

Deutsche Physikalische Gesellschaft



DPG-Frühjahrstagung 2018

DPG-Frühjahrstagung der Sektion Materie und Kosmos (SMuK)

mit dem Fachverband

Didaktik der Physik

und den Arbeitskreisen

Beschleunigerphysik

Industrie und Wirtschaft

Junge DPG

Physik, moderne Informationstechnologie und

Künstliche Intelligenz

Kurzprogramm

**Julius-Maximilians-Universität
Würzburg**

19. – 23. März 2018



Impressum:

Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.

Hauptstraße 5

53604 Bad Honnef

Tel.: 02224 / 9232-0

Fax: 02224 / 9232-50

dpg@dpg-physik.de

www.dpg-physik.de

Gerichtsstand: Königswinter

Eingetragen in das Vereinsregister (VR 90474) des Amtsgerichtes Siegburg. Die DPG fördert wissenschaftliche Zwecke. Sie ist nach § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG von der Körperschaftsteuer befreit, weil sie ausschließlich und unmittelbar steuerbegünstigten gemeinnützigen Zwecken i. S. der §§ 51 ff. AO dient.

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Bernhard Nunner (Hauptgeschäftsführer)

© Deutsche Physikalische Gesellschaft

Inhalt

Grußwort	2
Organisation	4
Veranstalter	4
Örtliche Tagungsleitung	4
Wissenschaftliche Organisation	4
Sprecher der Sektion SMuK	4
Teilnehmende Fachverbände	4
Teilnehmende Arbeitskreise:	5
Organisation Industrie- und Buchausstellung	5
Hinweise zur Tagung	6
Tagungsort und -dauer	6
Tagungsbüro und Infostand	6
Schwarzes Brett	6
Präsentation	7
Poster	7
Kommunikation / Internet	7
Verpflegung	8
Reisekostenzuschüsse der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung	8
Garderobe	8
Haftungsausschluss	8
Danksagung	10
Sonderveranstaltungen	10
Eröffnung der DPG-Frühjahrstagung Würzburg	10
Zweites Jahrestreffen junger Wissenschaftler in der Hochenergiephysik (yHEP)	10
Dissertationspreis der Sektion SMuK 2018	10
Begrüßungsabend	10
Öffentlicher Abendvortrag	11
Mitgliederversammlungen der Fachverbände und des Arbeitskreises	11
Industrie- und Buchausstellung	11
jDPG Kneipentour	12
Tagesübersichten	13
Ausstellerverzeichnis Würzburg 2018	45
Campuspläne	48

Grußwort

Liebe Tagungsgäste,

willkommen zur DPG-Frühjahrstagung der Sektion Materie und Kosmos (SMuK) mit den beteiligten Fachverbänden und Arbeitskreisen an der Universität Würzburg, für deren Gastfreundschaft ich mich herzlich bedanke. Die DPG-Frühjahrstagungen und die dort angebotenen Industrie- und Buchausstellungen werden von tausenden Physikerinnen und Physikern besucht – angefangen von Physikstudierenden über Postdocs bis hin zu ProfessorInnen und weltbekannten Nobelpreisträgern. Dass wir jährlich regelmäßig insgesamt rund 10.000 Physikerinnen und Physiker bei unseren Frühjahrstagungen begrüßen können, ist für den wissenschaftlichen Austausch von größter Bedeutung – insbesondere für Studierende, die hier oft ihre ersten eigenen Arbeiten vortragen. Diese umfassende Einbindung des wissenschaftlichen Nachwuchses in das Tagungsprogramm ist ein Alleinstellungsmerkmal der DPG-Tagungen auch im internationalen Vergleich.

Die Freude darüber, dass wir so viele Physikerinnen und Physiker, insbesondere auch den Nachwuchs, mit unseren Tagungen erreichen, bedeutet gleichzeitig eine große Verantwortung für die Physik und die DPG: Wir müssen diese Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit nutzen, um klar und deutlich für den Wert von Wissenschaft und Weltoffenheit in unserer Gesellschaft einzutreten und dem wissenschaftlichen Nachwuchs ein Vorbild sein – nicht nur in Deutschland, sondern ebenso auf europäischer und internationaler Ebene. Sprich: Die Physik muss sich trauen, den Mund aufzumachen, und in einer für die Öffentlichkeit verständlichen Sprache erklären, wie sicher ihre wissenschaftlichen Resultate sind und welche Konsequenzen sich daraus für die Gesellschaft ergeben. Deshalb war auch die große Beteiligung von Mitgliedern der DPG am letztjährigen „March for Science“ so wichtig, um öffentlich für den Wert von Forschung und Wissenschaft auf die Straße zu gehen. Aus diesem Grund unterstützt die DPG auch den diesjährigen „March for Science“ im April. (Mehr Information hierzu wird zeitnah auf der DPG-Internetseite zu finden sein.) Ich ermutige alle Physikerinnen und Physiker, sich daran zu beteiligen – und dort wieder die DPG-Buttons mit dem Motto „Physik ist weltoffen“ zu tragen.

Dringend nötig ist dazu ebenfalls, der Politik eine Beratung auf Basis von wissenschaftlichen Fakten anzubieten und diese ebenso der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Auch dafür sind unsere Tagungen wichtig. Wir sollten uns aber hüten, Wissenschaftspolitik zu betreiben – sonst

laufen wir Gefahr, dass die Gesellschaft das Vertrauen in die Wissenschaft verliert.

Für die erfolgreiche Durchführung einer solchen Tagung sind großes Engagement und eine tatkräftige Unterstützung die Voraussetzung. Mein Dank gilt insbesondere der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung für die großzügige Unterstützung aller DPG-Frühjahrstagungen und natürlich den beteiligten DPG-Vereinigungen für ein überaus spannendes Programm. Weiterhin danke ich dem Örtlichen Tagungsleiter, Prof. Thomas Trefzger, Universität Würzburg, Lehrstuhl für Physik und ihre Didaktik, sowie seinem gesamten Team und darüber hinaus den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der DPG-Geschäftsstelle für die Betreuung aller DPG-Frühjahrstagungen.

Lassen Sie mich die Gelegenheit dieser Tagung nutzen, um auch die übrigen DPG-Mitglieder aufzurufen, sich an unseren Aktivitäten zu beteiligen. Die DPG ist die größte physikalische Fachgesellschaft der Welt und gemeinnützig tätig. Sie lebt von der aktiven Mitarbeit ihrer engagierten Mitglieder. Unsere Aktivitäten unterstützen den Wissensaustausch innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft mit dem besonderen Schwerpunkt der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Chancengleichheit. Sollten Sie für ehrenamtliches Engagement keine Zeit finden, freuen wir uns, wenn Sie die ehrenamtliche Arbeit durch eine Spende unterstützen. Einen Spendenbutton mit Informationen zu den Verwendungszwecken finden Sie direkt auf der Startseite unserer Homepage.

Ich wünsche Ihnen allen eine spannende Tagung mit vielen neuen Erkenntnissen!

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes, representing the name Rolf-Dieter Heuer.

Prof. Dr. Rolf-Dieter Heuer

Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

Organisation

Veranstalter

Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.
Hauptstraße 5, 53604 Bad Honnef
Telefon +49 (0)2224 9232-0
Fax +49 (0)2224 9232-50
E-Mail dpg@dpg-physik.de
Webseite www.dpg-physik.de

Örtliche Tagungsleitung

Prof. Dr. Thomas Trefzger
Universität Würzburg
Lehrstuhl für Physik und ihre Didaktik
Emil-Hilb-Weg 22, 97074 Würzburg
Telefon +49 (0)931 31-85787
Fax +49 (0)931 31-85785
E-Mail trefzger@physik.uni-wuerzburg.de

Wissenschaftliche Organisation

Sprecher der Sektion Materie und Kosmos (SMuK)

Dr. Thomas Wiegmann
Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung
Justus-von-Liebig Weg 3
37077 Göttingen
Telefon +49 (0)551 979-155
Fax +49 (0)551 979-240
E-Mail wiegmann@mps.mpg.de

Teilnehmende Fachverbände

- (DD) Didaktik der Physik
 - Prof. Dr. Johannes Grebe-Ellis,
grebe-ellis@uni-wuppertal.de
- (EP) Extraterrestrische Physik
 - Dr. Thomas Wiegmann
wiegmann@mps.mpg.de
- (GR) Gravitation und Relativitätstheorie
 - Prof. Dr. Domenico Giulini
giulini@itp.uni-hannover.de
- (ST) Strahlen- und Medizinphysik
 - PD Dr. Thilo Michel
thilo.michel@fau.de
- (T) Teilchenphysik
 - Prof. Dr. Thomas Hebbeker
hebbeker@physik.rwth-aachen.de

- (MP) Theoretische und Mathematische
Grundlagen der Physik (MP)
– Prof. Dr. Andreas Wipf
wipf@tpi.uni-jena.de

Teilnehmende Arbeitskreise:

- (AKBP) Beschleunigerphysik
– Prof. Dr. Wolfgang Hillert
wolfgang.hillert@desy.de
- (AKC) Chancengleichheit
– Dr. Susanne Kräinkl
susanne.kraenkl@gmail.com
- (AIW) Industrie und Wirtschaft
– Dr. Rolf Loschek
rolf.loschek@t-online.de
- (jDPG) junge DPG
– Matthias Dahlmanns
dahlmanns@jdpdg.de
- (AKPIK) Physik, moderne Informationstechnologie und
Künstliche Intelligenz
– Prof. Dr. Karl Mannheim
mannheim@astro.uni-wuerzburg.de

Organisation Industrie- und Buchausstellung

DPG-Kongress-, Ausstellungs- und
Verwaltungsgesellschaft mbH
Hauptstraße 5, 53604 Bad Honnef
Telefon +49 (0)2224 9232-0
Fax +49 (0)2224 9232-50
E-Mail dpdg@dpg-physik.de
Webseite www.dpg-gmbh.de

Programm

Das Programm umfasst 1.362 Beiträge, die sich wie folgt
verteilen:

7	Plenarvorträge
1	Abendvortrag
20	Eingeladene Vorträge
3	Preisträgervortrag
3	Mittagsvorträge
38	Gruppenberichte
58	Hauptvorträge
1.103	Kurzvorträge
126	Poster
3	Tutorials

Hinweise zur Tagung

Diese Hinweise und weitere ausführliche aktuelle Informationen können der Tagungswebseite <http://wuerzburg18.dpg-tagungen.de> entnommen werden. Hörsaalpläne finden Sie am Ende dieses Heftes.

Tagungsort und -dauer

Die Tagung findet vom 19. bis 23. März 2018 auf dem Campus der Universität Würzburg, Am Hubland, 97074 Würzburg, statt.

