

# Lehramtsstudiengänge Bachelor / Master Gewerblich-Technische Wissenschaften

**Berufliche Fachrichtung  
Medientechnik**

**Berufliche Fachrichtung  
Elektrotechnik-Informationstechnik**

# **Gliederung**

**Ziele und Leitbild des Studiums BA/MA**

**System der Leistungspunkte (LP)**

**Struktur "Medientechnik"**

**Module "Medientechnik"**

**Struktur „Elektrotechnik-Informationstechnik“**

**Module „Elektrotechnik-Informationstechnik“**

**Prüfung**

## Ziele des Studiums

**Aufbau zukunftsorientierter Handlungskompetenz durch die Vermittlung fundierter Kenntnisse und grundlegender Kompetenzen in drei zentralen, aufeinander bezogenen Bereichen:**

- I. Technik als Gegenstand von Arbeits- und Lernprozessen der gewerblich-technischen Fachwissenschaft**
- II. Berufliche Arbeitsprozesse**
- III. Berufliche Lern-, Bildungs- und Qualifizierungsprozesse**

## Leitbild der Lehre am ITBH

**Lernfähigkeit  
und Lehrerrolle**

**Handlungsfähigkeit  
und Bildung**

**Orientierung  
und  
exemplarische  
Vertiefung**

**Selbstständigkeit  
und  
Kooperation**

**Offenheit  
und  
Konstruktivität**

**Berufsbezogenheit  
und Fachlichkeit**

## System LP und Workload

**1 SWS entspricht ca. 1,5 LP**

**1 LP entspricht 30 Stunden Workload**

### **Beispiel:**

Veranstaltung mit 2 SWS (3 LP) enthält 90 Stunden Workload,

davon:

Arbeit im Seminar:  $14 \times 2 \text{ Stunden} = 28 \text{ Stunden}$

Die restlichen 62 Stunden sollen verwendet werden für die Vor- und Nachbereitung der Seminare, Recherche, Hausarbeiten, Prüfungsvorbereitung...

