

Audison LRX 1.400

Von den Abmessungen her wirkt die LRX mit 370 x 176 x 56 Millimetern schon fast zierlich. Es kommt die Frage auf, ob sie wirklich in der Lage ist, einen Woofer richtig zu befeuern. Der Blick ins Innere verrät, warum die analog arbeitende Audison so kompakt ist. Zum größten Teil besteht die Bestückung aus kleinen SMD-Bauteilen. Von Minimalismus kann im Netzteil keine Rede sein. Gute Pufferung und zahlreiche Leistungs-transistoren sorgen für stabile Spannungsverhältnisse.

Ausstattung

Dank abschaltbarer Filter ist die LRX auch als Vollbereichsverstärker einsetzbar. Als Woofer-Aggregat eingesetzt, lassen ihre Weichen keine Wünsche offen. So verfügt sie über einen Lowpass, welcher zwischen 40 und 500 Hertz einstellbar ist. Der integrierte



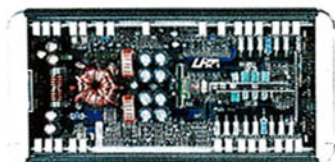
Hochpass mit gleichem

Frequenzbereich wirkt nur auf die Cinch-Ausgänge. Ein zuschaltbarer Subsonicfilter blendet Frequenzen unterhalb 16 Hertz aus. Durch Austausch der Steckwiderstände lässt sich der Wirkbereich verändern. Über den Nutzen des Q-Reglers lässt sich streiten. Zwar lässt sich mit ihm der Schnittpunkt, welcher normalerweise bei -3 dB liegt, nach oben verlagern, gleichzeitig wird jedoch der Pegel um bis zu 5,5 Dezibel angehoben. Da dies nur in einem gewissen Frequenzbereich geschieht, wirkt diese Regelung wie ein Boost. Manchen Woffern mag

das auf die Sprünge helfen. Viele Woofer werden dies jedoch mit einem härteren Klangbild im Bereich der eingestellten Trennfrequenz quittieren. Leistungsseitig überrascht die Audison mit 332 Watt an vier, 567 Watt an zwei und einer 1-Ohm-Leistung von 801 Watt. Ihr durchschnittlicher Dämpfungsfaktor von 702 liegt weit über dem Durchschnitt.

Hörtest

Schier unglaublich, was die kleine Analoge hier in die Woofer drückt. Selbst vor „Dickmembranen“ braucht die LRX keine Angst zu haben. Dabei ist kein Unterschied zwischen Vier- und Zwei-Ohm-Last zu hören. Sie geht



druckvoll zur Sache. Dabei bleibt ihr Klangcharakter audiophil.

Messergebnisse

Als Vollbereichs- und Wooferstufe einsetzbar

Geringste Verzerrungen bis zur Leistungsgrenze

Bewertung

Preis			um 515 €
Klang	40%	1,3	■ ■ ■ ■ ■
Labor	35%	1,1	■ ■ ■ ■ ■
Praxis	25%	1,0	■ ■ ■ ■ ■

