WORKSHOP: MEHR KLANG AUS DEM VINYL HERAUSHOLEN

AUDIO TEST

07 | 2026 WWW.LIKEHIFI.DE DEUTSCHLAND: 6,99 € | EU: 8,30 € | SCHWEIZ: 12,90 CHF

# AUDIO TEST

STEREO | STREAMING | HIGH END



## DIE NEUE HIGH END IKONE

**Bowers & Wilkins 805 D5**

Exklu

## TEST PDF

**HARBETH NLE-1 & MATRIX AUDIO MINI-I PRO 4**

4 191546 406992

**AKTIVBOXEN:** CAMBRIDGE & HARBETH

**SUBWOOFER:** INKLANG & SVS

**STREAMER:** IFI & MATRIX AUDIO



### TOP-DEAL

Monitor Audio Silver 300 8G: High End zum fairen Preis

### JAHRHUNDERT-AMP

Luxman L-100: Der neue Verstärker-Kaiser aus Japan



### SCHÖNER HÖREN

Block Opus S Smart-Display-Speaker: Design trifft HiFi



**Harbeth NLE-1 & Matrix Audio mini-i Pro 4**

# MINIMAL MAXIMAL




Bilder: Auerbach Verlag, Harbeth




**Zwei Aktivlautsprecher, ein kompakter Streaming-DAC und ein paar Kabel – mehr braucht diese HiFi-Anlage nicht. Wir kombinieren Harbeths NLE-1 mit dem Matrix Audio mini-i Pro 4 und wollen wissen, wie viel Klang auf kleinstem Raum für weniger als 5 000 Euro möglich ist.**

Simon Mendel

Als Heinrich Schöpf vom deutschen Vertrieb Drei H unsere Redaktion besucht, hat er eine komplette HiFi-Anlage dabei. Besonders viel tragen muss er allerdings nicht: Zwei kompakte Aktivlautsprecher und ein kleiner Streaming-DAC genügen. Das Paar NLE-1 von Harbeth übernimmt die Schallwandlung samt Verstärkung, der Matrix Audio mini-i Pro 4 ist Streaming-Zentrale und Vorstufe. Kostet alles zusammen 4 845 Euro.

## NLE-1

Harbeth brachte 1977 mit dem HL Monitor Mk 1 seinen ersten Lautsprecher auf den Markt – das weltweit erste Modell mit einer Polypropylenmembran im Tief-Mitteltöner. Diese Innovation geht direkt auf die BBC zurück: Da herkömmliche Papiermembranen den hohen Anforderungen im Studiobetrieb nicht standhielten, leisteten BBC-Ingenieure (darunter Harbeth-Gründer Dudley Harwood) ab den 1960er-Jahren Pionierarbeit bei der Entwicklung stabilerer Kunststoffmembranen. Die Forschung der BBC ist somit ein integraler Bestandteil der Firmengeschichte von Harbeth, deren „Natural Sounding Loudspeakers" bis heute konsequent auf Kunststoffmembranen setzen.

Wie man dieses klassische Klangideal ins heutige Zeitalter übersetzt, zeigt das aktuelle Kompaktmodell: Die NLE-1, in Anlehnung an ihre Modellbezeichnung auch „Nelly" genannt, ist ein erstaunlich kompakter Aktivlautsprecher, der auf den ersten Blick an einen klassischen Studiomonitor erinnert. Das System ist vollaktiv aufgebaut. Pro Chassis leistet ein eigener Class-D-Verstärker 50 Watt, während eine interne DSP-Weiche für die präzise Signaltrennung sorgt. Als Eingänge stehen klassisch XLR und Cinch bereit; die Lautstärke wird auf der Rückseite über einen – leider ungerasterten – Drehregler eingestellt. Die einzige Möglichkeit zur Klanganpassung bietet der sogenannte „Personality Switch", mit dem sich der Bass in zwei Stufen anheben lässt.

Der Tief-Mitteltöner stammt aus eigener Fertigung und nutzt die für Harbeth typische RADIAL-Kunststoffmembran mit einem Durchmesser von 110 Millimetern. Ergänzt wird er durch einen Ferrofluid-gekühlten 19-Millimeter-Kalottenhochtöner. Zusammen erreicht das Treiber-Duo einen Frequenzgang von 75 Hz bis 20 kHz bei einer engen Toleranz von ±3 dB – beachtliche Werte, wenn man die kompakten Gehäusemaße von gerade einmal 27,5 × 16,6 × 23 Zentimetern bedenkt.

