

# 700 Watt, 40 Ampère...

Genau das ist die Spezifikation für einen einzigen jener beiden Power-FETs, mit deren Hilfe die Pass Labs XA25 nominell 25 Watt pro Kanal erzeugt. Im reinen, heißen Push-Pull-Class-A-Betrieb, wohlgemerkt.



**A**n Selbstbewusstsein man-  
gelt es Pass Labs gewiss  
nicht: „They are heavy, reliable  
and expensive.“ Erstaunlich. Es  
gibt nicht viele Hersteller, die  
ihre Produkte als teuer bezeich-  
nen. Doch als erfolgreiche  
Größe im weltweiten Audio-  
Business mit jahrzehntelanger  
Tradition dürfen die Kalifornier  
wohl mal sagen, was Sache ist.  
Denn Pass-Equipment ist  
schwer, zuverlässig und teuer.  
Und es zählt unbestritten mit  
zum klanglich und technisch  
Feinsten, was man in Sachen  
HiFi kaufen kann. Und mit dies-  
er trockenen Bemerkung hat

es sich dann auch. Denn für  
amerikanische Marketing-Ver-  
hältnisse darf Pass Labs getrost  
als äußerst zurückhaltend gel-  
ten. Und der (End-)Verstärker,  
mit dem wir uns hier beschäf-  
tigen wollen, läuft im Portfolio  
des eher auf echte Boliden spe-  
zialisierten Herstellers womög-  
lich unter Kleinkram. Aber halt:  
Das stimmt so sicher nicht...

#### **Klein und leicht**

Die XA25 ist nicht besonders  
schwer. Sie ist – für Pass-Labs-  
Verhältnisse – sogar so klein  
und leicht, dass man sich die  
Angabe des Gewichts gleich

ganz spart. Kein Wunder: Für  
die richtig fetten Brocken der  
Amerikaner benötigt man einen  
Gabelstapler. Alles, was man  
noch unter den Arm nehmen  
kann, läuft dort womöglich  
eher unter der Kategorie  
„Phonostufe“. Oder, mit nur 22  
Kilogramm, unter XA25. Und  
die ist auch nur 15 Zentimeter  
hoch. Dennoch wartet die  
„Kleine“ mit einem Gehäuse  
auf, das als unzerstörbar gelten  
darf, „gekrönt“ von einer fin-  
gerdicken Frontplatte, die nichts  
weiter enthält als den Haupt-  
schalter. Und eine kleine LED  
gibt es auch noch.

Mehr ist auch nicht nötig.  
Und diese Form von Purismus  
finden wir im Inneren der XA25  
wieder. Genauer gesagt: bei der  
Schaltungstechnik.

Pass Labs – und insbesonde-  
re Schaltungsguru Nelson Pass  
– sind bekannt für „kurze“, effi-  
ziente Signalwege mit mög-  
lichst wenigen aktiven Bautei-  
len im Signalweg. Eingang-  
spannungsverstärker, Treiber,  
Stromverstärker, fertig. Übli-  
cherweise (es gibt allerdings  
Ausnahmen) in rein symme-  
trisch-knapper Push-Pull-Tech-  
nik, garniert mit leistungsfähi-  
gen Netzteilen.



Typisch Pass Labs: So und nicht anders müssen US-Endstufen aussehen, wobei die flaschengroßen Netzteil-Elkos inzwischen qualitativ besseren, parallel geschalteten Siebkapazitäten weichen mussten. Pro Kanal sind zwei extrem leistungsfähige Power-FETs an den dicken Seitenwänden angeflanscht, die Hitze der starken Halbleiter verteilt sich letztlich fast gleichmäßig über das gesamte Gehäuse.

