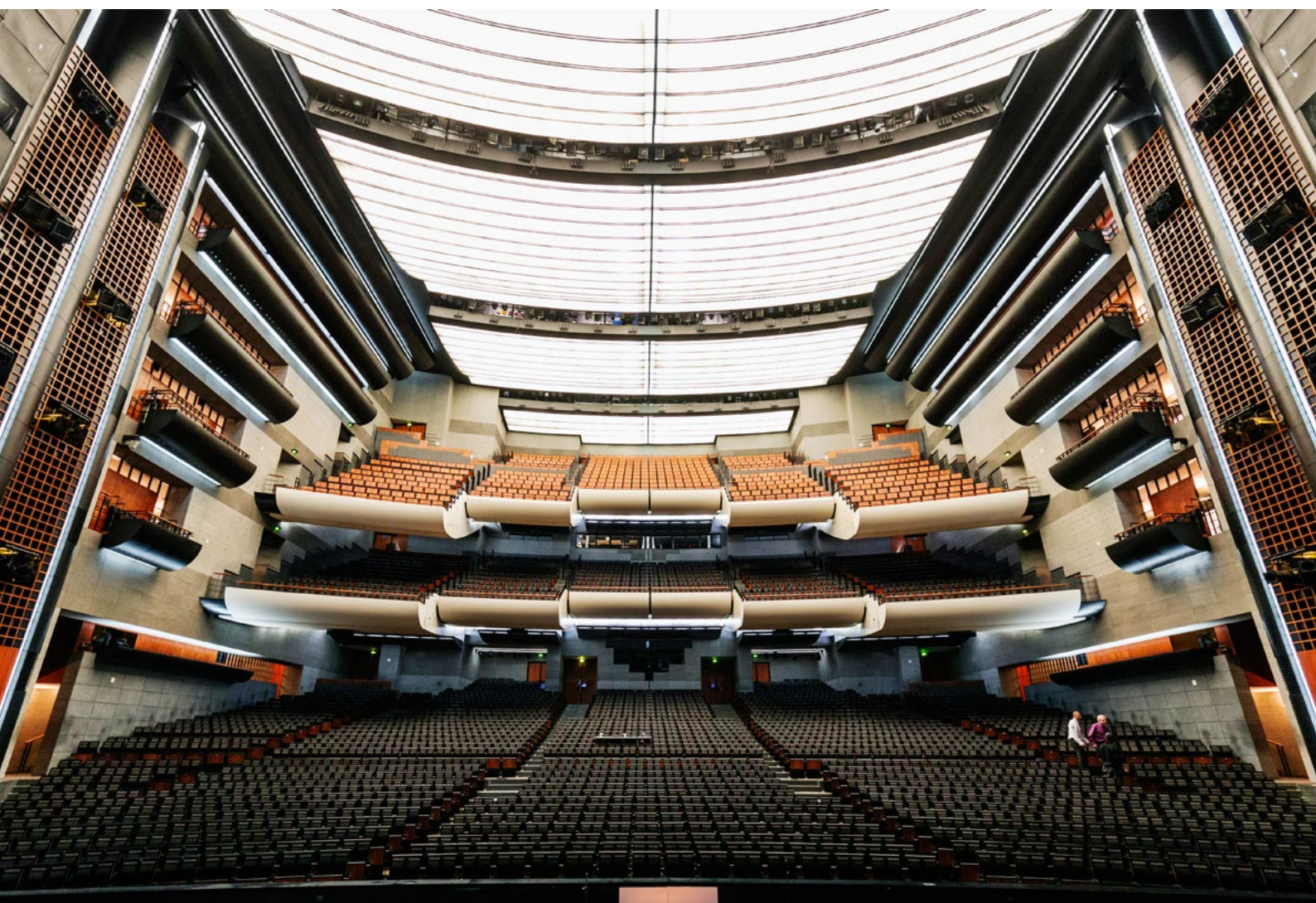


STARS, DIE KEINEM DIE SHOW STEHLEN

DIE FOCUS MODULAR SYSTEME VON FOHNN® –
PRÄDESTINIERT FÜR THEATER- UND KONZERTHÄUSER.



