

**Ordnung über den Zugang und die Zulassung für den
Masterstudiengang Quantum Technologies in Electrical and Computer Enginee-
ring an der Technischen Universität Braunschweig**

Der Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik der Techni-
schen Universität Braunschweig hat am 23.01.2023 folgende Ordnung nach § 18 Absatz
8 Niedersächsisches Hochschulgesetz (NHG) und § 7 Niedersächsisches
Hochschulzulas-
sungsgesetz (NHZG) beschlossen:

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Ordnung regelt den Zugang und die Zulassung zum konsekutiven englischspra-
chigen Masterstudiengang Quantum Technologies in Electrical and Computer Enginee-
ring.
- (2) Die Zugangsvoraussetzungen richten sich nach § 2. Die TU Braunschweig führt für alle
zu vergebenen Studienplätze ein hochschuleigenes Verfahren zur Feststellung der Zu-
gangsvoraussetzung durch.
- (3) Die Studienplätze werden nach dem Ergebnis eines hochschuleigenen Auswahlverfah-
rens vergeben (§ 5).

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für den Zugang zum konsekutiven Masterstudiengang Quantum
Technologies in Electrical and Computer Engineering ist, dass die Bewerberin oder der
Bewerber

- a) 1. entweder an einer deutschen Hochschule oder an einer Hochschule, die einem
der Bologna-Signatarstaaten angehört, einen Bachelorabschluss oder diesem
gleichwertigen Abschluss im Studiengang Elektrotechnik, Physik oder Informatik mit
natur-/ingenieurwissenschaftlichem Schwerpunkt oder in einem anderen fachlich
geeigneten vorangegangenen Studiengang gemäß Absatz 2 erworben hat oder

2. an einer anderen ausländischen Hochschule einen gleichwertigen Abschluss in
dem Studiengang Elektrotechnik, Physik oder Informatik mit natur-
/ingenieurwissenschaftlichem Schwerpunkt oder in einem anderen fachlich geeig-
neten vorangegangenen Studiengang gemäß Absatz 2 erworben hat; die Gleich-
wertigkeit wird nach Maßgabe der Bewertungsvorschläge der Zentralstelle für aus-
ländisches Bildungswesen beim Sekretariat der Kultusministerkonferenz
(<http://www.anabin.kmk.org/>) festgestellt;

und

b) die in Anlage 1 aufgelisteten Kenntnisse und Kompetenzen im dort geforderten Umfang erlangt hat.

und

c) in einem Auswahlgespräch mindestens 6 Punkte (vgl. § 3) erreicht haben. Bewerberinnen und Bewerber, die im Auswahlgespräch nach § 3 nicht mindestens 6 Punkte erreichen, können nicht zugelassen werden.

(2) Die Entscheidung, ob das vorangegangene Studium nach Absatz 1 a) fachlich geeignet ist, trifft die Auswahlkommission (§ 6). Ein Studiengang ist als fachlich geeignet anzusehen, wenn keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der im Bachelorstudiengang Elektrotechnik oder Physik der TU Braunschweig in der jeweils geltenden Prüfungsordnung erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen bestehen. Der Studiengang gilt in der Regel weiterhin als fachlich geeignet, wenn aus den Fachgebieten der Anlage 1 Ziffer 1 Kenntnisse und Kompetenzen im jeweils angegebenen Mindestumfang und insgesamt in einem Gesamtumfang von 60 Leistungspunkten erworben wurden.

(3) Abweichend von Absatz 1 Buchstabe a) sind auch Bewerberinnen und Bewerber vorläufig zugangsberechtigt, deren Bachelorabschluss oder ein diesem gleichwertiger Abschluss zum Bewerbungszeitpunkt noch nicht vorliegt, wenn mindestens 150 Leistungspunkte (83 %) im Falle eines Studiengangs mit Gesamtleistungspunktzahl 180 bzw. mindestens 180 Leistungspunkte (86 %) im Falle eines Studiengangs mit Gesamtleistungspunktzahl 210 erbracht wurden und zu erwarten ist, dass der Bachelorabschluss oder ein diesem gleichwertiger Abschluss spätestens bis zum 31.03. des jeweiligen Wintersemesters bzw. bis zum 30.09. des jeweiligen Sommersemesters erlangt wird. Aus den bis zum Ende des Bewerbungszeitraums erbrachten Leistungen ist eine Durchschnittsnote zu ermitteln, die im Auswahlverfahren nach § 5 Absätze 2 und 3 berücksichtigt wird, unabhängig davon, ob das Ergebnis der Bachelorprüfung hiervon abweicht.

