



Anton-von-Webern-Platz 1, 1030 Wien, Tel.: +43-1-711 55 DW 6919
e-mail: studienabteilung@mdw.ac.at
homepage: <http://www.mdw.ac.at>

INFORMATIONSBLATT

TONMEISTERSTUDIUM

**Anmeldefrist für die Zulassungsprüfung im Juni 2018
für das Studienjahr 2018/19:
01. Juni 2018**

online-Anmeldung zur Zulassungsprüfung unter:
<http://www.mdw.ac.at> → Quicklinks → Anmeldung zur Zulassungsprüfung

Institut für Komposition, Elektroakustik und TonmeisterInnen - Ausbildung
Anton-von-Webern-Platz 1, 1030 Wien
Sekretariat: Mag. Klaudia Lerchbaumer
Tel.: +43-1-711 55 DW 2101
e-mail: ike@mdw.ac.at

Mai 2018

Was ist ein Tonmeister, eine Tonmeisterin?

Wenn man bedenkt, dass über 90% des Musikkonsums durch die Hände von TonmeisterInnen geht, mag man ihre enorme Bedeutung bei der Gestaltung musikalischer Produkte ermessen. Diesem Umstand entspricht das überaus breite Qualifikationsprofil dieses Berufsstandes.

Aufbauend auf den Kompetenzen von ToningenieurInnen und TontechnikerInnen steht bei TonmeisterInnen in erster Linie das Kreative und Künstlerische im Vordergrund. Bei aller technischen Ausrichtung des Berufes bildet die Perspektive aus der Praxis des Musizierens den Schlüssel zu dieser Tätigkeit. Neben der absoluten Beherrschung der technischen Mittel erwartet man die Fähigkeit zu eigenständigem schöpferischen Gestalten. Die Instrumente – Mikrophone, Mischpulte, Lautsprecher, Effektgeräte, Computer etc. – werden im Dienst einer musikalischen Vorstellung eingesetzt, womit die Tätigkeit in dieser Hinsicht mit jener von InterpretInnen, ArrangeurInnen und KomponistInnen vergleichbar ist.

Bei der elektroakustischen Realisierung eines Musikwerks hat der/die TonmeisterIn eine unverzichtbare beratende Funktion. Dies nicht zuletzt deswegen, weil häufig grenzüberschreitend gearbeitet werden muss (z.B. in den Bereichen Redaktion, Arrangement, Bild- und Lichtgestaltung etc). Da dieser Funktion während der Produktionen im Umgang mit AutorInnen und InterpretInnen oft eine zentrale Rolle zukommt, erwartet man psychologisches Fingerspitzengefühl. Darüber hinaus sind für die Ausübung des Berufes entsprechende Kenntnisse aus Betriebswirtschaft und Recht unerlässlich, da TonmeisterInnen häufig freiberuflich tätig sind und ein eigenes Studio aufzubauen und zu führen haben.

Auf Grund des rasanten technologischen Fortschritts expandiert das Tätigkeitsfeld des/der TonmeisterIn ständig, immer neue Berufssparten entstehen und SpezialistInnen sind gefragt. Ob jedoch neue Technologien zu besseren Ergebnissen führen, hängt von der Mentalität und Sensibilität jener Leute ab, die sie benützen. Vielseitigkeit, Kreativität und künstlerische Kompetenz sind die entscheidenden Voraussetzungen und Fähigkeiten, die jeden technologischen Wandel überdauern.

Ziel der Ausbildung ist daher die Heranbildung von TonmeisterInnen, die befähigt sind, in allen Sparten des Produktionsbereiches schöpferisch zu arbeiten. Die Rolle der technischen sowie jene der künstlerischen Leitung einer Produktion werden hier vereint.

Berufsbild:

Das Studium vermittelt das Rüstzeug zu folgenden Berufen: Musik-TonmeisterInnen, AufnahmeleiterInnen (bzw. ProduzentIn), KlangregisseurInnen, Live-TonmeisterInnen, Theater-TonmeisterInnen, Film-TonmeisterInnen, Sound-DesignerInnen, Rundfunk-TonmeisterInnen, Radio-ProduzentInnen. Weitere Berufsmöglichkeiten bieten sich in den Bereichen Akustische Forschung (Dokumentationen, Raumakustik, Industrieakustik etc.), Geräte- und Anlagenentwicklung, Pädagogik.

Schließlich kann die TonmeisterInnenausbildung eine geeignete Ausgangsbasis für weitere Berufe darstellen, z.B. StudioleiterIn, ProduktionsleiterIn im Medien- und Veranstaltungsbereich, MusikredakteurIn oder ProgrammgestalterIn, DozentIn für Aus- und Fortbildung, KomponistIn und ArrangeurIn, MusikerIn oder EnsembleleiterIn (besonders im elektroakustischen bzw. Populärmusik-Bereich).

Was erwarten wir von Ihnen?

- musikalisch-technische Doppelbegabung;
- einwandfreies Gehör (in allen Frequenzbereichen);
- gutes Klanggedächtnis und musikalisches Hörvermögen;
- breitgefächerte musische Interessen (insbesondere an Musik, aber auch an Wortkunst und Film) sowie entsprechende Literaturkenntnisse;
- eigene Musizierpraxis (mindestens 1 Instrument oder Gesang soll beherrscht werden);
- technisches Verständnis;
- Interesse an computergesteuerten Systemen;
- handwerklich-praktische Begabung;
- physische und psychische Belastbarkeit;
- Improvisationsfähigkeit und Flexibilität.

Da die Anforderungen im Berufsleben weit über das hinausgehen, was bei einer Zulassungsprüfung kontrolliert werden kann, stellen Sie sich bitte noch folgende Fragen:

- Verfügen Sie über schnelle Auffassungsgabe und Situationsübersicht?
- Können Sie Ihre Konzentrationsfähigkeit über längere Zeit aufrechterhalten?
- Sind Sie imstande, auch unter größtem Druck Ihre Nerven zu bewahren?
- Haben Sie Sinn für Teamwork, besitzen Sie Durchsetzungsvermögen?
- Sind Sie gewohnt, ökonomisch zu arbeiten?
- Sind Sie bereit, unregelmäßige Arbeitszeiten und häufig wechselnde Einsatzorte in Kauf zu nehmen?
- Sind Sie bereit, sich ständig weiterzubilden, insbesondere auf technischem und ökonomisch-rechtlichem Gebiet?

Wenn Sie diese Fragen mit "ja" beantworten und die oben genannten Anforderungen erfüllen, haben Sie die idealen Voraussetzungen für den Tonmeisterberuf.

ZULASSUNGSPRÜFUNG

Die Zulassungsprüfung dient dem Nachweis der Begabung bzw. der Eignung für das Studium, insbesondere dem Nachweis der musikalischen und technischen Vorkenntnisse und Fertigkeiten und besteht aus folgenden Teilen:

A) schriftlich:

1. Gehörtests

- a) musikalisch (z.B. Intervalle, atonale Tonfolgen, Rhythmen, 1- und 2-stimmige Melodie-Diktate, 4-stimmige Akkorde, Erkennen von Fehlern, Repertoirekenntnis etc.)
- b) akustisch/technisch (z.B. Klänge, Geräusche, Reinheit von Stimmungen, akustische Charakteristika von Tonbeispielen, Erkennen von Störfaktoren etc.)