DIE GANZE WELT IST EINE BÜHNE

Ob nun Oper oder Open-Air, Theaterhaus oder Freilichttheater – je nach Ort und Inszenierung unterscheiden sich die Bretter, die die Welt bedeuten, mehr oder minder stark voneinander. Eines haben sie jedoch gemeinsam: Denn unabhängig von imposanten Kulissen oder minimalistischen Bühnenbildern bedarf es immer auch eines Beschallungssystems, das den Zuschauern genau das liefert, weswegen sie letzten Endes hier sind – Sprache und Musik.

Dabei sind exzellente Sprachverständlichkeit und erstklassige Klangqualität nur zwei der vielen Anforderungen, die heute an ein modernes, professionelles Audiosystem gestellt werden. Leicht zu installieren soll es sein. Leicht zu integrieren, mit so wenig störenden Stützlautsprechern wie möglich. Warum nicht gleich ganz unsichtbar? Nebenbei sollen alle Sitzplätze gleichmäßig beschallt werden – von der ersten Reihe bis in den obersten Rang. Am besten zentral aus Bühnenrichtung ...

Mit **FOCUS MODULAR**, seinen aktuellen, modularen Line-Array-Systemen mit integrierter Beam Steering Technologie, bietet **FOHNN®** Lautsprechersysteme, die all diese Anforderungen erfüllen. Und das mit Bravour!

FOCUS MODULAR besteht aus hochleistungsfähigen, DSP-gesteuerten Hochton- und Tief-Mitteltönmmodulen, die sich miteinander kombinieren und somit an die jeweilige Größe und Raumsituation des Veranstaltungsortes anpassen lassen. Als Teil eines vollständigen Steuerungsnetzwerks mit anderen **FOHNN®** Geräten (z. B. Bass- oder Nahfeldlautsprechern und digitalen Endstufen) werden die Module mittels einer einzigen Software, der **FOHNN AUDIO SOFT**, kontrolliert. Dabei können sowohl ihr Schallöffnungswinkel als auch ihr Schallneigungswinkel in Echtzeit und entsprechend der raumakustischen Bedingungen eingestellt werden. Damit eignen sich **FOCUS MODULAR** Systeme perfekt für jedes Theater – egal ob festinstalliert oder bei mobilen Anwendungen.

Erfahren Sie mehr über **FOCUS MODULAR** und **FOHNN BEAM STEERING TECHNOLOGIE** auf unserer Website: www.fohnn.com



BÜHNE FREI – FÜR ERFOLGREICHE PROJEKTE MIT FOCUS MODULAR!



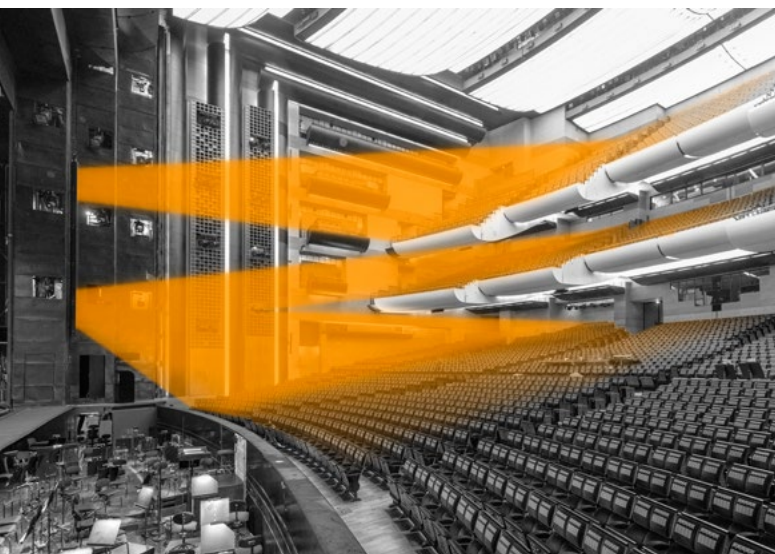
Opéra Bastille: von der hintersten Reihe bis zum Backstage-Bereich

