

Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Fakultät Design, Medien und Information  
Department Medientechnik

## **Modulhandbuch B.Sc. Medientechnik**

Genehmigt vom Fakultätsrat Design, Medien und Information am 05.07.2023

## **Prüfungsformen**

Entsprechend § 14 APSO-INGI, jeweils in der geltenden Fassung, werden die Prüfungsformen für das anschließende Modulhandbuch wie folgt definiert:

### Hausarbeit (H)

Eine Hausarbeit ist eine nicht unter Aufsicht anzufertigende schriftliche Ausarbeitung, durch die die oder der Studierende die selbstständige Bearbeitung eines gestellten Themas nachweist. Die Bearbeitungszeit einer Hausarbeit beläuft sich auf bis zu drei Monate. Handelt es sich bei der Hausarbeit um eine Prüfungsleistung, dann kann in der studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung bestimmt werden, ob nach Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb einer Frist von in der Regel einem Monat ein Kolloquium zu halten ist. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 15, höchstens 45 Minuten.

### Klausur (K)

Eine Klausur ist eine unter Aufsicht anzufertigende schriftliche Arbeit, in der die Studierenden ohne Hilfsmittel oder unter Benutzung der zugelassenen Hilfsmittel die gestellten Aufgaben allein und selbstständig bearbeiten. Die Dauer einer Klausur beträgt mindestens 60, höchstens 240 Minuten.

### Laborabschluss (LA)

Ein Laborabschluss ist erfolgreich erbracht, wenn die Studierenden die von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegten experimentellen Arbeiten innerhalb des Semesters erfolgreich durchgeführt haben und ihre Kenntnisse durch versuchsbegleitende Kolloquien und/oder anhand von Protokollen und/oder durch schriftliche Aufgabelösungen nachgewiesen haben. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 15, höchstens 45 Minuten. Die schriftlichen Ausarbeitungen sind innerhalb einer von der Prüferin bzw. dem Prüfer festgesetzten Frist abzugeben. Diese Frist endet spätestens mit Ablauf des jeweiligen Semesters, in dem die zugeordnete Lehrveranstaltungsart durchgeführt wird.

### Mündliche Prüfung (M)

Eine mündliche Prüfung ist ein Prüfungsgespräch, in dem die Studierenden darlegen müssen, dass sie den Prüfungsstoff beherrschen. Sie dauert in der Regel mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Mündliche Prüfungen können als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden. Eine mündliche Prüfung ist von einer oder einem Prüfenden und Beisitzenden nach § 13 Absatz 4 abzunehmen. Die mündliche Prüfung kann anstatt von einer Prüferin oder einem Prüfer auch von mindestens zwei Prüfenden abgenommen werden (Kollegialprüfung); dabei ist die oder der Studierende in den einzelnen Prüfungsfächern verantwortlich jeweils nur von einer Prüferin oder einem Prüfer zu prüfen. Die in der mündlichen Prüfung erbrachte Leistung wird sowohl bei einer Prüfung durch mehrere Prüfer, als auch bei einer Prüfung durch eine Prüferin oder einen Prüfer und eine Beisitzerin oder einen Beisitzer nur von der oder dem Prüfenden bewertet und benotet. Die verantwortliche Prüferin oder der verantwortliche Prüfer hört die anderen Prüferinnen oder Prüfer bzw. die Beisitzerin oder Beisitzer vor der Festsetzung der Note an. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es wird von den Prüfenden und der oder dem Beisitzenden unterzeichnet und bleibt bei den Prüfungsakten.

### Projekt (Pi)

Ein Projekt ist eine zu bearbeitende fachübergreifende Aufgabe aus dem jeweiligen Berufsfeld des Studiengangs. Die Ergebnisse des Projektes sind zu dokumentieren. Die Bearbeitungszeit beträgt zwischen 6 bis 26 Wochen und wird mit einem Kolloquium abgeschlossen. In der jeweiligen studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung können zusätzliche Bedingungen zu Form, Inhalt und Ziel des Projektes und eine andere Form des Abschlusses als durch ein Kolloquium festgelegt werden.

### Portfolio-Prüfung (PP)

Eine Portfolio-Prüfung ist eine Prüfungsform, die aus maximal zehn Prüfungselementen besteht. Für die Portfolio-Prüfung sollen mindestens zwei verschiedene Prüfungsformen verwendet werden. Die möglichen verwendbaren Prüfungsformen ergeben sich aus den in § 14 Absatz 3 APSO-INGI genannten Prüfungsformen sowie semesterbegleitenden Übungsaufgaben. Die\*der Lehrende legt zu Beginn der Lehrveranstaltung fest, mit welchen Prüfungselementen und mit welcher Gewichtung für die einzelnen Prüfungselemente die Portfolio-Prüfung stattfinden soll. Die einzelnen Prüfungselemente führen bei einer Prüfungsleistung entsprechend ihrer Gewichtung zu einer Gesamtnote für die jeweilige Portfolio-Prüfung. Der Gesamtumfang der Portfolio-Prüfung nach Arbeitsaufwand und Schwierigkeitsgrad darf den Umfang der Prüfungsform nicht überschreiten, wenn diese als einziges Prüfungselement gewählt werden würde.

### Take-Home Prüfung (THP)

Eine Take-Home Prüfung besteht aus der eigenständigen Bearbeitung einer oder mehrerer vorgegebener Prüfungsaufgaben, die von der\*dem Studierenden ortsunabhängig unter Zuhilfenahme von zugelassenen Hilfsmitteln innerhalb der festgelegten Bearbeitungszeit erfolgt. Die Ausgabe der Prüfungsaufgaben und die Abgabe der Lösungen erfolgt in elektronischer Form. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 60 und höchstens 300 Minuten. Die Prüfungsdauer setzt sich aus der Bearbeitungszeit und der Zeit, die den Studierenden für die Erstellung und den Down- und Upload der Prüfungsunterlagen eingeräumt wird, zusammen. Die Prüfung erfolgt über die von der Hochschule zur

Verfügung gestellten Software-, Kollaborations-, Videokonferenzsysteme oder Lernplattformen. Den Studierenden soll vor der Prüfung im Rahmen der Lehrveranstaltung Gelegenheit gegeben werden, sich mit den Software-, Kollaborations- Videokonferenzsystemen oder Lernplattformen vertraut zu machen. Bei der Abgabe versichert die\*der Studierende schriftlich oder in elektronischer Form, dass sie\*er die Leistung eigenständig, innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und unter Nutzung keiner anderen als der angegebenen zugelassenen Hilfsmittel verfasst hat.

# Inhalt

.....	1
1. Modul M1: Mathematik 1 .....	5
2. Modul M2: Physik 1 .....	7
3. Modul M3: Technische Informatik .....	8
4. Modul M4: Elektrotechnik.....	9
5. Modul M5: Grundlagen Gestaltung.....	11
6. Modul M6: Mathematik 2 .....	13
7. Modul M7: Physik 2.....	15
8. Modul M8: Lichttechnik .....	16
9. Modul M9: Videotechnik 1.....	18
10. Modul M10: Technisches Projekt.....	20
11. Modul M11: Nachrichtentechnik 1 .....	21
12. Modul M12: Programmieren 1.....	23
13. Modul M13: Tontechnik 1 .....	24
14. Modul M14: Videotechnik 2.....	25
15. Modul M15: Elektronik.....	27
16. Modul M16: ShortCut.....	28
17. Modul M17: Digitale Signalverarbeitung .....	30
18. Modul M18: Netzwerke.....	32
19. Modul M19: Tontechnik 2 .....	33
20. Modul M22: IT-Systeme .....	35
21. Modul M23: Nachrichtentechnik 2 .....	36
22. Modul M24: Medien und Gesellschaft.....	38
23. Modul M25: Projekt B .....	39
24. Modul M26: Wahlmodul 2 (Technik) .....	40
25. Modul M27: Betriebswirtsch. Grundlagen .....	44
26. Modul M33: Praxisphase.....	45
27. Modul M34: Bachelorarbeit mit Bachelorkolloquium .....	46
28. Modul M20: Wahlmodul 1 (Technik) .....	47
29. Modul M21: Projekt A .....	51
30. Modul M30, M31: Wahlmodul 5-6 (Gestaltung).....	52
31. Modul M32: Wahlmodul 7 .....	55
32. Modul M28, M29: Wahlmodul 3-4 (Technik).....	60

