



Zusammenfassung
Semester 1
Fakultät DM

Zusammengefasst von:
Nils Hack & Daniel Georg

Im Zeitraum:
12. Juli 2024 - 11. November 2024

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-------------------------|-----------|
| 0.1 | Vorwort | 3 |
| 0.1.1 | Formattierung | 3 |
| 0.1.2 | Zum Inhalt | 3 |
| 1 | weitere Inhalte | 4 |
| 1.1 | Guide | 4 |
| 1.1.1 | Hardware | 4 |
| 1.2 | Softwareguide | 6 |
| 1.3 | Bücherliste | 9 |
| | Quellen | 12 |
| | Weblinks | 12 |
| | Artikel | 12 |

0.1 Vorwort

0.1.1 Formattierung

Unten Rechts am Rand unter [Inhaltsverzeichnis](#) ist ein Link der dich wieder nach oben zum Inhaltsverzeichnis bringt.

Zudem wird obenlinks das Kapitel und oben rechts das unterkapitel angezeigt um die Orientierung zu verbessern.

Im folgenem Dokument werden
[interne Link](#) in YellowGreen,
[Quellenverlinkungen](#) in SeaGreen und
[externe Links](#) in RedViolet dargestellt.

0.1.2 Zum Inhalt

Dies hier zusammengestellten Seiten versuchen ein Gesamtbild aller Vorlesungen abzubilden, die im 1. Semester in der noch so genannten Fakultät Digitale Medien beigebrachten Inhalte näher zu bringen. Dies wird wahrscheinlich nicht im vollem Umfang möglich sein und ich bitte dies zu berücksichtigen. Auch werden wir Versuchen hier aktuelle Klausuraufgaben möglichst gut wiederzugeben, jedoch halten wir uns hier an dem gesetzlichen Rahmen und werden diese entsprechend nicht 1:1 veröffentlichen.

Im inhaltlichen Fangen wir bei der SPO an, um einen Rahmen zu bieten und um darauf inhaltlich Aufbauen zu können. Wir Orientieren uns nach der Benennung nach der SPO und entsprechend sind die Kapitel getaltet. Am Ende von jedem Kurs wollen wir noch kurz mögliche Klausuraufgaben erklären und wo es Sinn ergibt auch das Inhaltliche etwas erweitern und evtl. praktische Tipps näher zu bringen.

- *Nils*

Kapitel 1

weitere Inhalte

1.1 Guide

Im folgenden sind Produkte vorgestellt die ich empfehlen kann, jedoch unterscheidet sich der genaue Fall von Person zu Person.

1.1.1 Hardware

Noch kurz davor, es gibt viele Methoden um Produkte entsprechend anzuschließen und es ist von Person zu Person unterschiedlich. Dementsprechend sind meine allgemeine Empfehlung **Fett** markiert, diese Produkte passen entsprechen dann auch zusammen. Ich füge jedoch immer eine kleine Beschreibung hinzu um meine Gedanken etwas zu erklären. Hier geht es jedoch um den Heimstudiobereich und entsprechend sind die Produkte auch so ausgesucht.

1.1.1.1 Interface

Ein Interface ist die Schnittstelle zwischen PC und euren Geräten, es gibt viele Varianten aber ein Geräöt mit USB macht sich dabei einfach praktisch und kann auch sehr gute Qualität haben.

- **Focusrite Scarlett Solo**
ist ein gutes USB-Interface was eins der Standart Produkte ist. Es gibt auch Varianten für mehr Geld welche entsprechnnd mehr Anschlüsse haben.
- **Behringer U-Phoria UMC22**
ist so eins der günstigen alternativen zum Focusrite.

1.1.1.2 Mikrofone

Um ein gutes Mikrofon kommt man bei keiner Aufnahme herum. Es gibt hier diesmal 2 Empfehlungen, wer sich nicht sicher ist informiert sich bitte noch einmal unter den Mikrofonen um die Unterschiede.

- **Lewitt LCT 240 Pro**
ist wohl eins der Preis-/Leistung besten Kondensatormikrofone die es so auf dem Markt gibt. Ich würde direkt dieses Bundle mit Spinne kaufen, der Unterschied lohnt sich aufgrund der hohen Sensivität und es ist extrem Robust, es läuft bei mir seit über 5 Jahren nun schon ohne Probleme. Hier wird jedoch 48V Phantomspannung benötigt.
- **Shure SM58 S**
schlichtweg der Standart bei Dynamischen Mikrofonen, kann ich nur empfehlen. Das **SM58 S** empfehle ich über das normale **SM58** aufgrund des Schalters um bei Bedarf sich selbst noch Stumm zu schalten.
- **Behringer BA 85A**
einfach eine günstige Alternative.

