

RCF 4Pro

# Die vierte Dimension

Wer mal etwas in der Geschichte des Rock 'n' Roll stöbert, trifft irgendwann unweigerlich auf die berühmt berüchtigte „Wall of Sound“. Gemeint sind riesige PA-Systeme, oftmals mit vier oder noch mehr Wegen. Bei der schieren Größe liegt der Vergleich zu den Dinosauriern nah – und auch diese PAs sind irgendwann ausgestorben. Moderne, kompakte Systeme wie das RCF 4Pro eroberten danach den Markt. Leichter, handlicher und nur selten mit mehr als drei Wegen.



Ein Blick über und in die Gehäuse zeigt ebenfalls, dass hier keine Kompromisse eingegangen wurden. Die Verarbeitung und alle verwendeten Komponenten genügen absolut professionellen Ansprüchen. Gut platzierte und in ausreichender Anzahl vorhandene Schalengriffe, integrierte Flugschienen sowohl im Toppteil als auch im Doppel-15er und die grundsätzliche Konstruktion der Gehäuse und die hochbelastbare Oberfläche der einzelnen Systeme sprechen eine deutliche Sprache.

Im Inneren der Gehäuse ist natürlich ein Blick auf die verwendete Elektronik interessant. Während der Subwoofer über eine eigene Endstufe und separates Controlling verfügt, sitzt im hinteren Teil des Doppel-15'ers ein dreifaches Kraftwerk. Von hier aus werden sowohl die beiden 15'er als auch das Toppteil mit dem 10'er und dem Hochtonhorn versorgt und kontrolliert. Eine ebenso konsequente wie praxisnahe Arbeitsteilung, die nicht nur den Verkabelungsaufwand angenehm klein und übersichtlich hält und zudem ein hohes Maß an Flexibilität garantiert. Darüber hinaus können die Subs auch gänzlich extern betrieben werden, zum Beispiel als Ergänzung für andere Toppteile.

Abgesehen vom Hochtonzweig kommen dafür moderne Class-H-Amps mit mehrfach gestufter Versorgungsspannung zum Einsatz. Solche Endstufen gelten nicht nur als besonders

Mit dem in dieser Ausgabe getesteten 4Pro-System geht der italienische Hersteller RCF scheinbar einen Schritt zurück – denn wie der Name bereits vermuten lässt, arbeiten bei diesem System vier Wege für die optimale Wiedergabe des Frequenzspektrums. Tatsächlich ist man allerdings von einem Rückschritt weit entfernt, vielmehr hat man sich bei der Entwicklung dieser Anlage einfach auf

ein paar ganz einfache, physikalische Gesetzmäßigkeiten besonnen und diese konsequent umgesetzt. In der konkreten Praxis sieht das so aus – ein voluminöser Subwoofer mit großer 18"-Membrane deckt den Tiefbassbereich zwischen 40 Hz und maximal 120 Hz ab, ab 50 Hz und bis 200 Hz übernehmen zwei 15"er im Bandpassgehäuse die Übertragung, die über einen Frequenzbereich von rund einer Oktave den Subwoofer stützen und danach auf Grund ihrer akustischen Eigenschaften und ihrer Gehäuseform für soliden Kickbass sorgen. Danach übernehmen jeweils ein horngeladener 10"er und ein ebenfalls horngeladener 2"er die Übertragung der Mitten und der Höhen.

Mit dieser Vorgehensweise erreicht man eine perfekte Verteilung der Frequenzbereiche auf die jeweiligen Treiber und optimiert so die Wiedergabeeigenschaften in jedem Frequenzband. Eine Idee, die wie gesagt schon in den Anfangszeiten der PA-Technik verfolgt wurde – heute allerdings kombiniert RCF diesen Umstand mit moderner Endstufen- und Treibertechnik. Alle eingesetzten Lautsprecher verwenden leichtgewichtige Neodym-Magneten. Integrierte Systemendstufen sorgen für die notwendige Leistung und eine optimale Kontrolle aller wichtigen Parameter. Also weit und breit keine Spur von Rückschritt. Vielmehr haben wir es hier mit einem absolut zeitgemäßen System zu tun.

## RCF 4Pro

- Vertrieb dB Technologies
- Preise (UVP) 4 PRO 7001-AS 4.590 €  
4 PRO 8001-AS 1.761 €

## Konzept

Sind doch Line Arrays in aller Munde, sehen wir für Bands und Verleiher die 4PRO 7001 ganz weit vorne, wenn sich eher selten die Möglichkeit ergibt, das System zu fliegen und der Aufbau schnell und einfach erfolgen soll. Unschlagbar: Die Flexibilität. Von ein bis drei Stacks pro Seite an einsetzbar und für kleinere Jobs lassen sich die 8001er Bässe dank integriertem X-Over auch problemlos mit kleineren Tops kombinieren.

Arne Deters,  
Verkaufsleiter bei  
dB Technologies



## Technische Daten

### 4Pro 7001 AS (Bestehend aus Topteil 7001-A-MH und Bass 7001-A-BA)

- Übertragungsbereich 50 Hz–20 kHz
- Schalldruck 134 dB max
- Leistung 600 W (Lo) RMS, 300 W (Mid), 50 Watt (Hi)
- Bestückung 2 x 15" (Lo), 10" (Mid), 2" (Hi)
- Abstrahlcharakteristik 60° x 40°
- Abmessungen 70 x 52 x 70 cm (Bass), 65 x 52 x 50 cm (Top)
- Gewicht 54 kg (Bass), 30 kg (Top)

### 4Pro 8001-AS

- Übertragungsbereich 40 Hz–120 Hz max
- Schalldruck 133 dB max
- Bestückung 1 x 18"
- Abmessungen 70 x 52 x 70 cm
- Gewicht 54 kg

Pegelfest, sondern auch als hocheffektiv. Im Vergleich zu herkömmlichen Endstufen verfügen sie über einen deutlich höheren Wirkungsgrad und setzen damit schlicht mehr Energie in verwertbare Leistung am Lautsprecher um. Die Verlustwärme sinkt im Gegenzug deutlich und macht so einen merklich kompakteren Aufbau der Module möglich. Das im Hochtonweg weiterhin ein Class-AB-Amp eingesetzt wird, hat hingegen eindeutig akustische Gründe. Bei der überschaubaren Leistung von 50 Watt im Vergleich zu den 800 Watt des Subwoofers wiegen die akustischen Vorzüge dieser Endstufentechnologie deutlich schwerer als die Effizienz. Die höhere Verlustwärme aus diesem Endstufenblock lässt sich durchaus verschmerzen.

**Für unseren Test unter realen Bedingungen haben wir uns diesmal etwas besonderes ausgesucht, schließlich ist das 4Pro kein System**

**für halbe Sachen.** Sommerzeit ist Festivalzeit und auf einem solchen haben wir das System in der Konfiguration mit vier Subs 4Pro 8001 AS und zwei Stacks 4Pro 7001 AS eingesetzt. Auf der Bühne gab es das komplette Programm von Weltmusik über Big-Band-Sound bis Hip Hop und solidem Gitarrenrock – diesmal nicht von den sonst so üblichen harten Jungs sondern von den vier Mädels

Der Woofer ist die Schaltzentrale des Systems. Er bringt den Sound im richtigen Format zur Fullrangebox.

der Kölner Formation Black Sheep. Also kein leichtes Spiel, zumal auch von Seiten der Ordnungsbehörden eine klare Lärmschutzaufgabe gemacht wurde und die nächsten Wohnhäuser bedenklich nahe rund um die Location auf einem Marktplatz herumstanden.

**In diesem besonderen Zusammenhang konnte das 4Pro System bereits seine ersten beiden Vorteile ausspielen.** Zum einen profitiert man von den einzelnen Subwoofermodulen, die mit etwas Geschick bei der Aufstellung und einem kleinen elektronischen Kniff so positioniert werden können, dass aus der naturgemäß kugelförmigen Abstrahlcharakteristik eines Subwoofers eine deutlich wahrnehmbare Keule wird. Damit erreicht man eine höhere Reichweite im Bass und vermeidet zudem unkontrollierte Bassreflexionen an seitlichen Gebäuden – wo sich typischerweise keine Festivalbesucher, sondern eher genervte Anwohner aufhalten. Der zweite Vorteil des 4Pro-Systems liegt in der sehr engen Abstrahlcharakteristik von 60° in der Horizontalen, die übrigens nicht nur das Hochtonhorn, sondern auch der ebenfalls horngeadene 10"er in den Mitten sehr sauber einhält. Auch damit lässt sich mit leicht eingedrehten Stacks eine sehr zielgerichtete und lückenlose Beschallung auf das Publikum vor der Bühne realisieren.

**Bereits während der ersten Soundchecks deutete sich merkbar an, was der Tag bringen würde.** Sauberen Sound, abgrundtiefen Bass, ordentlichen Druck auf dem Brustbein und perfekte Mitten und Höhen – die 4Pro macht schlicht Spaß. Ohne viel Kurbelei am EQ passt die Abstimmung des Systems perfekt, hier ist nichts unterrepräsentiert, zu präsent oder gar nervend. Als besonders effektiv hat sich herausgestellt, die schaltbare Übergangsfrequenz der Subs auf 80 Hz, also dem niedrigsten der drei möglichen Werte zu belassen. Damit erzeugen die vier 18"er genau das, was sie sollen. Ein solides, druckvolles Bassfundament. Die beiden Doppel-15"er koppeln ohne Phasenprobleme darüber an und produzieren einen schönen, spürbaren Kickbass.

◆ Uli Hoppert

## Fazit

**Vier gewinnt!** Mit der 4Pro bekommt man ein potentes und flexibles System mit einer wirklich außergewöhnlichen Performance. Solider und abgrundtiefer Bass, satte Lowmids und Mitten und ein sauberer, präziser Hochtonbereich sind die Eckdaten des Systems. Im Vergleich zum Transportvolumen macht sich dabei tatsächlich echtes Staunen breit. Trotzdem bleiben bei rund 50 kg pro Bass ein paar Schweißtropfen nicht aus – obwohl konsequent Neodym-Magneten eingesetzt werden.



# Neuigkeiten

# Termine

# Ankündigungen

# Backgrounds



# Gratis Newsletter

## jetzt bestellen:

[www.soundcheck.de](http://www.soundcheck.de)