## 1. Modul M1: Mathematik 1

Modul	Mathematik 1
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M1 (MT 110)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ralf Hendrych
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Grundkenntnisse in Mathematik.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Vermittelt werden allgemeine mathematische Grundlagen, die die Studierenden in die Lage versetzen, technisch-naturwissenschaftliche Probleme und Zusammenhänge mittels mathematischer Methoden zu analysieren.</p> <p>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können insbesondere mit Polynomen und rationalen Funktionen umgehen</li> <li>• können lineare Gleichungssysteme lösen,</li> <li>• sind mit den grundlegenden Konzepten der Differential- und Integralrechnung vertraut und können einfache Funktionen ableiten und integrieren,</li> <li>• können mit komplexen Zahlen rechnen.</li> </ul> <p>Sozial- und Selbstkompetenz</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• über mathematische Aufgabenstellungen zu sprechen und sie zu lösen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für das Modul Mathematik 2.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Übungstest (Studienleistung) als Prüfungsvorleistung.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Mathematik 1	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur, weitere mögliche Prüfungsform: mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Mathematik 1 Übung	Übung	Übungstestat (Prüfungsvorleistung)



## 2. Modul M2: Physik 1

Modul	Physik 1
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M2 (MT 120)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Grundkenntnisse in Mathematik und Physik
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende haben ein Basiswissen in Physik, insbesondere in der Optik. Sie kennen die damit verbundenen wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden und sind in der Lage, ihr Wissen auf entsprechende physikalische Anwendungen in der Medientechnik anzuwenden.</li> <li>• Studierende können damit physikalische Lösungen zentraler Fragestellungen in der Medientechnik, insbesondere der Lichttechnik, selbstständig entwickeln und bewerten. Sie können fachbezogen argumentieren und im Team Verantwortung übernehmen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für die Module Physik 2 und Lichttechnik.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Regelmäßige Prüfungsform: Klausur 120 Minuten. Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Physik 1	Seminaristischer Unterricht	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.

### 3. Modul M3: Technische Informatik

Modul	Technische Informatik
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M3 (MT 130)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Keine inhaltlichen Voraussetzungen.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erwerben grundlegende Fach- und Methodenkenntnisse im Bereich der technischen Informatik.</li> <li>• Es soll ein grundlegendes Verständnis moderner Informationssysteme geschaffen werden sowie die Fähigkeit erworben werden, komplexe Zusammenhänge der Informatik modellhaft zu begreifen und einzuordnen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für die Module Programmieren 1 und Netzwerke.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

#### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Technische Informatik	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Technische Informatik (Labor)	Labor	Laborabschluss



## 4. Modul M4: Elektrotechnik

Modul	Elektrotechnik
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M4 (MT 140)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ralf Hendrych
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	zwei Semester
Semester	1. und 2. Semester
Angebotsrhythmus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	8.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	6.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	102.0 h Präsenzstudium und 138.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Grundkenntnisse in Mathematik
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen das (Klemm-)Verhalten elektrischer Grundzweipole / Bauteile,</li> <li>• können die elektrotechnische Grundgesetze (Ohm'sches Gesetz und Kirchhoff'sche Gesetze) sicher anwenden,</li> <li>• können komplexe Schaltungen durch Ersatzschaltungen vereinfachen,</li> <li>• beherrschen verschiedene Techniken zur Analyse elektrotechnischer Schaltungen,</li> <li>• können die Methode der komplexen Wechselstromrechnung sicher anwenden,</li> <li>• haben solide elektrotechnische Grundkenntnisse für weiterführende Lehrveranstaltungen (Elektronik, Nachrichtentechnik, Signalverarbeitung) sowie das notwendige elektrotechnische Verständnis für medientechnische Anwendungen und</li> <li>• beherrschen den praktischen Umgang mit der elektrotechnischen Messtechnik (analoge und digitale Multimeter, Leistungsmessung, Frequenzgenerator, Oszilloskop).</li> </ul> <p>Sozial- und Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, über elektrotechnische Aufgabenstellungen zu sprechen und sie selbständig oder im Team zu lösen.</li> <li>• Sie können einfache und umfangreiche Problemstellungen in Gruppen besprechen, Probleme erkennen und sich gegenseitig helfen, messtechnische Aufgaben ergebnisorientiert zu lösen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für die Module Elektronik und Nachrichtentechnik.
Inhalte des Moduls	Das Modul behandelt die Grundlagen der Elektrotechnik, angefangen bei Grundzweipolen und einfachen Schaltungen bis hin zu komplexen Schaltungen im Gleichstrom- und im Wechselstrombetrieb sowie deren Anwendungen. Details sind in der Kursbeschreibung zu finden ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	z.B. Gerd Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik", Aula Verlag, in der aktuellen Auflage Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)

---

**Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten** Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

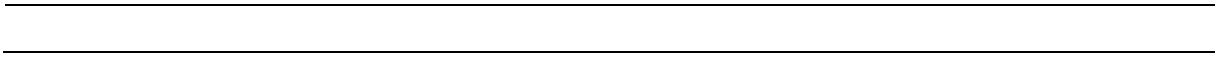
---

### **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Elektrotechnik 1</b>	Seminaristischer Unterricht	Elektrotechnik 1 und 2 werden gemeinsam geprüft. Prüfungsform siehe Elektrotechnik 2.
<b>Elektrotechnik 2</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Elektrotechnik 1 (Labor)</b>	Labor	Laborabschluss
<b>Elektrotechnik 2 (Labor)</b>	Labor	Laborabschluss

## 5. Modul M5: Grundlagen Gestaltung

Modul	Grundlagen Gestaltung	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M5 (MT 150)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Wolfgang Willaschek, Prof. Ralf Hebecker	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	Ein Semester	
Semester	1. Semester	
Angebotsturnus	Jedes Semester	
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Interesse für Literatur. Darstellende und Bildende Künste und Neue Medien.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden erwerben theoretische Grundkenntnisse in ästhetischen und dramaturgischen Bereichen, insbesondere in Vorbereitungen auf Praxisanwendung und Projektausführung, im Bereich Medientechnik/Film mit dem besonderen Schwerpunkt auf Einstellung und Montage sowie in Bezug zu Grundlagen des Prozess- und Projektmanagements.	
Verwendbarkeit des Moduls	Inhaltlich, organisatorische Kenntnisse und Fähigkeiten zur Praxisorientierten Anwendung in den Modulen Videotechnik 1 und Short Cut	
Inhalte des Moduls	In Dramaturgie / Bildgestaltung 1 werden erste Erfahrungen im Umgang mit Drehbuch, Montage, Kamera- und Schnitt-Technik vermittelt, zudem die Voraussetzungen geschaffen, im Modul Videotechnik 1 (Nathalie Mai, Lehrende aus dem Produktionslabor) die "Praktische Übung PÜ" (Kurzfilm in 66 Sekunden) durchzuführen.	
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.	
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit ergänzender Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Bildgestaltung/Dramaturgie 1</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfung: Referat; weitere mögliche Prüfungen: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Gestaltung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit (Studienleistung); weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung oder Referat



## 6. Modul M6: Mathematik 2

Modul	Mathematik 2
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M6 (MT 210)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ralf Hendrych
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	8.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	6.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	102.0 h Präsenzstudium und 138.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten des Moduls Mathematik 1, insbesondere komplexe Zahlen sowie Differential- und Integralrechnung.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Vermittelt werden allgemeine mathematische Grundlagen, die die Studierenden in die Lage versetzen, abstrakte Zusammenhänge mittels mathematischer Methoden zu analysieren und zu beschreiben.</p> <p>Die Studierenden erlernen Themen aus der Linearen Algebra und der Analysis für Funktionen mehrerer Veränderlicher sowie der gewöhnlichen Differentialgleichungen und Fourieranalysis.</p> <p>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können technisch-naturwissenschaftliche Probleme mathematisch beschreiben,</li> <li>• können die Lösungsmengen linearer Gleichungssysteme bestimmen,</li> <li>• können Determinanten, Eigenwerte und Eigenvektoren quadratischer Matrizen berechnen,</li> <li>• kennen Eigenschaften von Funktionen mehrerer Veränderlicher,</li> <li>• sind in der Lage, Funktionen mehrerer Veränderlicher partiell abzuleiten,</li> <li>• können Differentialoperatoren geometrisch interpretieren,</li> <li>• können Mehrfachintegrale ausrechnen,</li> <li>• können gewöhnliche Differentialgleichungen lösen, insbesondere lineare DGLn mit konstanten Koeffizienten und lineare Differentialgleichungssysteme,</li> <li>• können Fourier-Reihen-Koeffizienten periodischer Funktionen berechnen und interpretieren,</li> <li>• sind in der Lage, die Fourier- und die Laplace-Transformierten nichtperiodischer Funktionen zu bestimmen und kennen Eigenschaften der Transformationen,</li> <li>• können gewöhnliche Differentialgleichungen mit Hilfe der Laplace-Transformation lösen.</li> </ul> <p>Sozial- und Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, über mathematische Aufgabenstellungen zu sprechen und sie zu lösen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für das Modul Nachrichtentechnik.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).