Tagungsbüro und Infostand

Das Tagungsbüro und der Infostand befinden sich im Zentralen Hörsaal- und Seminargebäude (Z6), Seminarraum Z6 – SR 1.014. Die Öffnungszeiten sind wie folgt:

Montag	19. März 2018	8:00 – 19:00 Uhr
Dienstag	20. März 2018	8:00 – 16:00 Uhr
Mittwoch	21. März 2018	8:00 – 16:00 Uhr
Donnerstag	22. März 2018	8:00 – 16:00 Uhr
Freitag	23. März 2018	8:00 – 12:00 Uhr

Sie haben bei Ihrer Registrierung im Tagungsbüro bzw. am Hauptbahnhof Würzburg einen Tagungsausweis, ein Ticket für den öffentlichen Personennahverkehr (WVV, gültig vom 19. bis 23.03.2018), das Kurzprogramm, die Verhandlungen (sofern diese im Vorfeld bestellt wurden), die Login-Daten für das WLAN-Netzwerk und ein Namensschild erhalten. Bitte tragen Sie dieses Schild während der Tagung ständig sichtbar.

Die Organisator(inn)en der Tagung, Mitarbeiter(innen) des Tagungsbüros und studentischen Hilfskräfte tragen farbige Namensschilder und Φ -T-Shirts. Sie stehen Ihnen als Kontaktpersonen für Fragen zur Verfügung.

Für Fragen rund um die Tagung, über die Stadt, Unterkunft, Restaurants, Kultur etc. steht Ihnen ein Infostand mit lokalen Kontaktpersonen zur Verfügung.

Schwarzes Brett

Auf der Tagungswebseite – <http://wuerzburg18.dpg-tagung.de> – finden Sie während der Tagung ein „Schwarzes Brett“. Auf dieser Seite werden alle Änderungen zum Tagungsablauf (Ausfall von Vorträgen, Raumverlegungen usw.) aktuell eingepflegt.

Präsentation

Alle Hörsäle werden mit einem Projektor und Computer ausgestattet. Die Vortragenden werden gebeten, die Vorträge einen Tag vor der entsprechenden Sitzung auf der Webseite der Tagung hochzuladen. Den Vortragenden wurde dazu vor der Tagung eine E-Mail mit den Zugangsdaten und den Uploadfristen zugesandt.

Als Dateiformate werden für alle Sitzungen pdf (bevorzugt) und Powerpoint (ppt und pptx) akzeptiert. Eigene Laptops können nicht für den Vortrag verwendet werden. Die Vorträge werden vor der Sitzung auf die bereitgestellten PCs/Laptops im Hörsaal überspielt. Die Vortragenden werden gebeten, die Vortragsdatei zusätzlich auf einem USB-Stick bereit zu halten und in die Sitzung mitzubringen.

Wissenschaftliche Präsentationen werden entweder in einem mündlichen Vortrag gehalten oder als Poster vorgestellt. Präsentationen werden vorwiegend in deutscher Sprache gehalten. Präsentationen mit einem Abstract auf Englisch werden auch auf Englisch gehalten.

Poster

Die Stellwände bieten Platz für ein Poster in DIN A0 Hochformat (85 cm Breite und 120 cm Höhe). Die Stellwände werden z.T. auch beidseitig genutzt. Die Autoren werden gebeten, ihre Poster 2 – 3 Stunden vor Beginn der jeweiligen Postersitzung anzubringen. Jede Posterwand erhält eine Nummer entsprechend der Nummerierung des Posters im wissenschaftlichen Programm.

Das Befestigungsmaterial für die Poster wird Ihnen zur Verfügung gestellt. Bitte verwenden Sie ausschließlich Befestigungsmaterial, welches sich rückstandslos entfernen lässt. Gerne können Sie sich auch an die studentischen Hilfskräfte vor Ort wenden.

Sie haben die Möglichkeit, Ihre Poster bis Donnerstag, 22. März 2018, hängen zu lassen. Bitte vergessen Sie nicht, die Poster danach zu entfernen, wenn Sie diese behalten möchten. Andernfalls werden die Poster nach Veranstaltungsende entsorgt. Das Tagungsmanagement übernimmt keine Haftung!

Kommunikation / Internet

BayernWLAN ist ein öffentlicher Internetzugang, der von allen genutzt werden kann. Die WLAN SSID lautet @Bayern-WLAN. Sobald die WLAN-Verbindung eingerichtet wurde und die Nutzungsbedingungen auf der Startseite des Hotspots durch einen Klick auf „Verbinden“ akzeptiert wurden,

verbindet sich das Gerät für 24 Stunden automatisch, sobald es sich in Reichweite eines Bayern WLAN Hotspots befindet. Die Verbindung mit den WLAN-Hotspots hat keine Sicherheitsverschlüsselung.

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg ist Mitglied der Eduroam-Union. Wenn Ihre Universität ebenfalls Teil der Eduroam-Union ist, können Sie das WLAN der Universität Würzburg auch über Ihren eigenen Eduroam-Zugang nutzen. Die WLAN SSID lautet eduroam.

Zur Nutzung des WLAN der Universität Würzburg mit eigenen Notebooks erhalten Sie die Zugangsdaten des Tagungsaccounts mit den Registrierungsunterlagen.

Verpflegung

In den im Programm genannten Kaffeepausen werden für die Teilnehmenden der Tagung im Foyer der jeweiligen Tagungsgebäude Kaffee, Tee, weitere Getränke sowie Kekse angeboten. Auf dem Gelände der Universität befindet sich neben der Mensateria auch eine Cafeteria. Einige Cafés und Restaurants befinden sich in der näheren Umgebung des Campus. Weitere Informationen erhalten Sie am Info-Stand.

Reisekostenzuschüsse der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung

Für die Bearbeitung der Anträge auf Reisekostenzuschüsse wird der Originalbeleg der Teilnahmebestätigung benötigt, auf dem die Tagungsgebühr sowie die An- und Abreise bestätigt ist. Diesen erhalten Sie bei der Registrierung im Tagungsbüro. Der Beleg kann vor der Abreise bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der DPG im Tagungsbüro abgegeben werden oder muss bis spätestens 6. April 2018 bei der DPG-Geschäftsstelle (*Hauptstraße 5, 53604 Bad Honnef*) eingereicht werden. Der Zuschuss wird ca. Ende Mai 2018 auf das Konto der Antragstellerin oder des Antragstellers überwiesen.

Garderobe

Eine kostenlose Garderobe befindet sich im Zentralen Hörsaal- und Seminargebäude Z6. Dort können Sie am An- und Abreisetag auch Ihr Gepäck unterbringen, solange ausreichend Platz vorhanden ist.

Haftungsausschluss

Die Teilnehmenden werden gebeten, auf ihre Garderobe und Wertgegenstände selbst zu achten. Es kann keine Haftung übernommen werden.



Welches Team
wird **Deutscher
Meister?**

GYPT

German Young Physicists' Tournament

8.–10. März 2019

Bad Honnef



Physikturnier um 17 ungelöste Rätsel



Im Team forschen, gemeinsam kämpfen

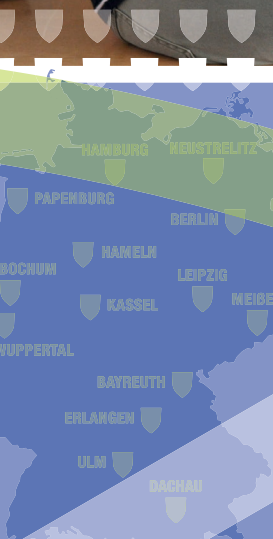


Qualifiziere Dich für den Physik-Weltcup!

Mach mit am GYPT-Zentrum in Deiner Nähe!

Kontakt und Infos unter

www.gypt.org



Danksagung

Für die Unterstützung der Tagung danken die Veranstalter und die örtliche Tagungsleitung

- der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung sowie
- der Universität Würzburg.

Den vielen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die zum Gelingen der Tagung beitragen, gilt ein besonderer Dank.

Sonderveranstaltungen

Eröffnung der DPG-Frühjahrstagung Würzburg

Montag, 19. März, 13:00 Uhr, Z6 – HS 0.004

durch den örtlichen Tagungsleiter

Prof. Dr. Thomas Trefzger, Universität Würzburg

Zweites Jahrestreffen junger Wissenschaftler in der Hochenergiephysik (yHEP)

Montag, 19. März 2018, 10:00 Uhr – 12:00 Uhr, Raum Z6 - HS 0.002

Die yHEP (young High Energy Physicist association) vertritt befristet beschäftigte Wissenschaftler aller Nationen in Deutschland und junge deutsche Wissenschaftler im Ausland, u.a. im Rahmen der Komitees für Elementarteilchenphysik (KET), Astroteilchenphysik (KAT) sowie seit 2018 Hadronen- und Kerne (KHuK). Mehr Infos unter yhep.desy.de.

Dissertationspreis der Sektion Materie und Kosmos (SMuK) 2018

Das Dissertationspreissymposium (SYMD) findet am Montag, 19. März, 14:00 – 16:00 Uhr im Z6 - HS 0.004 statt. Nach dem Symposium wird der/die Preisträger/in von einer Jury ausgewählt. Die Verleihung des Preises erfolgt am Donnerstag, den 22. März um 9:45 Uhr im Z6 – HS 0.004.

Begrüßungsabend

Am Montag, den 19. März, findet ab 19:30 Uhr ein informeller Begrüßungsabend mit Imbiss und Getränken in den Räumlichkeiten des Studentenwerks Würzburg, Mensasaal Studentenhaus, Am Studentenhaus, 97072 Würzburg statt. Alle registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung sind herzlich eingeladen, bei dieser Gelegenheit alte

Kontakte zu pflegen und neue zu knüpfen. Bitte tragen Sie für den Einlass Ihr Namensschild, das Sie bei der Registrierung erhalten haben.

