

# Bachelorstudium

## § 2 Qualifikationsprofil

Das Bachelorstudium Elektrotechnik-Toningenieur zielt auf die Ausbildung gemäß dem Berufsbild der Diplomingenieurin bzw. des Diplomingenieurs im Bereich Elektrotechnik-Toningenieur ab. Hierbei stellt der Abschluss des Bachelorstudiums einen ersten akademischen Meilenstein dar, der für den Eintritt in verschiedene Laufbahnen die Bildungsbasis und die Grundlage an technisch-wissenschaftlichen und musikalisch-künstlerischen Kenntnissen und Fertigkeiten liefert. Die nachfolgende Beschreibung ist ergebnisorientiert und benennt konkrete Tätigkeiten bzw. Kenntnisse, die eine durchschnittlich begabte und motivierte Person nach Abschluss dieses Studiums in der Praxis auszuführen bzw. anzuwenden befähigt ist.

### Wissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten

Die Absolventin / Der Absolvent des Bachelorstudiums versteht die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden der Elektrotechnik und der Akustik und kann sie anwenden. Damit wird grundsätzlich die berufliche Vorbildung vermittelt, um im Gebiet der informationstechnischen Anwendungen und Dienstleistungen mit Schwerpunkt Audiotechnik und Signalverarbeitung sowie in der Akustik tätig sein zu können.

Nach dem Bachelorstudium beherrscht die Absolventin / der Absolvent grundlegende naturwissenschaftliche Kenntnisse, insbesondere auf den Gebieten der Mathematik und Physik. Sie / Er ist ferner in der Lage, komplexe Systeme mit Ausrichtung auf audioteknische oder akustische Aufgabenstellungen und Anwendungen zu modellieren und zu bewerten.

Das Bachelorstudium versetzt die Absolventin / den Absolventen in die Lage, ein facheinschlägiges Masterstudium anzuschließen bzw. andere Masterstudien mit entsprechender Zusatzqualifizierung zu beginnen.

### Technische Kenntnisse und Fähigkeiten

Die Absolventin / Der Absolvent des Bachelorstudiums kann im Bereich der Informationstechnik mit Schwerpunkt Audiotechnik und Signalverarbeitung sowie in der Akustik technische Aufgaben und Probleme analysieren und modellieren. Dabei werden im Studium die Fähigkeiten erworben, mit zeitgemäßen Hilfsmitteln und Methoden auch eigenständig Lösungen zu erarbeiten.

Durch die Aneignung der Fähigkeiten zum selbstgesteuerten Wissenserwerb ist die Absolventin / der Absolvent des Bachelorstudiums in der Lage, sich an die veränderlichen Bedingungen und Anforderungen in Wissenschaft und Technik anzupassen und im Sinne des lebenslangen Lernens die eigenen Kompetenzfelder zu erweitern.

Durch die Absolvierung zweier Wahlseminare, in deren Rahmen Bachelorarbeiten zu erstellen sind, erwirbt die Absolventin / der Absolvent des Bachelorstudiums im Sinne einer persönlichen Spezialausbildung in zwei ausgewählten Fachgebieten der Audiosignalverarbeitung, Audioelektronik, Akustik, Aufnahmetechnik oder Computermusik aktuelle Wissensinhalte und die dazu notwendigen grundlegenden Fähigkeiten.

### **Musikalisch-künstlerische Kenntnisse und Fähigkeiten**

Die Absolventin / Der Absolvent des Bachelorstudiums ist in der Lage, musikalische Zusammenhänge auf Basis einer grundlegenden musiktheoretischen und musikpraktischen Ausbildung, die eine eigene instrumentale Praxis einschließt, zu verstehen und zu gestalten.

### **Wirtschaftliche, soziale und kommunikative Kenntnisse und Fähigkeiten**

Durch die praktische Umsetzung der Kenntnisse und die daraus resultierende Selbsterfahrung kann die Absolventin / der Absolvent technische Zusammenhänge und Sachverhalte wirksam und sachgerecht präsentieren und vertreten.

Die musikalische Grundausbildung kombiniert mit der technisch-wissenschaftlichen versetzt die Absolventin / den Absolventen in die Lage als interdisziplinäre/r Mittlerin / Mittler an der Schnittstelle von Wissenschaft und Kunst, von Technik und Musik zu wirken. Insbesondere ist sie/er kompetente/r Partnerin / Partner von Künstlerinnen und Künstlern in Fragen der Akustik, der Aufnahme- und Wiedergabetechnik und in Aufgabenstellungen der Computermusik.