EINE ETWAS ANDERE BALKONSZENE

OPÉRA BASTILLE, PARIS (FESTINSTALLATION)

DIE HERAUSFORDERUNG: Im großen Hauptsaal der französischen Nationaloper schirmen schräg nach oben verlaufende Zuschauerbalkone die Sitzplätze der jeweils darunterliegenden Ebene ab. Stützlautsprecher unter den Balkonen würden als optisch störend wahrgenommen werden, stehen folglich nicht zur Debatte. Zusätzlich muss die neue Hauptbeschallungsanlage eine hohe Reichweite und gleichmäßige Beschallung bieten können – neben exzellenter Klangqualität.

Opéra Bastille: vereinfachte Darstellung der Abstrahl-Beams des **FOCUS MODULAR** Arrays



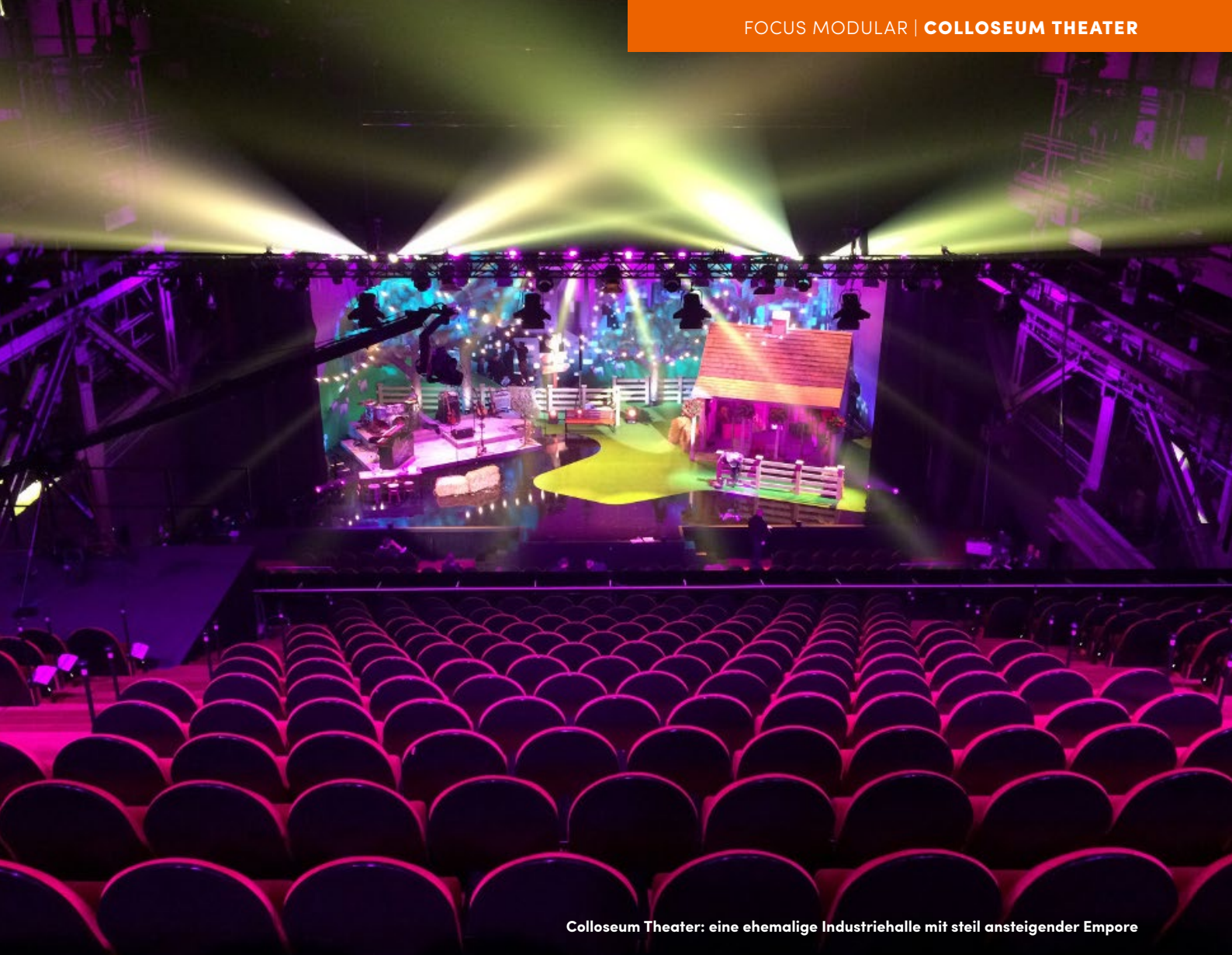
DIE LÖSUNG: An jeder Seite der Hauptbühne wird eine 7,48 Meter hohe, rund 22 Zentimeter schlanke Tonsäule – bestehend aus fünf **FOCUS MODULAR** Modulen – installiert. Das Mittelstück einer Säule bildet ein Stack aus drei miteinander verbundenen Tief-Mitteltonmodulen (**FM-400**). Am oberen und unteren befindet sich jeweils ein Hochtonmodul (**FM-110**). Die Abstrahl-Beams der einzelnen Module lassen sich so anpassen, dass selbst die hintersten Sitzreihen unter den großen Balkonen erreicht werden. Dank **TWO BEAM TECHNOLOGIE** und dem Einsatz zweier separater Beams werden zudem störende Schallreflexionen an den Balustraden vermieden.

