

## Gebrauchsanweisung für **BRINKMANN** Vorverstärker FEIN

### Design :

Brinkmann Audio  
Im Himmelreich 13  
88147 Achberg  
Tel.:08380/981195  
Fax:08380/981233

www.brinkmann-audio.com  
h.b.@brinkmann-audio.com

### Service :

Ing.-Büro R. Klatt-Milsmann  
Deppendorfer Str. 151  
33793 Bielefeld  
Tel.:05203/883033  
Fax:05203/883034

R.Klatt-Milsmann@gmx.de

### Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft :

Dieses Gerät wurde nach den Richtlinien EN55013 und EN55020 entwickelt und getestet, es entspricht den Sicherheitsanforderungen gemäss EN60065.

### Sicherheitshinweise :

Der Betrieb des Gerätes ist nur in trockenen Räumen mit normaler Raumtemperatur zugelassen. Das Netzgerät darf **nur** mit 220-230V, 50-60Hz Wechselspannung betrieben werden. Das Netzgerät darf **nur** an Steckdosen mit Schutzleiteranschluss angeschlossen werden! Nehmen Sie **alle** An- und Abschlüsse ausschließlich bei ausgestecktem Netzstecker vor.

Nehmen Sie das Gerät **immer** vom Netz, wenn es längere Zeit (während eines Urlaubs etc.) nicht benutzt wird ! Lassen Sie das Gerät nicht länger unbeaufsichtigt am Netz !

Die Gerät und das Netzteilgehäuse dürfen niemals geöffnet werden, solange das Gerät am Netz angeschlossen ist ! Vorsicht, lebensgefährliche Spannungen ! Arbeiten im Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal! Vor dem Öffnen einige Minuten warten, bis sich hohe Spannungen abgebaut haben.

Halten Sie das Gerät fern von Nässe, Hitze und offenem Feuer. Stellen Sie das Gerät nicht in der prallen Sonne auf ! Stellen Sie keine Behältnisse mit Flüssigkeiten auf das Gerät !

Eine Reinigung des Gerätes ist nur mit einem trockenen Tuch und Pinsel bei Trennung vom Netz vorzunehmen, die Verwendung mit feuchten Tüchern kann Schäden im Verstärker verursachen !

Reparaturen, Veränderungen etc. dürfen nur von der Firma **BRINKMANN** selbst oder von speziell dafür autorisierten Werkstätten vorgenommen werden.

## Technische Hinweise :

Der Vorverstärker FEIN besticht durch sein puristisches Design, das mit einem Minimum an Bedienelementen auskommt. Das Bedienfeld umschließt nur den Lautstärkereger und eine Leuchtdiode.

Auf der Rückseite findet man neben den Ein- und Ausgängen noch den Anschluss für das Netzgerät und einen dreistufigen Drehschalter für Empfindlichkeit und Abschlussimpedanz, sowie einen Masseanschluss.

Da das Gerät für Dauerbetrieb am Netz vorgesehen ist, existiert kein Netzschalter, um das Gerät vom Netz zu trennen, muss der Netzstecker gezogen werden.

Der FEIN ist mit einer halbaktiven Entzerrung aufgebaut. Die RIAA-Entzerrung ist als Gegenkopplungsschleife in der zweiten Verstärkerstufe eingefügt, das Entzerrnetzwerk wirkt gleichzeitig als passive Last auf den hochohmigen Ausgang der ersten Stufe. Koppelkondensatoren nach diesen Stufen erzeugen einen Hochpass, der gleichzeitig ein Rumpelfilter darstellt, darauf folgen Lautstärkereger und ein niederohmiger Treiber für den Kabelausgang.

Sehr viel Wert wurde auf eine dynamisch stabile Stromversorgung gelegt, nach Gleichrichtung und Filterung mit grossen Kondensatoren folgen Serien und Parallelregler, die genau auf die Anforderungen des FEIN optimiert wurden.

Nach dem Einschalten wird der Ton erst für eine Minute gesperrt, bis sich die Arbeitspunkte stabilisiert haben, in dieser Zeit den Lautstärkereger auf null halten.

Das Gerät wird mit einer passenden Granitplatte geliefert, auf der das Gerät aufgestellt wird. Durch die Beschichtung der Unterseite des FEIN verbindet sich die Granitplatte adhäsiv mit dem Gerät, sodass eine rutschfeste und resonanzarme Kombination entsteht.

