



 **FISHER** Linear-Antrieb

FISHER Linear-Antrieb

Die größte Rolle spielt der Linear-Antrieb bisher in Science-fiction-Romanen. Die Zweitgrößte im neuen FISHER-Plattenspieler MT 6225.

Der Plattenteller wird zum Motor: 120 einmagnetisierte Pole geben Gleichlaufeigenschaften, die keine andere Antriebskonstruktion vom System her erreichen kann. Hier ist technischer Fortschritt nicht mit höheren Kosten verbunden. Im Gegenteil!

Er ist ein Antriebssystem der Zukunft. Im Plattenspielerbau wird der Linear-Antrieb mit seinen konstruktiven Vorzügen in nächster Zeit bereits die ganz große Rolle spielen.

Das technische Prinzip:

Der herkömmliche Direktantrieb arbeitet selten mit mehr als 20 Polen. Gleichlaufeigenschaften, die Studio-Qualität erreichen, sind hier nur mit großem technischen Aufwand möglich – damit werden die Plattenspieler sehr teuer.

Der Linear-Antrieb geht völlig neue Wege und erreicht Spitzenwerte bereits durch sein zukunftsweisendes Konstruktions-Prinzip.

In den Plattenteller sind 120 Pole unsichtbar in ein Spezialmaterial eingebettet. Der Plattenteller ist damit zu einem Teil des Motors geworden. Und zwar zum einzigen Teil, das sich noch dreht.

Die Zahl der Pole ist entscheidend, wie fein die Kraftübertragung abgestuft ist und bestimmt damit die Laufruhe des Motors. Sie sehen hier den Unterschied zu den etwa 20 oder 24 Polen des bisherigen Direktantriebs.

Der nächste Vorteil dieses neuen Prinzips: Die Antriebskraft wirkt nicht mehr an der Achse, sondern weiter außen, auf den Ferritring mit 21 cm Durchmesser. Bei dieser günstigeren Hebelwirkung wird weniger Antriebskraft benötigt. Störspannungen durch den Antrieb sind in der Ausgangsspannung nicht mehr nachweisbar.

Zudem entfallen beim Linear-Antrieb die Schleifkontakte, deren magnetische Felder und auftretende Funkenbildung den Störabstand bisher ungünstig beeinflussten und zu deren Beseitigung teurerer technischer Aufwand nötig war.

Zwei Daten zeigen Ihnen, wie ausgereift der Linear-Antrieb vom System her ist: Gleichlaufschwankungen nach DIN bewertet kleiner als 0,05%. Rumpel-Abstand größer als 63 dB.

Mit dem Linear-Antrieb werden technische Konstruktionsprobleme ausgeschaltet. Die Qualität des Laufwerkes ist Spitzenklasse – zu einem sensationell niedrigen Preis.

Tonarm

Tonarm-Lager

Der eingebaute S-förmige geschwungene Tonarm ergibt durch seine Konstruktion exakteste Gewichtsverteilung rechts und links der Längsachse. Hinter der Tonarmaufhängung wird der Seitenausgleich mit dem Seitengewicht erreicht. Die Eigenresonanz ist auf das erreichbare Minimum gebracht.

Auflagegewicht und Antiskating lassen sich mit größter Präzision einstellen.

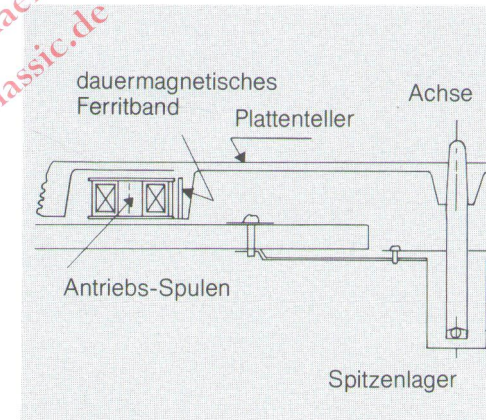
Die ausgezeichnete Balance des Tonarmes und die Lagerung ergeben einen nahezu reibungslosen Bewegungsablauf und einen hervorragenden Störspannungsabstand.

Abtastsystem

Der Tonarm ist zur Aufnahme aller nach internationalen Normen festgelegten magnetischen Systemen vorbereitet.

Aufbau

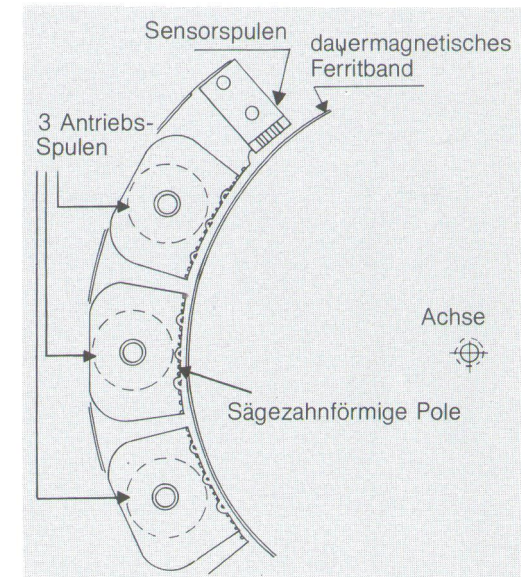
- 3 Antriebs- und 3 Sensorspulen auf Plattenspieleroberfläche unter dem Plattenteller
- Spezialmaterial mit eingebetteten Ferritmagneten auf der Plattentellerunterseite
- Elektronik im Plattenspielergehäuse



Arbeitsweise

Antriebsschaltung

Ein Oszillator erzeugt die Arbeitsspannung von 60 kHz, die den 3 Sensorspulen zugeführt wird. Die 3 Sensorspulen werden durch ein Dauer-magnetfeld vormagnetisiert. Die Arbeitsspannung wird durch die vorbeiziehenden Ferritmagnete amplitudenmoduliert. Die resultierenden 3-phasenverschobenen Spannungen werden demoduliert und über Verstärker den Antriebsspulen zugeführt, deren Lage bezüglich der Sensorspulen genau justiert ist. Dadurch erhält jede Spule zu jedem Zeitpunkt den richtigen Arbeitsstrom.



Regelschaltung

Gleichzeitig wird die demodulierte Sensorspannung zweier Spulen voneinander subtrahiert und das Ergebnis mit einer Sollspannung verglichen, die als Maß für die Geschwindigkeit eingestellt wird. Das Ausgangssignal regelt die Höhe der Oszillatorschwingungen.

 **FISHER**

FISHER HiFi Europa, 8 München 22, Widenmayerstr. 25
Telefon 089/22 48 51, Telex 5-24033
Schweiz: Egli, Fischer & Co AG, 8022 Zürich
Gotthardstr. 6, Telefon 01/25 02 34, Telex 53 762
Österreich: M. u. F. Herrnböck KG, 5020 Salzburg
Anton-Bruckner-Str. 9, Telefon 06222/4 17 26, Telex 62 931