(4) Die Bewerberinnen und die Bewerber, deren Studienabschluss nach § 2 Absatz 3 zum Bewerbungszeitraum noch nicht vorlag, werden mit Fristablauf exmatrikuliert, wenn sie das Bachelorzeugnis bei Studienbeginn im Wintersemester nicht bis zum 31.03. des jeweiligen Wintersemesters oder bei Studienbeginn im Sommersemester nicht bis zum 30.09. des jeweiligen Sommersemesters bei der Hochschule eingereicht haben, es sei denn, die Bewerberin oder der Bewerber hat dies nicht zu vertreten.

(5) Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, müssen über ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache verfügen. Ausreichende Englischkenntnisse sind durch die nachfolgend genannten Mindestleistungen in den folgenden international anerkannten Tests oder durch gleichwertige Tests nachzuweisen:

Englischttest	Mindestleistung
Test of English as a Foreign Language (TOEFL), internetbasierter Test/IBT www.ets.org	95 Punkte
Cambridge English: Advanced (CAE) www.cambridgeenglish.org	Grade B oder höher
Cambridge English: Proficiency (CPE) www.cambridgeenglish.org	Grade C oder höher
International English Language Testing System (IELTS) www.ielts.org	Band 6,5 oder höher
Sprachzeugnis (English Language Proficiency Report) des Sprachenzentrums der TU Braunschweig.	Mindestens zwei Fertigkeiten auf dem Niveau B2 und zwei Fertigkeiten auf dem Niveau C1, Sprachenzentrum (English Language Proficiency Report)

Das erfolgreiche Absolvieren eines der Tests darf nicht länger als drei Jahre vor dem Eingang des Antrags auf Zulassung zum Masterstudiengang zurückliegen. Ausgenommen von der Verpflichtung zum Nachweis eines Tests sind auf Antrag Bewerberinnen und Bewerber, die einen englischsprachigen Studienabschluss erworben haben.

(6) Kenntnisse der deutschen Sprache sind nicht nachzuweisen.

§ 3

Das Auswahlgespräch

(1) Die Bewerberinnen und Bewerber müssen vor der Zulassung ein Auswahlgespräch in englischer Sprache mit der Auswahlkommission oder den von ihr benannten Personen (§ 6) führen. Dieses Auswahlgespräch wird bewertet. Wer weniger als 6 Punkte im Auswahlgespräch erreicht, wird nicht zugelassen.

(2) Die Auswahlkommission oder die von ihr benannten Personen führen die Auswahlgespräche in englischer Sprache durch. Das Auswahlgespräch soll zeigen, ob die Bewerberin oder der Bewerber für den ausgewählten Studiengang geeignet ist. Das Gespräch erstreckt sich auf die Motivation der Bewerberinnen und Bewerber sowie auf folgende Eignungsparameter:

1. spezifische Begabungen und Interessen der Bewerberin oder des Bewerbers, die sich positiv auf das Studium auswirken könnten,
2. besondere Motivation der Bewerberin oder des Bewerbers zum Studium der Quantentechnologie,
3. Befähigung zur wissenschaftlichen bzw. grundlagen- und methodenorientierten Arbeitsweise,
4. Kenntnisse der wissenschaftlichen Grundlagen bzw. des Basiswissens aus dem Erststudium,

Dabei werden für jeden der Parameter entweder 0 Punkte, 1 Punkt oder 2 Punkte vergeben. Diese Punkte entsprechen folgender Bewertung:

0 = nicht gegeben bzw. nicht überzeugend dargelegt

1 = teilweise gegeben bzw. teilweise dargelegt

2 = gegeben bzw. überzeugend dargelegt.