Öffentlicher Abendvortrag (Eintritt frei)

Dienstag, 20. März, 19:30 Uhr, Z6 – HS0.004

Prof. Dr. Karl Mannheim, Universität Würzburg

“Botschaft aus dem All – Was uns Kosmische Strahlung, Antimaterie und Schwarze Löcher über das Universum verraten”

Mitgliederversammlungen der Fachverbände und des Arbeitskreises

Fachverband/ Arbeitsgruppe	Datum, Uhrzeit	Hörsaal
Didaktik der Physik (DD)	Dienstag, 20.03., 17:00 – 19:00 Uhr	Info – Turing HS
Extraterrestrische Physik (EP)	Donnerstag, 22.03., 12:30 – 14:00 Uhr	BSZ – Pabel HS
Gravitation und Relativitätstheorie (GR)	Donnerstag, 22.03., 19:45 – 20:45 Uhr	NW-Bau – HS
Theoretische und Mathematische Grundlagen der Physik (MP)	Dienstag, 20.03., 18:30 – 19:30 Uhr	Z6 – SR 1.012
Strahlen- und Medizinphysik (ST)	Donnerstag, 22.03., 19:30 – 20:30 Uhr	Phys.-HS P
Teilchenphysik (T)	Donnerstag, 22.03., 19:15 – 20:15 Uhr	Z6 – HS 0.001
Beschleunigerphysik (AKBP)	Donnerstag, 22.03., 19:30 – 21:00	NW-Bau – HS2
Physik, moderne Informationstechnologie und Künstliche Intelligenz (AKPIK)	Dienstag, 20.03., 18:50 – 19:20 Uhr	70 – HS 00.107

Industrie- und Buchausstellung

Von Dienstag, 20. bis Donnerstag, 22. März, findet in der Zeit von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr eine Industrie- und Buchausstellung im Foyer des Z6 (Erdgeschoss und 1. Obergeschoss) statt. Alle Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmer sind herzlich eingeladen, die Ausstellung zu besuchen. Der Eintritt ist frei.

jDPG Kneipentour

Mittwoch, 21. März, 20:00 Uhr, Vierröhrenbrunnen, Beim Grafeneckert (Straßenbahnhaltestelle Rathaus)

Wer am Mittwoch das Würzburger Nachtleben kennenlernen möchte, den lädt die jDPG ein, sich ihr anzuschließen und sich in gemütlicher Runde mit anderen jungen Tagungsteilnehmenden zu vernetzen.

Bei Fragen reicht eine Mail an wuerzburg@jdpdg.de.



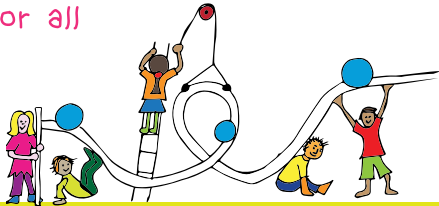
Melde Dich bei unserem Newsletter an:
www.dpg-physik.de/pff/newsletter.html



Weitere Informationen zum Projekt findest
Du unter: www.dpg-physik.de/pff

Physik für Flüchtlinge

Physics for all



Ein Projekt der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e.V. und der Georg-August-Universität Göttingen
mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Tagesübersichten

Montag, 19. März 2018

Eröffnung der Tagung

13:00 – 13:15 Z6 – HS 0.004

Eröffnung der Tagung

•*Thomas Trefzger (Örtlicher Tagungsleiter)*

Plenarvortrag

PV I 13:15 – 14:00 Z6 - HS 0.004

Recent Physics Highlights from the LHC

•*Günther Dissertori*

Symposium SMuK Dissertationspreis 2018 (SYMD)

Hauptvorträge

SYMD 1.1 14:00 – 14:30 Z6 - HS 0.004

The Data Mining Guide to the Galaxy and Beyond

•*Sabrina Einecke*

SYMD 1.2 14:30 – 15:00 Z6 - HS 0.004

A novel method for the energy determination of ultra-high energy cosmic rays through radio emission of particle showers

•*Christian Glaser*

SYMD 1.3 15:00 – 15:30 Z6 - HS 0.004

Measuring the neutrino mass hierarchy with the future KM3NeT/ORCA detector in the deep sea

•*Jannik Hofestädt*

SYMD 1.4 15:30 – 16:00 Z6 - HS 0.004

Milestone toward a nuclear clock: On the direct detection of ^{299}m

•*Lars von der Wense, Benedict Seiferle, Peter G. Thirolf*

Fachsitzung

SYMD 1 14:00 – 16:00 Z6 - HS 0.004

SMuK Dissertationspreis 2018

Fachverband Didaktik der Physik (DD)

Hauptvortrag

- DD 1.1 14:00 – 15:00 Info - Turing HS
 Zur Fachlichkeit der Physikdidaktik
 •*Erich Starauschek*

Fachsitzungen

- DD 1 14:00 – 15:00 Info - Turing HS
 Hauptvortrag 1: Standortbestimmung
- DD 2 15:00 – 16:40 Info - Foyer
 Postersitzung
- DD 3 16:40 – 18:20 Info - Turing HS
 Anregungen für den Unterricht
- DD 4 16:40 – 18:20 Info - Zuse HS
 Lehreraus- und Lehrerfortbildung 1
- DD 5 16:40 – 18:20 Info - ÜR I
 Zukunft des Physikunterrichts
- DD 6 16:40 – 18:20 Info - ÜR II
 Neue Medien 1
- DD 7 16:40 – 18:20 Info - SR I
 Hochschuldidaktik 1

Fachverband Extraterrestrische Physik (EP)

Hauptvorträge

- EP 1.1 16:30 – 17:00 BSZ - Pabel HS
 Recent Advances in Understanding of the Van
 Allen Radiation Belts
 •*Yuri Shprits*
- EP 1.5 17:45 – 18:15 BSZ - Pabel HS
 Ionospheric research based on well-established
 and new monitoring methods
 •*Jens Berdermann*

Fachsitzung

- EP 1 16:30 – 19:00 BSZ - Pabel HS
Near Earth Space

Fachverband Gravitation und Relativitätstheorie (GR)

Hauptvorträge

- GR 1.1 16:00 – 16:50 NW-Bau - HS3
The Physics Nobel Prize 2017: Gravitational Waves
•*Bernd Brügmann*
- GR 1.2 16:50 – 17:40 NW-Bau - HS3
The gravitational wave detection of a binary neutron star merger: expectations, surprises, and prospects
•*Jochen Greiner*
- GR 1.3 17:40 – 18:30 NW-Bau - HS3
Neutron star mergers and the begin of multi-messenger astrophysics
•*Stephan Rosswog*

Fachsitzung

- GR 1 16:00 – 18:30 NW-Bau - HS3
Most recent developments in gravitational waves and relativistic astrophysics

Fachverband Theoretische und Mathematische Grundlagen der Physik (MP)

Hauptvortrag

- MP 1.1 16:00 – 16:45 Z6 - SR 1.012
Quantum Information and Topological Complexity in AdS/CFT
•*René Meyer, Raimond Abt, Johanna Erdmenger, Haye Hinrichsen, Charles M. Melby-Thompson, Christian Northe, Ignacio A. Reyes*

Fachsitzungen

- MP 1 16:00 – 18:35 Z6 - SR 1.012
Quantum Information and Complexity

MP 12 12:00 – 12:00 Z6 - SR 1.012
Posters (Montag – Donnerstag)

Mo

Fachverband Strahlen- und Medizinphysik (ST)

Fachsitzung

ST 1 16:00 – 18:45 Phys-HS P
Radiation Therapy

Fachverband Teilchenphysik (T)

Fachsitzungen

T 1 16:00 – 18:30 Philo-HS1
Neutrinoastronomie I

T 2 16:00 – 18:30 Philo-HS2
Silizium-Streifen-Detektoren I

T 3 16:00 – 18:30 Philo-HS3
Higgs I

T 4 16:00 – 18:30 Philo-HS4
Suche nach Physik jenseits des Standardmodels

T 5 16:00 – 18:30 Philo-HS5
Pixel-Detektoren I

T 6 16:00 – 18:20 Philo-HS6
Suche nach dunkler Materie I

T 7 16:00 – 18:35 Philo-HS7
Kosmische Strahlung I

T 8 16:00 – 18:25 Z6 - HS 0.001
Neutrinoophysik V

T 9 16:00 – 18:30 Z6 - HS 0.002
Neutrinoophysik IX

T 10 16:00 – 18:30 Z6 - HS 0.004
Higgs: Erweiterte Modelle I

T 11 16:00 – 18:15 Z6 - SR 1.002
QCD / Partonstruktur

T 12	16:00 – 17:45	Z6 - SR 1.010	Theorie: Flavourphysik / Neutrino-physik
T 13	16:00 – 17:30	Z6 - SR 1.013	Theorie: QFT / Gittereichtheorie
T 14	16:00 – 18:20	Z6 - SR 2.002	Gasgefüllte Detektoren I
T 15	16:00 – 18:30	Z6 - SR 2.005	Outreach I
T 16	16:00 – 18:30	Z6 - SR 2.006	GRID Computing / Experimentelle Methoden I
T 17	16:00 – 18:30	Z6 - SR 2.007	CP-Verletzung / Mischungswinkel
T 18	16:00 – 18:30	Z6 - SR 2.010	DAQ / Trigger I
T 19	16:00 – 18:15	Z6 - SR 2.011	Top-Quarks: Produktion II
T 20	16:00 – 18:05	Z6 - SR 2.012	Neutrino-physik I
T 21	16:00 – 18:20	Z6 - SR 2.013	Experimentelle Methoden der Astroteilchen-physik I
T 22	16:00 – 18:30	Z6 - Foyer	Poster

Arbeitskreis Beschleunigerphysik (AKBP)

Fachsitzungen

AKBP 1	16:00 – 18:00	NW-Bau - HS4	Particle Sources and Electron Accelerators
AKBP 2	16:00 – 18:00	NW-Bau - HS2	New Accelerator Concepts

AKBP 3 16:00 – 18:00 NW-Bau - HS5
Beam Dynamics

Mo

Arbeitskreis Physik, moderne Informations- technologie und Künstliche Intelligenz (AKPIK)

Fachsitzung

AKPIK 1 16:30 – 18:45 70 - HS 00.107
Arbeitskreis Physik, IT & KI (AKPIK) I

Arbeitskreis junge DPG (AKjDPG)

Tutorien

AKjDPG
1.1 09:00 – 10:30 Z6 - HS 0.001
Gravitational Waves – Theory and Observation
•*Claus Kiefer*

AKjDPG
1.2 11:00 – 11:45 Z6 - HS 0.001
Detecting gravitational waves
•*Markus Pössel*

AKjDPG
1.3 11:45 – 12:30 Z6 - HS 0.001
Numerical simulations of black hole and neu-
tron star systems
•*Bernd Brügmann*

Fachsitzung

AKjDPG 1 09:00 – 12:30 Z6 - HS 0.001
Tutorial: Gravitational Waves

10:00 – 12:00 Z6 - HS 0.002
Zweites Jahrestreffen junger Wissenschaftler
in der Hochenergiephysik (yHEP)

Begrüßungsabend (für registrierte Tagungsteilnehmende)

