



Vox Pannonica – Musicalbeschallung nach Maß in der Burgenlandhalle von Oberwart

Foto: Karl M. Slavik, 2005

Ing. Karl M. Slavik

Das österreichische Unternehmen „Showproduction“, welches auch die Liveauftritte des österreichischen Shooting-Stars Christa Stürmer technisch betreut, beweist mit der Beschallung des Musicals „Vox Pannonica“, dass es imstande ist, hochwertigen Livesound auch unter erschwerten Bedingungen zu realisieren.

Kontakt: Showproduction GmbH
Kolpinggasse 11
A-7423 Pinkafeld
Telefon: +43-(0)3357-45847-0
Fax: +43-(0)3357-45847-20
E-Mail: info@showproduction.at
Web: www.showproduction.at

Die Beschallungskonzeption eines Musicals zählt zu den schwierigsten Aufgaben eines Sounddesigners. Schalldruckarme, klassische Orchesterinstrumente wie etwa Kontrabass oder Fagott treffen auf „Pegeligiganten“ wie E-Gitarre, Schlagzeug und Keyboard. In der Mitte des akustischen Treibens befinden sich die Vokalsolisten, die sowohl bei leiser Intonation als auch bei druckvollem Rockgesang gut verständlich sein müssen. Kommen dazu noch die akustisch bedenklichen Eigenschaften einer typischen Mehrzweckhalle, dann bedarf es wahrer Spezialisten, um dort hochwertigen Livesound in den Raum zu zaubern.

Die technische Planung und Durchführung der Musical-Produktion „Vox Pannonica“ wurde in die geübten Hände von Showproduction gelegt. Das Unternehmen aus Pinkafeld im Südburgenland verfügt

über internationale Referenzen und umfangreiche Erfahrung im Bereich des Musiktheaters. Darüber hinaus ist Showproduction zertifizierter dV-DOSC-Provider und damit Spezialist im Umgang mit Line-Array-Systemen. Den Auftrag für das Sounddesign und die tonmeisterliche Betreuung während der Aufführungen erhielt Martin Meyer, der erst kürzlich in der Kategorie „Sounddesign“ mit dem deutschen Opus-Preis ausgezeichnet wurde. Das Musical selbst stammt aus

der Feder von Christian Kolonovits. Erst letzten April wurde der österreichische Dirigent und Komponist mit dem Goldenen Verdienstzeichen des Landes Wien ausgezeichnet. Sein „Pannonica“ erzählt die Geschichte eines jungen Amerikaners, der nach dem Tode seines in die USA emigrierten Großvaters in dessen ursprüngliche Heimat reist, um die Wurzeln seiner eigenen Identität zu ergründen. Kroatische, ungarische und österreichische Stilelemente bilden den musika-



Das Team des Musicals Vox Pannonica (von links nach rechts): Jack Langer (Geschäftsführer Show Production), Roman Jagl und Philipp „Fips“ Rauchwarter (Systemtechnik und Monitoring), Maestro Christian Kolonovits und Sounddesigner Martin Mayer.

Foto: Karl M. Slavik, 2005

lischen Reigen, der durch Rock und Pop harmonisch ergänzt wird. Mit Darstellern wie Willi Resetarits, Eva Maria Marold und Dave Moskin sowie mehreren Orchestern und Ensembles wird ein authentischer musikalischer Hintergrund geschaffen. Doch die Vielseitigkeit des künstlerischen Ausdrucks erfordert Einiges an technischem Aufwand.

