

## Xenium – kompakte Endstufenserie von ESX

# X-Factor

Die ESX-Familie ist größer geworden. Ganz im Sinne des Zeitgeistes sind es kompakte, leicht verbaubare Verstärker geworden. Und da ich genau weiß, wer hinter diesen Amps steckt, habe ich bereits beim Auspacken vollstes Vertrauen in die Qualität gehabt, das jetzt nur noch bestätigt werden muss.

Schon wenn man die drei in den Händen hält, kommt Freude auf. Der Vertrieb Audio Design, der gleichzeitig auch in Sachen Technik und Konzept hinter diesen Produkten steckt, beweist ja immer, dass Qualität das Erfolgsrezept ist. Das sind richtig tolle, exzellent gefertigte Verstärker geworden. Für ihre Grö-

ße sind sie schön schwer und ultrastabil. Die fast den ganzen Korpus umlaufenden Kühlkörper sind sauber abgerundet und unterstützen durch ihre klare Form das schnörkellose und trotzdem designverliebte Äußere. Dieses wird weiterhin von dem Hochglanzdeckel geprägt, was in der Gesamtheit eine klare, wunderschöne und moderne Optik erzeugt. Kleinen Endstufen legt man ja immer nahe, unauffällig verbaut zu werden, was in diesem Fall eine Schande wäre. Von außen sind die drei Verstärker absolut identisch, man kann sie wunderbar übereinander stapeln, was sowohl platztechnisch von Vorteil sein kann als auch aus Designaspekten sicher verführerisch ist. Man erhält einen hübsch anzusehenden Block, der richtig viel Dampf bereithält und jede erdenkliche Anlage (vollaktives Dreiwegsystem mit Subwoofer etc.) ansteuert. Dank Cinch-Ausgängen an allen drei Endstufen kann man sie perfekt mit kurzen Kabeln untereinander verbinden, falls am Radio nur ein Cinchpärchen für Endstufen bereitsteht. Nun ist ja das bloße Aussehen bei Weitem nicht alles, denn genau wie bei Frauen

müssen auch die inneren Werte stimmen, auch wenn mir die Machos unter Ihnen jetzt unterstellen, ich wäre ein Weichei.

Trotz gleichem Äußeren sind neben der Anzahl der Kanäle weitere Unterschiede zu verzeichnen. Die betreffen das Funktionsprinzip und sind deshalb von außen nicht ersichtlich. Die X-Four beziehungsweise die X-Two sind „analoge“ Class-A/B-Verstärker, der Monoblock ist in Class-D-Technik ausgeführt. Die kompakten Abmessungen erkaufen sie sich durch platzsparendes Layout und SMD-Bestückung an vielen Stellen. So kann man auch kleine Endstufen bauen, ohne Kompromisse eingehen zu müssen. Die X-One auf der anderen Seite hat eine für viel Leistung dimensionierte Ausgangsspule, die eigentlich nur den Tiefpass zur Rückgewinnung des Signals realisiert, auf der anderen Seite das komplette, bereits verstärkte Signal aushalten muss. Wenn die zu klein ist, wird's heiß, und das will man in keinem Verstärker herausfordern, auch wenn so ein Schaltverstärker naturgemäß einen sehr guten Wirkungsgrad hat und im täglichen Gebrauch gar nicht so stark erhitzt. Trotzdem: allein für die Betriebssicherheit hat man ihn schon so dimensioniert, dass er stets zuverlässig arbeiten kann. Insgesamt bleibt mir nichts zu sagen als, dass die Platinenbestückung aller Xenium-Verstärker über alle Zweifel erhaben

ist und den hohen Anspruch der Marke weiterführt. Dazu gehört auch eine üppige Ausstattung: Alle erdenklichen Filter sind an Bord und mit sinnvollen Regelbereichen gesegnet. Die Zwei- und Vierkanalendstufen sind bandpassfähig, sodass es möglich ist, Kickbässe aktiv anzusteuern, was auch perfekt in das angedachte Konzept eines kompletten Stapels Xenium-Amps passt. Der Regelbereich des Hochpasses ist nach unten so ausgeprägt, dass man ihn auch als Subsonicfilter für „echte“ Bässe nutzen kann. Die kann man mit dem Bassboost noch beflügeln. Die X-One wiederum hat einen „echten“ Subsonic mit höherer Flankensteilheit, außerdem ist sie fernbedienbar, was sie im Endeffekt für die Tieftonabteilung besser empfiehlt als beispielsweise die gebrückte Zweikanal, die in dieser Betriebsart etwas mehr als 300 Watt schiebt, was dezenten Anlagenkonzepten reicht. Das bringt mich zu dem, was sonst noch aus dem Labor zu berichten ist.