19:30 Mensaal Studentenhaus

Dienstag, 20. März 2018

Plenarvorträge, Mittagsvortrag

- PV II 09:00 – 09:45 Z6 - HS 0.004
Der Nachvollzug kanonischer Experimente als
Zugang zur wissenschaftshistorischen Analyse
experimenteller Praxis
•*Peter Heering*
- PV III 09:45 – 10:30 Z6 - HS 0.004
Scanning New Horizons: Information, Holography & Gravity
•*Robert Myers*
- PV IV 13:15 – 13:45 Z6 - HS 0.001
Technischer Vertrieb als Schlüsselposition im
Unternehmen
•*Tobias Maurer*

Symposium Gravitation – neueste Ergebnisse und Trends (SYGR)

Preisträgervortrag, Hauptvorträge

- SYGR 1.1 14:00 – 14:30 Z6 - HS 0.004
New horizons in gravity
•*Lavinia Heisenberg (Gustav-Hertz-Preisträgerin 2018)*
- SYGR 1.2 14:30 – 15:00 Z6 - HS 0.004
Binary neutron stars:
Einstein's richest laboratory
•*Luciano Rezzolla*
- SYGR 1.3 15:00 – 15:30 Z6 - HS 0.004
Search for Dark Matter
•*Christian Weinheimer*
- SYGR 1.4 15:30 – 16:00 Z6 - HS 0.004
From QFT on curved spacetimes to effective
quantum gravity
•*Kasia Rejzner*

Fachsitzung

- SYGR 1 14:00 – 16:00 Z6 - HS 0.004
Symposium Gravitation – neueste Ergebnisse
und Trends

Fachverband Didaktik der Physik (DD)

Preisträgervorträge, Hauptvortrag

- DD 8.1 11:00 – 11:30 Info - Turing HS
Wie man den Lernschwierigkeiten im Physik-
unterricht wirksam begegnen kann. Ergebnisse
aus 50 Jahren fachdidaktischer Forschung
•Hartmut Wiesner
(Robert-Wichard-Pohl-Preisträger 2018)
- DD 8.2 11:30 – 12:00 Info - Turing HS
Innovative Lehr- und Lernkultur im Physik-
unterricht
•Lutz Schäfer
(Georg-Kerschensteiner-Preisträger 2018)
- DD 14.1 14:10 – 15:10 Info - Turing HS
Wege zu praxisnaher Forschung und evidenz-
basierter Lehre am Beispiel eines physikdidak-
tischen Microteaching-Projekts
•Friederike Korneck

Fachsitzungen

- DD 8 11:00 – 12:00 Info - Turing HS
Preisträgersymposium der Didaktik
- DD 9 12:50 – 14:10 Info - Turing HS
Neue Konzepte 1
- DD 10 12:50 – 14:10 Info - Zuse HS
Lehreraus- und Lehrerfortbildung 2
- DD 11 12:50 – 14:10 Info - ÜR I
Didaktik der Teilchenphysik
- DD 12 12:50 – 14:10 Info - ÜR II
Neue Medien 2

DD 13	12:50 – 14:10	Info - SR I Lehr- und Lernforschung 1
DD 14	14:10 – 15:10	Info - Turing HS Hauptvortrag 2
DD 15	15:30 – 16:50	Info - Turing HS Lehr- und Lernforschung 2
DD 16	15:30 – 16:50	Info - Zuse HS Experimente
DD 17	15:30 – 16:50	Info - ÜR I Lehr- und Lernforschung 3
DD 18	15:30 – 16:50	Info - ÜR II Physik auf den zweiten Blick
DD 19	17:00 – 19:00	Info - Turing HS Mitgliederversammlung des FV Didaktik der Physik

Fachverband Extraterrestrische Physik (EP)

Hauptvorträge

EP 2.1	11:00 – 11:30	BSZ - Pabel HS New insights into Saturn's magnetosphere: Cassini's final results <i>•Norbert Krupp, Elias Roussos, Peter Kollmann, Don Mitchell, Michele Dougherty</i>
EP 3.1	16:30 – 17:00	BSZ - Pabel HS Helicity in the solar atmosphere <i>•Gherardo Valori, Etienne Pariat</i>

Fachsitzungen

EP 2	11:00 – 12:45	BSZ - Pabel HS Planets and small Objects
EP 3	16:30 – 18:30	BSZ - Pabel HS Sun and Heliosphere I – Structure (MHD, Corona, TR, SW-acc.-Region)

Fachverband Gravitation und Relativitätstheorie (GR)

Hauptvorträge

- GR 2.1 11:00 – 11:45 NW-Bau - HS3
Die Physik von Gravitationswellendetektoren
•*Ronny Nawrodt*
- GR 2.2 11:45 – 12:30 NW-Bau - HS3
Searching for continuous gravitational waves
from spinning neutron stars: status and outlook
•*Reinhard Prix*

Fachsitzungen

- GR 2 11:00 – 12:30 NW-Bau - HS3
Gravitational waves I
- GR 3 16:30 – 19:10 NW-Bau - HS3
Alternative theories of gravity and general
formalism
- GR 4 16:30 – 18:10 Phys-SR-SE1
Gravitational waves II

Fachverband Theoretische und Mathematische Grundlagen der Physik (MP)

Hauptvorträge

- MP 2.1 11:00 – 11:45 Z6 - SR 1.012
Analytic Hadamard states and Wick rotation
on curved spacetimes
•*Christian Gérard*
- MP 3.1 16:30 – 17:15 Z6 - SR 1.012
Operational meaning of entropy and free energy
without the thermodynamic limit
•*Markus P. Müller*

Fachsitzungen

- MP 2 11:00 – 12:05 Z6 - SR 1.012
QFT in Curved Spacetimes
- MP 3 16:30 – 18:25 Z6 - SR 1.012
Thermodynamics and Field Theory

MP 4 18:30 – 19:30 Z6 - SR 1.012
Mitgliederversammlung FV MP

Fachverband Strahlen- und Medizinphysik (ST)

Fachsitzungen

ST 2 16:30 – 18:45 Phys-HS P
Detector Physics

ST 3 18:45 – 19:15 Phys-HS P
Biomedical Imaging I

Fachverband Teilchenphysik (T)

Hauptvorträge

T 23.1 11:00 – 11:35 Z6 - HS 0.004
Faster, Finer, Stronger, Bigger. New Detector
Technologies
•*Frank Simon*

T 23.2 11:35 – 12:10 Z6 - HS 0.004
Deep learning concepts for particle physics
•*Martin Erdmann*

Fachsitzungen

T 23 11:00 – 12:10 Z6 - HS 0.004
Hauptvorträge I

T 24 16:30 – 19:00 Philo-HS1
Neutrinoastronomie II

T 25 16:30 – 18:45 Philo-HS2
Silizium-Streifen-Detektoren II /
Pixel-Detektoren

T 26 16:30 – 19:00 Philo-HS3
Suche nach Supersymmetrie I

T 27 16:30 – 19:00 Philo-HS4
Suche nach Physik jenseits des
Standardmodels II

T 28	16:30 – 19:05	Philo-HS5	Suche nach dunkler Materie II
T 29	16:30 – 19:05	Philo-HS6	Kosmische Strahlung II
T 30	16:30 – 18:35	Philo-HS7	Gammaastronomie I
T 31	16:30 – 19:00	Z6 - HS 0.001	Neutrino-physik VI
T 32	16:30 – 19:05	Z6 - HS 0.002	Neutrino-physik X
T 33	16:30 – 19:00	Z6 - HS 0.004	Higgs II
T 34	16:30 – 18:15	Z6 - SR 1.002	Top-Quarks: Eigenschaften I
T 35	16:30 – 19:00	Z6 - SR 1.005	Elektronik
T 36	16:30 – 18:35	Z6 - SR 1.010	Higgs
T 37	16:30 – 19:00	Z6 - SR 1.013	Theorie: QCD / Top-Physik / Elektroschwache Physik
T 38	16:30 – 18:45	Z6 - SR 2.002	Gasgefüllte Detektoren II
T 39	16:30 – 18:50	Z6 - SR 2.006	Flavor Physik I
T 40	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.007	Detektorsysteme I
T 41	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.010	Halbleiterdetektoren / Strahlenhärte I
T 42	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.011	Top-Quarks: Produktion I

- T 43 16:30 – 18:40 Z6 - SR 2.012
Neutrino-physik II
- T 44 16:30 – 19:00 Z6 - SR 2.013
Experimentelle Methoden der Astroteilchen-
physik II

Arbeitskreis Beschleunigerphysik (AKBP)

Fachsitzungen

- AKBP 4 16:30 – 18:30 NW-Bau - HS4
Diagnostics, Control and Instrumentation
- AKBP 5 16:30 – 18:30 NW-Bau - HS2
New Accelerator Concepts II
- AKBP 6 16:30 – 18:30 NW-Bau - HS5
Synchrotron Radiation Sources (SR and FEL)

Arbeitskreis Physik, moderne Informationstechnologie und Künstliche Intelligenz (AKPIK)

Hauptvortrag

- AKPIK 2.2 16:45 – 17:10 70 - HS 00.107
Understanding the World with AI: Do we need a
„CERN for AI“?
•*Phillip Slusallek*

Fachsitzungen

- AKPIK 2 16:30 – 18:50 70 - HS 00.107
Arbeitskreis Physik, IT & KI (AKPIK) II
- AKPIK 3 18:50 – 19:20 70 - HS 00.107
Mitgliederversammlung des Arbeitskreises
Physik, moderne Informationstechnologie und
Künstliche Intelligenz
- 09:00 – 17:00 Z6 - Foyer
Industrie- und Buchausstellung (Eintritt frei)

Öffentlicher Abendvortrag (Eintritt frei)

PV V 19:30 – 20:30 Z6 - HS 0.004

Botschafter aus dem All: Was uns Kosmische
Strahlung, Antimaterie und Schwarze Löcher
über das Universum verraten

•*Karl Mannheim*

Mittwoch, 21. März 2018

Plenarvorträge, Mittagsvortrag

- PV VI 09:00 – 09:45 Z6 - HS 0.004
Our Dynamic Sun
•*Eric Priest*
- PV VII 09:45 – 10:30 Z6 - HS 0.004
Physical models of brain circuits – A non-Turing approach to computation
•*Karlheinz Meier*
- PV VIII 13:15 – 13:45 Z6 - HS 0.001
Physiker in der Automobilindustrie
•*Hartmut Presting*

Fachverband Didaktik der Physik (DD)

Hauptvortrag

- DD 29.1 14:30 – 15:30 Info - Turing HS
Lehr-Lern-Labore aus dem Blickwinkel der fachdidaktischen Forschung
•*Burkhard Priemer*

Fachsitzungen

- DD 20 11:00 – 12:00 Info - Turing HS
Neue Medien 3
- DD 21 11:00 – 12:00 Info - Zuse HS
Sonstige
- DD 22 11:00 – 12:00 Info - ÜR I
Lehr- und Lernforschung 4
- DD 23 11:00 – 12:00 Info - ÜR II
Neue Konzepte 2
- DD 24 11:00 – 11:40 Info - SR I
Relativitätstheorie u.a.
- DD 25 12:50 – 14:30 Info - Turing HS
Neue Konzepte 3