# Struktur des Studiums "Medientechnik"

**T1 Gewerblich-Technische Einführungen**

**T2 Technische, ökonomische und  
arbeitswissenschaftliche Querschnittsinhalte**

**T3 Berufliche und technische Schwerpunkte**

**Digital- und  
Printmedien**

**Audiovisuelle  
Mediensysteme**

**Veranstaltungstechnik**

**IuK-Systeme**

**T4 Bachelor-Endmodul**

# Orientierungseinheit

T 1		Gewerblich-Technische Einführungen	Umfang 14 LP / 10 SWS	1.Sem WS	2.Sem SoSe	3.Sem WS	4.Sem SoSe	5.Sem WS	6.Sem SoSe
GTW BC T1.1		<i>Einführung in die Gewerblich-Technischen Wissenschaften</i>							
T 1.1	a	Berufswissenschaftliche Theorien, Konzepte, Methoden und Instrumente	3 LP / 2 SWS	3 LP					
	b	Einführung in die Gewerblich-Technischen Fachrichtungen	3 LP / 2 SWS	3 LP					
GTW BC T1.2		<i>Technische Mathematik</i>							
T 1.2	a/b	Technische Mathematik I + Übungen	4 LP / 3 SWS	4 LP					
	c/d	Technische Mathematik II + Übungen	4 LP / 3 SWS		4 LP				
T 2		Technische, ökonomische und arbeitswissenschaftliche Querschnittsinhalte	Umfang 16 LP / 13 SWS	1.Sem WS	2.Sem SoSe	3.Sem WS	4.Sem SoSe	5.Sem WS	6.Sem SoSe
GTW BC T2.1		<i>Arbeitswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen</i>							
T 2.1		Arbeitswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen	4 LP / 4 SWS		4 LP				
GTW BC T2.6		<i>Einführung in die Elektro-, Medien- und Informationstechnik</i>							
T 2.6	a	Einführung in die Informationstechnik I	4 LP / 3 SWS	4 LP					
	b	Einführung in die Informationstechnik II	4 LP / 3 SWS		4 LP				
	c	Einführung in die berufliche Fachrichtung Medientechnik	4 LP / 3 SWS	4 LP					
T 3		Berufliche und technische Schwerpunkte <sup>1</sup>	Umfang 48 LP / 32 SWS	1.Sem	2.Sem	3.Sem	4.Sem	5.Sem	6.Sem
GTW ME BC T3.1		<i>Digital- und Printmedien I (DP I)</i>							
T 3.1	a+b	Beruf und Technologie I: Digital- und Printmedien I	4 LP / 3 SWS			4 LP		4 LP	
	d+e	Beruf und Technologie II: Digital- und Printmedien I	4 LP / 3 SWS				4 LP		4 LP
	c+f	Begleitband I + Projekt: Digital- und Printmedien I	4 LP / 2 SWS			2 LP	2 LP	2 LP	2 LP
GTW ME BC T3.2		<i>Audiovisuelle Mediensysteme I (AV I)</i>							
T 3.2	a+b	Beruf und Technologie I: Audiovisuelle Mediensysteme I	4 LP / 3 SWS			4 LP		4 LP	
	d+e	Beruf und Technologie II: Audiovisuelle Mediensysteme I	4 LP / 3 SWS				4 LP		4 LP
	c+f	Begleitband II + Projekt: Audiovisuelle Mediensysteme I	4 LP / 2 SWS			2 LP	2 LP	2 LP	2 LP
GTW ME BC T3.3		<i>Systeme der Veranstaltungstechnik I (VT I)</i>							
T 3.3	a+b	Beruf und Technologie I: Veranstaltungstechnik I	4 LP / 3 SWS			4 LP		4 LP	
	d+e	Beruf und Technologie II: Veranstaltungstechnik I	4 LP / 3 SWS				4 LP		4 LP
	c+f	Projekt: Veranstaltungstechnik I	4 LP / 2 SWS			2 LP	2 LP	2 LP	2 LP
GTW ETI-ME BC T3.4		<i>Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik (IuK-Systeme I)</i>							
T 3.4	a+b	Beruf und Technologie I: Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik I	4 LP / 3 SWS			4 LP		4 LP	
	d+e	Beruf und Technologie II: Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik I	4 LP / 3 SWS				4 LP		4 LP
	c+f	Projekt: Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik I	4 LP / 2 SWS			2 LP	2 LP	2 LP	2 LP

<sup>1</sup> Module werden im zweijährigem Rhythmus angeboten. Teilnahme bei Angebot verpflichtend.

## Module Medientechnik

T 4		Bachelor-Endmodul	Umfang 16 LP / 4 SWS	1.Sem	2.Sem	3.Sem	4.Sem	5.Sem	6.Sem
GTW BC T4.1		<i>Berufs- und fachwissenschaftliches Bachelorprojekt</i>							
T 4.1	a	Projektkonzeption, -umsetzung und -dokumentation	5 LP / 3 SWS				5 LP		
	b	Projektpräsentation und -reflexion	1 LP / 1 SWS					1 LP	
GTW BC T4.2		<i>Abschlussmodul (Bachelorarbeit)</i>							
T 4.2		Abschlussmodul [Bachelorarbeit]	[10 LP]						[10 LP]
	<b>Σ</b>		<b>94 LP</b>	<b>18 LP</b>	<b>12 LP</b>	<b>12 LP</b>	<b>17 LP</b>	<b>13 LP</b>	<b>12 LP + 10 LP</b>



