

PROSPECT

FACHMAGAZIN FÜR BÜHNEN- UND VERANSTALTUNGSTECHNIK Nr. 1 | 2017 | 10 € www.oethg.at www.akademie-oethg.at

ELBPILHARMONIE

Wie man einen Konzertsaal von Weltklasse baut. Seite 8

STAATSOPERETTE DRESDEN

Umzug in eine elektrisierende Spielstätte. Seite 16

STADTTHEATER KLAGENFURT

Über ein besonderes Stück Stoff. Seite 22

Kommt ein Finger geflogen...

Fingerspitzengefühl bewiesen die Techniker beim Aufbau der Bühnenkulisse auf der Seebühne Bregenz. Seite 28



Kann man eine Gelegenheit zwei Mal beim Schopf packen? Ja, man kann! Das bewies das Team der Ton- und Medientechnik der Volksoper Wien eindrucksvoll und rüstete im Zuge der letztjährigen Umbauarbeiten die Raumakustik auf. **TEXT** Christoph Keintzel

In der Volksoper gab es immer das Problem, dass in gewissen Teilen des Raumes die Sänger im Vergleich zum Orchester zu leise waren. In der Galerie war es aufgrund von Reflexionen in der Deckenkonstruktion um die Sprachverständlichkeit nicht sonderlich gut bestellt. Die Probleme waren nicht so prägnant, dass sie der Reputation der Volksoper geschadet hätten, aber Fachleuten war klar: Das geht noch besser. Für den Sommer 2016 war von der Bundestheater Holding und der Volksoper eine Renovierung samt Ausmalung des Zuschauerraumes geplant. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten natürlich ein Projekt, das gut geplant sein will, muss doch ein äußerst aufwändiges Gerüst im Zuschauerraum aufgestellt werden.

Zustände nicht als gegeben hinzunehmen und immer nach etwas Besserem zu streben – das bewies die Volksoper mit den Maßnahmen zur Perfektionierung der Raumakustik.

Die Gunst der Stunde

Als DI Martin Lukesch, Leiter der Ton- und Medientechnik der Volksoper Wien, dieser

Plan zu Ohren kam, ergriff er seine Chance, die Akustik im Rahmen der Umbauten zu verbessern. Seine Idee überzeugte die technische Leitung und die Geschäftsführung der VOP und die Holding. Im ersten Schritt wurden aufwändige Messungen durchgeführt. Dafür entwickelte der erfahrene Akustikplaner Peter Willensdorfer von Tonarchitektur ein eigens entwickeltes Messverfahren, bei dem viel mehr Messpunkte berücksichtigt werden als bei herkömmlichen Verfahren. Immerhin sollte dies das Hörerlebnis für möglichst alle Zuschauer verbessern, und nicht nur für einige wenige, die zufällig auf einem Platz sitzen, bei dem gemessen wurde.

Nach Auswertung der Messdaten erfolgte die aufgrund der exponierten Positionen teils sehr komplizierte Montage der 120 Paneele. Zusätzlich wurde in der Hohlkehle der Galerie ein spezieller Akustikputz aufgebracht, um störende Reflexionen zu vermindern. Trotz des sehr engen Zeitplans konnten die funktionellen sowie optischen Ansprüche zur vollsten Zufriedenheit erfüllt werden. So integrieren sich die Diffusoren dezent in den Raum und werden dadurch nicht als Fremdkörper wahrgenommen. Nach Demontage des Gerüsts präsentiert sich den Zuschauern ein in frischem Glanz erstrahlender Zuschauerraum. Der Umbau ist äußerst gelungen.



Der Ton mac



Diffusoren:
120 Stück Artnovion
Logan, geliefert und
montiert von der Firma
Properformance

Lautsprecherkranz:
ESD5 von KV2-Audio

Hohlkehle:
Akustikputz der
Firma Dekozell



Der Leiter der Ton- und Medientechnik DI Martin Lukesch optimierte die Raumakustik der Volksoper. Sein Wissen und seine Erfahrungen teilte er im Rahmen einer Veranstaltung im Dezember.

Präsentation der Akustikmaßnahmen

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Akustik im Zuge des Umbaus im Sommer 2016 waren Thema einer Präsentation in der Volksoper am 2.12.2016. Bei einem exklusiven Termin für die OETMV und die OETHG überzeugten sich zahlreiche Fachleute aus der Audiowelt von der Flexibilität und der Leistungsfähigkeit des Systems. Kernthema waren vor allem die akustischen Maßnahmen im Bereich der Galerie.

ht die Musik

Klotzen statt kleckern

Doch wer glaubt, Lukesch und sein Team geben sich damit schon zufrieden, der irrt. Der umtriebige Leiter der Tonabteilung hat sich schon seit vielen Jahren mit dem Thema Akustikverbesserung mit elektronischen Hilfsmitteln auseinandergesetzt. So kam es, dass Lukesch aufgrund seiner vorangehenden Recherchen und Tests auch hier die Gunst der Stunde nutzen konnte. Er verschmolz das Beste aus den verschiedenen Philosophien der elektroakustischen Raumsimulation. Die Tontechnik-Abteilung der Volksoper installierte schließlich im Sommer 2016 die notwendigen Hardwarekomponenten für diese variable Raumakustik. Zum

Einsatz kamen über 50 Lautsprecher von KV2-Audio. Die Signalverteilung und das Processing laufen über ein Soundweb von BSS, das von der Firma Kain Audio geliefert wurde, ebenso wie das Amping der Marke Crown. Das Signal wird über eine eigene Mikrofonierung in das System eingespeist. Die große Stärke des Systems: Die Erzeugung der zusätzlichen Raumreflexionen passiert nicht in einer zugekauften „schwarzen Kiste“, sondern erfolgt in einem Rechner mit handelsüblichen Plug-ins. Dadurch hat das Team der Volksoper immer alle Parameter im Griff und muss sich nicht auf fertige Presets verlassen. Diese Arbeitsweise ermöglicht es, laufend neue Erfahrungen einfließen zu lassen und

Einstellungen optimal an das breitgefächerte Repertoire der Volksoper anzupassen. Darüber hinaus können dem Raum durch das ausgeklügelte System genau definierte Reflexionen zugeführt werden, ohne dass eine „Verstärkung“ des Signals erfolgt.

Ton- und Medientechnik-Team der Volksoper:

[Andreas Hendler](#), [Wolfgang Vrbicky](#),
[Alexander Rot](#), [Gottfried Mayer](#), [Hannes Schmitzberger](#) und [Hendrik Annel](#)