

# Qualifikationsziele

## BMT Bachelor Medientechnik

---

**Fakultät Elektrotechnik und Medientechnik der Technischen Hochschule  
Deggendorf**

Verfasser: Prof. Dr. Gerhard Krump, Studiengangsleiter für den Bachelorstudiengang  
Medientechnik

### **Geschlechtsneutralität**

Auf die Verwendung von Doppelformen oder anderen Kennzeichnungen weiblichen, männlichen und diversen Geschlechts wird weitgehend verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Alle Bezeichnungen für die verschiedenen Gruppen von Hochschulangehörigen beziehen sich auf Angehörige aller Geschlechter der betreffenden Gruppen gleichermaßen.

---

**Stand: 15.10.2020**

## Inhaltsverzeichnis

Geschlechtsneutralität.....	1
<b>1 Ziele des Studiengangs.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Lernergebnisse des Studiengangs .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Studienziele und Qualifikationsziele .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Lernergebnisse der Module / Modulziele / Zielematrix.....</b>	<b>6</b>

## 1 Ziele des Studiengangs

Höchste Priorität der zu erlangenden Kompetenzen im Bachelor-Studiengang Medientechnik ist das fachlich-technische Wissen und die Fähigkeit, dieses unter verschiedensten Aufgabenstellungen einzusetzen und zu erweitern.

Die Ausbildung hat zum Ziel, durch praxisorientierte Lehre auf der Grundlage wissenschaftlicher und kunsttheoretischer Erkenntnisse und Methoden den Studierenden alle Techniken, Inhalte und Gestaltungsmöglichkeiten moderner Medien zu vermitteln, so dass sie ingenieurmäßig Produkte im Bereich der Medien erstellen, medienproduzierende Techniken und Methoden neu- oder weiterentwickeln können und medienästhetische Gestaltungskonzepte und Verfahren kennen lernen. Das eigenständige und verantwortungsbewusste Handeln für Gesellschaft und Betrieb soll gestärkt und ausgebaut werden. Basis der Lehre sind Methoden und Erkenntnisse der modernen Medienwissenschaft und Ingenieursdisziplinen, Gestaltungslehre und verwandter wissenschaftlicher und künstlerischer Disziplinen.

Der Studiengang vermittelt auf Basis technischen und medienkulturellen Wissens eine Medienkompetenz, die zunehmend notwendig ist, um die globalisierenden und integrierenden Entwicklungen der Informationsgesellschaft mitgestalten zu können. Dazu werden ingenieurwissenschaftliches Wissen, Informatik und Techniken digitaler Medien mit Design und Journalistik sowie betriebswirtschaftlichen Aspekten kombiniert, um die Studierenden zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieur zu befähigen.

Durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die wesentlichen Zusammenhänge der betreffenden Wissensgebiete zu erkennen und ingenieurwissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden anwenden können. Des Weiteren soll jene Flexibilität erlangt werden, die benötigt wird, um der immer rascher fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden. Die Ausbildung in den einschlägigen Fächern soll auch dazu befähigen, die Auswirkungen der Ingenieurstätigkeiten auf Umwelt und Gesellschaft zu erkennen und nachteilige Tendenzen soweit wie möglich zu vermeiden. Die Studierenden erhalten damit wichtige Kenntnisse, um Projekte, Produktionen, Forschungen und Entwicklungen in der Medientechnik verantwortungsbewusst leiten und erfolgreich abschließen zu können.

Der Bachelor-Abschluss entspricht der Qualifikationsstufe 6 des Deutschen Qualifikationsrahmens und der Stufe 1 des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse und qualifiziert für ein anschließendes Masterstudium.