Das im Kern quaderförmige Gehäuse der „Nelly" überzeugt durch eine hervorragende Verarbeitung und ein durch-




*Besonderes Detail: Die Frontblende ist magnetisch befestigt und dient gleichzeitig als Waveguide für den 19-Millimeter-Kalottenhochtöner*




*Von klassischem Schwarz bis Racing Green, Midnight Blue oder Crimson Red: Harbeth bietet die NLE-1 in zahlreichen klassischen wie auffälligen Farbvarianten an*

dachtes Design. Ein besonderer Hingucker ist die Vorderseite. Hier wird die Frontblende samt integriertem Waveguide magnetisch befestigt – ein spannendes Detail, das man in dieser Form selten sieht. Auch bei der Optik gibt sich Harbeth vielseitig. Neben klassischen Ausführungen gibt es moderne Farbtöne wie Racing Green, Midnight Blue, Crimson Red oder Elfenbein-Sand.

## „Diese Räumlichkeit stellen die NLE-1 mit beachtlicher Präzision dar."

**Matrix mini-i Pro 4**

Als Zuspieler für die beiden NLE-1 dient der mini-i Pro 4 von Matrix Audio. Dieser Hersteller ist in Deutschland noch recht unbekannt und auch erst seit Kurzem im Portfolio von Drei H vertreten. Dennoch ist Matrix Audio kein Newcomer, schließlich ist er schon seit 2008 aktiv. Matrix Audio stammt aus China und setzt nach eigenen Angaben sowohl bei der Entwicklung als auch bei der Fertigung auf eigene Strukturen. Dadurch behält der Hersteller einen großen Teil der Produktentstehung im eigenen Haus. Sowohl Entwicklung, als auch Herstellung geschehen also „in-house", was Qualitätsmanagement und Innovation enorm fördert. Matrix Audio fokussiert sich hauptsächlich auf Streaming-DACs in allen Preisklassen, jedoch produzieren sie auch viele weitere Geräteklassen von einzelnen Digitalkomponenten bis hin zu klassischen analogen HiFi-Geräten im High-End Bereich. Sogar Masterclocks und Netzwerkswitches bietet Matrix Audio an.



*Der Tief-Mitteltöner stammt aus eigener Fertigung und nutzt die für Harbeth typische RADIAL-Kunststoffmembran mit einem Durchmesser von 110 Millimetern*

Doch kommen wir nun zum mini-i Pro 4. Das ist der neueste Streamer der mini-i-Serie – eine der Kern-Serien des Herstellers. Der Pro 4 verbindet DAC, Streaming und diverse digitale, sowie analoge Anschlüsse in einem sehr kompakten Formfaktor. Auf der Vorderseite haben wir einen großen Touchscreen, welcher das gesamte Gerät steuert. Alternativ sind auch Fernbedienung und App nutzbar. Die App ist im Übrigen ebenfalls vollständig von Matrix Audio entwickelt und keine Dritt-Anbieter-Software.

Die D/A-Wandlung übernimmt ein ES9039Q2M von ESS Technology, dessen Potenzial Matrix Audio in einer eigenen Schaltungsumgebung ausschöpft. Der DSP kann verschiedenste Formate in Auflösungen bis zu 768 kHz, DSD512 und MQA verarbeiten.

