



Technische
Universität
Braunschweig

Fakultät für Elektrotechnik,
Informationstechnik, Physik



**Willkommen im 2-Fächer-Bachelorstudiengang Physik
(Lehramt an Gymnasien/Fachwissenschaft)**

Inhalt

- Aufbau des Studiengangs
- Prüfungsanmeldung & Prüfungsabmeldung
- Wo finde ich was?
- Was sonst noch wichtig ist



Aufbau des Studiengangs 2-Fächer-Bachelor Physik

- Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester
- Das Studium setzt sich aus **Modulen** zusammen und ist in mehrere Bereich gegliedert
- Ein Modul ist eine Sinneinheit zu einem Thema und beinhaltet Veranstaltungen
z. B. Vorlesungen, Übungen, Praktika
- aber auch die dazugehörigen Prüfungs- und Studienleistungen
z. B. Klausuren, Hausaufgaben, testierte Protokolle
- Für jedes Modul gibt es je nach Aufwand eine entsprechende Anzahl an **Leistungspunkten**
Dabei entspricht ein Leistungspunkt (LP = CP = ECTS) 30 Stunden Arbeit
- Für das gesamte Studium müssen 180 Leistungspunkte erbracht werden



Aufbau des Studiengangs 1-Fach-Bachelor Physik

- Welche Module in Studiengang erbracht werden müssen, steht in der **Prüfungsordnung**.
 - ➔ Besondere Prüfungsordnung (**BPO**) aktuelle Version 2021 (PO 4)
- Das **Modulhandbuch** gibt Auskunft über die Inhalte und Qualifikationsziele eines Moduls, über die Lehrveranstaltungen und die Prüfungsmodalitäten.
- Es unterscheiden sich Studienleistungen von Prüfungsleistungen:
 - ➔ Studienleistungen (SL): i.d.R. unbenotet und können beliebig oft wiederholt werden
 - ➔ Prüfungsleistungen (PL): benotet, es gibt dafür nur **drei** Prüfungsversuche
- Die Qualifikationsziele, Prüfungsmodalitäten sowie Leistungspunkte und Dauer eines Moduls finden sich auch im Anhang der BPO

Aufbau des Studiengangs 2-Fach-Bachelor Physik – Lehramt oder Fachwissenschaft?

Es kann entweder mit dem **Studienziel Lehramt** oder **Fachwissenschaft** studiert werden.

Je nachdem gibt es unterschiedliche Studienprofile:

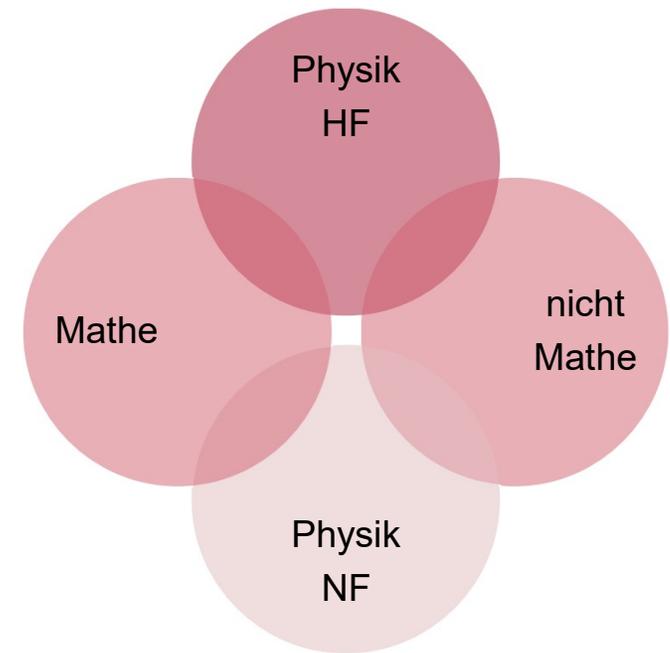
Studienstruktur	Studienprofil GYM	Studienprofil FW
Erstfach	90 CP	90 CP
Zweitfach	45 CP	45 CP
Bildungswissenschaften	6 CP	-
Profilbereich	12 CP	18 CP
Praktika	12 CP	12 CP
Abschlussmodul (inkl. BA-Arbeit)	15 CP	15 CP



Aufbau des Studiengangs 2-Fach-Bachelor Physik – Studienziel Lehramt

Mögliche Kombinationen für das Studienziel Lehramt sind:

