

TESTBERICHT

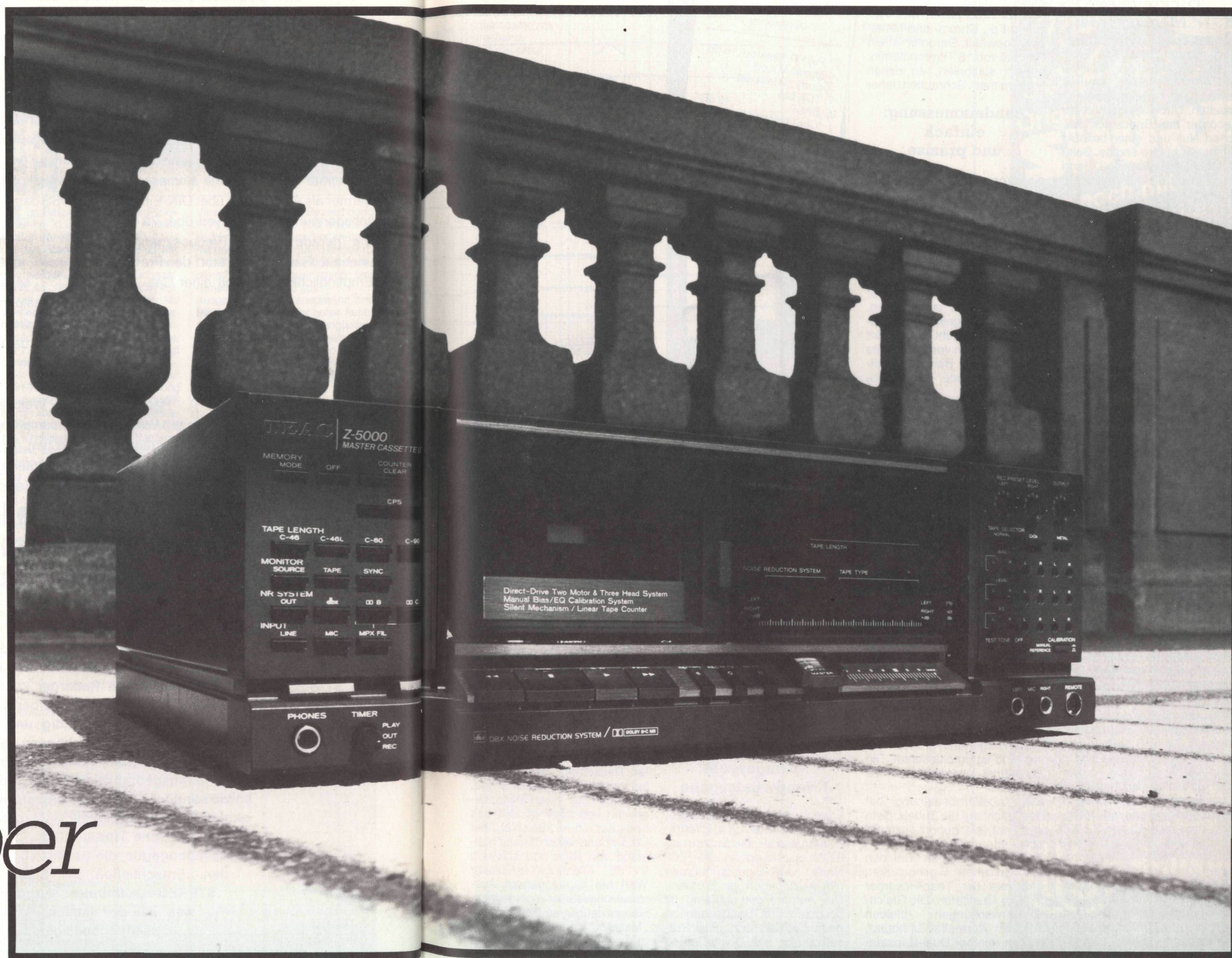
*„Master Cassette Deck“
nennt sich dieser Recorder,
ein dezenter Hinweis
auf die Lorbeeren, die
sich Teac bei Spulenband-
geräten und in der Studio-
technik verdient hat. Trägt das
neue Top-Cassettendeck den
„Meistertitel“ zu Recht?*

Die Vielzahl der Bedienungselemente kann durchaus an ein Tonstudio erinnern. Dennoch sind die wichtigen, häufig benutzten Funktionen großzügig hervorgehoben: Auf einer pultförmigen Schrägleiste gleitet ein Master-Schieber für die Aussteuerung, daneben die Laufwerkstasten mit integrierter Leuchtrückmeldung.