Die erfolgreiche Ablegung der Gehörtests ist Voraussetzung für die Zulassung zum nächsten Prüfungsteil.

2. Schriftliche Tests

- a) über die Kenntnis der allgemeinen Musiklehre (Akkorde, allgemeine Stimmführungsregeln, Formen, Instrumenten- und Partiturrekunde, Musikgeschichte und Stilkunde u.ä.)
- b) schriftlicher Test über die Fachgebiete Mathematik, Akustik, Physik (etwa im Schwierigkeitsgrad der AHS-Oberstufe).

Die erfolgreiche Ablegung der schriftlichen Tests ist Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Prüfung.

B) mündlich:

1. Musikalischer Teil:

Nachweis von instrumentalen oder Gesangs-Vorkenntnissen durch den Vortrag zweier Werke mittleren Schwierigkeitsgrades aus verschiedenen Stilepochen.

Bei Vortrag auf dem Klavier enthält das Programm eine dreistimmige Invention von J.S.Bach oder zwei Sätze aus einer Klaviersonate von Mozart oder Beethoven sowie ein Vortragsstück eigener Wahl.

Bei Vortrag auf einem anderen als einem Tasteninstrument sind zusätzlich Grundkenntnisse des Klavierspiels im Schwierigkeitsgrad einer zweistimmigen Invention von Bach und eines schnellen Satzes aus einer Sonatine oder leichten Sonate nachzuweisen.

Dazu werden Fragen aus dem Gebiet der allgemeinen Musiklehre und Musik- und Kulturgeschichte (auch Avantgarde, Jazz, Pop, sowie Film, Theater, Sprachkunst etc.) gestellt.

2. Technischer Teil:

Nachweis der Fähigkeit, technische Zusammenhänge zu verstehen, durch Lösen einer einfachen praktischen Aufgabe aus dem Bereich der Studioteknik. (z.B. elementare Handhabung von Studiogeräten - nach bzw. unter Anweisung - etwa beim Abmischen etc.).

Dazu werden Fragen aus dem Gebiet der Technik gestellt. (z.B. Grundlagen aus den Bereichen Elektrizitätslehre, Akustik, Studioteknik)

Darüber hinaus soll im Rahmen der Zulassungsprüfung die persönliche Eignung des Kandidaten für den Tonmeisterberuf überprüft werden. Schließlich ist im Rahmen der Zulassungsprüfung auch die Beherrschung der deutschen Sprache nachzuweisen.

AUFBAU DES STUDIUMS

Das Studium gliedert sich in zwei Abschnitte:

Der erste Studienabschnitt umfasst 112 (bzw. 110 oder 108) Semesterstunden.

Er dauert 4 Semester und bietet eine musikalische und technische Grundausbildung und wird mit der **ersten Diplomprüfung** abgeschlossen.

Der zweite Studienabschnitt umfasst 112 (bzw. 108) Semesterstunden.

Er dauert sechs Semester und bietet neben einer Vertiefung der Ausbildung eine Spezialisierungsmöglichkeit.

- a) in Form von **Schwerpunkten**

Die Schwerpunkte sind Fächerpakete bestehend aus einem Kernfach (Lehrveranstaltung aus dem Fach Produktion) und ergänzenden Fächern.

Aus folgenden Schwerpunkten ist einer zu wählen:

Aufnahmeleitung

Klangregie

Film und Video

Radio

- b) in Form eines **Wahlfachs**

Dabei ist ein Kernfach eines nicht gewählten Schwerpunktes als (verpflichtendes) Wahlfach zu belegen.

Als Wahlfächer stehen somit zur Auswahl:

Musikaufnahme, Beschallung, Filmtone, Radioproduktion

Es können nach Maßgabe des Platzangebotes auch mehrere Schwerpunkte oder Wahlfächer belegt werden.

Der zweite Studienabschnitt wird mit der **zweiten Diplomprüfung** abgeschlossen.

Nach bestandener zweiter Diplomprüfung wird von der Universität der Titel

„**Magister/Magistra artium**“, Abk: Mag.art.,
verliehen.

Zur praktischen Erprobung der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten ist den Studierenden während des ersten Studienabschnitts ein **Werkstattpraktikum** und während des zweiten Studienabschnitts ein **3-monatiges Praktikum** in fachspezifischen Betrieben vorgeschrieben.

STUDIENRICHTUNG TONMEISTER

1. Studienabschnitt (4 Semester)

Grundausbildung in den Bereichen:

Musik (Musiktheorie, Hörtraining, Instrumental-/Vokalpraxis etc.)

Technik (Theorie der Tontechnik, Akustik, Studiotechnik etc.)

1. Diplomprüfung

2. Studienabschnitt (6 Semester)

Vertiefung der allgemeinen Ausbildung in den Bereichen:

Musik (Musiktheorie, Hörtraining, Instrumental-/Vokalpraxis etc.) und **Dramaturgie**

Technik (Theorie der Tontechnik, Akustik, Studiotechnik etc.)

Betriebskunde (Recht, Betriebswirtschaft, Persönlichkeitstraining)

Wahlmöglichkeit zwischen 4 Schwerpunkten:

Schwerpunkt AUFNAHMELEITUNG

*Aufnahmeleiter (Produzent),
Musiktonmeister*

Musikaufnahme (Klassik/Pop)
Live-Mitschnitt, Studioproduktion
Produktion elektroakustischer
Musik
Sprachaufnahme
Restaurierung

Schwerpunkt KLANGREGIE

*Klangregisseur, Theater-
Tonmeister, Live-Tonmeister*

Beschallung (Saal u. open air)
Live-Elektronik
Bühnentechnik, Licht
Multimedia
Installationen
Kommunikationsanlagen

Schwerpunkt FILM & VIDEO

*Filmtonmeister,
Sounddesigner*

Sprach-, Musik- und
Geräuschbearbeitung
(Sound Design)
O-Ton, Synchronisation,
Mischung
Multimedia

Schwerpunkt RADIO

*Radio-Produzent,
Rundfunktonmeister*

Redaktion
Senderdesign (Kennungen,
Jingles etc.)
Produktion
Sendeabwicklung
Präsentation

Praktikum in fachspezifischen Betrieben (Rundfunk, audiovisuelle Industrie etc.)

