:15 – 19:00 Uhr

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

22:15 – 23:00 Uhr

23:15 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 20

Institut für Elektrische Energiesysteme, Fachgebiet Elektrische Energiespeichersysteme

Wasserstoff: Von der Forschung zur Energiewende

Wasserstoff spielt eine große Rolle bei der Transformation des Energiesystems hin zu einer nachhaltigen, fossilfreien Energieversorgung. Er kann zur Energiespeicherung, in der Industrie, aber auch als Treibstoff im Schwerlast- und Flugverkehr eingesetzt werden. Dabei ist es wichtig, dass der Wasserstoff mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt wird. Im Elektrolyse-Labor erfahren Sie, wie das funktionieren kann.

Diskussionsrunde, Führung, Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3403

Raum: B040, Wasserstoff-Labor
Appelstraße 11

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Roboterfabrik

Roboterfabrik – Interaktive Robotik erleben

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 3403

Raum: B-144

Appelstraße 11

18:00 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Professionelle Roboter, die in kürzester Zeit auch von Laien programmiert werden können, virtuelle Robotikwelten, die mit einem VR-System erkundet werden können, und sogar die aktuellen Robo-Cup-Weltmeister – was die Roboterfabrik mit Unterstützung des Roberta RegioZentrums der Region Hannover, der gemeinnützigen RoboKind Stiftung und dem studentischen Robotikteam luhbots zeigt, ist verblüffend: Auf zwei Etagen präsentieren Schülerinnen, Schüler und Studierende was ihre Kreationen alles können und wie sie funktionieren.



Exzellenzcluster QuantumFrontiers und Institut für Didaktik der Mathematik und Physik

Schwerelos im Labor – Experimente zum Mitmachen

Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3406

Raum: EG.043, Foyer

Callinstraße 34A

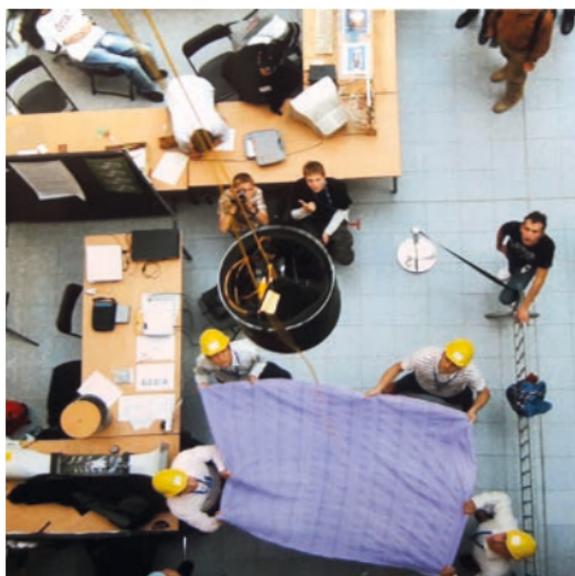
18:00 – 18:45 Uhr

19:00 – 19:45 Uhr

20:00 – 20:45 Uhr

Teilnehmende max. 10

Auf der Erde werden wir durch die Schwerkraft nach unten gezogen. Im Weltall aber sind Astronautinnen und Astronauten schwerelos und können spannende Experimente durchführen. Das ist auf der Erde nicht möglich. Oder vielleicht doch? Dieser 45-minütige Workshop lädt zum Experimentieren in Schwerelosigkeit ein.



Ada Lovelace's Urenkelinnen Initiative

Spielerisch zum Programmieren kommen – Scratch

Die Ada Lovelace's Urenkelinnen, eine Maßnahme der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik, hat das Ziel, Schülerinnen und Schüler für Informatik zu begeistern. Ein Schwerpunkt der Ada-Projekte ist, junge Frauen und Mädchen im IT-Bereich zu stärken. In der Kurzveranstaltung wird gezeigt, dass Programmieren nicht schwer ist und jeder es erlernen kann. Scratch macht den ProgrammierEinstieg möglich – es entstehen kleine Animationen und Spiele, z. B. Figuren, die um die Wette laufen und miteinander interagieren.



Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3408

Raum: 1611, Seminarraum

Apfelstraße 9a

18:15 – 19:00 Uhr,

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Leibniz Forschungszentrum Energie 2050

Einblicke in die Forschung zu einem nachhaltigen Umgang mit Energie und Rohstoffen

Wie können Klimaschutz und Energiewende mit anderen Anforderungen aus Gesellschaft und Umweltschutz in Einklang gebracht werden? Welche technischen Potenziale gibt es und reichen sie aus, um die Ziele zum Klimaschutz zu erreichen? Wie muss sich eine Gesellschaft ändern, um den neuen Herausforderungen gewachsen zu sein? Die Vortragsreihe lädt ein, diese und weitere Fragen gemeinsam zu diskutieren.

Ausstellung,

Diskussionsrunde, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3440

Raum: A003, Festsaal

Apfelstraße 7

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Institut für Festkörperphysik – Abteilung Solarenergie und Niedersächsische Lernwerkstatt Solarenergie

Solar Direkt – Mach mit!

Am Stand der Niedersächsischen Lernwerkstatt Solarenergie (NILS) gibt es Projekte zum Mitmachen. Es werden Solarenergie-Experimente angeboten, die selbständig oder mit Anleitung von Kindern und Erwachsenen durchgeführt (und mit nach Hause genommen) werden können:

- ein Solarmodul, das eine LED mit Strom versorgt (es gibt viele verschiedene LEDs zur Auswahl)
- eine „Klimaanlage“ aus Solarmodul, Elektromotor und Propeller

Ausstellung, Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 3701

Raum: 201, Seminarraum

Abteilung Solarenergie

Apfelstraße 2

18:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

- ein Solarfahrzeug mit Solarzelle, Elektromotor und Superkondensator-Energiespeicher

Zusätzlich warten viele Exponate aus der Solarenergie zum Anschauen, Anfassen und Erklären.



Institut für Festkörperphysik – Abteilung Solarenergie

Interaktiv das Energiesystem der Zukunft entdecken

Diskussionsrunde, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3701

Raum: 267, Seminarraum

Abteilung Solarenergie

Appelstraße 2

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Dr. Raphael Niepelt, Dr. Dennis Bredemeier, Alexander Mahner, Leon Schomburg

Das Institut für Festkörperphysik untersucht gemeinsam mit anderen Instituten die Integration von erneuerbarer Energie in das regionale, nationale oder supranationale Energiesystem durch die Anwendung von räumlich und zeitlich hochaufgelöster Energiesystemanalyse. Die selbst entwickelte Toolbox ESTRAM berechnet optimierte Transformationspfade für eine kostengünstige, nachhaltige und umsetzbare Energiewende. Kommen Sie mit auf eine interaktive Reise in dieses Energiesystem der Zukunft, das nachhaltig und erneuerbar, aber auch präsenter im Alltag der Menschen sein wird als das bisherige fossile System.

Institut für Mikroelektronische Systeme,
Fachgebiet Architekturen und Systeme

Chipdesign für den Alltag – Medizin, automatisierte Fahrzeuge und mehr

Ausstellung, Experiment,
Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 3703

Raum: 3. OG

Appelstraße 4

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Am Institut für Mikroelektronische Systeme werden mikroelektronische Bauteile entwickelt und ihre Anwendung in komplexen technischen Systemen erforscht. Das Team stellt anhand von Demonstratoren aktuelle Forschungsthemen vor, z. B. aus der Hörgeräte- und Medizintechnik, dem hochautomatisierten Fahren und der echtzeitfähigen digitalen Signalverarbeitung. Viele interaktive Elemente und Versuche aus Schulprojekten geben Einblicke in die Prinzipien des Chipdesigns und des Programmierens. Highlights: Kaffeebar und Chips zum Mitnehmen aus dem 3D-Drucker!



Einblick in die Labore des Instituts für Mikroelektronische Systeme

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts für Mikroelektronische Systeme öffnen ihre Labore. Anhand eindrucksvoller Demonstratoren erläutern sie etwa die technischen Herausforderungen der schritt haltenden SAR-Signalverarbeitung oder die Funktionsweise moderner adaptiver Scheinwerfer-Systeme. Außerdem gibt das Team einen Überblick über seine aktuellen Forschungsthemen.

Die Führung umfasst Räume in verschiedenen Gebäudeteilen

Experiment, Führung

Gebäude: 3703

Raum: 3. OG, Info-Tresen

Appelstraße 4

19:15 – 20:00 Uhr

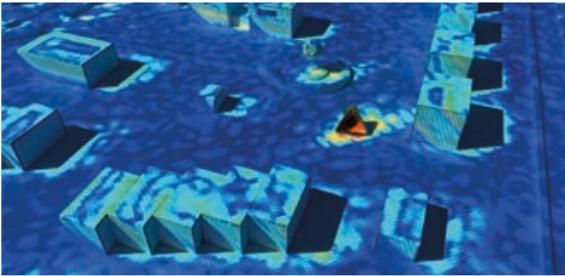
21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Treffpunkt: Info-Tresen im 3.

OG (IMS)

Teilnehmende max. 20



Elektrotechnik und Informatik

Künstliche Intelligenz in der Industrie: Wie startet man ein erstes Projekt?

Hubert Truchan

Möchten Sie herausfinden, welche Aufgabe KI im visuellen Bereich lösen kann und wie man sie implementiert? Dieser Vortrag klärt die Aufgaben, die von KI-Algorithmen im visuellen Bereich gelöst werden können. Lernen sie die häufigsten Anwendungsfälle aus dem industriellen Bereich kennen sowie Beispiele für die Hard- und Software, mit der Sie Ihr erstes KI-Projekt starten können. Im Anschluss an den Vortrag wird die Diskussion eröffnet, in der individuelle Fragen zu den Vorteilen der KI, den Risiken und Herausforderungen, den ersten Schritten sowie den Kosten des ersten Projekts beantwortet werden.