Die Granitplatte kann unterseitig mit Filzgleitern oder Spikes versehen werden, um den Aufbau zu optimieren.



## **Ein- und Ausgänge :**

Phonoeingang umschaltbar von MM auf MC, Line-Ausgang zum Anschluss an Line-Eingänge von Vor- und Vollverstärkern oder direkt an Endstufeneingänge.

## **Betriebshinweise zum -FEIN-**

Der Phonoverstärker -FEIN- hat an der Frontplatte eine LED zur Betriebsanzeige und einen Lautstärkereglер.

An der Rückseite befinden sich der Eingang , der Ausgang, eine Masseklemme, eine Buchse für das Netzteil und ein Drehschalter, mit dem der -FEIN- sich von MC- auf MM-Systeme umschalten läßt. Die erste Impedanz ist für den Anschluß eines MM-Systems und beträgt 1mV / 47kOhm, dabei ist die Abschlußkapazität ca. 50pF. MC-Systeme lassen sich mit zwei unterschiedlichen Empfindlichkeiten betreiben : 0,5mV / 600 Ohm (Mittelstellung) und 0,2mV / 600 Ohm für leisere Systeme.

Nach dem Lautstärkereglер folgt ein Impedanzwandler, der auch längere Anschlußkabel ermöglicht, so daß der -FEIN- in unmittelbarer Nähe des Plattenspielers aufgestellt werden kann. Die relativ hohe Ausgangsspannung läßt auch den direkten Betrieb des - FEIN- an Endstufen-Eingängen zu, für den Phono-Puristen eine interessante Möglichkeit.

Vorsicht ist geboten beim Anschluß des Plattenspielers:

durch das schmale Anschlußfeld muß man sehr darauf achten, daß nicht Ein- und Ausgänge vertauscht werden !

Es besteht Gefahr für den Tonabnehmer, Schaden zu nehmen, wenn er am Ausgang des Gerätes angeschlossen wird !

Beim Ändern der Anschlüsse deshalb immer die Lautstärke auf Null drehen, am besten, das Gerät vom Netz zu trennen.

Das Gerät steht unter Strom, wenn der Netzstecker in der Steckdose steckt (rote / blaue LED leuchtet), der Stromverbrauch ist sehr niedrig, so daß der -FEIN- immer eingeschaltet bleiben sollte.

## **Aufstellung :**

Bevor der Verstärker ans Netz angeschlossen wird, sollten die Ein- und Ausgänge belegt werden, die man benötigt und die Verbindung zum Netzgerät hergestellt werden. Es ist darauf zu achten, daß man keinen Kurzschluß erzeugt, da ein (dauerhafter) Kurzschluß zu Zerstörungen im Gerät führen kann.

Zum Anschluss an das Netz muss das Netzgerät des Vorverstärkers mit einer Steckdose oder Verteilerleiste mit zweipoligem Ein- und Ausschalter verbunden werden.

Der Netzstecker hat eine rote Markierung an der einen Seite; für optimale klangliche Ergebnisse sollte der Pol dieser Seite mit der Phase des Netzes verbunden sein.

Der Vorverstärker soll möglichst weit entfernt von Stromversorgungsgeräten (magnetischer Einstreu, Brummen) auf seiner Granitplatte aufgestellt werden.

Die Granitplatte kann mit Filzgleitern oder Spikes versehen werden, um den Aufbau zu optimieren.

### einige technische Daten :

Klirrfaktor / Intermodulation :	0,01 / 0,05	%
Rauschabstand linear :	75	dbA
Frequenzgang linear:	20 Hz ... 150 kHz	
max. Ausgangsspannung :	>4	V
Ausgangswiderstand :	200	Ohm
Eingangswiderstand MM :	47	kOhm
Eingangswiderstand MC :	600	Ohm
Eingangsempfindlichkeit MM :	1	mV
Eingangsempfindlichkeit MC :	0,5 / 0,2	mV
Ausgangsspannung linear :	400	mV
Gehäusegrösse : B x H x T	260 x 50 x 120	mm
Gehäusegrösse mit Granit :	260 x 85 x 120	mm
Größe Netzgerät : dto	100 x 60 x 100	mm
Gesamtgewicht mit Granit :	7	kg

## **BRINKMANN**

Im Himmelreich 13

88147 Achberg

Germany

tel: 08380 981195

fax: 08380 981233

mail: [info@brinkmann-audio.com](mailto:info@brinkmann-audio.com)