

Erstsemester-Broschüre

**Physik**

für internationale Studierende

*First Semester Brochure*

***Physics***

*for international students*

WiSe 22/23

Liebe Studierende,

Dear Students,

herzlich Willkommen an der Leibniz Universität Hannover und an unserer Fakultät!

welcome at the Leibniz University of Hanover and at our Faculty!

Diese Broschüre soll ihnen alle wichtigen Informationen und Ansprechpartner für einen erfolgreichen Studienstart an die Hand geben. Für alle weiteren Fragen rund um ihr Studium stehen wir gerne zur Verfügung.

This brochure should give you all the important information and contact persons for a successful start of your studies. For all upcoming questions around your study don't hesitate to contact us!

Für ihren Anfang in ihrem Studium an unserer Fakultät wünschen wir ihnen viel Erfolg!

We wish you every success for your start of studies at our Faculty!

**Ihre/ Your**

**Studyguides**

Marcel & Santiago

## Master of Science in Physik/ Physics

Der Masterstudiengang Physik ist **forschungsorientiert** und führt die Studierenden an die moderne Grundlagenforschung heran. Es werden Kenntnisse und Kompetenzen in mehreren Teilfächern der Physik vermittelt, und die Studierenden werden zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten angeleitet. Lehrveranstaltungen werden üblicherweise auf Englisch gehalten. Für mündliche Prüfungen und für die Masterarbeit können Sie nach eigener Wahl die deutsche oder englische Sprache verwenden.

The Master's programme in Physics is **research-oriented** and introduces students to the modern basic research.

Knowledge and skills are taught in several subject areas of physics, and the students are guided to independent scientific work.

The lectures are normally held in English. For oral exams and the master thesis it can be chosen to use the English or the German language

Die **fachliche Vertiefungs- und Schwerpunktphase** dient dem Erwerb der für eine eigenständige produktive Arbeit in der Physik notwendigen fortgeschrittenen Kenntnisse in den an der Fakultät für Mathematik und Physik vertretenen Grundlagenforschungsgebieten: der Festkörperphysik, der Quantenoptik und der Gravitation. Ein weiteres mögliches Thema ist Radioökologie und Strahlenschutz. Abgerundet und ergänzt werden die Studienmöglichkeiten durch ein interdisziplinäres Wahlpflichtfach.

The **professional deepening- and major subject-phase** is the basics for necessary advanced knowledge for independent productive work in physics, in the basic research areas of the faculty of mathematics and physics: solid state physics, quantum optics and gravitation; the study options are rounded and completed by an elective course.

Das zentrale Element der **Forschungsphase** ist die Masterarbeit im Umfang von 30 Leistungspunkten. Dabei handelt es sich um eine selbstständige Forschungsarbeit zu einer aktuellen Fragestellung moderner Physik.

The central element of the **research phase** is the Master's thesis grants 30 credit points. It is an independent research work on a current issue of modern physics.

Für englischsprachige Studierende, die den Studiengang, inklusive Prüfungen, in englischer Sprache absolvieren, kann nach vorhergehender Beratung durch Beauftragte ein individueller verpflichtender Studienplan erstellt werden. Bestandteil dieses Studienplans kann das Modul **Sprachkompetenz Deutsch** im Umfang von bis zu 10 LP sein. Die **Module des Wahlfaches** müssen dann nur noch 10 LP umfassen.

For English-speaking students, who complete the study inclusive exams in the English language, an individual obligated course plan can be drawn after counseling with representative (see p.4). Part of this course plan can be the module "**Sprachkompetenz Deutsch**" in an extent up to 10 LP. The modules of the **compulsory elective subject** are then taken in an extent of 10 LP.

### Studienverlaufsplan:

Semester/ Bereich	1. Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester	LP
	<b>2 von 4 fortgeschrittenen Vertiefungsmodulen</b> (je 5 LP): -fortgeschrittene Festkörperphysik -Gravitationsphysik -Quantenoptik -Quantenfeldtheorie Je 3V+1Ü				10
	<b>Vorlesungen und Praktika</b> aus dem Veranstaltungskatalog der Physik <b>mindestens 27 LP</b>				27
	<u>Oder</u>				
	<b>Vorlesungen und Praktika</b> aus dem Veranstaltungskatalog der Physik <b>mindestens 17 LP und Industriepraktikum 10 LP</b>				
	Seminar				3
Schlüsselkompetenzen	Lehrveranstaltung aus dem Angebot des Fachsprachenzentrums, LUIS, ZfSk oder der Fakultät				4
Wahlpflichtfach	BWL, Chemie, Elektrotechnik, Geodäsie, Informatik, Mathematik, Maschinenbau, Meteorologie, Philosophie, VWL				16
			Forschungspraktikum 15 LP		30
			Projektplanung 15 LP		

3V+1Ü bedeutet, dass Vorlesungen von 3 Semesterwochenstunden und dazugehörige Übungen im Umfang von 1 Semesterwochenstunden gehört werden.