DD 26	12:50 – 14:30	Info - Zuse HS Physikdidaktik und Inklusion
DD 27	12:50 – 14:30	Info - ÜR I Astronomie
DD 28	12:50 – 14:30	Info - ÜR II Hochschuldidaktik 2
DD 29	14:30 – 15:30	Info - Turing HS Hauptvortrag 3

Fachverband Extraterrestrische Physik (EP)

Hauptvorträge

EP 6.1	14:00 – 15:00	BSZ - Pabel HS Struktur und Dynamik des Sonnensystems im Blick der letzten drei Jahrzehnte <i>•Hans Joerg Fahr</i>
EP 7.1	15:00 – 15:30	BSZ - Pabel HS Publishing in Astronomy & Astrophysics <i>•Hardi Peter</i>

Fachsitzungen

EP 4	11:00 – 12:15	BSZ - Pabel HS Sun and Heliosphere II – Dynamics (MHD, Particles)
EP 5	12:45 – 13:45	BSZ - Pabel HS AEF-Vorstandssitzung
EP 6	14:00 – 15:00	BSZ - Pabel HS Arne Richter Lecture
EP 7	15:00 – 16:00	BSZ - Pabel HS Publishing in Astronomy and Astrophysics
EP 8	16:30 – 18:30	BSZ - Pabel HS Poster Session

Fachverband Gravitation und Relativitätstheorie (GR)

Hauptvorträge

- GR 5.1 11:00 – 11:45 NW-Bau - HS3
Formation of Double Neutron Stars and their
Merger Rates
•*Thomas Tauris*
- GR 5.2 11:45 – 12:30 NW-Bau - HS3
Accretion-Driven Growth of Super-Massive
Black Holes
•*Wolfgang J. Duschl*
- GR 7.1 16:30 – 17:10 NW-Bau - HS3
Teaching about gravitational waves
•*Markus Pössel*
- GR 7.2 17:10 – 17:50 NW-Bau - HS3
Visualizing relativistic effects in a non-relativistic model
•*Thomas Filk*

Fachsitzungen

- GR 5 11:00 – 12:30 NW-Bau - HS3
Relativistic astrophysics I
- GR 6 14:00 – 16:00 NW-Bau - HS3
Relativistic astrophysics II
- GR 7 16:30 – 17:50 NW-Bau - HS3
Didactical aspects of relativity
- GR 8 18:00 – 19:30 Phys-SR-SE2
Poster session (permanent)

Fachverband Theoretische und Mathematische Grundlagen der Physik (MP)

Hauptvorträge

- MP 5.1 11:00 – 11:45 Z6 - SR 1.012
The Quantum sine-Gordon model in pAQFT
•*Dorothea Bahns*

- MP 7.1 16:30 – 17:15 Z6 - SR 1.012
 Complexity of states in quantum field theory
 •*Michal P. Heller*

Fachsitzungen

- MP 5 11:00 – 12:05 Z6 - SR 1.012
 Quantum Field Theory I
- MP 6 14:00 – 15:50 Z6 - SR 1.012
 Nonperturbative QFT and Strong Fields
- MP 7 16:30 – 17:55 Z6 - SR 1.012
 Quantum Field Theory II
- MP 8 18:10 – 19:10 Z6 - SR 1.012
 Field Theory

Fachverband Strahlen- und Medizinphysik (ST)

Fachsitzungen

- ST 4 14:00 – 15:30 Phys-HS P
 Poster Session
- ST 5 16:30 – 19:00 Phys-HS P
 Biomedical Imaging II

Fachverband Teilchenphysik (T)

Hauptvorträge, Eingeladener Vorträge

- T 45.1 11:00 – 11:35 Z6 - HS 0.004
 Plasma Wakefield Accelerators – The Wave of
 the Future or a Side Note in History?
 •*Jens Osterhoff*
- T 45.2 11:35 – 12:10 Z6 - HS 0.004
 Auf dem langen Weg zur Sensation? – Direkte
 Suchen nach neuer Physik am LHC
 •*Johannes Erdmann*

- T 46.1 14:00 – 14:24 Z6 - HS 0.001
Search for New Physics at a Future Beam-
dump Facility at the CERN SPS: The SHiP
Experiment.
•*Daniel Bick*
- T 46.2 14:24 – 14:48 Z6 - HS 0.001
NNLO QCD in Higgs and vector-boson pro-
cesses at the LHC
•*Marius Wiesemann*
- T 46.3 14:48 – 15:12 Z6 - HS 0.001
Searches for Dark Matter at Belle II
•*Torben Ferber*
- T 46.4 15:12 – 15:36 Z6 - HS 0.001
Search for Dark Matter with the ATLAS detector
•*Katharina Bierwagen*
- T 46.5 15:36 – 16:00 Z6 - HS 0.001
Highlights from Higgs physics in CMS
•*Chayanit Asawatangtrakuldee*
- T 47.1 14:00 – 14:24 Z6 - HS 0.002
Wissen ist Macht – die Matrixelement-Metho-
de für Suchen mit Top-Quarks
•*Olaf Nackenhorst*
- T 47.2 14:24 – 14:48 Z6 - HS 0.002
IAXO & MADMAX - Axion Searches with Helio-
& Haloscopes
•*Christoph Krieger*
- T 47.3 14:48 – 15:12 Z6 - HS 0.002
The CMS Phase-II Tracker Upgrade
•*Thomas Eichhorn*
- T 47.4 15:12 – 15:36 Z6 - HS 0.002
The Higgs Physics at LHC: Status quo
•*Tatjana Lenz*
- T 47.5 15:36 – 16:00 Z6 - HS 0.002
Proton-lead and lead-lead collisions with LHCb
•*Michael Winn*

Fachsitzungen

T 45	11:00 – 12:10	Z6 - HS 0.004	Hauptvorträge II
T 46	14:00 – 16:00	Z6 - HS 0.001	Eingeladene Vorträge I
T 47	14:00 – 16:00	Z6 - HS 0.002	Eingeladene Vorträge II
T 48	16:30 – 19:00	Philo-HS1	Neutrinoastronomie III
T 49	16:30 – 18:30	Philo-HS2	Andere Gebiete der Physik
T 50	16:30 – 19:00	Philo-HS3	Suche nach Supersymmetrie II
T 51	16:30 – 19:05	Philo-HS4	Suche nach Physik jenseits des Standardmodels III
T 52	16:30 – 19:05	Philo-HS5	Suche nach dunkler Materie III
T 53	16:30 – 19:05	Philo-HS6	Kosmische Strahlung III
T 54	16:30 – 18:25	Philo-HS7	Gammaastronomie II
T 55	16:30 – 19:00	Z6 - HS 0.001	NeutrinoPhysik VII
T 56	16:30 – 19:00	Z6 - HS 0.002	Pixel-Detektoren II
T 57	16:30 – 19:00	Z6 - HS 0.004	Higgs III
T 58	16:30 – 18:35	Z6 - SR 1.002	Top-Quarks: Eigenschaften II

T 59	16:30 – 18:20	Z6 - SR 1.005	Elektroschwache Wechselwirkung I
T 60	16:30 – 19:00	Z6 - SR 1.010	Theorie: Higgs / BSM I
T 61	16:30 – 19:00	Z6 - SR 1.013	Experimentelle Methoden II
T 62	16:30 – 18:35	Z6 - SR 2.002	Myondetektoren
T 63	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.005	Outreach II
T 64	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.006	Flavor Physik II
T 65	16:30 – 19:05	Z6 - SR 2.007	Detektorsysteme II
T 66	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.010	Halbleiterdetektoren / Strahlenhärte II
T 67	16:30 – 18:50	Z6 - SR 2.011	Neutrino-physik / theoretische Astroteilchen-physik
T 68	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.012	Neutrino-physik III
T 69	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.013	Experimentelle Methoden der Astroteilchen-physik III

Arbeitskreis Beschleunigerphysik (AKBP)

Fachsitzungen

AKBP 7	16:30 – 18:00	NW-Bau - HS2	Bestowal of Prizes
AKBP 8	18:00 – 19:30	NW-Bau - HS2	Poster session

Industrie- und Buchausstellung (Eintritt frei)

09:00 – 17:00 Z6 - Foyer

jDPG Kneipentour

21:00

Vierröhrenbrunnen
(Innenstadt)

Donnerstag, 22. März 2018

Plenarvorträge, Mittagsvortrag

- PV IX 09:00 – 09:45 Z6 - HS 0.004
How Light is Gravity ?
•*Claudia de Rham*
- 09:45 – 09:50 Z6 - HS 0.004
Verleihung des Dissertationspreises
der Sektion SMuK
- PV X 09:50 – 10:35 Z6 - HS 0.004
Highlights from AMS: 7 years on the International Space Station
•*Iris Gebauer*
- PV XI 13:15 – 13:45 Z6 - HS 0.001
Zwischen Medizinphysik und Consulting –
Klinik 4.0 mit OPASCA
•*Charles Majer*

Fachverband Extraterrestrische Physik (EP)

Hauptvorträge

- EP 9.1 11:00 – 11:30 BSZ - Pabel HS
Exoplanet observations: On the road to finding
our place in the Galaxy
•*Hans-Jörg Deeg*
- EP 9.2 11:30 – 12:00 BSZ - Pabel HS
New Insights into Cosmic Ray induced Biosi-
gnature Chemistry in Earth-like Atmospheres
•*Markus Scheucher, John Lee Grenfell, Mareike
Godolt, Heike Rauer*
- EP 11.1 15:00 – 15:30 BSZ - Pabel HS
Recent advances in heliospheric transport of
solar energetic particles
•*Timo Laitinen, Silvia Dalla*

Fachsitzungen

- EP 9 11:00 – 12:30 BSZ - Pabel HS
Exoplanets und Astrobiology with poster prize talk
- EP 10 12:30 – 14:00 BSZ - Pabel HS
Mitgliederversammlung
- EP 11 15:00 – 17:00 BSZ - Pabel HS
Sun and Heliosphere III - Particles
- EP 12 17:30 – 18:30 BSZ - Pabel HS
Astrophysics I – High-energy and Relativistic Astrophysics

Fachverband Gravitation und Relativitätstheorie (GR)

