

Studioarbeit 1

1. Studioaufgaben im Theater

Wie bereits in der Einführung erwähnt, bietet die Arbeit in der Tonabteilung eines Theaters die wahrscheinlich größte Bandbreite an Tontätigkeiten in der gesamten professionellen Audiobranche.

Dies gilt auch für die Arbeit im Produktionsstudio.

Die Aufgaben dort sind:

- ▶ Erschaffung von Klängen, basierend auf Klangarchiven und Synthesizern
- ▶ Aufnahmen von Klängen, innerhalb und außerhalb des Studios (also auch Geräuschemacherarbeit (Foley))

Studioarbeit 1

1. Studioaufgaben im Theater

- ▶ Aufnehmen und Bearbeiten von Sprache, sowohl von Einzelsprechern als auch von Gruppen oder Massen
- ▶ Aufnehmen, Bearbeiten und Mischen von Musik, sowohl von Einzelinstrumenten/Sängern, als auch von Bands, Chören, bis hin zu großen Orchestern
- ▶ Musik und musikalische Klänge entwickeln, manchmal (wenn man es denn kann) Musik komponieren

Studioarbeit 1

1. Studioaufgaben im Theater

Entwickeln von Klängen, basierend auf Klangarchiven:

Kein größeres Theater arbeitet ohne Klangarchiv. Wo auch immer ihr arbeitet, ihr braucht es für die tägliche Arbeit.

Es gibt zwei Hauptgründe, warum kein Weg an der Benutzung von Klangarchiven vorbeiführt:

1. Der Zeitfaktor. Möglicherweise (hoffentlich) seid ihr in der Lage, draußen einen tollen Regen aufzunehmen. Aber was tut ihr, wenn der Regisseur heute auf die Idee kommt und morgen Premiere ist? Und die ganze Zeit die Sonne scheint? Und er möchte Regen im Dschungel? Mit Gibbons, Papageien und Tigern? Oder wenn er sagt: „Spiel mir doch mal eine Auswahl von 15 bis 20 alten quietschenden Türen vor. In einer Viertelstunde, ok?“

Studioarbeit 1

1. Studioaufgaben im Theater

Entwickeln von Klängen, basierend auf Klangarchiven:

2. Verfügbarkeit. Ich persönlich bin äußerst froh, dass es keine praktikable Möglichkeit gibt, in Deutschland schwere Artilleriegefechte aufzunehmen. Aber ihr werdet sie brauchen. Auch werdet ihr die Laute aller Tiere brauchen, die auf Erden existieren (und einiger nicht existierender natürlich auch).

Und das dann auf irgendwelche freien Plattformen im Netz zu suchen dauert viel zu lange!

Studioarbeit 1

1. Studioaufgaben im Theater

Entwickeln von Klängen, basierend auf Klangarchiven:

Auch im größten Klangarchiv werdet ihr manchmal Geräusche nicht finden, die dringend gebraucht werden.

Vor einiger Zeit brauchte ich ein paar besonders fremdartige Klänge als Grundlage für ein Horrortrip-sound-design. Ich habe einige Stunden damit zugebracht, nach quietschendem Styropor oder so etwas zu suchen. Ich habe nichts passendes gefunden, also habe ich mir ein paar Stücke Styropor aus den Dekorationswerkstätten geholt und die Klänge selbst aufgenommen.

Das bedeutet auch: Ihr solltet nach Abschluss jeder Produktion etwas Zeit freischaufeln, um neu erstellte oder komponierte Klänge in Euer Klangarchiv einzupflegen.

Studioarbeit 1

1. Studioaufgaben im Theater

Entwickeln von Klängen, basierend auf Klangarchiven:

Ihr müsst also in der Lage sein, Klänge selbst aufzunehmen.

Auch abseits solch schräger Sachen wie Styropor müsst ihr immer wieder Klänge aufnehmen, die nicht in eurem Archiv zu finden sind.

Besonders nicht-amerikanische Klänge sind oft rar (wenn es z.B. um Klänge geht, die Walla (Gerede, Gemurmel) enthalten oder Verkehr).