**English:** (LP= Credit points)

Semester/ Field	1. Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester	LP
	<b>2 of 4 advanced modules</b> (each 5 LP): -advanced solid state physics -Gravitational physics -Quantum optics -Quantum field theory →3 lecture + 1 exercise each				10
	<b>lectures and practical training</b> from the academic course catalog of Physics <b>min. 27 LP</b>				27
	<u>Or</u>				
	<b>lectures and practical training</b> from the academic course catalog of Physics <b>min. 17 LP and Industrial internship 10 LP</b>				
	Seminar				3

<i>Key competencies</i>	<i>Courses offered by the Foreign Language Centre, LUIS, ZfSk or the Faculty</i>			4
<i>Compulsory elective subject</i>	<i>BWL, Chemistry, Electrical engineering, Geodesy, Informatics, Mathematics, Mechanical engineering, Meteorology, Philosophy, Economics</i>			16
			<i>Research practical training 15 LP</i>	30
			<i>Project planning 15 LP</i>	

### **Wichtige Personen/ Important Persons**

#### **Studyguides**

Das Angebot der **Studyguides** richtet sich an Sie, um den Einstieg in das Studium in Deutschland zu erleichtern und bei auftretenden Schwierigkeiten zu helfen. Die Gruppe erfahrener Studierender steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite, z.B. beim Einstieg in die Studiumsplanung.

The offer of the **studyguides** is directed towards you to make your start of studies in Germany easier and to help with emerging difficulties. The group of experienced students is on hand with help and advice for you, i.e. the start of planning your studies.

Marcel und Santiago

Appelstraße 11A, Raum 107, 30167 Hannover

Email: [studyguide@maphy.uni-hannover.de](mailto:studyguide@maphy.uni-hannover.de)

#### **Studiengangskoordination**

Die **Studiengangskoordination** ist die zentrale Anlaufstelle in Studienangelegenheiten. Sie fungiert als kommunikative und organisatorische Schnittstelle zwischen Studierenden und Lehrenden.

The **study coordinator** is the central contact point for students and therefore acts as communicative and organizational interface between the students and lecturers.

Die Studiengangskoordination ist damit insbesondere für die Beratung von Studierenden zuständig.

The study coordinator is in particular responsible for the counseling of students.

Dipl.-Ing. Axel Köhler (Raum A121)

Tel.: +49 511 762 - 5450

Appelstraße 11A, 30167 Hannover

Email: [sgk@maphy.uni-hannover.de](mailto:sgk@maphy.uni-hannover.de)

## Fachstudienberater/ Departmental Student Advisor

Eine Fachstudienberatung kann z.B.

- vor der Wahl von Studienschwerpunkten, Prüfungsfächern und dem Arbeitsgebiet für die Bachelor- oder Masterarbeit ;
- der Planung eines Studiums im Ausland;
- nach nicht bestandenen Prüfungen;
- bei Studienfach-, Studiengang- oder Hochschulwechsel

in Anspruch genommen werden.

This special student advice can be claimed for example

- before election of majors, examination subjects and the field of subject for the bachelor or master thesis,
- when planning a study abroad ,
- after failed exams,
- Before exchange of study, study programme or university.

Prof. Dr. Manfred Lein

Tel.: +49 511 762 3291

Appelstraße 2, 30167 Hannover

Gebäude 3701, Raum 209A

Email: manfred.lein@itp.uni-hannover.de

## Fachschaft / student council

Die Interessen der Studierenden werden durch die **Fachschaft** vertreten. Sie organisiert zum Beispiel den Studienverlauf mit und bietet Räumlichkeiten im Hauptgebäude der Leibniz Universität zum Lernen. Dort wird auch durch regelmäßige Aktionen und Veranstaltungen eine Gemeinschaft geboten, in der man neue Kommilitonen kennenlernt und Hausübungen und

Prüfungen für einen Moment vergessen kann.

The interests of the students are represented by the student council. For example, they organize the course of studies and offer rooms for learning in the main building of Leibniz University. Through regular activities and events there is a community where you can meet new students and forget about homework and exams for a moment.