## Modul T 2.1 Arbeitswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen

- Umfang 4 LP benotet
- Gesondertes Lehrangebot aus dem Katalog der nicht-technischen Wahlangebote (NTW) der TUHH oder Veranstaltungen mit arbeitswissenschaftlichem/ökonomischen Bezügen
- Ansprechperson: Studienbüro Frau Einfeldt; Koordinator: Dr. Hägele
- Weitere Hinweise und Anmeldeeregeln: am Aushang oder über das Studienbüro
- Nachweis der Studienleistungen über Laufzettel (siehe Anlage)
- **Beispielangebot**
  - ⊙ **Betriebsmanagement und -organisation**
  - ⊙ **Einführung in das Recht**
  - ⊙ **Projektmanagement - Theorie und Praxis**
  - ⊙ **Recht für Ingenieure**
  - ⊙ **Stimme und Kommunikation im wirtschaftlichen Kontext**
  - ⊙ **Einführung in die marxistische Wirtschaftstheorie**
  - ⊙ **Gesellschaft im Wandel**
  - ⊙ **Gesprächs- und Verhandlungsführung**
  - ⊙ **Hamburg für alle - aber wie? Seminar**
  - ⊙ **Hamburg für alle - aber wie? Social Learning.**
  - ⊙ **Zeit- und Selbstmanagement**
  - ⊙ **Fremdsprachkurs**
  - ⊙ **Aspekte der Kulturgeschichte**
  - ⊙ **Die Gattungen der Kunst: Historienmalerei - Stillleben - Portrait - Genre - Landschaftsmalerei**
  - ⊙ **Große Künstlerpersönlichkeiten: Einführung in die Bildkünste von Dürer bis Richter**
  - ⊙ **Kunst vom Mittelalter bis zur Gegenwart**

## Modul T 2.1 Arbeitswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen

- Fortsetzung Beispielangebot
  - ⊙ **Erfolgreich Studieren - Einstieg in Methoden der Selbstorganisation und des zielgerichteten Lernens**
  - ⊙ **Grundlagen der Gruppenleitung und Didaktik am Beispiel von Robotik- und Technikkursen/Tutorenausbildung [robotik@TUHH](mailto:robotik@TUHH)**
  - ⊙ **Hochschuldidaktische Grundlagen in Theorie und Praxis**
  - ⊙ **Lehre gestalten am Beispiel von Blue Engineering**
  - ⊙ **Comic-Klassiker: Geschichte, Theorie und Analyse grafischer Literatur**
  - ⊙ **Der Science-Fiction-Film als Spiegel der Gesellschaft**
  - ⊙ **Dystopische Welten. Literaturwissenschaft in den Digital Humanities**
  - ⊙ **Kreativseminar: Improvisationstheater - Deutsch**
  - ⊙ **Kreativseminar: Improvisationstheater - Englisch**
  - ⊙ **Globalisierung und Migration**
  - ⊙ **Social Learning: Gesellschaftliches Engagement für Flüchtlinge / Bachelor**
  - ⊙ **Wer sind wir und wie viele? Identität und Migration.**
  - ⊙ **‘Lampedusa in Hamburg’. Flüchtlingskämpfe im Kontext von Rassismus, Kolonialismus, Widerstand.**
  - ⊙ **Blue Engineering - Aspekte sozialer und ökologischer Verantwortung I**
  - ⊙ **Nachhaltigkeitspolitik im gesellschaftlichen Kontext**
  - ⊙ **Social Learning: Gesellschaftliches Engagement für die Nachhaltigkeit**
  - ⊙ **TUHH goes circular - Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Campusmanagement**
  - ⊙ **Technik, Management, gesellschaftliche Verantwortung**
  - ⊙ **Zukunft | Gesellschaft | Technologie**
  - ⊙ **Geschichte der Fotografie**
  - ⊙ **Geschichte des Schiffbaus**
  - ⊙ **Naturwissenschaften in Literatur und Film**
  - ⊙ **Social Learning: Gesellschaftliches Engagement zum Erhalt historischer Kulturgüter**
  - ⊙ **Sozialkompetenzseminare für dual Studierende ([dual@TUHH](mailto:dual@TUHH)) / Bachelor**
  - ⊙ **Wissenschaftliches Arbeiten**
  - ⊙ **Die Klimakrise und die Erde der Zukunft**
  - ⊙ **Ethik für Ingenieure**
  - ⊙ **Ethik und Wissenschaft**
  - ⊙ **Finde Deine politische Stimme!**
  - ⊙ **Warum Philosophie? Einführung in die Grundlagen einer Wissenschaft**

