

Semperoper Dresden: Kulturgenuß mit Drahtlostechnik von Sennheiser

Hannover/Dresden, 18. Juni 2013 – Nahe eines Elbbogens, eingebettet in die unverwechselbare Silhouette weltberühmter Bauten, ist die Dresdner Semperoper ein beliebtes Ziel für Musikliebhaber aus aller Herren Länder. Drahtlose Mikrofontechnik von Sennheiser trägt im architektonisch-musikalischen Juwel der sächsischen Landeshauptstadt ihren Teil zum exzellenten Sound bei – „Deutschlands schönstes Opernhaus“ ist seit der Installation neuer Wireless-Komponenten vollständig gegen Störungen durch LTE gefeit.

Alternativlos

Seit vielen Jahren haben sich in der Semperoper Wireless-Systeme von Sennheiser



bei zahllosen Aufführungen unterschiedlicher Couleur bewährt. Als Konsequenz aus der Frequenzneuordnung im Rahmen der Digitalen Dividende sah sich das Haus gezwungen, die stets zur allseitigen Zufriedenheit funktionierende

Drahtlostechnik gegen eine neue Gerätegeneration auszutauschen, deren Komponenten resistent gegen Störungen durch LTE sind. „Für das Thema wurde ich schon früh sowohl beim Besuch von Tonmeistertagungen als auch in Gesprächen mit Kollegen sensibilisiert“, erinnert sich Tonmeister Stefan Folprecht. „Bereits 2011 gab es in Berlin erste Probleme, welche Tonkollegen als Folge von LTE-Feldversuchen vermelden mussten.“ Folprecht ist seit 2009 an der Semperoper tätig und steht im Haus einem Team von vier Tontechnikern vor.

Da in der Semperoper seit jeher erfolgreich Drahtlostechnik von Sennheiser eingesetzt wird, lag es nahe, bei der neuen Ausrüstung ebenfalls auf Produkte des Audiospezialisten aus der Wedemark zurückzugreifen: „Zum Zeitpunkt der Beantragung im Jahr 2011 gab es keine Alternative auf dem Markt“, stellt Stefan Folprecht fest. „Wir haben uns für die analogen Flaggschiffe von Sennheiser entschieden und als Saalanlage insgesamt zehn EM 3732 COM-II Doppелеmpfänger angeschafft, die ganz hervorragend funktionieren und dank ihrer OLED-Displays auch prima zu bedienen sind – etwas Besseres gab es seinerzeit einfach nicht!“

Eine Umfrequentierung der im Haus vorhandenen Systeme stand aufgrund ihrer bereits langjährigen Nutzung nicht zur Debatte, und Stefan Folprecht weist im Gespräch auf die nochmals verbesserte Sende- und Empfangsqualität der aktuellen Gerätegeneration hin. Passend zu den Doppelempfängern wurde zukunftsicher in acht Handsender SKM 5200-II mit Neumann-Kapseln (Niere/Superniere), acht Taschensender SK 5212-II und acht Aufstecksender SKP 3000 investiert. Im Saal der Semperoper sind vier Sennheiser Richtantennen AD 3700 an funktechnisch sinnvollen Positionen angebracht.



Mobilität ist Trumpf!

Opernaufführungen finden in der Regel ohne elektroakustische Verstärkung statt, doch wenn zum Beispiel Chöre aus Inszenierungsgründen mit der Seiten- oder Hinterbühne vorlieb nehmen müssen, wären sie ohne unterstützende Maßnahmen im Zuschauerraum kaum zu vernehmen. Bei Ballettaufführungen ist es oft so, dass ein Pianist hinter den Tänzern spielt – sowohl die Tanzenden als auch das Publikum



müssen in diesem Fall ergänzend mit Lautsprechern beschallt werden. „Erst neulich hatten wir ein Ballettstück, in dessen erstem Part zwei Flügel, ein Chor und mehrere Solisten abzunehmen waren – eine konventionelle Verkabelung hätte wegen der knappen Umbauzeit viel zu viel Zeit in Anspruch genommen“,