<b>Literatur</b>	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung mit Übungstestat (Studienleistung) als Prüfungsvorleistung.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Mathematik 2</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mathematik 2 Übung</b>	Übung	Übungstestat (Prüfungsvorleistung)

## 7. Modul M7: Physik 2

Modul	Physik 2
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M7 (MT 220)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten der Module Mathematik 1 und Physik 1.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende haben ein vertieftes Wissen in Physik, insbesondere in der Physikalischen Akustik. Sie kennen die damit verbundenen wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden und sind in der Lage, ihr Wissen auf entsprechende physikalische Anwendungen in der Medientechnik anzuwenden.</li> <li>• Studierende können damit physikalische Lösungen zentraler Fragestellungen in der Medientechnik, insbesondere der Akustik und der Tontechnik, selbstständig entwickeln und bewerten.</li> <li>• Sie können fachbezogen argumentieren und im Team Verantwortung übernehmen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für die Module Tontechnik 1 und Nachrichtentechnik.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Physik 2	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Physik 2 (Labor)	Labor	Laborabschluss

## 8. Modul M8: Lichttechnik

Modul	Lichttechnik	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M8 (MT 230)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Carolin Liedtke	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	Ein Semester	
Semester	2. Semester	
Angebotsturnus	Jedes Semester	
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 28.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Keine inhaltlichen Voraussetzungen.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden haben ein breites Wissen im Bereich der Lichttechnik.</li> <li>• Die Studierenden kennen Signalformen und Schnittstellen der Licht- und Beleuchtungstechnik.</li> <li>• Die Studierenden finden Lösungen grundlegender Fragestellungen.</li> </ul> Sozial- und Selbstkompetenz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden argumentieren bzgl. aktueller Fragen fachbezogen.</li> </ul>	
Verwendbarkeit des Moduls	Grundlagenmodul für alle aufbauenden Module.	
Inhalte des Moduls	Grundlagen der Wahrnehmung, Lichttechnische Grundgrößen, Sehleistung, Kontrast, Helligkeit, Lichtrichtung, Modelling, Lichtmesstechnik, Lichtquellen, Scheinwerfer, Movinglights, Lichtberechnung und Lichtsimulation, Grundlagen Lichtstellpulte, Grundlagen Lichtsteuerung/DMX	
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.	
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
Lichttechnik	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit, weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Portfolio-Prüfung oder Take-Home Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Lichttechnik (Labor)	Labor	Laborabschluss





## 9. Modul M9: Videotechnik 1

Modul	Videotechnik 1
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M9 (MT 240)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Marco Grimm
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	6.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	6.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	102.0 h Präsenzstudium und 78.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Inhalte der Module Mathematik 1, Physik 1 und Technische Informatik.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende haben ein breites Wissen in den Bereichen Videosysteme, Fernsehtechnik und Messtechnik.</li> <li>• Sie beherrschen die Grundlagen der Videoaufnahme, Videosignalübertragung und der nichtlinearen Postproduktion.</li> </ul> Sozial- und Selbstkompetenz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden argumentieren bzgl. aktueller Fragen fachbezogen und übernehmen im Praxis-Team Verantwortung.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für das Modul Videotechnik 2. Wahlpflichtmodul Technik im Studiengang B.Sc. Media Systems.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Professionelle Videotechnik, Ulrich Schmidt, Springer, in der aktuellen Auflage
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss/Laborprojekt (Studienleistung)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Videotechnik 1	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Bildgestaltung/Dramaturgie 2	Labor	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Laborabschluss. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu

---

Beginn der Lehrveranstaltung  
bekanntgegeben.

---

## 10. Modul M10: Technisches Projekt

Modul	Technisches Projekt	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M10 (MT 250)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Tessa Taefi	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	zwei Semester	
Semester	1. und 2. Semester	
Angebotsturnus	Jedes Semester	
Leistungspunkte (LP)	8.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	3.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	51.0 h Präsenzstudium und 189.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Keine inhaltlichen Voraussetzungen.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden bauen eine Schaltung aus einer Prozessor-Einheit und elektronischen und mechanischen Elementen auf, die mittels Software so gesteuert wird, dass, aus der Aufgabenstellung abgeleitet, eine elektrische Leistung umgesetzt wird.</li> <li>Die zu erreichende Lernziel-Taxonomiestufe ist das „Anwenden“.</li> </ul>	
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für die Module Projekt A, Programmieren 1 und Elektronik.	
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).	
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.	
Prüfungsart	Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Projekt	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
Technisches Projekt Vorbereitung	Kleingruppenprojekt	
Technisches Projekt Durchführung	Kleingruppenprojekt	Projekt

## 11. Modul M11: Nachrichtentechnik 1

<b>Modul</b>	<b>Nachrichtentechnik 1</b>
<b>Studiengang</b>	B.Sc. Medientechnik
<b>Modulkennziffer</b>	M11 (MT 310)
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Jan Mietzner
<b>Art des Moduls</b>	Pflichtmodul
<b>Dauer</b>	Ein Semester
<b>Semester</b>	3. Semester
<b>Angebotsturnus</b>	Jedes Semester
<b>Leistungspunkte (LP)</b>	5.0 LP
<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>	4.0 SWS
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
<b>Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse</b>	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten der Module Mathematik 1, Mathematik 2 und Elektrotechnik.
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<b>Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden können nachrichtentechnische Signale und Systeme im Zeit- und im Frequenzbereich beschreiben und analysieren, indem Sie entsprechende mathematische Methoden anwenden und ausgewählte Aspekte messtechnisch erfassen.</p> <p>Die Studierenden können Aspekte wichtiger Komponenten nachrichtentechnischer Systeme - z.B. Mischer, Modulatoren, Antennen, Übertragungskanäle, Filterung, Analog-Digital-Wandlung - beschreiben und analysieren, indem Sie Grundlagenwissen der Nachrichtenübertragung einfließen lassen, mathematische Modelle anwenden und ausgewählte Aspekte messtechnisch erfassen.</p> <p>Basierend auf den erworbenen Kompetenzen werden die Studierenden insbesondere auf weiterführende Lehrveranstaltungen im Bereich der Nachrichtentechnik und der digitalen Signalverarbeitung vorbereitet.</p> <p>Das Modul ist geeignet als Vorbereitung auf weiterführende Lehrveranstaltungen im Bereich der Nachrichtentechnik und der digitalen Signalverarbeitung sowie auf weiterführende Studiengänge, z.B. im Bereich Medientechnik oder digitale Kommunikation.</p>
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Vorbereitung für das Modul Digitale Signalverarbeitung.
<b>Inhalte des Moduls</b>	Das Modul beschäftigt sich mit der Beschreibung und Analyse nachrichtentechnischer Signale und Systeme im Zeit- und Frequenzbereich sowie den wichtigsten Komponenten praktischer nachrichtentechnischer Systeme. Weitere Details sind in der Kursbeschreibung zu finden ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
<b>Literatur</b>	z.B. Martin Meyer, "Kommunikationstechnik – Konzepte der modernen Nachrichtenübertragung", Springer Vieweg Verlag, in der aktuellsten Auflage. Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung).

---

**Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten** Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

---

### **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Nachrichtentechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur. Weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung oder Take-Home Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Nachrichtentechnik (Labor)</b>	Labor	Laborabschluss

---

## 12. Modul M12: Programmieren 1

Modul	Programmieren 1
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M12 (MT 320)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten der Module Technische Informatik und Mathematik 1+2
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erwerben grundlegende Fach- und Methodenkenntnisse im Bereich Programmieren.</li> <li>• Die Studierenden erlernen eine Programmiersprache, um wiederkehrende Arbeitsabläufe am Computer zu automatisieren oder Schnittstellen zu Geräten oder Softwareprodukten herzustellen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für Module des Hauptstudiums
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Übliche Prüfungsform: Klausur (120 Minuten); weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder Portfolio-Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Programmieren 1	Übung	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.

