

# Fortissimo?

Der Kopfhörerverstärker Meier Audio Corda Classic hat mich so beeindruckt, dass er zu meinem Arbeitsgerät geworden ist. Nun schiebt Jan Meier eine Version mit dem Zusatz ff nach. Ich bin gespannt!

Die Spezialität der Meier'schen Verstärker und Wandler ist vor allem die sogenannte Crossfeed-Schaltung. Was das ist? Nun, vielleicht erinnern Sie sich an frühe Stereo-Aufnahmen, bei denen einzelne Instrumente oder Stimmen auf jeweils nur den linken oder rechten Kanal gebannt sind. Leider bekommt per Kopfhörer jedes Ohr dann nur den Signalanteil, der für das entsprechende Ohr gedacht ist, zu hören – linker Kanal füttert linkes Ohr, rechter Kanal füttert rechtes Ohr. Eine Crossfeed-Schaltung nimmt das Stereosignal, verringert dessen Laustärke und verzögert es minimal. Dann werden beide Kanäle überkreuzt und dem originalen Signal wieder beigemischt. So ermöglicht sie die Wahrnehmung einer isoliert auf einem Kanal vorkommenden Schallquelle auch für das jeweils andere Ohr und über Kopfhörer. Im Gegensatz zu einer simplen Über-Alles-Crossfeed-Schaltung vermeiden Jan Meiers Geräte das Dilemma, das alle Schallanteile unabhängig von der Stärke ihrer Links/rechts-Ausrichtung gleich stark verstärkt werden, denn sie erkennen die virtuelle Position einer Schallquelle im Stereosignal und wenden das Crossfeed-Prinzip nur auf die Signalanteile an, die nicht in der Mitte der virtuellen Bühne abgebildet sind. Clever!

Nun zum ff: Nein, das heißt natürlich nicht „fortissimo“, sondern „Frequency-adaptive Feedback“. So ganz einfach zu erklären ist die Angelegenheit aber nicht. Vereinfacht ausgedrückt versucht sie, die Amplituden und damit die Lautstärke aller Frequenzanteile auf einer Aufnahme zu optimieren. Das Problem ist laut Jan Meier, dass die großen Amplituden bei niedrigen Frequenzen die Anteile der hohen Frequenzen mit ihren deutlich niedrigeren Amplituden sozusagen ersticken – ein Weg, das bei analogen Aufnahmen zu vermeiden, ist die RIAA-Entzerrung bei Schallplatten. Verstärkerschaltungen mit Gegenkopplung vergleichen nun permanent das Ausgangssignal mit dem Eingangssignal, um Verzerrungen zu minimieren. Die geringere Amplitude der hohen Frequenzen macht es dem Transistor aber schwer, seinen Job gut zu machen – daher sind die Verzerrungen im Hochton meist deutlicher als bei niedrigen Frequenzen. Jan Meier setzt nun mit seiner ff-Schaltung genau hier an: Das Eingangssignal wird in der Amplitude über die Frequenz an-

gepasst, und auch das zurückgeführte Ausgangssignal wird dementsprechend bearbeitet, so dass der Transistor mit höheren Amplituden auch bei hohen Frequenzen arbeiten kann und die Verzerrungen so auch im Hochton effektiver vermieden werden. Wer's genauer wissen möchte und weitere Hintergrundinformationen benötigt, sollte sich die Abhandlungen auf der Hersteller-Webseite zu Gemüte führen.

Ansonsten hat sich im Vergleich zur einfachen Corda-Classic-Version nichts geändert: Es gibt weiterhin zwei Paar Cincheingänge auf der Rückseite und eine 6,3-mm-Buchse auf der Front sowie eine nicht fernbedienbare Lautstärkeregelung, die 63 Stufen in 0,5-dB-Schritten durchläuft. Über einen Kippschalter lässt sich die Kennung des Frequenzgangs in zwei Stufen von neutral über etwas druckvoller bis basslastig einstellen. Ein Gain-Boost und die Crossfeed-Schaltung, die sich voll, teilweise oder gar nicht applizieren lässt, lassen sich über weitere Schalter aktivieren. Innen finden sich großzügig dimensionierte Trafos und die Armada von Kondensatoren, die 80.000 µF(!) Filterkapazität aufweisen. Da die Ausgangsleistung stark vom Quellgerät und vor allem vom Kopfhörer abhängt, gibt Jan Meier sie in bester Rolls-Royce-Tradition nur mit „mehr als ausreichend“ an.

