

Referat

Tonseminar / Audio- Zusprieler für Theater und ähnliche Anwendungen

von Sebastian Drautz

Tonseminar / Audio- Zuspeler für Theater /

Übersicht

Allgemein

Typische Anwendungen im Theater

Workflow : Vorbereitungen / Proben / Vorstellungen /

Anforderungen an Audio- Zuspeler

Herkömmliche Zuspeler

Spezielle Systeme

Sound.Cue.System

Übersicht / Funktionsprinzip

Basics : Playlist, Editor, Options

Exkurs SCS Professional 1.3.5

Systemvoraussetzungen / Versionen und Vertrieb /

Service / Referenzen

Typische Anwendungen im Theater

Einspielungen von Musiken, atmosphärischen Klängen und allerlei Geräuschen ..

- ..stehen in direkten Zusammenhang zum Bühnengeschehen
- ..setzen exakt an bestimmter Stelle `auf Kommando´ bzw. Zeichen ein
- ..können in ihrer Dauer oft nicht genau festgelegt werden
- ..enden oft an bestimmter Stelle
- ..erfolgen sowohl abhängig als auch unabhängig voneinander (gleichzeitig, aufeinander folgend, überlappend)
- ..haben meist eine festgelegte Abfolge
- ..benötigen mehrere Ausspielwege

Die Anzahl der Einspielungen ist von Theaterstück zu Stück sehr unterschiedlich..

Workflow : Vorbereitungen

Benötigtes Tonmaterial und zugehörige Stellen im Stück werden zusammen mit der Regie erörtert. Häufig gilt es eine Auswahl von alternativen bzw. optionalen Musiken, Klängen oder Geräuschen bereit zu stellen.

Es werden erste Zeichen vereinbart, zu denen Toneinsätze beginnen, sich ändern (Lautstärke- Level, Panorama,..), enden etc. Zeichen können Textstellen, Gesten der Schauspieler, Lichtwechsel oder Anweisung des Inspizienten sein.

Vor der ersten Probe mit Toneinspielungen werden sämtliche Toneinsätze, auch die Alternativen und Optionalen, insbesondere Abfolge, Ausspielwege, Lautstärke-Level, soweit möglich vorbereitet.

Workflow : Proben

Zu den Probe gilt es dann, die zuvor mit der Regie abgesprochenen, Toneinspielungen zu machen.

Während den Proben wird oft viel experimentiert. Alternatives Tonmaterial, Änderungen von Lautstärke- Level, Fades, Ausspielwegen etc. oder Weglassen, Verlagern, Kürzen einzelner Einsätze usw. wird auf Wirkung getestet.

Sämtliche Versionen sollten bis zur Entscheidung durch die Regie rekonstruierbar sein!

Fortlaufend müssen Korrekturen und Änderungen durchgeführt werden. Diese sollten spätestens bis zur nächsten Probe, BESSER jedoch sofort, umgesetzt werden. Oft gibt es viele Änderungen bis hin zur Generalprobe.

Workflow : Vorstellungen

..eventuelle Automatisierungen zur Vereinfachung (Bsp. Steuerung via MIDI.. Zuspielder <--> Mischpult / Lichtpult)

Im Live- Betrieb passiert regelmäßig Unvorhersehbares.

- ..im zeitlichen Ablauf gibt es oft Schwankungen
- ..die Abfolge kann unter Umständen abweichen
- ..einzelne Teile und damit die zugehörigen Toneinspielungen können sogar entfallen
- ..Ausbleiben eines Zeichens
- ..Ausfall einzelner Lautsprecher

D.h. der `Operator´ muss sehr aufmerksam sein und entsprechend reagieren können.

Workflow -> Anforderungen an Audio- Zuspeler

- ..exaktes Timing von Start der Einspielungen
- ..exaktes Timing vom Ende der Einspielungen auch bei variabler Länge
- ..alternative und optionale Einsätze schnell realisierbar
- ..Abfolge festlegbar, änderbar, Sprünge <-> zulassen
- ..Automatisierung u.a. Koppelung, Steuerung der Einspielungen untereinander
- ..Automatisierung u.a. Koppelung, Steuerung anderer oder durch andere Geräte
- ..automatisierte Manipulationen
- ..manuelle spontane Manipulationen, also Zugriff auf möglichst viele Parameter um häufige anfallende Änderungen und Einstellungen zu ermöglichen
- ..mehrere Ausspielwege
- ..!!! große Betriebssicherheit und -Stabilität

Herkömmliche Zuspieler

CD- Player, Mini Disc, DAT, evt. Mehrspurmaschinen, sämtliche Audio- Editoren z.B. MAGIX Samplitude vorzugsweise mit `O-Ton Modus´ ..