- **Hauptfach Physik** & Nebenfach Mathe
- **Hauptfach Physik** & Nebenfach nicht Mathe
- Hauptfach Mathe & **Nebenfach Physik**
- Hauptfach nicht Mathe & **Nebenfach Physik**



**Je nach gewählter Fächerkombination sind
unterschiedliche Modulkombinationen
zu belegen**

Aufbau des Studiengangs 2-Fach-Bachelor Physik – Studienziel Lehramt

Hauptfach Physik & Nebenfach Mathe

Studienverlaufsplan 2-Fächer-Bachelor 1. Fach Physik, 2. Fach Mathematik (BPO 2021)

Stand: 14.10.2021

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
B1: Mechanik und Wärme 10 Physik I: Mechanik und Wärme (VL + Ü) Grundpraktikum I: Mechanik und Wärme			D2: Wahlpflicht Experimentalphysik 11 Festkörperphysik <u>oder</u> Geo- und Astrophysik		
	B2: Elektromagnetismus und Optik 10 Physik II: Elektromagnetismus und Optik (VL + Ü) Grundpraktikum II: Elektromagnetismus und Optik				
		B4: Atome, Moleküle, Kerne 10 Physik III: Atome, Moleküle, Kerne (VL + Ü) Aufbaupraktikum: Atome, Moleküle, Kerne		D5: Physik vermitteln und reflektieren 8 Seminar Fachdidaktik + Experimentierseminar	
			D3: Demonstrationspraktikum 11 Physikalisches Demonstrationspraktikum Physikalisches Demonstrationspraktikum		
			D1: Theoretische Mechanik 8 (VL + Ü)	D6: Quantenmechanik 8 (VL + Ü)	D4: Elektrodynamik 8 (VL + Ü)
		B3: Programmieren 1 6 (VL+Ü) oder Physikalische Rechenmethoden			Abschlussmodul Bachelor 15 Bachelorarbeit + Kolloquium

Statt Programmieren I kann auch das Modul Physikalische Rechenmethoden belegt werden.

Dieses geht über 2 Semester und startet im Wintersemester (Belegung 1. & 2. oder 3. & 4. Semester)

Aufbau des Studiengangs 2-Fach-Bachelor Physik – Studienziel Lehramt

Hauptfach Physik & Nebenfach nicht Mathe

Studienverlaufsplan 2-Fächer-Bachelor 1. Fach Physik, 2. Fach nicht Mathematik (BPO 2021)

Stand: 14.10.2021

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
B1: Mechanik und Wärme 10 Physik I: Mechanik und Wärme (VL + Ü)					
Grundpraktikum I: Mechanik und Wärme					
	B2: Elektromagnetismus und Optik 10 Physik II: Elektromagnetismus und Optik (VL + Ü)				
		Grundpraktikum II: Elektromagnetismus und Optik			
		B4: Atome, Moleküle, Kerne 10 Physik III: Atome, Moleküle, Kerne (VL + Ü)		D5: Physik vermitteln und reflektieren 8 Seminar Fachdidaktik + Experimentierseminar	
			Aufbaupraktikum: Atome, Moleküle, Kerne		
B5: Ingenieurmathematik A 8 IngMa I - Analysis I (VL+Ü) + IngMa II - Lineare Algebra (VL+Ü)	D7: Ingenieurmathematik B 8 IngMa III - Analysis II (VL+Ü) + IngMa IV - Differentialgleichungen (VL+Ü)		D3: Demonstrationspraktikum 11 Physikalisches Demonstrationspraktikum		
			Physikalisches Demonstrationspraktikum	Physikalisches Demonstrationspraktikum	
B7: Physikalische Rechenmethoden 9 Physikalische Rechenmethoden I (VL + Ü)			D1: Theoretische Mechanik 8 (VL + Ü)		D4: Elektrodynamik 8 (VL + Ü)
	Physikalische Rechenmethoden II (VL + Ü)				Abschlussmodul Bachelor 15 Bachelorarbeit + Kolloquium



Aufbau des Studiengangs 2-Fach-Bachelor Physik – Studienziel Lehramt

Hauptfach Mathe & Nebenfach Physik

Studienverlaufsplan 2-Fächer-Bachelor 1. Fach Mathematik, 2. Fach Physik (BPO 2021)