### 13. Modul M13: Tontechnik 1

Modul	Tontechnik 1
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M13 (MT 330)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Eva Wilk
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Sicher Umgang mit den Inhalten der Module Physik 1/2, Mathematik 1/2 und Elektrotechnik.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Learning Outcome: Der Student/die Studentin wählt für die gegebene Mikrofonierungs-Situation oder elektroakustische Aufgabenstellung aus einem selbst erstellten Hilfsblatt eine passende mathematische Beschreibung aus (Modell, bzw. Gleichung). Diese verbindet er/sie mit den gegebenen technischen und raumakustischen Daten, um daraus den Einsatz der gegebenen tontechnischen Geräte in Bezug auf Ort (Platzierung), Dimensionierung und Verschaltung zu begründen.
Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtmodul Technik im Studiengang B.Sc. Media Systems.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

#### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Tontechnik 1	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung oder Portfolio-Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Tontechnik 1 (Labor)	Labor	Laborabschluss



## 14. Modul M14: Videotechnik 2

<b>Modul</b>	<b>Videotechnik 2</b>
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M14 (MT 340)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Marco Grimm
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Inhalte des Moduls Videotechnik 1.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Fachkompetenz Die Studierenden erwerben die Kenntnisse über den aktuellen Stand der digitalen Videotechnik und der Postproduktion. Methodenkompetenz Die Studierenden erwerben durch Vorträge die Fähigkeit abgegrenzte Stoffmengen didaktisch und wissenschaftlich zu vermitteln. Sozialkompetenz Die Studierenden können in der zugehörigen Laborübung Aufgabenstellungen im Team selbstständig bearbeiten. Selbstkompetenz Die Studierenden können Stoffmengen bezüglich des wissenschaftlichen Gehalts abgrenzen und aufbereiten.
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul für alle aufbauenden Module und Wahlfächer.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Videosignale</li> <li>• Film- und Fernsehtechnik digital</li> <li>• HD-Systeme, UHD, HDR</li> <li>• Gerätetechnik</li> <li>• Studiotechnik</li> </ul>
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Videotechnik 2</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem

---

		verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Videotechnik 2 (Labor)</b>	Labor	Laborabschluss

---

## 15. Modul M15: Elektronik

Modul	Elektronik
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M15 (MT 350)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	7.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	6.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	102.0 h Präsenzstudium und 108.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten der Module Elektrotechnik und Mathematik 1+2
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden sind mit den Grundlagen der elektronischen/nichtlinearen Schaltungstechnik vertraut. Insbesondere mit den Bauteilen Diode, Transistor und Operationsverstärker und ihren jeweiligen Grundschaltungen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul für alle aufbauenden Module und Wahlfächer.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Elektronik	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: Hausarbeit oder Portfolio-Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Elektronik (Labor)	Labor	Laborabschluss

## 16. Modul M16: ShortCut

Modul	ShortCut
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M16 (MT 360)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Wolfgang Willaschek, Mitarbeiter/innen Produktionslabor
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Teilnahme an Bildgestaltung/Dramaturgie 2, 2. Semester, Produktions-, Projektübung PÜ sowie Sicherheitseinweisung im Produktionslabor und an allen im Laborplan „Short Cut“ ausgewiesenen Einweisungen zu Drehbuch, Kamera, Licht und Ton.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Professionelle Umsetzung eines max. 10-minütigen Drehbuchs. Die Studierenden erlernen und erproben dabei insbesondere die in Medientechnik mögliche Verknüpfung von Theorie/Konzept, Praxis/Dreharbeit und Projektabschluss/Post Produktion als mehrstufigen Prozess in enger Zusammenarbeit der MT-Labore.
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul für alle aufbauenden Module und Wahlfächer, insbesondere für die im 4. Semester erfolgende Durchführung des Studio HH Projekts und für die möglichen Projekte A und B in MT - bis hin zu möglichen Themen für Abschlussarbeiten im Bereich Drehbuch, Film und Projektmanagement
Inhalte des Moduls	„Short Cut“ stellt im 3. Semester Medientechnik den Schluss- und Höhepunkt bei der Verbindung von Dramaturgie, Teambildung und medientechnischer Umsetzung für einen professionell erarbeiteten Kurzfilm dar. An insgesamt 4 Drehtagen im Produktionslabor plus vorangehender szenischer Einrichtung werden Kurzfilme bzw. zwei Versionen eines Kurzfilms erstellt. In einer aufwendigen Post Production werden im Video- und Ton-Labor Colour Garding und Sound Design erarbeitet. Die fertig gestellten Filme werden am Ende des Semesters im Kommunalen Kino Metropolis präsentiert, zusammen mit Kooperationspartnern des Projekts, Studienrichtung Kostümdesign (Prof. Reinhard von der Thannen) und Schauspiel-Studio Frese (Jürgen Hirsch) vorgestellt.
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben, Schwerpunkte sind dabei vor allem: Walter Murch, Filmmontage: Ein Lidschlag, ein Schnitt, Alexander Verlag, Berlin, 1995, Neuauflage 2004 - Francois Truffaut: Mr. Hitchcock, wie haben Sie das gemacht?, Heyne Verlag, 2003 - Andrei Tarkowski, Die versiegelte Zeit, Ullstein Verlag
Prüfungsart	Studienleistung
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Übliche Prüfungsform Projekt Kurzfilm; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>ShortCut</b>	Seminaristischer Unterricht	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.
<b>ShortCut (Projekt)</b>	Kleingruppenprojekt	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.

## 17. Modul M17: Digitale Signalverarbeitung

Modul	Digitale Signalverarbeitung
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M17 (MT 410)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Robert Mores
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	4. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten der Mathematik-Vorlesungen, insbesondere Fourier-Analyse (Stichwort: Fourier-Transformation). Sicherer Umgang mit den Inhalten der Module Elektrotechnik und Nachrichtentechnik 1 (Stichworte: Filter, Modulation, AD-Wandlung, Abtasttheorem).
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können digitale Signale und Systeme im Zeit- und im Frequenzbereich beschreiben und analysieren, indem Sie ein breites Wissen im Bereich der digitalen Signalverarbeitung einbringen, entsprechende mathematische Methoden anwenden und ausgewählte Aspekte z.B. auf Basis von MATLAB-Simulationen erarbeiten.</p> <p>Die Studierenden können digitale Filter endlicher sowie unendlicher Länge entwerfen und analysieren sowie den Bezug zu analogen Filtern und entsprechenden Schaltungen aus der Elektrotechnik herstellen, indem Sie entsprechende mathematische Methoden und beispielsweise MATLAB-Tools anwenden sowie ihr Basiswissen über analoge und digitale Systeme einbringen.</p> <p>Die Studierenden können digitale Signalverarbeitungsschritte selbst entwerfen, auf Rechnern implementieren und in bestehende Systeme integrieren. Sie können Fragen der Qualität und Nachhaltigkeit bewerten.</p> <p>Basierend auf den erworbenen Kompetenzen werden die Studierenden insbesondere auf weiterführende Lehrveranstaltungen im Bereich der Nachrichtentechnik und der digitalen Signalverarbeitung vorbereitet sowie auf weiterführende Studiengänge, z.B. im Bereich Medientechnik oder digitale Kommunikation.</p>
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul für alle aufbauenden Module und Wahlfächer. Wahlpflichtmodul Technik im Studiengang B.Sc. Media Systems.
Inhalte des Moduls	Das Modul beschäftigt sich mit Techniken der digitalen Signalverarbeitung, mit der Beschreibung von (zeitdiskreten) Signalen und Systemen sowie den Anwendungen im Bereich Filterdesign. Details sind in der Kursbeschreibung zu finden ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben. Einige Standardwerke sind in der Kursbeschreibung zu finden.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung).

