



# Starkes Trio

Zugegeben, nur wenige Menschen würden 13.000-€-Lautsprecher an einen 1500-€-Amp anschließen. Aber warum eigentlich nicht? Aufsteiger-HiFi-Elektronik von Pioneer trifft auf High-End-Lautsprecher von TAD.



Den größten Einfluss auf den Klang einer Stereoanlage hat der Lautsprecher – das ist bekannt. Warum also nicht den Löwenanteil der verfügbaren Summe hier investieren, anstatt für alle Komponenten in etwa dieselbe Summe zu veranschlagen?

Diesen Schritt wagten wir mit der Kette aus Pioneer-Elektronik und Lautsprechern von TAD. Von Pioneer kommt eine Kombi aus dem Vollverstärker A-70DA (getestet in *stereoplay* 2/16) und dem brandneuen

Netzwerkplayer N-70AE. Beide Geräte sind umfangreich ausgestattet, was beim Erwerb der Kombi den Nachteil hat, dass man einige Funktionen gleich zweimal kauft: Sowohl Amp als auch Player verfügen über D/A-Wandler, die sie anderen Geräten per Digitaleingang (USB, Cinch oder optisch) zur Verfügung stellen. Wer keinen größeren

Gerätefuhrpark besitzt, der tröstet sich mit Zukunftssicherheit und Ausbaufähigkeit.

## Koax vom Feinsten

Die Lautsprecher kommen aus Japan von der Boxenschmiede TAD (Technical Audio Devices Laboratories, Inc.), einer Pioneer-Tochter. Die Japaner sind bekannt dafür, dass sie recht schergewichtige Lautsprecher bauen, deren Stabilität sofort Vertrauen schafft. Technisch gesehen handelt es sich um eine Kombination aus Mittelhochton-Koax und einem Basstreiber. Folglich ist die Micro Evolution One eine Drei-Wege-Box.

Die Entwickler bei TAD zählen zu den wenigen, die Hochtöner aus Beryllium fertigen. Dieses hochfeste und leichte Material zu verarbeiten erfordert Können. Der seltene Hochtöner sitzt mittig in einem Magnesium-Mitteltoner und beginnt bei Frequenzen ab 2,5 kHz mit der Arbeit. Er soll bis 60 kHz spielen können.

Alle Frequenzen unterhalb von 420 Hertz gibt ein Tieftöner mit MACC-Membran wieder. Die Abkürzung steht für Multi-Layered Aramid Composite Cone. Aramid ist auch unter der Bezeichnung Kevlar bekannt und bietet die für HiFi nötigen Eigenschaften, so etwa eine hohe Reißfestigkeit, die dazu führt, dass Kevlar in vielen schuss-sicheren Westen zu finden ist.

Die angeschraubten Seitenteile liegen nicht komplett an, sodass die Luft, die die Tieftöner nach hinten abgeben, durch Austrittsöffnungen entweichen kann.

## Stromlieferant

Um diesen und andere Lautsprecher anzutreiben, stellt der A-70DA an vier Ohm 90 und an 8 Ohm 75 Watt bereit.

Der A-70 arbeitet in Class-D-Technik, verfügt also über einen Schaltverstärker. Das sorgt für eine gute Energiebilanz und dürfte heutzutage auch nicht mehr dazu führen, dass sich Interessenten plötzlich mit Grausen abwenden. Die





Strikte Gütertrennung im N-70AE: Die Netzteile und Transformatoren für den analogen und den digitalen Bereich liegen weit auseinander. Als wäre das nicht genug, kommen auch noch abschirmende Trennwände zum Einsatz. Die einzelnen Kammern sind ziemlich dicht beieinander. Eine stabile Bodenplatte sorgt zusätzlich für mechanische Stabilität.

Zeiten, als Class-D-Verstärker noch wenig überzeugend klangen, sind längst vorbei.

Der Verstärker bringt unangenehme 17 Kilo auf die Waage, woran das stabile Chassis mit Aluminium-Front- und Seitenpaneelen nicht ganz unschuldig ist. Es bietet der Spannungsversorgung, Vor- und Endverstärker je eigene Abteilungen mit separaten Netztrafos und vermeidet so, dass die Baugruppen sich gegenseitig beeinflussen können.

