



Fotos: Tino Pauli

**Die DLS A5 will
mit einem
Drei-Kanal-
Konzept den
Vier-Kanal-
Endstufen Pa-
roli bieten.**

Mit den Endstufen der Ultimate-Serie haben die Macher der Schweden-Marke DLS ins Schwarze getroffen. Die Verstärker-Modelle mit dem Kürzel A in der Typenbezeichnung verfügen über hervorragenden Klang, Top-Verarbeitung, Spitzen-Messwerte und hohe Leistung. Und sie haben auch ein ganz außergewöhnliches Endstufen-Exemplar in ihren Reihen – die A5 „The Big Three“ (950 Euro), eine der überaus seltenen Dreikanalerinnen.

Von Michael Peuckert

Warum aber drei Kanäle? Schließlich besitzt jeder normale Vier-Kanal-Amp bereits einen Kanal mehr und ist somit vielseitiger. Doch genau darum geht's: Der Drei-Kanal-Amp verfügt über den nicht zu verachtenden Vorteil, dass er auf ein einziges Einsatzgebiet zugeschnitten ist – die Befeuerung eines Frontsystems und einem oder mehrerer Tieftonschwinger.

Daher ist der Subwoofer-Kanal der A5 zum einen auch bis zu einer Impedanz von 1,33 Ohm stabil, was drei parallel geschalteten 4-Ohm-Chassis entspricht, und zum anderen besonders leistungsstark. Das soll eine Vier-Kanal-Endstufe erstmal nachmachen.

Wie nicht anders zu erwarten, trägt auch die dreikanalige A5 das kühle, technische und sehr elegante Heat-sink-Design der Ultimate-Amps in mattem Titan. Die Signalkabel finden soliden Kontakt an den edlen, einzeln verschraubten Cinch-Buchsen, die Strom- und Lautsprecherkabel machen an den hochwertigen und kurzschluss-sicheren Schraubterminals fest. Ein weiteres Terminal steuert einen oder mehrere optionale Lüfter, welche die A5 thermisch bei Laune halten.

Da das Einsatzgebiet der The Big Three klar vorgegeben ist, fallen die Features pragmatisch aus. Für die Hauptkanäle steht somit ein zuschaltbares Hochpassfilter zur Verfügung, das im Bereich von 50 bis 150 Hz regelbar ist, für den Sub-Kanal gibt's einen zwischen 40 und 90 Hz justierbaren Tiefpass. Ein zuschaltbares Subsonicfilter entlastet den oder die Subwoofer außerdem von Frequenzen unterhalb von 25 Hz.

Alles andere als pragmatisch zeigt sich dann das Innenleben des Schweden-Happen. Wie bei der Ultimate-Serie üblich kümmern sich hochwertige Operationsverstärker von Burr Brown und Analog Devices um die zarten Musik-Signale, die von der Headunit geliefert werden. Für besonders kurze und daher klangbewahrende Signalwege sorgt zusätzlich der in SMD-Technik ausgeführte Aufbau.

In der Leistungsabteilung arbeiten acht End-Transistoren für die Verstärkung der Hauptkanäle, 20 Leistungshalbleiter gehen im Subwooferzweig ihrer schweißtreibenden Arbeit nach. Für konstante Spannungsverhältnisse sorgt ein Single-Netzteil mit einem kräftigen Trafo.

With its three-channel concept, the DLS A5 aims to defy the four-channel power amplifiers.

By Michael Peuckert

With the amplifiers in their Ultimate series, the manufacturers of the Swedish DLS brand have hit the bull's eye. The amplifiers with the designation A provide an excellent sound, top-level processing, peak measurements and high performance. And they also have a quite extraordinary amplifier in their range – the A5, “The Big Three” (950 euros), a rarely seen three-channel amplifier.

But why three channels? Ultimately, every four-channel amp already has one channel more, and is thus more flexible. But that's the point: the three-channel amp has the not-to-be-sniffed-at advantage of being designed specifically for one single application – to power a front system and one or more subwoofers.

For this reason the subwoofer channel in the A5 is on the one hand also stable to an impedance of 1.33 ohm, corresponding to three parallel connected 4-ohm chassis, and on the other hand it is especially powerful. A four-channel amplifier cannot match that.