# Struktur des Studiums

## " Elektrotechnik-Informationstechnik "

T1 Gewerblich-Technische Einführungen

T2 Technische, ökonomische und  
arbeitswissenschaftliche Querschnittsinhalte

T3 Berufliche und technische Schwerpunkte

Gebäudesysteme

Automatisierungssysteme

Antriebssysteme

IuK-Systeme

T4 Bachelor-Endmodul

# Orientierungseinheit

T 1		Gewerblich-Technische Einführungen	Umfang 14 LP / 10 SWS	1.Sem WS	2.Sem SoSe	3.Sem WS	4.Sem SoSe	5.Sem WS	6.Sem SoSe
GTW BC T1.1		<i>Einführung in die Gewerblich-Technischen Wissenschaften</i>							
T 1.1	a	Berufswissenschaftliche Theorien, Konzepte, Methoden und Instrumente	3 LP / 2 SWS	3 LP					
	b	Einführung in die Gewerblich-Technischen Fachrichtungen	3 LP / 2 SWS	3 LP					
GTW BC T1.2		<i>Technische Mathematik</i>							
T 1.2	a/b	Technische Mathematik I + Übungen	4 LP / 3 SWS	4 LP					
	c/d	Technische Mathematik II + Übungen	4 LP / 3 SWS		4 LP				
T 2		<b>Technische, ökonomische und arbeitswissenschaftliche Querschnittsinhalte</b>	<b>Umfang 16 LP / 13 SWS</b>	<b>1.Sem</b>	<b>2.Sem</b>	<b>3.Sem</b>	<b>4.Sem</b>	<b>5.Sem</b>	<b>6.Sem</b>
GTW BC T2.1		<i>Arbeitswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen</i>							
T 2.1		Arbeitswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen	4 LP / 4 SWS		4 LP				
GTW BC T2.6		<i>Einführung in die Elektro-,Medien- und Informationstechnik</i>							
T 2.6	a	Einführung in die Informationstechnik I	4 LP / 3 SWS	4 LP					
	b	Einführung in die Informationstechnik II	4 LP / 3 SWS		4 LP				
	c	Berufliche Fachrichtung Elektrotechnik-Informationstechnik	4 LP / 3 SWS	4 LP					
T 3		<b>Berufliche und technische Schwerpunkte<sup>1</sup></b>	<b>Umfang 48 LP / 32 SWS</b>	<b>1.Sem</b>	<b>2.Sem</b>	<b>3.Sem</b>	<b>4.Sem</b>	<b>5.Sem</b>	<b>6.Sem</b>
GTW ETI BC T3.1		<i>Energieversorgungs- und Energieverteilungssysteme von Gebäuden (EVS &amp; EVT)</i>							
T 3.1	a+b	Beruf und Technologie I: Energieversorgungs- und Energieverteilungssysteme	4 LP / 3 SWS			4LP		4LP	
	d+e	Beruf und Technologie II: Energieversorgungs- und Energieverteilungssysteme	4 LP / 3 SWS				4 LP		4 LP
	c+f	Begleitband I + Projekt: Energieversorgungs- und Energieverteilungssysteme	4 LP / 2 SWS			2 LP	2 LP	2 LP	2 LP
GTW ETI BC T3.2		<i>Automatisierungssysteme (Automatisierung I)</i>							
T 3.2	a+b	Beruf und Technologie I: Automatisierungssysteme	4 LP / 3 SWS			4LP		4 LP	
	d+e	Beruf und Technologie II: Automatisierungssysteme	4 LP / 3 SWS				4 LP		4 LP
	c+f	Projekt: Automatisierungssysteme	4 LP / 2 SWS			2 LP	2 LP	2 LP	2 LP
GTW ETI BC T3.3		<i>Antriebssysteme</i>							
T 3.3	a+b	Beruf und Technologie I: Antriebssysteme	4 LP / 3 SWS			4LP		4 LP	
	d+e	Beruf und Technologie II: Antriebssysteme	4 LP / 3 SWS				4 LP		4 LP
	c+f	Begleitband I + Projekt: Antriebssysteme	4 LP / 2 SWS			2 LP	2 LP	2 LP	2 LP
GTW ETI-ME BC T3.4		<i>Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik (LuK-Systeme I)</i>							
T 3.4	a+b	Beruf und Technologie I: Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik I	4 LP / 3 SWS			4 LP		4LP	
	d+e	Beruf und Technologie II: Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik I	4 LP / 3 SWS				4 LP		4 LP
	c+f	Projekt: Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik I	4 LP / 2 SWS			2 LP	2 LP	2 LP	2 LP

