



Und er dreht sich doch direkt

High-End-Gewohnheiten dreht das neue Spitzenmodell von Perpetuum Ebner um. Statt Riemen und Masse setzt der 7070 auf Subchassis und Direktantrieb. Und zeigt dank EMT-Tondose die Zukunft des analogen Klangs auf.

Selten befand sich eine wiedererweckte HiFi-Marke so lange im Dornröschenschlaf wie die Schwarzwälder Plattenspielermanufaktur Perpetuum Ebner. Schon 1971 verschwand der Name, Entwicklungs- und Produktionskapazitäten wurden

vom lokalen Konkurrenten Dual übernommen.

Inhaber Wolfgang Epting richtete seit der Wiederbelebung 2015 stets einen wachen Blick auf die Historie. Doch beim Thema Antriebstechnik kam das Aus etwas zu früh für eine An-

leihe: Direktantriebe aus deutschen Landen wurden erst später entwickelt, PE setzte zugunsten besserer Kontrolle lange auf Reibradantrieb statt Riemen. Als im Jahr 2018 die ersten Ideen für ein neues Spitzenmodell auftauchten, wurde

die Geschichte denn auch fortgeschrieben, statt auf Stillstand zu setzen.

Korrektur der Geschichte
Das heißt: Das Subchassis bleibt, der Direktantrieb kommt. Was sich auch in der Nomen-



Gehäuse wie Nadelträger sind aus Alu, Letzterer nach unten offen montiert. Die Compliance ist eher auf der harten Seite.

klatur ausdrückt, denn die Doppelziffer tragen bei PE nur Spieler mit Subchassis, die 7 steht für den Direktantrieb. Eine Benennung, die man augenzwinkernd von Dual übernommen hat. Die Verbindung ist aber in gewisser Sicht heute noch aktuell, denn für den Motor, der mit geringer Drehzahl und extremer Laufruhe auf die Achse des Tellers wirken muss, holte man sich Hilfe beim Spezialisten Alfred Langer, der auch für die Motoren der neuen Dual-Direkttriebler entwickelt.

Er konstruierte einen Motor, der mit vier sehr flachen und kernlosen Doppelpulen nicht nur leichter ist als historische Direktaggregate, sondern die einer sanften Wechselspannung folgenden Feldwechsel auch völlig verzögerungsfrei ausfüh-

ren kann. So sind nicht nur Ruckeln und Rasten kein Thema, das aktuell wirkende Drehmoment kann auch per automatischer Stromregelung auf ein Minimum zurückgefahren werden, sobald der Teller die Nenn-drehzahl erreicht hat. Zum

Die Federn des Subchassis sind eher starr und bedämpft, neigen also keinesfalls zum „Schwabbeln“.

schnellen Hochfahren kann er mehr Kraft mobilisieren, das geringe Erhaltungsdrehmoment kompensiert dann lediglich die Reibungsverluste, was dem Gleichlauf zuträglich sein soll.

Das gilt auch für die Geschwindigkeitsregelung, die mittels Hall-Sensoren die Magnetfelder der acht drehenden

Rotormagneten aufnimmt und die resultierende, mit der Drehzahl proportionale Frequenz mit einer intern generierten Sollfrequenz vergleicht.

Chassis und Arm

Trivial ist eine auf drei Federn ruhende Laufwerkskonstruktion mit so einem Motor natürlich nicht: Das im Falle des 7070 vollkommen verborgene Subchassis trägt Achse und Motor und soll dem Tonarm optimale Arbeitsbedingungen bieten. Im Falle des 7070 sind die Federn eher starr und bedämpft, neigen also keinesfalls zum „Schwabbeln“. Der Tonarm, dessen Bezeichnung TO 2018 auf das Jahr der ersten Skizze verweist, besitzt eine entsprechend stabile

kardanische Aufhängung mit zwei Kugellagern für vertikale und horizontale Drehbewegung. Das Carbonrohr in 9 Zoll Länge ist außergewöhnlich leicht, das Antiskating wird mittels einer Feder (einstellbar) erzeugt. Die Headshell bleibt dabei fest. Sie trägt für den Fall, dass man einen Komplettspieler

