



1905 feierte das Novello Theatre unter dem Namen "Waldorf Theatre" Eröffnung

Als das Novello-Theatre im Jahre 1905 unter dem Namen „Waldorf Theatre“ im Londoner West-End seine große Eröffnung feierte, dachte wohl noch niemand daran, dass etwa 100 Jahre später statt leiser Opern-Klänge druckvolle HipHop-Beats durch den Zuschauerraum schallen würden. Dementsprechend ungünstig für moderne Beschallungsaufgaben ist das Haus gebaut. „Der Saal mit drei Galerien ist höher als tief – würde man das Theater nach hinten kippen, hätten wir eigentlich das ideale Gebäude“, sagt HK Audio-Projektleiter Thomas Knappich bereits bei der Anfahrt schmunzelnd.

**Aber natürlich kann man an den örtlichen Gegebenheiten einer solchen historischen Location nichts ändern** und so wurde mit allerlei Raffinesse das ideale System aus dem Portfolio von HK Audio ausgewählt, um den Anforderungen der Show gerecht zu werden. Die Beschallung des Zuschauerbereichs im Erdgeschoss, der interessanterweise weit unter Straßen-Niveau liegt, ist dabei noch die einfachste Aufgabe. Mit zwei CTA 208 Mittel- Hochtönern aus der Contour-Array-Serie, gestackt auf jeweils zwei CT 118 Subs aus der konventionellen Contour-Reihe pro Seite kann die Anforderung nach genügend Druck auf dem Parkett vergleichsweise konventionell gelöst werden. Dabei stehen die Stacks einfach rechts und links jeweils vor der Bühne auf dem Boden. „Wir haben lange nach der idealen Position gesucht und wollten eigentlich auf die Bühne gehen, um weiter von den Zuschauern entfernt zu sein. Wir hatten auch schon die ideale Position ge-

FETTE BEATS IN ALTEHRWÜRDIGEM AMBIENTE

## HipHop mit HK Audio

*"Into the hoods" im Novello Theatre in London*

Als moderne Version des Erfolgsmusicals „Into the woods“ spielt das HipHop-Musical „Into the hoods – an urban fairy tale“ in einem Hochhaus voller großer und kleiner Vinyl-Akrobaten. Um den meist jugendlichen Zuschauern im altherwürdigen Novello-Theatre in London auch akustisch das entsprechende HipHop-Feeling zu geben, setzen die Musical-Macher auf ein ausgefeiltes Speaker-System aus dem Hause HK Audio.

funden“, berichtet Knappich. „Allerdings kam dann ein Kollege vom Licht und sagte uns, dass an genau dieser Stelle in ein paar Stunden ein Moving-Light stehen werde.“ Da aufgrund der engen Wege auch eine Aufstellung der Stacks neben dem Publikum nicht möglich ist, wurde notgedrungen auf den Platz direkt vor der Bühne ausgewichen. Unterstützt durch zwei Delay-Lautsprecher der Baureihe CT 108, die unterhalb der ersten Galerie die letzten Reihen des Parketts beschallen, fügt sich aber auch diese Anordnung problemlos in das Gesamt-Konzept.

### Lautsprecher, wo einst die High Society saß

Wie das Parkett kann auch die erste Galerie mittels eines etwas ungewöhnlich platzierten Ground-Stacks relativ einfach bedient werden. Dazu wurden zwei Logen auf Höhe der ersten Galerie kurzerhand zweckentfremdet. Wo zu den Anfangszeiten des Theaters die High-Society Lon-

dons ihre Plätze fand, platzierte Thomas Knappich nun pro Seite jeweils ein Stack, bestehend aus zwei CTA 208 Line-Array-Speakern sowie drei CTA 118 Self-Powered Sub-Bässen aus der Contour-Array-Serie. Dabei dient jeweils ein CTA 118 als „Sokkel“, um über den Mauervorsprung der Loge hinwegzukommen.