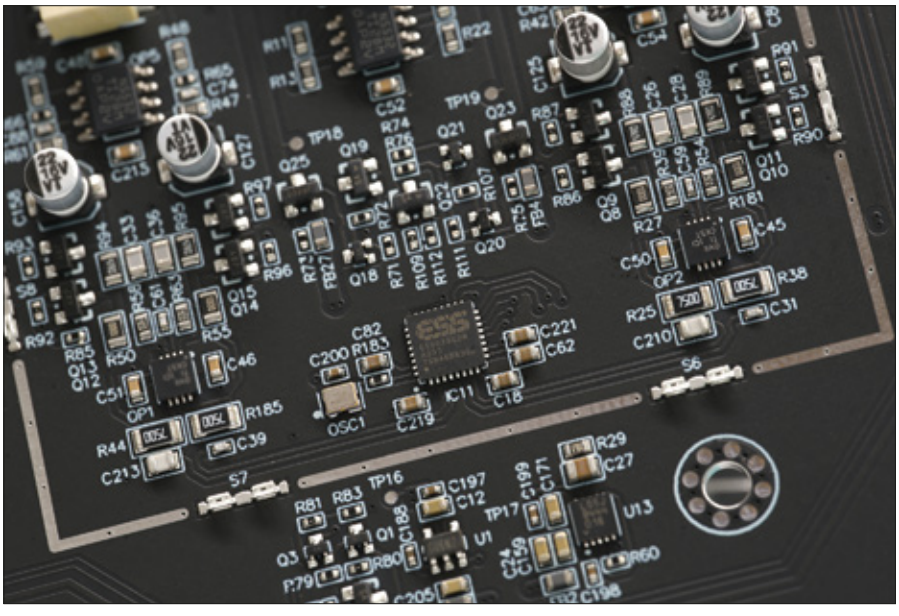
Die Anschlussvielfalt ist dabei für ein Gerät dieser Größe bemerkenswert. Analog stehen sowohl ein Cinch- als auch ein XLR-Ausgang zur Verfügung, sodass sich der mini-i Pro 4 problemlos mit klassischen Verstärkern, Vorstufen oder – wie in unserem Fall – direkt mit Aktivlautsprechern verbinden lässt. Als

*Bilder: Harbeth, Matrix Audio*

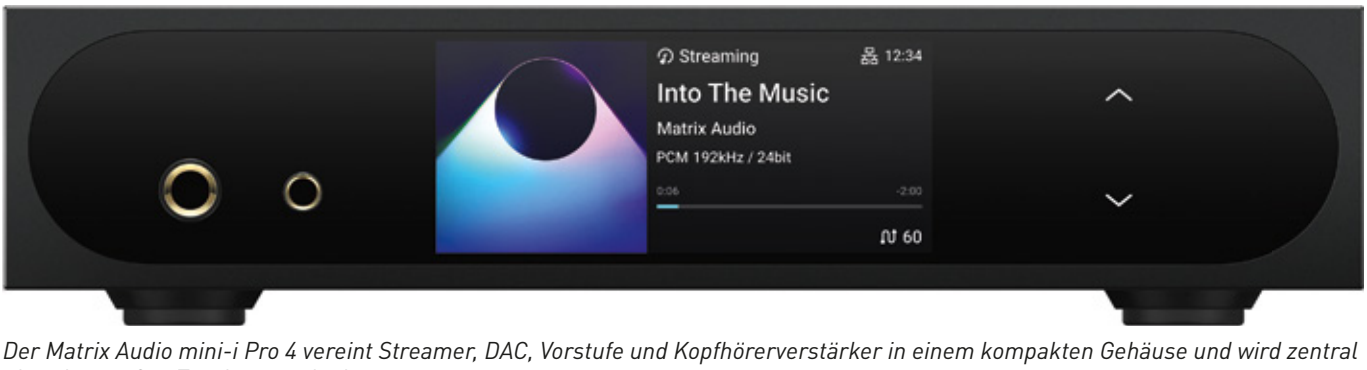
analogen Eingang gibt es einen Cinch-Anschluss, während digitale Zuspieler über einen optischen oder koaxialen S/PDIF-Eingang angeschlossen werden können. Dazu kommt ein USB-C-Anschluss, der den mini-i Pro 4 auch als USB-DAC für Computer, Smartphones oder Tablets nutzbar macht.

Eine weitere Besonderheit ist HDMI ARC. Über diesen Anschluss wird das Audiosignal eines kompatiblen Fernsehers oder Projektors direkt an den Matrix Audio übertragen. Dank HDMI-CEC lassen sich zudem Funktionen wie Lautstärke, Ein- und Ausschalten oder die Wiedergabesteuerung zwischen Fernseher und mini-i Pro 4 koppeln. Damit eignet sich das Gerät nicht nur für eine reine Musikanlage, sondern kann gleichzeitig als hochwertige Audiozentrale für das Wohnzimmer dienen.