<sup>1</sup> Module werden im zweijährigem Rhythmus angeboten. Teilnahme bei Angebot verpflichtend.

## Bachelorprüfungen und Gesamtnote

Zusammensetzung der  
Gesamtnote:

47% Berufliche Fachrichtung

23% Unterrichtsfach

20% Erziehungswissenschaft

10% Bachelorarbeit

Jede Modulprüfung muss bestanden werden.

Jede Prüfung darf maximal dreimal abgelegt werden.

Es ist der erste mögliche Wiederholungstermin zu wählen.

## **Informationen:**

### **Lehrveranstaltungen unter:**

[www.itbh-hh.de](http://www.itbh-hh.de)

[www.stine.uni-hamburg.de](http://www.stine.uni-hamburg.de)

### **Studieninformationen unter:**

[www.itbh-hh.de](http://www.itbh-hh.de)

[www.lehramt-medientechnik.de](http://www.lehramt-medientechnik.de)

[www.lehramt-elektrotechnik.de](http://www.lehramt-elektrotechnik.de)

Teilleistungen für das  
**Modul GTW BC T 2.1 Arbeitswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen**

**Vorschau für  
Laufzettel:**

(offizielle Formulare  
über das  
Studienbüro erhältlich)

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_  
Matr.-Nr.: \_\_\_\_\_ Studienbeginn: \_\_\_\_\_

Hiermit melde ich mich verbindlich für das Modul GTW BC T2.1 an.

Hamburg, den.....  
(Unterschrift Studierender)

Veranstungstitel	Anmeldung Datum	Datum	Note	LP	Unterschrift und Stempel
<b>Endergebnis</b>					

Das Modul GTW BC T 2.1 ist mit einer Gesamtnote,  
die sich aus den einzelnen Teilnoten als gewichtetes arithmetisches Mittel ergibt,  
von ..... am .....  
erfolgreich abgeschlossen worden.

Die Einzelnachweise wurden im Original vorgelegt und liegen als Kopie bei.

Hamburg, den.....  
(Unterschrift Modulverantwortlicher / Koordinator)



# Noch Fragen?

## Ansprechpartner Elektrotechnik-Informationstechnik und Medientechnik

### Leitung

Prof. Dr. Sönke Knutzen  
Tel.: 040/42878-3715  
Mail: [s.knutzen@tuhh.de](mailto:s.knutzen@tuhh.de)



### Koordinator

Dr. Thomas Hägele  
Tel.: 040/42878-3714  
Mail: [haegele@tuhh.de](mailto:haegele@tuhh.de)



### Teamassistenz

Sabine Walczak  
Tel.: 040/42878-3583  
Mail: [sabine.walczak@tuhh.de](mailto:sabine.walczak@tuhh.de)





**DANKE**