

DAS MAGAZIN FÜR HIGH FIDELITY

[www.hoererlebnis.de](http://www.hoererlebnis.de)



# Hörerlebnis



Fonel: Mono-Endstufen Royal



## Ex oriente vocalitas?



von Alexander Weinreuter

### **Class A - Hybrid Mono-Endstufen "Royal" von Fonel**

Nein, nicht aus dem Morgenland: Von unseren europäischen Nachbarn. Wohlklang aus dem Osten ist inzwischen nichts wirklich Neues mehr. Kuzma - Slowenien, Amplifon - Polen und jetzt Fonel-Audio mit Sitz und Produktion in Berlin hat ihre entwicklungstechnische Heimat jedoch in der Ukraine.

Interessiert dich Fonel? Diese Frage aus der Redaktionsleitung hat mich zugegebenermaßen völlig kalt erwischt. Fonel - wie, was? Aber mit Hilfe des "www..." ließ sich meine Neugier schnell auf Betriebstemperatur bringen. Ja, schon der optische Eindruck der Geräte von Fonel hat mich neugierig gemacht. Nein, nicht was Sie jetzt denken. Keine chromblitzenden Boliden, sondern Holz.

Mehrschichtig lackierte und handpolierte Verkleidungen aus Edelholzelementen, die für mich inzwischen optisches Markenzeichen für die Fonels geworden sind: Design mit Funktion. Die Holzelemente sind ein Baustein bei der Resonanzoptimierung der Gehäuse. Aber glauben Sie jetzt nicht, wir hätten es hier mit Leichtbau zu tun. Denn jede der beiden Class A-Hybrid Mono-Endstufen Fonel "Royal", die die Geschäftsführerin Olga Ehms und ihr Chefentwickler Dr. Sergej Buchakchiysky mir persönlich vorbeibringen und aus den - natürlich hölzernen - Transportkisten hervorholen, bringt annähernd 30 kg auf die Waage. Trotzdem wirken die Royals auf mich nicht klobig.

Was steckt hinter der Bezeichnung Class A-Hybrid? In der ersten Stufe kommt als Verstärkungs-, Filterungs- und Signalkorrektur-element eine Röhre zum Einsatz. Das so vorbereitete Signal wird im zweiten Schritt von Transistoren verstärkt. Diese arbeiten dann im "reinen Class A-Betrieb ohne negatives Feedback".

Olga Ehms erklärt mir das als Nichtelektroningenieur so: Im reinen Class A-Betrieb gibt



es immer ein Potential auf der Transistorbasis und Strom fließt ununterbrochen durch den Transistor. Also haben wir keine Übergangszustände wie bei Class AB-Betrieb, erhöhen deshalb die Signalverarbeitungsgeschwindigkeit, minimieren Jitter und Verzerrungen und erhöhen zudem die Dynamik; "reiner Class A-Betrieb" bedeutet, dass in allen Bereichen die Transistoren nur in Class A arbeiten. Zwar hat das auch einige Nachteile wie erhöhten Stromverbrauch, größere Wärmeentwicklung und im Grunde einen niedrigeren Wirkungsgrad. Für den Klang sei Class A aber "natürlicher" und zu bevorzugen.

Feedback sei eigentlich ein Prozess, der dem Gerät erlaubt, in den Grenzen der gewünschten Parameter zu bleiben. Es ist so, als ob man permanent vom Ausgang Informationen über die dort anliegenden Signale an den Eingang schickt, damit die "Daten" am Eingang wieder prüft und so zurückliefert, dass am Ausgang das Richtige herauskommt. Dieses "Prozedere" ermögliche es, den Verstärker zu stabilisieren. Aber das Negative dabei sei, dass man im Grunde wieder eine Zeitverzögerung hat, was dazu führen könne, dass die Fehler sich summieren und das Nutzsignal beeinflussten. Nun stehe man vor dem Dilemma: ohne Feedback ist der Verstärker instabil, mit Feedback könnten Verzerrungen und Fehler auftreten, die mit dem richtigen Signal nichts zu tun hätten, so Olga

**Rückseite des Gerätes: Eingänge in XLR und RCA und Schalter zur Regelung der Eingangsempfindlichkeit.**

Ehms. Fonel hat es ihren Aussagen zufolge geschafft, eine Schalttechnik zu entwickeln, die sehr stabil ist, aber kein Gesamtnegativ-Feedback produziert.