---

**Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten** Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

---

### **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Digitale Signalverarbeitung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsform: mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Digitale Signalverarbeitung (Labor)</b>	Labor	Laborabschluss

---

## 18. Modul M18: Netzwerke

Modul	Netzwerke
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M18 (MT 420)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Nils Martini
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	4. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten des Moduls Technische Informatik.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis von Grundlagen und Prinzipien der Informatik,</li> <li>• Verständnis für die Funktionsweise von Rechnernetzen.</li> </ul>
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul für alle aufbauenden Module und Wahlfächer.
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Netzwerke	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur, weitere mögliche Prüfungsform: mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Netzwerke (Labor)	Labor	Laborabschluss



## 19. Modul M19: Tontechnik 2

Modul	Tontechnik 2	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M19 (MT 430)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Eva Wilk	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	Ein Semester	
Semester	4. Semester	
Angebotsturnus	Jedes Semester	
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen: Inhalte des Moduls Tontechnik 1.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Learning Outcome: Der Student/die Studentin analysiert die vorgegebene audiotechnische Konstellation. Er/sie weist, unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung und der gegebenen Größen und Parameter, Maßnahmen an, um die Verschaltung bzw. die Einstellungen für ein funktionierendes System der Tonstudioteknik / Audio-Produktion zu begründen bzw. softwarebasiert umzusetzen. Dabei bezieht er/sie audiotechnische Zusammenhänge und Definitionen sowie psychoakustische und klangästhetische Kriterien ein.</p>	
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul für alle aufbauenden Module und Wahlfächer.	
Inhalte des Moduls	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretieren Ergebnisse der Messung von Audiosignalen,</li> <li>• bewerten Elemente der digitalen Tonstudioteknik anhand von Datenblattangaben,</li> <li>• konfigurieren die Verschaltung von Geräten in eine Studio-Umgebung</li> <li>• führen unter Berücksichtigung klangästhetischer Richtlinien und psychoakustischer Aspekte Stereo-Mischungen durch,</li> <li>• erschließen sich Inhalte von englischsprachigen Veröffentlichungen zu aktueller Forschung und Entwicklung der Audiotechnik und präsentieren sie.</li> </ul>	
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.	
Prüfungsart	Prüfungsleistung mit Laborabschluss (Studienleistung)	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe Prüfungsformen der zugehörigen Lehrveranstaltungen.	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Tontechnik 2</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Fallstudie; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur oder Portfolio-Prüfung. Die zu erbringende

---

		Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Tontechnik 2 (Labor)</b>	Labor	Laborabschluss

---

## 20. Modul M22: IT-Systeme

<b>Modul</b>	<b>IT-Systeme</b>	
<b>Studiengang</b>	B.Sc. Medientechnik	
<b>Modulkennziffer</b>	M22 (MT 510)	
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Torsten Edeler	
<b>Art des Moduls</b>	Pflichtmodul	
<b>Dauer</b>	Ein Semester	
<b>Semester</b>	5. Semester	
<b>Angebotsturnus</b>	Jedes Semester	
<b>Leistungspunkte (LP)</b>	5.0 LP	
<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>	4.0 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium	
<b>Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse</b>	Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten der Module Technische Informatik, Technisches Projekt und Programmieren 1.	
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	
<b>Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse</b>	Die Studierenden erwerben ein breites Wissen zu Komponenten von IT-Systemen. Insbesondere im Hinblick auf die Interaktion zwischen Software-Systemen und elektronischer Peripherie.	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Fortgeschrittenes Modul für alle aufbauenden Module und Wahlfächer.	
<b>Inhalte des Moduls</b>	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).	
<b>Literatur</b>	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.	
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder Klausur. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>IT-Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.

## 21. Modul M23: Nachrichtentechnik 2

Modul	Nachrichtentechnik 2
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M23 (MT 520)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Jan Mietzner
Art des Moduls	Pflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	5. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	7.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	6.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	102.0 h Präsenzstudium und 108.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres. Empfohlen: Sicherer Umgang mit den Inhalten der Module Mathematik 1/2, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik 1 und Digitale Signalverarbeitung.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können Aspekte wichtiger Verarbeitungsschritte digitaler Nachrichtentechniksysteme - z.B. digitale Modulation, Kanalcodierung, Quellencodierung, Chiffrierung, Empfängeralgorithmik, Übertragungsprotokolle, Systemarchitekturen - beschreiben und analysieren, indem Sie Detailwissen der digitalen Nachrichtenübertragung einfließen lassen, mathematische Modelle anwenden und ausgewählte Aspekte z.B. auf Basis von MATLAB-Simulationen erarbeiten.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, begründete Systementscheidungen zu treffen zum Einsatz (digitaler) Nachrichtentechniksysteme im Umfeld der Medientechnik, indem sie (Kunden-) Anforderungen der Zielanwendung erfassen und strukturieren sowie Detailwissen der digitalen Nachrichtenübertragung einbringen, um Systeme hinsichtlich der Anforderungen zu kategorisieren und eine abschließende Bewertung zur Begründung der Systemauswahl abzugeben.</p> <p>Basierend auf den erworbenen Kompetenzen werden die Studierenden insbesondere auf Bachelorarbeiten und Studentenprojekte zu nachrichtentechnischen Fragestellungen vorbereitet sowie auf weiterführende Studiengänge, z.B. im Bereich Medientechnik oder digitale Kommunikation.</p>
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul für alle aufbauenden Module und Wahlfächer.
Inhalte des Moduls	Das Modul beschäftigt sich mit digitalen Nachrichtentechnik-System aus dem Umfeld Mobilfunk, Wireless LAN sowie Broadcast. Die zugrunde liegenden digitalen Technologien werden im Detail besprochen und erarbeitet. Weitere Informationen finden sich in der Kursbeschreibung ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).
Literatur	z.B. Peter A. Höher, "Grundlagen der digitalen Informationsübertragung - Von der Theorie zu Mobilfunkanwendungen", Springer Verlag. Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Prüfungsart	Prüfungsleistung

---

<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Regelmäßige Prüfung: Klausur. Weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung oder Take-Home Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von dem/der verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
---	--

---

### **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Nachrichtentechnik/Telekommunikation</b>	Seminaristischer Unterricht	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.

---

## 22. Modul M24: Medien und Gesellschaft

Modul	Medien und Gesellschaft	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M24 (MT 530)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	Ein Semester	
Semester	5. Semester	
Angebotsturnus	Jedes Semester	
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres. Empfohlen: Keine weiteren Voraussetzungen.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erläutern die grundlegende Systematik des Medienrechts.</li> <li>• Sie wählen die für bestimmte Anwendungsfälle im Bereich der Medientechnik die dort angemessenen gesetzlichen Regelungen aus und beschreiben eine mögliche Anwendung.</li> <li>• Sie analysieren die Rolle der Medien in ausgewählten gesellschaftlichen Prozessen und ziehen daraus Schlußfolgerungen für Projekte im Bereich der Medientechnik.</li> </ul>	
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul.	
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Rechtssystems in Deutschland</li> <li>• Vertragsrecht</li> <li>• Medienrecht</li> <li>• Urheberrecht</li> </ul>	
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.	
Prüfungsart	Prüfungsleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Übliche Prüfungsform: Referat; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur oder Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.	

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
Medienrecht	Seminaristischer Unterricht	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.

## 23. Modul M25: Projekt B

Modul	Projekt B	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M25 (MT 540)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	Ein Semester	
Semester	5. Semester	
Angebotsturnus	Nach Anmeldung	
Leistungspunkte (LP)	8.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	2.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	34.0 h Präsenzstudium und 206.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres. Empfohlen: Keine weiteren Voraussetzungen.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Fachkompetenz Die Studierenden erwerben die Kenntnisse über den Ablauf einer professionellen Großproduktio, oft in Kooperation mit Studio Hamburg</p> <p>Methodenkompetenz Die Studierenden erwerben die Fähigkeit sich auf spezifische Weise produktionsrelevante Spezialkenntnisse anzueignen</p> <p>Sozialkompetenz Die Studierenden können selbstständig ein Fachgebiet wählen und sind in der Lage es im Sinne des Großprojekts im Team mit anderen aber auch als herausgehobener Teamleiter zu verantworten</p> <p>Selbstkompetenz Die Studierenden können ihr Gewerk abgrenzen, sich damit gegenüber den anderen behaupten ohne das Gesamtziel und das Team aus den Augen zu verlieren</p>	
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für die Bachelorarbeit.	
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).	
Literatur	Professionelle Videotechnik, Ulrich Schmidt, Springer, in der aktuellen Auflage	
Prüfungsart	Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Projekt	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Projekt B</b>	Kleingruppenprojekt	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.
<b>Projektseminar</b>	nan	nan