### Labor

Messtechnisch gibt es keinen Punkt, über den ich meckern könnte. Leistungen von 70 Watt an vier Ohm bei der X-Four und über 100 Watt bei der Zweikanal sind für Endstufen, die eine Grundfläche von einem CAR&HIFI-Magazin ha-



Alle Xenium-Verstärker verfügen über Cinch-Ausgänge, die die unkomplizierte Kommunikation untereinander ermöglichen. Die X-One ist fernbedienbar

ben, nicht von schlechten Eltern. Den hohen Signal/Rauschabstand der X-Two von 95 dB hatte ich zunächst sogar für einen Messfehler gehalten, erneutes Bemühen unseres Messsystems bestätigte aber diesen Wert – das ist mal richtig gut.

An einem Ohm habe ich 685 Watt gemessen. Dadurch, dass sie sehr sanft ins Clipping geht, kann man aber noch etwas mehr Leistung aus ihr herausziehen, da man bei diesen Leistungswerten mit 2 – 3 Prozent Klirr absolut problemlos leben kann und sie in diesem Klirrbereich



Platzsparende SMD-Bestückung bei den beiden „analogen“, die X-One ist ein Class-D-Verstärker

bereits bei weit über 700 Watt liegt. Ausserdem ist die X-One so klein, dass noch locker Platz für eine zweite ist. Beide können im Master/Slave-Modus betrieben werden, was doppelte Ausgangsleistung zur Folge hat.

**Klang**

Zum Hörtest hatte ich zum ersten Mal sogar im wahrsten Sinne des Wortes einen Stapel Endstufen vor mir, der Reihe nach von oben nach unten mussten sie antreten. Die erste Kandidatin, die X-Four, klingt, als ob sie mehr Leistung hätte, als sie tatsächlich hat. Das merkt man an kräftigen Kicks, einem stabilen Bassfundament und der überhaupt wie selbstverständlich dargebotenen Dynamik. Die Xenium-Zweikanal ist in diesen Kategorien um Nuancen besser und kann natürlich auch etwas mehr pegeln, tendenziell geht sie jedoch im Prinzip den gleichen, hervorragenden Weg. Klar, sauber, ohne jegliche tonale Fehler, dafür mit einem tollen Verständnis für räumliche Abbildung. Für echte Subwoofer brauchen sie natürlich Hilfe, die passende heißt Xenium X-One, und die komplettiert durch knackige Kontrolle, bemerkenswerten Tiefgang und im Bereich ihrer Möglichkeiten beachtlichen Pegeln. Das Paket aus allen dreien ist jedenfalls für Klangfreunde eine Bereicherung.

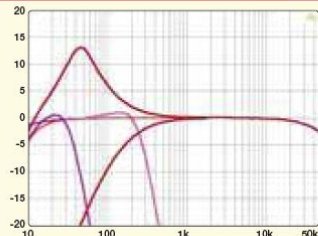
**Fazit**

Eigentlich sind die drei Xenium-Amps wie die perfekte Frau. Sie sehen toll aus, die inneren Werte sind exzellent, und wenn sie den Mund aufmachen und Töne von sich geben, ist man glücklich mit dem, was man zu hören kriegt.

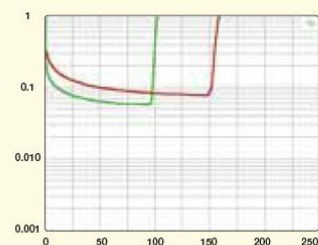
*Christian Rechenbach*

**Technik**

• **ESX Xenium X-Two**

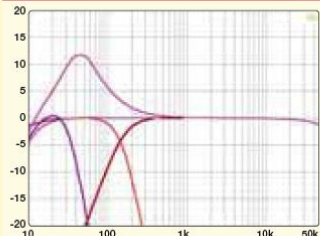


Subsonicfilter, Tiefpass, Bassboost – das reicht für alle Subwoofer

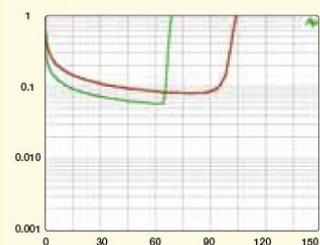


Sanftes Clipping erlaubt auch oberhalb von 700 Watt noch Leistungsentnahme

• **ESX Xenium X-Four**

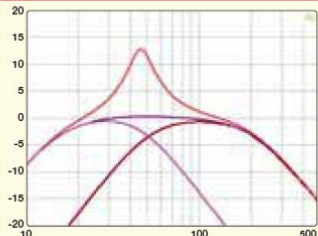


Sinnvoll gewählte Eckfrequenzen, die Übernahme an der Trennfrequenz gelingt sauber