berichtet Stefan Folprecht und nennt Beispiele für flexible Mikrofonierungsansätze: „Am Flügel setze ich gerne Neumann Mikrofone wie das KM 140 oder KM 143 ein, welche mit Sennheiser Aufstecksendern SKP 3000 verbunden werden. Bei komplexen Bühnenbildern verwende ich nicht selten MKE 1 oder MKE 2, die aufgrund der besonderen Anbringung als Grenzflächen funktionieren und deren Signale von Sennheiser SK 5212-II Taschensendern übertragen werden – etwa um die Sprache oder den Chorgesang zu stützen.“

Häufig kommen in der Semperoper Rednerpulte zum Einsatz, an denen vor Konzerten oder Ballettaufführungen kurze Ansprachen gehalten werden. Die Pulte werden von den Orchesterwarten auf das Podium getragen und sind mit zwei

Sennheiser ME 35 (Superniere) oder ME 36 (Supernieren-/Interferenzrichtrohrcharakteristik) bestückt, deren Signale drahtlos mittels SKP 3000 übertragen werden.

Fliegender Wechsel

Die Installation der neuen Drahtlostechnik übernahm Stefan Folprecht in eigener Regie; ein geeignetes Frequenzraster hatte im Vorfeld Sennheiser-Mitarbeiter Reiner Barthel (Account Manager Professional Systems) berechnet. In Absprache mit der Bundesnetzagentur wird die neue Funktechnik in der Semperoper im L-Band betrieben. Wegen der Aufstecksender, die über eine Schaltbandbreite von 36 Megahertz verfügen, wird im Bereich von 556 bis 592 MHz gefunkt. Hand-, Taschen- und Aufstecksender werden im selben Frequenzareal betrieben, so dass je nach Einsatzszenario ein flexibler Austausch möglich ist. Prinzipiell ist mit Gedanken an eine möglichst übersichtliche Handhabung jedem Empfangsteil eine feste Frequenz zugewiesen – die unterschiedlichen Sender werden je nach Aufgabe passend dazu eingestellt.

Ursprünglich wollte Stefan Folprecht den Austausch während der spielfreien Zeit vornehmen, aber wie oft im (Bühnen-)Leben kam alles anders als geplant: „Anlässlich der Premiere von Erich Kästners ‚Konferenz der Tiere‘ war für den 8. Juli eine Großveranstaltung anberaumt“, erinnert sich der Tonmeister. „Am Tag der technischen Einrichtung gab es plötzlich Einstreuungen auf den Sendestrecken – sowohl die ersten als die letzten beiden Kanäle funktionierten zwar problemlos, aber dazwischen waren sämtliche drahtlosen Übertragungswege mit Störungen behaftet! Als Verursacher des Problems ließ sich der in Dresden frisch zugeschaltete LTE-Mobilfunk ausmachen – ich war daher gezwungen, unsere noch originalverpackten neuen Drahtlossysteme so schnell wie möglich an den Start zu bringen.“



Seither verrichten im Tonregieraum unmittelbar hinter dem Opernsaal sechs fest montierte EM 3732 COM-II Doppelempfänger ihren Dienst. Für kleinere Veranstaltungen, die unter anderem regelmäßig im Rundfoyer oder auf der Probebühne stattfinden, hält die Semperoper flexibel einsetzbare EM 3732 COM-II in einem Rollwagen bereit.

Sonderlösungen

In der Semperoper stehen diverse mobile Kleinlautsprecher zur Verfügung, die in den hauseigenen Werkstätten hergestellt werden. Die Versorgung mit Audiosignalen übernehmen acht Taschenempfänger des Typs EK 2000 IEM. Auch die Dirigentenkopfhörer werden über EK 2000 IEM versorgt. Für Ansprachen stehen zwei mobile Akku-Lautsprecher bereit, denen ew 300 IEM G3 Systeme fest zugeordnet sind. Die Probebühne kann auf zwei Handsender und passende Empfänger (ew 100 G3) zurückgreifen.



