

# Die Legende lebt

Die Neuauflage eines Klassikers erfordert selbstbewusste Entwickler. Denn ein großer Name weckt hohe Erwartungen. Kann die Mission 770 den durch ihre Vorgängerin geweckten Anspruch erfüllen?





**E**s gibt Momente im Leben jedes HiFi-Fans, die Welten zusammenbrechen lassen. Einen solchen Moment bescherte mir, das sei als Vorgeschichte zu diesem Test erlaubt, in den späten 70ern die erste Begegnung mit der Mission 770. Zu dieser Zeit betrieb ich neben wechselnden selbst konstruierten Lautsprechern ein Pärchen Quad ELS57, die ich mir im zarten Alter von 14 Jahren gebraucht zugelegt hatte und die zu jener Zeit als der Maßstab für verfärbungsarme, natürliche und räumlich exakte Mitteltonwiedergabe galten. In tieferen und höheren Lagen hatten die Quads so ihre Schwächen. Die kannte das Paar IMF TLS-80 Transmissionline-Lautsprecher nicht, das bei einem Bekannten stand. Der tiefe, trockene Bass einer optimal ausgelegten Transmissionline traf hier auf eine damals Maßstäbe setzende Doppel-Hochtöner-Kombi. In den Mitten spielte die IMF weit überdurchschnittlich, die Quads deklassierten sie trotzdem.

#### **Auftritt Mission 770**

Dann stand die Mission 770 in dem HiFi-Studio, in dem ich gelegentlich jobbte. „Was hältst Du von der, Bernd?“ fragte der Besitzer. Eine dreistündige Hörsitzung später konnte ich es immer noch nicht fassen. Die Mission 770 vereinte geschätzte 95% der Mittelton-Qualität der an alte Heizungen erinnernden Quads mit 95% der Breitbandigkeit der kühltruhengroßen IMF. In Sa-

chen Lebendigkeit stach sie sogar hervor. Insgesamt war die Mission 770 der vollständigste Lautsprecher, den ich bis dahin gehört hatte. Und dass in einem kompakten Gehäuse und zu einem Bruchteil des Preises der zitierten Vergleichslautsprecher.

Für mich repräsentierte sie eine musikalische Wahrheit, die über Prinzipien, wie das Elektrostatische und schieren Aufwand hinausging.

**Die Mission repräsentiert eine musikalische Wahrheit jenseits von Prinzipien und materiellem Aufwand.**

Es überrascht nicht, dass sich die Mission 770 unter echten Musikliebhabern extrem gut verkaufte. Und es wundert nach dieser Vorgeschichte auch nicht, dass Mission nun mit einer Neuauflage der 770er zum Preis von 4.500 Euro das Erfolgsgeheimnis wiederbeleben möchte.

#### **Grundsatzfragen**

In einem jedenfalls ist sich das Entwickler-team unter Mission-Chef-Akustikdesigner Peter Comeau treu geblieben. Neben der Arbeit im Labor begleiteten auch sehr umfangreiche Hörtests die Entwicklung der neuen 770. Auch beim Grundkonzept ist auf den ersten Blick alles beim Alten geblieben. Ein 20-Zentimeter-Tief-/Mitteltö-

Schwere Stahlständer mit dämpfender Füllung sind im Preis der Mission 770 inbegriffen.



## Tief-/Mitteltöner mit Klasse

Der Mitteltöner setzt auf eine mit Mineralien angereicherte, versteifte Polypropylenmembran, die zur besseren Resonanzdämpfung in eine optimierte, verlustarme Sicke übergeht, die für große Hübe aus strapazierfähigem Nitril besteht. Der starke Magnet kontrolliert eine lange Schwingspule. Deren Induktivität vermindert und linearisiert eine Kupferkappe auf dem Polstück. Damit lassen sich die Leistungsreserven moderner Verstärker optimal nutzen. Die Zentrierspinne, das gelbe Gewebekonstrukt im Bild rechts, ist an der Unterseite hinterlüftet (Bild unten). Das dient, wie die Löcher im Schwingspulenträger, der Vermeidung von Kompression und der Verminderung von Reflektionen auf die Membran.



ner und ein 28-Millimeter-Hochtöner teilen sich in dieser Zweizeige-Konstruktion die Arbeitsbereiche.