Die Eignungsparameter 3 und 4 werden bei der Punktevergabe doppelt gewichtet.

§ 4

Studienbeginn, Zulassungsantrag, Bewerbungsfrist

- (1) Der Masterstudiengang Quantum Technologies in Electrical and Computer Engineering beginnt jeweils zum Winter- und zum Sommersemester. Der Antrag auf Zulassung für den Masterstudiengang Quantum Technologies in Electrical and Computer Engineering ist in Form eines elektronisch auszufüllenden Antragsformulars über das Online-Portal der Hochschule zu übermitteln. Im Anschluss ist das Antragsformular auszudrucken, zu unterschreiben und muss mit den gemäß Absatz 2 erforderlichen Bewerbungsunterlagen bis zum 15.07. (Ausschlussfrist) für das Wintersemester und bis zum 15.01. (Ausschlussfrist) für das Sommersemester bei der Hochschule eingegangen sein. Anträge auf Zulassung außerhalb des Verfahrens der Studienplatzvergabe und der festgesetzten Zulassungszahlen müssen für das Sommersemester bis zum 10.04. (Ausschlussfrist) und für das Wintersemester bis zum 10.10. (Ausschlussfrist) bei der Hochschule eingegangen sein. Die Anträge nach Satz 2 und 4 gelten für die Vergabe der Studienplätze des betreffenden Bewerbungstermins. Die Hochschule ist nicht verpflichtet, die Angaben der Bewerberinnen und Bewerber von Amts wegen zu überprüfen.
- (2) Dem Antrag nach Absatz 1 Satz 2 sind – bei Zeugnissen und Nachweisen in beglaubigter Kopie – folgende Unterlagen in beglaubigter deutscher oder englischer Übersetzung, falls die Originale nicht in englischer oder deutscher Sprache abgefasst sind, beizufügen:
 - a) das Abschlusszeugnis des Studiengangs gemäß § 2 Absatz 1 Buchstabe a) oder – wenn dieses noch nicht vorliegt – eine Bescheinigung über erbrachten Leistungen, die Leistungspunkte, die Gesamtleistungspunkte und über die Durchschnittsnote,
 - b) Lebenslauf,
 - c) Nachweis über ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache gemäß § 2 Absatz 5,
 - d) ggf. Nachweise gemäß § 2 Absatz 1 Buchstabe b) über Kenntnisse, Kompetenzen und Leistungspunkte nach Anlage 1 (zum Beispiel Auszüge aus Modulhandbüchern), sofern die beigefügten Unterlagen nach Buchstabe a) diesen Nachweis nicht hinreichend erbringen können,
 - e) ggf. sonstige Nachweise über fachliche Kenntnisse und Kompetenzen gemäß § 2 Absatz 1 Buchstabe b).

Die Anforderungen nach Satz 1 gelten auch für außerkapazitäre Bewerbungen, lassen jedoch die in diesen Verfahren geltenden weitergehenden Anforderungen unberührt.

Insbesondere ist eine eidesstattliche Versicherung vorzulegen, dass bisher weder eine endgültige noch eine vorläufig Voll- oder Teilzulassung für den Masterstudiengang Quantum Technologies in Electrical and Computer Engineering oder einen verwandten Studiengang für eine Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union erlangt wurde. Aus der eidesstattlichen Versicherung muss die Staatsangehörigkeit hervorgehen.

- (3) Bewerbungen, die nicht vollständig, form- oder fristgerecht eingehen, sind vom weiteren Verfahren ausgeschlossen. Die eingereichten Unterlagen verbleiben bei der Hochschule.

