



Pressemitteilung – zur unverzüglichen Veröffentlichung.  
Text-Datei und Bildmaterial finden Sie im Anhang.

## **Fohhns Focus Modular erobert die Pariser Opéra Bastille**

### **Die Experten für Beam Steering Technologie sorgen für eine perfekte Beschallung aller Sitze in der französischen Nationaloper.**

**Nürtingen, Deutschland, 17. Dezember 2015** – Dank eines neuen Audiosystems von Fohhn können nun sämtliche 2745 Sitzplätze im großen Konzertsaal der Pariser Opéra Bastille gleichmäßig beschallt werden. Der deutsche Hersteller für professionelle Lautsprechersysteme setzte sich im Rahmen mehrerer Vergleichsbeschallungen gegen diverse Mitbewerber durch: Fohhns Focus Modular Systeme, die mit modernster Beam Steering Technologie ausgerüstet sind, boten als Einzige nicht nur die erforderliche Reichweite und Gleichmäßigkeit, sondern vor allem auch die gewünschte, hohe Sprachverständlichkeit. Und das bei bester optischer Integration in die einzigartige Architektur des Saals.

Diese stellte die Planer des neuen Audiosystems zunächst vor größere Herausforderungen: Im Konzertsaal sind alle Sitzplätze auf drei ansteigende Ebenen – das Parkett und die beiden großen Zuschauerbalkone – sowie auf acht kleinere Seitenbalkone verteilt. Problematisch ist dabei, dass die schräg nach oben verlaufenden Zuschauerbalkone die Sitzbereiche der jeweils darunter liegenden Ebene abschirmen. Bislang eingesetzte Beschallungssysteme konnten die 40 Meter Entfernung zur Hauptbühne nur durch den Einsatz von optisch störenden Stützlautsprechern überbrücken.

Bei der Hauptbeschallungsanlage fiel die Wahl schließlich auf Focus Modular. Diese modularen Lautsprechersysteme überzeugen durch hohe Klangqualität, eine präzise Schallabdeckung aller Zuschauerbereiche und ein elegantes, doch unauffälliges Design. An beiden Seiten des dunklen Bühnenportals wurde jeweils eine 7,48 Meter lange Säule, bestehend aus fünf Modulen, angebracht: In der Mitte jeder Säule bilden drei miteinander verbundene FM-400 Tief- und Mitteltonmodule ein Stack; zudem befindet sich an den oberen und unteren Säulenenden jeweils ein FM-110 Hochtonmodul. Das Besondere dabei: Die fünf Module erreichen mit einzelnen sogenannten Abstrahl-Beams (einer aus dem oberen FM-110 Modul, zwei aus dem FM-400 Stack sowie zwei weitere aus dem unteren FM-110 Modul) alle Sitzbereiche ohne Abschattungen.

An vier der acht Seitenbalkone und den beiden Seitenausgängen des Saals wird das Beschallungssystem durch passive Linea LX-150 und LX-100 Linienstrahler ergänzt, die durch D-4.1200 DSP-Endstufen angetrieben werden. Mit ihrem schlanken Design und farblich abgestimmten Aluminiumgehäuse harmonieren die Linienstrahler hervorragend mit dem Interieur des Saals. Für eine präzise, druckvolle Klangwiedergabe im Frequenzbereich von 28 Hz bis 110 Hz sorgen zwei verkleidete, PS-9 Aktiv-Subwoofer. Schon die Leistung eines dieser elektronisch kontrollierbaren 21-Zoll-Basslautsprecher entspricht der von vier 18-Zoll-Systemen.

Die Stützbeschallung an den obersten und untersten Seitenbalkonen erfolgt durch aktive LX-10 ASX AIREA-Kompaktlautsprecher. Als zentrale, digitale Schnittstelle dient dabei ein AM-20 AIREA-Mastermodul. Der Verkabelungsaufwand war hierbei äußerst gering: Bei AIREA, Fohhns digitalem Audionetzwerksystem, wird für die Übertragung digitaler Audio- und Steuerungssignale und die 48-Volt-Spannungsversorgung nur ein einziges CAT-Kabel benötigt.