Fachschaftsrat Mathematik und Physik

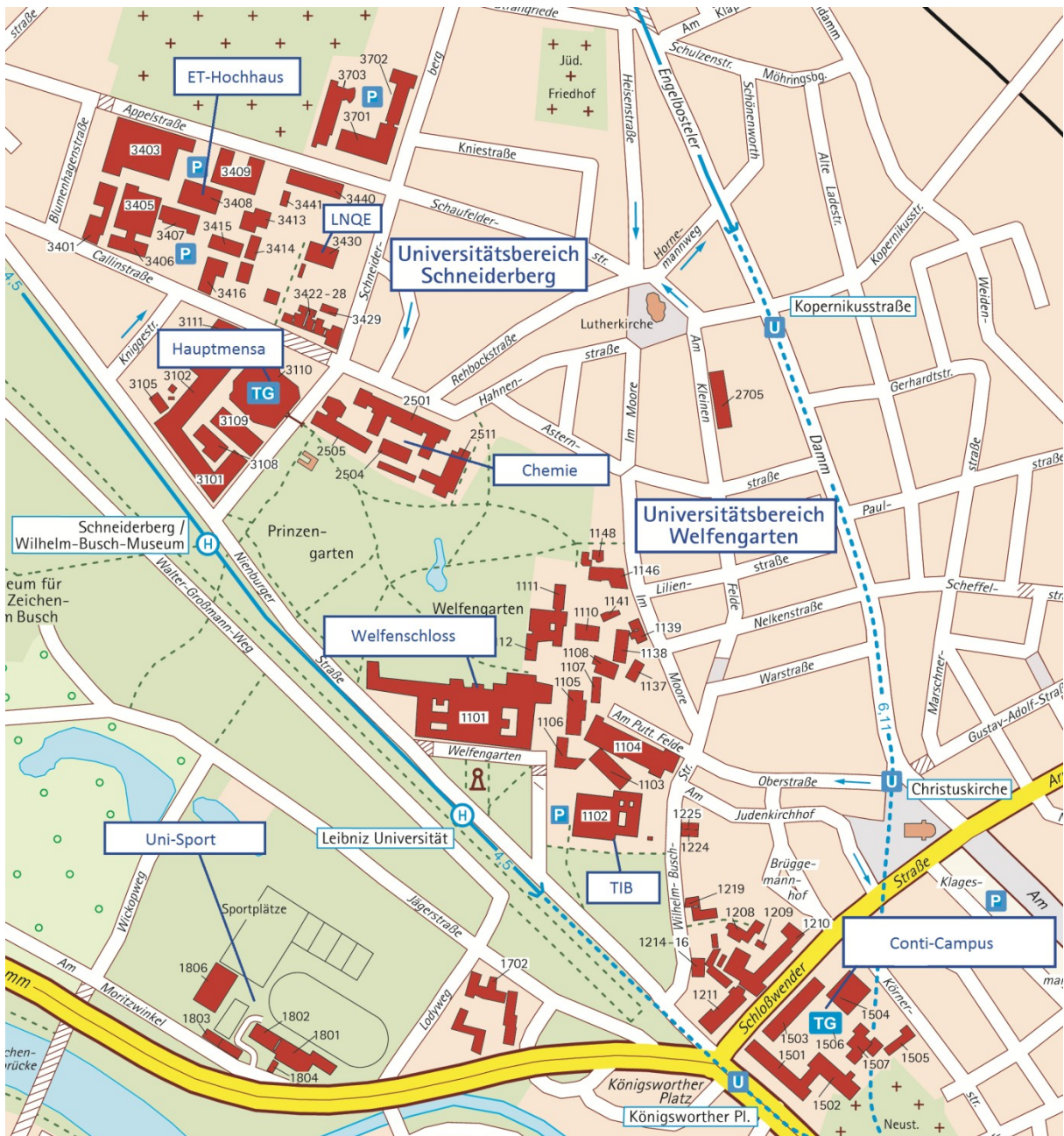
Welfengarten1, Raum D414, 30167 Hannover

Email: fsr@fs-maphy.uni-hannover.de

Homepage: <https://www.fs-maphy.uni-hannover.de/>

Facebook: <https://www.facebook.com/maphy.hannover/>

## Lageplan/ ground plan



Quelle: Kartographische Bearbeitung: Institut für Kartographie und Geoinformatik, Leibniz Universität Hannover, Datengrundlage: ATKIS-Basis-DLM der LGN - Landesvermessung + Geobasisinformation, Hannover



## FAQ

### Was bedeuten "c.t." und "s.t."?

c.t. steht für "cum tempore", auch als akademisches Viertel bekannt. Es bedeutet so viel wie "mit der Zeit" und signalisiert Dozenten und Studierenden, dass die Lehrveranstaltung 15 Minuten später beginnt, als im Stundenplan angegeben ist. Also meint die Angabe 8 c.t. einen tatsächlichen Beginn der Lehrveranstaltung um 8.15 Uhr.

s.t. steht für "sine tempore". Dies bedeutet übersetzt "ohne die Zeit" und meint, dass die Lehrveranstaltung pünktlich zur angegebenen Uhrzeit anfängt. So heißt 8. s.t., dass die Vorlesung um Punkt 8.00 Uhr beginnt.