Weitere Vorteile:

- perfekte Integration ins Bühnenportal
- hohe Rückkopplungssicherheit für Mikrofone

Andere Fohhn Systeme im Einsatz:

- **LINEA-SERIES LX-150** und **LX-100**
Linienstrahler für die mittleren Seitenbalkone
- **D-SERIES D-4.1200** Digitalendstufen
- **AIREA LX-10 ASX**
Nahfeldlautsprecher für die obersten/untersten Seitenbalkonen
- **AIREA AM-20** Mastermodul
- **PERFORM-SERIES PS-9** Aktiv-Basslautsprecher



Colloseum Theater: eine ehemalige Industriehalle mit steil ansteigender Empore

WIE IN DER ERSTEN REIHE

COLLOSEUM THEATER, ESSEN (MIRJA-BOES' „DAS LEBEN IST KEIN PONYSCHLECKEN“, TV-AUFZEICHNUNG)

DIE HERAUSFORDERUNG: In der zum Theater umfunktionierten, ehemaligen Industriehalle überlappt eine überhängende, ansteigende Empore den unteren Zuschauerbereich. Hier kommt es zu einer ähnlichen Problematik wie in der Opéra Bastille.

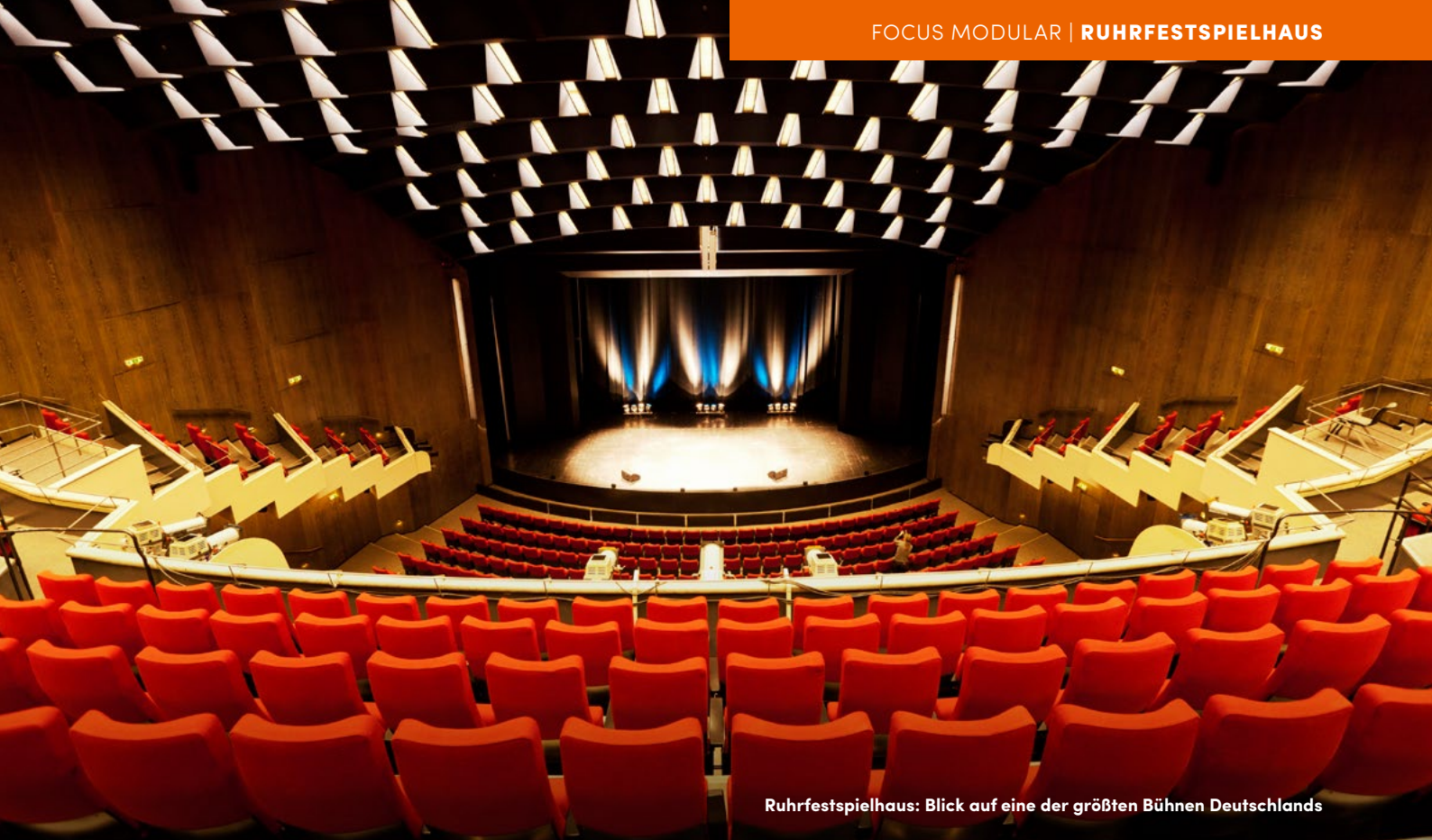
DIE LÖSUNG: Links und rechts der Bühne wird jeweils ein **FOCUS MODULAR** Array geflogen. Jedes Array besteht aus zwei **FM-400** Tief-Mitteltonmodulen in der Mitte, einem **FM-100** Hochtonmodul am