Diskussionsrunde, Vortrag

Gebäude: 3703

Raum: 023

Appelstraße 4

18:15 – 19:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 40



Elektrotechnik und Informatik

**Künstliche Intelligenz im visuellen Bereich:
Wie startet man ein erstes Projekt?****Experiment**

Gebäude: 3703

Raum: 023

Appelstraße 4

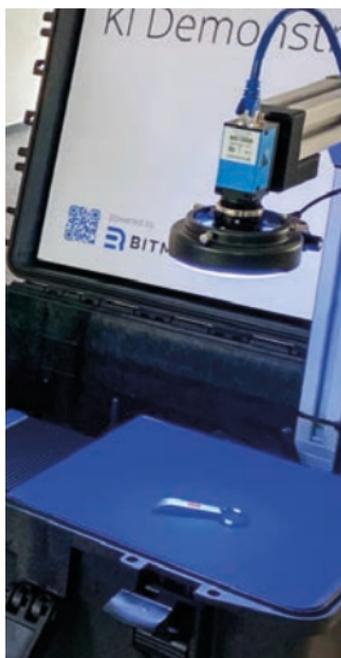
19:15 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 40

Hubert Truchan

Möchten Sie selbst erfahren, wie die KI in wenigen Minuten trainiert werden kann, Bilder zu klassifizieren? Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfahren, wie man die Algorithmen des neuronalen Netzwerks (KI-Algorithmen) trainiert, um Bilder anhand der Art des fotografierten Objekts zu klassifizieren, indem man die Industriekamera verwendet. Es folgt eine offene Diskussion über die Vorteile der KI-Algorithmen, die Risiken sowie die Open-Source-Software und die Hardware zur Umsetzung des Projekts.

**LEIBNIZ CAMPUS Lecture****Dunkle Materie, Schwarze Löcher
und die Geburt neuer Sterne****Prof. Dr. Günther Hasinger**Designierter Gründungsdirektor des Deutschen Zentrums
für Astrophysik, TU Dresden**Mittwoch, 29. November 2023 | 18:00 Uhr**Lichthof | Leibniz Universität Hannover
Welfengarten 1, 30167 Hannoverwww.uni-hannover.de/campuslecture



STANDORT HERRENHAUSEN

(H) Herrenhäuser Gärten oder Appelstraße



Cloud modelling: eine Reise in die Physik hinter den Wolken

Vortrag

Gebäude: 4105
Raum: F118
Herrenhäuser Straße 2
18:15 – 19:00 Uhr
Barrierefrei: ja

Dr. Johannes Schwenkel

Wolken spielen eine zentrale Rolle in der Meteorologie und haben einen signifikanten Einfluss auf das Klima der Erde. Ihre Prozesse erstrecken sich über verschiedene räumliche und zeitliche Skalen und sind somit besonders schwer zu erfassen. In den letzten Jahrzehnten hat sich das Verständnis von Wolkenprozessen und ihre Vorhersagbarkeit durch komplexe Modelle verbessert. Dieser Vortrag veranschaulicht faszinierende mikrophysikalische Prozesse in Wolken und stellt moderne Wolkenmodelle anhand von Beispielen vor.



Heiße Nächte in den Städten

Vortrag

Gebäude: 4105
Raum: F118
Herrenhäuser Straße 2
19:15 – 20:00 Uhr
Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Björn Maronga

Die lokalen klimatischen Bedingungen in der Stadt unterscheiden sich maßgeblich von denen im Umland. Folgen sind vor allem eine stärkere Hitzebelastung im Sommer und hohe Schadstoffkonzentration in der Luft. Um Städte bestmöglich an den Klimawandel anzupassen und Extremsituationen zu vermeiden, werden sogenannte Stadtklimamodelle verwendet. Eines der weltweit führenden Modelle ist das in Hannover entwickelte PALM Modellsystem. Der Vortrag erläutert die stadtklimatologischen Prozesse und Fragestellungen und verbindet dies mit einem Einblick in aktuelle Forschungsergebnisse der PALM-Arbeitsgruppe am Institut für Meteorologie und Klimatologie.



Eingefroren im Nordpolarmeer – Meteorologische Forschung im Rahmen der MOSAiC-Expedition

Dr. Micha Gryscha

Vom Herbst 2019 an driftete der Forschungsseisbrecher Polarstern eingefroren im Eis ein Jahr durch das Nordpolarmeer. Auf dieser größten Arktisexpedition (MOSAiC) aller Zeiten erhoben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 20 Nationen Messdaten zur Atmosphäre, zum Ozean und Meereis mit dem Ziel, den Einfluss der Arktis auf das Klima besser zu verstehen. Nun hat die Phase der Datenauswertung begonnen. Nach einem Überblick über die Ziele und den Ablauf der Expedition werden in diesem Vortrag die Beiträge des Instituts für Meteorologie und Klimatologie zur Forschung im Rahmen von MOSAiC vorgestellt.



Vortrag

Gebäude: 4105

Raum: F118

Herrenhäuser Straße 2

20:15 – 21:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Vision:En 2040 – Ihre Ideen, Ihre Energiewende

Dr. Julia Thiele

Mit "Vision:En 2040" simulieren Besucherinnen und Besucher den Ausbau von erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2040 auf einem A3-Touchmonitor. Ziel ist es, den zukünftigen Energiebedarf einer Gemeinde vollständig zu decken. Auf interaktiven digitalen Karten werden Wind- und Solaranlagen platziert und diskutiert: Welchen Energiemix soll es 2040 in der ausgewählten Gemeinde geben? Wie viele Anlagen braucht es, und welche Veränderungen in der Landschaft sind zu akzeptieren? Kombiniert mit Wetterdaten wird der potenzielle Stromertrag der platzierten Anlagen berechnet und die Zielerreichung visualisiert.

Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4107

Raum: 003, Foyer vor dem

Hörsaal Kirchenkanzlei

Herrenhäuser Straße 2A

18:00 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Institut für Freiraumentwicklung,
Fachbereich Entwerfen urbaner Landschaften

Park statt Parken entlang der Eilenriede I

Ausstellung

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4107

Raum: 003, Foyer des
Hörsaals Kirchenkanzlei
Herrenhäuser Straße 2A
18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Martin Prominski

Was wäre, wenn alle Autos entlang der nördlichen Eilenriede verschwinden würden? Die Eilenriede ist einer der wichtigsten Freiräume in Hannover. Im Bereich Oststadt/List wird der Stadtwald an seinem nördlichen Rand von der Hohenzollernstraße und der Walderseestraße begrenzt. Hier hat sich auf fast der ganzen Länge ein Querparken auf der Eilenriedeseite und ein Längsparken auf der Stadtseite etabliert, was zusammen mit dem Autoverkehr einen schwer durchdringlichen Stahlgürtel zwischen Stadt und Eilenriede erzeugt. Wie können Landschaftsarchitektinnen und -architekten diese Saumzone so entwerfen, dass Stadt und Eilenriede intensiv verwoben werden?



Park statt Parken entlang der Eilenriede II

Vortrag

Raum: 009

Hörsaal Kirchenkanzlei

20:15 – 21:00 Uhr



Institut für Umweltplanung

Kollektives Handeln für eine bessere (Um)Welt – Was ist so schwer?

**Experiment,
Mitmachaktion**

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4107

Raum: 009, Hörsaal
Kirchenkanzlei
Herrenhäuser Straße 2A
19:15 – 20:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Viele natürliche Ressourcen sind Gemeinschaftsgüter, deren Schutz und nachhaltige Nutzung Kooperation und Koordination unterschiedlicher Akteure benötigen – kein einfaches Unterfangen. Diese interaktive Mitmachaktion zeigt experimentell, welche Herausforderungen und Verhaltensstrategien es beim Umgang mit Gemeingütern gibt. Anschließend werden Anwendungsbereiche abgeleitet und Lösungsansätze diskutiert.



Visionen für eine klimagerechte und sozialverträgliche Stadt der Zukunft

Prof. Christian Werthmann

Städte stehen vor mannigfaltigen Herausforderungen. Wie können Städte aussehen, die mit dem sich wandelnden Klima zurechtkommen, keine Bevölkerungsgruppen ausgrenzen und tierverträglicher sind? Ist das überhaupt möglich? Und wie müssen Städte transformiert werden, um diesen Visionen gerecht zu werden? Masterstudierende der Landschaftsarchitektur haben sich diesen Themen gestellt und laden zur Vorstellung und Diskussion ihrer persönlichen Visionen ein.

Diskussionsrunde, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4107

Raum: 009

Hörsaal Kirchenkanzlei

Herrenhäuser Straße 2A

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Institut für Umweltplanung

Erneuerbare Energien – Windkraft, Solar und Co: Beteiligung und Gewinn für alle?!?

Erneuerbare Energien, insbesondere der Ausbau von Wind- und Solarenergie, stehen im Fokus der aktuellen Klima- und Energiepolitik. Massiver Ausbau und Beschleunigung werden nur gelingen, wenn es mehr Beteiligungsmöglichkeiten für Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen an Prozessen und wirtschaftlichen Erträgen gibt. Demokratie und Gerechtigkeit erfordern Formate zur aktiven Mitgestaltung. In einer Podiumsdiskussion werden Beispiele präsentiert und treffen unterschiedliche Meinungen und Erfahrungen aufeinander.

Diskussionsrunde

Gebäude: 4107

Raum: 009, Hörsaal

Kirchenkanzlei

Herrenhäuser Straße 2A

18:15 – 19:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Institut für Umweltplanung

Zentren des Balkans – Zentren der Zukunft?! Die Beispiele Thessaloniki und Skopje

Prof. Dr. Rainer Danielzyk, Dr. Falco Knaps, Jonas Lamberg, Dr. Nora Mehnen

Kommen Sie mit in zwei spannende südosteuropäische Städte: Die Innenstadt der griechischen Hafenmetropole Thessaloniki prägt ein lebendiges Miteinander aus Gastronomie, Markthallen und (Handwerks-)Läden. Im nordmazedonischen Skopje hingegen dominiert nach den Erdbebenschäden in den 1960ern moderne Architektur. Durch eine bizarre Mischung mit historisch anmutenden Monumenten erlangte die Stadt seit den 2010er-Jahren

Vortrag

Gebäude: 4107

Raum: 009, Hörsaal

Kirchenkanzlei

Herrenhäuser Straße 2A

22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

zweifelhaften Ruhm als „Kitschhauptstadt Europas“. Beide Städte blicken auf tiefgreifende Veränderungen und Brüche zurück. Aber wie können sie sich zukünftig entwickeln? Dazu geben Studierende und Forschende Einblicke in ihre Arbeiten.