Man kann nie genug Atmos haben!

Ich persönlich trage daher fast immer einen mobilen (Stereo-!) Audiorecorder bei mir.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

► Grundsätzlich müsst ihr Euch klar machen, dass kein Cutter einen Rohschnitt liefern wird, mit dem ihr anfangen könnt zu arbeiten.

Meistens wird die erste Tonbesprechung stattfinden ein paar Tage, bevor die Proben von einem Probenraum auf die Bühne wechselt; oft auch noch viel später. Vorher will niemand mit euch sprechen, weil „alles noch nicht klar ist“.

Das bedeutet, dass ihr normalerweise, wenn sie sich nicht im Gastgebtertum für einen externen sounddesigner erschöpft, mit der Arbeit maximal 3 Wochen vor der Premiere beginnt.

Zu diesem Zeitpunkt sind die meisten szenischen Dinge bereits festgelegt und ihr habt, wenn ihr diese denn je gehabt hättet, kaum noch Einflussmöglichkeiten.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Oft bekommt man kurz vor der Tonbesprechung (oder anstatt derselben) von der Regieassistentin (oder noch öfter von der Hospitantin, die im besten Fall Studentin im 2. Semester von irgendwas ist) eine handgeschriebene Liste mit Punkten wie

„der Klang einer wirklich gefährlichen Maschine“

„Regen“

„eine Opernarie“

„Luftballons“ (!?)

bevor man auch nur ein gültiges Textbuch bekommen hat.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

- Zu diesem Zeitpunkt haben bereits mindestens 3 verlustbehaftete Wandlungen stattgefunden:
1. Der Regisseur denkt sich eine Menge aus, vergisst aber oft, dass er es auch klar kommunizieren muss. Er geht oft unbewusst davon aus, dass man ihn schon versteht.
 2. Die meisten Regisseure sind nicht gut darin, Dinge, die mit Klang zu tun haben, in Worte zu fassen. (Was bedeutet *stumpf?* VergissMeinNicht)
 3. Die Assistentin schreibt entweder die unklaren Gedanken des Regisseurs kommentarlos auf oder interpretiert sie, ist aber ihrerseits meist nicht gut darin, Dinge, die mit Klang zu tun haben, in Worte zu fassen...

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Generell ist es so, dass Menschen, zumindest in unserem Kulturkreis, Dinge, die mit Klang zu tun haben, sehr viel schlechter in Worte fassen können als visuelle Wahrnehmungen.

Der Grund ist mir nicht klar, zumal unser Gehör weit besser und umfassender ausgebildet ist als unser visueller Sinn.

Die Erfahrung lehrt aber, dass ein Intendant und ein Regisseur völlig unterschiedliche Sachen meinen können, wenn Sie einen „schärferen, volleren Klang“ wollen. Oder sie meinen das Gleiche, wenn sie ganz Verschiedenes sagen.

Sogar unter uns Profis geschieht das nicht selten, trotz eindeutiger technischer Vokabeln.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

► Grundsätzlich gilt: Man sieht nichts und versteht wenig, solange man nicht Proben besucht! Seht euch nicht nur die Szenen an, für die ihr explizit etwas machen sollt, sondern auch so viel wie möglich Anderes, um ein Gefühl für Rhythmus, Duktus, Tempo und Atmosphäre zu bekommen.

► Wenn ihr Glück habt, ist die Arbeit so weit fortgeschritten, dass man sieht, wo sich die Darsteller jeweils befinden/bewegen und wie die Bühne aussieht zu dem Zeitpunkt, zu dem euer sound-design zu hören sein soll. In diesem Fall könnt ihr eure Lautsprecherpositionen bereits planen.

Wenn ihr noch mehr Glück habt, ist hier noch etwas zu ändern.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen im sound-design

► Bis heute hat noch niemand ein timecode-Synchronisations-Interface für Schauspieler/Sänger erfunden.