**Aufgrund der Anordnung der Logen, die sich jeweils vorm Bühnenportal befinden, ist es nicht möglich, die danebenliegenden Zuschauerbereiche direkt zu beschallen.** Daher wendete Thomas Knappich einen kleinen Trick an: „Die erste Galerie beschallen wir cross-over. Das heißt, mit dem Stack aus der linken Loge beschallen wir den rechten und mit dem rechten Stack den linken Zuschauerbereich jeweils bis zur Mitte.“ Die Reichweite ist hierbei dank der Bündelung der CTA 208 kein Problem. Und auch der innerhalb der Galerie nach oben hin abknickende Zuschauerraum wird dank der gerichteten Welle des Line-



Logenplatz für die Lautsprecher: Von hier aus wird die erste Galerie beschallt



Sechs CDR 210 F aus der Cohedra-Serie sorgten für das Bassfundament über der Bühne

Arrays ohne zusätzliche Delay-Lautsprecher vollständig abgedeckt.

**Diffiziler im Vergleich zu den unteren beiden Zuschauer-Abschnitten gestaltet sich die Beschallung der beiden oberen Ränge.**

Eine Lösung dieser Herausforderung wie bei der ersten Galerie konnte hier nicht realisiert werden, da die Logen bereits für das Front-Licht reserviert waren. So setzen die Planer hier auf ein über dem Bühnenportal geflogenes Line-Array-System mit Komponenten aus der Cohedra- und Cohedra-Compact-Serie. „Beim Fliegen mussten wir darauf achten, dass wir nicht zu weit nach unten kommen und so die Lautsprecher im Bühnenbild hängen - auf der anderen Seite mussten wir natürlich so weit nach unten wie möglich, um auf



Mit drei Galerien ist der Saal höher als tief, das Erdgeschoß liegt unter Straßenniveau

der zweiten Galerie möglichst weit nach hinten zu kommen“, resümiert Thomas Knappich von HK Audio im Rückblick auf die Installation.

**Im Einzelnen hängt Knappich, der bei HK Audio immer dann zum Einsatz kommt, wenn es um nicht-alltägliche Beschallungsaufgaben geht,** zwei „Bananen“ aus jeweils zwölf Cohedra-Compact CDR 108 C links und rechts außen an die schwarze Traverse. Im Bass-Bereich bediente er sich außerdem bei der größeren Cohedra-Serie und setzte sechs CDR 210 F in die Mitte. „Im Vergleich zu den Bässen aus der Cohedra-Compact-Serie, die natürlich auch flugfähig sind, lassen sich die größeren CDR 210 F dank ihrer Gehäuseform auch curven. Das war hier vor allem deswegen nötig, da wir in diesem Fall mit einem geflogenen System zwei Ränge versorgen müssen“, so Knappich. Aber auch das Curving der Mittel-Hochtöner-Einheiten ist ungewöhnlich.

**Problemloses Hängen dank lediglich 17 kg Nettogewicht**

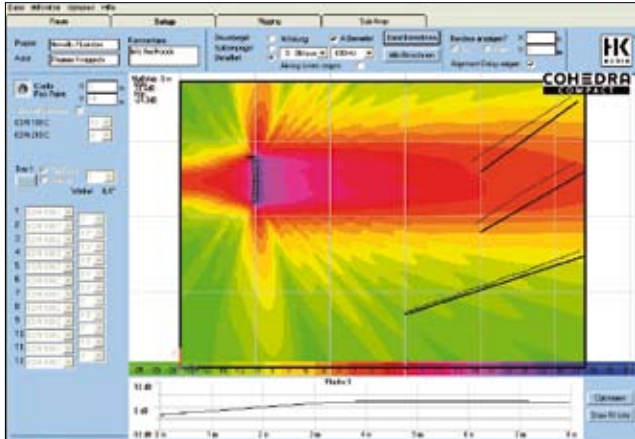
Da die obere Zuschauergalerie über dem obersten Lautsprecher endet, hätte sich Knappich bei der Umsetzung sogar noch etwas mehr Spielraum nach oben gewünscht: „Wir haben die obersten Speaker mit null Grad Curving angehängt und sind an den vordersten Pick-Punkt gegangen. Dadurch erhalten wir oben ein leichtes negatives Curving und in der Gesamtheit

