

# Technik Kompendium

## Regelwerk des Würzburger UniTheaters

### Inhaltsverzeichnis

<b>1 Konzept</b>	<b>3</b>
1.1 Idee . . . . .	3
1.2 Studierendenvertretung . . . . .	3
1.3 Studierendenwerk . . . . .	3
1.4 Referatsleitung . . . . .	3
1.5 Orgateam . . . . .	3
1.6 Technikteam . . . . .	4
<b>2 Das Erste Treffen</b>	<b>5</b>
2.1 Allgemeines . . . . .	5
2.2 Stückeinreichung und Rechte . . . . .	5
2.3 Nachtreffen Regie . . . . .	5
2.4 Erstes Treffen Technik . . . . .	5
<b>3 Die Probenzeit</b>	<b>6</b>
3.1 Regelungen zur Rollenverteilung . . . . .	6
3.2 Orga und Regie . . . . .	6
3.3 Kostenvoranschlag . . . . .	6
3.4 Räumlichkeiten . . . . .	7
3.5 Reservierungen . . . . .	7
3.5.1 Studierendenwerk . . . . .	7
3.5.2 TimeTree . . . . .	7
3.6 Regeln des Studierendenwerks . . . . .	7
3.6.1 Schlüssel . . . . .	7
3.6.2 Produktionsverträge . . . . .	8
3.6.3 Nachtruhe . . . . .	8
3.7 Probenwochenende . . . . .	8
3.8 Aufführungen . . . . .	8
<b>4 Vorbereitung für die Aufführungen</b>	<b>10</b>
4.1 Finanzen . . . . .	10
4.2 Sponsoringverträge . . . . .	10
4.3 Bühnenbild . . . . .	10
4.4 Twitch . . . . .	10
4.5 Sensible Inhalte und Trigger . . . . .	10
4.6 Dernière . . . . .	10
<b>5 Technik</b>	<b>12</b>
5.1 Lichtpult . . . . .	12
5.2 Lichttechnik . . . . .	12
5.3 Nebeltechnik . . . . .	12
5.4 Tontechnik . . . . .	12

5.5	Rigging . . . . .	12
5.6	Strom . . . . .	13
5.7	Leiter . . . . .	13
5.8	Erhalt der Technik . . . . .	13
5.9	Technik Kabuff . . . . .	13
5.9.1	Komponenten . . . . .	14
5.9.2	Betrieb . . . . .	17
<b>6</b>	<b>Technische Einweisung/Grundlagen</b>	<b>19</b>
6.1	Grundlagen des Lichts . . . . .	19
6.2	DMX . . . . .	19
6.3	Scheinwerferarten . . . . .	19
6.4	Positierung und Intention von Licht . . . . .	19
6.5	Kabel in der Veranstaltungstechnik . . . . .	19
6.6	Begrifflichkeiten . . . . .	20
6.7	Unser Lichtpult . . . . .	20
<b>7</b>	<b>Kontakte</b>	<b>21</b>
7.1	Referatsleitung . . . . .	21
7.2	Studierendenvertretung . . . . .	21
7.3	Studierendenwerk . . . . .	21

# **1 Konzept**

## **1.1 Idee**

Die Studi(o)bühne wurde im Wintersemester 2005/2006 von der Studierendenvertretung (StuV) gegründet. Ihr Ziel ist es, allen Menschen zu ermöglichen, sich mit Theater und Kultur auseinanderzusetzen. Im Rahmen der Gemeinschaftsgrundsätze unserer Charta ist jeder Mensch willkommen. Es sind keine Vorkenntnisse notwendig. Unser Theater wird finanziell von der StuV und durch Spendeneinnahmen getragen, wodurch weder für unsere Mitwirkenden, noch für das Publikum finanzielle Barrieren entstehen. Die Mitwirkenden auf und hinter der Bühne organisieren sich in ihren Theaterproduktionen selbstständig.

## **1.2 Studierendenvertretung**

Die wichtigsten Organe der StuV sind die Fachschaftsvertretungen, der Fachschaftenrat, das Studierendenparlament, sowie der Studentische Sprecher:innenrat. Zusätzlich gibt es verschiedene Referate, mit unterschiedlichen Themen, zum Beispiel die Referate Studi(o)bühne, Queer:feminismus oder Referat Demokratie. Die wichtigsten Ansprechpersonen sind Pia Grimm und Christine Vierheilig im Sekretariat der Studierendenvertretung.

## **1.3 Studierendenwerk**

Das Studierendenwerk Würzburg stellt den Großteil unserer Räumlichkeiten für Lagerung, Proben sowie Aufführungen. Die Studi(o)bühne ist verpflichtet, während der Aufführungen Getränke des Studierendenwerks zu verkaufen. Die wichtigsten Ansprechpersonen sind Dominik Kampf (Geschäftsführung), Andreas Bundschuh (Catering und Raumbelegung), David Fleischhauer (Catering und Raumbelegung), Tanja Scheller (Öffentlichkeitsarbeit), Sebastian Lemos (Hausmeister) sowie Mario Schirrmann (Leitung Werkstatt).