### Gehäuse aus dem Akustik-Lehrbuch

Die Treiber stecken in einem Gehäuse, das dem legendären Vorbild verblüffend gleicht. Intern hat sich aber viel geändert. Orientierte sich die alte 770 noch am BBC-Vorbild der dünnen Wände mit starker Bitumen-Bedämpfung, bietet die neue alles auf, was die jüngere Gehäuseforschung für gut und richtig erachtet. Wer den Tief-/Mitteltöner entfernt, findet sowohl oberhalb als auch unterhalb der Öffnung Ver-

steifungen, die die Wand-Resonanzen zu höheren Frequenzen schieben, wo sie durch die Trägheit der Masse besser im Zaum gehalten werden. Zudem offenbart der Blick in die Chassis-Öffnung, das die Frontplatte in eine vordere Hälfte (aus MDF) und eine hintere aus Spanplatte zweigeteilt ist, dazwischen liegt eine dünne Schicht aus viskoelastischem Material. Das ist die Constrained-Layer-Damping-Bauweise (CLD), die in der letzten Ausgabe des Artikels über Lautsprechertechnik beschrieben wurde. CLD ist die optimale Lösung, um schallundurchlässige Gehäuse zu bauen. Interessant ist dabei,



Der große Magnet steht für langen Hub und erweitert damit das dynamische Limit.

Zieren statt dominieren: Die 770 ist nicht gerade klein, wirkt mit weißer Front und luftigem Ständer aber zurückhaltend.





dass die 770 in England gebaut wird, denn Platten mit viskoelastischer Zwischenschicht sind deutlich komplizierter zu verarbeiten, als solche aus festverbundenen Schichten oder homogenem Material. Bei der 770 ist die Verarbeitung optimal, das Echtholz-Furnier entfaltet hier einen auch fühlbaren Charme.

Detailliebe zeigt sich auch an der Bassreflexöffnung, die nicht nur nach außen, optisch wirkungsvoll, strömungsgünstig verrundet ist, sondern auch nach innen. Hier endet sie zudem in einer der Querverstärkungen. Interessant: Für eine Bassreflexbox ist die Mission etwas stärker als üblich bedämpft. Dadurch fällt sie im Bass schon etwas oberhalb ihrer Abstimmfrequenz ab, allerdings nur ganz sanft, und über die Bassreflexöffnung dringen deutlich weniger störende stehende Wellen aus dem Gehäuse nach außen, als üblich.

Die untere Grenzfrequenz von 31 Hz (-6 dB) verbunden mit der etwas niedriger als üblichen Empfindlichkeit von 81 SPL dB (2 V/1 m) und dem für die Konstruktion hohen Maximalschalldruck von 105 dB SPL empfehlen leistungsstarke Verstärker zum Ausschöpfen des Potenzials. Die haben bei gemessenen 6 Ohm Nennimpedanz aber leichtes Spiel, die 770 zu kontrollieren. Stabilitätsmonster sind hier



Der Aufwand beim Gehäuse, zahlreiche Verstrebungen plus CLD, gehen weit über das in der Preisklasse Übliche hinaus.

unnötig. Auch das ist wichtig, damit der gute Klang eines Lautsprechers ohne Klimmzüge realisierbar ist.