Institut für Umweltplanung

The Sound of Nature – eine akustische Reise durch die Natur

Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4107

Raum: 020, Seminarraum

Kirchenkanzlei

Herrenhäuser Straße 2A

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Dauer ca. 15-20 Minuten.

Zhu Chen

Kommen Sie mit auf eine Erkundung der akustischen Landschaft der Natur. Erleben Sie den Zauber der melodischen Kreationen verschiedener Vogelarten kombiniert mit den beruhigenden Klängen von Wasser und dem sanften Rascheln der Vegetation. Lassen Sie sich von den Melodien in üppige Wälder und friedliche Landschaften entführen. In diesem immersiven Erlebnis teilen Sie Ihre Wahrnehmungen, Gedanken und Emotionen und helfen der Wissenschaft, die tiefgreifende Wirkung der akustischen Landschaft zu ergründen.



Fachrat Pflanzenwissenschaften

Leckere Waffeln, Getränke und Gegrilltes beim Fachrat Pflanzenwissenschaften

Gastronomie

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Der Fachrat Pflanzenwissenschaften lädt ein zu köstlichen Waffeln, Getränken und Gegrilltem. Kommen Sie dabei ins Gespräch mit engagierten Studierenden, die sich leidenschaftlich mit Pflanzen und ihrer Bedeutung für die Welt auseinandersetzen, und unterstützen sie studentische Projekte und den Nachwuchs der Pflanzenwissenschaften.



Forschungscampus Herrenhausen

Der Campus Herrenhausen öffnet seine Türen: In über 30 Vorträgen, Führungen und Mitmach-Angeboten erleben Sie aktuelle Forschung! Nutzen Sie die Gelegenheit zu einem Rundgang durch moderne Labore und Pflanzenzuchtanlagen. Entdecken Sie die faszinierende Welt der Stammzellen und erfahren Sie, wie Bakterien Pflanzen manipulieren. Lassen Sie Ihr Atemgas analysieren, erkunden Sie, was "Glückskekse" mit der Raumstation ISS zu tun hat, und schmecken Sie die Vielfalt der Lupine. Quizzen Sie sich durch die Ausstellung, gewinnen Sie tolle Preise und genießen Sie die Verpflegung durch den Fachrat der Pflanzenwissenschaftler. Spannend für jedes Alter!

Institut für Bodenkunde/ Institut für Mikrobiologie

Wie Künstliche Intelligenz helfen kann, Leben im All (oder zumindest in der Atacama-Wüste) zu finden

Diána Boy

Die Frage, ob es Leben auf anderen Planeten gibt, beschäftigt die Menschheit seit Dekaden, insbesondere auf dem Mars, der einst ausreichend Wasser für Leben führte. Doch die Suche nach Biosignaturen ist schwierig. Die Atacama-Wüste in Chile, die trockenste Wüste der Erde, verfügt über eine erstaunlich ähnliche Geochemie. Mithilfe moderner, satellitenbasierter Messmethoden und Künstlicher Intelligenz versuchen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die geochemischen Bedingungen für Leben im Wüstenboden zu detektieren. Könnte die Suche nach den gleichen Bedingungen auch auf dem Mars erfolgversprechend sein?

Vortrag

Gebäude: 4109
Raum: 004
Herrenhäuser Straße 2
18:30 – 18:45
Barrierefrei: ja
Teilnehmende max. 50

Institut für Pflanzengenetik

Pflanzenzüchtung ohne Gene?

Prof. Dr. Thomas Debener

In der Debatte um moderne Züchtungsmethoden werden oft "Genpflanzen" als unkalkulierbares Risiko der grünen Gentechnik genannt. In dem Vortrag geht es darum, was Pflanzenzüchtung eigentlich ist, und um die Rolle von Genen in der konventionellen Pflanzenzüchtung.

Vortrag

Gebäude: 4109
Raum: 004
Herrenhäuser Straße 2
18:45 – 19:00 Uhr
Barrierefrei: ja
Teilnehmende max. 50



 Institut für Mikrobiologie

Ohne sie läuft nichts? Ein Leben mit Bakterien!

Vortrag

Gebäude: 4109
 Raum: 004
 Herrenhäuser Straße 2
19:15 – 19:30 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 50

Prof. Dr. Thomas Brüser

Symbiosen bestimmen die Welt – besonders die Symbiosen mit Mikroorganismen. Sie sind sehr wichtig für Pflanzen, Tiere und Menschen. Ja: Symbiosen haben das höhere Leben erst möglich gemacht! Der Vortrag bietet einen Einblick in das Leben mit lebenswichtigen Bakterien.



 Institut für Pflanzengenetik

Eiskalt berechnet: Bilder aus dem Reich der Moleküle

Vortrag

Gebäude: 4109
 Raum: 004
 Herrenhäuser Straße 2
19:30 – 19:45 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 50

Prof. Dr. Hans-Peter Braun

Prof. Dr. Hans-Peter Braun nimmt Sie mit auf eine Bilderreise, ermöglicht durch neue Durchbrüche in der Kryo-Elektronenmikroskopie. Mit dieser Technologie ist es möglich, biologische Makromoleküle in bisher unerreichbarer Detailtreue zu modellieren – und das bei extrem niedrigen Temperaturen. Erleben Sie, wie diese Technologie unsere Vorstellung von der Welt der Moleküle revolutioniert, und entdecken Sie die aktuellen Entwicklungen auf diesem Gebiet.

 Institut für Bodenkunde

Zwischenfrüchte – schön für das Auge und gut für den Boden

Vortrag

Gebäude: 4109
 Raum: 004
 Herrenhäuser Straße 2
19:45 – 20:00 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 50

Prof. Dr. Georg Guggenberger

Ein gesunder Boden ist Voraussetzung für gesunde Lebensmittel. Wichtig hierfür ist, dass der Ackerboden nicht im Winter brach liegt, sondern bewachsen ist. Zwischenfrüchte helfen in der nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion und verbessern auch andere Bodenfunktionen. Im Vortrag werden insbesondere die Vorteile diverser Zwischenfruchtmischungen beleuchtet.



Flatulenz-Alarm! Methan im Darm – Die Bedeutung der Darmbakterien

Prof. Dr. Marcus Andreas Horn

Im Dickdarm gibt es mehr Bakterien als der Mensch selbst Zellen hat. In diesem Sinne sind wir mehr Mikroben als Menschen. Die Mikroben im Darm werden stark von individuellen Ernährungsgewohnheiten geprägt und beeinflussen die Gesundheit. Daher das Sprichwort "wir sind was wir essen", das durch Methananalysen der Atemluft ausgewählter Teilnehmerinnen und Teilnehmer "greifbar" gemacht wird.



Vortrag

Gebäude: 4109

Raum: 004

Herrenhäuser Straße 2

20:15 – 20:30 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 50

Atemgasanalyse

Die Atemluft kann wertvolle Hinweise auf die Aktivität des Darmmikrobioms geben. Durch die Analyse von Methan und Wasserstoff im Atem lassen sich Verdauungsprobleme erkennen und die Darmflora wieder ins Gleichgewicht bringen. Kommen Sie vor den Vorträgen vorbei, blasen Sie einen Luftballon auf, um eine Probe für die Analyse zu nehmen. Innerhalb von etwa 30 Minuten erhalten Sie Ihre Ergebnisse und erfahren mehr über die faszinierende Welt der Darmflora.

Experiment,
Mitmachaktion

[geeignet ab 10 Jahren](#)

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Wenn das Haus einstürzt – Wofür Bodenporen gut sind und was passiert, wenn man sie zerquetscht

Prof. Dr. Stephan Peth

Böden enthalten ein Netzwerk von unterschiedlich großen, miteinander verbundenen Poren, die durch Rissbildung beim Schrumpfen, durch die Aktivität von Bodenorganismen (insbesondere Regenwürmer) oder beim Wurzelwachstum im Laufe der Bodenentwicklung entstehen. Dieses Porennetzwerk übernimmt vielfältige Funktionen und ist von großer Bedeutung für die Qualität von Böden. Bewirtschaftung und Befahrung von Böden führen zur Zerstörung dieser Bodenporen und damit zum Verlust an Bodenfunktion. In dem Vortrag wird gezeigt, wie solche Porennetzwerke in Böden aussehen, wie sie funktionieren und wodurch sie gefährdet sind.

Vortrag

Gebäude: 4109

Raum: 004

Herrenhäuser Straße 2

20:30 – 20:45 Uhr

Barrierefrei: ja

Teilnehmende max. 50

 Institut für Mikrobiologie

Schadstoffe im Wasser – Bakterien als Retter?

Vortrag

Gebäude: 4109
 Raum: 004
 Herrenhäuser Straße 2
20:45 Uhr – 21:00 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 50

Prof. Dr. Marcus Andreas Horn

Medikamenten- und Pestizidrückstände belasten zunehmend Gewässer und bedrohen die hohe Trinkwasserqualität. Die Selbstreinigungskapazitäten der Böden und Fließgewässer sind daher enorm wichtig. Können die vielfältigen und zahlreichen Bakterien in der Umwelt helfen?

 Institut für Pflanzengenetik

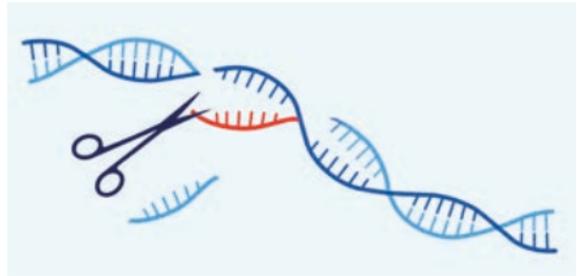
Live and Let Die

Vortrag

Gebäude: 4109
 Raum: 004
 Herrenhäuser Straße 2
21:15 – 21:30 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 50

Prof. Dr. Jens Boch

Wie können Bakterien Pflanzen befallen? Wie können sich Pflanzen effektiv dagegen schützen? Und was hat das alles mit der biotechnologischen Revolution des Genome Editing zu tun?



 Institut für Zellbiologie und Biophysik

Von Nano bis Makro: Wie fühlen Stammzellen?

