

## Stoll Directive Sub Array am Open Air Nunningen

August 2009 - Stoll Audio konnte die langjährige Erfahrung im Bereich Richttechnologie von Lautsprechern in einer weiteren Konzeption und Umsetzung eines Bass Arrays einsetzen. Für das Open-Air Nunningen (26./27. Juni 2009), welches die Firma BSH Audio (Himmelried/SO) beschallte, wurde eine kontrollierte Bassabstrahlung mit einer Positionierung der Subwoofer unter der Bühne gewünscht. Dabei kamen 24 18-Zoll-Subwoofer der Marke Shiva, angetrieben von Lab.gruppen-Endstufen, in einem Directive Sub Array zum Einsatz.



*24 Subwoofer bildeten das Directive Sub Array des Open Air Nunningen*

Eine Directive Sub Array-Einheit besteht aus jeweils sechs 18-Zoll-Subwoofern. Dabei werden vier 18-Zöller nach vorne gerichtet. Zwei 18-Zöller werden nach hinten versetzt und strahlen in die rückwärtige Richtung ab. Dieser Arraytyp ist skalierbar und zeichnet sich durch eine gleichmässige Abstrahlcharakteristik auch zum oberen Frequenzbereich hin aus. Die Skalierbarkeit erlaubt eine Erweiterung des Arrays in Schritten von jeweils sechs Subwoofern, wobei als spezielles Feature die Abstrahlcharakteristik gleich bleiben kann. Angesteuert wird das Directive Sub Array üblicherweise über zwei bis vier Kanäle, je nach der gewünschten Breite des Abstrahlwinkels, dem benötigten Schalldruck und der Breite des Arrays.

Ein zentrales Directive Sub Array, wie am Open Air Nunningen mit einer Monosumme über vier Kanäle angesteuert, bringt eine gleichmässige und optimale Schallverteilung durch die Elimination der Interferenzen üblicher Stereo-Subwoofer. Gleichzeitig bleibt die Bühne frei von zu hohem Bassdruck, und die Emissionen in die Umgebung werden verringert. Andreas Herzog von BSH Audio: „Neben der gleichmässigeren Schallverteilung im FOH konnte eine Reduktion der rückwärtig abgestrahlten Basslautstärke um rund 15 dB erzielt werden. Es gab auch kaum Meldungen von Anwohnern, was vom Veranstalter sehr positiv bemerkt wurde.“