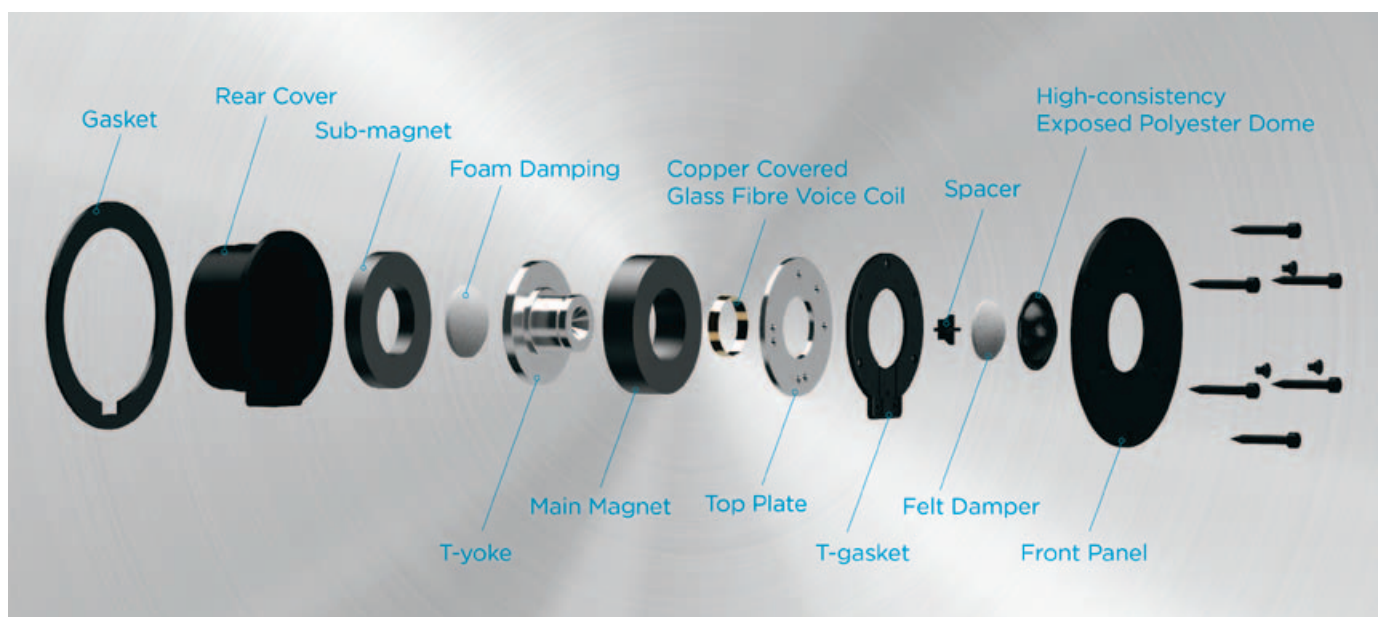
Der schwere, bedämpfte und auf die Mission 770 optimierte Ständer, der im Lieferumfang enthalten ist, darf als weiteres Indiz gelten, dass Peter Comeau nichts dem Zufall überlassen will.

#### Auf der Suche nach der Magie

Zum Hörtest kam praxisgerecht nicht nur die oberste Liga von Luxman zum Einsatz, ein Technics SU-G700M2 (AUDIO 4/22) durfte als adäquater Spielpartner dienen. Auf der Suche nach den magischen Mit-

ten der verklärten Erinnerung wanderte zuerst „The Girl Is Mine“ vom Hammer-Album „Thriller“ ins CD-Laufwerk. Und da waren sie, die Stimmen von Michael Jackson und Paul McCartney, so charakteristisch wie bekannt und gleichzeitig tonal differenziert wie selten. Die beiden Stars boten sich mit unverkennbarem Spaß gesangliches Paroli. Das Schlagzeug groß, aber nicht übergroß, und mit der Prägnanz einer Nahfeldaufnahme. Auch Bass, Synthesizer und Gitarre klar herausgearbeitet, ohne Wärme und Fluss vermissen zu lassen.