§ 5

Auswahl- und Zulassungsverfahren

- (1) Die Zulassung wird allgemein für den Masterstudiengang Quantum Technologies in Electrical and Computer Engineering erteilt.
- (2) Die Studienplätze werden nach dem Ergebnis eines hochschuleigenen Auswahlverfahrens vergeben.
- (3) Die Auswahlentscheidung wird wie folgt getroffen:
- a) Unter Berücksichtigung der Abschlussnote bzw. Durchschnittsnote nach § 2 Absatz 3 wird eine Rangliste gebildet, in der Listenplatz 1 für die beste Note vergeben wird. Bei gleicher Abschluss- bzw. Durchschnittsnote entscheidet das Los über die Rangfolge.
- b) In der Reihenfolge der Rangliste werden von der Auswahlkommission oder den von ihr benannten Personen (§ 6) Auswahlgespräche (§ 3) mit den Bewerberinnen und Bewerbern geführt. Die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den Auswahlgesprächen wird auf das Zweifache der zu vergebenen Studienplätze beschränkt. Die Abschlussnote (in Punkte umgerechnet, A) wird mit der im Auswahlgespräch nach § 3 Absatz 2 vergebenen Punktzahl (B) gewichtet kombiniert. Die Gewichtung von Abschlussnote zu Auswahlgespräch ist 60 % zu 40 %.

Die Umrechnung der Abschlussnote erfolgt nach folgender Tabelle:

Note	1,0-1,2	1,3-1,6	1,7-1,9	2,0-2,2	2,3-2,6	2,7-2,9	3,0-3,2	3,3-3,6	3,7-3,9	4,0
Punkte	12,5	12,0	11,5	11,0	10,5	10,0	9,5	9,0	8,5	8,0

Die Berechnung der gewichteten Kombination erfolgt nach folgender Formel: $[(6 \times A) + (4 \times B)] / 10$. Auf Basis dieser Berechnung bilden die Auswahlkommission oder die von ihr benannten Personen eine neue Rangliste, in der Listenplatz 1 für die höchste erreichte Punktzahl vergeben wird. Bei Ranggleichheit bestimmt die Durchschnittsnote gemäß § 2, Absatz 3 die Reihenfolge. Besteht danach weiterhin zwischen einzelnen Bewerberinnen und Bewerbern Ranggleichheit, so bestimmt sich die Rangfolge auf der Liste nach dem Los.

- (4) Im Übrigen bleiben die allgemein für die Immatrikulation geltenden Bestimmungen der Immatrikulationsordnung der Hochschule unberührt.

§ 6

Auswahlkommission für den Masterstudiengang Quantum Technologies in Electrical and Computer Engineering

- (1) Für die Vorbereitung der Zulassung und die Auswahlentscheidung bildet die Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik eine Auswahlkommission.
- (2) Dieser Auswahlkommission gehören drei stimmberechtigte Mitglieder an, die der Hochschullehrer- oder der wissenschaftlichen Mitarbeitergruppe angehören müssen, und ein Mitglied der Studierendengruppe mit beratender Stimme. Wenigstens ein Mitglied muss der Hochschullehrergruppe angehören. Die Mitglieder und drei stellvertretende Personen werden durch den Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik eingesetzt. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr, Wiederbestellung ist möglich. Die Auswahlkommission ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Die Auswahlkommission kann zur Durchführung der Auswahlgespräche weitere fachlich geeignete Personen, die der Hochschullehrer- oder der wissenschaftlichen Mitarbeitergruppe angehören, benennen.
- (3) Die Aufgaben der Auswahlkommission oder der von ihr benannten Personen sind:
- a) Prüfung der Zugangsvoraussetzungen gemäß § 2,
 - b) Entscheidung, ob ein Studiengang als fachlich eng verwandt gemäß § 2 Absatz 2 anzusehen ist,
 - c) Durchführung der Auswahlgespräche nach § 2 und § 6 Absatz 3 Satz 1 Buchstabe b,
 - d) nach § 5 Bildung einer Rangliste der Bewerberinnen und Bewerber aufgrund der Ergebnisse der Auswahlgespräche sowie
 - e) Entscheidung über die Zulassung oder die Ablehnung der Bewerberinnen und Bewerber gegenüber dem Immatrikulationsamt bzw. dem International House, welches den Zulassungsbescheid bzw. den Ablehnungsbescheid gegenüber der Bewerberin oder dem Bewerber erlässt.

