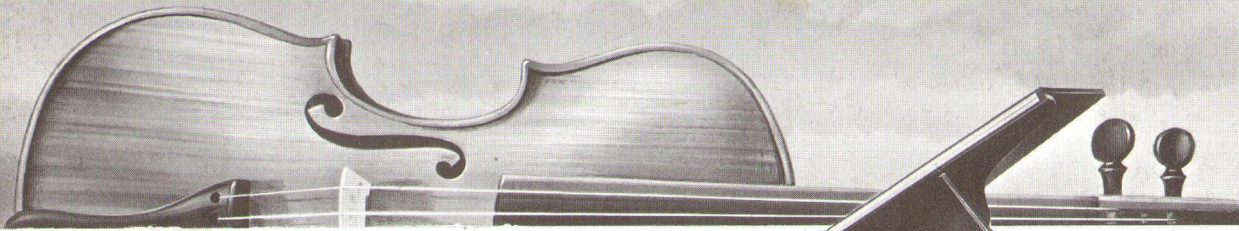


# Toshiba HiFi 79



Steuergeräte Empfangsteile  
Verstärker Plattenspieler  
Stereo-Cassetten-Recorder  
HiFi-Türme Lautsprecher  
Kopfhörer Mikrofone

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de



**TOSHIBA**

## **Vollkommener Klang durch präzise Technik.**

### **HiFi-Qualität vom Weltunternehmen Toshiba.**

Bevor Sie sich für die Geräte eines Herstellers entscheiden, möchten Sie gern wissen, wer er ist, und was er auf seinem Gebiet leistet.

Toshiba wurde vor hundert Jahren in Tokio gegründet. Die Firma entwickelte sich in den letzten Jahrzehnten zu einem der führenden Hersteller von Präzisions-Erzeugnissen in der Welt.

Für HiFi-Anhänger wurde der Markenname Toshiba zum verlässlichen Gütezeichen für außergewöhnliche Qualität, Zuverlässigkeit und Präzision.

Allein das Forschungs-Zentrum von Toshiba in Kawasaki beschäftigt so viele Spezialisten, wie sie mancher Hersteller von der Anzahl her noch nicht einmal in der gesamten Fertigung einsetzen kann.

### **Das selbst erarbeitete Wissen ist eines der Erfolgsgeheimnisse von Toshiba.**

Toshiba muß sein Know-how für neue Produkte und neue Technologien nicht von anderen beziehen. Toshiba forscht und entwickelt selbst. Und dies so umfangreich und intensiv, daß Toshiba-Produkte immer wieder bahnbrechend auf ihren Gebieten sind.

So beherrscht Toshiba auch den immer wichtiger werdenden Sektor der Halbleiter-Herstellung. Toshiba zählt hier zu den wenigen maßgebenden Herstellern der Welt.

Wer die technologische Entwicklung der letzten Jahre kennt, weiß wie wichtig das Know-how für IC's, LSI's

und Mikrocomputer heute für den technischen Vorsprung ist.

Toshiba hat dieses Wissen aus erster Hand. Dies können nur wenige Unternehmen der HiFi-Elektronik bieten.

Beim Kauf eines Toshiba HiFi-Stereo-Gerätes haben Sie den hörbaren Nutzen davon.

### **HiFi-Bausteine von Toshiba – der sichere Weg zum naturgetreuen Hör-Erlebnis.**

Mit diesem HiFi-Katalog von Toshiba sind Sie im Begriff, sich ein völlig neues Gebiet des erlebnisreichen Hörens zu erschließen.

Sie finden darin hochwertige HiFi-Stereo-Geräte, deren Leistungsfaktoren in ihrer Bündelung weit über die Vorschriften der HiFi-Norm hinausgehen.