### What means "c.t." and "s.t" ?

c.t. stands for "cum tempore and is known as academic quarter. It means that a lecture starts 15 minutes later than it is written down. For example 8.c.t. means the lecture will actually start at 8:15.

s.t. stands for "sine tempore". It means the lecture will start at the exact time that is written down.

### Wo bekomme ich ein Vorlesungsverzeichnis?

Die älteren und aktuellen Vorlesungsverzeichnisse aller Fakultäten der Leibniz Universität Hannover stehen online zur Verfügung unter:

<https://www.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/vorlesungen/>

Weitere detaillierte Informationen können der Webseite der Fakultäten und der Institute entnommen werden.

### Where do i get a lecture list?

The old and actual course catalogue of all faculties of the Leibniz University can be found online under

<https://www.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/vorlesungen/>

Detailed information may be found on the websites of the faculties and institutes.

### Was ist ein Kurs- und Modulkatalog (KMK)?

Die Bachelor- und Masterstudiengänge sind modularisierte Studiengänge. Innerhalb der Studiengänge werden spezifische Modulkataloge oder Modulhandbücher veröffentlicht, die das jeweilige Modulangebot wiedergeben und detailliert beschreiben. Euren KMK findet Ihr unter:

<https://www.maphy.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/modulkataloge/#c3857>

### What is the module catalogue?

The module catalogue describes every module in detail that has to be taken for bachelor or master studies. The catalogue can be found under

<https://www.maphy.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/modulkataloge/#c3857>

### Wie finde ich die Hörsäle?

Für das Auffinden der Räumlichkeiten an der Leibniz Universität steht eine Liste der Gebäude (<https://info.cafm.uni-hannover.de/>) mit Karte bereit. Über diese Liste lassen sich auch die Hörsäle des jeweiligen Gebäudes finden.

### How do I find the lecture halls?

For finding the lecture halls the list of buildings (<https://info.cafm.uni-hannover.de/>) which includes a map will be helpful. The lecture halls can be easily found with this list.

### An wen kann ich mich wenden, wenn ich Fragen habe?



Treten Probleme im Studium auf, dann können die Fachschaft oder die Studiengangskoordinatorin kontaktiert werden. Alle stehen immer gerne mit Rat und Tat zur Seite! Weitere Beratungsangebote bieten:

→die Zentrale Studienberatung (ZSB)

→die Sozialberatung des Studentenwerkes Hannover

→und die Psychologisch-Therapeutische Beratung für Studierende (ptb)

#### **If I have questions who can I ask?**

If you have questions, just ask us, the studyguides, first ;) The student council or study coordinator can also be contacted if you have problems. Other opportunities for guidance are:

→die Zentrale Studienberatung (ZSB) (Main student advisory centre)

→die Sozialberatung des Studentenwerkes Hannover (social counseling)

→and die Psychologisch-Therapeutische Beratung für Studierende (ptb)

#### **Wo bekomme ich an der Uni etwas zum Essen?**

Die Hauptmensa am Schneiderberg versorgt die Studierenden und Angehörigen der Leibniz Universität Hannover an Wochentagen in der Zeit von 11:30-14:30 Uhr mit kulinarischen Spezialitäten (<https://www.studentenwerk-hannover.de/essen/mensen-und-cafes>).

Weitere Speisemöglichkeiten sind z.B. die „Sprengelstube“ im Hauptgebäude, die Cafeteria Herrenhausen (Herrenhäuser Str. 8) und die „Contine“ am Königsworther Platz.

#### **Where do I get food at the university campus?**

The main food hall, which can be found at Schneiderberg serves students and members of the Leibniz University of Hanover on weekdays from 11:30-14:30.

Other opportunities for buying food are the „Sprengelstube“ in the main building, the cafeteria Herrenhausen (Herrenhäuser Str.8) and the „Contine“ at Königsworther Platz.