Ein Echtzeitzählwerk zeigt die verbrauchte Spielzeit in Minuten und Sekunden an, bei Unterschreiten der Nullmarke sogar mit Minuszeichen. Über einen vierteiligen Tastensatz gibt man dem Zähl-Computer das jeweilige Cassettenformat ein, der aus der Anzahl der Wickelumdrehungen die jeweils verstrichene Spielzeit berechnen kann.

Feinstes Kaliber

Cassettendeck
Teac Z-5000



Trickreiches Memory

Komfortabel ist auch das Memory ausgefallen: Man kann nicht nur zwischen Nullstop und Nullstart wählen, sondern auch auf Repetierbetrieb schalten. Dabei wiederholt der Recorder das Bandstück zwischen Null und einer beliebig setzbaren Marke endlos. Beim Memory-Stop wird das Band sogar exakt bis zur Nullmarke rangiert. Damit nicht genug der Automatikfunktionen. Ein Pausensuchlauf gestattet, bis zu zwanzig Titel einer Cassetteseite gezielt anzufahren, indem man die Anzahl der zu überspringenden Pausen eintippt. Diese Leerstellen müssen entsprechend dem üblichen Standard mindestens vier Sekunden lang sein. Eine Record-Mute-Automatik sorgt bei Eigenaufnahmen selbsttätig für diese Normpausen. Getrennte Tonköpfe für Aufnahme und Wiedergabe, zu einem Doppelkopf vergossen, ermöglichen echte Hinterbandkontrolle während der Aufnahme. Am „Monitor“-Tastensatz kann man zwischen Vor- und Hinterband wählen. Bei eingedrückter „Sync“-Taste schaltet das Gerät während Aufnahme und Wiedergabe automatisch auf „Tape“, bei Aufnahmebereitschaft auf „Source“.

Drei Rauschunterdrücker zur Wahl

Echte Hinterbandkontrolle bedeutet wegen der doppelten NR-Bestückung erheblichen Aufwand. Dies gilt insbesondere für den Z-5000, der gleich drei verschiedene Rauschkiller parat hat: Dolby B, Dolby C und dbx. Alle drei Systeme sind in doppelter Bestückung vorhanden! Ein Multiplexfilter läßt sich separat zuschalten. Die Hochpegelquellen und Mikrofone kann man an den Z-5000 anschließen und wahlweise schalten, jedoch nicht mischen. Die Cinchbuchsen sind vergoldet. Zwei Vorpegler ermöglichen Korrekturen der Stereo-Balance bei der Aufnahme. Ihre Drehknöpfe sind versenkbar, ebenso wie die Knöpfe von Output-Steller und

Timer-Schalter. An drei Drucktasten wird zwischen Fe-, Chrom- und Metal-Band gewählt. Darunter ist ein Arsenal von 18 Trimpotentio-metern stationiert, an denen man mittels Schraubenzieher

Bandeinmessung: einfach und präzise

die Vormagnetisierung, den Aufnahmepegel und die Aufnahmeentzerrung an jede Bandsorte individuell anpassen kann. Eine eingebaute Testschaltung erleichtert das Einmessen: Die drei Aufnahmeparameter werden kanalweise getrennt der Reihe nach so abgeglichen, daß das Anzeigeinstrument jeweils auf Null steht. Bei Bedarf kann man auch voreingestellte Werte für jede Bandsorte mittels „Reference“-Taste abrufen. Die Aussteuerungsanzeige besteht aus zweimal 15 Leuchtelementen, die Spitzensegmente fallen verzögert ab. Alle wichtigen Funktionen werden im Anzeigefeld übersichtlich dargestellt: die Memory-Betriebsarten, die aktuelle Ziffer des Pausensuchlaufs, das Cassettenformat, die Bandsorte und das gewählte Rauschunterdrückungssystem. Die Konstruktion des Laufwerks entspricht dem, was in letzter Zeit immer mehr Usus wird: Direktantrieb für die Tonwelle, zweiter Motor für den Wickelantrieb. Ein drittes Motörchen fährt über eine Kurvenscheibe den Kopfschlitten ein und aus. Dieser sogenannte „Silent Mechanism“ bewahrt den Tonkopf vor Azimut-Schocks. Das Cassettenfach hat ein angenehm großes Fenster und ist durchleuchtet. Die Tür öffnet allerdings viel zu langsam. Die Kabelfernbedienung hat Teac nicht auf die Zubehörliste verbannt, sie gehört vielmehr zum Lieferumfang. Bei den Messungen. Die Gleichlaufschwankungen bleiben zwar im Normalfall unhörbar, jedoch bieten Dual-Capstan-Laufwerke in dieser Hinsicht