§ 7

Durchführung des Auswahlgesprächs

- (1) Für das Auswahlgespräch gelten folgende Grundsätze: Das Auswahlgespräch wird in der Regel von Mitte Juli bis Ende August bzw. für einen Studienbeginn im

Sommersemester von Mitte Januar bis Ende Februar online durchgeführt. Die genauen Termine sowie der Ort des Gesprächs werden in einem angemessenen Zeitraum vor Beginn der Auswahlgespräche bekannt gegeben. Die sich Bewerbenden werden rechtzeitig zum Auswahlgespräch eingeladen. Die Auswahlkommission oder die von ihr benannten Personen gemäß § 6 führen mit den Bewerberinnen und Bewerbern jeweils Einzelgespräche mit einer Dauer von in der Regel 15 Minuten. Über die wesentlichen Fragen und Antworten des Gesprächs ist ein Protokoll zu führen, das von den Mitgliedern der Auswahlkommission oder den von ihr benannten Personen zu unterzeichnen ist. Aus dem Protokoll müssen Tag und Ort des Gesprächs, die Namen der Kommissionsmitglieder oder der von ihr benannten Personen, der Name der Bewerberin oder des Bewerbers und die Beurteilung ersichtlich werden.

- (2) Sofern eine Bewerberin oder ein Bewerber ohne Vorliegen eines wichtigen Grundes zu dem Gesprächstermin nicht erscheint, ist sie oder er vom weiteren Verfahren ausgeschlossen. Bei Vorliegen eines wichtigen Grundes setzen die Auswahlkommission oder die von ihr benannten Personen auf Antrag einen neuen Termin für das Auswahlgespräch fest. Der Nachweis des wichtigen Grundes und der Antrag auf Festsetzung eines neuen Termins sind unverzüglich, spätestens aber innerhalb von zwei Tagen nach dem zunächst festgesetzten Termin der Auswahlkommission oder den von ihr benannten Personen mitzuteilen bzw. zu stellen.

§ 8

Bescheiderteilung, Nachrückverfahren, Abschluss der Verfahren

- (1) Bewerberinnen und Bewerber, die zugelassen werden können, erhalten von der TU Braunschweig einen schriftlichen Zulassungsbescheid. In diesem wird eine Frist festgelegt, innerhalb derer die Bewerberin oder der Bewerber schriftlich oder elektronisch gegenüber dem Immatrikulationsamt zu erklären hat, ob sie oder er den Studienplatz annimmt. Liegt diese Erklärung nicht frist- und formgerecht vor, wird der Zulassungsbescheid unwirksam. Auf diese Rechtsfolge ist im Zulassungsbescheid hinzuweisen.
- (2) Bewerberinnen und Bewerber, die nicht zugelassen werden können, erhalten einen Ablehnungsbescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung. Ist ein Auswahlverfahren nach § 5 vorausgegangen, so ist der erreichte Rangplatz und der Rangplatz der zuletzt zugelassenen Bewerberin oder des zuletzt zugelassenen Bewerbers aufzuführen sowie die Bewerberin oder der Bewerber aufzufordern, innerhalb einer bestimmten Frist schriftlich oder elektronisch zu erklären, ob der Zulassungsantrag für ein Nachrückverfahren aufrechterhalten wird. Legt die Bewerberin oder der Bewerber diese Erklärung nicht frist- oder formgerecht vor, so ist sie oder er vom Nachrückverfahren ausgeschlossen. Auf diese Rechtsfolge ist hinzuweisen.
- (3) Das Nachrückverfahren wird anhand der gebildeten Rangliste nach § 5 Absätze 3 und 4 durchgeführt.
- (4) Die Zulassungsverfahren werden spätestens zum Semesterbeginn abgeschlossen. Danach noch verfügbare Studienplätze werden auf formlosen Antrag durch Los

vergeben, unter der Voraussetzung, dass die Zugangsvoraussetzungen nach § 2 erfüllt sind. Der Bewerbungszeitraum hierfür beginnt sechs Wochen vor Semesterbeginn (Semesterbeginn: 01.10. bzw. 01.04. eines Jahres) und endet mit dem Abschluss des Verfahrens.