Ausstattung gibt es reichlich. Das fängt bei einem Phono-Eingang für MM und MC an und führt über zahlreiche weitere Schnittstellen (viermal analog, dreimal digital, Line-Out und Power-Amp-Direct-Ausgang) bis hin zu symmetrischen Neu-

trik-XLR-Eingängen. Wer einen PC als Quelle in die Anlage einbinden möchte, kann dies tun und über diesen Weg PCM-HiRes-Audio mit bis zu 384 kHz/32 Bit (WAV oder FLAC) und DSD mit bis zu 11,2 Megahertz wiedergeben. Dafür sorgt der D/A-Wandler ESS ES9016S.

#### Ab ins Netzwerk

Der Netzwerkplayer N-70AE, der auf der HIGH END erstmals dem Publikum präsentiert wurde, steht dem Verstärker in zahlreichen Punkten nicht nach: Auch er verfügt über ein massives Gehäuse mit separaten Kammern für Netzteil, Streaming-Elektronik und Audio-schaltung und einer Stahl-

Bodenplatte. Der Aufwand soll die Elektronik vor Störfeldern schützen und außerdem für klanglich vorteilhafte Verwindungssteifigkeit sorgen.

Auch in Sachen D/A-Wandlung liegen beide Geräte gleichauf. Der N-70AE bietet den gleichen Wandlerchip, einen ESS SABRE 9016, jedoch in gleich doppelter Ausführung und ist damit im selben Maße HiRes-tauglich wie der Verstärker: DSD bis 11,2 MHz und PCM bis 384 kHz / 32 Bit.

Wer gerne Musik von Streaming-Anbietern hört, wird sich über die Einbindung von Spotify, Deezer und Tidal freuen. In Kürze soll per Firmware-Update auch Cloud-Streaming via Tidal möglich sein und so-

mit der Zugriff auf zahlreiche Alben im MQA-Format. A propos Firmware: Auf der Pioneer-Homepage findet man dort nicht nur Firmware, sondern auch Treiber für Windows-Rechner.

Wer zu Hause Google Chromecast nutzt, kann damit Qobuz und weitere Streaming-Dienste über den N-70AE wiedergeben. Und das drahtlose Audiosystem Play-Fi soll ebenfalls in Kürze per Update folgen. Gesteuert wird der N-70AE entweder mit der beiliegenden Fernbedienung oder mittels der Pioneer Control App, die es kostenlos für iOS und Android gibt.

Wer ein kleineres Budget hat und auf ein paar Features sowie ein paar Kilo Gewicht verzichten kann, könnte auch in ►



Versuchung kommen, den kleinen Bruder des N-70AE zu kaufen, den ebenfalls neuen N-50AE. Die Netzwerkfähigkeiten sind identisch, im N-50AE werkelt aber nur ein Wandler-Chip und der regelbare Kopfhörerausgang fehlt. Dafür spart man 400 Euro. Wie bei Pioneer üblich, sind die Player und der Verstärker in Schwarz und Silber erhältlich.

**Alle für einen**

Zum Test nahm die TAD Micro Evolution One auf ihrem optional erhältlichen, massiven Lautsprecherständer Platz (1500€), freistehend mit einem Meter zur Rückwand. Die Elektronik wurde verkabelt, und anschließend banden wir den N-70A ins Netzwerk ein, was recht problemlos gelang. Somit war auch der Zugriff auf das *stereoplay*-NAS möglich. Nur die Pioneer Control App wollte den N-70AE im Netzwerk zunächst nicht finden, sodass wir die Steuerung vorerst mit der Fernbedienung vornahmen.

Der Netzwerkplayer reagierte angenehm schnell und spielte Titel nach kurzer Bedenk- bzw. Ladezeit ab, unabhängig vom Format oder von der Quel-

le. Ob man ihn analog oder digital mit dem Amp verbindet, spielt erfreulicherweise keine Rolle. Kein Wunder, sitzen in den jeweiligen Wandlersektionen doch die gleichen Chips.

Charly Antolinis „Jammin“ machte den Auftakt und zeigte sofort, aus welchem Holz diese Kette geschnitzt ist: Das war enorm druckvoll, sehr präzise. Der Klang baut auf einem stabilen, federnden Fundament auf und setzt oben ein paar Highlights mit einem leicht blitzenden Hochton, der der Darbietung Glanz und Strahlkraft verleiht, ohne im entferntesten unausgewogen zu klingen!

Das machte richtig Laune und ließ uns zunächst Rock hören. Ob Tool oder Lost Society, die Kombi ging jedes Tempo mit und verbreitete bis zu enormen Lautstärken viel Genuss und Spaß. Die TAD minderte dabei die leichte Neigung zur Analyse, die der A-70DA allein auf angenehme Weise an den Tag legt.