Bei der Arbeit zum Bild könnt ihr eure Klänge framegenau platzieren und verankern, und wenn der Cutter einen neuen Schnitt schickt, habt ihr etwas Zeit, alles daran anzupassen.

Im Theater müsst ihr eure sound-designs in getrennte Teile zerlegen, die auf Cues von der Bühne eingespielt werden können. Ihr wisst nie, wie lang genau die Schauspieler für ihren Text brauchen zwischen zwei Cues. Und während der Proben werden ständig Textteile gestrichen, wieder hereingenommen oder umgestellt. Darauf müsst ihr mit euren sound-designs reagieren können.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen im sound-design

► Beispiel: Ihr sollt eine Regenkomposition erstellen.

Erst leichter Regen, dann stärkerer, Donner dazu, dann Regen wieder schwächer werden und Vögel, die am Ende des Gewitters wieder zu singen beginnen.

Nun könnt ihr euch eine wunderbar gebaute Regenkomposition ausdenken, müsst jedoch immer bedenken, dass im Theater jede Änderung in dieser Komposition höchstwahrscheinlich mit einem Cue von der Bühne zusammenhängt, sei es Text, Aktion oder Lichtwechsel.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen im sound-design

► Also sollten komplexe, dynamische Klangkompositionen möglichst in **Modulen** erstellt werden:

In unserem Beispiel würde man einen leichten Regen erstellen, der über die ganze Länge der betreffenden Szene andauert (und zur Sicherheit weit darüber hinaus) und ebenso einen starken Regen von genau der gleichen Länge.

Diese zwei soundfiles werden gleichzeitig (idealerweise samplegenau verlinkt) gestartet. Der leichte Regen ist direkt zu hören oder fadet ein, der starke ist zunächst nicht zu hören und kann auf einen Cue von der Bühne dazugefadet werden.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen im sound-design

Zusätzlich erstellt man nun soundfiles für Donner und Vögel, beides ebenfalls als unabhängige files, die auf einen Bühnencue gestartet werden können.

Die Vögel könnten noch eingefadet oder sogar in 2-3 layers unterteilt werden, von nur einem einzelnen Vogel bis zur größeren Menge.

Das jedoch verlangt ein Zuspielsystem mit mehreren individuellen Audioausgängen und einzeln einstartbaren soundfiles. Das kann keine herkömmliche DAW!

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen im sound-design

► Weitere Vorteile von Modulen, die im individuellen Zugriff auf Zuspieler und Mischpult liegen:

1. Ihr könnt den Pegel jedes layers einzeln anpassen, ohne zurück ins Produktionsstudio zu müssen. Nur so können Änderungen so schnell gemacht werden, wie es im Theater oft verlangt wird.

2. Ihr könnt fades unabhängig voneinander fahren, ggf. auch per Hand. Das ist oft in den Proben sehr sinnvoll bzw. gar nicht anders akzeptabel; es gibt aber auch Bühnensituationen, bei denen ein fade auch in der Vorstellung nur von Hand fahrbar ist: Wenn man die Geschwindigkeit einer nicht-maschinellen Aktion mitfahren muss.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen im sound-design

► Weitere Vorteile von Modulen, die im individuellen Zugriff auf Zuspieler und Mischpult liegen:

3. Man kann für die verschiedenen Module verschiedene routings wählen. Das kann in unserem Regenbeispiel die Plastizität erhöhen, wenn z.B. der Donner aus einem konkreten Lautsprecher hinten oben links kommt und sich dann vielleicht sogar im Ausrollen über weitere Lautsprecher ausbreitet.

4. Man kann Module nutzen als live-Kompositionswerkzeug, wie es viele DJs tun. Dies kann musikalisch auch in Theaterzusammenhängen sinnvoll sein. (ROMEO)

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen im sound-design

► Achtung! Es wird immer wieder passieren, dass ein Schauspieler eine Textpassage vergisst, die einen cue für uns enthält. Oder er überspringt eine verabredete Bewegung oder Aktion. Oder eine maschinelle Bühnenveränderung oder Lichtaktion funktioniert nicht.