Fachvorlesungen und die Studiermöglichkeit freier Wahllehrveranstaltungen versetzen die Absolventin / den Absolventen des Bachelorstudiums in die Lage, sich im Spannungsfeld zwischen Technik und Kunst zu orientieren, die Sprache und Inhalte dieser Fachbereiche zu verstehen und in die Zusammenarbeit und Problemlösungen interdisziplinäre Kompetenz einzubringen. Auf Basis dieser Kompetenz sind sie fähig, die Bewertung des eigenen Tuns in verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten vorzunehmen.

## **Masterstudium**

### **§ 2 Qualifikationsprofil**

Das Masterstudium Elektrotechnik-Toningenieur zielt auf die Ausbildung gemäß dem Berufsbild der Diplomingenieurin bzw. des Diplomingenieurs im Bereich Elektrotechnik-Toningenieur ab und beinhaltet die Vertiefung in Spezialthemen bei gleichzeitiger Wahrung der Breite und Interdisziplinarität. Die nachfolgende Beschreibung ist ergebnisorientiert und benennt konkrete Tätigkeiten bzw. Kenntnisse, die eine durchschnittlich begabte und motivierte Person nach Abschluss dieses Studiums in der Praxis auszuführen bzw. anzuwenden befähigt ist.

### **Wissenschaftlich-technische und musikalisch-künstlerische Kenntnisse und Fähigkeiten**

Die Absolventin / Der Absolvent des Masterstudiums haben ihr fachspezifisches Wissen in den Bereichen Audiotechnik, Akustik und Aufnahmetechnik, Signalverarbeitung und Sprachkommunikation sowie Computermusik und Multimedia wesentlich erweitert und vertieft. Dadurch sind sie in der Lage komplexe wissenschaftliche Methoden anzuwenden und weiter zu entwickeln, um auf dem Gebiet der informationstechnischen Anwendungen und Dienstleistungen in den oben genannten Schwerpunkten zu innovativen Lösungen zu finden.

Nach dem Masterstudium ist die Absolventin / der Absolvent in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen des Fachgebiets zu definieren und zu interpretieren. Sie / Er kann wissenschaftlich fundierte Entscheidungen auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen fällen. Im künstlerischen Umfeld ist

die Absolventin / der Absolvent als Mittlerin / Mittler im Spannungsfeld zwischen Technik und Kunst fähig in beiden Sphären kompetent zu urteilen und zu handeln.

### **Erschließung von Wissen**

Die Absolventin / Der Absolvent des Masterstudiums kann im Bereich der Informationstechnik mit Schwerpunkt Audiotechnik und Signalverarbeitung sowie in der Akustik nicht nur wissenschaftliche und technische Aufgaben und Probleme analysieren und modellieren, sondern ihr/sein Wissen und ihre/seine Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Fragestellungen anwenden und mit komplexen Situationen umgehen.

Durch die Aneignung der Fähigkeiten zum selbstgesteuerten Wissenserwerb ist die Absolventin / der Absolvent des Masterstudiums in der Lage, sich an die veränderlichen Bedingungen und Anforderungen in Wissenschaft, Technik und Kunst anzupassen und im Sinne des lebenslangen Lernens die eigenen Kompetenzfelder ständig zu erweitern.

### **Schlüsselqualifikationen, soziale und kommunikative Kompetenzen**

Die Absolventin / Der Absolvent des Masterstudiums hat gelernt sich in so verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten wie der Kunst und der Technik sicher zu bewegen. Als Voraussetzung dafür hat sie/er die Fähigkeit zu kritischem und analytischem Denken in verschiedenen Systemen entwickelt. Geprägt durch vielfältige Erfahrungen in interdisziplinären Gruppen zeichnet sich die Absolventin / der Absolvent durch Teamfähigkeit und die Fähigkeit zur zielgruppengerechten Kommunikation an der Schnittstelle von Wissenschaft und Kunst aus. Aus dem Bewusstsein hinsichtlich der Vielfältigkeit möglicher Standpunkte ist sie/er fähig die Bewertung des eigenen Tuns in verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten vorzunehmen.