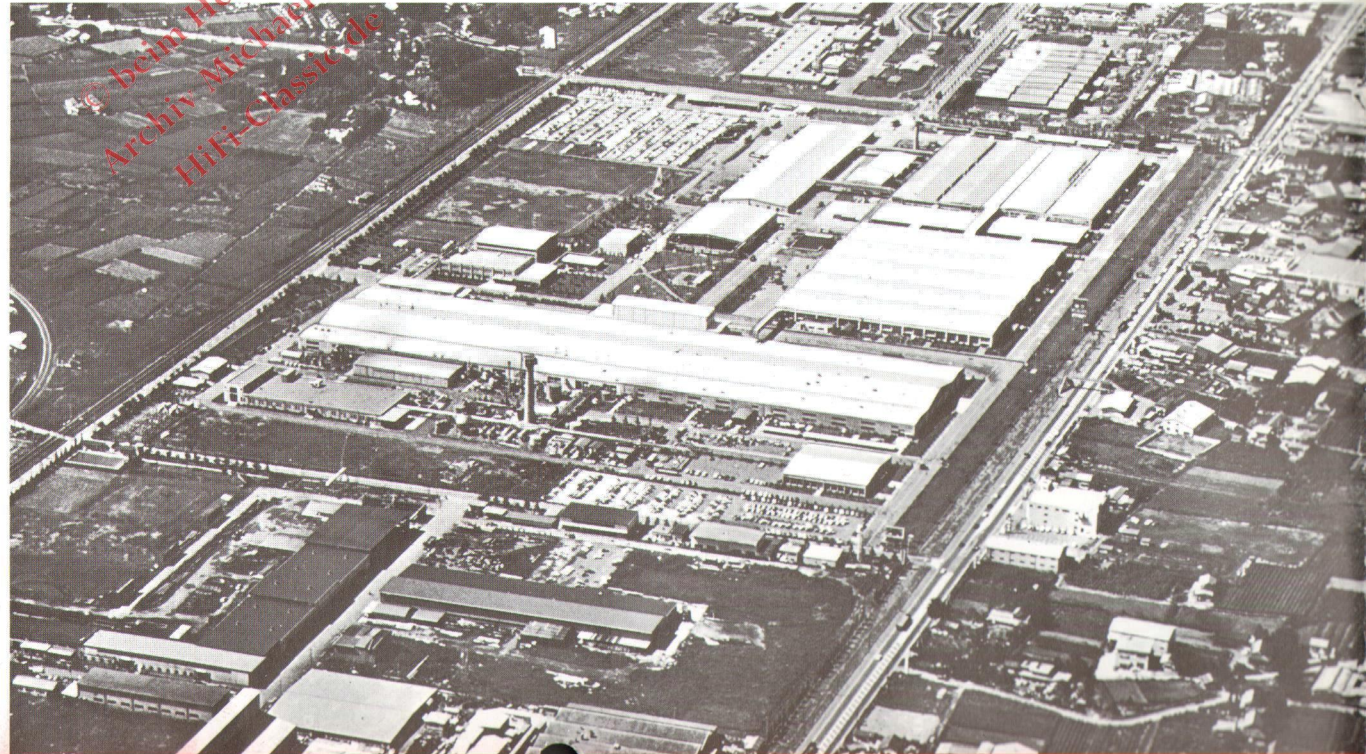
Bei der Zusammenstellung der Einzel-Bausteine zu Ihrer individuellen HiFi-Stereo-Anlage hilft Ihnen gern Ihr Fachhändler.

Toshiba-HiFi-Geräte sind auch nur dort, beim Fachhandel, erhältlich. Denn nur hier haben Sie die Gewähr, fachgerecht und ausführlich vom Spezialisten beraten zu werden.

Und nur hier bekommen Sie auch den vollen Service nach dem Kauf.

Ganz gleich, ob Sie nun bei Ihrem Fachhändler einen HiFi-Stereo-Turm oder eine HiFi-Stereo-Kombination wählen, oder ob Sie nur ein einzelnes HiFi-Stereo-Tape-Deck kaufen – an Toshiba-Geräten werden Sie jahrelange, ungetrübte Freude haben.

Toshiba Fukaya Werke.  
Fertigung und Entwicklung von Bildröhren und Farbfernsehgeräten.