1.1.1.3 Kopfhörer

Es gibt offene und geschlossene Kopfhörer, offene sind "klarerüber lassen Umgebungsgeräusche zu. Geschlossene sind der Standart im Studio. Hier sind alle Empfehlungen, weil es lohnt sich hier nicht günstiger zu gehen. Nimm sosnt deine Vorhandenen.

Falls ihr Geld Sparen wollt schaut mal bitte hier rei: **Beyerdynamic B-Stock**, die haben gute Produkte (oft ohne schaden) teilweise deutlich günstiger. Kauft wenn verfügbar bitte hier.

- **Beyerdynamic DT-770 Pro 80 Ohm**
eigentlich der Preis Leistungsstandart, immer ne Empfehlung. Beyerdynamic bietet auch eigentlich für alles ersatzteile an. Dies ist die 80 Ohm Variante, ist noch ohne Verstärker/Interface laufbar, ansonsten gerne die hier kaufen **DT-770 Pro 250 Ohm**.
- **Sony MDR-7506**
das ist so das andere Equivalent von Sony zu den DT-770.
- **Beyerdynamic DT-990 Pro**
Dies hier ist die offene Variante, bietet klareren klang aber auch Umgebungsgeräusche werden gehört. Hier bitte nur die 250 Ohm Variante holen, die andere lohnt sich nicht.

1.2 Softwareguide

Hier findet ihr Software oder Add-Ons die ich persönlich benutze und weiterempfehlen kann. Nicht alle davon werden auf allen Betriebssystemen laufen oder geeignet sein, ich persönlich benutze eine Windows-Maschine im regulären Betrieb. Entsprechend sind diese sehr Biased, ich habe versucht alternativen für andere Plattformen durch Freunde und eigener Recherche zu finden, jedoch bin ich halt da nicht so in der Materie drin.

Ich versuche auch möglichst immer Kostenlose Software auszuwählen da da diese für Studenten recht geil sind, wo dies nicht der Fall ist steht das dabei.

1.2.0.1 Softwareauflistung

- **Reaper**
Reaper ist die Digital Audio Workstation die Herr Reusch persönlich nutzt und empfiehlt, diese ist kostenlos nutzbar (auch nach den 60 Tagen Probezeitraum). Bitte kauft eine Lizenz (60€) wenn ihr beginnt Geld damit zu verdienen. Hier sind auch eigentlich alle VST-Plugins verwendbar und es sind für fast alle Effekte schon gute Vorinstalliert.
- **Apple Logic Pro**
Die Wohl beste DAW, sie kommt mit allen aus der Box. Wer ein Apple Gerät hat und die 230€ dafür hat, ist diese DAW wohl die beste die es gibt. Alle Effekte sind gut und es ist auch eine sehr gute Bibliothek mit Instrumenten vorhanden.
- **VB-Audio und Software**
Voicemeeter ist ein digitales Mischpult und Audio-Routing Lösung, die Standort Variante "Voicemeeter ist kostenlos und bietet bessere Einstellungen als Standard Windows. Es bietet mehrere Analoge Ein- und Ausgänge sowie digitale Äquivalente als Standard Windows. Darüber hinaus ist die "PotatoVariante ab 10\$ erhältlich und bietet dir den größten Umfang. Dazu kannst du auch via Netzwerk (LAN und WLAN) Audio im lokalen Netz übertragen. VB-Audio bietet dazu auch noch eine weitere Bibliothek von Zusatzprodukten um diese herum an.
- **Anki**
Anki ist eine Kostenlose Karteikartensoftware welche gut zum lernen benutzt werden kann.
- **OBS-Studio**
Ist eigentlich die Standard-Software was Aufnahmen und Livestreaming angeht, wenn man dies vorhat eigentlich ein muss.