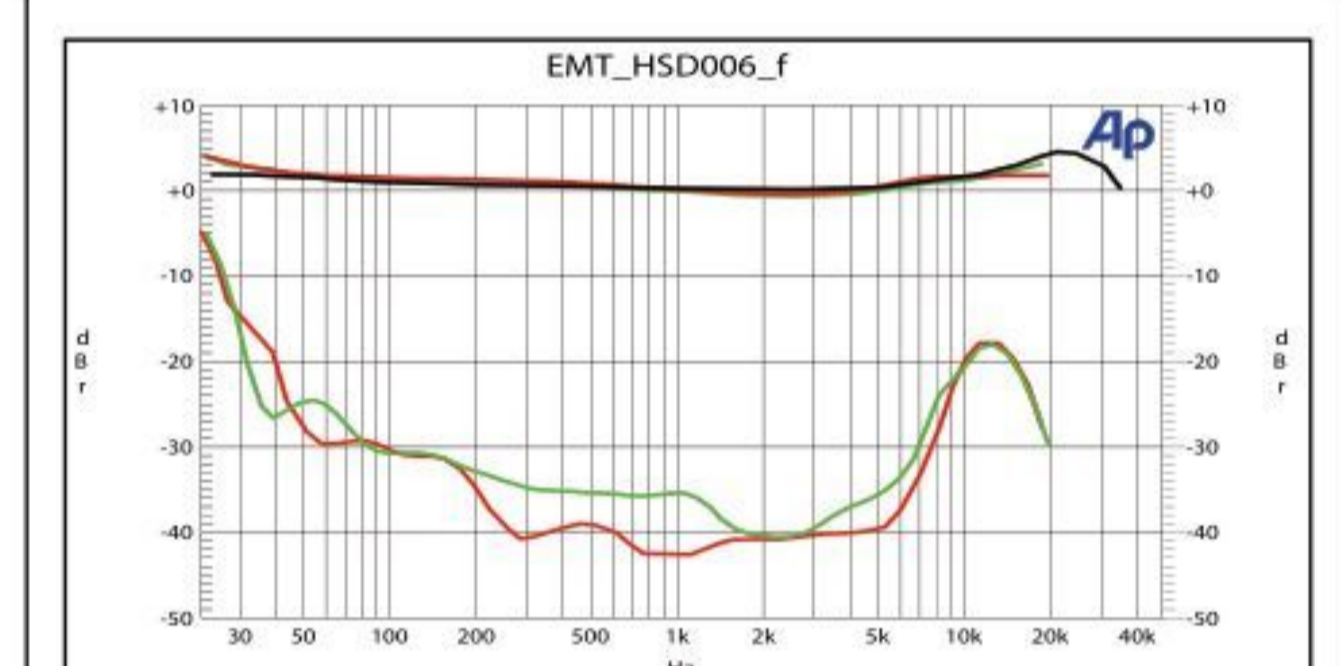
stereoplay Highlight

**EMT
HSD 006**

1400 Euro (im Paket mit PE 7070)

Vertrieb: Gaudios
Telefon: +43 (0)316 / 33 71 75
https://gaudios.info

Messdiagramm



Frequenzgang & Übersprechen

Sehr linear, im wichtigen Mitteltonbereich sehr gutes Übersprechen

Messwerte

Ausgangsspannung L/R:	1,24/1,24 mV
Systemimpedanz	25 Ω
Tiefenabtafstfähigkeit	80 μm
Hochtonverzerrung	0,14 %
Tiefenresonanz	15,1 Hz
Systemgewicht	12 g
Empfohlene Auflagekraft	2,4 g
Empfohlene Tonarmklasse	mittel

Bewertung

Fazit: Der Einstieg in die wunderbare EMT-Welt. Ein exzellentes Low-Output-MC mit Super-Fine-Line-Schliff, das sich bei 200 bis 300 Ohm besonders wohlfühlt. Spielt herrlich räumlich und angenehm dynamisch, dabei immer elegant. Im Paket spart man 250 Euro gegenüber dem Einzelkauf.