oberen Ende, einem **FM-110** Modul am unteren. Auch hier wird durch die Erzeugung zweier separater Beams im vertikalen Abstrahlbereich eine präzise, gleichmäßige Beschallung der verschiedenen Sitzbereiche ermöglicht.

Weitere Vorteile:

- perfekte Integration ins Bühnenportal
- hohe Rückkopplungssicherheit für Mikrofone
- hohe Präzision bei der Übertragung von Sprache und Musik

Andere Fohn Systeme im Einsatz:

- **LINEA-SERIES LX-11** Nahfeldlautsprecher an der Bühnenkante
- **X-SERIES XM-4** Monitorsysteme
- **X-SERIES XT-10** Infill-Lautsprecher
- **PERFORM-SERIES PS-9** Aktiv-Basslautsprecher



Ruhrfestspielhaus: Blick auf eine der größten Bühnen Deutschlands

GROSSER AUFTRIFF AUF GRÖSSTER BÜHNE

RUHRFESTSPIELHAUS, RECKLINGHAUSEN (FESTINSTALLATION)

DIE HERAUSFORDERUNG: Der große Theatersaal verfügt über rund 1000 Sitzplätze auf teils schräg ansteigenden Rängen. Von einem Hauptbeschallungssystem wird erwartet, dass es auf all diesen Plätzen ausgewogene Klangergebnisse erzielt. Aufgrund von Platzmangel und architektonischen Gegebenheiten sind herkömmliche, gekurvte Arrays kein Thema.