In den meisten Fällen wird das Publikum dies zunächst nicht bemerken, daher sollten auch wir es nicht bemerkbar machen.

Also, wenn möglich, sollten wir unser modulares sound-design so gestalten, dass wir einen cue springen können, ohne in der Folge alles merklich durcheinander zu bringen.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen im sound-design

Wenn der Schauspieler, um in unserem Beispiel zu bleiben, den cue für den Donner vergisst und gleich im Text weitermacht, ohne zu warten, bis der Donner ausgeklungen ist, sollten wir in der Lage sein, den Donner zu überspringen, oder, noch besser, ihn ggf. zwar einzuspielen, aber leise genug, dass er mit dem Text noch darüber kommt.

Leider ist dies in modernen Multi-Ausgangs- und Ein-Tasten-Abfeuer-Zuspielsystemen nicht immer möglich, ohne zum Teil verheerende Folgen befürchten zu müssen.

Dies trotzdem möglich zu machen, sollte man stets versuchen. Dies hat viel mit Zuspielplanung zu tun.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen in musikalischen Zusammenhängen

1. Klänge synchron bekommen mit Livemusik:

Auch hier können wir nicht soundfiles auf dem Bildschirm herumschieben, bis wir den richtigen frame gefunden haben.

Also lasst uns überlegen, wie wir zugespelte Klänge synchron bekommen mit live gespielter Musik, z.B. die Peitsche in Jesus Christ Superstar.

- ▶ Man könnte ein triggerfähiges Gerät beim Dirigenten oder einem der Musiker platzieren.
- ▶ Man kann versuchen, den richtigen Zeitpunkt zu erfühlen (das ist die einzige Möglichkeit, wenn die Musik nicht notiert ist, wie oft bei modernen Tanztheaterproduktionen).

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen in musikalischen Zusammenhängen

Speziell in Opern wird immer wieder zugespielte Musik benötigt, die natürlich musikalisch synchron laufen muss mit der Musik, die das Orchester live spielt bzw. mit den Sängern, die live auf der Bühne singen.

In klassischen Opern ist dies oft als sogenannte Bühnenmusik Teil der Partitur, wie zum Beispiel in Mozarts „Le Nozze di Figaro“. Diese Bühnenmusiken wurden früher von kleinen zusätzlichen Orchestern auf der Bühne gespielt bzw. es wurde, wenn das eigentliche Orchester nicht teilbar war, vor und hinter diese Bühnenmusik eine kurze Pause inszeniert.

Oft jedoch müssen laut Partitur beide Orchester zusammen spielen.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen in musikalischen Zusammenhängen

Heute ist dies kaum noch üblich, weil:

1. Zusätzliche Musiker müssen bezahlt werden, die Budgets sind gering und zusätzliche Pausen inszenatorisch nicht erwünscht,
2. In den meisten zeitgenössischen Inszenierungen und Bühnenbildern ist kein Platz für ein Bühnenorchester,
3. In zeitgenössischen Opern und Tanztheaterstücken ist es oft in der Partitur vom Komponisten vorgeschrieben, dass bestimmte zusätzliche Musiken gespielt werden müssen. Manchmal sind die Bänder (!) oder andere Medien mit zusätzlicher Musik Teil des zu mietenden Notenmaterials, ohne das eine Aufführungserlaubnis vom Verlag gar nicht erteilt wird! (Satyricon von Bruno Maderna, Requiem für einen jungen Dichter von B. A. Zimmermann)

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen in musikalischen Zusammenhängen

Heutzutage werden auch oft, aus Inszenierungsgründen, Chorpässagen zugespielt, die laut Partitur eigentlich live gesungen werden sollten.