## Inhaltsverzeichnis

HiFi-Stereo-Steuergeräte	Seite 4
HiFi-Stereo-Empfangsteile	Seite 6
HiFi-Stereo-Verstärker	Seite 10
HiFi-Stereo-Plattenspieler	Seite 15
HiFi-Stereo-Entzerrer-Vorverstärker	Seite 20
HiFi-Stereo-Kondensator-Tonabnehmer	Seite 21
HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder	Seite 22
HiFi-Stereo-Turm-Anlagen	Seite 28
HiFi-Stereo-Lautsprecher	Seite 30
HiFi-Stereo-Mikrofone	Seite 33
HiFi-Stereo-Kopfhörer	Seite 32
Technische Angaben zu allen Geräten	Seite 34

Beachten Sie bitte auch unseren Katalog über Toshiba Farbfernseher, Radio-Recorder, Kofferradios und Radiouhren. Dieser Katalog liegt ebenfalls bei Ihrem Fachhändler aus.

Toshiba Elektronik-Centrum in Kawasaki (zentrale Forschung, IC, Transistoren u. Dioden).  
Entwicklung und Fertigung.



## Toshiba Receiver.

Der Receiver ist das Steuergerät Ihrer HiFi-Stereo-Anlage. Er vereint das Rundfunkempfangsteil (Tuner) und den Verstärker (Amplifier) in einem Gehäuse.

Am Receiver schließen Sie alle weiteren Bausteine wie Plattenspieler, Cassetten-Tape-Deck und Kopfhörer direkt an.

Während des Abspielens können Sie alle Funktionen wie Lautstärke, Klangfarbe, Stereo-Balance an den Bedienelementen des Receivers aussteuern und regulieren.

Toshiba-Receiver sind technisch hochentwickelte Geräte von hoher Präzision. Die Bedienelemente sind übersichtlich und leicht erreichbar an der Frontseite angeordnet.

Das klare Design vermeidet unnötige formale Spielereien und überzeugt durch seine zweckbestimmte Schönheit.

## HiFi-Stereo-Receiver SA 750

Der SA 750 ist der leistungsstarke Receiver, der sich in Verbindung mit entsprechenden Lautsprecherboxen ideal als Steuergerät für die HiFi-Anlage in großen Wohnräumen eignet.

Seine Sinusleistung im 2-Kanal-Betrieb beträgt 2 x 70 Watt bei 1.000 Hz und 2 x 60 Watt bei 20-20.000 Hz. Die Musikleistung: 2 x 82,5 Watt.

Die für echte HiFi-Wiedergabe so wichtige niedrige Differenz zwischen Musik- und Sinus-Leistung ist hier gegeben.

Der Klirrfaktor wurde außergewöhnlich niedrig gehalten. Er beträgt nur 0,1%. Eine weitere Garantie für reine, verzerrungsfreie Wiedergabe auch bei kritischen Musikstellen und Lautstärkespitzen.

Durch die Verwendung eines 4-fach-Drehkondensators im Eingangsteil und eines IC-ZF-Verstärkers werden überragende Empfangsqualitäten des Tuners auf UKW und MW erreicht.

Ein PLL-IC im Stereo-Decoder, das bei Toshiba besonders betriebssicher und leistungsstabil ist, verhindert Störungen, die von Temperaturschwankungen herrühren und erhöht wesentlich die Stereo-Kanaltrennung.