TAD verspricht, dass die Micro Evolution One sehr live klingt. Was lag näher, als das mit Live-Alben zu überprüfen: „August And Everything After – Live At Town Hall“ – der Titel



Ein schickes und hochwertig bestücktes Terminal versteckt sich auf der Rückseite der Micro Evolution One. Wer Bi-Wiring und Bi-Amping ausprobieren möchten, kann dies tun.

ist mehr oder weniger selbsterklärend – ist ein Live-Album, bei dem die Band Counting Crows ihr Debüt in voller Länge spielt. Anspieltipp: Beim Song „Rain King“ baut Sänger Adam Duritz mal eben Springsteens Song „Thunder Road“ ein. Die Live-Atmosphäre war mitreißend und glaubwürdig,

nicht zuletzt, weil die TADs den Hörraum mühelos mit Musik füllen. Die Abbildung ragt weit über die Grenzen der Lautsprecher hinaus, ist sehr genau und klar. Anschließend fühlten wir uns verpflichtet, auch den Boss selbst zu Wort kommen zu lassen. Auf dem Live-Doppel-Album „Hammersmith Odeon,



Ein prall geschnürtes Paket: Der Pioneer bietet Schnittstellen in Hülle und Fülle. Von Phono (MM + MC) über vier analoge bis hin zu drei digitalen Eingängen. Diese treten beim Pioneer-Duo aus Amp und Streamer doppelt auf. Dazu noch symmetrische und asymmetrische Ausgänge sowie ein Endstufenausgang. Die Phase des symmetrischen Eingangs lässt sich umschalten.

London '75“, das den ersten Auftritt Springsteens in Europa dokumentiert, startet er den Abend mit einer eindringlichen, reduzierten Version seines Klassikers. Die Kombi schaffte es mühelos, den mit viel Gefühl gespielten und gesungenen Song zum emotionalen Erlebnis zu machen und transportierte gleichzeitig die Springsteentypische Dringlichkeit.

Ein Genuss war auch „Under The Pink“ von Tori Amos: Selbst feinsten Hall auf der Stimme macht die Pioneer-TAD-Kette hörbar, klingt dabei unglaublich sauber und transparent. Bei „Past The Mission“ muss man meist genau hinhören, um Amos' Duett-Partner, den Tool-Sänger Maynard James Keenan, herauszuhören. In diesem Setup steht er deutlich neben Amos und trägt massiv zur Stimmung bei.

Bleibt die Frage, ob es sinnvoll ist, diese preislich so unterschiedlichen Partner zu kombinieren. Antwort: unbedingt!

Alexander Rose ■



Fast Zwillinge: Etwas überladen und zu groß sind die Fernbedienungen. Die Qualität ist aber gut, die Druckpunkte stimmen.

Getestet in 2/2016

### Pioneer A-70DA 1500 Euro (Herstellerangabe)

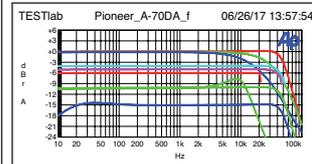
Vertrieb: Pioneer  
Telefon: 02154 913 13-0  
www.pioneer-audiovisual.eu

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 43,5 x H: 14 x T: 36 cm  
Gewicht: 17 kg

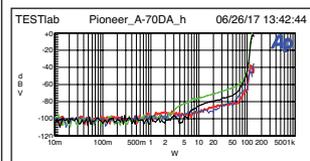
#### Messwerte

##### Frequenzgänge



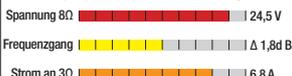
Ausgewogen und breitbandig, samt im HF-Bereich fallend, am MM-Normsystem deutliche Resonanz

##### Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



Geringes Störniveau, unruhiger, aber im Mittel harmonischer Klirrverlauf

#### stereoplay Kompatibilitätsdiagramm



Gehobenes Leistungsniveau, aber recht empfindlich bei Lastwechseln, besonders im Hochton

**Sinusleistung** (1 kHz, k = 1%)  
an 8/4 Ω: 58/92 W  
**Musikleistung** (60Hz-Burst)  
an 8/4 Ω: 69/108 W  
**Rauschabstand** RCA 88 dB  
**Verbrauch** Standby/Betrieb 0,5/36 W

#### Bewertung

Klang (Analog / Streaming / Digi-In) 48/-/48



Messwerte 7

Praxis 8

Wertigkeit 8

Audiophile Ausstattung von Phono über USB bis hin zur Kopfhörerbuchse. Was fehlt, ist (manchmal) ein Display. Was nicht fehlt, ist schneller, präziser, hochaufgelöster und schlanker, dennoch muskulöser Klang.