Bei den Röhren handelt es sich um den Typ E88CC/6922/6N23P, da diese allen Anforderungen entsprechen, die Fonel an die Röhre stellt. Als da sind: Linearität der Strom-Spannungs-Kennlinie, (Strom-Spannungs-Verhalten), geringer eigener Geräuschpegel, hohe Arbeitsgeschwindigkeit, minimale Mikrofonie, Zuverlässigkeit und geringe Aufnahmeleistung auch im Ruhezustand.

Der Erkenntnis, dass insbesondere bei Verstärkern die Leistungsfähigkeit der Stromversorgung von großer hörbarer Bedeutung ist, trägt Fonel mit kräftigen Netzteilen mit Ringkerntrafos Rechnung. Überhaupt wird auf sorgfältig ausgewählte und hochwertige Bauteile höchster Wert gelegt. Man scheut sich nicht, die Lieferanten auf der Homepage zu nennen und sich bei ihnen zu bedanken.

Der Qualität der Stromversorgung wird mit einem hochwertigen High-End-Netzkabel Rechnung getragen. Dieses wurde speziell für die Fonel-Elektronik von HB-Cable-Design in Köln gefertigt. Kleine Details wie eine optisch ansprechende Ummantelung, vergoldete Stecker und Fonel-Beschriftung auf einer Hülse fallen ins Auge.

Als Eingänge bieten die Royals je einen in XLR- und einen in RCA-Version. Die Eingangsempfindlichkeit ist mit einem kleinen Schalter auf der Rückseite des Gerätes regelbar. Er hat drei Positionen: 0. -3. und -6. Das sind Stufen der Abschwächung der Eingangsempfindlichkeit der Endstufen, damit man mit Quellen, die unterschiedliche Ausgangssigna-

le liefern, arbeiten kann. Zum Beispiel kann man bei einer Quelle mit relativ hohem Rauschniveau die Eingangempfindlichkeit der Monos reduzieren. Sie werden dann zwar etwas leiser spielen, dafür aber weniger rauschen. Die Standard-Einstellung ist 0. -3. und -6. bedeuten also eine Abschwächung um drei beziehungsweise sechs dB. Ich habe es bei der Standardeinstellung belassen, die mir für meine Bedürfnisse schon zurückhaltend genug gewählt schien.

Einen Test, ob das in der Beschreibung erwähnte mehrstufige Sicherungssystem den garantierten Schutz von Lautsprechern und Verstärkern vor Überlastungen gewährleistet, habe ich mir erspart. Man muss ja nicht alle Grenzen ausloten. Die Helligkeit der gelben LEDs des Halbkreises auf der Frontseite, der gleichzeitig als Standbyschalter und Anzeige dient, ist regelbar. Auf der Geräterückseite ist ein Kippschalter, um die Royals ganz vom Netz trennen zu können. Ein Systemanschluss über einen sogenannten Fonel-Link ist möglich, von mir aber nicht weiter hinterfragt worden. Die Lautsprecherklemmen sind satt vergoldet, leicht zugänglich und nehmen problemlos sowohl mit Bananas als auch mit dicksten Kabelschuhen festen Kontakt auf. Ein letzter Hinweis, der nochmals belegt, dass auch auf kleine klangbeeinflussende Details geachtet wird: Die Gerätefüße, offenbar aus dem Vollen gedreht mit einer umlaufenden Einkerbung, sind mit einem dämpfenden Silikonring versehen.