Das macht es oft noch schwieriger, weil diese Passagen vom Komponisten nicht für eine Sonderdarbietung gedacht waren und nicht selten in musikalischen Zusammenhängen stehen, wo eine Vorabaufnahme sehr schwierig ist, zum Beispiel in einem accelerando-Bereich.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen in musikalischen Zusammenhängen

Die Herausforderung liegt also darin, die live spielenden Musiker zur zugespilten Musik zu synchronisieren (es gibt manchmal auch den umgekehrten Fall, aber das ist kein Fall für Tonleute, sondern eher für Komponisten – oder doch uns. s.u.).

Lasst uns nachdenken, wie man dies bewerkstelligen kann.

- ▶ Man kann die Musik als ein dual-mono-file oder multitrack-file produzieren, bei dem ein Kanal aus einem click (Metronom) besteht. Dann gibt man dem Dirigenten einen Kopfhörer mit einer Mischung aus click-track und zugespilten Musik – und routet natürlich den click-track nicht auf die Lautsprecher!

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen in musikalischen Zusammenhängen

Die Herausforderung liegt also darin, die live spielenden Musiker zur zugespilten Musik zu synchronisieren (es gibt manchmal auch den umgekehrten Fall, aber das ist kein Fall für Tonleute, sondern eher für Komponisten).

Lasst uns nachdenken, wie man dies bewerkstelligen kann.

► Wenn dies musikalisch möglich ist, kann man (der Komponist) ein klar hörbares Metrum zum Teil der Musik machen (bassdrum, Pizzicato) und das Signal auch auf einen für das Orchester und vor allem den Dirigenten gut hörbar platzierten Lautsprecher im Orchestergraben routen. Dann braucht der Dirigent keinen Kopfhörer. Die meisten Dirigenten hassen es, beim Dirigieren Kopfhörer zu tragen.

Studioarbeit 1

2. Unterschiede zur Arbeit an Film/Bild

Klänge synchron bekommen in musikalischen Zusammenhängen

Die Herausforderung liegt also darin, die live spielenden Musiker zur zugespilten Musik zu synchronisieren (es gibt manchmal auch den umgekehrten Fall, aber das ist kein Fall für Tonleute, sondern eher für Komponisten).

Lasst uns nachdenken, wie man dies bewerkstelligen kann.

► Eine ganz besondere Lösung auf Max/MSP-Basis hat mein Kollege Christoph Kirschfink programmiert: LOST. Auf Basis eines Granular Time Stretcher von Matthijs Kneppers, eingebaut in ein Max-MPS-Patch. Normalerweise Temposchwankungen 3-5%, das ist unproblematisch.

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

1. Was ist auf dem Markt?

Welche DAWs nutzt ihr an der h_da und privat bzw. ggf. professionell und wie geeignet sind diese für sound-design-Aufgaben bzw. Musikproduktionsaufgaben im Theater, soweit wir diese bisher besprochen haben?

Welche anderen Systeme kennt ihr?

Was, denkt ihr, muss eine Produktionssoftware für das Theater können?

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

1. Plattform

Brauche ich plattformübergreifende Funktionalität oder ist eine Insellösung akzeptabel, wenn sie bestimmte spezielle Möglichkeiten bietet?

Welche Insellösungen kennt ihr?

2. Wie viele (voll ausstattbare) Audiospuren brauche ich maximal?

Auch wenn in modernen DAWs die Anzahl der möglichen Spuren kaum noch limitiert ist, kann es doch sinnvoll sein, zu wissen, wie viele Spuren man braucht und wieviel Rechen-/DSP-Leistung dafür vonnöten ist. Brauche ich Echtzeit-rendering mit vielen plugins oder ist offline-rendering ausreichend?

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

3. Was ist mit MIDI?

Ist meine Software überhaupt MIDI-fähig?

Für welche Anwendungen brauche ich MIDI?

- . Komposition/Keyboards etc.
- . Nutzung von outboard-Geräten, die über MIDI angesteuert werden
- . Nutzung von DAW-controllern
- . MIDI data-dump (!?)

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

4. Plugin-Schnittstellen

Welche Schnittstellen stehen zur Verfügung, welche brauche ich?

Welche plugin-Schnittstellen kennt ihr?

Welche plugin-bundles will ich ggf. nutzen?