## **1.4 Referatsleitung**

Die Referatsleitung ist hauptverantwortlich für die Studi(o)bühne. Sie wird durch das Studierendenparlament für ein Jahr gewählt. Aufgabe ist die enge Kommunikation und Vermittlung zwischen der Studi(o)bühne und ihren Vertragspartnern sowie der StuV. Es müssen ein jährlicher Bericht über die Aktivitäten sowie die Haushaltsplanung des Referats bei der StuV eingereicht werden. Weiterhin ist die Referatsleitung verantwortlich für die rechtliche Absicherung, transparente Darstellung und Optimierung interner Abläufe. Konkrete Verpflichtungen und Regelungen für die Referatsleitung sind der Charta der Studi(o)bühne zu entnehmen.

## **1.5 Orgateam**

Das Orgateam besteht aus Mitgliedern der Studioibühne, welche von der Referatsleitung ausgewählt werden. Es unterstützt die Referatsleitung bei anfallenden organisatorischen Aufgaben. Die Besetzung des aktuellen Orgateams ist auf der Webseite der Studi(o)bühne einsehbar.

## **1.6 Technikteam**

Das Technikteam besteht aus Expert:innen zu Technikfragen sowie an der Technik interessierten Menschen. Jeder Produktion wird eine Person aus dem Technikteam als erste Anlaufstelle und feste Ansprechperson bei Technikfragen zugewiesen.

Die übergeordnete Organisation des Technikteams sowie die Kommunikation zu Kooperationspartnern übernimmt die technische Leitung der Studi(o)bühne, die aktuell aus Julian Schmidt und Moritz Wübbena besteht.

Bei Fragen kann sich jederzeit per Mail an die technische Leitung unter folgender Mail gewendet werden:

**[stuv-studiobuehne-technik@uni-wuerzburg.de](mailto:stuv-studiobuehne-technik@uni-wuerzburg.de)**

## **2 Das Erste Treffen**

### **2.1 Allgemeines**

Am Anfang jedes Semesters kommt die gesamte Studi(o)bühne zum Ersten Treffen zusammen. Neben der Vorstellung des Theaters für neue Interessierte, werden Neuigkeiten aus dem Orgateam bekanntgegeben. Zum Wintersemester werden die Stückvorschläge für die Sommerspielzeit vorgestellt, zum Sommersemester diejenigen für die Winterspielzeit. In jeder Spielzeit stehen sechs Produktionsslots zur Verfügung. Bei mehr als sechs Einreichungen werden aus den Vorschlägen von allen Anwesenden die Produktionen der jeweiligen Spielzeit gewählt. Im Anschluss besteht die Möglichkeit, sich mit den Verantwortlichen der gewählten Produktionen auszutauschen und in Castinglisten einzutragen.

### **2.2 Stückeinreichung und Rechte**

Vor dem Ersten Treffen können Stückvorschläge bei der Referatsleitung eingereicht werden. Die jeweiligen Fristen sowie Informationen über Vorstellungsweise und geforderte Inhalte werden über den E-Mail Verteiler bekanntgegeben. In jeder Spielzeit stehen sechs Produktionsslots zur Verfügung. Die Rechte für eingereichte Produktionen sind frühzeitig bei den entsprechenden Verlagen anzufragen und für die Spielzeit zu reservieren. Der endgültige Erwerb der Aufführungsrechte erfolgt erst nach der Verteilung der Aufführungstermine. Die Rechnung ist an die StuV zu adressieren, tauscht euch vorher mit Frau Grimm und Frau Vierheilig aus.

### **2.3 Nachtreffen Regie**

Nach dem Ersten Treffen und den Castings, trifft sich das Orgateam mit den Stückverantwortlichen im sogenannten Nachtreffen. Es werden detailliert Kompendium, Proben- sowie Aufführungsslots und weitere organisatorische Punkte besprochen. Jede Produktion wird einer Ansprechperson aus dem Orgateam zugewiesen. Die konkreten Themen werden den Stückverantwortlichen nach dem Ersten Treffen mitgeteilt.

### **2.4 Erstes Treffen Technik**

Nach dem großen Ersten Treffen findet das Erste Treffen der Technik statt. Hier wird jeder Produktion eine Person aus dem Technikteam als erste Ansprechperson zugewiesen. Dieser Person ist es freigestellt, ob sie nur für technische Fragen der Produktion zur Verfügung steht oder ob sie auch bei der Planung und Durchführung der Technik unterstützt.

Auch Menschen, die sich allgemein für Technik interessieren, sind herzlich eingeladen, am Ersten Treffen der Technik teilzunehmen. Um möglichst schnell einen Einstieg in die Technik an der Studiobühne zu bekommen, empfiehlt es sich auch für diese Personen, sich explizit einer Produktion unterstützend zuzuordnen.