Stand: 14.10.2021

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
B1: Mechanik und Wärme 10 Physik I: Mechanik und Wärme (VL + Ü)					
Grundpraktikum I: Mechanik und Wärme					
	B6: Elektromagnetismus und Optik 13 Physik II: Elektromagnetismus und Optik (VL + Ü)	Grundpraktikum II: Elektromagnetismus und Optik + Praktikumsseminar	D1: Theoretische Mechanik 8 (VL + Ü)		
		B3: Programmieren 1 6 (VL+Ü) oder Physikalische Rechenmethoden	D4: Elektrodynamik 8 (VL + Ü)		

Hauptfach nicht Mathe & Nebenfach Physik

Studienverlaufsplan 2-Fächer-Bachelor 1. Fach nicht Mathematik, 2. Fach Physik (BPO 2021)

Stand: 14.10.2021

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
		B1: Mechanik und Wärme 10 Physik I: Mechanik und Wärme (VL + Ü)			
		Grundpraktikum I: Mechanik und Wärme			
B7: Physikalische Rechenmethoden 9 Physikalische Rechenmethoden I (VL + Ü)			B2: Elektromagnetismus und Optik 10 Physik II: Elektromagnetismus und Optik (VL + Ü)		
Physikalische Rechenmethoden II (VL + Ü)			Grundpraktikum II: Elektromagnetismus und Optik		
B5: Ingenieurmathematik A 8 IngMa I - Analysis I (VL+Ü) + IngMa II - Lineare Algebra (VL+Ü)	D7: Ingenieurmathematik B 8 IngMa III - Analysis II (VL+Ü) + IngMa IV - Differentialgleichungen (VL+Ü)				



Aufbau des Studiengangs 2-Fach-Bachelor Physik – Studienziel Fachwissenschaft

Für das **Studienziel Fachwissenschaft** mit Hauptfach Physik wird kein Praktikum absolviert. Der Profilbereich umfasst somit 30 LP.

Es sind folgende Module für den Profilbereich zu belegen:

Erstfach Physik und fachwissenschaftliches Studienprofil

Modul	CP	Prüfung	Turnus
Thermodynamik und Quantenstatistik (V+Ü)	8	PL: Klausur (180 min); SL: Hausaufgaben	WiSe
Visualisierung (V)	5	SL: Hausaufgaben	WiSe
Fortgeschrittene Physik 3	7	SL: nach Vorgabe der Dozenten/Dozentinnen	jedes Semester
Fächerübergreifende und handlungsbezogene Angebote	10	Nach Vorgabe der Dozenten/Dozentinnen. Es müssen mind. 2 benotete Leistungen erbracht werden	jedes Semester



Prüfungsanmeldung & Prüfungsabmeldung

Prüfungsanmeldung

- Die Prüfungsanmeldung erfolgt online über das TUconnect
- Über den Studienplaner das Modul und die Prüfung auswählen
- **Auch Studienleistungsklausuren sollten angemeldet werden!**

Prüfungsanmeldezeitraum

- WiSe 15. Dezember – 15. Januar
SoSe 1. Juni – 30. Juni

Prüfungstermine

- Termine für schriftliche Prüfungen werden auf der Homepage der Fakultät und in den jeweiligen Lehrveranstaltungen bekannt gegeben

- Termine für mündliche Prüfungen werden direkt mit dem jeweiligen Prüfer vereinbart
- i. d. R. wird ein Prüfungstermin in jedem Semester angeboten

Struktur der Prüfungsordnung - Alle Studiensemester	Aktionen
82 128 - H 4 - Bachelor Physik PO 4	
2000 - Bachelor Physik - 180,0 Credits	
3000 - Experimentalphysik - 55,0 Credits	
1511420 - Mechanik und Wärme - PF Pflichtfach - 10,0 Credits	
1511430 - Elektromagnetismus und Optik - PF Pflichtfach - 10,0 Credits	
1511222 - Elektromagnetismus und Optik - Hausaufgaben - PF Pflichtfach - 0,0 Credits	
1511223 - Elektromagnetismus und Optik - Laborpraktikum - PF Pflichtfach - 0,0 Credits	
1511431 - Elektromagnetismus und Optik - Klausur - PF Pflichtfach - 10,0 Credits	Anmelden
1511001 - Physik II: Elektromagnetismus und Optik - Vorlesung	
1511002 - Physik II: Elektromagnetismus und Optik - Übung	
1511028 - Grundpraktikum II: Elektromagnetismus und Optik - Praktikum	
1511440 - Festkörperphysik - PF Pflichtfach - 6,0 Credits	
1511450 - Fortgeschrittenen-Praktikum - PF Pflichtfach - 8,0 Credits	
1511460 - Fundierte Diskussion in der Experimentalphysik - PF Pflichtfach - 5,0 Credits	
1521230 - Atome, Moleküle, Kerne - PF Pflichtfach - 10,0 Credits	
1521250 - Geo- und Astrophysik - PF Pflichtfach - 6,0 Credits	