Habe ich ggf. bereits registrierte, teure plugins, die ich bei einer Neuanschaffung einer DAW weiter nutzen möchte oder muss?

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

5. Arbeit zum Bild

Muss ich mit meiner DAW zum Bild arbeiten oder werde ich das in der Zukunft u.U. müssen?

Sei es, um Vorstellungsvideos für Werbezwecke zu bearbeiten oder Projektionen mit Audio für Vorstellungen anzufertigen?

Welche Möglichkeiten bietet meine DAW hierzu oder mit wie viel Aufwand und zu welchen Kosten kann ich die für die Arbeit zum Bild nötigen Funktionen später nachrüsten?

Oder reicht mir ein von der DAW unabhängiges Videobearbeitungssystem?

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

5. Arbeit zum Bild

Kann ich mit einer Arbeitsweise leben, bei der ich thumbnail-Videos aus meiner Video-workstation exportiere, diese in meine DAW importiere, meine Audioaufgaben synchron dazu erledige, einen Stereo-mixdown anfertige und diesen dann in der Video-workstation wieder ans Originalbild anlege?

Achtung, dabei kann es zu ungeahnten Synchronproblemen kommen.

Vor allem bei getrennten Mitschnitten Audio und Video kommt es auch bei gleicher Samplerate ohne Videosync-Verkoppelung (Blackburst) immer zu einem Auseinanderlaufen!

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

6. Mehrkanalformate

- Welche Mehrkanalformate werde ich brauchen, welche stellt meine DAW nativ zur Verfügung?
- Brauche ich Mehrkanal-codecs wie z.B. Dolby Digital AC3, Dolby ATMOS usw.? etc.?
- Sind diese implementiert oder überhaupt implementierbar?
- Was würde es kosten, meine DAW mit solchen codecs auszustatten?
- Wie wäre der tägliche workflow, wenn ich ein proprietäres Mehrkanalformat entwickeln und implementieren muss?
- Oder bin ich sicher, immer mit einem Mischpult arbeiten zu können und zu wollen, das alle Mehrkanalformate verfügbar macht, die ich benötige?

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

6. Mehrkanalformate

Ich persönlich habe noch kein Produktionssystem gesehen, das ein individuell anpassbares 3-dimensionales 14-Kanal surround-panning an Bord hat.

Ich habe überhaupt noch kein 3-dimensionales surround-Produktionssystem gesehen, das individuell anpassbar wäre.

Im Saal sieht das anders aus, dort gibt es inzwischen explizite 3D-Sourroundsysteme, die man z.T. auch aus dem Mischpult steuern kann.

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

7. Datentransfer

- Welche Datentransferformate (wie z.B. OMF, AES32 etc.) stellt meine DAW zur Verfügung?
- Welche Schnittstellen brauche ich, um kompatibel zu anderen Systemen im Theater zu sein, bzw. auch zu externen Komponisten oder externen Mediendienstleistern wie Videoproduzenten etc.?
- Ist es ggf. möglich, Zwischenformate zu nutzen, um von einer Plattform auf die andere übertragen zu können.
- Welche zukünftigen Formate sind am Horizont zu sehen?

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

8. Verschiedene Versionen

Brauche ich die umfangreichste, teuerste Version meiner DAW? Welche Funktionen gibt es ggf. nur in der Premiumversion?

Z.B. Magix: Die Unterschiede zwischen Samplitude pro und Sequoia liegen vor allem in Videofunktionen, source-destination-Schnitt und surround-Formaten über 5.1. Wenn ich das nicht brauche, kann ich bis zu 2/3 der Kosten sparen (oder z.B. in eine 2. Lizenz investieren, um in Spitzenzeiten auch an einem anderen Rechner arbeiten zu können).

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

2. Fragen an Eure DAW

8. Verschiedene Versionen

Z.B. Steinberg: Nuendo hat etwas mehr Funktionen für die Arbeit zum Bild als Cubase, mehr Möglichkeiten der Automation, eine ausführlichere Einbettung des eucon-protocols, eine vollständige Integration in das große hardwarecontroller-System Nuage, sowie die Möglichkeit zum AES32-Datenaustausch.