Vortrag

Gebäude: 4109
 Raum: 004
 Herrenhäuser Straße 2
21:30 – 21:45 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 50

Prof. Dr. Cornelia Lee-Thedieck

Täglich werden Milliarden frischer Blutzellen in unserem Körper mithilfe blutbildender Stammzellen im Knochenmark produziert. Bei Blutkrebs kann eine Transplantation dieser Stammzellen Heilung bringen. Doch sie funktionieren nur in ihrer natürlichen Umgebung im Knochenmark einwandfrei. Wie erkennen die Stammzellen, wo sie sind, und was bedeutet das für die Behandlung von Patientinnen und Patienten?

 Institut für Bodenkunde / Institut für Mikrobiologie

Biodiversität in Amazonien: mehr als die Summe ihrer Teile?

Vortrag

Gebäude: 4109
 Raum: 004
 Herrenhäuser Straße 2
21:45 – 22:00 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 50

Dr. Jens Boy

Klar, der tropische Regenwald ist extrem artenreich. Aber was heißt das genau für seine Funktion als Ökosystem, für die Gesellschaft oder auch seine eigene Zukunft in Zeiten des Klimawandels? Eine Zwischenbilanz der Forschung zur Resilienz des Bodenmikrobioms im Angesicht des Biodiversitätsverlustes und zunehmender Trockenheit in Amazonien.

mRNA – alles klar?

Prof. Dr. Sophia Rudorf

Was haben moderne Waschmittel und Insulin gemeinsam? Kommen Sie mit in die faszinierende Welt der RNAs und erfahren Sie, wie mithilfe des Erbguts in menschlichen Zellen elementare Bausteine des Lebens hergestellt werden. Finden Sie heraus, wie RNA verwendet wird, um Antworten auf aktuelle Fragestellungen z. B. in der Medizin oder Lebensmittelproduktion zu finden.

Vortrag

Gebäude: 4109
 Raum: 004
 Herrenhäuser Straße 2
22:15 – 22:30 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 50

 Institut für Pflanzengenetik

Laborrundgang Proteomik

Folgen Sie den Forscherinnen und Forschern in die Welt der Proteine und lernen Sie ihre Tools kennen! Im Proteomiklabor der Sicherheitsstufe 1 sehen Sie, wie mit modernster Technologie die Zusammensetzung von Pflanzen analysiert wird. In der Phyto-kammer werden Pflanzen kontrolliert gezüchtet, die die Forschenden unter einem Computermikroskop untersuchen. Isoliert werden die Proteine durch Gelelektrophorese nach Größe und Ladung getrennt. Am Leuchttisch werden dann interessante Stellen für die Massenspektrometrie ausgewählt.

Führung

geeignet ab 10 Jahren
 Gebäude: 4109
 Raum: 007
 Herrenhäuser Straße 2
18:30 – 19:00 Uhr
19:30 – 20:00 Uhr
20:30 – 21:00 Uhr
21:30 – 22:00 Uhr
22:30 – 23:00 Uhr
 Barrierefrei: ja
 Teilnehmende max. 8



 Bodenkunde, Phytomedizin, Phytotonik, Gehölz- und Vermehrungsphysiologie

Roboter und Co. im Einsatz bei den Pflanzenwissenschaften

Im Gewächshaus kommt moderne Technologie zum Einsatz, um das Wachstum und die Entwicklung von Pflanzen zu optimieren: eine innovative Licht-Falle, hyperspektrale Messverfahren sowie FarmBots zur effizienten und ressourcenschonenden Bewirtschaftung. Im In-vitro-Labor haben Sie außerdem die Möglichkeit, einen Blick auf „Pflanzen im Glas“ zu werfen.

Führung

geeignet ab 10 Jahren
 Gebäude: 4109
 Raum: 007
 Herrenhäuser Straße 2
19:15 – 20:00 Uhr
21:15 – 22:00 Uhr
 Barrierefrei: ja

Pflanzenwissenschaften Herrenhausen

Fifty Shades of Green

**Ausstellung, Experiment,
Diskussionsrunde, Film,
Mitmachaktion, Vortrag**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

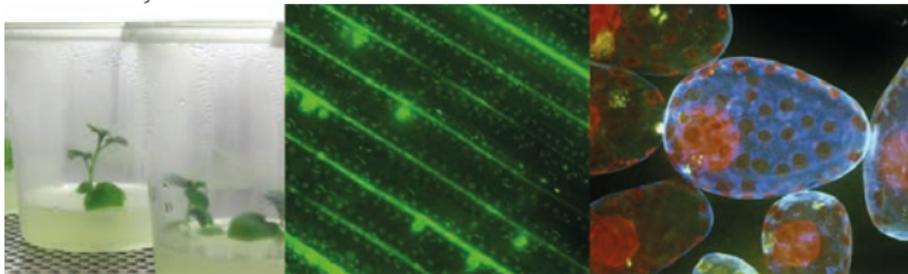
Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Sie wollten schon immer wissen, was Mehltau mit Ihrer Rose macht und wie das unter dem Mikroskop aussieht, warum die Pflanze vom Licht leben kann, Menschen aber nicht, welche Nützlinge Ihrer Tomate helfen können oder wie neue Sorten und gentechnisch veränderte Pflanzen entstehen? Die Ausstellung „Fifty Shades of Green“ der Institute der Pflanzenwissenschaften lädt ein zum Informieren, Anfassen und Bestaunen.



Institut für Zellbiologie und Biophysik

Gen-ACTion – tanze dein Genom!

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Werde zum Ribosom und tanze dein Genom! Bei diesem interaktiven Tanzspiel schlüpfen Kinder in die Rolle eines Ribosoms und lernen, wie ein Protein entsteht. Sie erfahren, was "mRNA" ist und wozu sie gebraucht wird.

Institut für Zellbiologie und Biophysik

Druck von 3D-Strukturen – ein Zuhause für Zellen

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Auch Zellen brauchen einen Platz, an dem sie sich ansiedeln und wohlfühlen können. Solche Umgebungen können mithilfe von 3D-Druck geschaffen werden. Es werden Exponate von Gerüststrukturen gezeigt, in denen Zellen leben und sich vermehren können.

Institut für Pflanzengenetik

Überlebenskünstler Pflanzen

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Pflanzen können nicht weglaufen, sondern müssen sich ihren Problemen stellen. Hierfür haben sie eine erstaunliche Vielfalt an Stressbewältigungsmechanismen entwickelt. Sei es der Mangel an Nährstoffen, extreme Temperaturen, lang anhaltende Trockenheit oder der Befall durch Blattläuse: Pflanzen wissen sich zu helfen. Erfahren Sie, wie Pflanzen das scheinbar Unmögliche vollbringen und wie die Geheimnisse dahinter entschlüsselt werden.

Proteinwunder Lupine

Lupinen sind aufgrund ihres hohen Proteingehaltes, ihrer Nachhaltigkeit und der Vielseitigkeit in der Zubereitung ein Nahrungsmittel der Zukunft. Das Institut für Pflanzengenetik zeigt die Herausforderungen der Erforschung und zeigt verschiedene Endprodukte.



**Ausstellung,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Mysteriöse Misteln

Misteln machen alles anders: Sie kommen ohne Wurzeln aus, behalten im Winter ihre Blätter, wachsen auf Ästen, haben besonders klebrige Beeren und eine außergewöhnliche Atmung. Ihre Inhaltsstoffe werden nicht nur in Miraculix' Zaubertränken, sondern auch für medizinische Zwecke genutzt. Lernen Sie Methoden kennen, die dabei helfen, der Mistel ihre Geheimnisse zu entlocken, und erfahren Sie, welche Entdeckungen dabei gemacht werden können.



**Ausstellung,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Detox – die Quelle ewiger Jugend?

Die Lebensdauer von Pflanzen erstreckt sich von wenigen Monaten bis zu mehreren tausend Jahren. Was ist das Geheimnis ihrer Langlebigkeit? Ein Teil der Antwort liegt in der Fähigkeit der Pflanzen, giftige Stoffe, die ständig in der Zelle entstehen, zu entfernen. Das Institut für Pflanzenernährung kann ganz geringe Konzentrationen solcher Stoffe messen und erforscht, wie Pflanzen sie entgiften und damit ihre Erbsubstanz schützen.

Ausstellung

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Institut für Mikrobiologie

Mikroorganismen – überall und überaus nützlich

Ausstellung

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Posterausstellung zu den Themenfeldern: Mikroplastik – Bedrohung für Bodenorganismen und Mikroben?, Leben ohne Sauerstoff – Mikroorganismen als Eckstein der Energiewende, Bakterienviren – Killer Methan-fressender Bakterien?



Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme

Automatisierte LED-Monitoringfallen zur Schädlingsüberwachung

Ausstellung, Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Um die nachhaltige Produktion von Kulturpflanzen sicherzustellen, sind innovative Konzepte für den Pflanzenschutz sehr gefragt. In einem aktuellen Verbundprojekt werden automatisierte Monitoringfallen zum Einsatz in Entscheidungshilfesystemen für den biologischen Pflanzenschutz entwickelt. Lernen Sie das zugrundeliegende Konzept und die Funktionsweise der LED-Monitoringfalle kennen. Interessierte können gefangene Insekten unter dem Stereomikroskop versuchen zu identifizieren und zu zählen. Außerdem werden Schädlinge und Nützlinge an Tomatenpflanzen demonstriert.

Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme

Klimawandel im Glas – Angepasste Pflanzen

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Die Ausstellung "Klimawandel im Glas – Angepasste Pflanzen" beschäftigt sich mit Pflanzen, die mit den sich verändernden Klimabedingungen optimal umgehen können. Hierbei wird vor allem auf Unterschiede zwischen Kartoffel- und Apfel-Sorten und auf eine veränderte Wurzelbildung geschaut. In Kulturgefäßen wie Gläsern, Petrischalen und Rhizoboxen werden Pflanzen Stress ausgesetzt, um ihre Reaktion z. B. auf Trockenheit, suboptimale Klimabedingungen und Pflanzenkrankheiten zu untersuchen.