## 3 Die Probenzeit

### 3.1 Regelungen zur Rollenverteilung

Die Regelung zur Rollenverteilung soll Fairness und Gleichheit zwischen allen Schauspieler:innen garantieren. Innerhalb einer Spielzeit darf eine Person nur eine große/tragende Rolle spielen. Die Regie definiert die Größe der Rolle und muss sich bei Unklarheiten an die Referatsleitung wenden. Die Regie-Position gilt ebenso als große/tragende Rolle. Sie darf nur in dringenden und kurzfristigen Notfällen schauspielerische Tätigkeiten in der eigenen Produktion übernehmen. Dies muss vorher mit der Referatsleitung abgesprochen sein. Schauspieler:innen und Regisseur:innen dürfen maximal in zwei Stücken pro Spielzeit mitwirken. Backstage-Personen dürfen in beliebig vielen Produktionen hinter den Kulissen mitwirken (Bühne, Technik, Maske, Orga, etc.). Wenn Schauspielende in mehreren Produktionen mitwirken, gibt es für die Proben folgende Priorisierung unter den Stücken, die kollidierenden Produktionen müssen sich hierbei für eine optimale Verteilung absprechen:

- Generalprobe
- Hauptprobe
- Wegfahrwochenende
- Normale Probe
- Hauptrolle
- Nebenrolle

### 3.2 Orga und Regie

Organisation und Regie sollten von unterschiedlichen Personen übernommen werden. Während die Regie die kreative Leitung der Proben und der Inszenierung übernimmt, koordiniert die Organisation die Reservierungen, Probenpläne sowie Finanzen und behält den Überblick im Backstage. Für die Regie ist es unerlässlich, sich außerhalb der Proben mit Konzepten und der Inszenierung zu beschäftigen. Die Regie muss ihr Stück kennen.

### 3.3 Kostenvoranschlag

Jedes Stück muss einen Kostenvoranschlag über die geplanten Ausgaben der Produktion an die Referatsleitung schreiben. Die Frist gilt in der Winterspielzeit bis zum 15.06. und in der Sommerspielzeit bis zum 15.01. Die Vorlage wird den Stückverantwortlichen vom Orgateam zur Verfügung gestellt. In dieser Vorlage muss begründet werden, wofür die Ausgaben geplant sind. Das Budget bewegt sich in der Regel bei durchschnittlich 1500€.

### **3.4 Räumlichkeiten**

### **3.5 Reservierungen**

#### **3.5.1 Studierendenwerk**

Jede Raumnutzung muss im Voraus beim Studierendenwerk angefragt und bestätigt werden. Eine entsprechende Reservierung an Herrn Bundschuh oder Herrn Fleischhauer muss Folgendes beinhalten:

- Studi(o)bühne und Stückname
- Kontaktdaten der Stückverantwortlichen (Mail und Telefon)
- Probenraum inkl. Zeitraum (Mensasaal, Festsaal, etc.)
- Mehrere Raumanfragen, für den gleichen Raum, in einer Mail bündeln, viele kleine Anfragen vermeiden.

Zugesagte Probetermine können vom Studierendenwerk wieder gestrichen werden, wenn zahlende Veranstalter die Räumlichkeiten buchen. Das Studierendenwerk informiert darüber zeitnah. Ausgenommen sind zugesagte Aufführungstermine inklusive Generalprobe.

#### **3.5.2 TimeTree**

Alle Termine müssen in der gemeinsamen TimeTree Gruppe dokumentiert werden. Es wird zwischen zwei Kategorien unterschieden, welche entsprechend gekennzeichnet werden müssen:

- Angefragte, aber noch nicht bestätigte Termine. Die Dokumentation soll verhindern, dass mehrere Gruppen den gleichen Termin anfragen.
- Bestätigte Reservierungen. Nur so kann das Orgateam die genaue Nutzung der Räumlichkeiten nachvollziehen.

Termine, die nicht in TimeTree dokumentiert sind, können von der Referatsleitung neu vergeben werden.

### **3.6 Regeln des Studierendenwerks**

#### **3.6.1 Schlüssel**

Die Studiobühne hat Schlüssel für die Räumlichkeiten des Studierendenwerks, die für Proben und Aufführungen genutzt werden. Jedes Stück hat dabei entweder alleine oder gemeinsam mit einer weiteren Produktion einen Schlüssel. Schlüssel des Studierendenwerks dürfen stets nur in Besitz von Personen sein, die in dieser Spielzeit einen Produktionsvertrag unterschrieben haben.

Sollte ein Schlüssel verloren gehen, muss dies unverzüglich per Mail ([info@swerk-wue.de](mailto:info@swerk-wue.de)) an Herrn Kampf bzw. seine Sekretärin Frau Brandl gemeldet werden, sodass sie diesen sperren können.

### **3.6.2 Produktionsverträge**

Die Stückverantwortlichen einer Produktion müssen zu Beginn der Spielzeit einen Produktionsvertrag unterschreiben. Dieser Vertrag verpflichtet die Unterzeichnenden, die Regeln des Studierendenwerks sowie unserer Vertragspartner:innen im eigenen Cast durchzusetzen. Bei bewusstem Verstoß haften die Stückverantwortlichen.

### **3.6.3 Nachtruhe**

Während der Probenzeit ist die Nachtruhe ab 22:00 Uhr einzuhalten. Laute Geräusche und Musik sind in den Räumlichkeiten des Studierendenwerks ab dieser Zeit zu vermeiden. Bis spätestens 22:30 Uhr muss die Mensa stets verlassen werden.

Während der Aufführungen ist die Nachtruhe ab 23:00 Uhr einzuhalten. Sollten Aufführungen bis nach 23:00 Uhr andauern, ist dies mit der Referatsleitung abzuklären.