Wenn ihr dies nicht braucht (ich brauche es nicht), könnt ihr wiederum 2/3 sparen oder in zusätzliche virtuelle Instrumente investieren, auf die Cubase spezialisiert ist.

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

3. Nativ oder DSP?

Pro-Tools im Theater ist immer wieder Gegenstand von Diskussionen, vor allem Pro-Tools als DSP-System.

Was, denkt ihr, sind die Vor- und Nachteile einer DSP-basierten Lösung und speziell Pro-Tools gegenüber einer nativen DAW? Wobei es in der Praxis kaum noch DSP-basierte DAWs gibt...

► **Bouncing-Zeiten:** Immer wieder werden Musikschnitte oder Atmos verlangt, die 20 Minuten oder länger dauern sollen, z.B. für Einlasssituation oder Pause oder als sehr leises sound-design während einer langen Szene. Wenn wir nun so etwas produzieren und kurz 5 Minuten vor der Probe dem Regisseur vorführen (vorher wird oft meist nicht ansprechbar sein) und etwas daran ihm nicht passt, ist die Notwendigkeit des Echtzeit-renderings ein echtes Problem.

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

3. Nativ oder DSP?

► Klangqualität / plugins:

In Fachmagazinen, Foren und Tagungen wird viel diskutiert, welche DAW die beste Klangqualität liefert bei der Kombination mit welchen AD-Wandlern und u.U. auch noch, welche DA-Wandler vor welcher Art von Analogsummierung ideal sind.

Ich kann an diesen Diskussionen nicht teilnehmen, weil ich nie die Gelegenheit hatte, Vergleichssitzungen unter Laborbedingungen zu erleben.

Aber ich denke auch, dass im Theater diese Fragen ziemlich irrelevant sind.

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

3. Nativ oder DSP?

► Klangqualität / plugins:

Aber es gibt (noch immer) plugins, die nur für bestimmte, teilweise proprietäre Schnittstellen wie TDM oder RTAS, heute dann eher AU bzw. AAX, gemacht sind.

Wenn Ihr mit einem Hardware-Mischpult mischt, gleichzeitig aber in Eurer DAW viele plugins laufen, werdet Ihr dropouts vermeiden wollen. Dies geht um so sicherer, je mehr dieser plugins auf eigenen DSPs laufen.

Heute gibt es ProTools HD Systeme, die komplett nativ laufen. Das hilft aber nur, wenn Ihr ein komplett neues System von Grund auf neu anschaffen könnt. Meist muss man nach und nach ersetzen.

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

3. Nativ oder DSP?

► **Kosten:** Wenn man nicht viele Ein- und Ausgänge gleichzeitig braucht, kann ein DSP-basiertes Pro Tools oder Pyramix-System u.U. nicht viel teurer sein als eine native DAW.

Wenn man jedoch ein komplettes Orchester aufnehmen muss und nicht im Mischpult (destruktiv) vormischen will, oder wenn man über ein Mischpult abmischen muss, weil man viele externe outboards einsetzen will, wird die benötigte Wandler/DSP-Menge bereits sehr teuer.

Studioarbeit 1

3. DAWs / Produktionssysteme

3. Nativ oder DSP?

► Kosten:

Im Theater liegen die Investitionszyklen näher bei 20 Jahren als bei den in der kommerziellen Audiobranche üblichen 5 Jahren.

Ich persönlich ziehe es vor, 2 oder 3 möglichst identische DAWs im Haus zu haben, um in Stoßzeiten parallel arbeiten zu können.

Oft benutze ich mein Lenovo ThinkPad mit reaper für sound-designs. Und praktisch ist das auch leistungsmäßig ausreichend. Und das kann ich überall hin mitnehmen. Auch in den Zuschauerraum oder die Bahn.

Versucht das mal mit einem 40.000 € teuren DSP-System...