

## Inhalte des Studiums

Modulbezeichnung	LP	empf. Sem.
<b>Pflichtmodule (110 LP)</b>		
Medizinische Technik	5	1.
Biophysik	7	1. u. 2.
Introduction to NMR spectroscopy	5	1. u. 2.
Optik und Bildgebende Verfahren	10	1. u. 2.
Strahlenphysik und Strahlenmedizin B	13	1.-3.
Experimentalphysik M	5	2.
Orientierungspraktikum	5	2.
Fachliche Spezialisierung	10	3.
Methodenkenntnis und Projektplanung	20	3.
Abschlussmodul (Masterarbeit)	30	4.
<b>Wahlpflichtmodule* (10 LP)</b>		
Halbleiterphysik	5	1.
Theoretische Physik M	5	1.
Advanced Computational Physics	5	2.
Angewandte Festkörperanalytik	5	2.
...		

\*Das vollständige Angebot der Wahlpflichtmodule steht in der aktuellen Studien- und Prüfungsordnung bzw. im Modulhandbuch. Dort können auch die genauen Lehrinhalte, Lernziele, der Lehrstundenumfang, die Modulvoraussetzungen und Modulleistungen nachgelesen werden.

## Fachstudienberatung

**Prof. Dr. Detlef Reichert**

Institut für Physik

Telefon: 0345 55-28552

E-Mail: [detlef.reichert@physik.uni-halle.de](mailto:detlef.reichert@physik.uni-halle.de)

Sitz: Betty-Heimann-Straße 7, 06120 Halle (Saale)

→ <http://studieninfo.physik.uni-halle.de/>

→ [www.physik.uni-halle.de](http://www.physik.uni-halle.de)

## Allgemeine Studienberatung

E-Mail: [ssc@uni-halle.de](mailto:ssc@uni-halle.de)

Telefon: 0345 55-21308

Vor Ort: Studierenden-Service-Center (im Löwengebäude, Universitätsplatz 11). *Wir empfehlen eine Terminvereinbarung!*  
*Offene Sprechzeiten: siehe Website*

→ [www.uni-halle.de/studienberatung](http://www.uni-halle.de/studienberatung)

→ [www.uni-halle.de/studienangebot](http://www.uni-halle.de/studienangebot)



Löwengebäude auf dem Universitätsplatz

## Hinweise zur Herausgabe

Dieses Faltblatt wird von der Allgemeinen Studienberatung herausgegeben. Die Informationen dienen der groben Orientierung, sind rechtlich nicht bindend und ersetzen nicht die Lektüre der relevanten Ordnungen. Verantwortlich für den Inhalt ist die Fachstudienberatung.

Die Angaben (Stand: März 2023) können sich ändern. Stets aktuelle Informationen und weitere Details zu diesem Studienangebot finden Sie unter: [www.uni-halle.de/+mphym](http://www.uni-halle.de/+mphym)

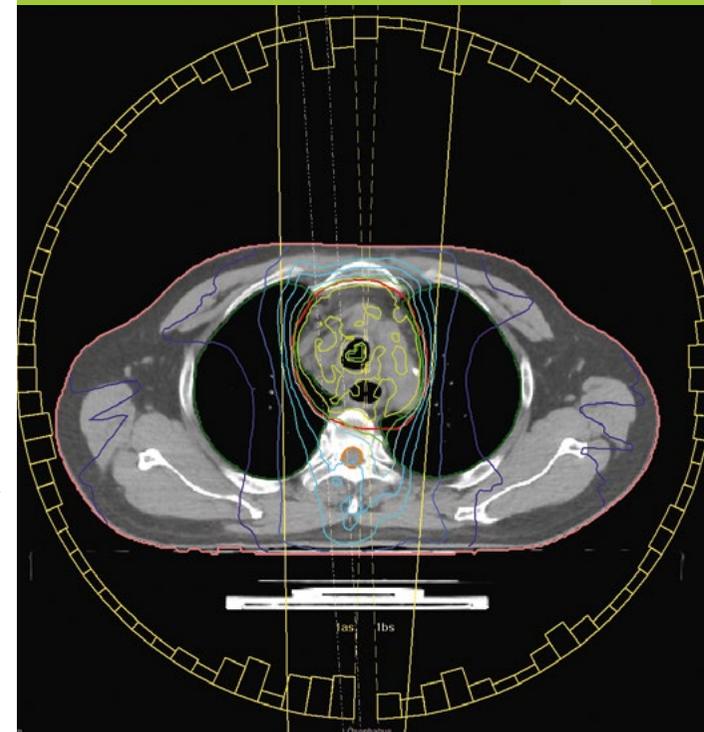


# Medizinische Physik

## Master

Master of Science

120  
LP



Stand: März 2023 | Foto: UKH / Department für Strahlenmedizin

MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT  
HALLE-WITTENBERG



## Das Studium auf einen Blick

**Naturwissenschaftliche Fakultät II** –  
Chemie, Physik und Mathematik

**Institut** für Physik

**Typ:** Master-Studiengang mit 120 Leistungspunkten (LP)

**Abschluss:** Master of Science (M.Sc.)

**Regelstudienzeit:** 4 Semester

**Beginn:** Wintersemester

**Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen:** Ja

Dieser Studiengang ist **akkreditiert**.

## Charakteristik und Ziele

Der konsekutive Masterstudiengang in Medizinischer Physik bietet eine forschungsorientierte Ausbildung in Physik mit einer medizin-physikalischen Vertiefung in den Bereichen:

- Strahlenphysik, Dosimetrie, Strahlenschutz und Nuklearmedizin
- Medizinische Bildgebung und Optik
- Physikalische Grundlagen der Medizintechnik
- Biophysik

Durch die Integration medizinischer Fächer in den Studiengang werden wesentliche, für die Erlangung der Fachkunde im Strahlenschutz notwendige Ausbildungsinhalte bereits während des Studiums vermittelt.

## Berufsperspektiven

Physiker\*innen trifft man in vielen Bereichen der Industrie und Wirtschaft, die besondere Ansprüche an analytische und systematische Fähigkeiten stellen. Sie arbeiten in der Grundlagen- und Industrieforschung, in der anwendungsbezogenen Entwicklung, an Planungs- und Prüfungsaufgaben in Industrie und Verwaltung, in Beratung und im Vertrieb, aber auch im Bereich der Softwareindustrie oder im Bankwesen. Natürlich

bildet ein Physikstudium auch die Grundlage für eine Tätigkeit im Bereich der Lehre in Schule und Hochschule.

Die Studiengänge in Medizinischer Physik bereiten insbesondere für eine Tätigkeit als Medizinphysik-Experte in der klinischen Praxis oder in der medizin-physikalischen Forschung vor. Unser konsekutiver Bachelor-/Masterstudiengang ist von der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik ([www.dgmp.de](http://www.dgmp.de)) zertifiziert.

Der Masterabschluss qualifiziert zum Berufseinstieg in den oben genannten Bereich. Eine anschließende Promotion ist möglich.

## Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung ist

- ein Abschluss im Bachelor-Studiengang *Medizinische Physik 180 LP* oder *Physik 180 LP* oder
- ein anderer erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (in der Regel Bachelor) in einer vergleichbaren Fachrichtung.

Darüber hinaus müssen in entsprechendem Maß **Vorkenntnisse in experimenteller und theoretischer Physik, Mathematik** sowie naturwissenschaftlichen Grundlagen der **Medizin** (Physiologie, Anatomie, Biochemie) nachgewiesen werden.

Fundierte **Englischkenntnisse** und der sichere Umgang mit englischsprachiger Literatur werden dringend empfohlen. Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in englischer Sprache angeboten.

Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der Detailseite des Studiengangs ([www.uni-halle.de/+mphy](http://www.uni-halle.de/+mphy)) sowie der Studien- und Prüfungsordnung. Über die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen entscheidet in Zweifelsfällen der Studien- und Prüfungsausschuss.

## Einschreibung/Bewerbung

Der Master-Studiengang *Medizinische Physik 120 LP* ist zurzeit **zulassungsbeschränkt** (Uni-NC).

- Mit einem deutschen Hochschulabschluss bewerben Sie sich bitte bis **15.7.** über [www.uni-halle.de/bewerben](http://www.uni-halle.de/bewerben).
- Mit einem ausländischen Hochschulabschluss bewerben Sie sich bitte bis **15.6.** über [www.uni-assist.de](http://www.uni-assist.de).

Ob ein Studienangebot zulassungsbeschränkt (Uni-NC) oder zulassungsfrei (ohne NC) ist, entscheidet die Universität jährlich neu. Bitte prüfen Sie die aktuelle Festlegung **ab Mai** hier: [www.uni-halle.de/+mphy](http://www.uni-halle.de/+mphy)

Bewerber\*innen, die das Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses erst nach der Bewerbungsfrist vorlegen können, reichen mit den Bewerbungsunterlagen eine Fächer- und Notenübersicht über mindestens 2/3 der zu erbringenden Gesamtleistungen ihres Studiums ein. Das Zeugnis muss bei der Einschreibung zum Wintersemester bis spätestens 31.1. des Folgejahres nachgereicht werden.

## Aufbau des Studiums

Leistungen	Σ 120 LP
Pflichtmodule	80 LP
Wahlpflichtmodule	10 LP
Abschlussmodul (Masterarbeit)	30 LP