Doch das hat Grenzen. Auch die neuesten Power-FETs und Power-Bipolar-Transistoren sind nicht unbegrenzt belastbar, je nach Betriebsart muss zudem die Verlustleistung (Abwärme) und eine Sicherheitsmarge berücksichtigt werden. Letztlich heißt das: Je mehr Leistung so eine Endstufe haben soll, umso mehr Endtransistoren muss man parallel schalten. Das birgt einige Probleme, unter anderem sind kräftigere Treiberstufen nötig. Nicht nur die reine, puristische Lehre spricht gegen das Parallelschalten, sondern auch handfeste elektronische

Hürden, die dann zu nehmen sind, wenn zwei oder vier oder auch mehr Halbleiter pro Gegentaktzweig parallel angeordnet werden. Nichtsdestotrotz: Es funktioniert natürlich und 50-Kilo-Mono-Klötze wie eine Pass X600 hauen im AB-Betrieb mühelos 1000 Watt an vier Ohm raus. Im A-Betrieb gilt prinzipiell dasselbe, nur ist hier die Abwärme durch einen Ruhestrom, der der halben Vollaussteuerung entspricht, noch viel größer.

Wer im echten A-Betrieb wirklich nennenswert viel Leistung, aber nur ein einziges

(Push-Pull-)Paar von Endtransistoren haben will, der benötigt außerordentlich leistungsfähige Endtransistoren. Oder – wie im Fall der 2017 erschienenen XA25 – hochmoderne, brachial leistungsfähige Power-FETs,

**„At Pass we build amplifiers with excessive output stages, huge heat sinks and massive power supplies“**

die im Extremfall 700 Watt Leistung pro Stück durchreichen können und mit dem Job an Bord der XA25 alles andere als überfordert sind. Moderne

Power-Halbleiter (die etwa für Industrie-Stromversorgungen oder auch in der Solartechnik benötigt werden) sind für die Verstärker-Designer natürlich eine wunderbare Sache, weshalb auch Pass Labs stets ein

Auge auf die neuesten Halbleiter-Entwicklungen wirft. Die beiden speziellen FETs pro Kanal unterscheiden übrigens die XA25 von der XA30.8, die



Die Griffe sind praktisch, denn die scharfkantigen Kühlrippen der XA25 sind kaum zum Anfassen geeignet. Vier kräftig ausgelegte Polklemmen nehmen Kabelschuhe oder 4-Millimeter-Stecker auf.

ebenfalls im A-Betrieb arbeitet. Um die erhebliche Abwärme der XA25 loszuwerden, sind riesige Kühlflächen nötig, die von zerklüfteten Kühlkörpern (schlecht anzufassen!) realisiert werden; zudem strahlt hier das ganze Gehäuse Wärme ab.

Wie man unschwer erkennt, sind auch die Zeiten monströser Netzteil-Elkos vorbei. Der Verlauf des Ausgangswiderstands einer Endstufen-Stromversorgung ist mit vielen kleinen, auf geringsten Innenwiderstand getrimmten Kapazitäten viel günstiger. Übrigens: Auch das Ein- und Ausschalten des kleinen Class-A-Boliden gelingt – anders als früher bei solchen Verstärkern – völlig geräuschlos und ohne irgendein „Ploppen“ im Lautsprecher. Damit zählen auch höchst empfindliche Breitbänder, zarte Hornstreiber oder direkt angesteuerte Chassis in Mehr-Wege-Aktiv-Installationen zu den potenziellen „Kunden“ der Pass Labs XA25.

Diese ist nicht nur exemplarisch rauscharm unterwegs, sondern repräsentiert auch die schon erwähnte Zurückhaltung der Pass'schen Marketing-Abteilung. Denn de facto ermittelte unser Labor deutlich mehr Leistung als angegeben, wobei

dieser verblüffende Amp auch bei geringen Lastimpedanzen nur nachlegt, aber nie aufgibt. Dabei dürfte die XA25 bis weit über ihre angegebene Nennleistung im reinen A-Betrieb bleiben. Und das ist ja genau das, was man von ihr erwartet.

### Riesige Dynamikreserven

Sollte man vom Röhren-Glauben abfallen? Ja. Harte Röhrenfreaks, auch solche, die unheilbar unter der „Triodenkrankheit“ leiden, dürften mit der XA25 ein Erweckungs-Erlebnis durchmachen. Wer sich den gefühlvollen, samtigen, eindringlichen Triodenklang, aber deutlich mehr Kontrolle und vor allem subjektiv riesige Dynamikreserven wünscht, wird bei der XA25 fündig. Ganz zu schweigen von einer Raumdarstellung, die offenkundig nur von der verwendeten Kette (insbesondere vom Vorverstärker) begrenzt wird und eine wunderbar große Bühne mit weit mehr Breite, Höhe und Tiefe eröffnet, als man das womöglich gewohnt ist.