Starker Schleim – nicht newtonsche Flüssigkeit für Kinder

Kartoffelstärke ist nicht nur für Pflanzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler interessant: Zusammen mit Wasser entsteht eine nicht-newtonsche Flüssigkeit: Wenn der Schleim ruht oder langsam bewegt wird, verhält er sich wie eine Flüssigkeit, die durch die Finger fließt. Aber wenn der Schleim unter Druck gesetzt wird, verhält er sich wie ein fester Stoff, der sich verformen lässt. Kinder dürfen eine Probe der Masse mitnehmen.

**Experiment,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Projekt Glücksklee

Glücksklee

"Glücksklee" ist ein Team aus zehn Studierenden unterschiedlicher Fachrichtungen, die den Überflieger 2-Wettbewerb gewonnen haben. Dadurch konnten sie ein Experiment, das die Symbiose zwischen *Medicago truncatula* und *Sinorhizobium meliloti* unter Schwerelosigkeit untersucht, auf die ISS schicken. Nach 30 Tagen Wachstumszeit ist es wieder in Hannover angekommen, und das Team stellt die Ergebnisse vor.

**Ausstellung,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Institut für Bodenkunde

Das große Quiz um die Geowissenschaften

Allgemeines Quiz der Geowissenschaften: Quizzen Sie mit Ihren Kindern mit und lernen Sie durch die Quiz-Antworten allgemeine Sachverhalte der Geowissenschaften und Bodenkunde kennen. Gewinnen Sie ein Freigetränk!

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Institut für Bodenkunde

10 Fakten über Pilze, die Sie noch nicht kannten

Ausstellung

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Was haben Pilze mit der Hexenverbrennung zu tun? Wie sorgten Pilze dafür, dass John F. Kennedy Präsident wurde? Pilze sind vielseitig in Farbe, Form, Struktur und Eigenschaften. Sie regeln wichtige ökologische Prozesse, indem sie organische Abfälle zu Nährstoffen für andere Organismen recyceln. Aufgrund ihrer vielseitigen Eigenschaften brachten sie dem Menschen sowohl Nutzen als auch Schaden. Hier werden Ihnen zehn Fakten über Pilze präsentiert, die sie so wahrscheinlich noch nicht wussten.



Institut für Bodenkunde

Wie dicht ist eine Goretex-Jacke?

Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Was hat eine Goretex-Jacke mit Bodeneigenschaften zu tun? Und wodurch werden bestimmte Eigenschaften eines Bodens beeinflusst? Unbekannte Gemeinsamkeiten von Goretex-Jacken und Böden – positive und negative Aspekte von Hydrophobie. Messen Sie mit und lernen Sie das Themenfeld der Hydrophobie kennen.



Institut für Botanik

Let there be light

Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Pflanzen brauchen Licht, das weiß jeder. Aber wer wusste schon, dass Pflanzen Licht abgeben? Erfahren Sie an Beispielen, wie Pflanzen, aber auch Pilze, Flechten und Bakterien, im Verborgenen leuchten.

Hyperspektrale Messungen der Pflanzenfitness – Ich sehe was, was Du nicht siehst

Mit hyperspektralen Methoden kann der Mensch weit mehr sehen als mit seinen Augen. Doch oft ist nicht klar, was diese neue Art Spektren genau zeigen. Eine experimentelle Betrachtung zum Thema Mustererkennung und Interpretation komplexer und großer Datenmengen.

**Experiment,
Mitmachaktion**

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Kohlenstoffisotope in Gummibärchen oder: Woher kommt der Humus im Boden?

Können Sie schmecken, woraus Gummibärchen gemacht sind, und was hat das mit Boden zu tun? Erfahren Sie, wie Kohlenstoffisotope helfen, nicht nur Inhaltsstoffe von Gummibärchen zu erfassen, sondern auch zu klären, woher der Humus im Boden kommt.

**Experiment,
Mitmachaktion**

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Wie der Knick in die Marsch kommt – Experimente in einem Glas voll Dreck

Bodenverdichtung ist nicht nur ein Problem, das durch schwere Maschinen hervorgerufen wird. Manchmal ist es auch ein chemischer Prozess. Erfahren Sie, wie Bodenverdichtung durch natürliche Prozesse in der Marsch erfolgen kann und was die Ursachen sind.

**Experiment,
Mitmachaktion**

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Knackpunkte in der Wissenschaft – Was Nüsse, Gummibärchen und Bodenkrümel unterscheidet

Das Team des Instituts für Bodenkunde füttert seine Materialprüfmaschine mit Nüssen, Gummibärchen, Bodenkrümeln und gerne auch mit mitgebrachten Dingen, um zu beobachten, wie sie sich unter Druck verhalten und wie viel Energie es braucht, um sie zu zerstören.

**Experiment,
Mitmachaktion**

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Institut für Bodenkunde

Finger weg von Torf – Moorschutz ist Klimaschutz

Ausstellung, Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Was hat das Thema Moorschutz mit der Blumenerde im Garten zu tun? Und was hat die Blumenerde für einen Einfluss auf den Klimawandel und die Artenvielfalt? Welche Substratausgangsstoffe gibt es, und wie unterscheiden sich diese? Was sind Zukunftsfragen im Zier- und Nutzpflanzenanbau im Themenbereich Substrate? Lernen Sie torffreie Substratausgangsstoffe im Garten- und Landschaftsbau kennen und „fühlen“.



Institut für Pflanzengenetik

Farben mixen im Minimaßstab

Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Wer schon immer wissen wollte, wie viel Flüssigkeit ein Mikroliter ist, ist hier richtig: Vor allem Kinder können das wichtigste Werkzeug der Molekularbiologie entdecken, ihre Fingerfertigkeit testen und die eigene Lieblingsfarbe im Minimaßstab mischen.



Institut für Pflanzengenetik

Der DNA auf der Spur

Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Ist in Bananen DNA enthalten? Und wenn ja, wie kommt man an sie ran? Wie helfen Spüli und Salz dabei, und wieso hat der (Flecken-)Teufel seine Finger im Spiel? Ein Experiment zeigt es und lädt ein zur DNA-Spurensuche.



Supermann hilft bei der Spargelzüchtung

Pflanzen weisen vielfältige Formen der geschlechtlichen Vererbung auf. Anhand des Spargels, einer sogenannten „zweihäusigen“ Pflanzenart mit männlichen und weiblichen Pflanzen, wird gezeigt, wie das Wissen über Vererbungsmechanismen von Geschlechtschromosomen für die Herstellung von Saat- und Pflanzgut genutzt wird. Hier kommen sogenannte „Supermännchen“ zum Einsatz, die für die Produktion der überwiegend rein männlichen Spargelpflanzen, die im Anbau genutzt werden, eine wichtige Rolle spielen.



Ausstellung

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Einem Gen auf der Spur

Anhand eines Gens für Resistenz gegen eine Pflanzenkrankheit wird eine von mehreren Methoden dargestellt, wie man Gene findet und isoliert. Dabei kommt die klassische Genetik ebenso zum Einsatz wie die Molekularbiologie. Letztlich helfen dann gentechnische Methoden, die Natur eines isolierten Gens eindeutig zu bestimmen.

Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Campusquiz

Miträtseln und Preise gewinnen! Der Quizbogen ist die perfekte Möglichkeit, um sich aktiv mit den Fachbereichen auseinanderzusetzen und mehr über die neueste Forschung zu erfahren. Testen Sie Ihr Wissen und beantworten Sie die Fragen, um sich die Chance auf tolle Preise am Glücksrad zu sichern.

Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4109

Raum: 007

Herrenhäuser Straße 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Verborgene Wärme – Wie Salzlösungen Gebäude und Gewächshäuser heizen und kühlen

Ausstellung, Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4201

Herrenhäuser Straße 8

19:15 – 20:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Prof. Dr. Philipp Geyer

Abwärme niedriger Temperatur ist überall vorhanden. Elektrische Geräte, Computer in Rechenzentren und industrielle Prozesse geben in Europa mehr Wärme an die Umwelt ab, als zum Beheizen aller Gebäude des Kontinents erforderlich ist. Doch diese Abwärme ist schwer zu speichern und zu transportieren. Erfahren Sie, wie Salzlösungen, die Feuchte anziehen, zusammen mit dieser Abwärme intelligent zum Heizen, Kühlen und zur Luftkonditionierung verwendet werden können. Erleben Sie ein Gerät, das durch Aufnahme von Feuchte, Wärme und durch Verdunstung Kälte erzeugen kann.



Abteilung für digitale Methoden in der Architektur

Wie lässt sich Virtual Reality zum Entwerfen von Architektur nutzen?

Ausstellung,
Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 4201

Raum: A001, großes Foyer

Herrenhäuser Straße 8

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Die Abteilung für digitale Methoden in der Architektur führt Virtual Reality Apps vor, die in der Forschung zum Thema immersives Entwerfen entwickelt werden. Die Apps bieten Ansätze, Materie im virtuellen Raum zu deponieren und so kontextbezogen im Maßstab 1:1 zu entwerfen. Die Apps werden in Videos und Modellen präsentiert und können in VR ausprobiert werden.



Let's print

Die Abteilung Kunst und Gestaltung vermittelt und erforscht mit Architekturstudierenden künstlerische Transformationsprozesse. Studierende haben Möglichkeiten, Facetten der eigenen Entwurfskompetenz freizulegen und zu vertiefen. Mit dem künstlerischen Forschungsthema des vergangenen akademischen Jahres „Bricolage - Collage“ lag der Fokus auf dem künstlerischen, nachhaltigen Gestalten und Forschen mit gesammelten, gebrauchten Materialien. Die Ausstellung „Bri_collagieren“ zeigt Arbeitsergebnisse aus dem Sommersemester 2023. In der Druckgrafikwerkstatt können Besucherinnen und Besucher kleine Druckprojekte (Schablonen-Siebdruck) realisieren.



Ausstellung

Gebäude: 4201
Raum: B075, B-183
Zeichensaal,
Druckgrafikwerkstatt
Herrenhäuser Straße 8
18:15 - 23:15
Barrierefrei: ja

Unter Hochdruck

Im Institut für Berufswissenschaften können Drucktechniken ausprobiert und auf's Papier gebracht werden. Wer eher die intellektuelle Herausforderung sucht, kann die 240 Lösungsmöglichkeiten des Soma-Würfels austüfteln und spannende Formen aus Drillingen und Vierlingen entstehen lassen. Geschicklichkeit ist auf den Spuren der italienischen Renaissance gefragt und bietet Baumeisterinnen und Baumeistern jeden Alters die Möglichkeit, die berühmte Brückenkonstruktion Leonardo da Vincis nachzubauen oder Schnelligkeit und Augenmaß beim „Puckspiel“ unter Beweis zu stellen.