2. Diplomprüfung

FÄCHERSPIEGEL

1. STUDIENABSCHNITT

Lehrveranstaltungen:	1.	2.	3.	4. Sem.
<i>Tontechnik:</i>				
THEORIE DER TONTECHNIK 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0
ELEKTROAKUSTISCHE GERÄTEKUNDE 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0
MUSIC PROCESSING 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0
<i>Grundlagen der Komposition:</i>				
HISTORISCHE SATZTECHNIKEN 1-4	3.0	3.0	3.0	3.0
ANALYSE 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0
<i>Produktion:</i>				
STUDIOTECHNIK 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0
<i>sonstige Pflichtfächer:</i>				
Instrument oder Gesang 1-4 ¹	1.0	1.0	1.0	1.0
Klavier 1-4 ²	1.0	1.0	1.0	1.0
Stimmbildung 1,2	1.0	1.0		
Chor 1,2			2.0	2.0
Gehörbildung 1-4	2.0	2.0	1.0	1.0
Aufnahmeanalyse 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0
Musikgeschichte 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0
Instrumentenkunde 1,2	2.0	2.0		
Akustik 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0
Übungen zur Studiotechnik 1-4	4.0	4.0	2.0	2.0
SUMME	30.0	30.0	26.0	26.0

¹ nach Maßgabe des Lehrangebots. Der **einmalige** Wechsel des Instrumentes innerhalb des gesamten Studiums ist gestattet. Derzeit werden neben Klavier die Instrumente Violine, Viola, Violoncello, Flöte, Klarinette, Orgel und Cembalo sowie Gesang angeboten. Für alle anderen Instrumente müssen Lehrer am Institut 5 (Streich- und andere Saiteninstrumente), 6 (Leonard Bernstein Institut für Blas- und Schlaginstrumente) oder Instrumente der musikpädagogischen Studienrichtungen gesucht werden. Da dort das Platzangebot erfahrungsgemäß sehr knapp ist, empfiehlt es sich, bei diesen Lehrern frühzeitig vor der Zulassungsprüfung vorzusprechen. Bei der Wahl eines nicht am Institut für Komposition und Elektroakustik angebotenen Instrumentes ist bei der Zulassungsprüfung eine schriftliche Bestätigung darüber vorzulegen, dass dem Bewerber ein gleichartiger Studienplatz anderswo garantiert ist oder ein diesbezügliches Studium angerechnet werden kann.

² entfällt, wenn als Instrument ein Tasteninstrument gewählt ist.

ERSTE DIPLOMPRÜFUNG

Die erste Diplomprüfung setzt sich aus den Lehrveranstaltungsprüfungen aus den Pflichtfächern des ersten Studienabschnittes und aus der kommissionellen ersten Diplomprüfung zusammen. Voraussetzung für die Zulassung zur kommissionellen ersten Diplomprüfung ist der erfolgreiche Abschluss aller Lehrveranstaltungen des ersten Studienabschnittes und die Absolvierung des Werkstattpraktikums.

Prüfungsgegenstände der ersten Diplomprüfung sind die Fachbereiche „Grundlagen der Komposition“, „Tontechnik“ und „Produktion“.

Die Prüfung besteht aus folgenden Teilen:

1. Teil: Grundlagen der Komposition (Musiktheorie)
 - a) schriftliche Klausurarbeit (z.B. 4-stimmiger imitatorischer Vokalsatz im Stil des 16. Jahrhunderts oder Teil einer 3-stimmigen Instrumentalfuge im Stil der Barockzeit, Reduktion einer Orchesterpartitur auf 2 Systeme („Klavierauszug“)
 - b) Vorlage einer schriftlichen Arbeit aus dem zentralen künstlerischen Fach Analyse und Klausur zur musikanalytischen Terminologie und Methodologie
 - c) mündliche und praktische Prüfung (z.B. Generalbassspiel, Modulation, Repertoirekunde etc.)
2. Teil: Tontechnik
 - a) schriftliche Klausurarbeit (Elektrotechnik, analoge und digitale Audiotechnik, Studiotechnik etc.)
 - b) mündliche Prüfung (Elektrotechnik, analoge und digitale Audiotechnik, Studiotechnik etc.)
3. Teil: Vorlage von 3 Aufnahmen (davon je eine aus dem Bereichen „E-Musik“ sowie Jazz/Pop) samt zugehöriger Dokumentation
4. Teil: praktische Demonstration der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten anhand einer künstlerisch-technischen Aufgabe im Studio (z.B. Digitalschnitt, Mischung, MIDI-Systeme, Messtechnik etc.) nach entsprechender Vorbereitungszeit

Die Aufgaben zu den beiden Prüfungsteilen unter Punkt b) des ersten Teils der Diplomprüfung werden von den LehrerInnen des zentralen künstlerischen Faches Analyse gestellt. Die Aufgabe für die schriftliche Arbeit soll am Anfang des Semesters, welches der 1. Diplomprüfung vorangeht, ausgegeben werden; sie ist einem Katalog von Werken zu entnehmen, welcher von den LehrerInnen den zentralen künstlerischen Faches Analyse unter Berücksichtigung der im Unterricht vermittelten Methoden und Fragestellungen zu erstellen ist. Die schriftliche Arbeit soll 5-7 Seiten ohne Notenbeispiele umfassen und ist im Wesentlichen eigenständig zu erarbeiten. Den Studierenden steht jedoch die Möglichkeit offen, einmalig vor Abgabe der schriftlichen Arbeit ein Feedback eines/einer Lehrerin des zentralen künstlerischen Faches Analyse einzuholen.

Im Rahmen der ersten Diplomprüfung soll der Kandidat auch hinsichtlich seiner Eignung für den von ihm gewünschten Schwerpunkt des zweiten Studienabschnittes beraten werden.

Die freie Wahlmöglichkeit bezüglich der Schwerpunkte wird durch das Platzangebot eingeschränkt.

2. STUDIENABSCHNITT

Lehrveranstaltungen:	5.	6.	7.	8.	9.	10.Sem.
<i>Tontechnik:</i>						
THEORIE DER TONTECHNIK 5-8	2.0	2.0	2.0	2.0		
ELEKTROAKUSTISCHE GERÄTEKUNDE 5,6	2.0	2.0				
MUSIC PROCESSING 5,6	2.0	2.0				
<i>Grundlagen der Komposition:</i>						
HISTORISCHE SATZTECHNIKEN 5,6	2.0	2.0				
GRUNDLAGEN VON ANGEWANDTER MUSIK UND SOUNDDESIGN 1,2			2.0	2.0		
JAZZTHEORIE UND ARRANGEMENT 1,2			2.0	2.0		
POP ARRANGEMENT 1,2					2.0	2.0
<i>Produktion:</i>						
STUDIOPRODUKTION 1-4	2.0	2.0	2.0	2.0		
<i>Sonstige Pflichtfächer:</i>						
Analyse 5,6	2.0	2.0				
Musiktheorie der elektroakustischen Musik 1,2	2.0	2.0				
Gehörbildung 5-8	1.0	1.0	1.0	1.0		
Jazz-Gehörbildung 1,2			1.0	1.0		
Geräusch und Atmosphäre					2.0	
Akustik 5,6	2.0	2.0				
Kommunikation und Verhaltenstraining 1,2	1.0	1.0				
Betriebswirtschaft und Marketing 1,2			1.0	1.0		
Sicherheit und Ergonomie 1,2			1.0	1.0		
Rechtskunde für Musiker 1,2			1.0	1.0		
<i>Wahlfach:</i>						
Musikaufnahme 1-6 <i>oder</i>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Beschallung 1-6 <i>oder</i>						
Filmton 1-6 <i>oder</i>						
Radioproduktion 1-6						
SUMME:	20.0	20.0	15.0	15.0	6.0	4.0