- **VLC Media Player**
Eigentlich der Standard-Media Player da dieser nahezu alle Dateien öffnen kann und auch Medienkonvertierung ist recht geil.
- **RustDesk** Eine Alternative zu TeamViewer als RemoteDesktop App, in Rust geschrieben und bietet aus meiner Ansicht nach bessere Performance.
- **DaVinci Resolve**
Ist eine gute Video- und VFX-Software, welche nahezu ohne Einschränkungen benutzbar ist. Die Einmal-Lizenz ist durch den Kauf (250€) oder durch den Erwerb eines gekennzeichneten **Blackmagic** Produktes wie eine Kamera erhältlich. Für den Download ist das Eintragen persönlicher Daten notwendig, also nicht wundern.
- **Obsidian.md**
Ist eine Notizapp, welche auf allen Plattformen verfügbar ist. Notizen werden im Markdown-Format erfasst und das Ziel ist der Aufbau eines Zettelkastens. Dadurch sollen Themen besser durch Querverweise miteinander verknüpft werden. Dies ist meine persönliche
- **PureRef**
Ist ein kleines pop-Up Window welches in den Vordergrund geheftet werden kann, ist ganz geil für Laptops um einen weiteren permanenten Bildschirmbereich für nahezu alle Bildvorlage zu öffnen.
- **ShareX**
Meiner Meinung nach das beste Screenshot-Tool auf dem Markt, es kommt auch mit einem recht guten Editor um leichte Anpassungen wie Zuschnitte oder Highlights hinzuzufügen.
- **Bitwarden & KeypassXC**
Dies sind 2 gute Passwortmanager, eigentlich ein muss wenn man noch keine verwendet. Bitwarden hat den Vorteil der Online-Synchronisation und kann über einem Selfhostet Vaultwarden selbst gesyncet werden. In KeypassXC muss die Passwortdatei stets ausgetauscht werden aber sehr beliebt und hat eine Browserextension. Wer keinen Passwortmanager hat sollte sich die überlegen zu benutzen.
- **FreeOTP & Alternativen**
Eine factor Authentifizierungssoftware, ein generell guter Schritt in Richtung Sicherheit seiner Dienste. Grundsätzlich sollten auch SMS-Verifizierungen vermieden werden und dies ist eine sehr gute Alternative.

- **LibreOffice, OpenOffice & ProtonDocs**
Libre- und OpenOffice sind eine alternative zu Microsoft Office, jedoch ist diese für Studenten kostenlos verfügbar. ProtonDocs ist eine Alternative zu Google Workspace, jedoch gibt es bis jetzt nur Textdokumentensupport.
- **VS-Code, Eclipse & IntelliJ IDEA**
Alle Editoren sind für Studenten frei zugänglich, IntelliJ's jedoch erst nach Aktivierung. Dies sind so mit die Empfohlenen Code-Editoren, es hängt von euch ab welchen ihr gerne benutzt.
- **GitHub & GitHub Desktop**
GitHub ist eine der gängigen Versionierungs- und Code-Sharing-Plattform, sie haben ein Studentenprogramm welchem einen Zugriff für viele weitere Softwares gibt. Dort ist unter anderem auch der KI-Codeeditor Copilot verfügbar. Die Desktop App bietet mit die beste und einsteigerfreundlichste Variante um seine Dateien mit GitHub zu synchronisieren und hat ein gutes Tutorial dazu.
- **Blender & Maya**
Blender ist eine der gängigsten 3D-Software für die Erstellung von Modellen, jedoch unterscheidet sie sich zum Teil drastisch von den Industriestandards. Maya von Autodesk ist einer dieser, um diesen zu benutzen muss man sich als Student verifizieren.
- **Krita, Gimp, Clip Studio Paint**
Diese 3 Softwares sind ein Stück weit alternativen zu Photoshop im Bereich der Zeichenprogramme, die ersten beiden sind frei und Clip Studio kostet einmalig Geld um es zu benutzen.
- **Inkscape**
Ist eine gute Alternative für Adobe Illustrator, er bietet viele Möglichkeiten Vektorgrafiken zu erstellen und zu bearbeiten.
- **Discord**
Discord ist eine Text- und Videochatsoftware, dies ist der Standard bei Gamern und sonst eigentlich auch in der Hochschule recht häufig verwendet.
- **Adobe, Affinity & Magix**
Diese 3 Unternehmen bieten Softwarebündels im Kreativbereich an, welche auch viel genutzt werden. Die meisten haben eine Studentenoption,

auch sind Magix und Affinity durch eine Einmalzahlung erwerbbar, wodurch sie auf lange dauer deutlich günstiger als Adobe sind. Hier sollte man sich jedoch selbst reinarbeiten, weil diese sind für das Studium **nicht** nötig.

1.3 Bücherliste

Ein kleines Vorwort zur Bücherliste, dies ist die Zusammenfassung aus den Büchern die von den Lehrern empfohlen werden. Einige konnte ich nicht in der Online-Bibliothek finden und habe entsprechend versucht entsprechend andere Quellen zu finden, wie Amazon.

Die Empfehlungen (durch ein "X"markiert) sind die Empfehlungen aus dem Lehrmaterial und den Vorlesungen.