An der Front befinden siche, neben dem Touchscreen zwei Kopfhörerausgänge, einmal als klassische 6,35-Millimeter-Klinke und einmal als symmetrische 4,4-Millimeter-Verbindung. Der Kopfhörerverstärker ist vollständig symmetrisch aufgebaut. Dadurch sollen Störeinflüsse bei der Signalübertragung reduziert und gleichzeitig eine höhere Ausgangsleistung ermöglicht werden. Auch anspruchsvollere beziehungs-



*Ein Blick auf die Platine des mini-i Pro 4: Im Zentrum der D/A-Wandlung arbeitet der ESS ES9039Q2M, der digitale Signale mit bis zu 768 kHz und DSD512 verarbeitet*




*Der Matrix Audio mini-i Pro 4 vereint Streamer, DAC, Vorstufe und Kopfhörerverstärker in einem kompakten Gehäuse und wird zentral über den großen Touchscreen bedient*




*Auf der Rückseite der aktiven NLE-1 sitzen Cinch- und XLR-Eingang sowie der Lautstärkeregler; per „Personality Mode" lässt sich zudem die Basswiedergabe anpassen*

weise hochohmige Kopfhörer lassen sich damit betreiben. Der mini-i Pro 4 unterstützt als Streamer eine ganze Reihe gängiger Streaming-Protokolle und Plattformen. AirPlay 2, DLNA/UPnP, Spotify Connect und Tidal Connect gehören ebenso dazu wie Roon. Wer seine Musik nicht ausschließlich streamt, kann auch auf eine lokale Bibliothek zurückgreifen. USB-Speicher und NAS-Laufwerke lassen sich einbinden. Zusätzlich stehen mit vTuner und Radio Paradise auch Internetradio-Angebote zur Verfügung. Trotz dieser Funktionsfülle bleibt das Gehäuse ausgesprochen kompakt. Der mini-i Pro 4 misst lediglich 18,6 × 22,4 × 5,3 Zentimeter und bringt rund 1,3 Kilogramm auf die Waage. Die Gestaltung ist insgesamt sehr reduziert und passt damit hervorragend zum minimalistischen Ansatz der NLE-1. Der große Touchscreen auf der Front setzt dabei einen modernen Akzent, ohne das Gerät unnötig verspielt wirken zu lassen.

### Einrichtung

Die Kette aus Aktivlautsprechern und Streamer ist denkbar minimalistisch. Der mini-i Pro 4 wird mit LAN gefüttert und die NLE-1 kommen per XLR-Kabel ran. Schon ist die Anlage aufgebaut. In unserem Hörtest erleben wir die NLE-1 am besten, wenn sie nur wenige Grad eingedreht sind. Einen weiteren Tipp gibt uns Heinrich Schöpf von Drei H mit auf den Weg: Bei Aktivlautsprechern lohne es sich, auf die Netzphase zu achten. Tatsächlich nehmen wir in unserem Set-up einen klanglichen Unterschied wahr, nachdem beide NLE-1 entsprechend angeschlossen sind.

## „Sie möchte schlicht Musik spielen. Und das tut sie erstaunlich gut."

### Im Zusammenspiel

Die Kette aus „Nelly" und mini-i erweist sich schnell als ernstzunehmende Anlage. Obwohl beide Geräte sehr kompakt daherkommen, passen sie akustisch sehr gut in unseren mittelgroßen Hörraum. Die kleinen Lautsprecher sind zwar keine Basswunder, lassen jedoch auch deutlich weniger vermissen, als zunächst vermutet. Wir hören uns durch verschiedene Titel, welche wir oft zum kritischen Hören nutzen und sind überrascht. Die NLE-1 spielen deutlich über ihrer Preisklasse und auch der mini-i 4 Pro kommt mit einer bequemen, effizienten App-Steuerung. Besonders in Erinnerung bleibt uns die Performance von „Nebula" von Uma. Der Downtempo Folk-Pop-Song kommt mit süßen Gesangsharmonien, organischen Percussion, leichten Synthiepads und Naturaufnahmen daher. Alle Elemente sind extrem breit im Panorama verteilt. Diese Räumlichkeit stellen die NLE-1 mit beachtlicher Präzision dar. Zudem spielt