Im 2. Studienabschnitt ist einer der folgenden Schwerpunkte zu wählen:

AUFNAHMELEITUNG:

Lehrveranstaltungen:	5.	6.	7.	8.	9.	10.Sem.
<i>Grundlagen der Komposition:</i> PRAKTISCHE INSTRUMENTATION 1,2	2.0	2.0				
<i>Produktion:</i> MUSIKAUFNAHME 1-6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
<i>Sonstige Pflichtfächer:</i> Instrument oder Gesang 5-8 ¹	1.0	1.0	1.0	1.0		
Klavier 5-8 ²	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)		
Partiturspiel 1-4	1.0	1.0	1.0	1.0		
Hörspiel und Radiokunst 1,2			2.0	2.0		
SUMME:	7.0	7.0	7.0	7.0	2.0	2.0

KLANGREGIE

Lehrveranstaltungen:	5.	6.	7.	8.	9.	10.Sem.
<i>Produktion:</i> BESCHALLUNG 1-6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
<i>Sonstige Pflichtfächer:</i> Keyboards 1-4	1.0	1.0	1.0	1.0		
Regiekonzepte von Theater und Multimedia 1,2	2.0	2.0				
Multimedia 1,2			2.0	2.0		
Live Elektronik 1,2 Bühnentechnik 1,2	1.0	1.0	2.0	2.0		
Beleuchtung 1,2			1.0	1.0		
SUMME:	6.0	6.0	8.0	8.0	2.0	2.0

FILM UND VIDEO

Lehrveranstaltungen:	5.	6.	7.	8.	9.	10.Sem.
<i>Produktion:</i> FILMTON 1-6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
<i>Sonstige Pflichtfächer:</i> Keyboards 1-4	1.0	1.0	1.0	1.0		
Filmanalyse 1,2	2.0	2.0				
Theorie und Praxis des Bildschnitts 1,2			2.0	2.0		
Multimedia 1,2			2.0	2.0		
Film- und Videostudiotechnik 1,2	2.0	2.0				
SUMME:	7.0	7.0	7.0	7.0	2.0	2.0

¹ Der **einmalige** Wechsel des Instrumentes innerhalb des gesamten Studiums ist gestattet.

² Entfällt, wenn als Instrument ein Tasteninstrument gewählt ist.

RADIO

Lehrveranstaltungen:	5.	6.	7.	8.	9.	10. Sem.
<i>Produktion:</i> RADIOPRODUKTION 1-6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
<i>Sonstige Pflichtfächer:</i> Hörspiel und Radiokunst 1,2			2.0	2.0		
Radio- und Netzwerktechnik 1,2	2.0	2.0				
Keyboards 1-4	1.0	1.0	1.0	1.0		
Sprecherziehung 1-4	1.0	1.0	1.0	1.0		
Moderation 1,2			2.0	2.0		
SUMME:	6.0	6.0	8.0	8.0	2.0	2.0

Freie Wahlfächer:

Es sind **freie Wahlfächer** im Ausmaß von 25 Semesterstunden zu belegen. Folgende Lehrveranstaltungen werden den Studierenden besonders empfohlen:

aus dem Lehrangebot der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien:

Analyse 7,8	Medienanalyse 1-4
Aufnahmeleitung 1,2	Methodik der wissenschaftlichen Arbeit
Einführung in die Kunst des 20. Jh. 1-4	Musikpsychologie 1,2
Einführung in die Medienkunde	Musiksoziologie 1,2
Filmgeschichte 1-4	Musiktheorie der elektroakustischen Musik 3,4
Filmtheorie 1,2	Musik nach 1950
Geschichte des synthetischen Films	Personalcomputer im Produktionsbetrieb 1
Gestaltungskriterien der Regiearbeit	Populärmusik 1-3
Jazztheorie und Arrangement 3,4	Repetitorium Studioteknik 1-4
Live Elektronik 3,4	Vergleichende Kunstbetrachtung 1-4

aus dem Lehrangebot der Universität für angewandte Kunst Wien:

Lehrveranstaltungen der Fachgruppen Kunst- und Kulturgeschichte sowie Visuelle Medienkunst.

aus dem Lehrangebot der Universität Wien:

Lehrveranstaltungen aus den Fachbereichen Massenmedien, Massenkommunikation und Gesellschaft sowie Musikwissenschaft, Kunstgeschichte und Literaturgeschichte.

aus dem Lehrangebot der Technischen Universität Wien:

Lehrveranstaltungen aus den Fachbereichen Elektrotechnik, Nachrichtentechnik und Informatik.

Praktikum:

Während des 2. Studienabschnittes ist ein **3-monatiges Praktikum** in fachspezifischen Betrieben (Rundfunk, Audiovisuelle Industrie, etc.) zu absolvieren. Die Absolvierung ist durch eine schriftliche Bestätigung zu belegen.

ZWEITE DIPLOMPRÜFUNG

Die zweite Diplomprüfung setzt sich aus den Lehrveranstaltungsprüfungen, aus den Pflichtfächern des zweiten Studienabschnittes und der kommissionellen Diplomprüfung zusammen. Voraussetzung zur Zulassung zur kommissionellen zweiten Diplomprüfung ist der erfolgreiche Abschluss aller Lehrveranstaltungen des zweiten Studienabschnitts sowie die Absolvierung des Praktikums und die positive Beurteilung der Diplomarbeit.

Die kommissionelle zweite Diplomprüfung besteht aus folgenden Teilen:

1. *Sechs Projekte aus dem 2. Studienabschnitt*

bestehend aus einer Serie von Werken unterschiedlicher künstlerischer und technischer Anforderungen und deren ausführlicher schriftlicher Dokumentation:

Schwerpunkt "**Aufnahmeleitung**":

6 Aufnahmen und deren Dokumentation, darunter mindestens 3 Produktionen, je eine aus den nachstehenden Sparten:

- a) Orchestermusik
- b) Kammermusik (z.B. Streichquartett, Bläserkammermusik)
- c) Klaviermusik
- d) Vokalmusik
- e) Pop- und Jazzproduktion
- f) Hörspiel

Schwerpunkt "**Film und Video**":

6 Bildvertonungen und deren Dokumentation, je eine aus den nachstehenden Sparten:

- a) Spielfilm (Sprach-, Geräusch- und Musikbearbeitung)
- b) Dokumentarfilm oder Videodokumentation (O-Ton)
- c) Experimentalfilm/Videokunst (auch experimentell), z.B. Videoclip
- d) Trickfilm oder Animation
- e) Fernseh-Werbespot oder Fernseh-Trailer bzw. Kennung
- f) Ein Projekt eigener Wahl aus dem Bereich Filmton

Schwerpunkt "**Klangregie**":

6 Beschallungskonzepte realisierter Projekte, je eines aus den folgenden Sparten:

- a) Theaterproduktion (Produktion einer Zuspelung und Beschallung)
- b) Sound-Design eines Musicals
- c) Multimediale Open-Air-Veranstaltung
- d) Konzertbeschallung (E- oder U-Musik)
- e) Klangregie einer elektroakustischen Komposition unter Verwendung von Live-Elektronik
- f) Informationsveranstaltung (Installation, Vorführung oder Konferenz)

Zu mindestens 4 Projekten aus a) bis e) muss eine Einladung für Mitglieder der Prüfungskommission über das Büro des Instituts erfolgen.