CAR & HIFI Ausgabe 2/2005

Audison LRX 1.400
Oberklasse
 Preis/Leistung: sehr gut **1,2**

Laborbericht

Zweikanalendstufen



Audison LRX 1.400

DLS A6 Mono

Emphaser EA 1600D

ESX SX-1000

Helix A1 competition

JL Audio e1400D

Firma	ACV GmbH	Sound Fashion	ACR	Audio Design	Audiotec Fischer	JL Audio
Ort	Erkelenz	Feldkirchen	CH-Zürzach	Kronau	Schmallenberg	Prüm
Hotline	0 24 31/96 45-0	07 00/35 76 62 45	0049/56/26 96 46 4	0 72 53/94 65-0	0 29 72/97 88 0	0 65 51/98 58 32
Inernet www.	acv-gmbh.de	dls.de	acr.ch	audiodesign.de	audiotec-fischer.com	jlaudio.de
Klang		Labor		Praxis		
	Gewichtung					
	40%					
Tiefgang	10%	1,3	1,1	1,3	1,5	1,4
Druck	10%	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0
Sauberkeit	10%	1,5	1,0	1+	1,0	2,0
Dynamik	10%	1,0	1,0	1,5	1,5	1,0
		1,5	1,5	1,0	1,5	1,5
Leistung	10%	1,1	1,0	1,2	1,8	1,4
Dämpfungsfaktor	10%	1,5	1,0	1+	2,0	2,0
Stabilität	5%	1,0	1+	1,5	2,0	1,0
Rauschabstand	5%	1+	2,0	1+	1,5	1+
Klirrfaktor	5%	1,0	1,0	2,0	1,5	1,5
		1,0	1,0	2,0	1,5	3,0
		1,0	1,0	2,0	1,5	3,5
Ausstattung	15%	1,0	1,2	1,5	1,5	1,0
Ver. Elektronik	5%	1,0	1,5	1,5	1,5	1,0
Ver. Mechanik	5%	1,0	1+	1,5	1,5	1,0
Technische Daten						
Kanäle		Mono	Mono	Mono	Mono	Mono
Leistung 4 Ohm		332	515	718	278	285
Leistung 2 Ohm		567	786	1298	445	512
Leistung 1 Ohm		801	1241	1960	681	780
Brückenleistung 4 Ohm		-	-	-	-	-
Brückenleistung 2 Ohm		-	-	-	-	-
Empfindlichkeit max. mV		190	213	312	200	420
Empfindlichkeit min. V		5,1	7,2	7,6	6	8,2
THD+N (<22 kHz) 5 W		0,005	0,008	0,096	0,088	0,046
THD+N (<22 kHz) Halblast		0,009	0,009	0,11	0,092	0,051
Rauschabstand dB(A)		91	91	71	87	81
Dämpfungsfaktor 20 Hz (4 Ohm)		577	1865	222	104	2162
Dämpfungsfaktor 40 Hz (4 Ohm)		660	2764	421	113	1122
Dämpfungsfaktor 60 Hz (4 Ohm)		578	1044	345	114	1508
Dämpfungsfaktor 80 Hz (4 Ohm)		925	2297	305	114	1512
Dämpfungsfaktor 100 Hz (4 Ohm)		771	1593	388	118	1514
Ausstattung						
Tiefpass		40 - 500 Hz	50 - 125 Hz	30 - 300 Hz	40 - 4000 Hz	15 Hz - 6kHz
Hochpass		40 - 500 Hz	-	-	-	15 Hz - 6kHz
Bandpass		-	-	-	-	15 Hz - 6kHz
Bassanhebung bei		7 dB bei 45Hz	-	-	6 dB bei 58 Hz	8 dB bei 30 - 120 Hz
Subsonicfilter		20 Hz (Steckmodul)	25 Hz	10 - 60 Hz	15 - 55 Hz	via Highpass
Phaseshift		0 oder 180 Grad	0 - 180 Grad	0 - 180 Grad	-	0 - 180 Grad
High-Level-Eingänge		-	-	-	-	-
Cinchausgänge		• (mit Weiche)	-	Link-Anschluss	•	•
Abmessungen L x B x H		370 x 176 x 56	410 x 240 x 73	507 x 275 x 50	400 x 282 x 50	432 x 240 x 35
Sonstiges		HP nur für pre-out	Lüfter	Linkbar	Fernbedienung	regelb. Dämpfungsf.
						optionale Fernbed.