## Klang

Man kann es drehen und wenden, wie man will: Der Meier Audio Corda Classic-ff setzt in der Tat noch mal einen kleinen Tick auf die Performance des Basismodells drauf. Spielt

- Der Corda Classic-ff unterscheidet sich äußerlich nicht vom Modell ohne ff: Neben dem Lautstärkereglern gibt es Schalter beziehungsweise Tasten für Ein/Aus, Eingangswahl, Gain-Boost, Crossfeed-Schaltung und zwei alternative tonale Kennlinien





- Zwei Anschlusspaare für Cinchkabel – that's it

der Classicbis zur Nüchternheit neutral und diszipliniert, hat man mit dem Classic-ff das Gefühl, der strenge Lehrmeister sei von einer Horde heißblütiger Latinas zur Party entführt worden und habe sein Hemd dabei mehr als nur halb aufgeknöpft. Becken und Bläser funkeln und strahlen mit frischem Glanz, Drums kicken etwas dynamischer und mit geradezu physisch wahrnehmbarem Impact – das alles aber ohne zusätzliche klangliche Härten. Im Gegenteil, obenrum wirkt der ff sogar etwas seidiger und feiner zeichnend. Der virtuelle Raum scheint sich im Vergleich zum normalen Modell noch mal zu vergrößern, so düst zum Beispiel der Rennwagen in Yellos „The Race“ in etwas weiteren Runden durch den Kopf des Hörers. Aber auch der abgrundtiefe Bass im Mittelteil des Stücks ist ganz großes, druckvolles Kino – die ff-Schaltung meine ich hierbei auch daran zu „erhören“, dass die Auflösung im Hochton unbeeindruckter von der massiven Bassgewalt bleibt. So kommt der Corda Classic-ff beinahe schon an den fast 500 Euro teureren Harmony Design Ear 90 ran, auch wenn er nicht ganz dessen Sauberkeit und Kontrolle an den Tag legt.

Michael Bruss



### Meier Audio Corda Classic-ff

- Preis: 720 Euro
- Vertrieb: Meier-Audio, Spardorf
- Internet: [www.meier-audio.homepage.t-online.de](http://www.meier-audio.homepage.t-online.de)
- Maximale Ausgangsleistung: 15 V / 500 mA
- Ausgangsimpedanz: < 0,1 Ohm
- Eingangsimpedanz: 18 kOhm
- Abmessungen (H x B x T): 28.0 x 17.7 x 6.7 cm
- Gewicht: 2,2 kg
- Ausführungen: Schwarz, silberfarben
- geeignet für: Zu Hause
- Ausstattung: zweifacher Bassboost, Gain-Boost, ff-Schaltung, Crossfeed-Schaltung in zwei Stufen (abschaltbar)
- Anschlüsse: 6,3-mm-Stereoklinke, 2 Paar Cincheingänge

■ Bewertung:	<b>Klang</b>	70%	<b>1,0</b>
	<b>Ausstattung</b>	15%	<b>1,4</b>
	<b>Bedienung</b>	15%	<b>1,2</b>

*Tatsächlich noch besser als das Basismodell: Frischer, dynamischer, weiträumiger, präziser, klarer. Dabei behält der ff dessen neutrale und kraftvolle Spielweise bei. Klassenreferenz!*

**EAR IN** Spitzenklasse **1,1**  
 Das Kopfhörermagazin 1/2016  
 Preis/Leistung **hervorragend**

## Wharfedale DIAMOND 200 SERIES



*“Want to know the best-sounding budget speakers on the market?”*

*Easy, they're Wharfedale's brand-new Diamond 200s.”*

MAX LANGRIDGE, What HiFi



[www.wharfedale-diamond200.de](http://www.wharfedale-diamond200.de)

**IAD**  
International Audio Distribution