| | Fach / Emp- feh- lung | Verfüg- bar- keit | Name | Verfasser (-in) | ISBN | Link |
|---|--------------------------------|-------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | | Semester 1 | | | |
| 1 | Audio- technik | | | | | |
| 2 | | Analog | Der Tonmeister: Mikrofonierung akus- tischer Instrumente in der Popmusik Live- und Studiosetup | Carlos Al- brecht | 9783794908066 | HFU- Boss |
| 3 | X | Digital | Mikrophone, Arbeits- weise und Ausfüh- rungsbeispiele | Gerhard Bore | | Neumann nach "Buch" suchen |
| 4 | X | Analog | Handbuch der Tonstu- diotechnik, Bd. I +II | Dickreiter, e.a | 9783110289787 9783110289787 | HFU- Boss HFU- Boss |
| 5 | | Analog | Mikrofon- Aufnahmetechnik | Michael Dickreiter | 9783446427402 | HFU- Boss |
| 6 | | Analog | Tontechnik | Thomas Görne | 9783928051767 | HFU- Boss Hanser |

| | Fach / Emp- feh- lung | Verfüg- bar- keit | Name | Verfasser (-in) | ISBN | Link |
|----|--|----------------------------------|--|----------------------------|---------------|---|
| 7 | | Analog | Mikrofone in Theorie und Praxis | Thomas Görne | 9783910098435 | HFU-Boss |
| 8 | | Analog | Mastering Audio, über die Kunst und die Technik | Rob Katz | 9783910098367 | HFU-Boss |
| 9 | | Analog | Mischen wie die Profis, Das Handbuch für Toningenieure 2013 | Bobby Owsinski | 9783910098466 | HFU-Boss |
| 10 | X | | Das P.A. Handbuch, Praktische Einführung in die professionelle Beschallungstechnik | Frank Pieper | 9783910098466 | Google |
| 11 | | Analog | The Art of digital Audio | John Watkinson | 9781136117091 | HFU-Boss O'Reily |
| 12 | Video- technik | | | | | |
| 13 | | Digital | Professionelle Video-technik | Ulrich Schmidt | 9783662639436 | HFU-Boss |
| 14 | | Analog, Digital | Digital Video and HD: Algorithms and Interfaces | Charles Ponyton | 9780123919267 | HFU-Boss |
| 15 | | Analog | Sight, Sound, Motion: Applied Media Aesthetics | Herbert Zettl | 9781285081236 | HFU-Boss |
| 16 | | Digital | Videofilm: Konzeption und Produktion | Petrasch, Zinke | 9783446427570 | HFU-Boss |
| 17 | | Analog, Digital | Information Visualisation: Perception for Design | Collin Ware | 9780128128756 | HFU-Boss |
| 18 | | Analog, Digital | Licht und Beleuchtung im Medienbereich | Roland Greule | 9783446468658 | HFU-Boss |
| 19 | Medien- psycho- logie | | | | | |

| | Fach / Emp- feh- lung | Verfüg- bar- keit | Name | Verfasser (-in) | ISBN | Link |
|----|--------------------------------|-------------------------|--|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| 20 | | Analog | social network: die Re- volution der Kommu- nikation | Dittler | 9783867361941 | HFU- Boss |
| 21 | | Analog | Medienpsychologie - eine Einführung | winterhoff, spurk | 9783170179660 | HFU- Boss |
| 22 | | Analog | Lehrbuch der Medien- psychologie | mangold | 9783801714895 | HFU- Boss |
| 23 | | Analog, Digital | Journal of Media Psy- chologie | | 2151- 2388(ISSN) | HFU- Boss |
| 24 | AWBL | | | | | |
| 25 | X | | Einführung in die Me- dienwirtschaftslehre | Zydorek | 9783658400897 | HFU- Boss |
| 26 | X | | Existenzgründung für Hochschulabsolventen | Plum e.a. | 9783648079133 | HFU- Boss |
| 27 | X | | Grundlagen der Orga- nisation | Schreyögg | 9783658434397 | HFU- Boss |
| 28 | X | | Einführung in die Be- triebswirtschaftslehre | Weber e.a. | 9783658182526 | HFU- Boss |
| 29 | Pro- gram- mieren | | | | | |
| 30 | X | | Java Kompendium, 21professionell Java programmieren lernen | Markus Neumann | 9783966450539 | Amazon |
| 31 | X | | Java alles in einem Band für Dummies | Arnold Willemer | 9783527714506 | HFU- Boss |
| 32 | X | | Algorithmen und Datenstrukturen, eine Einführung mit Java | Günter Saake | 9783864907692 | HFU- Boss |
| 33 | X | | Lehrbuch der Objekt- moderlierung: Analyse und Entwurf mit der UML2 | Heide Bal- zert | 978382742903 | HFU- Boss |
| 34 | | Gestal- tung | | | | |

| | Fach / Emp- feh- lung | Verfüg- bar- keit | Name | Verfasser (-in) | ISBN | Link |
|----|--|----------------------------------|---|----------------------------|---------------|-------------------------------|
| 35 | | Analog, Digital | Grundlagen der Me- diengestaltung : Kon- zeption, Ideenfindung, Bildaufbau,Farbe, Ty- pografie, Interface De- sign | Christian Fries | 9783446469662 | HFU- Boss |
| 36 | Gestalt- ung prak- tisch | | | | | |
| 37 | | Analog | Bittersweet, Die Bild- welten des Noma Bar | Noma Bar | 9783957280930 | Amazon |