Bewertung

Preis		um 515 €	um 700 €	um 700 €	um 300 €	um 600 €	um 450 €
Klang	40%	1,3	1,1	1,3	1,5	1,4	1,3
Labor	35%	1,1	1,0	1,2	1,8	1,4	1,7
Praxis	25%	1,0	1,2	1,5	1,5	1,0	1,6
Preis/Leistung		sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

CAR & HIFI	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse
	1,2	1,1	1,3	1,6	1,3	1,5



**Lanzar
opti 1400D**



**SPL Dynamics
DIG 1450**

Audio Design
Kronau
0 72 53/94 65-0
audiodesign.de

Atomic Deutshl.
Voerde
0 28 55/30 43 03
atomic-carhifi.de

1,3	1,6
1,5	2,0
1,0	1,0
1,5	2,0
1,0	1,5
1,1	2,8
1,0	1,0
1,0	4,5
1,0	1,5
1,5	3,0
1,5	4,0
1,4	2,1
1,5	2,0
1,5	3,0
1,0	1,5

Mono	Mono
461	410
770	651
973	892
-	-
-	-
200	216
8	6,8
0,117	0,77
0,081	0,523
82	60
207	17
349	24
237	25
40	25
641	26

50 - 150 Hz	50 - 250 Hz
-	-
20 dB	13 dB bei 45Hz
15 - 40 Hz	20 - 50 Hz
0 - 180 Grad	-
-	-
-	-
optionale Fernb.	-

um 550 €	um 650 €
1,3	1,6
1,1	2,8
1,4	2,1
sehr gut	gut - sehr gut
Oberklasse	Oberklasse
1,3	2,1

Fazit

Welche Unterschiede können Monoverstärker schon haben? Sie machen doch alle nur Bass. Das stimmt zwar, aber auch hierbei gibt es große Unterschiede. So haben wir gerade im Tieftgang und Druck Abweichungen feststellen können. Hauptsächlich sind es die im Class-D-Betrieb arbeitenden Verstärker in diesem Testfeld, welche lieber kicken, als bis in den Keller zu spielen. Die im Class A und A/B-Betrieb arbeitenden Amps sind Kellerkinder. Sie haben offensichtlich keine Schwellenangst und geben selbst tiefste Töne sauber an den Woofer weiter. DLS hat mit der A6 beides auf der Pfanne. Sie muss sich Abzüge nur in Sachen Dynamik gefallen lassen. Ob hierfür der hohe Dämpfungsfaktor verantwortlich zeichnet, bleibt Spekulation.

Noten

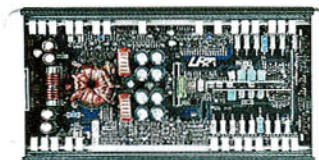
Die DLS siegt gleich in zwei Teilbereichen. Sie bietet nicht nur makellose Messwerte, sie kann auch klanglich überzeugen. Im Labor ist vor allem der hohe Dämpfungsfaktor von durchschnittlich 1913 hervorzuheben. Er sorgt dafür, dass selbst bei einer Zwei-Ohm-Last die Woofer jederzeit unter Kontrolle bleiben. Direkt hinter der A6 reiht sich im Laborteil die LRX ein. Hätte sie mehr Leistung und einen noch höheren Dämpfungsfaktor gehabt, stünden beide auf dem ersten Treppchen. In Sachen Leistung kann der Emphaser keine das Wasser reichen. Schade, dass ihr bei Tiefbasspassagen etwas die Luft ausgeht. Doch dies ist bei allen Class-D-Verstärkern aus diesem Testfeld so. Geht es richtig in den Keller, geht subjektiv die Lautstärke etwas zurück - und das auch bei unterschiedlichen Woofern. Setzt man auf Druck, gibt es jedoch keine Alternative. Am schlechtesten schneidet in diesem Test die SPL Dynamics ab.

Sowohl im Labor, als auch im Hörtest konnte sie nicht recht überzeugen. Das einzige, was sie richtig gut kann, ist Leistung zu produzieren. Für ihre Größe ist das, was sie an die Klemmen schiebt, schier unglaublich. Doch die Labornoten, der fehlende Tieftgang und die recht eigenwillige Verarbeitung bringen ihr leider nur den letzten Platz ein.



Markus Hülsken

Analog/Class-D



Im direkten Vergleich sind einige Unterschiede zwischen Class-A/B- und Class-D-Endstufen zu sehen. Einen ausführlichen Systemvergleich gibt es in einer der nächsten CAR&HIFI-Ausgaben.