Schwerpunkt "**Radio**":

6 Produktionen und deren Dokumentation, je eine aus den nachstehenden Sparten:

- a) Musiksendung (Gestaltung und Präsentation)
- b) Radiobeitrag (Gestaltung und Präsentation)
- c) Interview oder Reportage (O-Ton, Moderation)
- d) Hörspiel
- e) Radio-Werbespot
- f) Radio-Design (Sequenz von Kennungen, zB. Pausenzeichen oder Jingle)

2. *Praktische Aufgabe*

Vor dem Prüfungssenat ist eine ad-hoc gestellte praktische, den gewählten Schwerpunkt betreffende künstlerisch-technische Aufgabe (z.B. im Tonstudio) zu lösen. Dem Kandidaten steht dabei eine entsprechende Vorbereitungszeit zur Verfügung.

3. *8 weitere Projekte*

Dem Prüfungssenat sind mindestens 8 weitere Projekte (darunter mindestens 5 Musik-Aufnahmen unterschiedlicher Stilistik) mit vollständigen Aufnahme-Informationen samt zugehörigem Ton- und Bildträger vorzulegen.

Ausgehend von den vorgelegten Arbeiten (bzw. Aufnahmen) werden auch die Fächer „Produktion“, „Tontechnik“ und „Grundlagen der Komposition“ geprüft.

Neben der reinen Tongestaltung kann auch eine allfällige Gestaltung von Inhalten, Texten und Musik, sowie von Graphik, Bild und Licht in die Beurteilung mit einbezogen werden.

DIPLOMARBEIT

Es ist eine künstlerische oder wissenschaftliche Diplomarbeit zu verfassen.

1. Künstlerische Diplomarbeit

a) Die künstlerische Diplomarbeit besteht aus einem künstlerischen Projekt aus den Themenbereich des Unterrichtsangebots der Studienrichtung Tonmeister, dokumentiert durch einen Ton- bzw. Bildträger und

b) dessen schriftliche Erläuterung unter näherer Ausarbeitung bestimmter, mit dem künstlerischen Projekt in Zusammenhang stehender Fragestellungen und Aspekte nach wissenschaftlichen Kriterien. Der Umfang des schriftlichen Teils soll circa 40 Seiten betragen.

Gegenstand und Fragestellung müssen sich von den für die kommissionelle Prüfung einzureichenden 6 Projekten unterscheiden.

2. Wissenschaftliche Diplomarbeit

Die Studierenden sind berechtigt, anstelle der künstlerischen Diplomarbeit eine Diplomarbeit aus einem im Studienplan festgelegten wissenschaftlichen Prüfungsfach zu verfassen, etwa aus den Themenbereich Akustik und Klangforschung, Ton- und Studioteknik, Musikwissenschaft, Aufführungspraxis und Interpretation, Musik- und Kommunikationstechnologie, Wahrnehmungspsychologie, Medien- oder Produktionsanalyse u.a.

Lehrkräfte der zentralen künstlerischen Fächer ¹:

1.Studienabschnitt:

ANALYSE	Dr. Marie-Agnes Dittrich Mag. Dr. Annegret Huber
ELEKTROAKUSTISCHE GERÄTEKUNDE	Dipl.-Ing. Hermann Freiberger
HISTORISCHE SATZTECHNIKEN	Mag. Periklis Liakakis Dr. Martin Lichtfuss Mag. Dominik Rodak Mag. Gernot Schedlberger Dietmar Schermann Mag. Axel Seidelmann Mag. Wolfgang Suppan Mag. Thomas Wally
MUSIC PROCESSING	Mag. Dr. Peter Mechtler
STUDIOTECHNIK	Ulrich Vette
THEORIE DER TONTECHNIK	Dipl.-Ing. Hermann Freiberger

2.Studienabschnitt:

ELEKTROAKUSTISCHE GERÄTEKUNDE	Dipl.-Ing. Hermann Freiberger
GRUNDLAGEN VON ANGEWANDTER MUSIK UND SOUNDDESIGN	Mag. Axel Seidelmann
HISTORISCHE SATZTECHNIKEN	Mag. Periklis Liakakis Dr. Martin Lichtfuss Mag. Dominik Rodak Mag. Gernot Schedlberger Dietmar Schermann Mag. Axel Seidelmann Mag. Wolfgang Suppan Mag. Thomas Wally

¹ Weiters können Lehrer, welche die Lehrbefugnis für das betreffende zentrale künstlerische Fach in seinem ganzen Umfang besitzen, mit der selbständigen Abhaltung von Lehrveranstaltungen aus dem zentralen künstlerischen Fach beauftragt werden. Nähere Informationen dazu erhalten Sie am Institut.

JAZZTHEORIE UND ARRANGEMENT

Christian Mühlbacher

Mag. Paul Pawluk

MUSIC PROCESSING

Mag. Dr. Peter Mechtler

POP ARRANGEMENT

Mischa Janisch

STUDIOPRODUKTION

Robert Gutdeutsch

Univ.-Prof. Ulrich Vette

THEORIE DER TONTECHNIK

Dipl.-Ing. Hermann Freiburger

BESCHALLUNG

Wolf-Christoph Müller

Ing. Adolf Toegel

FILMTON

Alexander Koller

Johannes Konecny MA

Georg Misch

PRAKTISCHE INSTRUMENTATION

DDr. Ertugrul Sevsay

MUSIKAUFNAHME

Ulrich Vette

RADIOPRODUKTION

Johann Groiss

STUDIENBEITRAG:

Von allen ordentlichen Studierenden mit österreichischer Staatsbürgerschaft und Studierenden, die gleichgestellt sind (Staatsangehörige von EU- und EWR-Mitgliedsstaaten sowie der Schweiz) ist nur dann ein Studienbeitrag in der Höhe von **€ 363,36** pro Semester einzuheben, wenn sie die für ihr Studium **vorgesehene Studienzeit** von **Studienabschnitt plus 2 Toleranzsemester** überschreiten.

Studierende mit einer anderen Staatsbürgerschaft bzw. Staatenlose und Studierende mit ungeklärter Staatsbürgerschaft zahlen auf jeden Fall € 726,72 pro Semester.

Informationen über Erlass- bzw. Rückerstattungsgründe erhalten Sie in der Studien- und Prüfungsabteilung.

Weiters ist für jedes Semester auf alle Fälle ein Studierendenbeitrag von derzeit **€ 19,-** und ein Sonderbeitrag in Höhe von **€ 0,70** pro Semester zu entrichten.

Diese beiden Beträge für die österreichische Hochschülerschaft sind für In- und Ausländer gleich.