Wie üblich war ich schneller als Sie die Gerätebeschreibung lesen können auf das Hörerlebnis gespannt, das die Royals zu bieten haben. Also, raus aus der Transportverpackung, rein in die Hörkette und ran an den Strom - und Signalfluss, um mal eine Tendenz

zu erhaschen. Entweder hatte ich einen sehr guten Tag mit offenen stressfreien Ohren oder die Royals waren heimlich vorgewärmt. Nein, im Ernst, von Anfang an war eine deutliche Tendenz spür- und hörbar, Sympathie gilt den Monos und dem Wohlklang. Wohlklang verstehen Sie bitte nicht als weichgespült oder mit heftigen geräteeigenen Klangcharakteristika versehen, sondern als musikalisch im besten Sinn. Ein Detail, das sofort auffiel, war eine beeindruckende Basskontrolle. Die bestätigte sich in allen nachfolgenden Hörsitzungen.

Nach zwei bis drei Tagen hatte ich einige Male den Eindruck, dass bei höheren Pegeln sich ganz leichte Schärpen im Hochtonbereich einschlichen. Marisa (Dave's True Story, auf der XRCD2 Best audiophile Voices I) war so ein Beispiel. Ein Schwachpunkt der Royals? Nein, wohl eher ein Problem im Zusammenspiel mit dem Folienhohtöner meiner Burmester B 80. Jedenfalls war von der Schärfe absolut nichts mehr hörbar, nachdem ich zur kurzerhand ausgeliehenen (Dank an Dritte Dimension!) Isophon Odessa als Abhörmonitor gewechselt hatte. Verstehen Sie die Erwähnung dieser wirklich nur sehr leichten Schärfeeindrücke bei hohen Pegeln allenfalls als Hinweis darauf, dass (wie immer) ein ausführlicher Test des Zusammenspiels mit der eigenen Kette Kaufentscheidungen vorausgehen sollte. Im Übrigen war das für mich wieder ein interessanter Beleg dafür, wie sehr das Hirn mithört. Nachdem der Gegencheck mit der Isophon Odessa die Stärken der Royals bestätigt hatte, das Schwachpunktchen dagegen nicht aufgezeigt hatte, hörte es sich auch an der B 80 noch harmonischer an. Weil die Suche nach Schwächen abgehakt war?

Sei's drum. In den folgenden Wochen ha-



be ich entspannt und mit viel Spaß sowohl Lieblingsmusik als auch persönliche Teststücke über die Royals gehört. Lieblingsmusik und gleichzeitig Teststück ist eine Aufnahme der Carmina Burana von Carl Orff aus 1980 - Riccardo Muti und das Philharmonica Orchestra (EMI Classics). Womöglich nicht die aufnahmetechnisch allergrößte Meisterleistung, aber dichte, treibende Musik mit rhythmischer Gewalt. Orchester, Chöre und der große Schlagzeugapparat stellen schon heftige Anforderungen an Leistungsbereitschaft und Auflösungsvermögen von Endstufen. Die treten hier den Beweis an, dass keine dreistelligen Wattzahlen notwendig sind, um die Dynamik der Musik aufleben lassen zu können, ohne bei den Tuttipassagen einzubrechen. Mit ihren 90/45 Watt an 4/8 Ohm gelingt es ihnen scheinbar mühelos, das Orchester und die Chöre auch in den Tuttipassagen in voller Größe stehen zu lassen und nicht mit einer Kompression des Klangbildes zu reagieren. Was räumliche Darstellung, Durchhörbarkeit und Detailreichtum angeht, zeigen sich die Royals wahrhaft königlich. Entscheidend für den musikalischen Eindruck ist mir dabei immer, dass diese Einzelkriterien nicht hervor-

stechen, sondern dem Gesamten dienen. Orchester soll Orchester bleiben und nicht in Einzelgruppen oder -Instrumente zerfallen. Die Royals erweisen sich da als gute und liberale Herrscher: Größtmögliche Freiheit für Einzelheiten, aber alles in dem Maß fest im Griff, das notwendig ist, um ein harmonisches, stimmiges Klangbild zu erhalten. Die bereits erwähnte beeindruckende Basskontrolle ist dabei eine wichtige Basis.