..für einfache Setups, in Kombination mit Digitalem Mischpult mit Automation durchaus brauchbar

..jedoch viele Einstellungen nur über Mischpult möglich

..bei umfangreichen Setups mit vielen / vielseitigen Einspielungen problematisch

deutlicher Nachteil im Workflow : Einrichtung .. viele oft anstehenden Änderungen und Einstellungen umständlich und zeitintensiv

Spezielle Systeme

versuchen oben genannte Anforderungen an Audio-Zuspieler für Anwendungen im Theater zu vereinen.
Beispiele..

..APB TOOLS TH-S CL / TH-S XL (3500.00 €) auch TH-S
VideoEngine

..Drenkelfort EventDriver AV, als Audio- oder als
Audio/Videozuspieler

..ZENON MEDIA Live Audio Player 2

..Ableton Live 7 (499.00 €)

..Sound Cue System – Mike Daniell

Tonseminar / Audio- Zuspeler für Theater /

Übersicht

Allgemein

Typische Anwendungen im Theater

Workflow : Vorbereitungen / Proben / Vorstellungen /

Anforderungen an Audio- Zuspeler

Herkömmliche Zuspeler

Spezielle Systeme

Sound.Cue.System

Übersicht / Funktionsprinzip

Basics : Playlist, Editor, Options

Exkurs SCS Professional 9.3.5

Systemvoraussetzungen / Versionen und Vertrieb /

Service / Referenzen

Übersicht / Funktionsprinzip

Sound.. Musik / Klang / Geräusch

WaveAudio File *.wav - MP3 Files *.mp3 - Ogg Vorbis *.ogg -

Windows Media Files *.wma

Audio Interchange File Format *.AIF

Cue.. Aufruf / Stichwort / Einsatz

Sound Cue Projekt besteht aus einer Liste = `Playlist` von CUEs

..Audio CUEs- Stop/Fade-Out/Loop-Release CUEs - Level Change CUEs - MIDI Send CUEs - Playlist CUEs

Ein CUE kann mehrere Sub-CUEs haben..

System.. zweckgebundene Einheit von *hier* Funktionen

..Kombination mit Mischpult

Playlist

Liste (oben) sämtlicher CUEs.. Nummer, Beschreibung, Typ, Status, Aktivierungsart, Länge, Auspielwege.. zur Navigation und Öffnen eines bestimmten CUEs im Editor. Hat Cue Sub-CUEs ist dies durch ein+ gekennzeichnet

Liste (unten) mit allen momentan aktiven und noch abzuspielender CUEs.. mit Direktzugriff je nach CUE z.B. bei Audio File CUEs: Skip an Anfang, Play, Pause, Release Loop, Fade-Out Loop, Stop, Lautstärke- Level und Panorama je Auspielweg Status- Anzeige und Aktivierungsart.

Liste (klein) Hot Keys.. zeigt zugeordnete Tasten und individuell festlegbare Bezeichnungen

Stop- / Go- / Navigations- Buttons

Sound Cue System [c:\documents and settings\mike\my documents\scs\scs_v900\demo\demo.scs] SCS 9 Demo