DIE LÖSUNG: An beiden Bühnenseiten wird jeweils ein nahezu unsichtbares **FOCUS MODULAR** Array angebracht. In jedem Array werden zwei **FMI-400** Tief-Mitteltonmodule mit zwei Hochtonmodulen kombiniert: einer **FMI-100** und einer **FMI-110**. Zusätzlich wird am oberen Bühnenrand ein Center Cluster bestehend aus einer **FMI-400** und einer **FMI-110** geflogen. Der Schallneigungs- und Öffnungswinkel aller Module kann elektronisch per Software in präzisen 0,1-Grad-Schritten eingestellt werden. Dadurch wird eine exakte Ausrichtung der Abstrahl-Beams gewährleistet – unerwünschte Schallreflexionen werden unterbunden, was sich positiv auf Sprachverständlichkeit und Klangqualität auswirkt.

Ruhrfestspielhaus: mehr als 1000 Sitzplätze

Weitere Vorteile:

- hohe Rückkopplungssicherheit für Mikrofone
- hohe Präzision bei der Übertragung von Sprache und Musik
- hohe Leistung und Reichweite

Andere Fohhn Systeme im Einsatz:

- **LINEA-SERIES LX-11**
Nahfeldlautsprecher an der Bühnenkante und unter dem Rang
- **LINEA-SERIES AL-100** Linienstrahler für Effekteinspielungen
- **X-SERIES XM-4** Monitorsysteme





Welttheater Einsiedeln: die Zuschauertribünen auf dem Klosterplatz

IM PASSENDEN KOSTÜM

WELTTHEATER, EINSIEDELN (PEDRO CALDERÓNS „DAS GROSSE WELTTHEATER“, FREILICHTINSZENIERUNG)

DIE HERAUSFORDERUNG: Die eindrucksvolle Front der historischen Klosterkirche gilt als wichtiger Teil der Kulisse. Ein auffällig großes, modernes Lautsprechersystem würde nicht ins Bühnenbild passen. Zusätzlich müssen große ansteigende Tribünen beschallt werden, die sich in einiger Entfernung der Klosterpforte befinden.

DIE LÖSUNG: Als Hauptbeschallungssysteme kommt unter anderem eine schlanke **FOCUS MODULAR** Säule zum Einsatz: Rechts des Portals werden zwei **FM-400** mit einer **FM-110** kombiniert. Die drei Module werden in schalldurchlässigen Stoff in Fassadenoptik gehüllt und so für die Zuschauer regelrecht unsichtbar. Zwei zusätzliche Säulen befinden sich links und rechts der Treppe des Klosterplatzes an speziellen Gerüstkonstruktionen. Alle Module sind in der Lage, eine Distanz von 90 Metern zu beschallen.

Welttheater Einsiedeln: **FOCUS MODULAR** – versteckt neben der Kirchenpforte

Weitere Vorteile:

- hohe Rückkopplungssicherheit für Mikrofone
- hohe Präzision bei der Übertragung von Sprache und Musik
- gleichmäßige Beschallung

Andere Fohhn Systeme im Einsatz:

- **LINEA-SERIES LX-601**
Hochleistungslinienstrahler zur ergänzenden Beschallung
- **LINEA-SERIES LX-150** Linienstrahler als Monitorsysteme
- **X-SERIES XT-10**
Fullrange-Lautsprecher als Ortungslautsprecher für das Publikum
- **X-SERIES XT-33** Fullrange-Lautsprecher als Rear-Lautsprecher
- **D-SERIES D-4.1200** und **D-2.1500** Digitalendstufen
- **EASYPART FP-MEDIA** als Abhörlautsprecher für die Regie
- **PERFORM-SERIES PS-9** Aktiv-Basslautsprecher