Beim Verlassen der Mensa ist ins Besondere immer darauf zu achten, dass die Lautstärke im Innenhof so gering wie möglich gehalten wird.

## **3.7 Probenwochenende**

In der Probenzeit gibt es, neben den regulären Probenterminen, zusätzliche Probenwochenenden, welche durch das Orgateam reserviert und gleichmäßig auf die Produktionen verteilt werden. An den entsprechenden Tagen stehen Mensa und Festsaal ganztags zur Verfügung.

## **3.8 Aufführungen**

Jeder Produktion stehen vier Aufführungstage sowie ein vorausgehendes Generalprobenwochenende in der Mensa zur Verfügung. Um die Sicherheit und Regeneration der Stückbeteiligten zu gewährleisten, ist zur Hälfte der Aufführungen ein Pausentag einzulegen. Der Aufbau beginnt in der Regel um 16:00 Uhr, Einlass für das Publikum ist ab 19:30 Uhr, die Aufführungen beginnen um 20:00 Uhr. Abweichungen sind ausschließlich mit der Referatsleitung zu besprechen. Hinweise für die Aufführungen:

- Der Zugang zu allen Fluchttüren muss gewährleistet sein.
- Kabel über Fluchtwegen müssen immer mit Kabelmatten gesichert werden.
- Gängige Regelwerke zu Sicherheitsbestimmungen (Breite der Fluchtwege, Abstand der Stuhlreihen, Maximale Stuhlanzahl je Block etc.) sind einzuhalten.
- Beim Bestuhlen sind alle Stühle miteinander zu verhaken.

- Die Wetterautomatik ist im Sicherungskasten des Kabuffs auf der Bühne auszuschalten.
- Die Toilette unter der Bühne ist während der Aufführung nicht zu benutzen, die Spülung ist im Zuschauerraum zu hören.
- Es dürfen Gäste von der Empore zum Festsaal aus bei den Aufführungen zuschauen. Dieser Bereich sollte allerdings vermieden werden, da hier die Sicht stark eingeschränkt ist.
- Die Kassen dürfen nur nach Absprache mit der Referatsleitung und Abstecken des Studierendenwerks verschoben werden.

## 4 Vorbereitung für die Aufführungen

### 4.1 Finanzen

Alle Ausgaben für Kostüm, Schminke, Bühnenbild, Requisiten und Technik müsst ihr selbst auslegen. Das Geld könnt ihr euch von der StuV zurückstatten lassen, indem ihr die Kassenzettel dort abgibt. Es werden keine Privatkäufe, Kleinanzeigen sowie Käufe über Amazon finanziert. Bei Online-Bestellungen müsst ihr neben der Rechnung auch einen Zahlungsbeleg von eurem Konto einreichen. Private Informationen können geschwärzt werden. Die Rechnungen von Aufführungsrechten, Textbüchern, Technik von Schenkspass und Werbung gehen direkt an die StuV und müssen nicht im Voraus von euch bezahlt werden.

### 4.2 Sponsoringverträge

Jeder Gruppe steht es frei, sich Sponsor:innen für ihre Aufführungen zu organisieren. Sponsoringverträge können ausschließlich über die StuV abgeschlossen werden. Eigene Absprachen und Sponsoringverträge, ohne offiziellen Vertrag der Universität Würzburg, sind verboten.

### 4.3 Bühnenbild

Bei großen Bühnenbildern sowie dem Einsatz von Technik, die über das Studi(o)bühnen-Inventar hinausgeht, ist aus Brandschutz- und Sicherheitsgründen immer die Genehmigung des Hausmeisters und der Technischen Leitung einzuholen. Setzt euch frühzeitig mit den entsprechenden Stellen auseinander.

### 4.4 Twitch

Beim Streamen eurer Aufführungen über unseren Twitch-Account ist darauf zu achten, keinen Zwischenspeicher von eurer Übertragung anzulegen, sie darf ausschließlich live verfolgbar sein. Für weitere Übertragungsrechte der Aufführungen ist vorher Rücksprache mit dem Rechteinhaber eures Theaterstückes zu halten.

### 4.5 Sensible Inhalte und Trigger

Jede Produktion muss spätestens zwei Wochen vor Aufführungsbeginn die eigenen sensiblen Inhalte und Triggerwarnungen definiert und an die Referatsleitung weitergeleitet haben. Die entsprechenden Oberkategorien der Warnhinweise finden sich auf unserer Webseite und müssen bei expliziter Darstellung von den Stücken spezifiziert und erweitert werden. Die Warnhinweise werden ausschließlich über den QR-Code auf Programmheften und Flyern wiedergegeben und sollen nicht mittels schriftlichen oder akustischen Hinweisen während der Aufführungen erfolgen. Denkt daran, dass auch Technik Trigger enthalten kann, wie z.B. laute Geräusche, Stroboskoplicht oder Nebel.

### 4.6 Dernière

Nach der letzten Aufführung muss der Grundzustand sowohl im Mensasaal, auf der Bühne, als auch in den Fundi wiederhergestellt werden. Bei der Koordinierung unterstützen euch zwei Ansprechpersonen aus dem Orgateam. Nachdem

das Aufräumen beendet ist und die Fundi durch das Orgateam abgenommen wurden, werden diese verschlossen. Bei anschließenden Feierlichkeiten ist auf Lärmbelästigung zu achten, im Innenhof sowie auf den Balkonen darf nicht laut geschrien oder Musik abgespielt werden. Alle persönlichen Gegenstände müssen nach der Dernière aus der Mensa abtransportiert worden sein. Ausnahmen sind mit der Referatsleitung abzuklären.