Prüfungsanmeldung & Prüfungsabmeldung

- Abmeldung von schriftlichen Prüfungen bis **zwei Tage** vor Prüfungstermin **online** über das TUconnect oder **schriftlich** beim Prüfungsamt
- Abmeldung von mündlichen Prüfungen bis **eine Woche** vor Prüfungstermin beim Prüfungsamt **und** beim Prüfer
- Nach der Frist: nur begründeter Rücktritt mit ärztlichem Attest. Abgabe des Attests im Prüfungsamt innerhalb von drei Tagen nach Ausstellung

Struktur der Prüfungsordnung - Alle Studiensemester	Aktionen
▼ 82 128 - - H 4 - Bachelor Physik PO 4	
▼ 2000 - Bachelor Physik - 180,0 Credits	
▼ 3000 - Experimentalphysik - 55,0 Credits	
▶ 1511420 - Mechanik und Wärme - PF Pflichtfach - 10,0 Credits	
▼ 1511430 - Elektromagnetismus und Optik - PF Pflichtfach - 10,0 Credits	
• 1511222 - Elektromagnetismus und Optik - Hausaufgaben - PF Pflichtfach - 0,0 Credits	
• 1511223 - Elektromagnetismus und Optik - Laborpraktikum - PF Pflichtfach - 0,0 Credits	
▶ 1511431 - Elektromagnetismus und Optik - Klausur - PF Pflichtfach - 10,0 Credits	Ab-/Ummelden
▶ 1511001 - Physik II: Elektromagnetismus und Optik - Vorlesung	
▶ 1511002 - Physik II: Elektromagnetismus und Optik - Übung	
• 1511028 - Grundpraktikum II: Elektromagnetismus und Optik - Praktikum	
▶ 1511440 - Festkörperphysik - PF Pflichtfach - 6,0 Credits	
▶ 1511450 - Fortgeschrittenen-Praktikum - PF Pflichtfach - 8,0 Credits	
▶ 1511460 - Fundierte Diskussion in der Experimentalphysik - PF Pflichtfach - 5,0 Credits	
▶ 1521230 - Atome, Moleküle, Kerne - PF Pflichtfach - 10,0 Credits	
▶ 1521250 - Geo- und Astrophysik - PF Pflichtfach - 6,0 Credits	