File Edit View Columns Help

Cue	Cue Type	Description	State	Activation	File	Length	Device
Q1	Audio File	Fanfare	Playing	Manual	fanfare.wav	15.33	FOH
Q2	Audio File	Helicopter	Ready	Manual	Chopper.mp3	25.57	FOH
Q3	Audio File	Car starting and running	Ready	Manual	car9.mp3	45.61	FOH
Q4 +	Audio File	Skid & crash	Ready	Manual	skidcrash.wav	3.71	FOH
Q5	Audio File	Police	Ready	Auto	police.wav	10.40	FOH
Q50	Play List	Intermission	Ready	Manual	3 tracks	1:57.35	FOH
Q50.1	Fade Out	Fade out Intermission	Ready	Manual			
Q6	Audio File	Rain forest ambience	Ready	Manual	Forest.wav	9.09	FOH
Q7	Audio File	Bird call	Ready	Manual	BirdCall.wav	4.00	FOH
Q7.1	Audio File	Bird call 2	Ready	Auto	BirdCall.wav	4.00	FOH
Q7.2	Level Change	Fly right	Ready	Auto	Change level/pan of Q7.1	3.00	
Q7.3	Audio File	Bird call3	Ready	Auto	BirdCall.wav	4.00	FOH
Q7.4	Level Change	Fly away	Ready	Auto	Change level/pan of Q7.3	8.00	

Editor...
Save Settings

Hot Keys
B: Boat whistle
G: Goose horn
S: Ship siren

Q1 Fanfare
5.21 10.13 **Playing**
FOH Level Pan

Q2 Helicopter
0.00 25.57 **Ready**
FOH Level Pan
Fade in 2.50 Fade out 5.00

Q3 Car starting and running
0.00 45.61 **Ready**
FOH Level Pan
Loops

Q4 <1> Skid & crash
0.00 3.71 **Ready**
FOH Level Pan

Q4 <2> Stop car running
Ready (auto start)
Stop Q3

Stop Everything! (Esc) **Q2 - Go! (Right Click)**
Go To Top Go Back Go To Next Go To End

Quelle: <http://www.soundcuesystem.com/>

Editor

Zugriff auf..

..Production Properties: Name, Auspielwege, Time Profiles..

..Cue Properties: Name, Beschreibung, Aktivierungsart..

Erstellen, Bearbeiten, Löschen, Ändern der Reihenfolge der CUEs und Sub- CUEs..

..Audio CUEs

..Stop/Fade-Out/Loop-Release CUEs

..Level Change CUEs

..MIDI Send CUEs

..Playlist CUEs

..Vorhör- /Test- Funktion

kann während der Wiedergabe aufgerufen werden und momentan nicht aktive CUEs können bearbeitet werden

SCS Production Editor

File Edit Production Help

SCS 9 Demo

- Q1 Fanfare
- Q2 Helicopter
- Q3 Car starting and run...
- Q4 Skid & crash
- Q5 Police
- Q50 Intermission
- Q50.1 Fade out Intermi...
- Q6 Rain forest ambience
- Q7 Bird call
- Q7.1 Bird call 2
- Q7.2 Fly right
- Q7.3 Bird call3
- Q7.4 Fly away
- Q9 Release Bird call3
- Q8 Stop forest and birds
- Q10 Oxygene (Extract)
- Q10.1 Fade out music
- Q90 Ship siren
- Q91 Boat whistle
- Q92 Goose horn

Cue Properties

Cue: **Q3** Description: **Car starting and running**

MIDI Cue: **3** When Required:

Activation (How the Cue is Started): **Manual (Go button)**

Standby Control:

Sub Cue Properties: Audio File Sub-Cue Relative Start Time:

Audio File: MP3 16000 Hz, 16 kbps, Mono

File Title: **Car starting and running**

File length: Start at: Loop start: Loop end: Play length: Fade in time: Fade out time:

Left mouse button on graph or time bar sets current position.

start loop

Audio Devices, Level and Pan

	Level	dB	Pan	
1	FOH	-0.5	Center	500
2		-96.0	Center	500
3		-96.0	Center	500
4		-96.0	Center	500

Test Ready Loops

Clipboard empty

Quelle: <http://www.soundcuesystem.com/>

Optionen

General Options.. GO- Tasten, Double Click Timeout, Editor Graph Display Max File Length, Time Format for Cue Lengths..