Digitale Signalverarbeitung

Insgesamt 133 Quellensignale von Mikrofonen, Instrumenten-Pickups und Zuspieldungen werden im Zuge der FOH-Mischung verstärkt und bearbeitet. Die Mischung selbst erfolgt verteilt auf drei digitalen Mischpulten. Direkt hinter der Bühne beim Monitoring-Mischer befindet sich ein Yamaha DM1000. Auf diesem Pult werden die Streichinstrumente vorgemischt und über sechs Subgruppen digital zu einem zweiten DM1000 beim FOH-Platz gesandt. Erste Geigen, zweite Geigen, Bratschen, Celli, Kontrabässe und der Konzertmeister stehen so als vorgemischte Signale dem Toningenieur am FOH-Platz zur Verfügung. Am gleichen DM1000 liegen auch die restlichen Orchestermikrofone auf (Holzbläser, Blechbläser, Perkussion). Die gesamte Orchestersumme läuft als Stereosignal in den darauf folgenden FOH-Mischer, einen digitalen PM5D von Yamaha. Hier werden die in den beiden DM1000 vorgemischten Signale mit denen der Vokalsolisten, der Rockband und anderen Quellen zusammen geführt. Trotz der bereits aufwändigen Vormischung sind alle 64 Eingangskanäle des FOH-Pultes im Einsatz. Der technische Aufwand ist hoch – dennoch ist die Materialschlacht am FOH-Platz verblüffend gering. Neben einem Tube-Tech-Röhrenkompressor für die Vokalsolisten, einem mehrkanaligen Hallgerät Lexicon 960L und einem Quantec Room-Simulator kommen keinerlei externe Effektgeräte zum Einsatz. Toningenieur Martin Mayer setzt bei Vox Pannonica auf

die hohe Qualität der pultinternen Funktionen des Yamaha PM5D. Mit insgesamt 56 Gates, 92 Kompressoren, 12 Graphic-EQs und in jedem Input und Output vollparametrischen EQs mit vier bis acht Bändern ist das gute Stück auch mehr als reichlich ausgestattet. Die Entzerrung und Ortsanpassung des PA-Systems erfolgt direkt in den Prozessoren der Line-Arrays.

Hochwertige Mikrofonierung

Die Qualität jeder Audioübertragung beginnt an der Quelle und damit bei der richtigen Mikrofonierung. Vor allem die schalldruckarmen Streichinstrumente stellen im Bereich der Musicalbeschallung mit den dort üblichen hohen Schalldruckpegeln eine echte Herausforderung dar. Eine vortreffliche Lösung des Problems ist das von Martin Mayer entwickelte und vermutlich weltweit konkurrenzlose Pick-Up-System namens „Mister Master“. Hochwertige Mikrofonkapseln von Schoeps werden dabei mit einem speziell angefertigten Halter direkt am Instrument befestigt, was hohe Klangqualität und Rückkopplungssicherheit ermöglicht. Die Montage erfolgt nach dem bewährten Kielhalter-Prinzip: Der Pickup sitzt an einem schwingungstoten Punkt, wodurch das Klangverhalten des Instruments unbeeinflusst bleibt. Das Halterungssystem ist mechanisch so konzipiert, dass selbst Besitzer von Stradivaris oder Guarneris nicht vor der Anwendung zurückschrecken. Es lässt sich so einfach anbringen, dass die Montage von den Musikern meist gerne selber erledigt wird. Die Headsets der Vokalsolisten sind mit Mikrofonen der Type DPA 4088 von Bruel & Kjaer ausgestattet und speisen UHF-Taschensender von Shure. Die Nierencharakteristik und die nahe am Mund sitzenden Mikrofonkapseln ermöglichen hohe Rückkopplungssicherheit, ausgezeichnete Klangqualität und hohe Sprachverständlichkeit. Für die Blechbläser kommen Studiomikrofone Neumann TLM170 zum Einsatz, die



Gorskistraße 8
A-1230 WIEN
Telefon 0043/1-603 25 90
0043/1-6000600-0
Telefax 0043/1-603 25 85
www.gerriets.at
e-mail: verkauf@gerriets.at



Meister des Beschallung:
Sounddesigner Martin Mayer am
YAMAHA PM5D-Pult



**Quantec Room-Simulator und
Tube-Tech-Röhrenkompressor**



Pickup montiert auf Kontrabass

Einfache Montage und höchste Tonqualität: Instrumenten-Pickup von Mister Master

Abnahme der Perkussionsinstrumente erfolgt ebenfalls mit Mikrofonen von Bruel & Kjaer (DPA).