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren
Gebäude: 4201
Raum: D037, Farbwerkstatt
Herrenhäuserstraße 8
18:00 - 22:00 Uhr Uhr
Barrierefrei: ja
Der Zugang ist über den Eingang von der Seite der Mandelslohstraße möglich.





H Schönebecker Allee → Shuttlebus Linie 404



Die RegioBus GmbH stellt einen Shuttlebus von der Haltestelle Schönebecker Allee zum Campus Maschinenbau zur Verfügung.

Nacht des Maschinenbaus 2023

Der Campus Maschinenbau in Garbsen öffnet seine Forschungshallen und stellt an 20 Stationen die Bandbreite seiner Forschungsschwerpunkte vor. Mitmachaktionen für Groß und Klein, Informationen zum Ingenieurstudium sowie eine Kurzfilmmacht im Hörsaalgebäude runden das Angebot ab.

Im Unterwassertechnikum erleben Sie das Verhalten von Materialien in extremen Zuständen. Gezeigt werden zudem neueste Anwendungen im 3D-Druck. Auch erfahren Sie, wie gut Autoreifen auf verschiedenen Straßenbelegen haften und wie sich ihr Abrieb verhält, wenn er in die Ozeane gelangt. Das größte Exponat ist der Gurtförderprüfstand, die kleinsten präsentierten Objekte sind Herzklappen aus der Medizintechnik, recycelbare Mikrochips und Spitzen von Messfühlern. Außerdem gibt es mobile und stationäre Roboter in Aktion – und sogar welche, die Fußball spielen. Beliebte Mitmachaktionen sind das Schokoladengießen, das Münzprägen und das Brücken bauen. Es können sogar ganze Hubschrauber gefertigt werden. Weitere Themen sind Wärmepumpen, Kraftwerke der Zukunft und Luftfahrt mit Brennstoffzellen oder Wasserstoff-Triebwerken. Das studentische RacingTeam Horsepower fährt schon seit 2011 elektrisch und stellt seinen aktuellen Rennboliden vor.

Eine Auswahl aus den Veranstaltungen finden Sie auf den folgenden Seiten, das gesamte Programm unter

www.maschinenbau.uni-hannover.de/de/fakultaet/nacht-des-maschinenbaus

**Ausstellung, Experiment,
Film, Vortrag**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8130

An der Universität 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



 Institut für Geotechnik

Grundwasser als Problem bei Baugruben

Experiment

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8901

Raum: 5A, Versuchshalle

Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Wird ein großes Gebäude errichtet, ist meistens eine tiefe Baugrube erforderlich. In dicht bebauten Innenstädten ist es für Bauingenieurinnen und -ingenieure eine Herausforderung, eine tiefe Grube mit einem Baugrubenverbau zu stützen und gleichzeitig vor eindringendem Grundwasser zu schützen. Es muss immer sichergestellt sein, dass die Wasserpumpen laufen. Was passiert, wenn sie einmal ausfallen?

 Institut für Geotechnik

Suction Bucket-Gründung bei Offshore-Strukturen

Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8901

Raum: 5A, Versuchshalle

Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Ein Eimer, der saugt? Ja, genau. Vielleicht haben Sie schon einmal die großen Windparks in der Nordsee gesehen und sich gefragt, wie die Windräder bei Wind und Wellen einem starken Sturm trotzen. Dafür müssen die Windräder fest im Meeresgrund verankert sein. Eine Möglichkeit für eine solche stabile Gründung ist ein „Saugeimer“, auf Englisch „Suction Bucket“. Ein Suction Bucket wird nicht wie ein Pfahl in den Meeresboden gerammt, sondern es wird mit einer Pumpe ein Unterdruck erzeugt, durch den der Suction Bucket in den Boden eindringt. In dieser Mitmachaktion können Sie selber einen Suction Bucket in den Boden „saugen“.

 Institut für Bauphysik

Heiß, kalt, stürmisch – Klimaprüfstand und Windsogmaschine

Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8901

Raum: 5A, Versuchshalle

Merkurstraße 11

18:00 – 24:00 Uhr

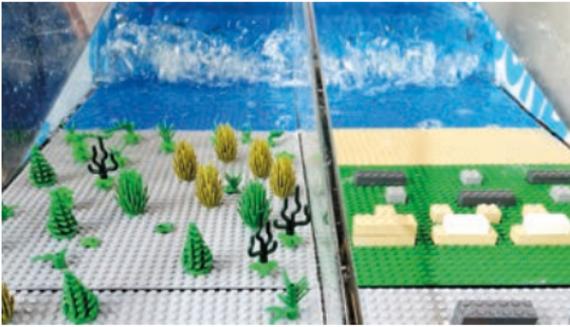
Barrierefrei: ja

Was halten die Außenwände eines Hauses aus? Wie gut ist die Wärmedämmung? Solche Fragen klären Ingenieurinnen und Ingenieure mit der Klimakammer und Windsoganlage. Sie testen zum Beispiel, wie verschiedene Außenwandkonstruktionen extremen Temperaturen von -40 °C bis $+80\text{ °C}$ und Regen standhalten. Die Windsoganlage simuliert Böen und Wetterextreme. So ist ein Unterdruck einstellbar, der ein Gewicht von mehreren Tonnen simuliert.



Wellen und Hindernisse – die Geheimnisse der Küstenlandschaft entdecken

Im offenen Ozean breiten sich Wellen schnell und mühelos aus. An der Küste aber stoßen sie auf Hindernisse wie Bauwerke (z. B. Wellenbrecher), Pflanzen (z. B. Seegras) und Tiere (z. B. Austernriffe). Wie sich die Wellen dadurch ändern und wie die Auswirkungen gemessen werden, zeigt diese interaktive Ausstellung. Wie lässt sich der Einfluss von Pflanzen auf Wellen nutzen und fördern? Präsentiert werden grundlegende Prinzipien und aktuelle Forschung.



**Ausstellung,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8901

Raum: 5A, Versuchshalle
Merkurstraße 11

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Fachrat Bau- und Umweltingenieurwesen

Grillstand

Der Fachrat Bau- und Umweltingenieurwesen sorgt mit seinem Grillstand sowie kalten und warmen Getränken für Ihr leibliches Wohl. Der Stand befindet sich vor der Versuchshalle des Instituts für Bauphysik auf dem Weg vom Testzentrum Tragstrukturen zum Großen Wellenkanal.



Gastronomie

Gebäude: 8901

Raum: 5A,
vor der Versuchshalle
Merkurstraße 11

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Institut für Baustoffe

Das Wunder der Hydratation

Zement, Wasser, Gesteinskörnung – das ist alles, was für einen Beton benötigt wird. Erstaunlicherweise erwärmt sich eine frische Betonmischung, während sie erhärtet. Das Institut für Baustoffe nutzt die freigesetzte Wärme, um gemeinsam mit Ihnen Spiegeleier zu braten. Mit einem am Institut entwickelten

Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8901

Raum: 5A, Versuchshalle
Merkurstraße 11

18:00 – 24:00 Uhr

Demonstrator veranschaulicht und erklärt das Team dieses „Wunder der Hydratation“. Außerdem erfahren Sie alles zum Thema Bauen mit Beton.



Institut für Windenergiesysteme

Windenergie: Wie geht denn das?

Ausstellung, Experiment,
Mitmachaktion

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 026, Eingangshalle

Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Windenergie ist eine der tragenden Säulen unserer zukünftigen Energieversorgung. Aber wie genau funktionieren Windenergieanlagen? Wie schaffen es Rotorblätter, Wind für elektrischen Strom nutzbar zu machen? Wie kann eine Windenergieanlage starke Stürme überstehen? Aus welchem Material besteht ein Rotorblatt? Und wie kann man neue Technologien wie hochauflösende Röntgen-Mikroskopie dazu nutzen, Rotorblätter noch wirtschaftlicher und zuverlässiger zu machen? Testen Sie die Betriebsführung einer Windenergieanlage im Windkanal mit dem neuen MicroWind-Demonstrator und begeben Sie sich auf eine Reise ins Innerste eines Rotorblatts.



Sonderforschungsbereich 1463

Sonderforschungsbereich 1463: Offshore-Megastrukturen

Ausstellung

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 026, Eingangshalle

Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Moderne Offshore-Windenergieanlagen sollen einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende leisten. Zukünftige Anlagen werden deutlich größer sein als heutige. Wegen ihrer Abmessungen und der dafür nötigen filigraneren Bauweise werden Umgebungseinflüsse, aber auch die Interaktionen einzelner Bauteile untereinander relevanter. Mithilfe des echtzeitfähigen Gesamtmodells eines Digitalen Zwilling erforscht der Sonderforschungsbereich die Bedingungen für Entwurf und Betrieb von Offshore-Megastrukturen.



Zwischen Dürre und Überschwemmungen: Extremen im Wasserkreislauf begegnen

Überschwemmungen, Dürren, Verschmutzung: Wie lassen sich diese Herausforderungen in den Griff bekommen? Die Wasserwirtschaft sucht nach Lösungen, indem sie den Wasserkreislauf genau untersucht. Das Institut für Hydrologie und Wasserwirtschaft zeigt mithilfe seines Grundwassermodells, wie das Wasser in einem Einzugsgebiet zirkuliert und welche Faktoren seine Qualität beeinflussen. Testen Sie spielerisch Ihr Wissen über Gewässergüte und hydrologische Größen.



**Experiment,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 026, Eingangshalle
Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Bau- und Umweltingenieurwesen

Am Info-Stand im Eingangsbereich des Testzentrums Tragstrukturen erhalten Sie Informationen zu den Angeboten, die in der "Nacht, die Wissen schafft" am Forschungscampus Marienwerder auf Sie warten. Wer beim Quiz mitmacht, kann hier den ausgefüllten Quiz-Bogen abgeben. Zudem gibt es Infos über die Studiengänge im Bau- und Umweltingenieurwesen.