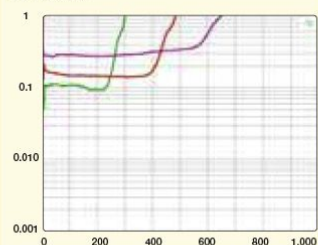


Ungefähr 70 Watt an vier Ohm bei moderatem Klirr – so macht man das

• **ESX Xenium X-One**



Die Filter sind unabhängig voneinander einstellbar, um Bandpässe realisieren zu können



Typischer, bis ziemlich genau 100 Watt verlaufender Class-A/B-Klirrverlauf. Die X-Two klirrt noch weniger als ihre Vierkanalschwester



**Bass-Endstufe**

ESX Xenium X-One

Vertrieb: Audio Design Kronau  
Hotline: 07253 94650  
Internet www.audiodesign.de

|                    |      |     |       |
|--------------------|------|-----|-------|
| ▶ Klang            | 20 % | 1,3 | ■■■■■ |
| Tiefgang           | 5 %  | 1,5 | ■■■■■ |
| Druck              | 5 %  | 1,0 | ■■■■■ |
| Sauberkeit         | 5 %  | 1,0 | ■■■■■ |
| Dynamik            | 5 %  | 1,5 | ■■■■■ |
| ▶ Labor            | 55 % | 1,6 | ■■■■■ |
| Leistung           | 40 % | 1,5 | ■■■■■ |
| Dämpfungsfaktor    | 5 %  | 2,0 | ■■■■■ |
| Rauschabstand      | 5 %  | 2,5 | ■■■■■ |
| Klirrfaktor        | 5 %  | 1,5 | ■■■■■ |
| ▶ Praxis           | 25 % | 1,0 | ■■■■■ |
| Ausstattung        | 15 % | 1,0 | ■■■■■ |
| Verarb. Elektronik | 5 %  | 1,0 | ■■■■■ |
| Verarb. Mechanik   | 5 %  | 1,0 | ■■■■■ |

**Technische Daten**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Kanäle                  | Mono  |
| Leistung 4 Ohm          | 301   |
| Leistung 2 Ohm          | 487   |
| Leistung 1 Ohm          | 685   |
| Empfindlichkeit max. mV | 185   |
| Empfindlichkeit min. V  | 5,7   |
| THD+N (<22kHz) 5W       | 0,095 |
| THD+N (<22kHz) Halblast | 0,044 |
| Rauschabstand dB(A)     | 61    |
| Dämpfungsfaktor 20 Hz   | 140   |
| Dämpfungsfaktor 40 Hz   | 132   |
| Dämpfungsfaktor 60 Hz   | 132   |
| Dämpfungsfaktor 80 Hz   | 133   |
| Dämpfungsfaktor 100 Hz  | 141   |
| Dämpfungsfaktor 120 Hz  | 135   |

**Ausstattung**

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Tiefpass                      | 40 – 180 Hz     |
| Hochpass                      | –               |
| Bandpass                      | –               |
| Bassanhebung                  | 0 – 13 dB/45 Hz |
| Subsonicfilter                | 15 – 55 Hz      |
| Phaseshift                    | –               |
| High-Level-Eingänge           | –               |
| Getrennte Pegelsteller        | –               |
| Cinchausgänge                 | •               |
| Abmessungen (L x B x H in mm) | 260 x 200 x 51  |
| Sonstiges                     | Fernbedienung   |

**Bewertung**

|                |      |             |
|----------------|------|-------------|
| Preis          |      | um 300 Euro |
| Klang          | 20 % | 1,3 ■■■■■   |
| Labor          | 55 % | 1,6 ■■■■■   |
| Praxis         | 25 % | 1,0 ■■■■■   |
| Preis/Leistung |      | sehr gut    |