Musicalbeschallung in Surround

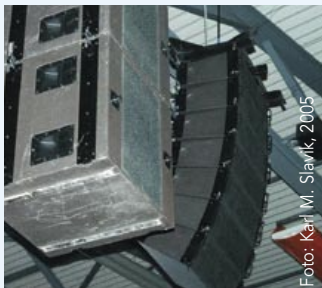
Die Spielstätte von „Vox Pannonica“ ist die Burgenlandhalle in Oberwart. Wie die meisten Mehrzweckhallen ist sie räumlich für alles geeignet, aber akustisch für nichts zu gebrauchen. Von Anfang an stand daher fest, dass man ein Beschallungssystem mit genau definierter Richtcharakteristik benötigt, um unerwünschte Raumantworten weitgehend zu minimieren. Zum Einsatz kommt daher ein Line Array-System des französischen Herstellers L-Acoustics. Links und rechts von der Bühne befinden sich jeweils sieben geflogene dV-DOSC-Systeme, die durch einen Centercluster mit drei dV-DOSC unterstützt werden. Die Lautsprecher für den Tieftonbereich sowie das gesam-

te Processing und alle Endstufen sind ebenfalls aus dem Hause L-Acoustics.

Um den Zuhörern zumindest im Ansatz die Akustik eines guten Konzertsaals bieten zu können, setzt Sounddesigner Martin Meyer auf Surround-Beschallung: Insgesamt zwölf Surround-Lautsprecher der Type L-Acoustics MTD108 werden mit einer Gesamtraumsimulation, Raumeffekten sowie einzelnen Vokaleffekten angesteuert. Dadurch entsteht ein realistisch klingender Raumeindruck, der die eigentliche Akustik der Halle rasch vergessen lässt. Das Herzstück des Surround-Processings ist übrigens ein Klassiker der digitalen Audiotechnik, der Room-Simulator von Quantec.

Besseres Monitoring

Klassisches Monitoring mit Floor Wedges sucht man auf der Bühne von Vox Pannonica vergebens. Lediglich vier Stück geflogene



Line Array dV-DOSC von L-Acoustics



Einer von zwölf Surround-Lautsprechern: L-Acoustics MTD108



Meister des Monitorings: Philipp „Fips“ Rauchwarter

Nexo PS10 kommen bei einigen Passagen, die aus technischen Gründen als Voll-Playback dargeboten werden, zum Einsatz. Direkt auf der Bühne befinden sich daher nur zwei „echte“ Lautsprecher – die des Bass- und des Gitarrenverstärkers.

Zentraler Punkt des Monitorings ist ein weiteres Yamaha PM5D-Pult, das mit einer speziellen Cobranet-Karte von Aviom ausgestattet wurde. Im PM5D werden die gewünschten Signale digital geroutet und über Cobranet verteilt. Mit eigenen digitalen Submixern von Aviom können sich der Dirigent und die Musiker der Rockband aus insgesamt 16 Kanälen ihren eigenen, individuellen Monitor-Mix zusammenstellen.

Für das Orchester kommt kabelgebundenes Kopfhörer-Monitoring zum Einsatz. Verwendet werden Kopfhörerverstärker (Ausleger) von Whirlwind, an die jeweils vier Ohrhörer von AKG angeschlossen sind. Die Kabel der Ohrhörer sind 2,5 Meter lang, um den Musikern die erforderliche Bewegungsfreiheit zu ermöglichen. Mit einem Pegelsteller kann der Musiker individuell zwischen einem Takt-Klick und der Orchestermischung wählen. Die Darsteller und Sänger werden über insgesamt acht Funkkanäle mit einem drahtlosen In-Ear-Monitoring von Shure bedient. Vom FOH-Pult gelangt eine Gesamt-mischung des Orchesters zum Monitorpult, die zusammen mit den erforderlichen Einzelsinstrumenten „auf Sendung“ geht.

Die Summe des Schaffens

Anspruchsvolle Musicalbeschallung gibt es nicht nur in New York, London oder Bochum. Aufgrund des gelungenen Sounddesigns und des Expertenwissens der beteiligten Techniker konnte selbst unter akustisch ungünstigen Bedingungen eine hochwertige Musicalbeschallung realisiert werden. Und erkennt man nicht gerade daran, wie gut ein Team seine Arbeit beherrscht? Umso besser, dass Showproduction seit September auch Lehrlinge ausbildet. Bei diesem Unternehmen kann man offenbar wirklich etwas lernen.



Der Maestro und sein Monitor-Mixer: Christian Kolonovits und Aviom (Highend-Monitoring mit 16 individuell einstellbaren Quellen)