Die FonoForum Cassetten-Empfehlung:

Aussteuerung: (Vorbund)

1. Fuji FR-Metal od. „+5 dB“
Maxell MX od.
Sony Metallic od.
TDK MA „+2 dB“
2. BASF
Chromdioxid
super II „+2 dB“
3. Sony UCX

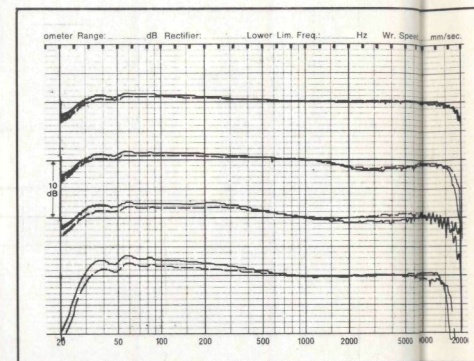
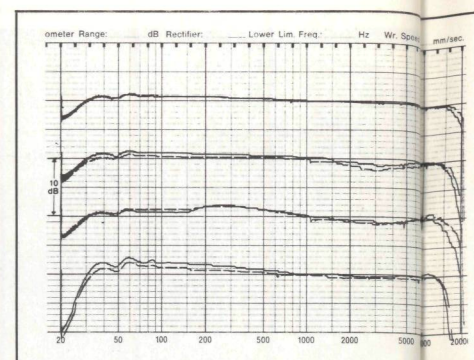
Qualitätsprofil: Cassettenrecorder Teac Z- 5000

Dynamik	Frequenzgang Musik-Cassetten	Frequenzgang Eigenaufnahme	Anschlußwerte	Gleichlauf	Standardklasse	Spitzenklasse
Qualitätsstufe: angehende Spitzenklasse						
Preis-Gegenwert-Relation: ausreichend						

noch mehr Sicherheitsreserve. Die Sollgeschwindigkeit von 4,75 cm/s hält der Z-5000 von Bandanfang bis Bandende sehr genau ein. Beim Umspulen legt er mittelmäßiges Tempo vor, die Bandendabschaltung spricht ausreichend flink an. Nebeneffekte wie Einschaltknackser oder Hochjaulen beim Start sind dem Teac-Recorder fremd.

Normgerecht: Fremdwiedergabe

Fremdbespielte Cassetten gibt er ohne jede Klangverfälschung wieder, die Entzerrung hält sich streng an die IEC-Norm. Bei Eigenaufnahmen gibt es dagegen ein Problem: Die Aufnahmeverstärkung ist bei allen drei Bandsorten zu gering, so daß es zu einer Präsenzsenke bei Dolby-Betrieb kommt. Das gilt nicht nur für die

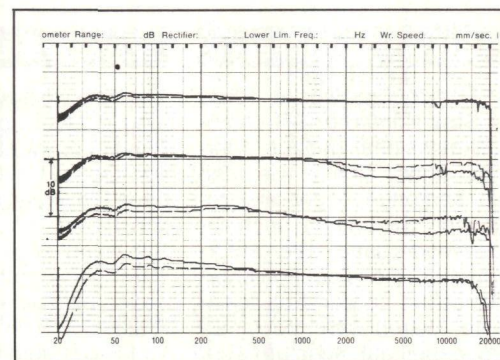


fest eingestellten „Reference“-Werte, sondern auch für das Einmessen mittels Testschaltung. Dem kann abgeholfen werden, indem man die „Level“-Potentiometer über die Nullmarke hinaus bis etwa „+2“ aufdreht. Ansonsten funktioniert das Einmessen gut: Vormagnetisierung und Aufnahmeentzerrung werden auf Anhieb ordentlich kalibriert, der Recorder liefert weitgehend glatte Frequenzgänge mit allen Bandsorten.

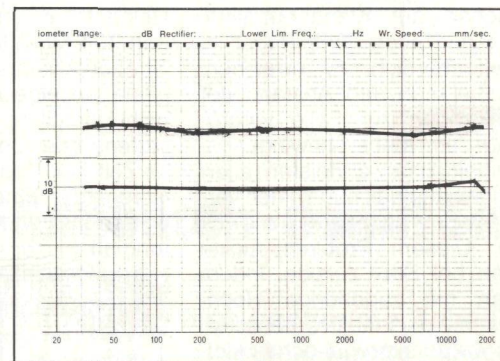
Extreme Dynamik durch dbx

Auch die Dynamik kann sich sehen lassen: Das Eigenrauschen des Gerätes ist gering, die Aussteuerungsgrenze hoch. Auch die drei eingebauten Rauschunterdrücker spielen ihre Möglichkeiten voll aus. So bringt dbx einen Dynamikgewinn von über 30 dB, das bedeutet zum Beispiel bei Chromband einen Rauschabstand von sage und schreibe 91 dB! Allerdings ist dieser Wert bei zugezogenem Aussteuerungssteller gemessen. Bei praxisüblicher Position des „Masters“ geht die dbx-Dynamik auf 85 dB zurück, ein immer noch beeindruckender