Die außergewöhnliche Dynamik dieses bekannten Stücks machte Lust auf mehr und auf Vinyl. So wanderte „Take Five“ vom Brubeck-Direktschnitt „A Cut Above“ auf den Plattenteller. Der Anschlag des Baldwin-Flügels kam schon nah an die von Live-Konzerten ohne PA gewohnte Kraft heran, das Schlagzeug dieser Aufnahme zauberte die Mission richtig groß auf die imaginäre Bühne. Die Felle und Becken klangen nach Fellen und Becken, nicht nach verzweigten Nachbildungen. Einzig ein wenig mehr Druck ganz unten fehlte im bassresonanzbedämpften *stereoplay*-Hörraum. Eine wandnähere Aufstellung kann hier Abhilfe schaffen, doch das beraubt die Mission 770 ihrer sagenhaften Räumlichkeit, die nur eine freie Aufstellung bietet.



Obwohl die aufwendige 28-Millimeter-Microfaser-Kalotte nicht tief herunterreichen muss, besitzt sie ein gedämpftes Gehäuse hinter dem Antrieb. Das bringt ihre Eigenresonanz tief unter die Trennfrequenz und ermöglicht die Optimierung des Frequenzweichen-Designs.



# „Ein Werk der Liebe zur Musik“

**Peter Comeau, Chef Audio Designer der IAG, im Interview mit stereoplay.**

**stereoplay** Wie kam es zur Neuauflage der Mission 770?

**Peter Comeau:** Als ich die Mission 770 1978 hörte, begeisterte mich, wie ihre Wiedergabe emotional berührte. Ich wollte herausfinden, wie sie das macht, und das hat zur aktuellen 770 geführt.

**stereoplay** Was wurde übernommen und wo liegen die Unterschiede?

**Comeau:** Die Schlüsselfaktoren der alten 770 waren mit BBC-Erkenntnissen gebaute, resonanzarme Gehäuse und die erste kommerzielle Verwendung von Polypropylen-Membranen. Hinzu kamen Hunderte Hörtest-Stunden, mit Schwerpunkt auf Musikalität. Wir konnten nun mit Constrained-Layer-Damping-Technik und Versteifungen an kritischen Punkten die Resonanzfreiheit des Gehäuses weiter verbessern. Der Bass bekam eine durch Mineralfüllung steifere Membran, der Antrieb erhielt eine Kupferkappe, um Induktivität und magnetische Verzerrungen zu reduzieren. Die

Frequenzweiche konnte dank moderner Simulationsmöglichkeiten aufwendiger ausfallen und liefert weiterhin den flachen Verzögerungsverlauf, der einen Teil der Magie des 770er-Klangs ausmacht. Daneben verbesserten wir Bedämpfung, Hochtöner und sogar die Bassreflexöffnung.

**stereoplay** Resultiert die Stärke der Mission 770 aus dem Grundkonzept oder aus der auf Hörtests fokussierten Entwicklung?

**Comeau:** Ohne das Grundkonzept gäbe es keine 770, und wenn überhaupt, hat unsere moderne Neuschöpfung bewiesen, dass die Basis grundsolide ist. Doch im Bewusstsein um die Bedeutung von Hörtests habe ich über zwei Jahre mit der Entwicklung verbracht. Ich habe über 170 verschiedene Prototypen gemessen und angehört, um diese magische Fähigkeit herauszuarbeiten, Musik zu Hause mit aufregenden Details, Dynamik und Emotionen wiederzugeben. Die 770 war und ist wieder ein Werk der Liebe zur Musik.