Dazu gesellt sich eine faszinierende Art von „innerer“ Kraft, eine Form von nicht an Effekte gebundener Nachdrücklichkeit, die man sonst nur von

echten Hochleistungsverstärkern kennt, die ja mühelos laufen. Genau das zeichnet die kleine XA25 auch aus, die subjektiv mit viel mehr Reserven aufwartet, als man vermuten würde: ein Effekt, der übrigens auf ausnahmslos alle A-Verstärker im Testfeld zutrifft.

Da tatsächlich gut 50 Watt anstehen, ist die Auswahl des Lautsprechers mit Ausnahme echter Stromsenken kein allzu großes Thema. Dennoch gilt: Wer es der Pass leicht macht, der wird belohnt. Und dann bleibt es auch bei der leichtfüßigen, aber niemals hemdsärmeligen Spielfreude, gekoppelt mit reichlich Kontrolle. Bärbeißig völlig in die Rohrzange nimmt die XA25 ihre Last aber nicht. Doch genau das scheint einem emotional orientierten, subjektiv etwas „weicheren“ Auftritt mit stark röhrenähnlichem Charakter zugute zu kommen und resultiert zudem in kräftig leuchtender Farbenpracht, sehr natürlich klingendem, schwingfreudigem Bass sowie reichlich Gefühl. Auch die, die ihre Lautsprecher gerne einmal abseits des Mainstreams suchen, könnten mit der XA25 ihren Traumverstärker finden.

**Roland Kraft** ■

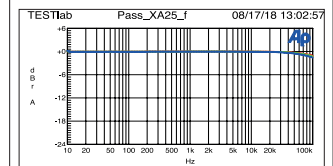
## Pass Labs XA25

6000 Euro

Vertrieb: Audio Components  
Telefon: 040 40 11 303-80  
www.audio-components.de

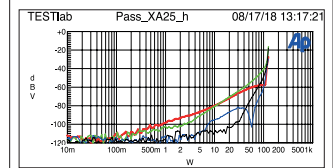
Maße: 43 × 14 × 44 cm (B × H × T)  
Gewicht: 22 kg

### Messdiagramme



### Frequenzgänge

Breitbandiger und linearglatte Verlauf, keinerlei Abfall im Subsonic-Bereich

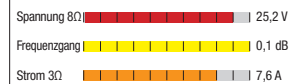


Klirranalyse k2 bis k5 vs. Leistung  
Etwas wechselnder, insgesamt noch gleichmäßig ansteigender Klirr

### Praxis und Kompatibilität

#### Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm

Perfekte Stabilität und hohe Leistung, treibt nicht zu hungrige Lautsprecher problemlos



### Messwerte

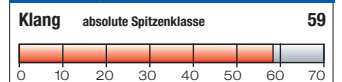
<b>Sinusleistung</b> (1 kHz, k = 1%)		
an 8 Ω		69 Watt
an 4 Ω		123 Watt
<b>Musikleistung</b> (60-Hz-Burst)		
an 8 Ω		79 Watt
an 4 Ω		141 Watt
<b>Rauschabstand</b>		
XLR (2,83 V an 8 Ω)		85 dB
XLR (10 V an 8 Ω)		96 dB
<b>Verbrauch</b>		
Standby/Betrieb		0/175 Watt

### Bewertung

**Fazit:** Sehr kräftige Class-A-Endstufe mit röhrenähnlichem, farbenprächtigem und samtigem, hoch emotionalem Klang. Einen Hauch weicher und freundlicher, als man das von Pass gewohnt ist, nichtsdestotrotz schon wieder ein faszinierendes Statement der Amerikaner.

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
9	7	8

## stereoplay Testurteil



Gesamturteil	83 Punkte
Preis/Leistung	überragend