## 5 Technik

### 5.1 Lichtpult

Das Lichtpult ist ein grandMA3 Compact mit der aktuellsten Version der grandMA3 Software.

Die Software ist auch für MacOS und Windows kostenlos verfügbar, um auf dem eigenen Rechner Shows vor zu programmieren. Die Show kann anschließend mit einem USB-Stick auf das Pult übertragen werden.

Online stehen eine Kurzanleitung, die MA University sowie eine Reihe an Video-Tutorials für die Software kostenlos zur Verfügung (siehe 6).

Im geteilten Technik Google Drive Ordner befindet sich ein Template-File, das sowohl am Pult als Basis als auch zum Vorprogrammieren verwendet werden sollte. Darin sind unsere Scheinwerfer (Fixture Types) sowie eine 3D-Visualisierung der Stadtmensa enthalten.

### 5.2 Lichttechnik

Unsere Lichttechnik basiert auf LED-Leuchtmitteln. Welche Scheinwerfer zur Verfügung stehen, kann dem Patchfile in dem Google Drive Ordner entnommen werden. Es stehen viele DMX-, Strom-, Powercon- und Kaltgerätekabel auch für dazu gemietete Technik zur Verfügung.

### 5.3 Nebeltechnik

In Vereinbarung mit dem Studierendenwerk darf in der Stadtmensa ausschließlich der Eurolite NH-110 Tour-Fazer mit den Fluiden Eurolite Smoke Fluid „P“ und Stairville Fast Fog für Nebeltechnik genutzt werden.

Der Hazer darf konstant nur auf maximal 20% Leistung betrieben werden, nur für weniger als 3 Minuten ist die volle Leistung erlaubt.

Im hinteren Teil der Mensa sowie im Foyer befinden sich Rauchmelder, dieser Bereich sollte vom Haze nicht erfasst werden. Vor der Pause sowie vor dem Ende des Stückes ist gründlich zu lüften, sodass der Haze beim Verlassen des Saals nicht vom Publikum nach hinten getragen wird.

### 5.4 Tontechnik

Die Tontechnik wird vom Studierendenwerk gestellt und besteht aus zwei passiven Fullrange-Lautsprechern, einem Tonrack mit Mischpult, Funkmikroempfängern und Verstärker. Die Studi(o)bühne ergänzt diese Grundausstattung um einige Mikrofone, Kabel, eine DI-Box und ein weiteres kleines Mischpult. TODO

### 5.5 Rigging

Zur Befestigung von Lichttechnik stehen vom Studierendenwerk zwei Traversen zur Verfügung. Alle Scheinwerfer der Studi(o)bühne werden gebündelt zum Spielzeitbeginn aufgehängt, ohne anschließend umgehängt zu werden. Ausnahme bilden vier PFE-60 und zwei COB-200 Scheinwerfer, die von den Produktions selbst unter Verwendung eines Safetys aufgehängt werden können. Im Holzverschlag links auf der Bühne (hinter dem Flügel) befindet sich die Schalttafel, mit der man die Traversen herunterlassen kann. Nur die aktuell aufführende

Produktion darf die Traversen bewegen.

Es ist stets darauf zu achten, dass die Traversen nicht überlastet werden und alle Scheinwerfer mit einem passend dimensionierten Safety gesichert sind.

## 5.6 Strom

Aus Sicherheitsgründen müssen alle für die Aufführung verwendeten technischen Geräte an unseren Stromverteiler im linken Kabuff und nicht an reguläre Steckdosen angeschlossen werden.

Am Stromverteiler sind zwei Leitungen für die vordere Traverse und eine Leitung für die hintere Traverse reserviert, sodass 2x16A explizit für die Produktionen bleiben.

Vor dem Verlassen der Mensa müssen alle technischen Geräte stromlos geschaltet werden, was durch die Hauptsicherung des Stromverteilers an der Kabuff-Wand geschieht. Für gemietete Lichttechnik und die vier flexiblen PFE-60 Scheinwerfer steht eine Mehrfachsteckdose in der Mitte der vorderen Traverse zur Verfügung.

## 5.7 Leiter

Im Holzverschlag rechts auf der Bühne stehen zwei Leitern. Wann immer jemand auf der Leiter steht, muss unten mindestens ein:e Helfer:in stehen und die Leiter festhalten.

## 5.8 Erhalt der Technik

Um unsere Technik zu erhalten, dürfen diese nur eingewiesene Personen aus dem Technikteam aufbauen, ändern und bedienen. Dritten Personen ist der Umgang mit der Technik untersagt.

Nach jedem Verwenden der Technik oder des Orga-Raums muss ein Bild in die Regie-Gruppe geschickt werden.

Unsere Kabel sind mit einem orangen Tape sowie einer farblichen Längenmarkierung gekennzeichnet. Geräte sind mit einem StuV-Sticker versehen. Unser Equipment, ins Besondere die Kabel, sind nicht mit externem Equipment zu vermischen.