Aufnahme-Wiedergabe-Frequenzgang Normalband. v.o.n.u. ohne Dolby, mit Dolby B, mit Dolby C, dbx



Aufnahme-Wiedergabe-Frequenzgang CrO2-Band



Rauschabstand. Die Nebenwirkungen des dbx-Systems (Pumpeffekte) haben wir schon des öfteren kritisiert. Immerhin kann man bei diesem Recorder jederzeit frei entscheiden, welchem Rauschunterdrücker man den Vorzug gibt. Die Anschlußwerte der Ein- und Ausgänge sind weitgehend in Ordnung. Für Mikrofon-aufnahmen empfehlen wir mitelohmige Wandler. Leider rauschen die Mikrofon-Vorstufen recht üppig.

Bedienen läßt sich der große Teac ausgezeichnet. Die großflächigen Tiptasten sind optimal angeordnet und haben einen angenehmen Druckpunkt. Alle Funktionen werden rasch und doch sanft ausgeführt. Unter Berücksichtigung der komfortablen Ausstattung, der Doppelbestückung mit drei verschiedenen Rauschunterdrückern sowie der mitgelieferten Fernbedienung scheint der stattliche Preis für diesen Recorder nicht überzogen.

Ulrich Wienforth

Technische Daten: Teac Z-5000

(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Gleichlaufschwankungen (Aufnahme-Wiedergabe)	DIN-bewertet	±0,08% linear +0,23%
Drehzahlabweichung (Bandanfang/Bandende)		-0,22/-0,30%
Endabschaltung innerhalb		1,5 s
Dynamik (über „Line“)	Geräuschspannungsabstand	Höhen-dynamik
mit Dolby B/Dolby C		
Eisenoxid	66/73,5 dB	53,5/64,5 dB
Chromdioxid	67,5/74,5 dB	58,0/70,0 dB
Metalband	69,5/77,0 dB	59,5/70,0 dB
Wiedergabefrequenzgang (Chrom)	100 Hz bis 10 kHz	+0,5/-0,5 dB
	30 Hz bis 14 kHz	+1,0/-0,5 dB
Übersprechdämpfung 1 kHz/8 kHz		49/35 dB
Aussteuerungssteller: Gleichlauffehler max.		0,8 dB
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz	Line	105 mV/48 kOhm
	Mikro	0,42 mV/9,5 kOhm
Vorbund-Rauschabstand		67,5 dB
Ausgangsspannung (bei Bezugspegel)/-impedanz	Line	950 mV/1,4 kOhm
Abmessungen (B x H x T)		43,2 x 13,4 x 34,8 cm
Ungefährer Handelspreis		2400,- DM

Aufnahme-Wiedergabe-Frequenzgang Metal-Band

Wiedergabe-Frequenzgang Fe- und CrO2-Band

Garantie
SHURE
Siegel

Ab sofort:
Original
SHURE
nur noch mit
Garantie-Siegel!

SHURE Mikrofone
SHURE HiFi-Tonabnehmer-Systeme
SHURE Kommunikationstechnik

Achten Sie auf das silberne Siegel mit dem geschützten SHURE-Logo!
Nur mit diesem Siegel:

- 2 Jahre Vollgarantie auf Material und Arbeitszeit
- Garantiert Original SHURE schützt vor minderwertigen Imitationen besonders bei Ersatznadeln
- Express-Kundendienst bevorzugte Service-Abwicklung

Versuchen Sie einmal, diese Sonderleistungen bei dubiosen Versandhändlern oder von unautorisierten „Grau-Importeuren“ zu bekommen. Die gesparte Mark kann schnell zum teuren Ärgernis werden, wenn's nach dem Kauf um den „Dienst am Kunden“ geht, oder die Nadelimitation herbe Enttäuschung bereitet. Hiervor möchten wir Sie schützen!

Fragen Sie Ihren SHURE Fachhändler ausdrücklich nach dem silbernen SHURE-Garantie-Siegel.

SHURE
Generalvertretung

tts-ELECTRONIC GmbH

Dammühlenweg 4
D-6270 Idstein
Telefon (0 61 26) 20 14
Telex 4 182 297