### FAZIT

**Der Harbeth NLE-1 verbindet die klassische britische Monitor-Philosophie mit moderner Aktivtechnik. Sein natürlicher, präziser Klang und die erstaunliche Räumlichkeit machen ihn zu einem außergewöhnlich erwachsenen Kompaktlautsprecher. Grenzen setzt vor allem der physikalisch bedingte Tiefgang und die Belastbarkeit bei hohen Pegeln.**

### BESONDERHEITEN

- zwei 50-Watt-Class-D-Endstufen pro Lautsprecher
- 110-mm-RADIAL-Tiefmitteltöner
- magnetische Frontblende mit integriertem Waveguide

| | |
|---|---|
| **Vorteile** | + sehr natürliche und präzise Wiedergabe<br>+ erstaunliche Räumlichkeit trotz kompakter Abmessungen |
| **Nachteile** | – bei sehr hohen Pegeln begrenzte Reserven<br>– Lautstärkeregler auf der Rückseite nicht gerastert |

### AUSSTATTUNG

| **Allgemein** | |
|---|---|
| **Geräteklasse** | **Kompaktlautsprecher Aktiv** |
| **Preiskategorie** | **Oberklasse** |
| **Hersteller** | **Harbeth** |
| **Modell** | **NLE-1** |
| Preis (UVP) | 3650 Euro (Paar) |
| Maße (B/H/T) | 16,5 × 27,5 × 23 cm |
| Gewicht | 7,6 kg |
| Informationen | www.3-h.de |
| **Technische Daten** (lt. Hersteller) | |
| Arbeitsweise | aktiv |
| Bauform | 2-Wege, geschlossen |
| Frequenzbereich | 75 Hz – 20 kHz |
| Leistung | 2 × 50 W |
| Verbindung zur Quelle | Kabel |
| Streamingfähig | nein |
| Stromverbrauch | Stand-by: 0,06 W<br>Betrieb: 50 W |
| Raumempfehlung | von 13 m² bis 35 m² |
| individuelle Klangeinst. | ja |
| Eingänge | XLR, Cinch |

### BEWERTUNG

| | |
|---|---|
| Basswiedergabe | 17,5/20 |
| Mittenwiedergabe | 20/20 |
| Höhenwiedergabe | 19/20 |
| Räumlichkeit | 10/10 |
| Wiedergabequalität | 66,5/70 |
| Ausstattung/Verarbeitung | 9/10 |
| Benutzerfreundlichkeit | 8/10 |
| Auf-/Abwertungen | keine |
| Zwischenergebnis | 83,5 von 90 Punkten |
| Preis/Leistung | befriedigend 7/10 |
| **Ergebnis** | **ausgezeichnet 90,5 %** |

Bilder: Harbeth, Matrix Audio




*Mit XLR- und Cinch-Ausgängen sowie USB-C, S/PDIF und HDMI ARC bietet der mini-i Pro 4 trotz seiner kompakten Abmessungen eine bemerkenswerte Anschlussvielfalt*

der mini-i Pro 4 nicht gefühllos kalt. Vor allem Frauenstimmen gefallen uns mit den NLE-1 besonders. Ebenfalls eindrücklich in Szene gesetzt wird die Live-Aufnahme von „Mein Eid" der deutschen Rockband Drangsal. Die brachialen Gitarren und Synthesizer zerschneiden die Luft, während das Schlagzeug enorm antreibt. Das Publikum kommt zudem sehr gut rüber, wodurch echtes Konzertfeeling entsteht. Am Ende kommt der Titel zu einem chaotischen Höhepunkt, bei dem die NLE-1 bei erhöhter Lautstärke jedoch etwas aus der Ruhe kommt. Dies ist zu verzeihen, da unser Hörraum wohl die obere Grenze darstellt, in welcher sich die NLE-1 wohlfühlt.