Hauptvorträge

- GR 9.1 11:00 – 11:45 NW-Bau - HS3
Constructive QFT Approach to Quantum Gravity
•*Thomas Thiemann*
- GR 10.1 11:45 – 12:30 NW-Bau - HS3
A test of the gravitational redshift using Galileo satellites 5 and 6
•*Sven Herrmann, Felix Finke, Olga Kichakova, Claus Lämmerzahl, Meike List, Benny Rievers*
- GR 13.1 16:30 – 17:15 NW-Bau - HS3
Theoretical aspects of relativistic geodesy
•*Dennis Philipp*

Fachsitzungen

- GR 9 11:00 – 11:45 NW-Bau - HS3
Quantum Gravity I
- GR 10 11:45 – 12:30 NW-Bau - HS3
Experimental tests I
- GR 11 14:00 – 16:00 NW-Bau - HS3
Black Holes

- | | | |
|-------|---------------|---|
| GR 12 | 14:00 – 15:40 | Phys-SR-SE1
Alternative approaches |
| GR 13 | 16:30 – 19:35 | NW-Bau - HS3
Classical GR |
| GR 14 | 19:45 – 20:45 | NW-Bau - HS3
General assembly of the Gravitation and Relativity Division |

Fachverband Theoretische und Mathematische Grundlagen der Physik (MP)

Hauptvortrag

- | | | |
|--------|---------------|--|
| MP 9.1 | 11:00 – 11:45 | Z6 - SR 1.012
Holographic aspects of loop quantum gravity
•Norbert Bodendorfer |
|--------|---------------|--|

Fachsitzungen

- | | | |
|-------|---------------|---|
| MP 9 | 11:00 – 12:05 | Z6 - SR 1.012
Holography and Quantum Gravity |
| MP 10 | 14:00 – 15:40 | Z6 - SR 1.012
Quantum Systems, Symmetries and Scattering |
| MP 11 | 16:30 – 18:40 | Z6 - SR 1.012
Relativity and Unification |

Fachverband Strahlen- und Medizinphysik (ST)

Hauptvorträge

- | | | |
|--------|---------------|--|
| ST 6.1 | 14:00 – 14:25 | Phys-HS P
Wilhelm Conrad Röntgen – Die Entdeckung der Röntgenstrahlen und die Entstehung neuer medizinischer Berufsfelder
•Uwe Busch |
| ST 6.2 | 14:25 – 14:50 | Phys-HS P
Röntgenstrahler in der medizinischen Diagnostik
•Jörg Freudenberger |

- ST 6.3 14:50 – 15:15 Phys-HS P
Spiral-CT der Brust mit hoher Ortsauflösung
und niedriger Patientendosis
•*Willi A. Kalender*
- ST 6.4 15:15 – 15:40 Phys-HS P
Strahlentherapie mit Photonen: Einführung
und aktuelle Entwicklungen
•*Christoph Bert*
- ST 6.5 15:40 – 16:05 Phys-HS P
High Resolution Computed Tomography in
Laboratory Environment
Randolf Hanke, •Simon Zabler, Fella Christian

Fachsitzungen

- ST 6 14:00 – 16:05 Phys-HS P
DPG meets DGMP. Röntgen
- ST 7 16:30 – 19:15 Phys-HS P
Radiation monitoring and Dosimetry
- ST 8 19:30 – 20:30 Phys-HS P
Mitgliederversammlung

Fachverband Teilchenphysik (T)

Hauptvorträge, Eingeladener Vorträge

- T 70.1 11:00 – 11:35 Z6 - HS 0.004
The Pierre Auger Observatory: the quest for
elucidating the nature and origin of UHECRs
•*Markus Roth*
- T 70.2 11:35 – 12:10 Z6 - HS 0.004
Top Quark Physics at the LHC: Probing the
New Energy Frontier
•*Carmen Diez Pardos*
- T 71.1 14:00 – 14:24 Z6 - HS 0.001
Radio detection of cosmic rays – achieve-
ments and future potential
•*Tim Huege*

- T 71.2 14:24 – 14:48 Z6 - HS 0.001
Prospects and Techniques of Surface Detector
Extensions for IceCube
•*Jan Auffenberg*
- T 71.3 14:48 – 15:12 Z6 - HS 0.001
UHECR propagation: interactions and second-
ary messengers
•*Denise Boncioli*
- T 71.4 15:12 – 15:36 Z6 - HS 0.001
SQUID readout for microcalorimeter based
neutrino experiments
•*Sebastian Kempf*
- T 71.5 15:36 – 16:00 Z6 - HS 0.001
Radio detection of cosmogenic neutrinos in
the Antarctic Ice
•*Anna Nelles*
- T 72.1 14:00 – 14:24 Z6 - HS 0.002
Vom fehlenden Baustein zum Alleskönner –
Die steile Karriere des Top-Quarks
•*Andrea Knue*
- T 72.2 14:24 – 14:48 Z6 - HS 0.002
Real-time Analysis with the LHCb Trigger,
present and future
•*Sascha Stahl*
- T 72.3 14:48 – 15:12 Z6 - HS 0.002
Deep-Learning Ansätze in der Teilchenphysik
•*Gregor Kasieczka*
- T 72.4 15:12 – 15:36 Z6 - HS 0.002
Future Probes of the (Beyond the) Standard
Model Higgs Boson
•*Ramona Gröber*
- T 72.5 15:36 – 16:00 Z6 - HS 0.002
Status and final steps towards neutrino mass
measurements with the KATRIN experiment
•*Philipp Ranitzsch*

Fachsitzungen

T 70	11:00 – 12:10	Z6 - HS 0.004	Hauptvorträge III
T 71	14:00 – 16:00	Z6 - HS 0.001	Eingeladene Vorträge III
T 72	14:00 – 16:00	Z6 - HS 0.002	Eingeladene Vorträge IV
T 73	16:30 – 18:35	Philo-HS1	Top-Quarks: Eigenschaften und Zerfälle III
T 74	16:30 – 19:00	Philo-HS2	Higgs: Erweiterte Modelle II / Suchen
T 75	16:30 – 18:45	Philo-HS3	Suche nach Supersymmetrie III
T 76	16:30 – 19:00	Philo-HS4	Suche nach Physik jenseits des Standardmodels IV
T 77	16:30 – 19:00	Philo-HS5	Suche nach dunkler Materie IV
T 78	16:30 – 19:00	Philo-HS6	Kosmische Strahlung IV
T 79	16:30 – 18:35	Philo-HS7	Gammaastronomie III
T 80	16:30 – 18:35	Z6 - HS 0.001	Neutrino-Physik VIII
T 81	16:30 – 18:45	Z6 - HS 0.002	Pixel-Detektoren III
T 82	16:30 – 19:05	Z6 - HS 0.004	Higgs IV
T 83	16:30 – 18:30	Z6 - SR 1.005	Elektroschwache Wechselwirkung II

T 84	16:30 – 18:50	Z6 - SR 1.010	Theorie: BSM II
T 85	16:30 – 19:05	Z6 - SR 1.013	Experimentelle Methoden III
T 86	16:30 – 19:05	Z6 - SR 2.002	Kalorimeter
T 87	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.005	Datenanalyse
T 88	16:30 – 18:30	Z6 - SR 2.006	Flavor Physik III
T 89	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.007	Detektorsysteme III
T 90	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.010	DAQ / Trigger II
T 91	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.011	Experimentelle Methoden der Astroteilchenphysik IV
T 92	16:30 – 18:40	Z6 - SR 2.012	Neutrino-physik IV
T 93	16:30 – 19:00	Z6 - SR 2.013	Experimentelle Methoden der Astroteilchenphysik V
T 94	19:15 – 20:15	Z6 - HS 0.001	Mitgliederversammlung des Fachverbandes Teilchenphysik

Arbeitskreis Beschleunigerphysik (AKBP)

Fachsitzungen

AKBP 9	16:30 – 18:30	NW-Bau - HS4	Diagnostics, Control and Instrumentation II
AKBP 10	16:30 – 18:30	NW-Bau - HS2	New Accelerator Concepts and Radiofrequency

- AKBP 11 16:30 – 18:15 NW-Bau - HS5
Synchrotron Radiation Sources, Hadron Accelerators and Colliders
- AKBP 12 19:30 – 21:00 NW-Bau - HS2
General Assembly of the Working Group on Accelerator Physics

Industrie- und Buchausstellung (Eintritt frei)

09:00 – 17:00 Z6 - Foyer

Freitag, 23. März 2018

Fachverband Extraterrestrische Physik (EP)

Hauptvorträge

- EP 13.1 09:00 – 09:30 BSZ - Pabel HS
Instabilities in the modelling of massive stars
•*Cyril Georgy*
- EP 13.2 09:30 – 10:00 BSZ - Pabel HS
Atmospheres and winds of massive stars
•*Sergio Simon-Diaz*

Fachsitzungen

- EP 13 09:00 – 10:30 BSZ - Pabel HS
Astrophysics II – Massive stars: Evolution,
Winds and Pulsation
- EP 14 11:00 – 12:15 BSZ - Pabel HS
Astrophysics III – Magnetic Fields, Stellar
Clusters, Cosmic Rays and Cosmology
- EP 15 12:15 – 12:30 BSZ - Pabel HS
Alternative Theories

Fachverband Gravitation und Relativitätstheorie (GR)

Fachsitzungen

- GR 15 09:00 – 10:30 NW-Bau - HS3
Quantum Gravity II
- GR 16 11:00 – 13:15 NW-Bau - HS3
Quantum Gravity III
- GR 17 09:00 – 09:20 Phys-SR-SE1
Experimental tests II
- GR 18 09:20 – 10:20 Phys-SR-SE1
Cosmology
- GR 19 11:00 – 11:40 Phys-SR-SE1
Numerical relativity

Fachverband Teilchenphysik (T)

Hauptvorträge

- T 95.1 09:00 – 09:30 Z6 - HS 0.004
Fünf Jahre Higgs-Boson – Was wissen wir?
•*Karsten Köneke*
- T 95.2 09:30 – 10:00 Z6 - HS 0.004
Flavour Physics – Prepare for the Rare
•*Thorsten Feldmann*
- T 95.3 10:00 – 10:30 Z6 - HS 0.004
Solars, steriles and coherent scattering – what
is new in low-energy neutrinos?
•*Michael Wurm*
- T 96.1 11:00 – 11:30 Z6 - HS 0.004
Präzisionstest des Standardmodells am LHC
(Starke und elektroschwache Wechselwirkung)
•*Raimund Ströhmer*
- T 96.2 11:30 – 12:00 Z6 - HS 0.004
New developments for scattering amplitudes
•*Stefan Weinzierl*
- T 96.3 12:00 – 12:30 Z6 - HS 0.004
LHCb – Status und Highlights
•*Evelina Gersabeck*
- T 96.4 12:30 – 13:00 Z6 - HS 0.004
A new era in multi-messenger astronomy
•*Marek Kowalski*