Auch dazu ein weiteres Hörbeispiel: Cassandra Wilsons Interpretation von Lennon/McCartneys Blackbird (Cassandra Wilson, Silver Pony, Blue Note, 2010). Der E-Bass von Reginald Veal liefert zusammen mit dem Schlagzeug nicht nur einen entspannt-dynamischen Rhythmus, sondern auch melodische Linien. Beides, Schlagzeug und Bass, steht definiert und mit natürlicher Präsenz im Raum, ist und bleibt aber harmonischer Teil des Gesamtensembles. Wenn trotzdem Cassandras Stimme mit und über den Instrumenten zu schweben scheint, ist das auch ein Verdienst der Royals, ihre Fähigkeit zu kontrollierter Leichtigkeit.

Mein Fazit nach 4 Monaten Zusammenlebens mit Fonels Hybrid Mono-Endstufen in

#### Das Produkt:

Hybrid Mono-Endstufen Fonel Class A "Royal"

Preis: 4.700 Euro/Stück, Abmessungen (BxHxT): 430 x 132 x 432 mm

Ausgangleistung Class A: 90 W/45 W (4 Ohm/8 Ohm), Frequenzgang: 5 bis 100.000 Hz

Eingänge: XLR 1 RCA, Regelbare Stufen der Empfindlichkeit: 3

Netzspannung: 230/115 V, 50-60 Hz

Hersteller:

Fonel-Audio GmbH

Bochumer Straße 10, 10555 Berlin

Tel.: +49 (0)30-30 20 88 81, Fax: +49 (0)30-30 20 88 83

Internet: [www.fonel-audio.de](http://www.fonel-audio.de)

Class A: Dem Anspruch, den sie mit der königlichen Namensgebung erheben, werden sie in einer auf feiner, natürlich-wohlklingender und zupackender Art und Weise gerecht - als royale Diener der Musik. Auch wenn die "Yellow Press" sich dieser Hoheiten nicht annimmt, verdient hätten sie es allemal, damit viele Musikliebhaber auf sie aufmerksam werden.

AW

**gehört mit:**

**Vorverstärker:** Burmester 077 (mit Phono MC-Modul)

**CD-Spieler:** Burmester 069

**Endstufen:** Burmester 911 MK 3, mono, gebrückt

**Lautsprecher:** Burmester B 80, Isophon Odessa

**Tuner:** Restek DigiSat

**Plattenspieler:** Rega P9, Tonarm RB 1000 symmetrisch verkabelt

**Tonabnehmer:** Benz LPS

**Kabel:** NF Burmester Silber XLR, LS Klang & Kunst LS3-S10, NK Klang & Kunst NK3-S10

**Rack/Basen:** Finite Elemente Pagode Master Referenz, Klang & Kunst Klangboard (unter CD-Spieler), Acapella Unterstellbasen (unter Endstufen), Acoustic System Lautsprecherfüsse Topline, Acoustic System Komponenten Füße Classic (unter CD-Netzteil)

**Raumtuning:** Acoustic System Resonatoren, Acoustic System Sugercubes, Fast-Audio Absorber, Schallwand Audiolaboratory-Produkte (u.a. Diamond XXL und Obelisk), HighEndNovum Passiver Multivokal Resonator PMR, Audio-tuning-tools

**Sonstiges:** HMS Wandsteckdose, Schallwand Audiolaboratory-Produkte (u. a. Chi Netzharmonisierer) , ahp Klangmodul, Creaktiv LP/Kabel Optimizer.