#### stereoplay Testurteil

Klang (Analog / Steraming / Digi-In)  
Spitzenklasse 48/-/48 Punkte

**Gesamturteil**  
gut – sehr gut 71 Punkte

Preis/Leistung sehr gut

### stereoplay Highlight

### Pioneer N-70AE 1300 Euro (Herstellerangabe)

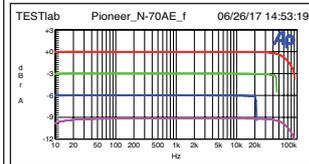
Vertrieb: Pioneer, Deutschland  
Telefon: 02154 913 13-0  
www.pioneer-audiovisual.eu

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 43,5 x H: 12 x T: 36 cm  
Gewicht: 11,5 kg

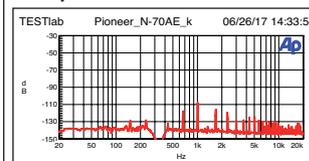
#### Messwerte

##### Frequenzgänge



Alle Formate werden breitbandig und absolut ausgewogen wiedergegeben

##### Klirrspektrum



Geringes Klirrspektrum, oberhalb k4 langsam abfallend

#### Übersicht

Dual-Band-WiFi, Bluetooth, MQA, Pioneer Remote App  
**Formate:** DSD bis 11,2 MHz  
FLAC, WAV, AIFF, Apple Lossless bis 384 kHz/24 Bit, MQA

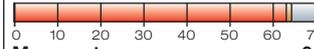
**Rauschabstand** (A-bew.) 104 dB

**Ausgangswiderstand** 520 Ω

**Verbrauch** Standby/Betrieb 0,3/18 W

#### Bewertung

Klang (24/192 / 24/96, 16/44,1) 64/64/63



Messwerte 9

Praxis 8

Wertigkeit 8

Prall ausgestatteter, auffallend gut verarbeiteter Netzwerkplayer/Streamer, der alle relevanten Formate beherrscht. Dank hochwertiger Wandlersektion kann er klanglich vollauf überzeugen.

#### stereoplay Testurteil

Klang abs. Spitzenklasse 64 Punkte

**Gesamturteil**  
sehr gut 89 Punkte

Preis/Leistung überragend

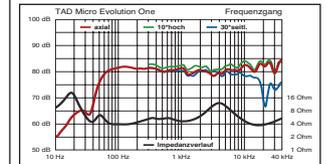
### TAD Micro Evolution One 13.000 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: D&D Distribution/Audio Consulting  
Telefon: 0177 / 7686668  
http://TAD.tokyo

Maße: B: 26 x H: 41 x T: 40 cm  
Gewicht: 20 kg

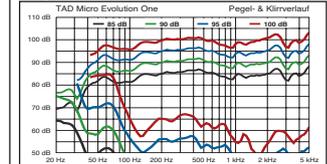
#### Messwerte

##### Frequenzgang & Impedanzverlauf



Ausgewogener Frequenzgang, nicht zu stark einwinkeln

##### Pegel- & Klirrverlauf 85- 100 dB SPL



Zu höheren Lautstärken steigender Klirr, aber unbedenklich

**Untere Grenzfrequ.** -3/-6 dB 54/47 Hz  
**Maximalpg.** 99 dB

#### Praxis und Kompatibilität

##### Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm



Etwas gehobener Spannungsbedarf, aber unproblematisch gerade im Impedanzverlauf.

#### Raumakustik und Aufstellung

**Hörabstand** 1 m  
**Wandabstand** 0 m  
**Nachhallzeit** 0,2 s

Nur leicht anwinkeln und nicht direkt vor eine Wand stellen, funktioniert auch freistehend

#### Bewertung

Natürlichkeit 13

Feinauflösung 13

Grenzdynamik 10

Bassqualität 10

Abbildung 14

Gebaut für die Ewigkeit, dabei klanglich angenehm-informativ. Die Micro Evolution One spielt kraftvoll und doch geschmeidig, räumlich-transparent ohne übertriebene Analytik.

**Messwerte** 7 **Praxis** 4 **Wertigkeit** 10

**stereoplay Testurteil**

Klang absolute Spitzenklasse 60

**Gesamturteil** 81 Punkte

Preis/Leistung sehr gut