Fachsitzungen

- T 95 09:00 – 10:30 Z6 - HS 0.004
Hauptvorträge IV
- T 96 11:00 – 13:00 Z6 - HS 0.004
Hauptvorträge V

Ausstellerverzeichnis Würzburg 2018

Ausstellungsort: Universität Würzburg, Zentrales Hörsaal- und Seminargebäude (Z6), Foyer EG und 1. OG

Öffnungszeiten: Dienstag bis Donnerstag, 9:00 – 17:00 Uhr, Eintritt frei

<u>Firma</u>	<u>Ausstellungsort</u>	<u>Stand-Nr.</u>
CAEN GmbH Klingenstraße 108, 42651 Solingen <i>VME, NIM, CAMAC, High Voltage</i>	Z6 EG	05
Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH Arzbergerstraße 10, 82211 Herrsching <i>Photomultiplier Tubes & Modules, MCP, Hybriddetektoren, MPPC, MPPC Module und weitere Halbleiterdetektoren</i>	Z6 1. OG	08
LOT-QuantumDesign GmbH Im Tiefen See 58, 64293 Darmstadt <i>CCD-, ICCD, EMCCD-Detektoren, Spektrographen</i>	Z6 EG	02
Pearson Deutschland GmbH Lilienthalstraße 2, 85399 Hallbergmoos <i>Fachliteratur englisch- und deutschsprachig</i>	Z6 EG	04
Pfeiffer Vacuum GmbH Berliner Straße 43, 35614 Asslar <i>Vakuumpumpen und -komponenten</i>	Z6 EG	07
PINK GmbH Vakuumtechnik Gyula-Horn-Straße 20, 97877 Wertheim <i>Vakuum- und UHV-Kammern, Beschleunigerkomponenten, Vakuumtechnische Anlagen und Systeme, Manipulatoren</i>	Z6 EG	06
Reuter Technologie GmbH Röntgenstraße 1, 63755 Alzenau <i>HV/UHV-Komponenten und Systeme, Entwicklung und Konstruktion, HT-Vakuumlöttechnik, Reinraummontagen</i>	Z6 1. OG	09
Springer-Verlag GmbH Tiergartenstraße 17, 69121 Heidelberg <i>Wissenschaftliche Bücher und Zeitschriften</i>	Z6 EG	01

THORLABS GmbH

Z6 EG

03

Hans-Boeckler-Straße 6, 85221 Dachau

*Photonik-EDU-Kits mit Begleit-Material für Schulversuche und
forschungsnahe Experimente im Hochschulbereich*

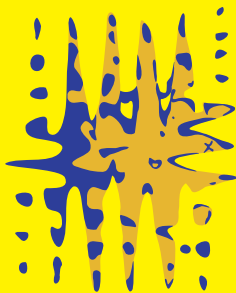
**World Scientific Publishing
and Imperial College Press**

Z6 1. OG

10

57 Shelton Street, London WC2H 9HE, UK

Wissenschaftliche Bücher und Zeitschriften



22.

DEUTSCHE PHYSIKERINNENTAGUNG

27. – 30.09.2018, Oldenburg

Symposium „Topologie in der Physik – von Skyrmionen bis hin zu Schwarzen Löchern“

Vorträge der Gustav-Hertz-Preisträgerin Lavinia Heisenberg und der Hertha-Sponer-Preisträgerin Karin Everschor-Sitte

Wissenschaftliche Vorträge und Postersitzung

Laborführungen

Veranstaltungen zu Berufs- und Karriereplanung und zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Kostenlose Kinderbetreuung

SchülerInnenprogramm

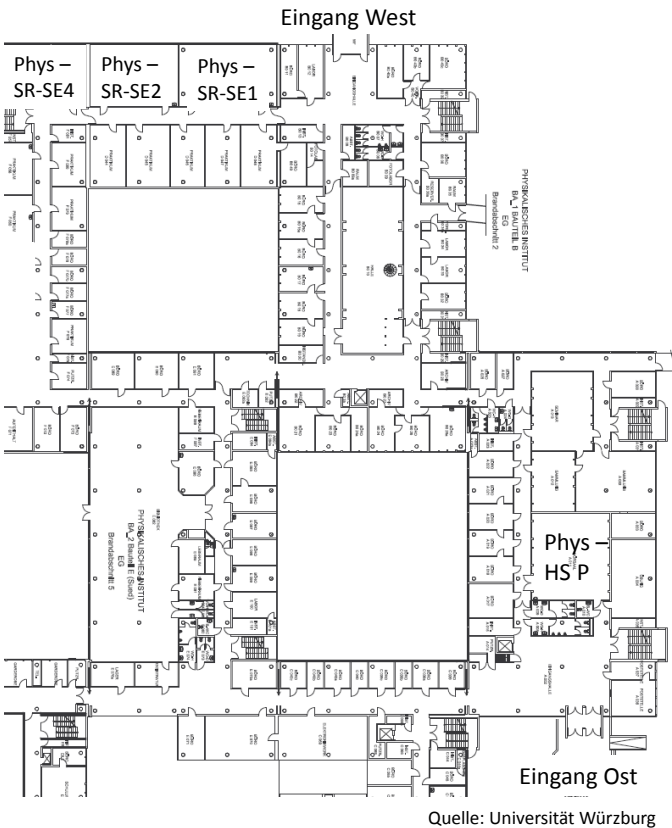
Rahmenprogramm mit Stadtführung

Weitere Infos folgen unter
www.physikerinnentagung.de



Campuspläne

Institut für Physik (Phys) Campus Hubland Süd

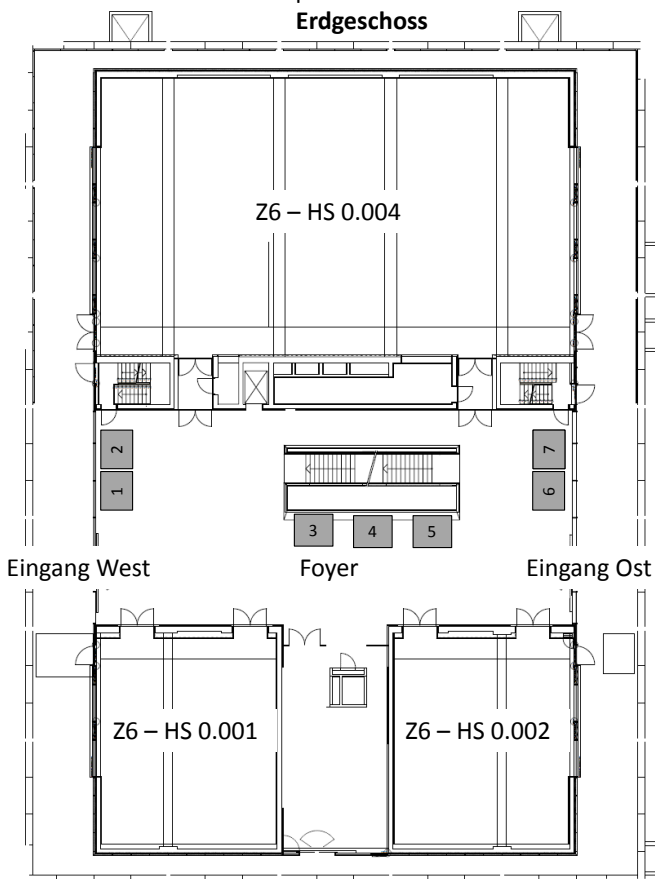


Quelle: Universität Würzburg

Zentrales Seminar- und Hörsaalgebäude (Z6)

Campus Hubland Süd

Erdgeschoss

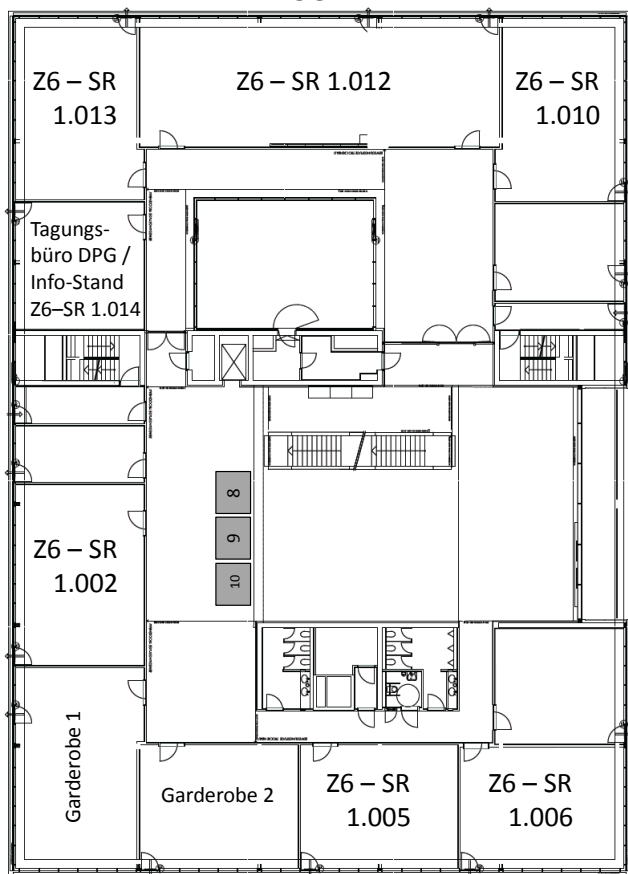


Quelle: Universität Würzburg

Zentrales Seminar- und Hörsaalgebäude Z6

Campus Hubland Süd

OG 1

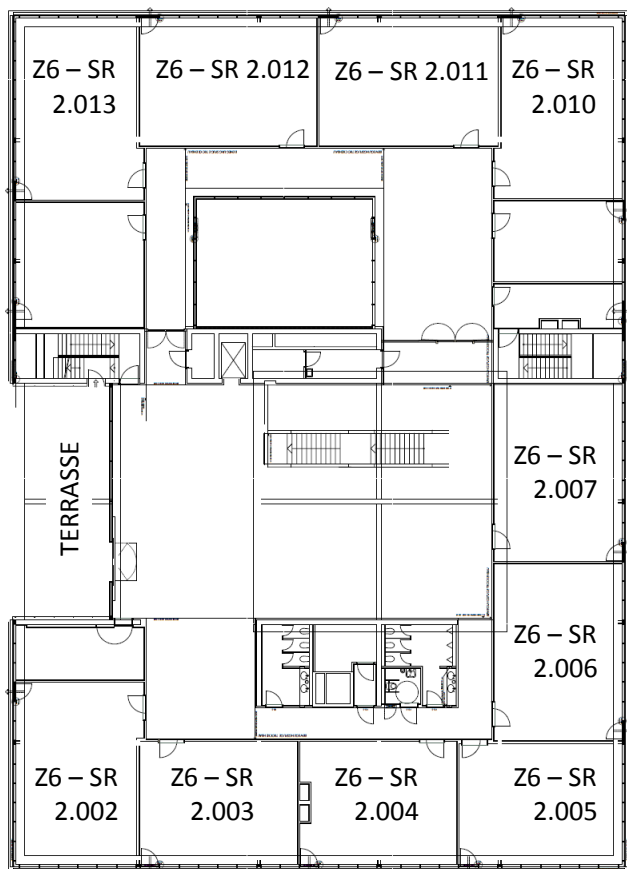


Quelle: Universität Würzburg

Zentrales Seminar- und Hörsaalgebäude (Z6)

