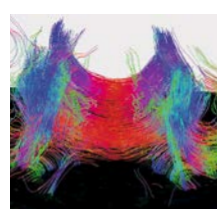
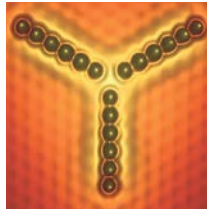
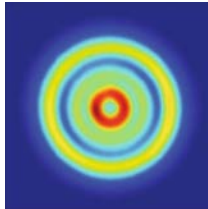
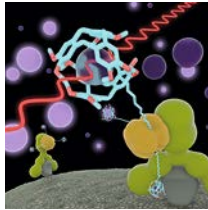
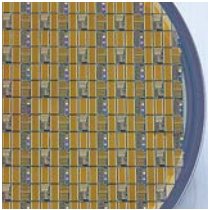


25
Jahre

Forschungsverbund
Berlin e.V.

The Future on Stage

Spitzenforschung aus Berlin



PROGRAMM

18. Mai 2017

9:00 bis 17:00 Uhr

Festakt, Symposium, LabSlam und Ausstellung
in der Urania Berlin

Leibniz
Leibniz
Gemeinschaft

25
Jahre

FESTAKT 9:00 BIS 10:30 UHR

Humboldt-Saal, 1. OG

Begrüßung und Moderation

[Prof. Dr. Volker Haucke](#)

Vorstandssprecher des Forschungsverbundes Berlin e.V.

Direktor am Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie

Grußworte

[Michael Müller](#)

Regierender Bürgermeister von Berlin

[Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner](#)

Präsident der Leibniz-Gemeinschaft

[Prof. Dr. Peter A. Frensch](#)

Vizepräsident für Forschung der Humboldt-Universität zu Berlin,
Repräsentant der Berliner Universitäten im Kuratorium des
Forschungsverbundes Berlin e.V.

3

Science Singers

Chor des Forschungsverbundes Berlin, Leitung: Sandra Gallrein
Alberto Grau: Kasar mie la gaji (The earth is tired)

Festrede

[Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Wahlster](#)

CEO des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz in Saarbrücken
(DFKI) und Präsident der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ)

Science Singers

Johannes Matthias Michel: Logik – Aus der Kleinen Suite nach Gedichten von
Joachim Ringelnatz

Empfang

Musik: [Benedikt Jahnel TRIO](#)

Ausstellung im Foyer

SYMPOSIUM 11:30 BIS 14:15 UHR

Humboldt-Saal, 1. OG

PDI

[Prof. Dr. Henning Riechert](#)

Darf's auch etwas kleiner sein? –

Nanostrukturen für die Halbleitertechnologie

Direktor des PDI und Professor für Experimentalphysik / Materialwissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin

MBI

[Prof. Dr. Olga Smirnova](#)

On subtle differences between left and right

Arbeitsgruppenleiterin am MBI und Professorin für Theoretische Physik mit dem Schwerpunkt Atomare und Molekulare Laserphysik an der Technischen Universität Berlin

4

FMP

[Prof. Dr. Adam Lange](#)

Angriffswerkzeug der Bakterien hochaufgelöst in 3D

Abteilungsleiter am FMP und Professor für Struktur und Dynamik von Biomolekülen an der Humboldt-Universität zu Berlin

IZW

[Prof. Dr. Heribert Hofer DPhil](#)

Frauenpower, Tüpfelhyänen und ein wenig Molekularbiologie

Direktor des IZW und Professor für Interdisziplinäre Zoo- und Wildtierforschung an der Freien Universität Berlin

MITTAGSIMBISS 12:30 BIS 13:15 UHR

FBH

[Dr.-Ing. Joachim Würfl](#)

So klappt die Energiewende – wie Halbleiter helfen, Kraftwerke einzusparen

Leiter des Bereichs Galliumnitrid-Elektronik am FBH

WIAS

Dr. Clemens Guhlke

Gefahr erkannt, Gefahr gebannt! –

Mathematische Modelle machen Lithium-Ionen-Batterien sicherer

Wissenschaftler in der Forschungsgruppe „Thermodynamische Modellierung und Analyse von Phasenübergängen“ am WIAS

IKZ

Dr. Günter Wagner

Kristallzeit – Kristalle im Wettbewerb für Innovationen

Abteilungsleiter Schichten & Nanostrukturen am IKZ

IGB

Prof. Dr. Robert Arlinghaus

Ein kleines bisschen Anglerlatein

Gruppenleiter für Binnenfischereiwissenschaften am IGB und Professor für Integratives Fischereimanagement an der Humboldt-Universität zu Berlin