Freilichtbühne am Roten Tor: Vermeidung ungewollter Schallreflexionen

KEINE ZUGABE FÜR DIE NACHBARN

FREILICHTBÜHNE AM ROTEN TOR, AUGSBURG („BLUES BROTHERS“, OPEN-AIR-MUSIKTHEATER)

DIE HERAUSFORDERUNG: Rund um das Freilichttheater sorgen Häuser und Teile der Stadtmauer dafür, dass Schallreflexionen zurück zur Bühne geworfen werden und so die Schauspieler erheblich bei ihren Auftritten stören. Bisherige Punktschallquellen lieferten nur ein diffuses Klangbild, zudem gelang sehr viel Schall in die unmittelbare Nachbarschaft der Spielstätte.

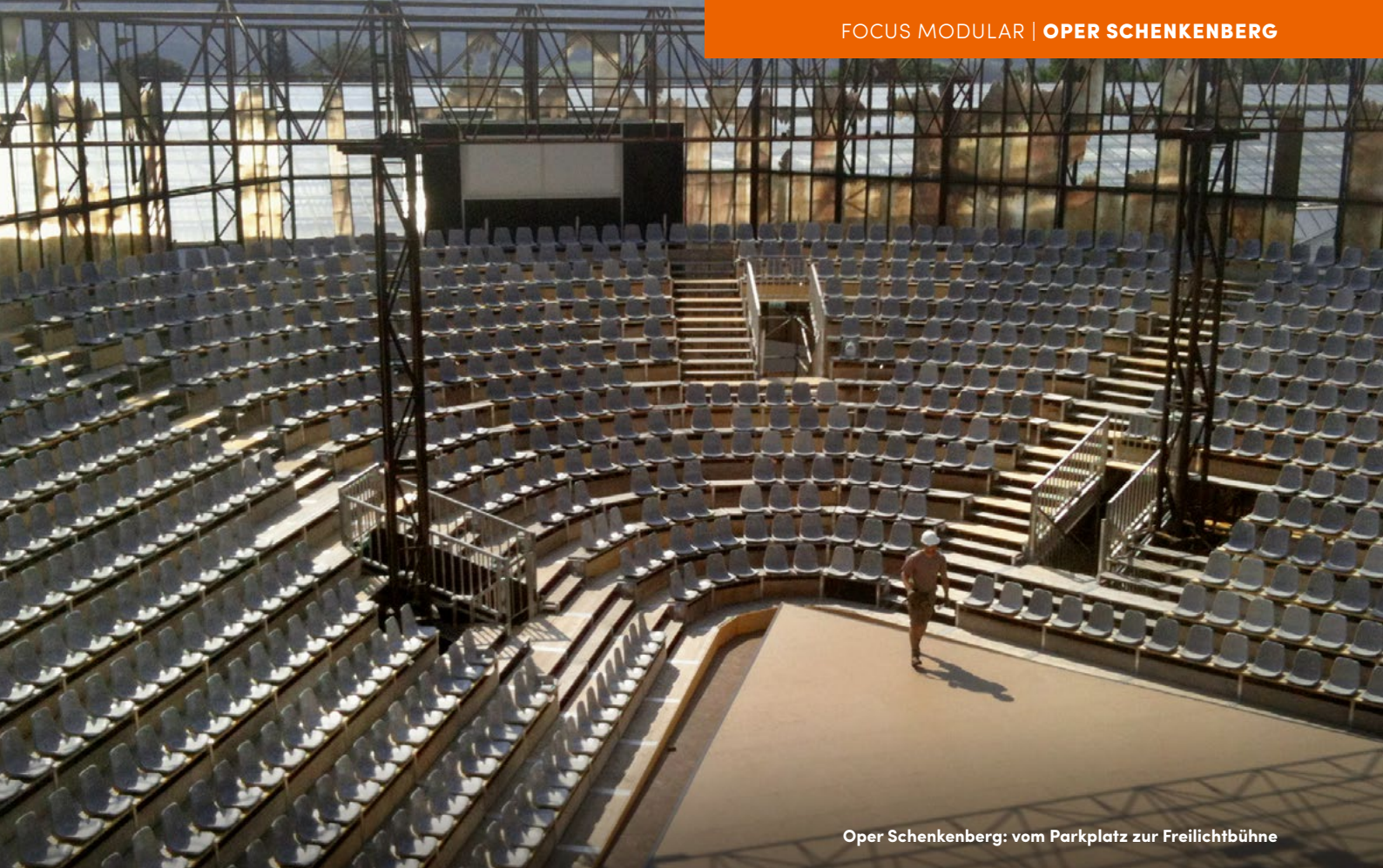
DIE LÖSUNG: Über die Inszenierung hinaus werden für die gesamte Spielzeit zwei **FOCUS MODULAR** Arrays installiert. Jeweils zwei **FM-400** Tief-Mitteltonmodule und ein **FM-110** Hochtonmodul werden in Echtzeit so eingemessen, dass die Zuschauerfläche absolut gleichförmig und gezielt beschallt wird und Schallemissionen in die nahe Umgebung des Freilichttheaters reduziert werden. Die gesamte Tribüne wird mit zwei getrennten Abstrahl-Beams beschallt – einem engen, schmalen Beam für die hinteren Sitze und einem offenen für den vorderen Bereich.