Drahtlostechnik von Sennheiser findet in der Semperoper auch für interne Kommunikationszwecke Verwendung: So werden den Technikern (Bühnentechnik, Beleuchtung, Requisite, Effektabteilung etc.) je nach Vorhaben Sennheiser Empfänger mit einseitigen Ohrhörern zur Verfügung gestellt. Im vorgenannten

Zusammenhang sind auf zwei Übertragungskanälen bis zu 30 EK 2000 IEM im Einsatz, die als so genannte „Technikrufanlage“ am Inspizientenpult verwaltet und drahtlos von zwei SR 2000 IEM beschickt werden. Als Schwerhörigenanlage kommt in der Semperoper ebenfalls Technik (SR 2000 IEM und EK 2000 IEM) von Sennheiser zum Einsatz.

Semper fidelis

Ties-Christian Gerdes, Geschäftsführer der Sennheiser Vertrieb und Service GmbH & Co. KG, kommentiert: „Wir freuen uns, dass sich die Semperoper erneut für Systeme von Sennheiser entschieden hat und nun das Siegel ‚DD ready‘ trägt! Beste analoge Drahtlostechnik sorgt dafür, dass sämtliche Aufführungen in einem der schönsten europäischen Opernhäuser störungsfrei über die Bühne gehen – jetzt und in Zukunft.“

Die Sennheiser-Drahtlostechnik in der Semperoper (Auszug):

10 x Empfänger EM 3732 COM-II

8 x Handsender SKM 5200-II mit Neumann-Kapseln (Niere/Superniere)

8 x Taschensender SK 5212-II

8 x Aufstecksender SKP 3000

4 x Antenne AD 3700

20 x Ansteckmikrofon MKE 1/2
4 x Inearmonitoring SR 2000 IEM
42 x Empfänger EK 2000 IEM
1 x Richtantenne A 2003-UHF
2 x Inearmonitoring ew 300 IEM G3
2 x Funkset ew 100 G3

Über Sennheiser Vertrieb und Service GmbH & Co. KG

Sennheiser Vertrieb und Service GmbH & Co. KG ist mit rund 140 Mitarbeitern die deutsche Vertriebstochter der Sennheiser electronic GmbH & Co. KG. Die Sennheiser-Gruppe ist einer der weltweit führenden Hersteller von Mikrofonen, Kopfhörern und drahtlosen Übertragungssystemen. Weltweit hat Sennheiser über 2100 Beschäftigte sowie eigene Werke in Deutschland, Irland und den USA. Das deutsche Tochterunternehmen vertreibt alle Marken der Sennheiser-Gruppe: Sennheiser, Sennheiser Communications A/S (Headsets für PC, Office und Callcenter) und Georg Neumann GmbH (Studiomikrofone und Monitorlautsprecher).

Weitere aktuelle Informationen über Sennheiser finden Sie im Internet unter www.sennheiser.de

Sennheiser
Vertrieb und Service GmbH & Co. KG
Stefan Peters
Karl-Wiechert-Allee 76a • 30625 Hannover
Tel +49 (511) 5 42 67 - 90
Fax +49 (511) 5 42 67 - 97
Stefan.Peters@sennheiser.de

BU 1: „Deutschlands schönstes Opernhaus“ – Die Semperoper Dresden
BU 2: Sennheiser SKM 5200-II mit bis 184 MHz Schaltbandbreite
BU 3: „La Traviata“ Elizabeth Zharoff (Violetta Valery), Staatsoperchor
© Matthias Creutziger/Semperoper Dresden
BU 4: Stefan Folprecht, verantwortlich für die Tontechnik
BU 5: In der Semperoper wird Sennheiser Technik vielseitig eingesetzt