eine etwas ungewöhnlich ausschauende Lautsprecher-Banane“. Aufgrund des komplizierten Seitenschnittes des Zuschauerraums, welcher in den Galerien noch einmal nach oben abknickt, kommt Knappich aber bei den oberen beiden Rängen nicht ohne Delay-Line aus. Auch hier versorgen wie auch schon im Parkett jeweils zwei CT 108 die hinteren Ränge und sorgen dafür, dass auch hier das entsprechende HipHop-Feeling aufkommt. Eine weitere bauliche Einschränkung, welche das Cohedra-Compact-System für diesen Einsatzzweck prädestiniert, ist die maximale Deckenlast, die in dem historischen Gebäude eingebracht werden darf. Mit lediglich knapp 17kg Nettogewicht pro Einheit kann auch solch ein komplexes System gefahrlos vor das Hauptportal eingebracht werden.

**Die Monitoring-Beschallung der Tänzer dieser timecode-gesteuerten Playback-Show wird ebenfalls mit einem System des deutschen Herstellers HK Audio realisiert.** So steht als Sidefill pro Seite eine Kombination aus CT 115 sowie CTA 118 für den unteren Frequenzbereich bereit. Dass ein solch aufwendiges System in einer nicht-alltäglichen Location nicht allein durch Ausprobieren zur Perfektion gebracht werden kann, dürfte klar sein. Und so bediente sich auch Thomas Knappich der Hilfe des Computers. Mit dem HK Audio eigenen Simulations-Tool „Caps“ baute er das Theater mit seinen



Thomas Knappich, Projektleiter von HK Audio, vor einem Stack am Rand der Bühne



Per Software wurde das Klangbild optimiert

Rängen sowie den möglichen Lautsprecher-Standorten nach. Dazu lief er beim ersten von insgesamt zwei Aufbauarbeiten zunächst mehrere Stunden mit dem Laser-Distanzmessgerät durch das verwinkelte Labyrinth aus Treppenhäusern, Gängen und Zuschauerräumen und notierte sich alle relevanten Entfernungen, um diese anschließend in das „Caps“-Programm einzugeben. „Das Problem mit den nach oben abknickenden Rängen kann man natürlich auch durch eine Software nicht lösen“, gibt Knappich zu und meint weiter: „die Simulation ist ein sehr nützliches Hilfsmittel um zu entscheiden, in welche Richtung es gehen kann - die endgültige Entscheidung und der Feinschliff entstehen aber immer noch durch die Erfahrung und endgültig im Ohr des Technikers“.

**Die Ansteuerung der gesamten Anlage erfolgt aus dem Keller heraus. Hier stehen, auf zwei Räume verteilt, die Amp-Cities für alle Lautsprecher-Positionen.** Zum Einsatz kommen hier vier HK-Powerracks PR 8 in der Bestückung mit je einer LAB.GRUPPEN FP1000Q/SP-Endstufe und einem Firnet-Controller sowie einem Powerrack PR16 mit zwei FP1000Q/SP. Dabei zeigt sich Thomas Knappich von der neuen Controller-Genera-



Zwei Bananen aus jeweils zwölf Cohedra-Compact-CDR-108-C wurden links und rechts geflogen



LAB.GRUPPEN-Endstufen und Firnet-Controller im Amprack

tion aus dem Hause HK Audio begeistert: „Besonders bei solchen komplexen Situationen ist es sehr angenehm, auf die einzelnen Controller zentral zugreifen zu können.“ Denn dank der integrierten Netzwerk-Technik lassen sich bis zu 60 Controller-Einheiten in Echtzeit steuern. So war es in diesem Fall möglich, das System mittels W-LAN auch direkt von den kompliziert zu beschallenden Galerien aus optimal anzupassen.

*Text + Fotos: Michael Hausmann*