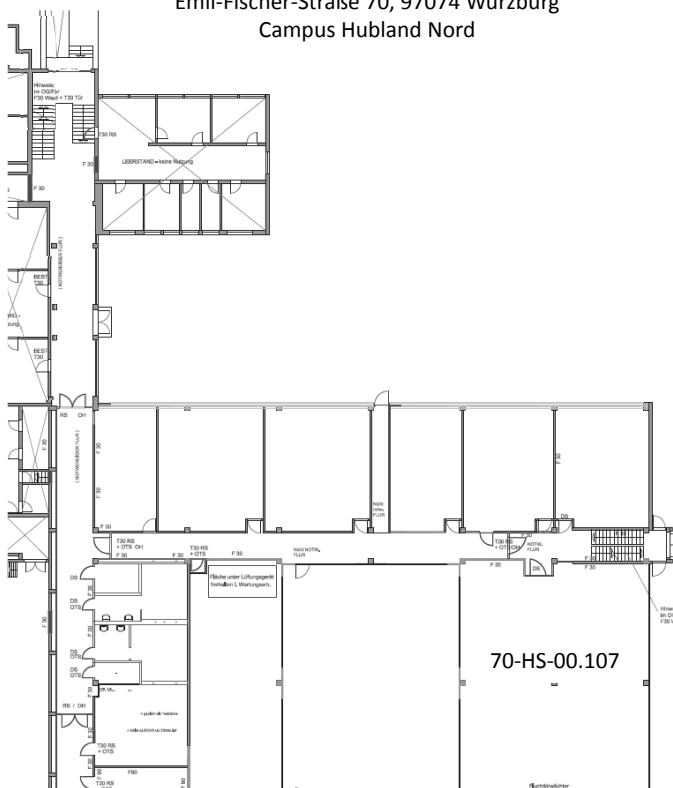
Campus Hubland Süd

OG 2



Quelle: Universität Würzburg

Gebäude 70 (70)
Emil-Fischer-Straße 70, 97074 Würzburg
Campus Hubland Nord

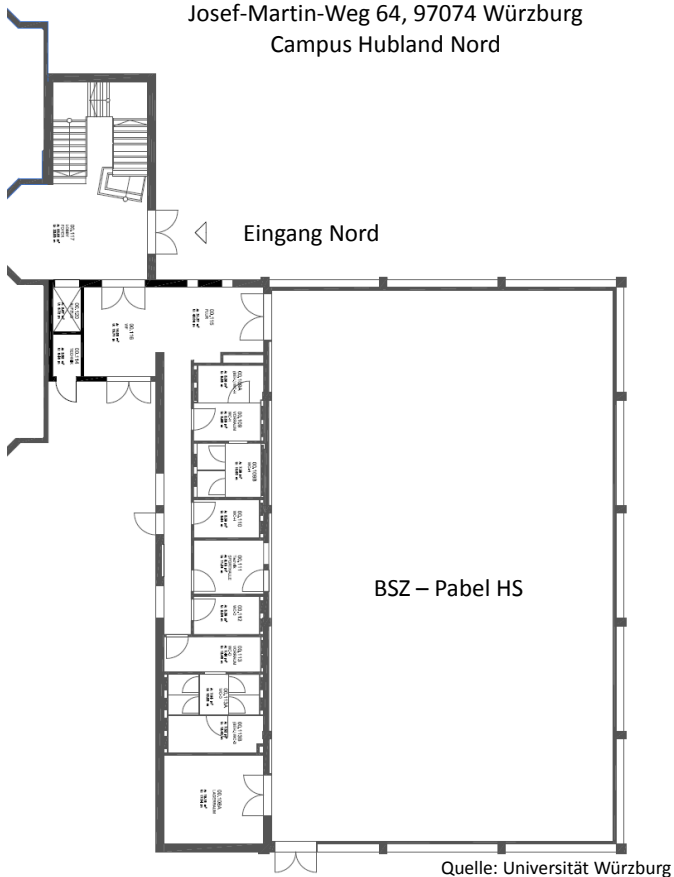


Quelle: Universität Würzburg

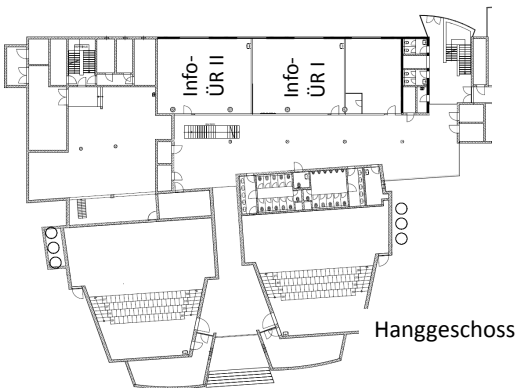
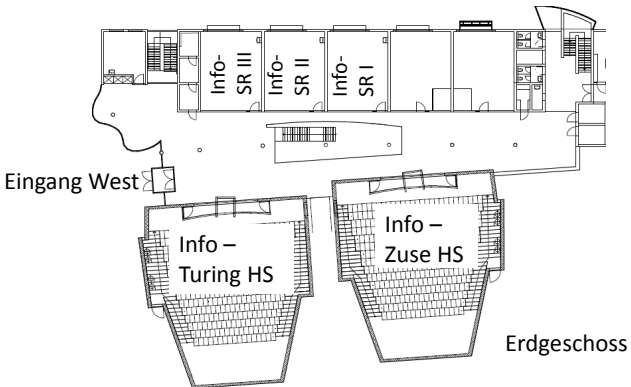
Bibliotheks- und Seminarzentrum (BSZ)

Josef-Martin-Weg 64, 97074 Würzburg

Campus Hubland Nord

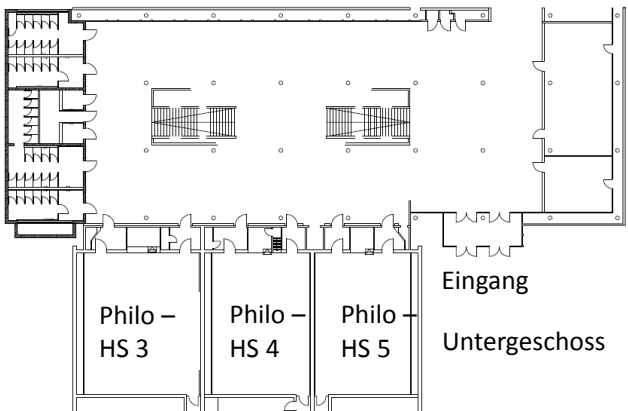
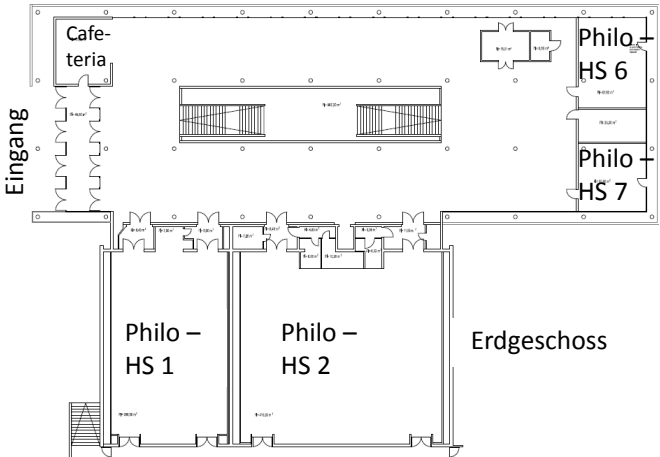


Institut für Informatik (Info)
Campus Hubland Süd



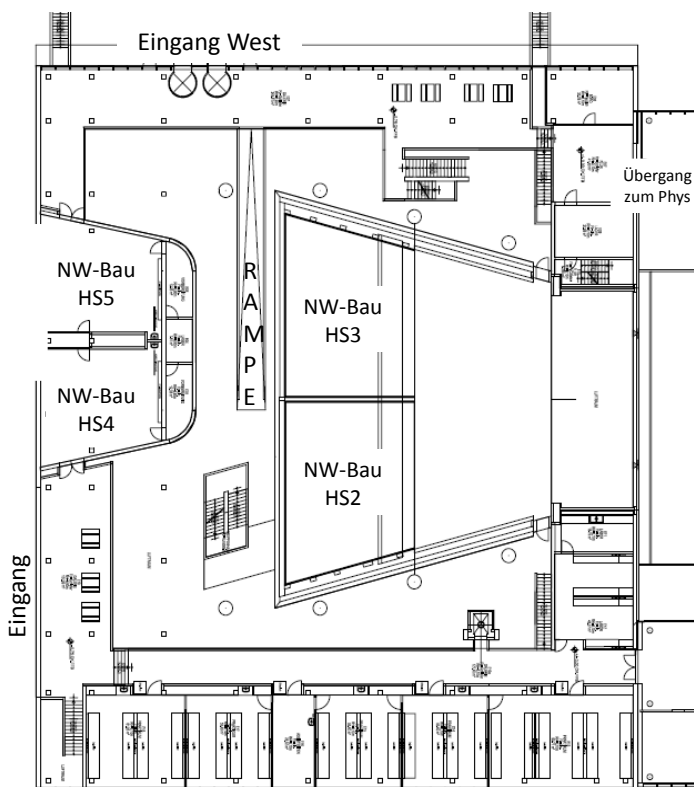
Quelle: Universität Würzburg

Institut für Philosophie Campus Hubland Süd



Quelle: Universität Würzburg

Naturwissenschaftlicher Hörsaalbau (NW-Bau) Campus Hubland Süd



Quelle: Universität Würzburg



Deutsche Physikalische Gesellschaft



DPG Mentoring- Programm 2018

Profitiere als
Mentee von
erfahrenen
Physiker/innen
im Berufsleben.

Begleiten Sie als
Mentor/in junge
Physiker/innen
beim
Berufseinstieg.

Jetzt anmelden unter:
mentoring.dpg-physik.de
Anmeldeschluss: 30. April 2018



Campusplan