Weiter ging es mit dem fetten gepulsten Bass im Intro des Songs „Feel Like Makin’ Love“ (Lee Ritenour – „Gentle Thoughts“). Der bekam bald Unterstützung von Ritenours wunderbar weicher Gibson und einem glasklar perlenden Steinway. Direktschnitte der besten Musiker können etwas von Live-Auftritten herüberbringen, die Mission 770 setzte das um. Doch auch die flirrenden Gitarren und die Stimme einer weiteren Aufnahme, „Folk Singer“ vom unvergessenen Muddy Waters, gerieten zum Fest. Ein Teil der Magie lag darin, wie die Mission jeden Musiker quasi aus dem Nichts zauberte, jede Form von Klangbrei vermied und dennoch neben den harten Tönen einer mit Stahl besaiteten akustischen Gitarre auch die Klangfarben warmer Instrumente transportieren konnte.

Eine weitere Stärke ist ihre stupende Dynamik, die sich anhand von Griegs „In

der Halle des Bergkönigs“ beschreiben lässt. Wer die Lautstärke beim Beginn des in den tiefsten Lagen des Orchester startenden Stücks einstellt, wird bei der Mission 770 überrascht, wie einem die Musik beim abschließenden Forte Fortissimo völlig unangestrengt um die Ohren fliegt.

**Fazit:** Die Konkurrenz ist der 770 in den letzten 45 Jahren deutlich näher gekommen. Mancher Lautsprecher spielt im Bass noch mächtiger, kann noch lauter oder bietet obenrum noch mehr Details. Doch was die Kombination aus Breitbandigkeit, Dynamik und Mitten-Magie betrifft, ist die aktuelle 770 erneut ein Ausnahmelautesprecher. Unbedingt anhören, selbst wenn sie deutlich mehr investieren wollen. Vielleicht stößt die Mission 770 auch bei Ihnen ein Tor zu neuen Warheiten auf. **Bernd Theiss**

## Mission 770

4.500 Euro

Vertrieb: IAD GmbH

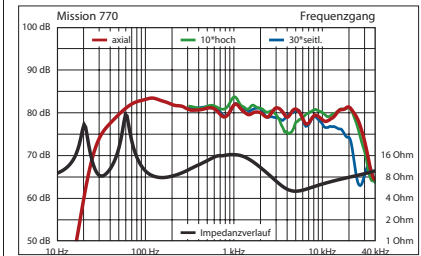
Telefon: 02161 / 61 78 30

www.mission-deutschland.de

Maße (B×H×T): 30 × 59 × 32 cm

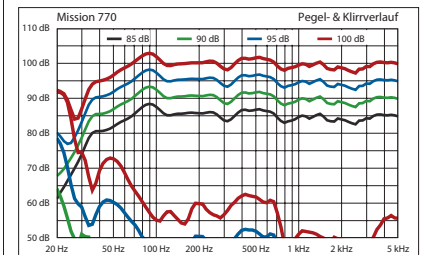
Gewicht: 19 kg

### Messdiagramme



### Frequenzgang & Impedanzverlauf

Etwas früher, sanfter Bassabfall, sehr ausgeglichen mit leichtem Abfall zu höheren Frequenzen



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

Für einen kompakten Zweigege-Bassreflex-Lautsprecher sehr geringe Verzerrungen und hohe Pegelfestigkeit

Untere Grenzfrequ. -3/-6 dB

41/31 Hz

Maximalppl.

105 dB SPL

### Praxis und Kompatibilität

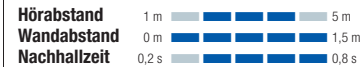
#### Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm

Zum Ausschöpfen des Potenzials sind 171 Watt an 6 Ohm nötig, die Ansprüche an Stabilität des Amps sind gering.



#### Raumakustik und Aufstellung

Mit Wandabstand die Räumlichkeit und das Bassfundament optimieren, moderat bedämpfte Räume bevorzugt

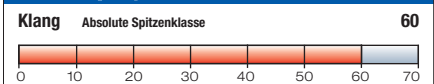


### Bewertung

Natürlichkeit	13
Feinauflösung	12
Grenzdynamik	11
Bassqualität	11
Abbildung	13

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
8	5	8

### stereoplay Testurteil



Gesamturteil 81 Punkte

Preis/Leistung überragend