## 2 Lernergebnisse des Studiengangs

Im Bachelorstudium wird auf eine breitgefächerte, qualifizierte und fachübergreifende Ausbildung geachtet, welche es den Absolventinnen und Absolventen ermöglicht, in vielfältigen Berufsbildern zu arbeiten. Berufsmöglichkeiten bieten sich in allen Bereichen, in denen Medien eingesetzt und produziert werden. Dies kann in Medienunternehmen, aber auch in anderen Wirtschaftsunternehmen oder im öffentlichen Dienst sowie in der freien Praxis sein. Durch die beiden Schwerpunkte „Medien-Design“ und „Medieninformatik“ werden die Grundlagen fachspezifisch erweitert und werden durch das Praxissemester dem Interesse und Talent der Studierenden entsprechend vertieft. Durch zahlreiche Projekte erlangen die Studierenden die Fähigkeit zum selbständigen zielorientierten Arbeiten. Sie gewinnen Kenntnisse über methodische Konzepte und die

aktuelle Forschungsliteratur. Grundlagen der Ingenieur Tätigkeit werden auf reale Probleme angewandt, die von Projekten und Erfahrungen regionaler Wirtschaftsbetrieben abgeleitet werden, um Sachkenntnisse und Kompetenzen zur Problemlösung in den Bereichen Technik, Design, Test, Entwicklung und Forschung zu entwickeln. Weiterhin wird die Fähigkeit gefördert, sich zügig und systematisch in neue Bereiche einzuarbeiten.

### 3 Studienziele und Qualifikationsziele

**Kenntnisse:** Die Absolventen haben umfangreiche mathematische, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse in den Grundlagen und insbesondere in den jeweiligen Schwerpunkten erworben. Die Absolventen sind zu selbständiger ingenieurmäßiger und wissenschaftlicher Arbeit und verantwortlichem Handeln auf den jeweiligen Berufsfeldern befähigt. Sie erkennen die Notwendigkeit der dauernden Weiterentwicklung mit sich verändernden Arbeits- und Lerninhalten. Die Absolventen kennen die für die verschiedenen Bereiche relevanten Begriffe und Methoden. Ferner haben die Absolventen Kenntnisse zur Gründung und Steuerung von Unternehmen.

Im Schwerpunkt „Medien-Design“ erwerben die Studierenden fundiertes Wissen in der Produktion medientechnischer Inhalte und besitzen umfangreiche Kenntnisse in zahlreichen Anwendungen. Der Schwerpunkt „Medieninformatik“ fokussiert auf entsprechende Informatikinhalte und zahlreichen Softwareentwicklungen.

**Fähigkeiten:** Die Absolventen sind in der Lage,

- komplexe, neue Methoden zur Problemlösung zu verstehen, anzuwenden und professionell zu analysieren
- innovative Methoden bei der ingenieurwissenschaftlichen Problemlösung anzuwenden, eigenständig neue Methoden zu entwickeln und deren Grenzen zu beurteilen
- Wissen aus verschiedenen Bereichen einzuordnen und problemorientiert auch bei der Lösung komplexer Probleme zu kombinieren
- ihr Urteilsvermögen als Ingenieure einzusetzen und weiterzuentwickeln, um praktische Lösungen und Konzepte auch bei neuen, unbekanntem Problemen zu entwickeln
- sich ein eigenes Meinungsbild zu einem Thema zu schaffen und ingenieurtechnische Problemlösungen zu erarbeiten, die zur Erweiterung des Fachwissens beitragen.
- die in den verschiedenen Bereichen auftretenden Phänomene und Probleme zu verstehen, und sie kennen grundlegende Lösungsprinzipien und können diese für die praktische Anwendung umsetzen.

**Kompetenzen:** Die Absolventen haben die Kompetenz,

- Wissen aus verschiedenen Bereichen methodisch zu klassifizieren und systematisch zu kombinieren sowie mit Komplexität umzugehen
- ihre Kenntnisse und Fertigkeiten zur optimalen Lösung medientechnischer Problemstellungen einzusetzen.
- neue und innovative Produkte zu entwickeln.
- geeignete Methoden zu entwickeln, um detaillierte Untersuchungen zu konzipieren und durchzuführen sowie Lösungen für verkaufbare Produkte im globalen Markt zu entwickeln.