KAFFEPAUSE 14:15 BIS 14:45 UHR

5

LABSLAM 14:45 BIS 16:15 UHR

Humboldt-Saal, 1. OG

Beim LabSlam treten Wissenschaftler*innen der acht Institute des FVB in einem Duell-Format paarweise gegeneinander an – unter dem Motto „Licht versus Schatten“. Team HELL, das sich mit Licht beschäftigt, wird gegen Team DUNKEL antreten, in dessen Arbeit Photone kaum eine Rolle spielen. Sie entscheiden nach jedem Duell, wer die Runde gewonnen hat. Am Ende steht fest, ob die dunkle Seite siegt oder geschlagen ist. Garantiert ist ein ungewöhnlicher Einblick in die verschiedenen Institute des FVB.

FBH: Dr. Neysha Lobo Ploch

IZW: Dr. Susanne Holtze

MBI: Jannick Weißhaupt

FMP: Ursula Pfeiffer, Robert Puschmann

IGB: Dr. Andreas Jechow

PDI: Samuel Gaucher

IKZ: Owen Ernst

WIAS: Dr. Benedikt Jahnel

Moderation:

Dr. André Lampe, Physiker, Moderator und Blogger

IM ANSCHLUSS: AFTER-SLAM-PARTY

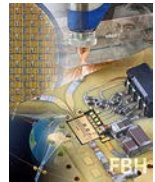
AUSSTELLUNG 9:00 BIS 17:00 UHR

Arnheim-Foyer, EG

Die Institute des Forschungsverbundes Berlin sowie als Gäste die Leibniz-Gemeinschaft und das Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften ISAS (Berlin) stellen sich vor.

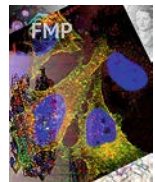
FBH

Bei uns können Sie selbst Hand anlegen: Leiten Sie einen Laserstrahl durch ein Labyrinth aus Spiegeln und Linsen, erproben Sie Ihr Fingerspitzengefühl beim Stapeln von Laserstacks und testen Sie beim Laserquiz, wie viel Sie tatsächlich über Laser wissen. Unsere Auszubildenden Mikrotechnologen stellen ihre Arbeit mit Mikrochips im Reinraum vor und erklären, was die winzigen Bauelemente aus Mikrowellen und Licht alles können: von der Datenübertragung im Weltraum bis hin zum Schneiden von Stahl.



FMP

Wissen weitergeben! Was geschieht, wenn Duftmoleküle in unsere Nase strömen und dort auf Geruchsrezeptoren treffen? „Duftstoffe“ ist nur eines von fünf Modulen in unserem Schülerlabor ChemLab, das sich zum Ziel gesetzt hat, Jugendliche für die Wissenschaft zu begeistern. Fast 15.000 Schüler*innen nutzen jährlich die Angebote im Gläsernen Labor. Machen Sie mit! Extrahieren Sie Duftstoffe aus Zitrusfrüchten und nehmen Sie den frischen Duftextrakt mit nach Hause!



IGB

Erfahren Sie mehr über den Tomatenfisch und das Seelabor anhand von Modellexponaten: Die als Tomatenfisch bekannte Technologie kombiniert die Aquakultur (Fischzucht) mit der Hydroponik (erd-freie Pflanzenzucht), wobei das aufbereitete Fischwasser als Pflanzendünger dient. Im Seelabor, einer großen Feldversuchsanlage im brandenburgischen Stechlinsee, die aus 24 Versuchszylindern von



je 9 m Durchmesser und 20 m Tiefe besteht, werden die Auswirkungen des globalen Umweltwandels auf Seen erforscht.

IKZ

Kristalle sind die – oftmals verborgene – Grundlage unserer modernen Technik, ohne sie würde unser modernes Leben nicht funktionieren: Sie sind das Herzstück von Mobiltelefonen, Computern, Leuchtdioden, Lasern, elektronischen Bausteinen, Sensoren und Solarzellen. Wir zeigen, wie Kristalle gezüchtet werden – vom Rohstoff bis zur Anwendung.



IZW

Forschung für den Artenschutz – unter diesem Motto sind die Mitarbeiter*innen des Leibniz-IZW in vielen Ländern der Welt unterwegs und erforschen die Anpassungsfähigkeit von Wildtieren im globalen Wandel. Ob im Dschungel Malaysias bei der Rettung der letzten Sumatra-Nashörner, in Spanien bei der Wiederansiedlung des Pardelluchses, in Namibia, um die Konflikte zwischen Farmern und Geparden zu lösen, oder in Deutschland, um die Rückkehr des Wolfes wissenschaftlich zu begleiten und mögliche damit verbundene Ängste auszuräumen. Besuchen Sie uns und machen Sie sich selbst ein Bild.



Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung



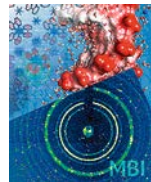
7

MBI

Wir zeigen einen Laserverstärker in Scheibenlasertechnik zum Erzeugen von Laserimpulsen hoher Energie bei hoher mittlerer Leistung. Der Verstärkungsprozess findet hier in einer Yb:YAG-Scheibe statt, die besonders effizient gekühlt wird. Dadurch erreichen die Laserimpulse eine Energie von 0,3 J bei 100 Hz Wiederholrate. Solche Verstärker dienen zum Pumpen von optisch-parametrischen Systemen (OPCPAs), um extrem kurze Lichtimpulse mit 8 fs Länge und einer Spitzenleistung über 1012 W zu generieren.



Max-Born-Institut



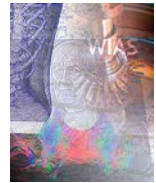
PDI

Wie werden maßgeschneiderte Nanomaterialien hergestellt? Wir zeigen, wie Atomlage für Atomlage aus einzelnen Elementen Kristalle entstehen und wie man sie in einem Baukasten zu Quantenpunkten oder Transistoren zusammensetzen kann. Und was passt alles auf einen Chip? Erleben Sie den Schall-Motor, der mit winzigen Oberflächenwellen Elektronen oder sogar Licht wie auf einem Förderband transportiert. Lassen Sie sich von unseren Forschern in die verborgene Welt der Quantenphysik mitnehmen.

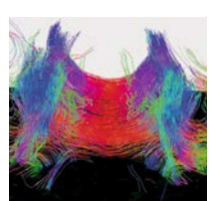
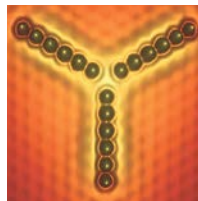
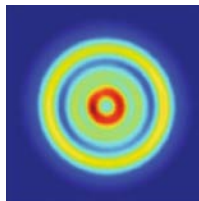
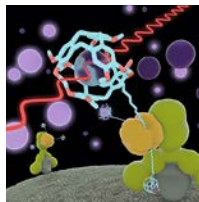
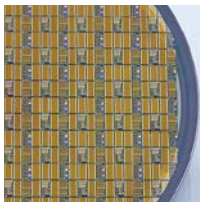


WIAS

Das Weierstraß-Institut betreibt projektorientierte Forschung in der Angewandten Mathematik mit dem Ziel, zur Lösung komplexer Probleme in Technik, Wissenschaft und Wirtschaft beizutragen. Es bearbeitet den gesamten wissenschaftlichen Lösungsprozess von der mathematischen Modellierung über eine theoretische Analyse des Modells bis hin zur numerischen Simulation. Wir zeigen Ihnen Beispiele für Simulationsrechnungen sowie Visualisierungen aus Anwendungen wie der Simulation von Halbleiterlasern oder der Produktionsplanung.



8



Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften – ISAS

Spektroskopie mit Licht – ein Einblick in die Struktur der Materie!
Wir zeigen, wie man polarisiertes Licht erzeugt, wie man Licht spektral zerlegt und wie man damit molekulare Strukturen „sichtbar“ machen kann. Anhand von Demonstrationsexperimenten untersuchen wir die optische Aktivität von Zuckerlösungen und nutzen inelastische Lichtstreuung (Ramanspektroskopie), um Moleküle in Flüssigkeiten nachzuweisen.



9

Leibniz-Gemeinschaft

Informieren Sie sich über die Leibniz-Gemeinschaft, die 91 selbstständige Forschungseinrichtungen verbindet. Ihre Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Die acht Institute des Forschungsverbundes Berlin sind Mitglieder der Leibniz-Gemeinschaft.



Zum Forschungsverbund Berlin gehören die folgenden acht Institute der Leibniz-Gemeinschaft:

- FBH** Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik
- FMP** Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie
- IGB** Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei
- IKZ** Leibniz-Institut für Kristallzüchtung
- IZW** Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung
- MBI** Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie
- PDI** Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik,
Leibniz-Institut im Forschungsverbund Berlin e.V.
- WIAS** Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik,
Leibniz-Institut im Forschungsverbund Berlin e.V.


Kontakt


Forschungsverbund Berlin e.V. (FVB)
Rudower Chaussee 17
12489 Berlin

E-Mail: presse@fv-berlin.de

Telefon: 030-6392 3337

www.fv-berlin.de

 www.facebook.com/ForschungsverbundBerlin

 [#FVB25](https://twitter.com/FVB_adlershof)