Info-Stand

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 026, Eingangshalle
Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Von A wie Abwasser bis Z wie Zellwachstum

Sauberes Wasser aus dem Wasserhahn ist für uns selbstverständlich – wir nutzen es täglich unzählige Male. Doch was passiert danach? Wie das Abwasser auf einer Kläranlage gereinigt wird, bleibt den meisten verborgen. Erfahren Sie, welche kleinen Helfer unermüdlich "arbeiten", damit Gewässer sauber bleiben. Welche Potenziale stecken außerdem im Abwasser? Und warum beschäftigt sich die Wissenschaft damit?

**Ausstellung,
Mitmachaktion**

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 026, Eingangshalle
Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Alte Brücken – Abriss oder Ertüchtigung?

Ausstellung

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 026, Eingangshalle

Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Bei alten Stahlbrücken stellt sich oft die Frage, wie lange sie noch sicher genutzt werden können. Lernen Sie einen besonderen Stahl kennen, der alte Brücken wieder fit macht: Shape-Memory-Stahl (auch Memory-Legierung oder Formgedächtnislegierung) kehrt nach Verformung in seine ursprüngliche Form zurück, wenn er erwärmt wird. Das wird als Formgedächtnis-Effekt bezeichnet. Werden Stäbe oder Platten aus Shape-Memory-Stahl in die Brückenkonstruktion eingebaut, können sie nach Bedarf in ihre ursprüngliche Form zurückgebracht werden. Die Brücke erhält ihre Stabilität zurück, ein teurer Abriss und Neubau ist nicht nötig



Spuren im Sand – Wie Töne sichtbar werden

Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 026, Eingangshalle

Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

In der Akustik wird stetig an Methoden zur Berechnung der Schallausbreitung und zur Schallminderung geforscht. Alle Töne sind Wellen mit bestimmten Frequenzen. Wird Sand auf eine Platte gestreut und diese zum Schwingen angeregt, werden die Eigenfrequenzen sichtbar. Je nach angeregter Frequenz entstehen verschiedene Muster. Erleben Sie dies im Experiment!



Starkregen und Überflutung – so entstehen Vorhersagen

Prognosen zu den Auswirkungen des Klimawandels lassen erwarten, dass wir häufiger mit extremen Wetterereignissen konfrontiert werden. Starkregen kann in kürzester Zeit Entwässerungssysteme überlasten und zu Überflutungen im Stadtgebiet führen. Zur Vorwarnung entwickelt das Institut für Strömungsmechanik und Umweltphysik im Bauwesen Vorhersagemodelle. Die größte Herausforderung: die Rechenzeit so kurz wie möglich zu halten – für eine frühzeitige Vorwarnung.



Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 101,
Besprechungsraum

Merkurstraße 13

18:15 – 18:30

19:15 – 19:30

20:15 – 20:30

Barrierefrei: ja

Biomechanik der Knochen – so leicht wie möglich, so stabil wie nötig?

Marlis Reiber

Knochen können mit geringem Materialaufwand große Belastungen aushalten. Sie sind möglichst leicht, da ein größeres Gewicht einen höheren Energieverbrauch bedeuten würde. Daher bauen Knochen Material an, wo die Belastung hoch ist, und an unbelasteten Stellen wieder ab. So können sich Knochen an die wirkenden Belastungen optimal anpassen. Das Institut für Baumechanik und Numerische Mechanik simuliert den Knochenumbau und kann so vorhersagen, ob eingesetzte Implantate den Belastungen standhalten werden.

Vortrag

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 101, Besprechungs-
raum

Merkurstraße 13

18:45 – 19:10 Uhr

19:45 – 20:10 Uhr

20:45 – 21:10 Uhr

Barrierefrei: ja

Von Nanopartikeln zu Segelflugzeugen und Windkraftanlagen

Tragende Strukturen unterliegen seit jeher den Anforderungen nach Multifunktionalität, Leichtigkeit und Langlebigkeit. Neue Verbundwerkstoffe, der stetige Zuwachs der Rechnerleistungsfähigkeit sowie der Bedarf nach Bauteilüberwachung beeinflussen heute wesentlich die aktuellen Entwicklungsrichtungen für Tragstrukturen der Zukunft.

Ausstellung

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: 5A, Eingangshalle
Merkurstraße 13

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja



Testzentrum Tragstrukturen Hannover

Windenergie: Testzentrum Tragstrukturen

Führung

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8910

Raum: Halle 48

Merkurstraße 13

19:15 – 20:00 Uhr

20:15 – 21:00 Uhr

21:15 – 22:00 Uhr

22:15 – 23:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Im Testzentrum gibt es zwei europaweit einzigartige Versuchgeräte, mit denen Tragstrukturen für Windenergieanlagen im großen Maßstab geprüft werden: Auf dem Spannfeld wird das Ermüdungsverhalten der Tragstrukturen unter verschiedenen Belastungen untersucht. In der Grundbauversuchgrube lässt sich der Meeresboden simulieren, hier werden Einrammprozesse getestet. Darüber hinaus verfügt das Testzentrum über Speziallabore für Stahl, Beton, Faserverbundwerkstoffe und geotechnische Untersuchungen.



Institut für Werkstoffkunde

Hitzköpfen auf der Spur!

Diskussionsrunde, Experiment

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8102

Raum: Halle

Unterwassertechnikum

Hannover

Lise-Meitner-Straße 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Fieber messen mal anders: Die Wärmebildkamera macht sichtbar, was dem menschlichen Auge verborgen bleibt. Oberhalb einer Temperatur von $-273,15\text{ }^{\circ}\text{C}$ strahlt in der Infrarotwelt jedes Objekt Wärme ab.



Institut für Werkstoffkunde

Schweißen unter Wasser

Diskussionsrunde, Experiment, Film, Vortrag

Gebäude: 8102

Raum: Halle Unterwasser-

technikum Hannover

Lise-Meitner-Straße 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Das Unterwassertechnikum Hannover des Institutes für Werkstoffkunde untersucht und entwickelt die Schweißprozesse unter Wasser, die mit Stabelektroden oder Drähten (Massiv- oder Fülldrähten) durchgeführt werden können. Besonders interessant für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist das sogenannte nasse Unterwasserschweißen, wenn der elektrische Lichtbogen zündet und direkt im Wasser brennt. Das nasse Unterwasserschweißen beschleunigt den Bau und die Reparatur unterschiedlicher Oberflächen- und Unterwasserobjekte, die sich in Süß- oder Salzwasser befinden.

3D-Druck von Metall

Die additive Fertigung (auch 3D-Druck genannt) bietet ungeahnte Möglichkeiten in der Produktion – egal ob es sich um eine Brille oder um Flugzeugbauteile handelt. Im Experiment werden Metalle in Form von Draht oder Pulver aufgeschmolzen, um sie lokal an der gewünschten Stelle wieder erstarren zu lassen. So können komplexe Bauteile erzeugt werden.



**Diskussionsrunde,
Experiment, Vortrag**

Gebäude: 8102
Raum: Halle
Unterwassertechnikum
Hannover
Lise-Meitner-Straße 1
18:00 – 24:00 Uhr
Barrierefrei: ja

Der Struktur der Werkstoffe auf der Spur

Die metallographische Präparation bietet Materialwissenschaftlern tiefe Einblicke – denn anhand der mikroskopischen Bilder können Zusammenhänge oder Prozesse im Material sichtbar gemacht werden, die etwa durch Temperatureinflüsse oder Verformungen entstehen. Dabei helfen Schlitte als praktische Belege für wissenschaftliche Theorien. Unter Schliffen versteht man Proben oder Probenausschnitte, die meist in Kunststoff eingebettet und anschließend geschliffen, poliert und manchmal geätzt werden.

**Ausstellung,
Diskussionsrunde**

geeignet ab 10 Jahren
Gebäude: 8114
Raum: Flur
An der Universität 2
18:00 – 24:00 Uhr
Barrierefrei: ja

Schokoladengießen

Das Institut für Werkstoffkunde zeigt den Herstellungsprozess des Gießens anhand von Gießversuchen mit dem Werkstoff Schokolade. Dabei werden die typischen Schritte bei der Herstellung von Metallen wie Formherstellung und Legieren auf Schokolade übertragen.



**Diskussionsrunde,
Experiment**

geeignet ab 10 Jahren
Gebäude: 8114
Raum: Flur
An der Universität 2
18:00 – 24:00 Uhr
Barrierefrei: ja

Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Fräsen zum Spiegeln

Experiment

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8120

Raum: 015, Präzisionslabor
An der Universität 2

18:00 – 19:30

Barrierefrei: ja

Spiegelnde Oberflächen spielen eine entscheidende Rolle in der Optik aufgrund ihrer Fähigkeit, Licht auf spezifische Weise zu reflektieren. Die Fräsbearbeitung von spiegelnden Oberflächen ist ein anspruchsvoller Prozess in der Fertigungstechnik. Hochpräzise Spiegel werden in Optiken, Lasern, Kameras oder Teleskopen eingesetzt. Durch die Weiterentwicklung der Fertigungstechnologien in Kombination mit der Digitalisierung sollen individuelle und qualitativ hochwertige spiegelnde Oberflächen hergestellt werden.

Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Was muss eine Fräsmaschine leisten?

Experiment, Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8120

Raum: 027, Versuchsfeld
An der Universität 2

18:00 – 21:00

Barrierefrei: ja

Viele Produkte werden durch die spanende Fertigung, zum Beispiel Fräsen, hergestellt. Was Maschine und Werkzeug leisten müssen, ist dabei schwer vorstellbar. Im Experiment sehen Sie, wie viel Volumen in kurzer Zeit abgetragen wird. Ist es möglich, dass ein Mensch schneller als die Maschine ist?



Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, Mittelstand-Digital Zentrum Hannover

Digitalisierung zum Anfassen und Ausprobieren

Führung

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8120

Raum: 050,
in der Halle vor Tor 3
An der Universität 2

18:00 – 22:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Die Mobile Fabrik zeigt eine exemplarische Umgebung eines produzierenden Unternehmens und veranschaulicht die Vorteile von Digitalisierungslösungen. Die Digitalisierungsprofis zeigen die vielfältigen Technologien und erläutern den Nutzen der Digitalisierung. Anhand der Fertigung eines Fahrzeugmodells erleben Sie Digitalisierungsanwendungen von der Auftragsnachverfolgung via Digitalem Zwilling bis zur vollständig vernetzten Fertigungssteuerung.