Mixer Levels.. Level Controls for each Sound- Driver (CD-Audio, Wave/Direct Sound/MP3, MIDI..) und Master; können für die Benutzung von SCS `gelockt` werden

MIDI Devices & Control.. MIDI IN / OUT / THRU, CUE Control Message Types

RS 232 Control.. Comm Port Settings (Port, Data Bits, Parity, Baud Rate..) RS232 Message Assignements for mapping to SCS CUEs

Audio Driver.. General Settings, Pre-Buffering, Playback Buffer

Tonseminar / Audio- Zuspeler für Theater /

Übersicht

Allgemein

Typische Anwendungen im Theater

Workflow : Vorbereitungen / Proben / Vorstellungen /

Anforderungen an Audio- Zuspeler

Herkömmliche Zuspeler

Spezielle Systeme

Sound.Cue.System

Übersicht / Funktionsprinzip

Basics : Playlist, Editor, Options

Exkurs SCS Professional 9.3.5

Systemvoraussetzungen / Versionen und Vertrieb /

Service / Referenzen

Systemvoraussetzungen

IBM- kompatible PC /Apple Macintosh Rechner nur mit Microsoft Windows mit `Bootcamp` oder `Parallels`

256 MB Arbeitsspeicher / 7.5 MB Festplattenspeicher

Betriebssystem.. Windows Vista, XP (SP1), 2000 (SP4), NT 4.0 (SP6a) / Windows 95, 98, ME nur bis SCS 8

Sound- Karte.. eigentlich alle, Qualität? / DirectX > Version 3.1
Surround- Sound.. DTS (Digital Theater Systems) / AC3 (Dolby Laboratories) mit entsprechendem Decoder und Treiber

Midi.. IN / OUT.. optional

Monitor.. Auflösung mindestens 1024 x 768 Pixel

Versionen und Vertrieb

Version 9.4.6, inkl. 12 Monate Updates für Einzelbenutzer*

SCS Lite.. 40.00 €

SCS Standard 67.00 €

SCS Professional 101.00 €

SCS Professional Plus 129.00 €

Download der aktuellen Version

..Demo: voller Funktionsumfang, Zeitlimit

Lizenzwerb über <http://www.soundcuesystem.com/>

*"allows .. the use .. by one person or position, not necessarily on a single PC. It is understood that .. users will set up sound cues on their PC at home and then transfer the sound files to a separate PC at the theatre.."

Referenzen / Kommentare

Miss Saigon – Lyric Theatre, Star City in Sydney und weitere namhafte Theater in Australien, den U.S.A., Korea, Brasilien

John Santroch, Midnightoil Gra/Fx, Hartland, Wisconsin, USA.
„About 50 sound tracks with 121 cues. The complexity of overlapping, fades, multiple cues right on top of each other at different volumes would have made the use of 2 players with an analog sound board impossible to use. “

Gary Menzel - Sound Director for 'Interesting Times' at Brisbane Arts Theatre, Brisbane, Queensland, Australia
„The feature that I find most useful is the ability to run multiple sound files at the same time. It means that I dont have to be stuck into a recording/re-recording cycle as the Director wants to make minor changes. Well done!“

Referenzen / Kommentare

Roberto Raskovsky, Sound Design, National Youth Theatre, UK
„...Victory Street was the show with the heaviest use of SCS. The show file included about 40-50 Midi triggers to run the AV, which was played from 3x Arkaos Machines. Midi also triggered a Yamaha 01V96, Akai S6000 as well as playing sound effects and music, via 10 outputs, routed to a surround array of D&B speakers. SCS proved to be incredibly easy to master, with technical members programming shows in no time at all.“

Jarrold Larsen, Sound Designer, Old Lyric Repertory Company, Logan, UT, USA

„I have a director that wanted over 400 individual sound cues during the show .. SCS 9 has handled the load flawlessly. So, thanks.“

Fazit

- ..geht sehr gut auf die Anforderungen im Theater ein
- ..bietet für viele Aufgabenstellungen mehrere Lösungen
- ..besserer Workflow insbesondere während der Proben
- ..komplexe Einrichtung ist relativ einfach & zügig realisierbar
- ..einfache, intuitive Bedienung
- ..große Betriebssicherheit und -Stabilität
- ..transportabel
- ..unverschämt günstigen Preis

Herzlichen Dank

- ..dem Theater Heilbronn; insb. Carsten Bänfer
- ..allen Zuhörerinnen und Zuhörern

Referat

Tonseminar / Audio- Zuspeler für Theater und ähnliche Anwendungen

von Sebastian Drautz