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
8	8	8

stereoplay Testurteil

Klang	60

Gesamturteil	84 Punkte
Preis/Leistung	überragend

**stereoplay
Highlight**

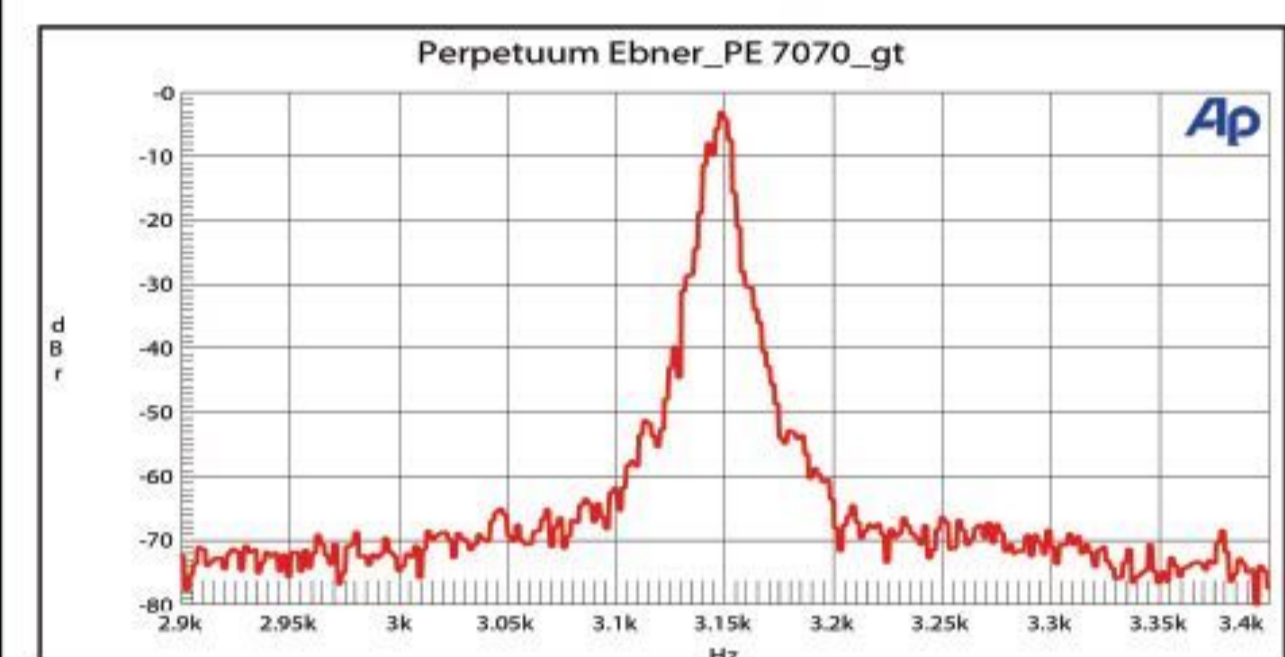
**Perpetuum Ebner
7070 + EMT HSD 006**

8900 Euro

Vertrieb: WE Audio Systems
Telefon: 07724 / 91 67 75 0
www.perpetuum-ebner.de

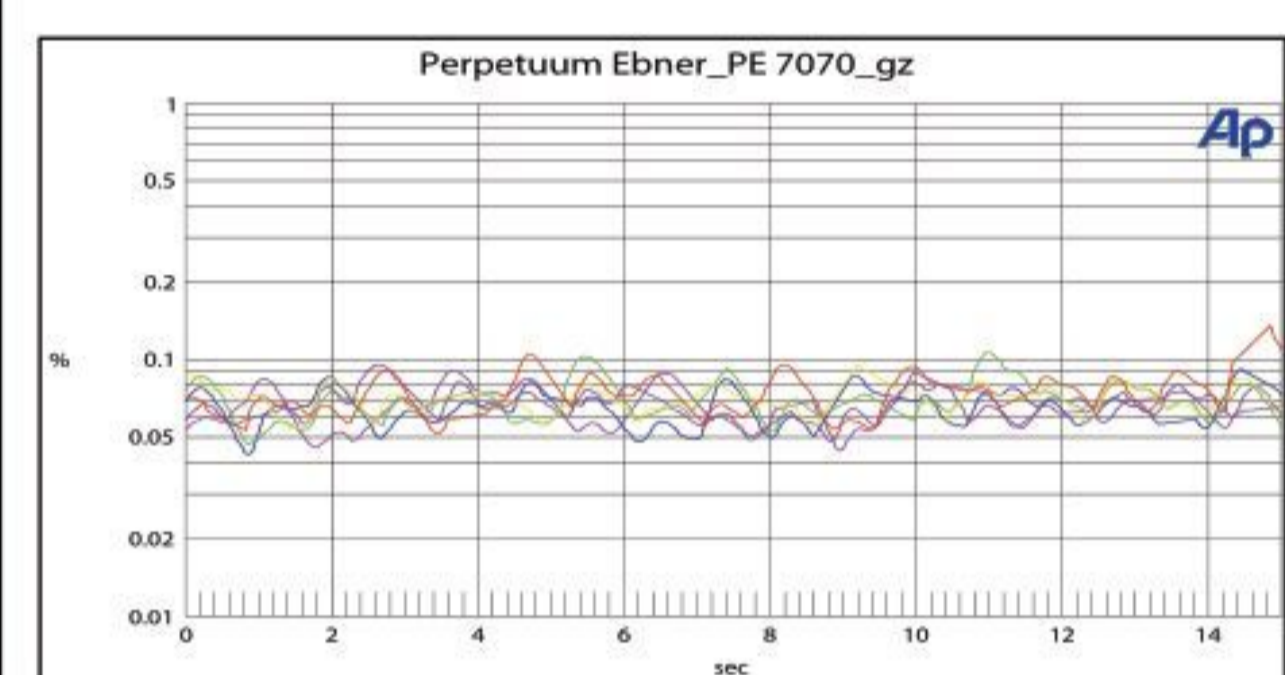
Maße (B×H×T): 47 × 18,5 × 36 cm
Gewicht: 15,5 kg