#### **Wo bekomme ich eine E-Mail-Adresse bzw. einen Internetzugang?**

Eine E-Mail-Adresse und der Internet-/WLAN-Zugang lassen sich über den Account Manager (<https://login.uni-hannover.de/ui/>) aktivieren. In den Account Manager gelangt man mithilfe der mit den Immatrikulationsunterlagen übersandten Daten (vgl. Prüfungsanmeldung).

#### **How do I get an email address or an access to internet?**

Email address or access to internet can be activated over the account manager (<https://login.uni-hannover.de/ui/>). The data for registration will have been sent with the matriculation papers.

#### **Stud.IP - eLearning an der Leibniz Universität Hannover**

Stud.IP ist das zentrale Lernmanagementsystem der Leibniz Universität Hannover.

Es bietet folgende Möglichkeiten: Auf Lehrveranstaltungen und deren Materialien zugreifen, Stundenpläne und Terminkalender zu erstellen, zu chatten, in Foren zu diskutieren, Nachrichten mit Kommilitonen auszutauschen, und noch einiges mehr...

<https://studip.uni-hannover.de/>

#### **Stud.IP-eLearning at Leibniz University of Hanover**

Stud.IP is the main learning management system at the Leibniz University of Hanover.

You can get access to courses and documents, time plans and a lot more...

<https://studip.uni-hannover.de/>

### **Was regelt die Prüfungsordnung?**

Die Prüfungsordnung regelt die Prüfungsanforderungen und das -verfahren. Sie gibt vor, in welchen Fächern bzw. Modulen Prüfungs- und/oder Studienleistungen zu erbringen sind, sowie ihre Anzahl und ihre Art. Außerdem enthält sie die Vorgaben für die Bearbeitungszeit von Abschlussarbeiten. Sie legt fest, welche Angaben bei der Meldung zur Prüfung zu machen sind, ob und ggf. welche Nachweise vorzulegen, innerhalb welcher Frist Wiederholungsprüfungen durchzuführen sind und wie im Fall eines Prüfungsversäumnisses zu verfahren ist. Alle wichtigen Infos zum Anlesen gibt's unter:

<https://www.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/pruefungsinfos-fachberatung/>

### **Wo finde ich Anmelde- und Prüfungstermine?**

Zu den Prüfungen am Ende jedes Semesters ist normalerweise eine Anmeldung erforderlich. Diese findet über das QIS oder in Ausnahmefällen per Antrag statt. Die Anmelde- und Prüfungstermine sind auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamtes (<https://www.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/pruefungsinfos-fachberatung/>), an den schwarzen Brettern des Akademischen Prüfungsamtes (Welfengarten 1, 30167 Hannover) und beim jeweiligen Institut, das die Prüfung anbietet, zu finden.

### **Where are the enrolment dates and examination dates be found?**

For the examinations at the end of the semester an enrolment is necessary.

This can be done with QIS. The dates for enrolment for exams can be found

<https://www.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/pruefungsinfos-fachberatung/>

or at the board in front of the "Prüfungsamt" (examination office).

### **Wie finde ich meine Prüfungstermine heraus?**

Die Prüfungstermine werden normalerweise in der Veranstaltung bekanntgegeben oder als Ankündigung auf Stud.IP hochgeladen. Für Mathematik auch unter Klausurtermine unter <https://www.maphy.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/physik/> zu finden.

### **Where do I find the dates of the exams?**

The dates of the exams will be normally addressed in the course or as an announcement on Stud.IP. For mathematic all dates of exams can also be found under "Klausurtermine" here:

<https://www.maphy.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/physik/>

### **Wie melde ich mich zu einer Prüfung an?**

Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt über das QIS (<https://qis.verwaltung.uni-hannover.de/>) der Uni. (Die Anmeldedaten werden mit der Immatrikulationsbescheinigung gesendet.)

Zur Anmeldung folgt dann: Mein Studium→Püfungsanmeldung/-abmeldung→"Bestätigen"→ "Prüfung anmelden"

### **How can I enroll for an exam?**

The enrolment for exams must be made with QIS (<https://qis.verwaltung.uni-hannover.de/>). (The data for enrolment will have been sent with matriculations paper).

Steps of Enrolment in German: Mein Studium→Püfungsanmeldung/-abmeldung→"Bestätigen"→ "Prüfung anmelden"

**Alle wichtigen Infos zu Ihrem Studiengang finden Sie auch unter:**

<https://www.maphy.uni-hannover.de/de/studium>

**You can also find all the important information about your degree programme at:**

<https://www.maphy.uni-hannover.de/de/studium>

**Notizen/Notes:**