## 24. Modul M26: Wahlmodul 2 (Technik)

Modul	Wahlmodul 2 (Technik)
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M26 (MT 550)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	5. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	<p>Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres.</p> <p>Empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wahl von Audiotechnik und -produktion, Beschallungstechnik setzt Kenntnisse der Inhalte von Tontechnik 1 und Tontechnik 2 voraus.</li> <li>• Die Wahl von Videotechnik und -produktion setzt Kenntnisse der Inhalte von Videotechnik 1 und Videotechnik 2 voraus.</li> <li>• Die Wahl von Audio-Video-Programmierung setzt Kenntnisse der Inhalte von Programmieren 1 und Technische Informatik voraus sowie gute Kenntnisse in einer objekt-orientierten Programmiersprache.</li> </ul>
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Die Studierenden wählen eine Lehrveranstaltung aus, zur Vertiefung der Kompetenzen im Bereich der Medieninformatik/Medientechnik, und/oder zur Erweiterung der Kompetenzen im Bereich der Medientechnik/Medieninformatik. Die Studierenden wenden wissenschaftliche Verfahren der Problemdefinition und der selbstständigen Problemlösung, oder der Bearbeitung eines weiterführenden Themas, und der Ergebnisreflexion an, um technische Lösungen zu entwickeln und/oder neue Erkenntnisse zu erhalten.</p> <p>Sie vertiefen und/oder erweitern dadurch die in den ersten beiden Studienjahren erworbenen Fach und Methodenkenntnisse.</p>
Verwendbarkeit des Moduls	Spezialisierung und Anwendung der Grundlagenmodule.
Inhalte des Moduls	<p>Laut Prüfungsordnung sind insgesamt sieben Wahlpflichtveranstaltungen zu belegen, davon vier aus dem Bereich Technik (T), und zwei aus dem Bereich Gestaltung (G), ein weiteres ist frei wählbar (T oder G).</p> <p>Als Möglichkeit einer Schwerpunktbildung hat der Studienreformausschuss folgende Cluster bestehend aus jeweils vier technischen und einer gestalterischen Veranstaltungen, vorgeschlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. AV-Produktion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audiotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Videotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Farbmeterik (T)</li> <li>• Storage Management (T)</li> <li>• xy (G) hier kommen alle MT-WPF aus dem gestalterischen Bereich in Frage</li> </ul> </li> <li>2. Konferenzanlagen/Event <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschallungstechnik (T)</li> </ul> </li> </ol>



- Event (T)
- Medien- und Lichttechnische Fachplanung (T)
- Storage Management (T)
- Lichtdesign (G)

### 3. IT in der Medientechnik

- Smart Media Technology (T)
- Relationale Datenbanken (T)
- Audio-/Video-Programmierung (T)
- Interaktive Systeme (T)
- Media Design 2 (G)

Ergänzende Wahlpflichtveranstaltungen sind: Aktuelle Trends und Technologien, Wahrnehmung, Ausgewählte Themen der Medieninformatik, Adaptive Systems und Artificial Intelligence.

<b>Literatur</b>	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Unterschiedliche Prüfungsformen, je nach gewählter Lehrveranstaltung. Mögliche Prüfungsformen sind: Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Referat, Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Kryptografie</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsform: mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Virtuelle Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Regelhafte Prüfungsform: Klausur 120 Minuten. Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung.
<b>Computergrafik + Animation</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Referat; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Aktuelle Trends und Technologien</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Audiotechnik und -produktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

<b>Audio-Video-Programmierung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Beschallungstechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Eventtechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder Klausur. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Farbmetrik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>IT-Systeme/Sicherheit</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mobile Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Relationale Datenbanken</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: mündliche Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Storage Management</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Videotechnik und -produktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu

		Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mixed Reality</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Interaktive Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Smart Media Technology</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Adaptive Systems and Artificial Intelligence</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, mündliche Prüfung
<b>Medien- und Lichttechnische Fachplanung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung

## 25. Modul M27: Betriebswirtsch. Grundlagen

Modul	Betriebswirtsch. Grundlagen	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M27 (MT 610)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	Ein Semester	
Semester	6. Semester	
Angebotsturnus	Jedes Semester	
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres. Empfohlen: Keine weiteren Voraussetzungen.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende haben ein Grundlagenwissen über Medien hinsichtlich der praxisrelevanten Bereiche Technologien und Kommunikationsmöglichkeiten, Realisation und Management sowie Medien und ökonomische Grundlagen.</li> <li>• Sie finden grundlegende Fragestellungen für die allgemeine Orientierung im Medienbereich für das Medienmanagement und die Medienwirtschaft.</li> <li>• Sie argumentieren bzgl. aktueller Fragen fachbezogen.</li> </ul>	
Verwendbarkeit des Moduls	Fortgeschrittenes Modul.	
Inhalte des Moduls	Siehe Kursbeschreibungen ( <a href="https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch">https://vlv.mt.haw-hamburg.de/modulhandbuch</a> ).	
Literatur	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.	
Prüfungsart	Prüfungsleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Übliche Prüfungsform: Referat; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur oder Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>BWL</b>	Seminaristischer Unterricht	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.

## 26. Modul M33: Praxisphase

<b>Modul</b>	<b>Praxisphase</b>	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M33 (MT 710)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ralf Hendrych	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	15 Wochen	
Semester	7. Semester	
Angebotsturnus	Nach Anmeldung	
Leistungspunkte (LP)	15.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	0.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	0.0 h Präsenzstudium und 450.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres. Empfohlen: Erfolgreicher Abschluss aller übrigen Module ausser der Bachelorarbeit.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studierende sammeln berufspraktische Erfahrungen in einem einschlägigen Betrieb der Medienbranche.</li> </ul>	
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung der Bachelorarbeit.	
Inhalte des Moduls	Praxisphase in einem Unternehmen.	
Literatur		
Prüfungsart	Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Hausarbeit	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>

## 27. Modul M34: Bachelorarbeit mit Bachelorkolloquium

Modul	Bachelorarbeit mit Bachelorkolloquium	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M34 (MT 720)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	zehn Wochen	
Semester	7. Semester	
Angebotsturnus	Nach Anmeldung	
Leistungspunkte (LP)	15.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	0.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	0.0 h Präsenzstudium und 450.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten und zweiten Studienjahres. Empfohlen: Erfolgreicher Abschluss aller übrigen Module.	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Absolvent/die Absolventin befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anwendungsorientierte Fragestellung aus seinem/ihrem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen, fachpraktischen und gestalterischen Methoden selbständig zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit umfasst eine Fragestellung aus der aktuellen Themen des Studiengangs und einer ausführlichen Beschreibung, Recherche und Erläuterung des Ergebnisses.	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>		
Inhalte des Moduls	Bachelorarbeit mit Bachelorkolloquium	
Literatur		
Prüfungsart	Prüfungsleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bachelorarbeit mit Bachelorkolloquium (Studienleistung)	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit
Bachelorkolloquium	Bachelorkolloquium	Kolloquium

## 28. Modul M20: Wahlmodul 1 (Technik)

Modul	Wahlmodul 1 (Technik)
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M20 (MT 440)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	4. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	<p>Notwendig: Für Wahlmodul 1 (Technik) bestehen keine formalen Voraussetzungen. [Ergänzender Hinweis: für die Wahlmodule 2-7 ist der erfolgreiche Abschluß aller Module des ersten Studienjahres vorausgesetzt.]</p> <p>Empfohlen: • Die Wahl von Audiotechnik und -produktion, Beschallungstechnik setzt Kenntnisse der Inhalte von Tontechnik 1 und Tontechnik 2 voraus.</p> <p>• Die Wahl von Videotechnik und -produktion setzt Kenntnisse der Inhalte von Videotechnik 1 und Videotechnik 2 voraus.</p> <p>• Die Wahl von Audio-Video-Programmierung setzt Kenntnisse der Inhalte von Programmieren 1 und Technische Informatik voraus sowie gute Kenntnisse in einer objekt-orientierten Programmiersprache.</p>
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Die Studierenden wählen eine Lehrveranstaltung aus, zur Vertiefung der Kompetenzen im Bereich der Medieninformatik/Medientechnik, und/oder zur Erweiterung der Kompetenzen im Bereich der Medientechnik/Medieninformatik. Die Studierenden wenden wissenschaftliche Verfahren der Problemdefinition und der selbstständigen Problemlösung, oder der Bearbeitung eines weiterführenden Themas, und der Ergebnisreflexion an, um technische Lösungen zu entwickeln und/oder neue Erkenntnisse zu erhalten.</p> <p>Sie vertiefen und/oder erweitern dadurch die in den ersten beiden Studienjahren erworbenen Fach und Methodenkenntnisse.</p>
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	
Inhalte des Moduls	<p>Gemäß Studien- und Prüfungsordnung sind insgesamt sieben 7 Wahlpflichtfächer zu belegen, davon 4 Wahlpflichtfächer aus dem Bereich Technik (T), und 2 Wahlpflichtfächer aus dem Bereich Gestaltung (G), ein weiteres ist frei wählbar (T oder G).</p> <p>Zur inhaltlich-thematischen Schwerpunktbildung können, falls gewünscht, von den Studierenden folgende Kombinationen gewählt werden. Dies ist ein Vorschlag, weitere Kombinationen sind möglich.</p> <p>1. AV-Produktion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audiotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Videotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Farbmeterik (T)</li> <li>• Storage Management (T)</li> <li>• 2-3 Fächer aus folgenden: Systematik Dramaturgie (G), Praxis Dramaturgie (G),</li> </ul>