## 5.9 Technik Kabuff

Um den Auf- und Abbau so einfach wie möglich zu gestalten, ist ein großer Teil unserer Steuerungslogik fest im Kabuff vorne links in einem Serverschrank verbaut. Im Aufführungsbetrieb ist dieser offen und frei zugänglich. Zwischen den Spielzeiten oder bei längeren Spielpausen ist der Schrank verschlossen. Der Schlüssel ist im Technik-/Orgaraum im Mäusefundus unter der Bühne zu finden in einem Schlüsseltresor. Der aktuelle PIN für diesen Tresor ist der WhatsApp Gruppenbeschreibung zu entnehmen und sollte nicht frei geteilt werden. Der Vollständigkeit halber wird hier die gesamte verbaute Technik beleuchtet. Alles **Lila** hinterlegte übersteigt aber unsere Verwendung im normalen Theaterbetrieb und kann daher übersprungen werden.

### 5.9.1 Komponenten

Zunächst werden die einzelnen Komponenten beleuchtet, bevor konkrete Setups zum Betrieb vorgestellt werden

#### Bodenklappe



Unter der Treppe zur Empore ist eine Bodenklappe, die alle notwendigen Kabel enthält um die Technik von hier zu betreiben. Das sind

- Zwei CAT-Kabel (RJ45), beschriftet mit CAT-1 (für Licht) und CAT-2 (für Ton)
- Ein Schuko-Dose für Strom
- Zwei Speakon Kabel, die verwendet werden können, falls das Roll-Rack nach hinten geschoben wird
- Ein Harting Buchse, der verwendet werden kann, falls das Roll-Rack nach hinten geschoben wird

Zur Verlängerung gibt es ein Kombikabel mit einem Schuko- und zwei CAT-Kabeln gebündelt. Weitere Infos zum Anschluss werden in den folgenden Kapiteln gegeben.

#### Grauer Rack Schrank

Die im Rack Schrank verbaute Technik ist Eigentum des Studierendenwerks und beinhaltet insbesondere die Verstärker für die nach hinten versetzten Lautsprecher im Mensasaal. Der Stromschalter am oberen Ende ist daher auch nur anzuschalten, wenn diese Saal-PA verwendet wird, was bei unseren Aufführungen im Normalfall nicht zutrifft.

Außerdem ist unten noch eine Harting Buchse sowie einige XRL Buchsen verbaut. Intern sind die XLR Buchsen direkt mit dem Multicore verbunden.

Ebenfalls verbaut sind zwei Speakon Buchsen, die intern mit den Lautsprechern verkabelt sind. Weitere Informationen zur Verkabelung finden sich im folgenden Abschnitt Roll-Rack.

#### Roll-Rack

Das rollende Roll-Rack mit Rollen ist ebenfalls Eigentum des Studierendenwerks. Die wichtigsten verbauten Komponenten sind zwei Funkmikro-Empfänger, der Verstärker und das Mischpult.

Das Rack hat zum Anschluss einen Harting-Stecker, der im Rack alle Ein- und

Ausgänge auf XLR Stecker verteilt, welche ans Mischpult angeschlossen werden können. Der Harting-Stecker kann entweder im Kabuff mit dem grauen Rack Schrank verbunden werden oder mit einer gespiegelten Buchse in der Bodenklappe unter der Treppe zur Empore, und löst seine Ein/Ausgänge in den XLR-Buchsen im Rack-Schrank auf. Mikrofone oder Monitore können also an diese XLR-Buchsen im Grauen Rack-Schrank angeschlossen werden, und das Roll-Rack vom Studierendenwerk dann wiederum an die Harting Buchse vorne oder hinten.

Außerdem müssen die Ausgänge des Verstärkers mit den Speakon Buchsen entweder im grauen Rack Schrank oder in der Bodenklappe unter der Empore mit den zugehörigen Speakon Buchsen verbunden werden. Diese sind intern beide gespiegelt mit den Lautsprechern verkabelt, sodass sowohl von vorne als auch von hinten Signal eingespeist werden kann. Für die Verkabelung liegen gebündelte 3m bzw. 10m lange Speokon Kabel (Eigentum Studiobühne) bereit.

### Server-Schrank



Der Serverschrank ist Eigentum der Studiobühne und Herz unsere Technik im normalen Betrieb. Hier finden sich, von oben nach unten:

- WLAN-Router (auf dem Rack)
- 8x AA-Akkus und Akku Ladegerät für die Funkmikros
- ArtNet/sACN-Node
- CAT-XLR-Verteiler für Ton
- Netzwerk-Switch für Licht und zusätzlichen Netzwerk-Traffic (z.B. Video)
- Kabeldurchführung
- DMX-Splitter
- Stromverteiler

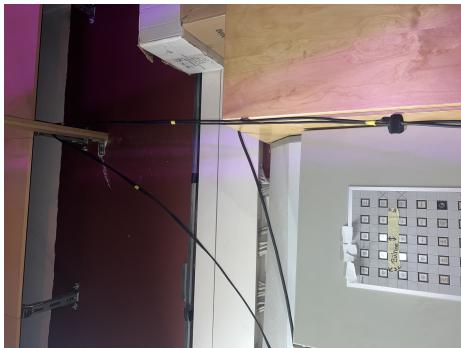
Die Komponenten im Detail:

- **Strom:** Der Stromverteiler sorgt für unseren eigenen abgesicherten Stromkreis. Zwei Ausgänge gehen an die vordere Traverse, ein Ausgang an die hintere Traverse und ein Ausgang versorgt das restliche Rack. Zwei weitere Ausgänge werden unten am Rack als Schuko-Buchsen herausgeführt. Diese können für stückspezifische Setups verwendet werden. Jegliche Technik

eines Stücks muss an diesem Verteiler angeschlossen werden, sodass vor und nach Vorstellungen nur die Hauptsicherung an/ausgeschaltet werden muss und in unserem Stromkreis abgesichert ist.