Was eine Anlage für knapp unter 5000 Euro erreichen kann beweisen die „Nelly" und der mini-i ebenfalls bei „Concorde" von Black Country, New Road. Die mitreißende Post-Punk-Ballade besteht aus akustischer Instrumentation, die das klassische Rockquartett mit Streichern und Blasinstrumenten ergänzt. In der Mitte steht stets der Gesang von Isaac Wood, welcher an Emotionalität wohl kaum zu überbieten ist. Jede Note, jeder Anschlag und jeder Dynamikwechsel sitzt dabei dank der NLE-1 genau. Die Räumlichkeit ist beachtlich und wie gut der Bass wirkt, ist angesichts der Gehäusegröße kaum zu glauben. Bei normalen bis gehobenen Hörpegeln haben wir selten das Gefühl, vor einer derart kompakten Anlage zu sitzen. Wir vermissen kein Detail der uns so bekannten Lieder. Die Harbeth NLE-1 bringt ihre eigene Interpretation des britischen Monitor-Klangs mit: klein, unkompliziert und erstaunlich erwachsen, ohne dabei zu versuchen, physikalischen Grenzen zu verstecken.

Der Matrix Audio mini-i Pro 4 ist dagegen ein echtes Schweizer Taschenmesser moderner HiFi-Technik. Kaum ein anderes Einzelgerät in dieser Größe dürfte derart viele Funktionen vereinen. Mit insgesamt 4845 Euro ist die Kombination zwar keineswegs ein Schnäppchen, gemessen an den gebotenen Funktionen und dem vollständigen Aufbau aber bemerkenswert konsequent. Wer eine möglichst kompakte Anlage sucht, die sich gleichermaßen zum konzentrierten Musikhören, Streaming im Alltag und als hochwertige TV- oder Kopfhörerlösung eignet, bekommt hier ein ungewöhnlich rundes Gesamtpaket. Und vielleicht liegt genau darin der Reiz dieser Anlage: Sie versucht nicht, mit vielen Geräten Eindruck zu schinden. Sie möchte schlicht Musik spielen. Und das tut sie erstaunlich gut. ■

## „Wie gut der Bass wirkt, ist angesichts der Gehäusegröße kaum zu glauben."

### FAZIT

**Der Matrix Audio mini-i Pro 4 ist das Schweizer Taschenmesser dieser Anlage: Streamer, DAC, Vorstufe und Kopfhörerverstärker auf kleinstem Raum. Dabei überzeugt er nicht nur mit enormer Anschlussvielfalt und komfortabler Bedienung, sondern auch mit einem sauberen, ausgewogenen Klang. Eine erstaunlich komplette HiFi-Zentrale, die zeigt, wie wenig Geräte eine moderne Anlage tatsächlich braucht.**

### BESONDERHEITEN

- ESS-ES9039Q2M-DAC
- HDMI ARC, XLR-Ausgang und symmetrischer 4,4-mm-Kopfhörerausgang
- großer Touchscreen

| | |
|---|---|
| **Vorteile** | + außergewöhnlich vielseitige Ausstattung<br>+ kompakte Bauform und komfortable Bedienung |
| **Nachteile** | – keine |

### AUSSTATTUNG

| **Allgemein** | |
|---|---|
| **Geräteklasse** | **Streamer** |
| **Preiskategorie** | **Mittelklasse** |
| **Hersteller** | **Matrix Audio** |
| **Modell** | **mini-i Pro 4** |
| Preis (UVP) | 1195 Euro |
| Maße (B/H/T) | 22,5 × 5 × 18,5 cm |
| Gewicht | 1,3 kg |
| Informationen | www.3-h.de |
| **Technische Daten** (lt. Hersteller) | |
| Formate | AAC, AIFF, ALAC, APE, DFF, DSD, DSF, FLAC, MP3, MQA, OGG, WAV, WMA, PCM, M4A, CUE |
| Maximale Signalauflösung | 768 kHz/24 Bit |
| Stromverbrauch | Stand-by: <5 W<br>Betrieb: <30 W |
| Eingänge | Cinch, koaxial, optisch, USB-C |
| Ausgänge | Cinch, XLR, 6,3 mm Klinke, 4,4 mm Klinke |

### BEWERTUNG

| | |
|---|---|
| Wiedergabequalität | 56,5/60 |
| Ausstattung/Verarbeitung | 18,5/20 |
| Benutzerfreundlichkeit | 7/10 |
| Auf-/Abwertungen | keine |
| Zwischenergebnis | 82 von 90 Punkten |
| Preis/Leistung | sehr gut 9/10 |
| **Ergebnis** | **ausgezeichnet 91 %** |