Lichtdesign (G), Musikproduktion (G), Filmtone (G), Media Design 1 (G), Media Design 2 (G)

2. Konferenzanlagen/Event

- Beschallungstechnik (T)
- Event (T)
- Medien- und Lichttechnische Fachplanung (T)
- Storage Management (T)
- Lichtdesign (G)

3. IT in der Medientechnik

- Smart Media Technology (T)
- Relationale Datenbanken (T)
- Audio-/Video-Programmierung (T)
- Interaktive Systeme (T)
- Media Design 2 (G)

Ergänzende Wahlpflichtfächer sind:

Wahrnehmung (G), Aktuelle Trends und Technologien (T), Ausgewählte Themen der Medieninformatik (T), Adaptive Systems and Artificial Intelligence (T), Mixed Reality (T);

außerdem folgende Pflichtfächer aus dem Bachelor-Studiengang Media Systems: IT-Systeme/Sicherheit (T), Mobile Systeme (T), Kryptografie (T), Computer Grafik (T), Virtuelle Systeme (T).

<b>Literatur</b>	
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Unterschiedliche Prüfungsformen, je nach gewählter Lehrveranstaltung. Mögliche Prüfungsformen sind: Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Referat, Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Kryptografie</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Virtuelle Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Regelmäßige Prüfungsform: Klausur 120 Minuten. Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung.
<b>Computergrafik + Animation</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Referat; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Aktuelle Trends und Technologien</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende



		Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Audiotechnik und -produktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Audio-Video-Programmierung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Beschallungstechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Eventtechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder Klausur. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Farbmetrik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>IT-Systeme/Sicherheit</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mobile Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Relationale Datenbanken</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: mündliche Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Storage Management</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur,

		mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Videotechnik und -produktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mixed Reality</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Interaktive Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Smart Media Technology</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Adaptive Systems and Artificial Intelligence</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, mündliche Prüfung
<b>Medien- und Lichttechnische Fachplanung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung

## 29. Modul M21: Projekt A

Modul	Projekt A	
Studiengang	B.Sc. Medientechnik	
Modulkennziffer	M21 (MT 450)	
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Eva Wilk	
Art des Moduls	Pflichtmodul	
Dauer	Ein Semester	
Semester	4. Semester	
Angebotsturnus	Nach Anmeldung	
Leistungspunkte (LP)	8.0 LP	
Semesterwochenstunden (SWS)	2.0 SWS	
Arbeitsaufwand (Workload)	34.0 h Präsenzstudium und 206.0 h Selbststudium	
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Keine formalen Voraussetzungen. Empfohlen:	
Lehrsprache	Deutsch	
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Learning Outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden führen ein praktisches Projekt durch, um eine aus einer vorgegebenen Themenauswahl selbst entwickelte Aufgabenstellung praxisnah zu bearbeiten.</li> <li>• Sie entwickeln dazu mit geeigneten Werkzeugen der Medientechnik (Hardware, Software, Simulationsverfahren, Produktionstechnik) einen Prototypen, mit dem sich die zugehörige Leitfrage beantworten bzw. These verifizieren lässt, und bewerten die erforderlichen Arbeitsabläufe und eingesetzten Werkzeuge kritisch.</li> </ul> <p>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bearbeiten als Kleingruppe aktuelle Fragestellungen der Entwicklung und Produktion aus den Bereichen Audio-/Video-/Licht- oder Veranstaltungs-Technik,</li> <li>• üben systematische, ingenieurmäßige Herangehensweisen ein,</li> <li>• berücksichtigen dabei technische, ökonomische und gestalterische Aspekte,</li> <li>• legen Projektziele fest und organisieren die Arbeit innerhalb der Gruppe,</li> <li>• dokumentieren und präsentieren ihre Ergebnisse.</li> </ul>	
Verwendbarkeit des Moduls	Vorbereitung für das Modul Projekt B.	
Inhalte des Moduls	Konzeption, Umsetzung und Dokumentation eines Projekts in Absprache mit den Lehrenden.	
Literatur		
Prüfungsart	Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Projekt	
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Projekt A</b>	Kleingruppenprojekt	Siehe Prüfungsform in Modulbeschreibung.
<b>Projektseminar</b>		

### 30. Modul M30, M31: Wahlmodul 5-6 (Gestaltung)

Modul	Wahlmodul 5-6 (Gestaltung)
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M30, M31 (MT 640)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	6. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres. Empfohlen: Für die von "Praxis Dramaturgie" werden die Inhalte von „Systematik Dramaturgie“ als Voraussetzung empfohlen.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden zeigen, dass sie befähigt sind, in interdisziplinären Teams konzeptuell und formal substantielle Gestaltungslösungen auf praxisorientiertem Niveau zu entwickeln. Die Inhalte bauen auf den bisher gelernten gestalterischen Inhalten auf. Sie vertiefen diese sowohl praktisch als auch theoretisch. Die geforderten avancierten Gestaltungskonzepte festigen die Kommunikations- und Gestaltungskompetenz der Studierenden über die Einzeldisziplinen hinaus. Die Bearbeitung geschieht mit Blick auf künstlerische und angewandte Methoden mit wissenschaftlichem Bezug z.B. zu aktuellen Forschungsprojekten. Die entwickelten Lösungen, Projekte und Formate werden präsentiert und im Anschluss auf wissenschaftlichem Niveau dokumentiert.
Verwendbarkeit des Moduls	Spezialisierung und Anwendung der Grundlagenmodule.
Inhalte des Moduls	Gemäß Studien- und Prüfungsordnung sind insgesamt sieben 7 Wahlpflichtfächer zu belegen, davon 4 Wahlpflichtfächer aus dem Bereich Technik (T), und 2 Wahlpflichtfächer aus dem Bereich Gestaltung (G), ein weiteres ist frei wählbar (T oder G).  Zur inhaltlich-thematischen Schwerpunktbildung können, falls gewünscht, von den Studierenden folgende Kombinationen gewählt werden. Dies ist ein Vorschlag, weitere Kombinationen sind möglich.  1. AV-Produktion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audiotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Videotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Farbmeterik (T)</li> <li>• Storage Management (T)</li> <li>• 2-3 Fächer aus folgenden: Systematik Dramaturgie (G), Praxis Dramaturgie (G), Lichtdesign (G), Musikproduktion (G), Filmton (G), Media Design 1 (G), Media Design 2 (G)</li> </ul> 2. Konferenzanlagen/Event <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschallungstechnik (T)</li> <li>• Event (T)</li> </ul>

- Medientechnische Fachplanung 2 (T)
- Storage Management (T)
- Lichtdesign (G)

### 3. IT in der Medientechnik

- Smart Media Technology (T)
- Relationale Datenbanken (T)
- Audio-/Video-Programmierung (T)
- Interaktive Systeme (T)
- Media Design 2 (G)

Ergänzende Wahlpflichtfächer sind:

Wahrnehmung (G), Aktuelle Trends und Technologien (T), Ausgewählte Themen der Medieninformatik (T), Adaptive Systems and Artificial Intelligence (T), Mixed Reality (T);

außerdem folgende Pflichtfächer aus dem Bachelor-Studiengang Media Systems: IT-Systeme/Sicherheit (T), Mobile Systeme (T), Kryptografie (T), Computer Grafik (T), Virtuelle Systeme (T).