As may be expected, the three-channel A5 has the cool, technical and extremely elegant heat sink design of the Ultimate amps in matt titanium. The signal cables have a solid contact with the fine, individually screwed Cinch jacks, and the power and loudspeaker cables are attached to the high-quality, short circuit-proof screw terminal. Another terminal controls one or more optional fans, which keep the A5 at the right temperature.

As the application of The Big Three is clearly defined, the features are designed with pragmatism. The main channels have at their disposal a switchable high-pass filter that can be regulated in the range from 50 to 150 Hz, and for the sub-channel there is an adjustable low-pass one between 40 and 90 Hz. A switchable subsonic filter also balances the subwoofer(s) at frequencies below 25 Hz.

The inside of this Swedish box of tricks is anything but pragmatic. As in the rest of the Ultimate series, high-quality operational amplifiers from Burr Brown and Analog Devices take care of the delicate musical signals, which are delivered by the head unit. The SMD technology of the structure also takes care of signal paths that are particularly short and therefore resonant.

As for output, eight end transistors take care of the amplification of the main channels, and 20 output semiconductors perform their sweaty task in the subwoofer branch. A single network component with a powerful transformer makes sure that the voltage is constant.

Eagerly, the editors now connected the amp in the laboratory – and registered excellent readings. With 2 x 68 and 1 x 305 watts at 4 ohm, the A5 is excellently served. The 2-ohm reading was even better: here the DLS actually registered 2 x 100 and 1 x 456 watts. In addition to the excellent output yield, there was a high attenuation factor of around 900 in the bass range, a very good distortion factor of 0.009 per cent and a signal-to-noise ration of 96 dB. This ought to be enough to silence the last of those who doubt the three-channel concept.

With a neutral tone, which is particularly taut in the bass range, this Swedish model then lets fly in the listening room. Especially with tracks with plenty of percussion and drums, she really cuts loose. But whatever type of music she is given, the A5 always produces stress-free reproduction with gentle, almost silky high notes, which then also complement the somewhat harsh tweeters. Just as convincing was the mid-range, which revealed plenty of body in sonorous male voices and also produced the necessary volume for female voices.

With this impressive performance the DLS A5 does not need to give way to any four-channel amplifier – the tone and the readings speak for themselves.

Single: the single network transformer provides the DLS A5 with plenty of power (top photo). The fan connection (lower photo) provides the facility to connect a fan, in order to cool down this Swedish model if required.

Good kit: the two eight-pin ICs from Burr Brown and Analog Devices take care of the input signals (top). Right down to the solid bridges to the loudspeaker terminals, everything is spot on (left).

What the competitors have to offer

Soundstream Human Reign 2, VRx 1.500.2 SPL, DLS A5 – despite their excellent performance, the three amplifiers tested here have to come to terms with the fact that there are still other amps in the same league – if only a few.

Amps that were previously hardly stereo have made the leap into the reference class. One such amp is the Italian Steg Master Stroke 3000 for 2,500 euros, whose features created a furore in the special issue *autohifi* High-End 2001. While the Steg is optically not as irreplaceable as the Soundstream Human Reign 2, the output and tone are excellent, even more so than the Soundstream. But that amp leads the way with its heat sink, which also gives it the overall top rank.