- Teams zu leiten und zu gestalten sowie deren Ergebnisse und Leistungen zu beurteilen.
- sich zügig methodisch und systematisch in neue, unbekannte Aufgaben einzuarbeiten.
- die Anwendung neuer Technologien und Methoden zu bewerten und deren Grenzen zu beurteilen
- auch nicht-technische Auswirkungen der Ingenieur Tätigkeit systematisch zu reflektieren und in ihr Handeln verantwortungsbewusst einzubeziehen
- die Wirksamkeit und Effizienz existierender Methoden zu beurteilen und diese gegebenenfalls technisch weiter zu entwickeln um damit optimal angepasste Lösungen zu entwerfen
- detaillierte theoretische und experimentelle Untersuchungen zu technischen Fragestellungen zu konzipieren, durchzuführen und auszuwerten
- ihre Ideen und Ergebnisse mündlich und schriftlich nach wissenschaftlichen Standards zu präsentieren

Durch die Wahl eines Schwerpunktes hat der Absolvent eine Vertiefung oder Verbreiterung seiner Kompetenzen erworben, die zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen und Entwicklung von Produkten befähigen und damit eine weitergehende umfangreiche erste Berufsqualifikation erworben.

## 4 Lernergebnisse der Module / Modulziele / Zielmatrix

Die einzelnen Module, ihre Detailziele und die von den Absolventen zu erwerbenden Kompetenzen sind in den Modulhandbüchern für den Bachelorstudiengang Medientechnik beschrieben.

In der folgenden Tabelle wird der Zusammenhang zwischen den einzelnen Modulen und den im vorherigen Abschnitt beschriebenen Zielen im Bachelorstudiengang Medientechnik hergestellt.

<b>Zielmatrix der Module im Bachelorstudiengang Medientechnik</b>												
Modul	Ziele											
	Kenntnisse				Fähigkeiten				Kompetenzen			
	Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen	ingenieurwissenschaftliche Methodik	Ingenieurspraxis und Produktentwicklung	Überfachlich	Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen	ingenieurwissenschaftliche Methodik	Ingenieurspraxis und Produktentwicklung	Überfachlich	Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen	ingenieurwissenschaftliche Methodik	Ingenieurspraxis und Produktentwicklung	Überfachlich
Ingenieurmathematik		xx				xx				xx		
Elektrotechnik		xx				xx				xx		
Physik	xx				xx				xx			
Grundlagen der Informatik		xx				xx				xx		
Angewandte Informatik		xx				xx				xx		
Grundlagen der Audiotechnik		xx				xx				xx		
Medientechnik		xx				xx				xx		
Designgrundlagen			xx				xx				xx	
Mediendesign 1			xx				xx				xx	
Grundlagen der Animation			xx				xx				xx	
Grundlagen des Film/Video-Design			xx				xx				xx	
Angewandtes Film/Video-Design			xx				xx				xx	
Wirtschaft				x				x				x
Journalismus				x				x				x
Modellierung		xx				xx				xx		
Medienstatistik		xx			x	x			x	x		
Medienrecht				x				x				x
Wahlmodul				x				x				x
Praxisbegleit. Lehrveranstaltungen				x				x				x
Industriepraktikum			x				x				x	
Bachelorarbeit	xx	xx			xx	xx			xx	xx		
Schwerpunkt: Medien-Design												
Angewandte Audiotechnik			xx				xx				xx	
Interaktive Medien			xx				xx				xx	
Mediendesign 2			xx				xx				xx	
Internetfernsehen			xx				xx				xx	
Visualisierung und Animation			xx				xx				xx	
Schwerpunkt: Medien-Informatik												
Softwareengineering			xx				xx				xx	
Datenbanksysteme		xx				xx				xx		
Computernetze		xx				xx				xx		
Wahlfach 1			xx				xx				xx	
Wahlfach 2			xx				xx				xx	
Wahlfach 3			xx				xx				xx	

**Legende:** xx starker Bezug; x mittlerer Bezug