<b>Literatur</b>	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Unterschiedliche Prüfungsformen, je nach gewählter Lehrveranstaltung. Mögliche Prüfungsformen sind: Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

## Zugehörige Lehrveranstaltungen

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Filmton</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Lichtdesign</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Media Design 1</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Media Design 2</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu

		Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Musikproduktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Praxis Dramaturgie</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Systematik Dramaturgie</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Wahrnehmung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

## 31. Modul M32: Wahlmodul 7

Modul	Wahlmodul 7
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M32 (MT 660)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	6. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	<p>Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres.</p> <p>Empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wahl von "Audiotechnik und -produktion", "Beschallungstechnik" setzt Kenntnisse der Inhalte von "Tontechnik 1" und "Tontechnik 2" voraus.</li> <li>• Die Wahl von "Videotechnik und -produktion" setzt Kenntnisse der Inhalte von "Videotechnik 1" und "Videotechnik 2" voraus.</li> <li>• Die Wahl von "Audio-Video-Programmierung" setzt den sicheren Umgang mit einer Programmiersprache voraus.</li> <li>• Für die Wahl von „Praxis Dramaturgie 2“ wird „Systematik Dramaturgie“ als Voraussetzung empfohlen.</li> </ul>
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Wahl eines Wahlpflichtfaches Technik: siehe Beschreibung Wahlmodul 1-3 (Technik)</p> <p>Wahl eines Wahlpflichtfaches Gestaltung: siehe Beschreibung Wahlmodul 4 (Gestaltung)</p>
Verwendbarkeit des Moduls	Spezialisierung und Anwendung der Grundlagenmodule.
Inhalte des Moduls	<p>Gemäß Studien- und Prüfungsordnung sind insgesamt sieben 7 Wahlpflichtfächer zu belegen, davon 4 Wahlpflichtfächer aus dem Bereich Technik (T), und 2 Wahlpflichtfächer aus dem Bereich Gestaltung (G), ein weiteres ist frei wählbar (T oder G).</p> <p>Zur inhaltlich-thematischen Schwerpunktbildung können, falls gewünscht, von den Studierenden folgende Kombinationen gewählt werden. Dies ist ein Vorschlag, weitere Kombinationen sind möglich.</p> <p>1. AV-Produktion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audiotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Videotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Farbmeterik (T)</li> <li>• Storage Management (T)</li> <li>• 2-3 Fächer aus folgenden: Systematik Dramaturgie (G), Praxis Dramaturgie (G), Lichtdesign (G), Musikproduktion (G), Filmton (G), Media Design 1 (G), Media Design 2 (G)</li> </ul> <p>2. Konferenzenanlagen/Event</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschallungstechnik (T)</li> <li>• Event (T)</li> <li>• Medien- und Lichttechnische Fachplanung (T)</li> </ul>

- Storage Management (T)
  - Lichtdesign (G)
3. IT in der Medientechnik
- Smart Media Technology (T)
  - Relationale Datenbanken (T)
  - Audio-/Video-Programmierung (T)
  - Interaktive Systeme (T)
  - Media Design 2 (G)

Ergänzende Wahlpflichtfächer sind:

Wahrnehmung (G), Aktuelle Trends und Technologien (T), Ausgewählte Themen der Medieninformatik (T), Adaptive Systems and Artificial Intelligence (T), Mixed Reality (T);

außerdem folgende Pflichtfächer aus dem Bachelor-Studiengang Media Systems: IT-Systeme/Sicherheit (T), Mobile Systeme (T), Kryptografie (T), Computer Grafik (T), Virtuelle Systeme (T).

<b>Literatur</b>	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Unterschiedliche Prüfungsformen, je nach gewählter Lehrveranstaltung. Mögliche Prüfungsformen sind: Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Referat, Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Kryptografie</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsform: mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Virtuelle Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Regelhafte Prüfungsform: Klausur 120 Minuten. Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung.
<b>Computergrafik + Animation</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Referat; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Aktuelle Trends und Technologien</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Audiotechnik und -produktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von



		der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Audio-Video-Programmierung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Beschallungstechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Eventtechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder Klausur. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Farbmetrik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>IT-Systeme/Sicherheit</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mobile Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Relationale Datenbanken</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: mündliche Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Storage Management</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

<b>Videotechnik und -produktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Filmton</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Lichtdesign</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Media Design 1</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Media Design 2</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Musikproduktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Praxis Dramaturgie</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Systematik Dramaturgie</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Wahrnehmung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur,

		mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mixed Reality</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Interaktive Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Smart Media Technology</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Adaptive Systems and Artificial Intelligence</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, mündliche Prüfung
<b>Medien- und Lichttechnische Fachplanung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung

## 32. Modul M28, M29: Wahlmodul 3-4 (Technik)

Modul	Wahlmodul 3-4 (Technik)
Studiengang	B.Sc. Medientechnik
Modulkennziffer	M28, M29 (MT 620)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Torsten Edeler
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Dauer	Ein Semester
Semester	6. Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Leistungspunkte (LP)	5.0 LP
Semesterwochenstunden (SWS)	4.0 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	68.0 h Präsenzstudium und 82.0 h Selbststudium
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	<p>Notwendig: Erfolgreicher Abschluss aller Module des ersten Studienjahres.</p> <p>Empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wahl von Audiotechnik und -produktion, Beschallungstechnik setzt Kenntnisse der Inhalte von Tontechnik 1 und Tontechnik 2 voraus.</li> <li>• Die Wahl von Videotechnik und -produktion setzt Kenntnisse der Inhalte von Videotechnik 1 und Videotechnik 2 voraus.</li> <li>• Die Wahl von Audio-Video-Programmierung setzt Kenntnisse der Inhalte von Programmieren 1 und Technische Informatik voraus sowie gute Kenntnisse in einer objekt-orientierten Programmiersprache.</li> </ul>
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Die Studierenden wählen eine Lehrveranstaltung aus, zur Vertiefung der Kompetenzen im Bereich der Medieninformatik/Medientechnik, und/oder zur Erweiterung der Kompetenzen im Bereich der Medientechnik/Medieninformatik. Die Studierenden wenden wissenschaftliche Verfahren der Problemdefinition und der selbstständigen Problemlösung, oder der Bearbeitung eines weiterführenden Themas, und der Ergebnisreflexion an, um technische Lösungen zu entwickeln und/oder neue Erkenntnisse zu erhalten.</p> <p>Sie vertiefen und/oder erweitern dadurch die in den ersten beiden Studienjahren erworbenen Fach und Methodenkenntnisse.</p>
Verwendbarkeit des Moduls	Spezialisierung und Anwendung der Grundlagenmodule.
Inhalte des Moduls	<p>Laut Prüfungsordnung sind insgesamt sieben Wahlpflichtveranstaltungen zu belegen, davon vier aus dem Bereich Technik (T), und zwei aus dem Bereich Gestaltung (G), ein weiteres ist frei wählbar (T oder G).</p> <p>Als Möglichkeit einer Schwerpunktbildung hat der Studienreformausschuss folgende Cluster bestehend aus jeweils vier technischen und einer gestalterischen Veranstaltungen, vorgeschlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. AV-Produktion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audiotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Videotechnik und -Produktion (T)</li> <li>• Farbmeterik (T)</li> <li>• Storage Management (T)</li> <li>• xy (G) hier kommen alle MT-WPF aus dem gestalterischen Bereich in Frage</li> </ul> </li> <li>2. Konferenzanlagen/Event <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschallungstechnik (T)</li> </ul> </li> </ol>

- Event (T)
- Medien- und Lichttechnische Fachplanung (T)
- Storage Management (T)
- Lichtdesign (G)

### 3. IT in der Medientechnik

- Smart Media Technology (T)
- Relationale Datenbanken (T)
- Audio-/Video-Programmierung (T)
- Interaktive Systeme (T)
- Media Design 2 (G)

Ergänzende Wahlpflichtveranstaltungen sind: Aktuelle Trends und Technologien, Wahrnehmung, Ausgewählte Themen der Medieninformatik, Adaptive Systems und Artificial Intelligence.

<b>Literatur</b>	Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Unterschiedliche Prüfungsformen, je nach gewählter Lehrveranstaltung. Mögliche Prüfungsformen sind: Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Referat, Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

	<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
<b>Kryptografie</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Klausur; weitere mögliche Prüfungsform: mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Virtuelle Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Regelhafte Prüfungsform: Klausur 120 Minuten. Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung.
<b>Computergrafik + Animation</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Referat; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Aktuelle Trends und Technologien</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Audiotechnik und -produktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

<b>Audio-Video-Programmierung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Beschallungstechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Eventtechnik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder Klausur. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Farbmetrik</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Hausarbeit oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>IT-Systeme/Sicherheit</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mobile Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsform: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Relationale Datenbanken</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: mündliche Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung oder Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Storage Management</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Videotechnik und -produktion</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Hausarbeit; weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, mündliche Prüfung, oder Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu

		Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Mixed Reality</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Interaktive Systeme</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt oder mündliche Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Smart Media Technology</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung; weitere mögliche Prüfungsformen: Projekt. Die zu erbringende Prüfungsform wird von der/dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
<b>Adaptive Systems and Artificial Intelligence</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, mündliche Prüfung
<b>Medien- und Lichttechnische Fachplanung</b>	Seminaristischer Unterricht	Übliche Prüfungsform: Projekt; weitere mögliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung