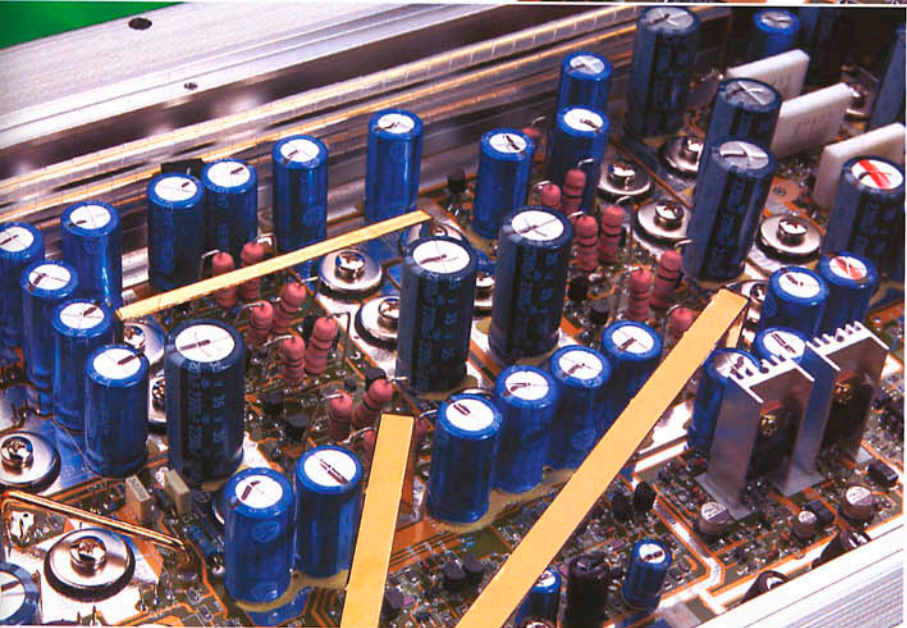
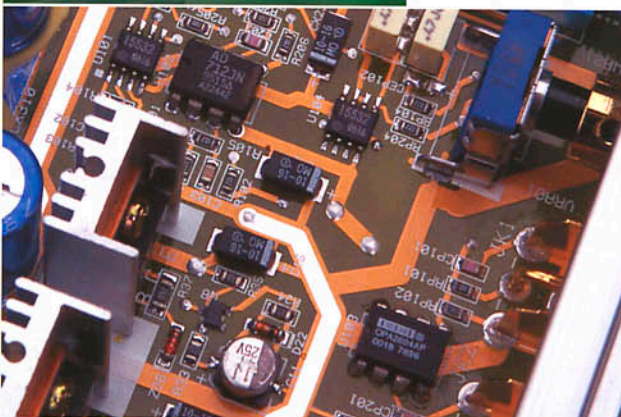
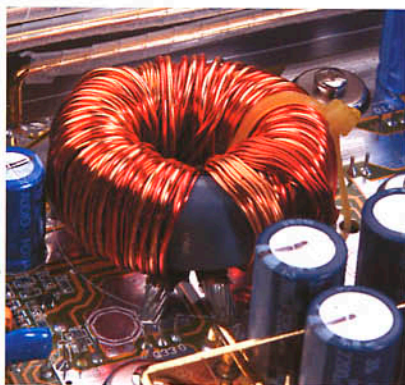
As a product to compare with the VRx 1.500.2 SPL, only one model comes into consideration: the Ground Zero GZPA 1.3000D (*autohifi* 4/2002). Until this issue, the class D amp led the ranks of mono amplifiers. At a reasonable price of 1,300 euros, the GZPA 1.3000D delivers 2,338 watts at 1 ohm, thus with the power to drive virtually any woofer in this world, and also has excellent components. But in the VRx 1.500.2 SPL, the Ground Zero has met its master.

Finding a direct competitor to the DLS A5 is difficult. As this Swedish model is the first high-quality amplifier with three channels that *autohifi* has put to the test, a four-channel comparison must suffice – the ESX Quantum 604 Xi (650 euros). The digital class X amp performed well in *autohifi* 6/2001 with its great sound, and also offered excellent performance and components.

Gespannt verkabelten die Redakteure nun den Amp im Labor – und registrierten exzellente Messwerte. Mit 2 x 68 und 1 x 305 Watt an 4 Ohm steht die A5 sehr gut im Futter. Noch besser lief die 2-Ohm-Messung: Hier verbuchte die DLS tatsächlich 2 x 110 und 1 x 456 Watt für sich. Zu der tollen Leistungsausbeute gesellten sich außerdem ein hoher Dämpfungsfaktor von um die 900 im Bassbereich, ein sehr guter Klirrfaktor von 0,009 Prozent und ein Rauschabstand von 96 dB. Damit dürfte die DLS A5 auch die letzten Zweifler am dreikanaligen Konzept zum Verstummen bringen.

Mit einer neutralen und im Bassbereich besonders straffen Gangart legte die Schwedin dann im Hörraum los. Speziell bei percussion- und schlagzeugreichen Tracks ließ sie die Puppen tanzen. Doch egal, mit welchen Musikstilen sie gefüttert wurde, die A5 sorgte stets für eine stressfreie Wiedergabe mit sanften, fast samtigen Höhen, die daher auch mit etwas harschen Tweetern bestens zurechtkam. Ebenso überzeugte der präsen- te Mittenbereich, der viel Körper bei sonoren Männerstimmen offenbarte und auch Frauenstimmen das nötige Volumen mitgab.

Mit dieser beeindruckenden Vorstellung braucht sich die DLS A5 keinesfalls vor irgendeinem Vier-Kanal-Verstärker zu verstecken – Klang und Messerwerte sprechen für sich. □



Single: Der einzelne Netztrafo versorgt die DLS A5 mit satter Power (oberes Bild). Der „Fan“-Anschluss (unteres Bild) ermöglicht das Andocken eines Lüfters, um die Schwedin bei Bedarf zu kühlen.

Gute Ware: Die zwei achtbeinigen ICs von Burr Brown und Analog Devices kümmern sich um die Eingangssignale (oben). Bis auf die massiven Brücken zu den Lautsprecher-Terminals ist alles paletti (links).



Preis: 950 Euro
Vertrieb: DLS
Bahnhofstraße 17, 96106 Ebern
www.dlsmobil.de

Aus dem Labor

Ausgangsleistung (13,8 V, 1% Klirr)
2 x 68 + 1 x 305 Watt an 4 Ω (53 A)
2 x 110 + 1 x 456 Watt an 2 Ω (90 A)
2 x 64 (4 Ω) + 1 x 501 (2 Ω) Watt (79 A)

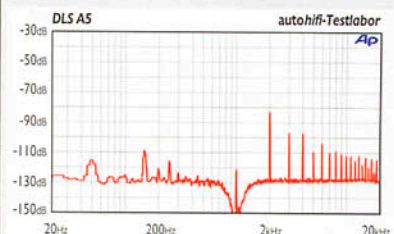
Klirrfaktor (P/2 an 4 Ω)	0,009 %
Klirrfaktor (5 W an 4 Ω)	0,008 %
Rauschabstand	96 dB
Dämpfungsfaktor	
10 kHz / 100 Hz	712 / 889
50 Hz / 30 Hz	901 / 924
Wirkungsgrad (P/2 an 4 Ω)	37,1 %
Stabilität (4 Ω / 2 Ω)	53,6 %
Maße (B x H x T)	410 x 73 x 240 mm

Frequenzgänge



Sehr breitbandiger Frequenzgang bis über 90 kHz. Der Hochpass (HP) für die Hauptkanäle besitzt eine Flankensteilheit von 12 dB, der TP 24 dB.

Klirrspektrum



Sehr harmonisches Klirrspektrum mit sauberem Abfall sowohl der geraden wie auch ungeraden Klirrkomponenten.

autohifi-Bewertung

Klang (30)	Punkte
Leistung (30)	26
Verarbeitung (20)	17
Ausstattung (20)	16
	5

autohifi TESTURTEIL

Spitzenklasse **64 Punkte**
Preis/Leistung ★★★★★

Das können die Konkurrenten

Soundstream Human Reign 2, VRx 1.500.2 SPL, DLS A5 – die drei hier getesteten Verstärker müssen sich trotz toller Leistungen damit abfinden, dass es noch andere Amps in ihrer Liga gibt – wenn auch nicht viele.

So schafften bisher kaum Stereo-Endstufen den Sprung in die Referenzklasse. Eine ist die italienische Steg Master Stroke 3000 für 2500 Euro, deren Vorzüge im Sonderheft *autohifi* High-End 2001 für Furore sorgten. Die Steg ist optisch zwar nicht so unverwechselbar wie die Soundstream Human Reign 2, liefert jedoch auch Leistung und Klang satt, sogar noch mehr als die Soundstream. Doch die hat bei

der Ausstattung den Kühlkörper vorn und damit auch im absoluten Ranking.

Als Vergleichsobjekt für die VRx 1.500.2 SPL kommt nur ein Modell in Frage: die Ground Zero GZPA 1.3000D (*autohifi* 4/2002). Der Class-D-Amp führte bis zu dieser Ausgabe die Riege der Mono-Verstärker an. Zum vertretbaren Preis von 1300 Euro liefert die GZPA 1.3000D 2338 Watt an 1 Ohm, treibt somit nahezu jeden Woofer dieser Welt an und besitzt

auch noch ordentlich Ausstattung. Doch in der VRx 1.500.2 SPL hat die Ground Zero ihren Meister gefunden.

Einen direkten Konkurrenten für die DLS A5 zu finden, gestaltet sich schwierig. Da es sich bei der Schwedin

um die erste hochwertige Endstufen mit drei Kanälen handelt, die *autohifi* im Test hatte, muss ein vierkanaliger Vergleichspartner herhalten – die ESX Quantum 604 Xi (650 Euro). Der digitale Class-X-Amp überzeugte in *autohifi* 6/2001 mit tollem Klang und bot außerdem reichlich Leistung und Ausstattung.