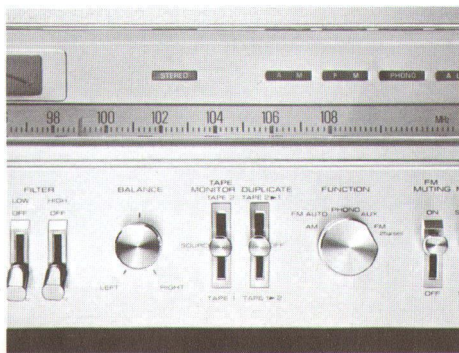
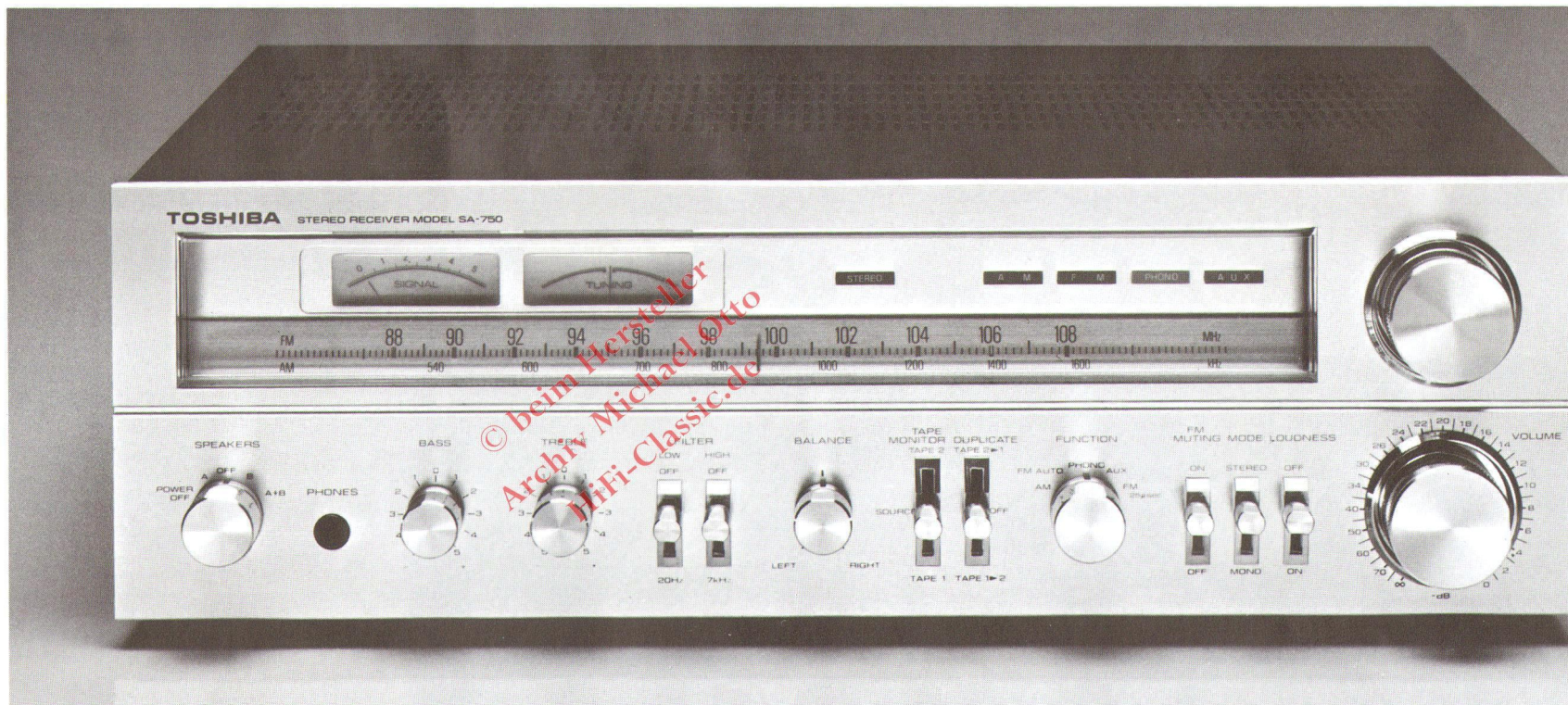
Der Bedienungskomfort dieses Receivers bietet beachtliche Annehmlichkeiten.

Exakte Sendereinstellung durch präzisen Skalen-Antrieb und zwei Anzeigen-Instrumente für Feldstärke und Ratio-Mitte. Leuchtanzeige für alle Funktionen. Lautstärkenregelung in 22 Rasterschritten. Individuelle Klangregelung durch Bässe, Höhen, Loudness, High- und Low-Filter. Dazu die sehr praktische Tape-Monitor-Einrichtung und die Dupli-

cate-Schaltung zum direkten Überspielen von einem Bandgerät auf ein zweites. Dazu vielseitige Anschlußmöglichkeiten.