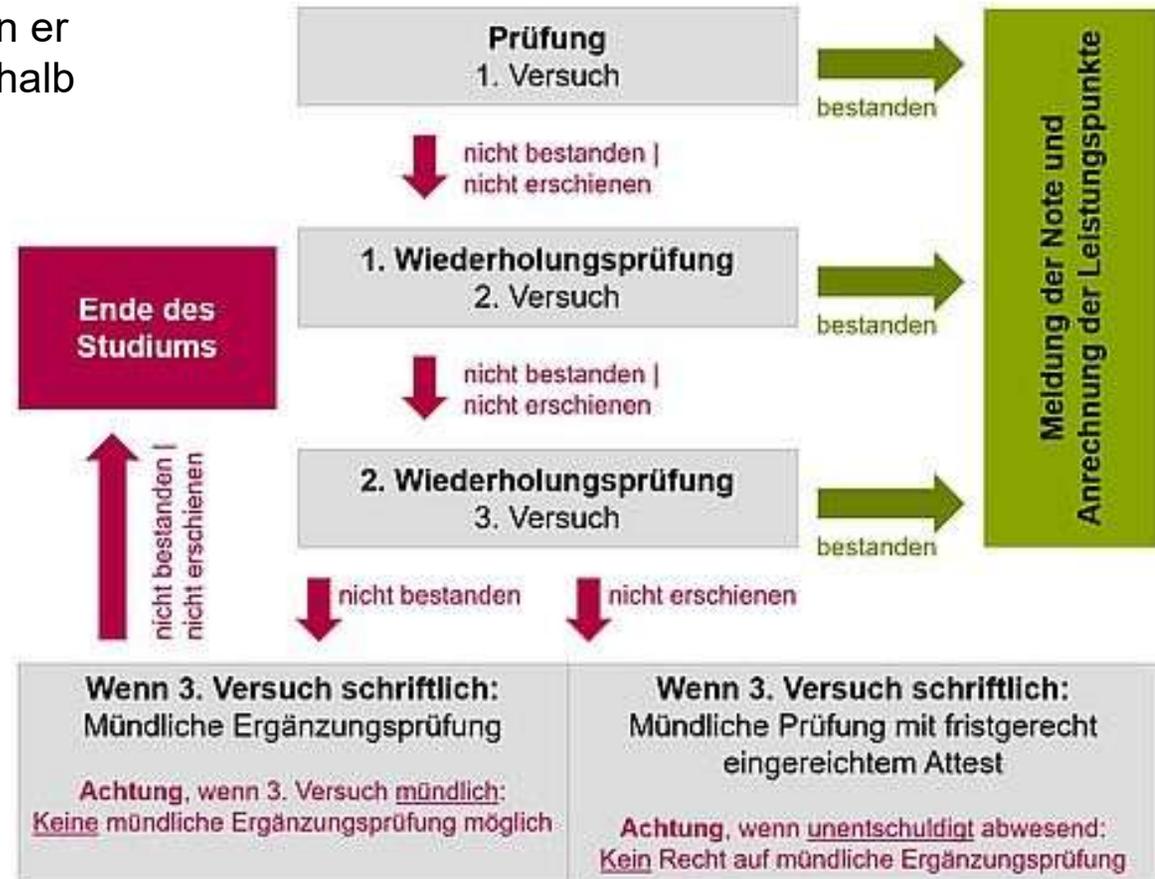
Fernbleiben ohne Abmeldung/ärztliches Attest = nicht erschienen = **5,0**

Achtung: Für das Bestehen von Prüfungsleistungen haben Sie nur 3 Versuche !



Prüfungsanmeldung & Prüfungsabmeldung - Prüfungsleistungen und Notenverbesserung

- Wird der erste Prüfungsversuch innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt und bestanden, kann er zur Notenverbesserung innerhalb der nächsten zwei Semester wiederholt werden
- Es zählt jeweils das bessere Ergebnis



Wo finde ich was? – Die Homepage meiner Fakultät

- Die Homepage der Fakultät bietet Informationen zu aktuellen Themen, aber auch

The screenshot shows the homepage of the Faculty of Electrical Engineering, Information Technology, and Physics (EITP) at TU Braunschweig. The navigation bar includes 'Studium & Lehre', 'Forschung', 'International', 'Die TU Braunschweig', and 'Struktur'. The breadcrumb trail is 'Struktur > Fakultäten'. The main heading is 'Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik'. Below it, a welcome message reads 'Herzlich willkommen an der Fakultät EITP!'. A horizontal menu contains three items: 'Studieninteressierte', 'Studium', and 'Institute und Forschung', each with a right-pointing arrow. To the right, a vertical menu lists: 'Aktuelles', 'Termine', 'Studieninteressierte', 'Studium', 'International', 'Institute und Forschung', 'Promotion', 'Habilitation', and 'Kontakt'. Red arrows point from text labels to specific items in the vertical menu: 'Prüfungstermine' points to 'Termine'; 'über die Studiengänge' points to 'Studium'; 'Übersicht über die Institute' points to 'Institute und Forschung'; and 'über die Einrichtungen der Geschäftsstelle' points to 'Kontakt'.