NACHWEIS DER KENNTNIS DER DEUTSCHEN SPRACHE

StudienwerberInnen, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, haben vor der Zulassung zum ordentlichen Studium den Nachweis zu erbringen, dass sie die deutsche Sprache in einem zum Verständnis der Lehrveranstaltungen ausreichenden Ausmaß beherrschen. Der Nachweis wird insbesondere durch ein Reifezeugnis auf Grund des Unterrichts in deutscher Sprache oder durch den im Rahmen der Zulassungsprüfung angebotenen Deutschtest erbracht.

Kann der Nachweis der deutschen Sprache nicht erbracht werden, so hat das Rektorat eine Ergänzungsprüfung aus Deutsch auf dem **Niveau B2**¹ vorzuschreiben, die vor der Zulassung zum ordentlichen Studium zu absolvieren ist.

¹ Die Ergänzungsprüfung wird durch den Nachweis der Ablegung einer Prüfung auf dem festgelegten Niveau an den internationalen Prüfungszentren für die deutsche Sprache (z.B. Goethe-Institut, ÖSD) ersetzt. Welche Zeugnisse dafür von Studienwerbern vorgelegt werden müssen, ist der diesbezüglichen Richtlinie des Rektorats zum Nachweis von Deutschkenntnissen an der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien zu entnehmen.

Beispiele für die Zulassungsprüfung Tonmeisterstudium

Dauer des schriftlichen Gehörtests: ca 1,5 Stunden

Teil A: Gehörtest schriftlich:

Alle Beispiele werden fünfmal gespielt.

- 1) Es sind die Intervalle zu notieren und zu bezeichnen (die untere Stimme ist gegeben)

gr. Terz gr. Sept usw.

- 2) Es sind die Akkorde zu notieren oder mit Bezifferung zu bezeichnen

- 3) Es sind die gespielte Melodien zu notieren (Takt und erster Ton gegeben)

(Bartok, 6. Streichquartett, III. Mesto)

(Hindemith, Cellosonate II.)

- 4) Es sind beide Stimmen zu notieren (Tonart, erster Ton beider Stimmen und Taktart gegeben)

- 5) Die gespielte Kadenz ist als Stufen- bzw. Funktionsfolge zu bezeichnen.

- 6) Es ist der Rhythmus zu notieren (Takt gegeben)



7) Bezeichnen Sie im folgenden Beispiel alle Abweichungen der gespielten Version vom Notentext!

A musical score for piano in 2/4 time, marked 'Allegro moderato'. The score consists of two systems of staves. The first system has a treble clef staff with notes and a bass clef staff with chords. The second system also has a treble clef staff with notes and a bass clef staff with chords. Handwritten annotations include: 'p' (piano) above the first measure of the first system; 'Allegro moderato' above the first measure of the first system; 'f, risoluto' (forte, risoluto) above the first measure of the first system; 'staccato' above the first measure of the second system; '1. 7 7 #' above the first measure of the second system; and various circles and lines highlighting specific notes and chords in both systems.

8) Schreiben Sie für jedes Stück ein kurzes Kommentar (Epoche, Stilrichtung, Land, Komponist, Interpreten, Besetzung und Soloinstrumente, Gattung, Form, Charakter, Tonsprache, usw. ...)

Studienrichtungen Komposition / Musiktheorie:	4 Hörbeispiele aus der E-Musik und 4 Hörbeispiele aus dem Jazz- und Poprepertoire
Studienrichtung Tonmeister:	4 Hörbeispiele aus der E-Musik und 4 Hörbeispiele aus dem Jazz- und Poprepertoire
Studienrichtung Dirigieren:	8 Hörbeispiele aus der E-Musik

8.) In folgenden kurzen Melodiebeispielen sind einige der Töne verstimmt. Wenn der Ton höher klingt als er sollte, so machen Sie einen Strich über die entsprechende Note, wenn der Ton tiefer klingt, einen Strich unter die Note!
(jeweils 3 mal gespielt)



9.) a) Sie hören die Aufnahme einer echten Flöte und die einer Synthesizerflöte. Welches ist die echte und welches die Synthesizer-Flöte? Beschreiben Sie die charakteristischen Unterschiede!

b) Sie hören Ausschnitte aus Musikstücken, in denen bestimmte Instrumente hervortreten. Um welche Instrumente handelt es sich?
Beispiel 1: Viola, Violoncello, Kontrabaß oder Gambe?
Beispiel 2: Baßklarinetten, Tenorsaxophon, Englischhorn oder Posaune mit Dämpfer?
Beispiel 3: Congas, Bongos, Tablas oder Tomtoms?

10.) Sie hören 3 "Remixes" einer Pop-Produktion mit verschiedenen Instrumentierungen. Nennen Sie alle Instrumente bzw. Sounds, die Sie erkennen!

Remix 1:

Remix 2:

Remix 3:

11.) a) Sie hören die Aufnahme eines Barockstückes zuerst im Original und danach mit klanglichen Veränderungen. Beschreiben Sie die Veränderungen!

Original

1. Veränderung:

2. Veränderung:

3. Veränderung:

(z.B. leises Rauschen, Baßlastigkeit, Störton etc.)

b) Sie hören eine Aufnahme der "Alpensinfonie" von R. Strauss zuerst im Original und danach mit klanglichen Veränderungen. Beschreiben Sie die Veränderungen!

Original

1. Veränderung:

2. Veränderung:

3. Veränderung:

(z.B. andere Raumakustik, leichte Verzerrung etc.)

12.) a) Sie hören Schritte.

Beschreiben Sie den Boden, über den die Person geht!

Beschreiben Sie den Gemütszustand (bzw. Charakter) dieser Person!

Beschreiben Sie den Raum (Größe, Ausstattung, Materialien etc.)

b) Sie hören, wie eine Flüssigkeit in ein Gefäß gegossen wird.

Um welche Flüssigkeit könnte es sich handeln?

Beschreiben Sie das Gefäß (Größe, Fassungsvermögen, Material)!

13.) a) Sie hören eine Art von Rauschen. Wodurch wird es verursacht?

(z.B.: Wind, ferne Eisenbahn, Großstadtlärm, Regen, Wasserfall, Blätter, Dampf etc.)

b) Sie hören Vogelstimmen. Welche können Sie erkennen?

14.) Sie hören eine Geräuschkulisse des Alltags. Was alles können Sie in dem Klanggemisch erkennen? Beschreiben Sie die verschiedenen von Menschen, Maschinen und der Natur verursachten Geräusche! Inwieweit können Sie aufgrund der akustischen Details Schauplatz, Menschen und Dinge (z.B. Geräte, Maschinen, Fahrzeuge etc) optisch beschreiben?

15.) Sie hören einige Musikbeispiele unterschiedlicher Stile bzw. Epochen aus verschiedenen Bereichen. Was alles können Sie erkennen? Schreiben Sie zu jedem Beispiel einen kurzen Kommentar (Stilepoche, Werktitel, Komponist bzw. Interpret, Land, Gattung bzw. Form, Besetzung und allfällige Soloinstrumente, Charakter, Tonsprache etc.)!