Die Hubschrauber-Challenge

Das Institut für Fabrikanlagen und Logistik schult Studierende und Unternehmen in der ganzheitlichen Produktionssystemgestaltung. Um die theoretischen Inhalte mit praktischen Elementen zu verknüpfen, ist die Montage eines Modellhubschraubers fester Bestandteil der Schulung. Wer schafft es, diesen Hubschrauber, bestehend aus zwölf Bauteilen, am schnellsten zu montieren?

Institut für Werkstoffkunde

Stresstest – Baby extrem!

Die mechanische Prüfung bzw. Werkstoffprüfung umfasst die wichtigsten Untersuchungsmethoden zur Analyse und Bewertung von „neuen“ und „alten“ Werkstoffen. Anhand von Alltagsgegenständen werden die Abläufe dieser Untersuchungen aufgezeigt.



Institut für Werkstoffkunde

Ermüdeter Schokokuss

Stark vereinfacht stellt dieses Experiment die Belastungen auf die Druckkammer eines Flugzeugs während eines Flugzyklus dar. Damit es durch Materialermüdung nicht zum Materialversagen (z. B. in der Druckkabinenhülle) kommt, werden Flugzeuge zu gewissen Flugzyklenzahlen auf Risse hin



Institut für Kontinuumsmechanik

Was passiert beim Druckversuch mit einer Dose?

Ein Zug- oder Druckversuch wird in der Regel zum Feststellen von Werkstoffverhalten oder zum Testen von Bauteilen durchgeführt. Was passiert, wenn eine handelsübliche Getränkedose oder Konservendose einem Druckversuch ausgesetzt wird, können Kinder und Erwachsene hier beobachten.



Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8120

Raum: 080

IFA Lernfabrik

An der Universität 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Diskussionsrunde, Experiment

geeignet ab 10 Jahren

Gebäude: 8122

Raum: Halle Prüffeld

An der Universität 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Diskussionsrunde, Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8122

Raum: Halle Prüffeld

An der Universität 2

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8142

Raum: 015a

Labor/Zugmaschine

An der Universität 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

zeitgleich max. 6

Teilnehmende

Institut für Kontinuumsmechanik

Wie entsteht ein Bauteil im 3D-Drucker?

Ausstellung, Experiment

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8142

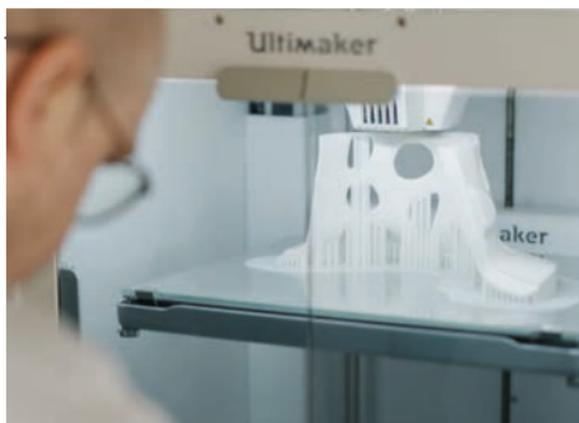
Raum: 338, IKM Drucker-
räume (3. Etage)

An der Universität 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Der 3D-Drucker wird sowohl in der Forschung, als auch in der Industrie immer häufiger eingesetzt. Dabei entsteht ein Bauteil aus Schicht für Schicht aufgetragenem Material. Hier können Kinder und Erwachsene dem 3D-Drucker bei der Arbeit zuschauen und das Ergebnis als Erinnerung mit nach Hause nehmen.



Institut für Kontinuumsmechanik

Wie berechnet man die Beanspruchung in einem Bauteil?

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8142

Raum: IKM Forum (3. Etage)

An der Universität 1

18:00 – 24:00 Uhr

Barrierefrei: ja

Die Berechnung komplexer Bauteile wird am Computer simuliert. Die bekannteste Methode dafür ist die Finite Elemente Methode. Am Tablet können Kinder und Erwachsene z. B. ausprobieren, wie belastbar ein mit dem Finger gemaltes oder mit der IKM-App konstruiertes Bauteil ist. Wer nicht selber mitmachen möchte, kann beim Experimentieren zusehen.

Institut für Kontinuumsmechanik

Wie baut man à la da Vinci Brücken?

Mitmachaktion

geeignet ab 6 Jahren

Gebäude: 8142

Raum: IKM Forum (3. Etage)

An der Universität 1

18:00 – 24:00 Uhr

Da Vincis Brücke hält ohne Verbindungselemente – wenn sie sorgfältig gebaut wurde! Mit hölzernen Balken können Kinder sowie Erwachsene selbstständig die Brillanz von Leonardo da Vincis Idee erleben. Eine Brücke, die für sich alleine steht – ohne einen Nagel, Leim, Klebstoff oder andere Befestigungsmittel.



Impressum

Herausgeber

Präsidium der Leibniz Universität Hannover
Referat für Kommunikation und Marketing
Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover
kommunikation@uni-hannover.de

Leibniz Universität Hannover

S. 14, S. 15, S.19, S.20 ©Ref. Kommunikation und Marketing, S. 15 ©A. Effenberg, S. 16 ©S. Stenze, ©F. Leydecker, S.17 ©LZH, ©QVLS, S. 17, S.18, S.23 ©C. Walther, S. 18 ©W. Schulz, ©C. Schütte, S. 20 ©B. Burkhard, S. 21 ©ZSB, S.23 ©S. Hermeling, 27 ©Sigmund/TIB, S. 28 ©S. Smalian, S.33 ©C. A. Schwarz, S. 34 ©L. Schwarz, S.35, S. 38 ©Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, S. 39 ©ZfH, S. 42 ©IFM, S. 43 ©S. Getschmann, S. 45 ©E. Albrecht, S. 47 ©Carlotta Winter, S. 26, S. 27, S. 48, S. 84, S. 87, S. 90 ©C. Bierwagen, S.49 ©Inst. für Kartographie und Geoinformatik, S. 49, S. 87 ©Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie, S. 50 ©IPI, S.51 ©University of Florida/Simon Barke, ©Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, S. 52 ©NASA/Sonoma State University, S. 53 ©VLBA, ©M.Steinke, S. 54 ©M.-L. Kolb, ©L. Timmen, S. 55 ©PTB, ©Carpus&Partner, S. 56 ©D. Vogl, ©D. Brockmann-Behnsen, S.57 ©Ada, S. 58 ©W.-R. Schanz, S. 58/59 ©IFM, S.60 ©Digitalzentrum, S. 63 ©M. Küstner, S. 64 ©M. Breda, ©D. Le Naour, ©D. Kreis, S. 64 ©N. Ahmed, S.71 ©M. Wichmann, S.71 ©IPG, S. 72 ©H.-P. Braun, s. 74 ©Glückslee, S.79 ©Naturwissenschaftliche Fakultät, S. 80 ©B. Stellmacher, S. 81 ©A. Haas, ©M. Ohlwein, S. 83 ©Fakultät für Maschinenbau, S. 85 ©M. Paul, S. 88 ©Inst. für Stahlbau, S. 88, S. 89 ©Inst. für Statik und Dynamik, S. 91 ©Christian Mills, S. 92 ©IFW, ©Mittelstand-Digital Zentrum, S.

S. 24 ©GWL: Abraham Ortelius: Karte von China, Nieuhof, Johan: Het Gezantschap der Neerlandtsche Oost-Indische Companie, aan den grooten Tartarischen Cham, den tegenwoordigen Keizer van China, Antwerpen 1666.

www.pixabay.com

S. 21 ©Joko Narimo, S. 27, S. 32 ©Geralt, S. 32 ©12019, S.35 ©Succo, S.36 ©Elchinator, S. 37, ©Jill Wellington, S.40 ©Lukas Rychvalsky, S. 45 ©Boris Trost, S. 50 ©506967, S. 62 ©dimitrisvetsikas1969, S. 65 ©Franz 26, S. 66, S. 93 ©congerdesign, S. 68 ©v772-80, S. 69, S. 78 ©cocoparisienne, S. 78 ©N-region

www.unsplash.com

S. 29 ©Minh Pham, S.30 ©Jamo Images, S. 42 ©Joanna Kosinska, S.44 ©Rephile Water, S. 46 ©Jocelyn Morales, S. 47 ©Mary Winchester, S.46 ©Intenza Fitnes, S. 48 ©Sigmund 8R, S. 61, S.72 ©Chuttersnap, S. 65 ©Marc de Jong, ©Hans Veth, S. 68 ©Drew Hays, S. 67 ©Francesco Gallarotti, S. 72 ©K8, S. 73 ©CDC, S. 75 ©Abhijeet Majhi, ©Alex Guillome, S. 76 ©Planet Volumes, S. 77 ©Guilherme Bellotti, S. 86 ©RawFilm, S. 91 ©Maria Georgieva, S. ©Tom Claes

wikipedia

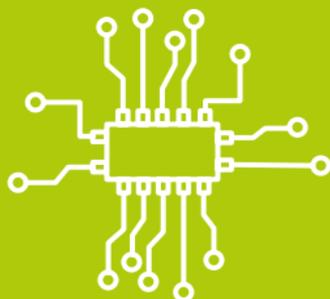
S. 37 ©Bundesarchiv Bild 183-R275576, Aurore Simonnet, ©Wikimedia Commons/Chepyle, B. Knispel

S. 42 ©EyePress News/Shutterstock, S.59 ©freepik.com/rawpixel.com, S. 77 ©publicdomainpictures.net, S. 22 ©Siemens, S. 80 ©Wateryg GmbH

Druck

Wir machen Druck
Auflage 3000 Stück
Oktober 2023

WISSENSCHAFT ERLEBEN!



www.dienachtdiewissenschaft.de

Referat für Kommunikation und Marketing
Leibniz Universität Hannover
Welfengarten 1, 30167 Hannover
Tel.: +49 511 762 5342
kommunikation@uni-hannover.de
www.uni-hannover.de

Eine Veranstaltung der Leibniz Universität
im Rahmen des

knowember
der Wissenschaft