- **Ton:** Der CAT-XLR-Verteiler (Pronomic NetCore System) nutzt ein Netzwerk-Kabel physikalisch zur Übertragung von bis zu 4 XLR-Signalen, indem die Pins entsprechend belegt sind. Intern werden die XLR-Buchsen auf die 16 Adern eines CAT-Kabels umgelötet. Somit findet keine Digitalisierung des Signal statt. Für jeden der 4 Kanäle kann entweder Input ODER Output verwendet werden. Es steht dann eine entsprechende Stagebox (Gegenstück) bereit, dass im Saal verwendet werden kann. Das CAT-2 Kabel verbindet die Stagebox direkt mit dem im Rack verbauten CAT-XLR-Verteiler.

Die Ausgänge 1 und 2 sind standardmäßig schon mit 2 XLR Kabeln verbunden, die über dem grauen Rack enden und dort je nach Bedarf verkabelt werden können.



- **Licht:** Über die CAT-1 Leitung erreichen die ArtNet/sACN Pakete unseren Netzwerk Switch im Rack. An diesem ist Switch ist zum einen ein WLAN-Router angeschlossen als auch ein ArtNet/sACN Node. Dieser kann sowohl ArtNet- als auch sACN Pakete in DMX Signale umwandeln (siehe Kapitel Lichtsteuerung). Das DMX Signal wird anschließend im DMX Splitter auf 8 identische Ausgänge gespiegelt. Zwei führen fest in die vorderer Traverse und eines in die hintere Traverse. Die anderen 5

DMX-Ausgänge können von Produktionen selbst verwendet werden, z.B. für den Anschluss des Hazers oder geliehene Schenkkspass Technik.

Da ArtNet (max. 300 Mbit/s) nicht die volle Bandbreite des Netzwerkes (max. 1 Gbit/s) in Anspruch nimmt, kann an den Netzwerkswitch und damit an den Router auch noch eigene Technik oder Video Streams angeschlossen werden.

### 5.9.2 Betrieb

#### Lichtsteuerung

Die Lichtsteuerung wird immer gleich verkabelt. Das Lichtpult gibt am Netzwerk Interface 1 das ArtNet Signal aus (ArtNet ist ein IP basiertes Internetprotokoll, dass die DMX Signale in IP Pakete über Netzwerk überträgt).

Das Interface 1 wird immer an CAT-1 aus der Bodenklappe angeschlossen (**NIEMALS CAT-2**).

Bei Bedarf kann zwischen Pult und CAT-1 Kabel noch ein Netzwerkswitch gepatcht werden, um eigene Geräte oder Videotechnik zu verbinden.

#### Ton

Bei Ton gibt es verschiedene Verkabelungsoptionen, je nach den Anforderungen der Produktionen:

- **Nur ein Laptop für Musik, Sounds etc benötigt:**

In diesem einfachsten Szenario wird der Laptop an eine DI-Boxen angeschlossen, diese wird dann an die Eingänge 1 und 2 der CAT-Stagebox angeschlossen, die mit CAT-2 in der Bodenklappe verbunden ist. Im Kabuff sind an die Ausgänge 1 und 2 des CAT-XLR-Verteilers wie bereits beschrieben schon zwei XLR angeschlossen, die dann neben dem grauen Rack Schrank von der Decke hängen. Diese werden in zwei Eingänge des Mischpults im Roll-Rack angeschlossen. Die beiden XLR-Ausgänge des Mischpults werden mit den Eingängen des Verstärker verbunden, die Speakon-Ausgänge des Verstärker mit dem Speakon-Buchsen des grauen Rack-Schranks.

Nachteil dieser Lösung ist, dass am FoH keine Fader zur Verfügung stehen. Meistens können Sounds/Musik aber auch problemlos direkt am Laptop eingepegelt werden.

- **kleines Mischpult hinten:**

Ist von hinten eine feinere Lautstärkeregelung notwendig oder sollen noch weitere Komponenten angeschlossen werden, kann vom Rechenzentrum der Uni ein kleines Mischpult gemietet werden. Die Ausgänge dieses Mischpult werden dann an die Eingänge 1 und 2 der Netzwerk Stagebox angeschlossen (CAT-2). Im Kabuff sind an die Ausgänge 1 und 2 des CAT-XLR-Verteilers wie bereits beschrieben schon zwei XLR angeschlossen, die dann neben dem grauen Rack Schrank von der Decke hängen. Diese werden in diesem Modus direkt in die Eingänge des Verstärkers gesteckt, und die Speakon-Ausgänge des Verstärker mit dem Speakon-Buchsen des grauen Rack-Schranks verbunden.