KLASSIK: a)

b)

c)

JAZZ: a)

b)

c)

POP/ROCK: a)

b)

c)

B) Allgemeine Musiklehre

1.) a) Ergänzen Sie zu einem 4-stimmigen Satz!

A musical score for a 4-part setting exercise. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has one flat (B-flat) and the time signature is common time (C). The bass staff contains a sequence of notes with figured bass notation: 6, 6, 7, 6 4 5 #, 6 5, 6 5 #. The treble staff is empty.

b) Schreiben Sie eine 4-stimmige Kadenz in B-Dur! (in Halben, 4 Takte)

A musical score for a 4-part cadence exercise. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has two sharps (B major) and the time signature is common time (C). Both staves are empty.

Bezeichnen Sie die Stufen (bzw. Funktionen)!

2.) Setzen Sie folgende Melodieanfänge fort!

a)

A musical score for a melody continuation exercise. It consists of a single treble clef staff. The key signature has two sharps (B major) and the time signature is 3/4. The melody starts with a quarter note G4, followed by quarter notes A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, and ends with a quarter rest.

b)

A musical score for a melody continuation exercise. It consists of a single bass clef staff. The key signature has two sharps (B major) and the time signature is 3/4. The melody starts with a quarter note G2, followed by quarter notes A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, and ends with a quarter rest.

A musical score for a melody continuation exercise. It consists of a single bass clef staff. The key signature has two sharps (B major) and the time signature is 3/4. The staff is empty.

3.) Setzen Sie zur gegebenen Melodie eine 2. Stimme (bzw. harmonische Begleitstimme)!

A musical score for a second voice exercise. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has two sharps (B major) and the time signature is 4/4. The treble staff contains a melody: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4, quarter note C5, quarter note D5, quarter note E5, quarter note F5, quarter note G5, quarter note F5, quarter note E5, quarter note D5, quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4, quarter note G4. The bass staff is empty.

A musical score for a second voice exercise. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has two sharps (B major) and the time signature is 4/4. The treble staff contains a melody: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4, quarter note C5, quarter note D5, quarter note E5, quarter note F5, quarter note G5, quarter note F5, quarter note E5, quarter note D5, quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4, quarter note G4. The bass staff is empty.

Ist Ihre 2. Stimme eher homophon oder polyphon?

4.) Setzen Sie einen der folgenden Anfänge fort!

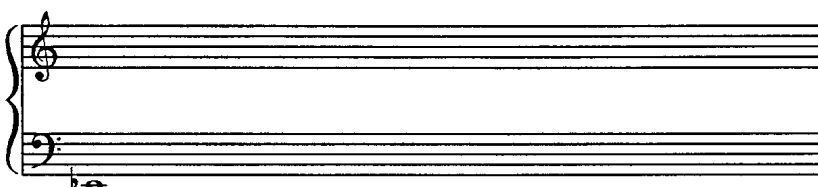
a)



b)



5.) a) Notieren Sie die ersten 9 Partialtöne der Naturtonreihe (Obertonreihe) vom gegebenen Grundton aus!

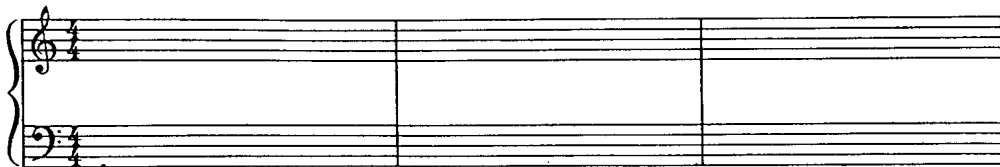


b) Nennen Sie die Besetzung eines Streichquartetts!

c) Nennen Sie 3 bedeutende Orchesterwerke aus dem Bereich der Programmmusik!
(Komponist, Werktitel)

d) Welche Sound-Effekte der E-Gitarre kennen Sie?

6.) Transponieren Sie die folgende Phrase eine Quart abwärts und halbieren (diminuieren) Sie gleichzeitig alle Notenwerte ohne den gegebenen Takt zu ändern!



Um welche Kompositionstechnik (bzw. welchen Stil) könnte es sich handeln?

7.) Bezeichnen Sie die Instrumente der folgenden Partiturbeispiele!

a)

Um welchen Musikstil handelt es sich?

b)

tranquillo

molto espr.

ff

f molto espr.

ff

Tr.

ff molto espr.

ff molto espr.

ff molto espr.

ff

molto espr.

ff molto espr.

f

8.) Beschreiben/analysieren Sie folgendes Beispiel (Satztechnik, thematisch-motivische Arbeit, Harmonik, Form etc.)!

TECHNISCHER TEIL

MATHEMATIK

1. Berechnen Sie x !

$$x = \sqrt[3]{16^{1/4} - \frac{\log 1000}{\log 10}}$$

Welche Sonderbezeichnung wird für x noch verwendet?

2. Berechnen Sie x !

$$4x^2 + y = 1$$

$$x^2 - y = 1$$

3. Welche Zahl muß im Kästchen stehen, wenn die Zahlenreihe entsprechend der ihr zugrundeliegenden Gesetzmäßigkeit fortgesetzt werden soll?

4 11 17 22 26 29 31

4. Berechnen Sie:

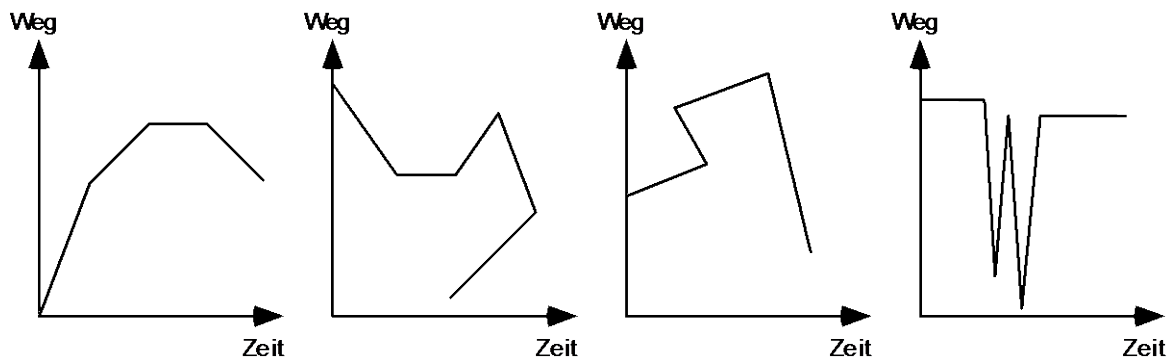
$$2 \int \sin x \, dx =$$

$$0$$

0

Wie kamen Sie zum Resultat?

