Studiobau beim Eurovision Song Contest in Düsseldorf 2011

Fotos: Ulli Fricke und Peter Kaminski (2)

Container-Studios

Für den ESC entschied sich der NDR drei Doppel-Container als Tonstudio für drei On-Air-Regien umzubauen, wie sich im Betrieb dann zeigte, mehr als eine Alternativlösung zum Einsatz zweier Ü-Wagen und das sowohl aus Sicht der Kosten als auch aus akustischer Sicht.



Die Studios wurden als Raum-in-Raum-Konzept freitragend gebaut. Um den Doppelcontainer herum bauten die Tischler je ein Holzgerüst, das mit 30-mm-Mineralwolle gefüllt und mit 25-mm-Gipskartonplatten abgedeckt wurde. Diese Umbauung hatte keine Verbindung zum Container und wurde auch mit einer eigenen zweiten Tür und einem hinteren Fenster ausgestattet. Betonplatten mit hohem Flächengewicht dämpften den als Membranabsorber teilweise gegenphasig wirkenden Fußboden, auf dem später dann ein Teppich verlegt wurde.

Phoca PDF

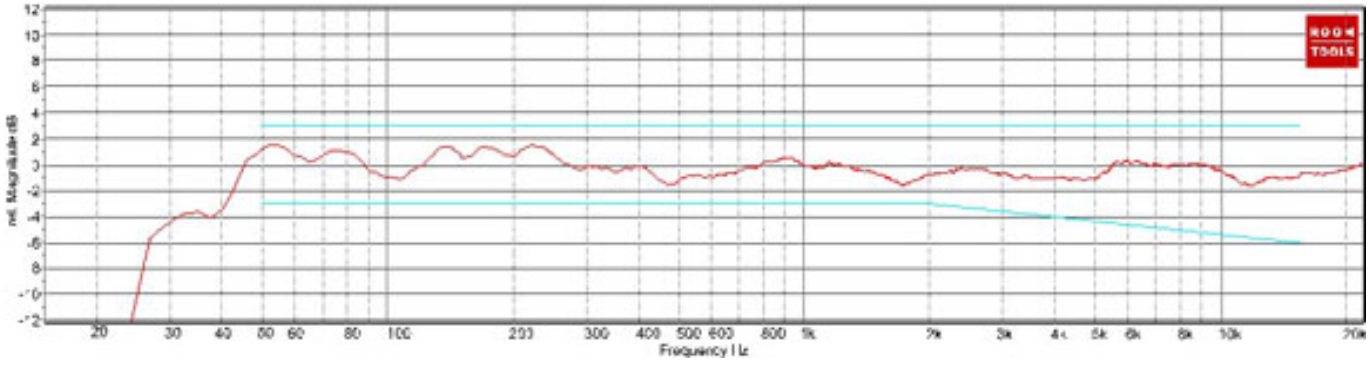


Im Innenraum installierte man an der Decke Standard-Akustikplatten. Akustisch entscheidend aber waren an den Wänden angebrachte Absorber. Diese wurden von Jochen Kiesler konstruiert und in Hamburg gebaut. Diese Konstruktion hat mit der späteren Raumanpassung akustisch sehr gut über den ganzen Frequenzbereich funktioniert.

Phoca PDF



Der Frequenzgang von 45 Hz bis 20 kHz lag im Bereich von +/- 2 dB. Die Nachhallzeit lag unter 0,4 Sekunden. Durch die massive akustische Dämmung des Doppelgehäuses verursachten selbst die tief überfliegenden Passagierflugzeuge im Studioinnenraum keine Beeinträchtigungen. Die akustische Außendämmung war auch deutlich höher als in den Ü-Wagen.



Da die Temperaturen im Mai schon relativ hoch waren, musste noch eine Kühlung erfolgen. Hierzu wurden Löcher in den Container geschnitten. Die Zu- und Abluft erfolge über große Schläuche, die an einem mobilen Klimasystem angeschlossen waren.

Phoca PDF



In dem On-Air-Mix-Studio wurden Aurus-Pulte von Stagetec eingebaut. Dazu mehr in einem anderen Beitrag. Als Abhörmonitore kamen RL 903K und Basis 14K für den LFE von Musikelectronic Geithain zum Einsatz. Mitarbeiter von Musikelectronic Geithain haben auch den Raum akustisch vermessen.

Phoca PDF



NDR-Toningenieur Ulli Fricke, der beim ESC als Head of Sound fungierte, sagte uns: "Für ein Container-Studio war die Akustik in den On-Air-Studios sensationell. Das war eigentlich eine Traumsituation, denn normalerweise sind störende Kammfiltereffekte und Raummoden unter solchen mobilen Arbeitsbedingungen der Normalfall. So gut hatten wir das akustische Ergebnis selbst nicht erwartet. Die Kollegen die dort gearbeitet hatten, fühlten sich in dem Raum sehr wohl und erzielten hervorragende Mischergebnisse. Besonders zu erwähnen ist die sehr gute Zusammenarbeit mit der Firma Geithain."

Víewing Room

Im eigentlichen Presseraum der Arena wurde der Viewing Room für die Künstler eingerichtet. Dieser war auch schon akustisch ausgearbeitet und es mussten nur kleinere Modifikationen vorgenommen werden. Im Viewing Room wurden mit den Künstlern unter anderem die Audiomixe abgehört, besprochen und eventuelle Änderungwünsche erarbeitet.

Phoca PDF



Als 5.1-Abhörlautsprecher wurden fünf RL 801K Dreiwege-Koaxialsystem mit LFE vom Typ Basis 14K von Musikelectronic Geithain eingesetzt, die sich sehr bewährt haben.

Phoca PDF



Es wurde im Raum auch eine Umschaltbox für Anwahl Vollplayback/Live, bzw. Stereo/5.1-Surround und Pegelanpassung, installiert. Damit konnte den Künstlern ein guter Vergleich zwischen Pegel Gesang und Pegel Musik gegeben werden (s. unten).

Phoca PDF



Phoca PDF