Messdiagramme



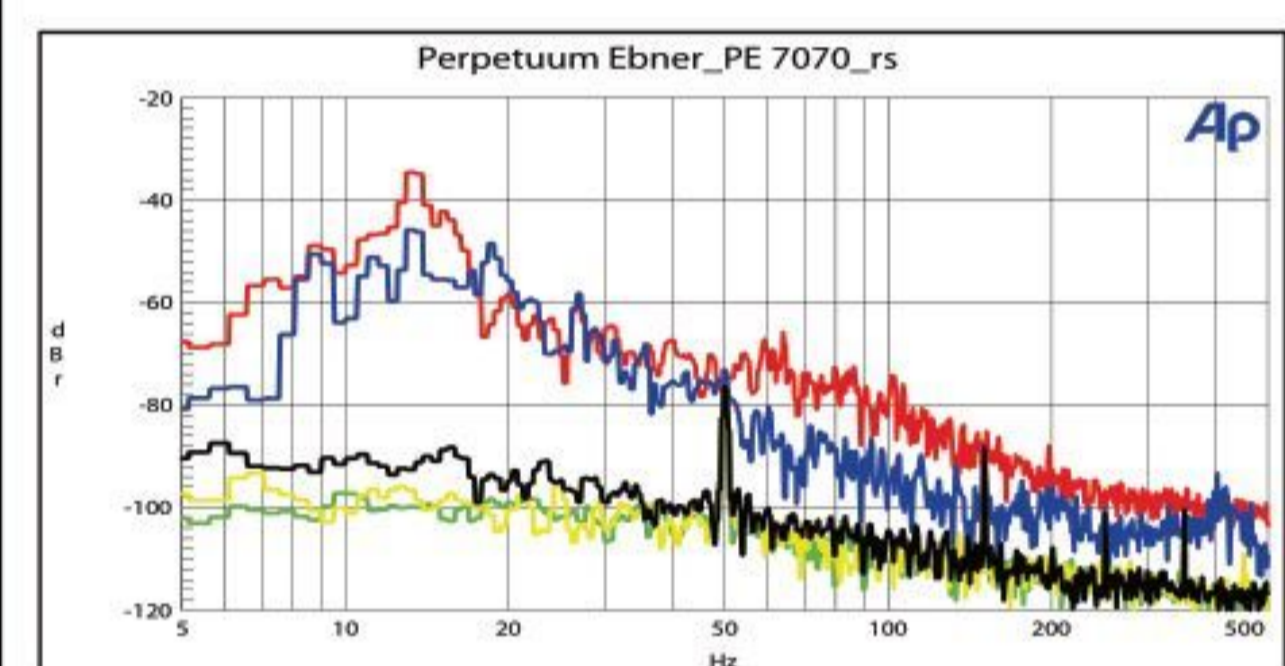
Gleichlaufton-Spektrum

Noch schmale Spitze, nach Feineinstellung perfekt im Tempo



Gleichlaufschwankungen vs. Zeit

Gutes Zeitverhalten ohne größere Regelmäßigkeiten und Ausreißer



Rumpel-Spektrum

Niedrige Störungen mit Platte und mehr noch mit Koppler, leichte Motoreinstreuungen