§ 9

Zulassung für höhere Fachsemester

- (1) Voraussetzung für die Zulassung in ein höheres Fachsemester ist ein gemäß § 2 Absatz 1 Buchstabe a) abgeschlossener Studiengang, der Nachweis der Kenntnisse und Kompetenzen gemäß § 2 Absatz 1 Buchstabe b) und der erforderlichen Mindestpunktzahl im Auswahlgespräch gemäß § 2 Absatz 1 Buchstabe c) sowie die Voraussetzung nach § 2 Absatz 5.
- (2) Bewerberinnen und Bewerber die ihren Bachelorabschluss zum Bewerbungszeitraum noch nicht vorliegen haben, können zugelassen werden, wenn die Zugangsvoraussetzungen gemäß § 2 nachgewiesen werden. Das Bachelorzeugnis ist bei der Immatrikulation vorzulegen. Ist das Bachelorstudium bei der Immatrikulation noch nicht abgeschlossen, erlischt die Zulassung.

§ 10

Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

1. Die gemäß § 2 Absatz 1 b) geforderten Kenntnisse und Kompetenzen liegen in der Regel vor, wenn in jedem der folgenden Gebiete Kenntnisse und Kompetenzen mindestens im jeweils genannten Umfang erworben wurden:

Gebiet	Themenbereiche	Umfang
Mathematik und physikalische Grundlagen	Die Bewerberinnen und Bewerber kennen wesentliche mathematische und physikalische Grundbegriffe. Sie beherrschen die wichtigsten Rechentechniken in den Gebieten: <ul style="list-style-type: none">• Gewöhnliche Differentialgleichungen• Integralrechnung in mehreren reellen und komplexen Veränderlichen• Differentialrechnung in mehreren reellen und komplexen Veränderlichen• Lineare Algebra und analytische Geometrie• Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie Sie verfügen über Kenntnisse aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none">• Mechanik und Thermodynamik• Optik und Atomphysik	min. 15 LP

Grundlagen und Kernbereiche der Elektro- und Informationstechnik	<p>Die Bewerberinnen und Bewerber verfügen über Kenntnisse der Grundlagen und Kernbereiche der Elektro- und Informationstechnik. Dies umfasst Kenntnisse aus folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der Elektrotechnik (insbesondere Grundgleichungen einfacher Feldprobleme und Berechnungen einfacher linearer elektrische Netzwerke)• Netzwerke (insbesondere Verfahren der Netzwerkanalyse wie Graphentheorie und Maschenimpedanzverfahren sowie Systemverhalten von Netzwerken)• Materialien der Elektrotechnik (insbesondere Grundlagen der Quantenmechanik sowie für die Elektrotechnik wichtige Werkstoffeigenschaften)• Messtechnik (insbesondere Einsatz und die Dimensionierung elektrischer Sensoren für nichtelektrische Größen und die wichtigsten Messgeräte)• Leitungstheorie (insbesondere Führung elektromagnetischer Wellen auf Leitungen, Entwurf und Dimensionierung von Leitungssystemen)• Elektromagnetische Feldtheorie (insbesondere Herleitung und Interpretation der Maxwell-Gleichungen, Hertzscher Dipol, Wellenleiter)• Grundlagen der Elektronik (insbesondere Prinzipien, Wirkungsweisen und elektrischen Eigenschaften von verschiedenen Halbleiterbauelementen)• Grundlagen der Energietechnik (insbesondere Netzberechnung Zusammenhänge bezüglich Netzstabilität und Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie, Funktionen elektromagnetischer Wandler, Stromrichter-Grundsaltungen)• Schaltungstechnik (insbesondere elementare integrierte CMOS Schaltungen)• Grundlagen der Informationstechnik (insbesondere Grundlagen der Kommunikations-, Nachrichten- und Hochfrequenztechnik)• Grundlagen der Regelungstechnik (insbesondere Modellbildung dynamischer Systeme, des Reglerentwurfs für lineare Systeme sowie der Stabilitätsanalyse)• Programmieren• Vertiefte Kenntnisse in mindestens einem einschlägigen elektrotechnischen oder physikalischen Wahlbereich	min. 45 LP
---	---	-----------------------

2. Für den Vergleich der nachzuweisenden Kenntnisse und Kompetenzen werden die Modulbeschreibungen des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik oder Physik der TU Braunschweig herangezogen.