- **großes Mischpult hinten:**

Alternativ kann das gesamte Roll-Rack nach hinten geschoben werden. Alle Eingänge können je nach Bedarf an das Mischpult des Roll-Racks angeschlossen werden, die Ausgänge des Mischpults entsprechend an den Verstärker. Die Speakon Ausgänge des Verstärkers können dann mit den gebündelten 10m Speakon Kabeln an die Speakon-Buchsen in der Bodenklappe angeschlossen werden. Das CAT-2 ist in diesem Fall gar nicht in Verwendung.

Falls es zu Ton-Problemen kommen sollte, ist das meistens die solideste Not-Lösung.

## **6 Technische Einweisung/Grundlagen**

### **6.1 Grundlagen des Lichts**

Die absoluten Basics der Lichttechnik werden in den folgenden Artikeln erläutert.

Grundlagen der Lichttechnik 1

Grundlagen der Lichttechnik 2

Grundlagen der Lichttechnik 3

### **6.2 DMX**

DMX ist das Protokoll, über das unsere Scheinwerfer angesteuert werden. Um Fehlerquellen identifizieren zu können ist ein grobes Verständnis für DMX vorteilhaft.

Folgende Youtube Videos bieten einen guten Einstieg:

DMX Video 1

DMX Video 2

Folgende Artikel bieten einen guten schriftlichen Einstieg:

DMX Artikel 1

DMX Artikel 2

### **6.3 Scheinwerferarten**

Um eine gute Ausleuchten zu gewährleisten, gibts es verschiedene Arten an Scheinwerfern für verschiedene Zwecke. Für das Theater sind die Arten Fresnel, Profiler und Verfolger am relevantesten.

Hier findet ihr eine Übersicht aller möglichen Scheinwerferarten:

Scheinwerferarten Artikel

### **6.4 Positierung und Intention von Licht**

Der Artikel ist zwar eher auf Konzerte ausgelegt, ist aber auch durchaus für Theater interessant:

- Welche Intentionen kann Licht haben (Frontlicht für Sichtbarkeit, Mehrdimensionalität, Atmosphäre, Effekte...)

- Welche Lichtrichtungen gibt es (Frontlicht, Gegenlicht, Seitenlicht...)

- Unterschied der subtraktiven und additiven Farbmischung

- Bezuglich der Technologien zu Beachten: Wir haben in der Studiobühne nur noch LED-Scheinwerfer

Scheinwerfer und Positionierung Artikel

Folgendes Video geht gezielt auf die Wirkung von Licht im Theater ein:

Licht im Theater Video

### **6.5 Kabel in der Veranstaltungstechnik**

In den folgenden Artikeln findet ihr eine Übersicht über alle möglichen Stecker und Kabel in den Bereichen Ton, Licht, Strom und Video - viele davon sind auch bei uns zu finden.

[Stecker und Kabel Strom und Licht Artikel](#)  
[Stecker und Kabel Multimedia Artikel](#)  
[Stecker und Kabel Ton Artikel](#)

## **6.6 Begrifflichkeiten**

Folgendes PDF gibt einen Überblick über die wichtigsten Begrifflichkeiten in der Veranstaltungstechnik:  
[Begrifflichkeiten PDF](#)

## **6.7 Unser Lichtpult**

Unser Lichtpult ist ein grandMA3 Compact mit der aktuellsten Version der grandMA3 Software. Man kann sich jederzeit am eigenen PC in die Software einarbeiten:

Hier ist der Download für die Software:  
[Download Software](#)

Um unsere Fixture Types und die 3D-Visualisierung der Mensa zu nutzen, lasst euch am besten das Template-File aus dem Technik Google Drive Ordner herunter und öffnet es in der Software.

Besonders hilfreich für die Einarbeitung ist die MA University. Hier könnt ihr euch kostenlos anmelden und praxisnahe Tutorials im eigenen Tempo durcharbeiten. Eine Anmeldung ist erforderlich, aber vollkommen kostenfrei!  
[MA University](#)

Außerdem findet ihr hier viele YouTube Tutorials:  
[MA Video Tutorials](#)

Und hier findet ihr noch eine Quick Start Manual sowie das ausführliche Handbuch:  
[MA Quick Start Manual](#)  
[MA Handbuch](#)

## **7 Kontakte**

### **7.1 Referatsleitung**

Moritz Wübbena  
Änni Oberdorfer  
E-Mail: stuv-studiobuehne@uni-wuerzburg.de

### **7.2 Studierendenvertretung**

Pia Grimm  
Christine Vierheilig  
Telefon: 0931 3185819  
Email: stuv-sekretariat@uni-wuerzburg.de

### **7.3 Studierendenwerk**

Andreas Bundschuh (Catering und Raumverwaltung)  
Telefon: 0931 8005141  
Email: catering@swerk-wue.de

Sebastian Lemos (Hausmeister)  
Telefon: 0170 6744937 (nur im Notfall)  
Email: sebastian.lemos@swerk-wue.de

Tanja Scheller (Marketing)  
Telefon: 0931 8005233  
Email: tanja.scheller@swerk-wue.de