5. Welche der folgenden Weg/Zeit-Diagramme sind möglich, welche nicht?



6. Was versteht man unter „Zahlenebene“ und wie nennt man die Arten der in dieser Ebene vorkommenden Zahlen?

7. Berechnen Sie:

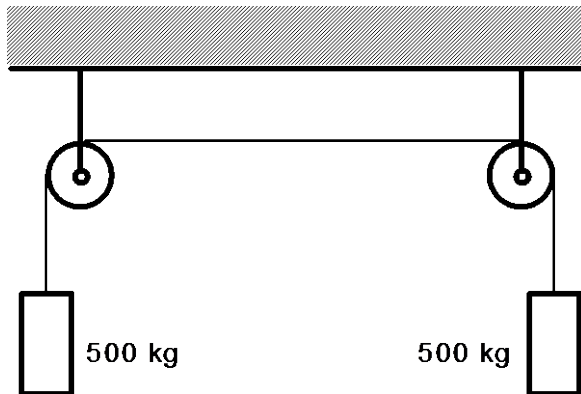
$$(a_1 + ib_1) + (a_2 + ib_2) =$$

ALLGEMEINE PHYSIK

1. Was wird in der Physik mit folgenden Einheiten gemessen?

- Newton:
- Gramm:
- Kelvin:
- Watt:
- Joule:
- Ohm:

2. Reißt das Seil? (Reißfestigkeit 750 kg)



kurze Begründung!

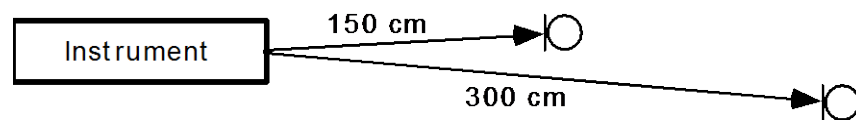
3. Jedes Signal kann aus einer Überlagerung von Sinusschwingungen passend gewählter Frequenz mit beliebiger Genauigkeit zusammengesetzt werden (richtig/falsch?).
4. Welche der beiden Stahlkugeln erreichen den Erdboden früher (bei ausgeschalteter Luftreibung), wenn man sie gleichzeitig aus einer Höhe von 122 m fallen läßt?
- a) 10 kg, mit polierter Oberfläche
 - a) 122 kg, mit sehr rauher Oberfläche
5. Welche Normungen gelten für elektrische Stromnetze?
- a) in Österreich: Spannung:
Frequenz:
 - b) in den USA: Spannung:
Frequenz:
6. Wieviele Leiter sind an einer SCHUKO-Steckdose angeschlossen und wie nennt man diese Leiter?

COMPUTERTECHNIK

1. Nennen Sie alle Ihnen bekannten Einzelkomponenten einer Computeranlage.
2. Wozu dient bei einer Computeranlage das Betriebssystem, welche Aufgaben übernimmt es?
- Nennen Sie einige Betriebssysteme.
3. Um miteinander kommunizieren zu können, benötigen die einzelnen Komponenten einer Computeranlage sogenannte "Schnittstellen". Nennen Sie alle Ihnen bekannten Schnittstellen.

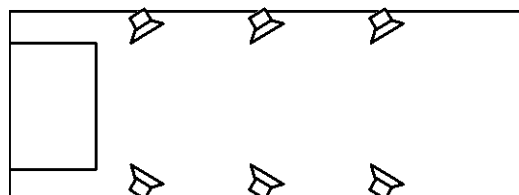
AKUSTIK

- Ein Polizeifahrzeug mit eingeschaltetem Signalhorn fährt an einem „Zuhörer“ vorbei.
 - Wie ändert sich für den Zuhörer die Tonhöhe des Signaltons?
 - Aus welchem Grund?
 - Wie nennt man diesen Effekt?
- Der Klang eines Instruments wird mit zwei Mikrofonen in unterschiedlicher Entfernung mit gleicher Lautstärke zusammengemischt. Gibt es dabei Tonhöhen, die bevorzugt werden und solche, die benachteiligt werden? Wenn ja, welche Frequenzen?



ja nein

- Das eingestrichene a hat eine Tonhöhe von 440 Hz. Die Oktave ist in 12 Halbtöne unterteilt. Der Unterschied von C zu c beträgt 1000 cent.
- Über einen Lautsprecher werden zwei Töne mit den Frequenzen 30 Hz und 2 kHz abgespielt.
 - Wann treffen die beiden Töne bei einem entfernten Zuhörer ein?
gleichzeitig der höhere früher der tiefere früher
 - Welche Zeit benötigt der 2 kHz-Ton bis er bei einem Zuhörer eintrifft, der 170 m vom Lautsprecher entfernt ist?
- Was versteht man unter der Nachhallzeit eines Raumes?
- Wie gross ist die Nachhallzeit eines akustisch guten Konzertsaaes?
- Wie werden die Lautsprecher bei einer Stereowiedergabe in Bezug auf den Zuhörer angeordnet?
- Ein Zuhörer befindet sich ganz hinten in einer grossen Halle. Eine Ansprache auf der Bühne wird durch 3 Lautsprecherpaare in den Saal eingespielt (siehe Bild).



- Wo wird der Sprecher geortet, wenn alle Lautsprecher das Schallsignal gleichzeitig abstrahlen?
- Welche Vorkehrungen müssen getroffen werden, damit der Sprecher auf der Bühne geortet wird?

AUDIOTECHNIK

1. In Prospekten elektroakustischer Geräte scheinen folgende Begriffe und Fachausdrücke häufig auf. Erklären Sie kurz ihre Bedeutung!
 - analog
 - digital
 - DAT
 - MIDI
 - Störabstand
2. Wie funktioniert die analoge Magnettonaufzeichnung?
3. Wie lautet die Bezeichnung der Kanäle bei einer 5+1 Surroundtechnik?
4. Erklären Sie das Prinzip der Rundfunkübertragung.
5. Bei einer Veranstaltung mit elektroakustischer Beschallung ist ein Heul- oder Pfeifton zu hören.
 - a) Wie nennt man diesen Effekt?
 - b) Wodurch wird er verursacht?
6. Was versteht man unter den Begriffen:
 - Cinemascope
 - Technikolor
 - Dolby Surround
 - Vistavision
 - Lichtton
7.
 - a) Seit wann gibt es den Tonfilm?
 - b) Seit wann gibt es die Elektroakustik (= Möglichkeit der Tonsignalversärkung)?
 - c) Seit wann gibt es die Möglichkeit der Tonaufzeichnung?
8. Erklären sie den Unterschied zwischen Spannung und Stromstärke!
9. Welche NF-Spannung gibt ein CD-Player ab?
10. Worum handelt es sich bei einer Bassreflexbox?
11. Wodurch unterscheidet sich eine Passivbox von einer Aktivbox?
12. Wie funktioniert ein dynamisches Mikrofon?
13. Wozu verwendet man einen Transformator?
14. Was bedeuten folgende Abkürzungen:
 - CD
 - MD
 - MPEG
 - AM
 - DAB
 - MC
 - DVD
 - FFT
 - FM
 - IC

LITERATURHINWEISE:

- Michael Dickreiter: Handbuch der Tonstudioteknik, Verlag K.G. Saur
- Hubert Henle: Das Tonstudio-Handbuch, Verlag G.C. Carstensen

Darüber hinaus wird das regelmäßige Lesen von audiotekhnischen Fachzeitschriften und Computermagazinen empfohlen.