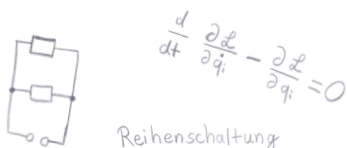


# Lehramt studieren an der TU Dortmund

(für Gymnasien und Gesamtschulen)

## Fach Physik



$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} |\psi(t)\rangle = H |\psi(t)\rangle$$

Wellengleichung



$$F = m \cdot a$$



Spezielle Relativitätstheorie



Parallelschaltung



Berufswunsch  
Physiklehrerin oder Physiklehrer

## Warum an der TU Dortmund studieren?

Die TU Dortmund bietet Ihnen eine fachliche, wissenschaftliche und didaktische Ausbildung, die Sie optimal auf den verantwortungsvollen Beruf der Physiklehrerin bzw. des Physiklehrers vorbereitet.

Es gibt hierbei einige Besonderheiten im Bereich der Physik an der TU Dortmund, die diese Universität deutlich von anderen unterscheidet. Diese sind im Folgenden aufgeführt:

### Im Fach Physik

- Integrierter Kurs von theoretischer und experimenteller Physik, welchen Lehramtsstudierende zusammen mit den Bachelorstudierenden des Fachs Physik besuchen
  - ➡ eine fachlich fundierte Ausbildung
- Neben den allgemeinen fachlichen Themen werden viele Anwendungsgebiete der Physik, u.a. im Bereich der Medizin wie etwa die Tumorbehandlung oder bildgebende Verfahren behandelt
  - ➡ Vermittlung vieler anschaulicher Beispiele, die im Unterricht bspw. zur Motivation eingesetzt werden können

## **DELTA**

Die TU Dortmund betreibt einen eigenen Teilchenbeschleuniger DELTA und ermöglicht so auch ihren Lehramtsstudierenden, direkt an solch einem Großprojekt mitzuarbeiten. Da Beschleuniger in vielen Bereichen der Forschung und insbesondere in der Medizin unverzichtbare Geräte sind, ist dies eine einmalige Gelegenheit für Lehramtsstudierende, in einem sehr motivierenden Umfeld zu arbeiten.

## **Seminare der Physikanten**

An der TU Dortmund werden für Lehramtsstudierende regelmäßig Seminare der populären Physikanten angeboten. Dabei werden physikalische Experimente mit Alltagsgegenständen vermittelt, die sich problemlos in den Schulunterricht einbauen lassen.

## **Brötchen und Borussia**

Auch bietet die Fakultät Physik der TU Dortmund regelmäßig die Veranstaltung „Samstags zwischen Brötchen und Borussia - Moderne Physik für alle“ an, bei der allgemeinverständliche Vorträge gehalten werden. Sie liefern auch für den eigenen Unterricht viele Anregungen.

## **Lehramt nach dem Bachelor of Science in Physik?**

Ein großer Vorteil des Lehramtsstudiums an der TU Dortmund ist, dass man auch noch später einsteigen kann. Ein Wechsel von einem reinen Physikstudium zum Lehramt ist im Master problemlos und fast ohne Verzögerung möglich, wenn Mathematik als zweites Fach gewählt wird.

Berufswunsch

Physiklehrerin oder Physiklehrer

Wie komme ich zum Studium an  
der TU Dortmund und was ist  
möglich?

### Zulassungsvoraussetzungen

- Allgemeine Hochschulreife
- NC – Zulassung Bildungswissenschaften  
(kein zusätzlicher NC auf das Fach Physik)
- Bewerbung im Online-Verfahren bis zum  
15. Juli (Studienbeginn für  
Lehramtsstudiengänge nur im  
Wintersemester möglich)

### Fächerkombination – Was ist möglich?

Theoretisch sind mit dem Fach Physik viele  
andere Fächer als zweites Fach möglich.  
Mathematik wird von der Fakultät allerdings  
dringendst als zweites Fach empfohlen. Bei  
auftretenden mathematischen  
Schwierigkeiten gibt es zahlreiche Tutorien  
und andere Hilfestellungen wie bspw. den  
Mathe HelpDesk, die Studierende nutzen  
können.

Da das Fach Physik in der Regel am häufigsten  
mit dem Fach Mathematik kombiniert wird,  
können studienverlängernde  
Überschneidungen im Stundenplan vermieden  
werden. Dies kann bei anderen  
Fächerkombinationen nicht garantiert werden.

Berufswunsch  
Physiklehrerin oder Physiklehrer

## Wie läuft das Lehramtsstudium an der TU Dortmund ab?

### Studienverlaufsplan im Fach Physik

Semesterzahl	Empfohlene Veranstaltungen
1. Semester	Physik I, Grundlagen der Fachdidaktik Physik
2. Semester	Physik II, Diagnose und individuelle Förderung
3. Semester	Physik III
4. Semester	Physik IV
5. Semester	Anfängerpraktikum, Struktur der Materie und moderne Physik
6. Semester	Anfängerpraktikum, Bachelorarbeit

**Im anschließenden Masterstudium folgen zahlreiche weitere interessante didaktische wie auch fachliche Veranstaltungen**

Weitere Fragen?

## **Beratung und Information**

**Studierendensekretariat TU Dortmund**

## **Ansprechpartner speziell im Bereich der Physikdidaktik**

### **Verantwortliche**

**Prof. Dr. Dr. Wolfgang Rhode**

wolfgang.rhode@tu-dortmund.de

**Prof. Dr. Metin Tolan**

metin.tolan@tu-dortmund.de

### **Mitarbeiter**

**Dr. Sebastian Duffe**

sebastian.duffe@tu-dortmund.de

### **Fachschaft Physik**

**Lehramtsbeauftragte Anne Kleiner**

fs.physik@tu-dortmund.de

anne.kleiner@tu-dortmund.de

**Weitere Informationen zu verschiedenen  
Themen wie auch Kontaktdaten zu den  
Ansprechpartnern finden Sie unter**

**[http://didaktik.physik.tu-  
dortmund.de/cms/de/Lehramtsausbildung/](http://didaktik.physik.tu-dortmund.de/cms/de/Lehramtsausbildung/)**