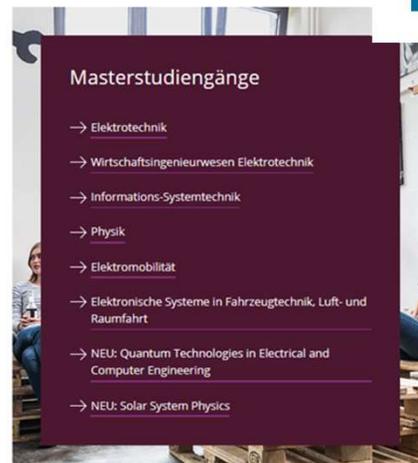
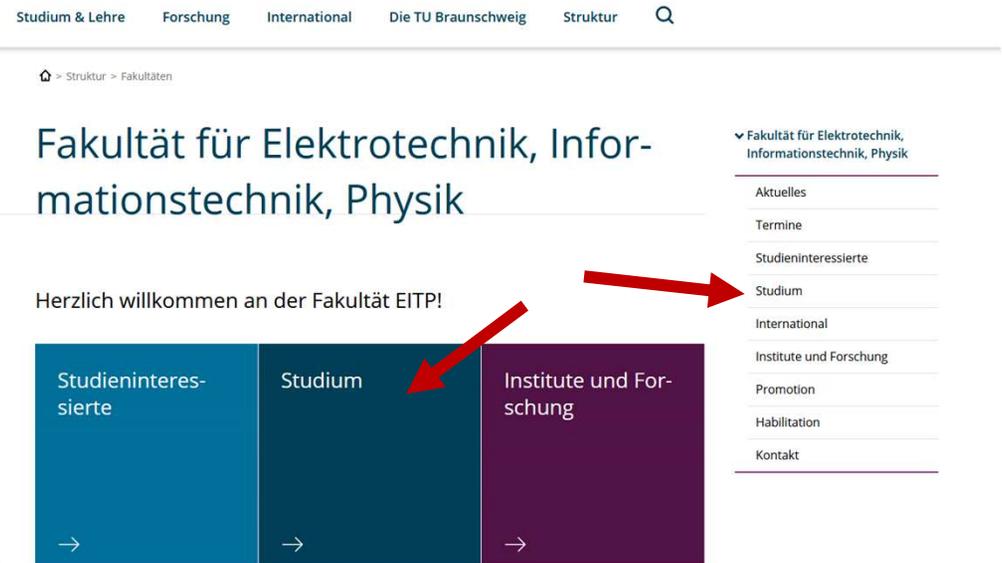
- Gefunden wird die Seite wie folgt:

TU-Startseite → Struktur → Fakultät EITP <https://www.tu-braunschweig.de/eitp>



Wo finde ich was? – Die Homepage für meinen Studiengang

- Zuerst das Feld „Studium“ wählen, ...



... dann den passenden Studiengang

Wo finde ich was? – Die Homepage für meinen Studiengang

- Dort sind wichtige und hilfreiche Informationen hinterlegt, wie z. B.
 - Infos zur Studienstruktur
 - Studienverlaufspläne
 - Kontaktinformationen
 - ein Downloadbereich für z. B.
 - die Allgemeine Prüfungsordnung (APO)
 - die Besondere Prüfungsordnung (BPO) für den jeweiligen Studiengang
 - das Modulhandbuch
 - Stundenpläne
 - Formulare

Downloads zum Bachelor-Studium

(Prüfungs-)Ordnungen und Modulhandbücher



Hilfsdokumente - Merkblätter und Übersichten



Stundenpläne



Prüfungsangelegenheiten (Formulare und Anträge)



Was sonst noch wichtig ist

- Nutzen Sie ausschließlich Ihre TU-Email-Adresse! §3 Abs. 2 der Immatrikulationsordnung besagt:

„Als Kontakt-E-Mail-Adresse wird für Studierende ausschließlich die von der TU Braunschweig zur Verfügung gestellte Adresse mit der Endung „@tu-braunschweig.de“ genutzt. Studierende sind verpflichtet, den Eingang von E-Mails auf dieser Adresse regelmäßig zu überprüfen. Die Weiterleitung der eingehenden E-Mails auf eine weitere, von Dritten zur Verfügung gestellte E-Mail-Adresse, ist nicht zulässig.“

- Geben Sie bei E-Mail-Kontakt immer Ihren Studiengang und Ihre Matrikelnummer im Betreff an.
 - Bei Fragen zum Studiengang wenden Sie sich an Ihre Studiengangskoordination (sgk-eitp@tu-braunschweig.de, Hans-Sommer-Straße 66, Raum 108)
 - Bei Fragen zur Leistungsverbuchung oder Erstellung der Zeugnisdokumente wenden Sie sich an Ihr Prüfungsamt (pruefungsamt-physik-eitp@tu-braunschweig.de, Hans-Sommer-Straße 66, Raum 112)
- Informieren Sie sich regelmäßig auf unserer Kontaktseite über Sprechzeiten oder Schließungen der Geschäftsstelle
- Melden Sie sich in der StudIP-Gruppe „Studiengang Physik“ an
- Behalten Sie die Prüfungs**an**melde- und **-ab**meldezeiträume im Blick
- Nutzen Sie das Mentorengespräch
- Nehmen Sie an der Orientierungswoche teil
- Bilden Sie Lerngruppen mit Ihren Kommilitonen

Zum Schluss...

... vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!