Messwerte

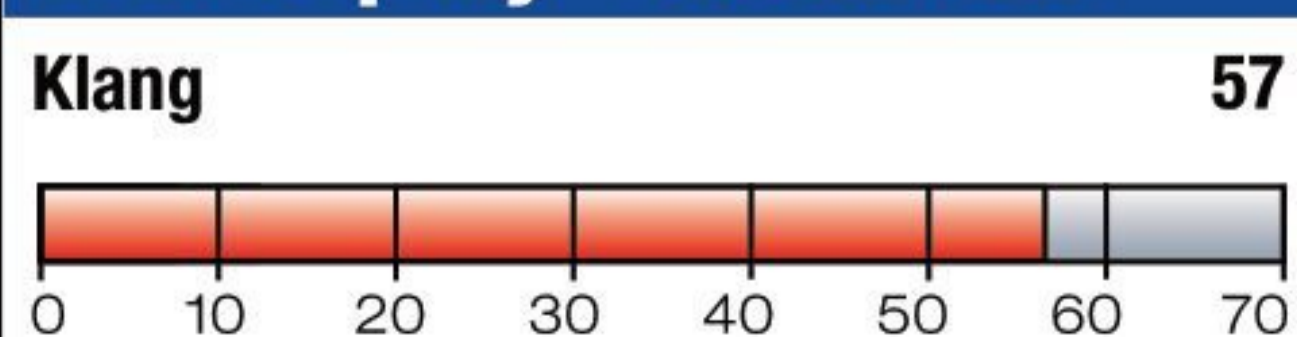
Gleichlauf, bewertet	±0,08%
Solldrehzahl	+0,00%
Rumpelstörabstand, bewertet	
Platte/Koppler	73/79 dB
Tonarm-Gewichtsklasse	mittel
Verbrauch	
Standby/Betrieb	0,1/3,0 W

Bewertung

Fazit: Der erste direktangetriebene Plattenspieler von Perpetuum Ebner ist ein Volltreffer. Er bietet höchstwertigen Tonabnehmern eine solide Basis und harmoniert wunderbar mit dem tollen EMT HSD 006. Das Ergebnis ist ein Klang voller Details und mit herrlicher Räumlichkeit. Stimmen haben Schmelz und klingen natürlich, und die Energieverteilung im Frequenzspektrum wirkt einfach richtig. Eine Kombi, die ganz genaues Hinhören ebenso fördert wie relaxten Hörgenuss nach Feierabend.

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
9	8	8

stereoplay Testurteil



Gesamturteil	82 Punkte
Preis/Leistung	überragend



Der Teller ist aus massivem Alu gefertigt und von unten bedämpft (o.l.). Er liegt mit einer konischen Aussparung auf dem Subteller des Motors (o.r.) auf. Die Subchassis-Federung bleibt optisch verborgen, es stehen sowohl symmetrische als auch asymmetrische Anschlüsse zur Verfügung.



ordert, kein Standardsystem der bekannten OEM-Lieferanten, sondern ein EMT HSD 006. Diese Kombi, die auch auf einen Tipp der *stereoplay*-Redaktion zurückging, soll besonders die perfekte Kanalgleichheit und das überragend gleichmäßige Übersprechen in Abbildung und Dynamik umsetzen.

Hörtest

Angestöpselt an unser Arbeitstier Luxman L-509X, das über eine exzellente Phonostufe verfügt (MM/MC), legte die Kombi aus PE und EMT mit Raul De Souza's „Sweet Lucy“ (ATR) mächtig los. Die anfänglichen Einwürfe des E-Pianos stecken den Raum in die Tiefe ab, nach 25 Sekunden geht der Song dann in die Breite. Das klingt herrlich lebendig und bringt Beine zum Wippen. „Wires“,

das folgende Stück auf der LP aus dem Jahre 1977, begeistert mit einem kristallklaren E-Bass-Sound und einer tollen Dynamik.

Der ausdrucksstarke Rock von War On Women („Wonderful Hell“) hat einen kleinen Haken: Die Platte klingt ein wenig dumpf, die Stimme ist im Mix

geisterte der PE 7070 vollauf. „Past The Mission“ klingt schön entschlackt, hat aber untenrum Druck und Kraft, der Raum ist riesig, die Stimme natürlich. Und in Nick Caves „Spinning Sing“ entdeckt unser Duo Details im Gewummer, wo man diese bisher nur geahnt hat. Auch hier ist der Klang herrlich

Der klangliche Gegenwert ist enorm und die Wahl des EMT als Tonabnehmer eine goldrichtige.

zu leise. Hier bringt der Wechsel von der Filz- zur ebenfalls beiliegenden Acryl-Auflage eine kleine Verbesserung, der Klang ist aber auch von Ebner und EMT nicht zu retten.

Weiter mit Nick Cave („Ghosteen“) und Tori Amos („Under The Pink“). Hier be-

schlackenfrei, ein Zeichen für ein sehr resonanzarmes Gesamtsystem. Keine Frage, dieser Plattenspieler kostet viel Geld, der klangliche Gegenwert jedoch ist enorm. Und die Wahl des Tonabnehmers goldrichtig.

**Alexander Rose-Fehling,
Malte Ruhnke**