Durch die Anwendung neuer Technologien konnte dieser hochwertige Receiver erstaunlich preiswert gehalten werden.

Technische Daten Seite 34



Die Tape-to-tape-Schaltung ermöglicht wechselseitiges Bespielen von 2 Tonbandmaschinen oder Cassettenrecordern.

## HiFi-Stereo-Receiver SA 735

Der SA 735 ist der kraftvolle Receiver, mit dem Sie Ihre HiFi-Stereo-Anlage in mittelgroßen Räumen genau passend in Dynamik und Klangvolumen betreiben.

Seine Sinusleistung im 2-Kanal-Betrieb beträgt 2 x 50 Watt bei 1.000 Hz und 2 x 45 Watt bei 20-20.000 Hz. Die Musikleistung: 2 x 60 Watt.

Auch bei diesem Gerät überrascht der sehr niedrige Klirrfaktor von 0,1%, der eine reine, verzerrungsfreie Wiedergabe bei Musikpassagen jeder Art auch bei großer Lautstärke garantiert.

Ein 3-fach-Drehkondensator und ein FET im Eingangsteil, sowie ein ZF-Verstärker mit IC und steifflankigen Keramik-Filtern sorgen für eine überdurchschnittlich gute Empfangsqualität, da die Vorteile einer großen Empfindlichkeit mit hoher Trennschärfe und Störungsfreiheit kombiniert werden.

Die Annehmlichkeiten der Bedienungselemente entsprechen in vielen Punkten denen des Receivers SA 750:

Exakte Sendereinstellung durch präzisen Skalen-Antrieb und Anzeigen-Instrumente für Feldstärke und Ratio-Mitte. Individuelle Klangregelung durch Bässe, Höhen, Loudness und High-Filter. Dazu die sehr praktische Tape-Monitor-Einrichtung und die Duplicate-Schaltung zum direkten Überspielen von einem Bandgerät auf ein zweites. Dazu vielseitige Anschlußmöglichkeiten.

Durch die Anwendung neuer Technologien konnte dieser hochwertige Receiver erstaunlich preiswert gehalten werden.