**Oberklasse**  
**1,4**

„Wunderschön, technisch ausgereift und mit sattem Klang gesegnet – die X-One überzeugt“



## Mehrkanal-Endstufen

ESX Xenium X-Four

ESX Xenium X-Two

|                    |      |                     |                     |
|--------------------|------|---------------------|---------------------|
| Vertrieb           |      | Audio Design Kronau | Audio Design Kronau |
| Hotline            |      | 07253 94650         | 07253 94650         |
| Internet www.      |      | audiodesign.de      | audiodesign.de      |
| <b>Klang</b>       | 40 % | 1,3                 | 1,3                 |
| Bassfundament      | 8 %  | 1,5                 | 1,5                 |
| Neutralität        | 8 %  | 1,0                 | 1,0                 |
| Transparenz        | 8 %  | 1,0                 | 1,0                 |
| Räumlichkeit       | 8 %  | 1,5                 | 1,5                 |
| Dynamik            | 8 %  | 1,5                 | 1,5                 |
| <b>Labor</b>       | 35 % | 1,8                 | 1,5                 |
| Leistung           | 20 % | 2,0                 | 1,5                 |
| Dämpfungsfaktor    | 5 %  | 1,0                 | 1,5                 |
| Rauschabstand      | 5 %  | 1,5                 | 1,0                 |
| Klirrfaktor        | 5 %  | 2,0                 | 2,0                 |
| <b>Praxis</b>      | 25 % | 1,0                 | 1,0                 |
| Ausstattung        | 15 % | 1,0                 | 1,0                 |
| Verarb. Elektronik | 5 %  | 1,0                 | 1,0                 |
| Verarb. Mechanik   | 5 %  | 1,0                 | 1,0                 |

## Technische Daten

|                         |       |       |
|-------------------------|-------|-------|
| Kanäle                  | 4     | 2     |
| Leistung 4 Ohm          | 69    | 101   |
| Leistung 2 Ohm          | 102   | 158   |
| Leistung 1 Ohm          | -     | -     |
| Brückenleistung 1 Ohm   | -     | -     |
| Brückenleistung 2 Ohm   | -     | -     |
| Brückenleistung 4 Ohm   | 208   | 317   |
| Empfindlichkeit max. mV | 195   | 185   |
| Empfindlichkeit min. V  | 5,6   | 5,6   |
| THD+N (<22kHz) 5W       | 0,142 | 0,186 |
| THD+N (<22kHz) Halblast | 0,069 | 0,085 |
| Rauschabstand dB(A)     | 84    | 95    |
| Dämpfungsfaktor 20 Hz   | 187   | 120   |
| Dämpfungsfaktor 80 Hz   | 190   | 119   |
| Dämpfungsfaktor 400 Hz  | 198   | 133   |
| Dämpfungsfaktor 1 KHz   | 198   | 137   |
| Dämpfungsfaktor 8 KHz   | 121   | 86    |
| Dämpfungsfaktor 16 KHz  | 66    | 48    |

## Ausstattung

|                               |                 |                 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Tiefpass                      | 30 – 150 Hz     | 30 – 150 Hz     |
| Hochpass                      | 10 – 150 Hz     | 10 – 150 Hz     |
| Bandpass                      | 10 – 150 Hz     | 10 – 150 Hz     |
| Bassanhebung                  | 0 – 12 dB/45 Hz | 0 – 12 dB/45 Hz |
| Subsonicfilter                | via HP          | via HP          |
| Phaseshift                    | -               | -               |
| High-Level-Eingänge           | -               | -               |
| Getrennte Pegelsteller        | -               | -               |
| Cinchausgänge                 | •               | •               |
| Abmessungen (L x B x H in mm) | 260 x 200 x 51  | 260 x 200 x 51  |
| Sonstiges                     | -               | -               |

## Bewertung

|                |      |             |             |
|----------------|------|-------------|-------------|
| Preis          |      | um 250 Euro | um 190 Euro |
| Klang          | 40 % | 1,3         | 1,3         |
| Labor          | 35 % | 1,8         | 1,5         |
| Praxis         | 25 % | 1,0         | 1,0         |
| Preis/Leistung |      | sehr gut    | sehr gut    |

**CAR & HIFI**  
Ausgabe 5/2010

**Oberklasse**

**1,4**

**Oberklasse**

**1,3**

„Die kompakten Xenium-Verstärker ziehen eine Linie klar durch: Design, Technik und Klang stehen im Einklang. Tolle Teile.“