Alle installierten Aktiv-Lautsprecher und Verstärker – von den Focus Modular Säulen über die digitalen Endstufen bis hin zum AIREA-System – sind im Steuerungsnetzwerk Fohhn-Net miteinander verbunden. Sämtliche Funktionen der genannten Geräte können mittels einer einzigen Steuerungssoftware, der Fohhn Audio Soft, geregelt werden. Und das in Echtzeit. Für die Tontechniker der Oper bedeutet das ein sicheres und höchst effizientes Arbeiten. Ein weiterer Vorteil von Fohhns optimierter Digitaltechnik zeigt sich bei einem Blick in die Schaltschränke: Das komplette Fohhn Audiosystem benötigt anstatt sechs bisher genutzter Racks nur noch ein einziges.

Neben optimaler Beschallung, komfortabler Bedienung, geringem Platz- und Strombedarf und einem erheblich reduzierten Verkabelungs- und Installationsaufwand überzeugt das neue Audiosystem auch in optischer Hinsicht: Sämtliche Lautsprechersysteme lassen sich perfekt integrieren. Darüber hinaus fiel die Anzahl der tatsächlich benötigten und installierten Geräte wesentlich geringer aus.

*"We wanted to change our PA system, but it was important not to spoil the hall's beautiful architecture by having large stacks of loudspeakers everywhere",* stellt Philippe Taberlet, Technischer Leiter der Opéra Bastille, zufrieden fest. *"Then we discovered Fohhn. The Focus Modular systems have proved perfect for achieving high quality reproduction of music and voices, with their Beam Steering technology providing impressive, direct coverage possibilities. What's more, the speakers have integrated perfectly into the hall's interior, leaving its 'look' untouched. We're happy!"*

Durchgeführt wurde die gesamte Installation von SILENCE! und Rock-Audio Distribution, Fohhns französischem Vertriebspartner. Gemeinsam mit den Planungsingenieuren von Fohhn wurde dieses Projekt geplant, simuliert und am Ende aufwändig eingemessen.

#### **Über Fohhn:**

Die Fohhn Audio AG ist auf die Herstellung von professionellen Lautsprechersystemen für mobile und festinstallierte Beschallung spezialisiert. Seit über 20 Jahren entwickelt die Nürtinger Firma Systemkonzepte, die innovatives Design, Funktionalität und erstklassige Soundqualität miteinander verbinden. Sämtliche Fohhn Systeme entstehen in Eigenfertigung in Nürtingen, Deutschland, und zeichnen sich durch hauseigene und hoch entwickelte DSP-, Verstärker-, Netzwerk- und Fernbedienungstechnik aus. Ein besonderes Augenmerk legt Fohhn auf die Integration modernster Technologien wie Beam Steering und auf neueste Entwicklungen in den Bereichen 3D-Audio und digitale Audionetzwerktechnik.

Momentan wird Fohhn in über 30 Ländern vertrieben. Zu den Anwendern und Kunden zählen unter anderem die französische Nationaloper Opéra Bastille und der Flughafen Charles de Gaulle, beide in Paris, die Universität Heidelberg, der Dom zu Mainz, die chinesischen Hengdian Studios, der Shanghai Tower, die Doosan First Methodist Church in Südkorea, das Dänische Parlament sowie die Pavillons von Deutschland, Kasachstan und den Vereinten Arabischen Emiraten auf der EXPO 2015.

[www.fohhn.com](http://www.fohhn.com)

Presseanfragen:

**Fohhn Audio AG**

Christoph Moll

Public Relations / Marketing / Technical Editing

Hohes Gestade 3-8

72622 Nürtingen, Germany

Fon: +49 7022 93323-0

Fax: +49 7022 93324-0

[christoph.moll@fohhn.com](mailto:christoph.moll@fohhn.com)