Weitere Vorteile:

- hohe Rückkopplungssicherheit für Mikrofone
- hohe Präzision bei der Übertragung von Sprache und Musik

Andere Fohn Systeme im Einsatz:

- **LINEA-SERIES LX-150**
Linienstrahler für Effekteinspielungen und Surround-Sound
- **PERFORM-SERIES PS-9** Aktiv-Basslautsprecher



Oper Schenkenberg: vom Parkplatz zur Freilichtbühne

DIE KULISSE SINGT MIT

OPER SCHENKENBERG, SCHINZNACH-DORF (GIUSEPPE VERDIS „IL TROVATORE“, FREILICHTINSZENIERUNG)

DIE HERAUSFORDERUNG: Eigens für die Inszenierung wird auf einem Parkplatzgelände eine große, beeindruckende Kulisse im Stil einer Industriehalle errichtet. Beschallungssysteme mit einer schweren, massiven Optik – wie z.B. herkömmliche Line-Arrays – würden das Gesamtbild jedoch erheblich stören. Gesucht werden Lautsprechersysteme, die sich perfekt in das Bühnenbild einfügen lassen, und dennoch großartige Klangergebnisse liefern.

Weitere Vorteile:

- hohe Rückkopplungssicherheit für Mikrofone
- hohe Leistung und Reichweite
- gleichmäßige Beschallung

DIE LÖSUNG: An zwei Stahlträgern werden jeweils zwei **FM-400** Module in Kombination mit jeweils einem **FM-110** Modul montiert. Die kompakten, optisch unauffälligen **FOCUS MODULAR** Systeme werden mit speziellen Regenhauben ausgestattet, um sie während der einmonatigen Spieldauer vor Witterungseinflüssen zu schützen. Zusätzlich wird darüber ein schalldurchlässiger Stoff in der Farbe der Stahlkonstruktion angebracht, der die Module gänzlich unsichtbar werden lässt. Dank **BEAM STEERING TECHNOLOGIE** ist eine gezielte Beschallung und höchste Sprachverständlichkeit gewährleistet.

Oper Schenkenberg: die gigantische Bühnenkonstruktion





Sie möchten weitere Informationen zum Thema Beschallung von Schauspielhäusern oder den Produkten unserer **FOHNN-SERIES**?

Schauen Sie einfach auf unserer Website vorbei oder kontaktieren Sie direkt unsere Planungsingenieure:

FOHNN® AUDIO AG

Hohes Gestade 3-8
72622 Nürtingen
Germany

Tel. +49 7022 93323-0
Fax +49 7022 93324-0

www.fohnn.com
info@fohnn.com

FOHNN® im Social Web