Technische Daten Seite 34



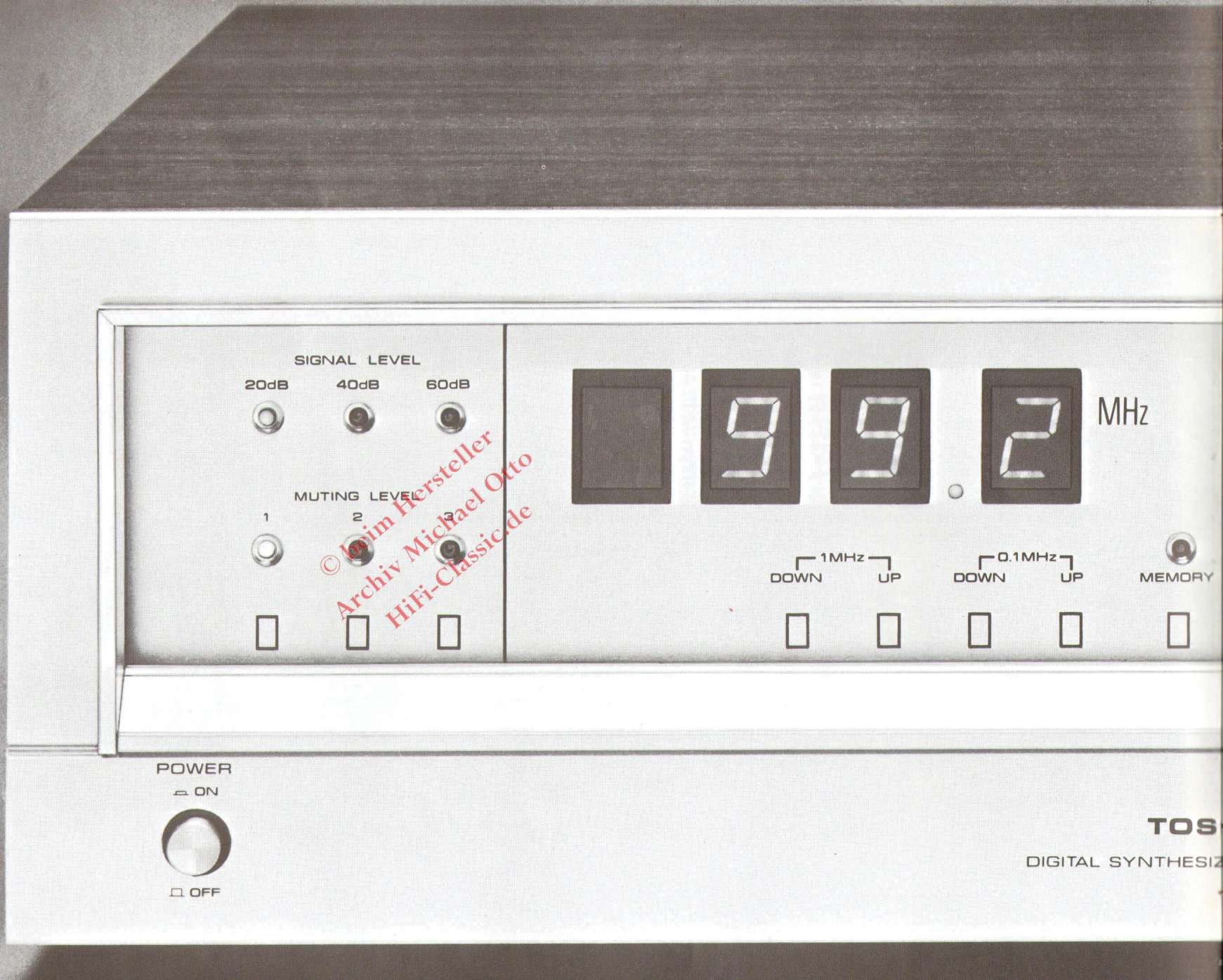
### Toshiba Tuner

Der Tuner ist der Empfänger oder das Rundfunkteil Ihrer HiFi-Stereo-Anlage. Ein Tuner wird aber erst durch einen weiteren HiFi-Baustein, den Verstärker, hörbar.

Der Tuner gibt Ihnen die Möglichkeit, Stereo-Sendungen aus dem UKW-Programm HiFi-getreu zu hören und aufzunehmen.

Die moderne Toshiba-Technik sichert Ihnen dabei einen störungsfreien Empfang auch entfernt liegender Sender. Hohe Eingangsempfindlichkeit und große Trennschärfe machen dies möglich.

Toshiba Tuner sind Spitzengeräte in Technik, Design und Bedienungskomfort.



© Mim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

## HiFi-Stereo-Digital-Synthesizer-Tuner ST 910.

Dieser Stereo-Tuner verfügt über perfekte, fortschrittliche Technik und höchstem Bedienungskomfort. Das Beste, was Ihnen Forscher und Techniker von Toshiba heute bieten können.

Die Eingangsempfindlichkeit beträgt  $1,0 \mu\text{V}$  (26 dB, 240 Ohm).

Trennschärfe und Gleichwellen-Selektion sind so ausgeprägt, daß nur die besten HiFi-Geräte des internationalen Marktes sich mit diesen Werten messen können.

Alle Bedienungs-Funktionen werden von Sensoren übernommen, die auf leichteste Berührung ansprechen, nur die Ein- und Austaste ist noch mechanisch.

Über Sensoren können 7 Sender vorprogrammiert werden. Diese 7 Sender bleiben auch nach Ausschalten des Gerätes gespeichert.

Ebenfalls über Sensoren wird der Sender-Empfang in 3 Empfindlichkeitsstufen unterteilt: Stufe 1 bringt alle Sender, vom schwächsten bis zum stärksten.

Stufe 2 sondert die schwachen Sender aus. Läßt also nur die mittelstarken und starken durch.

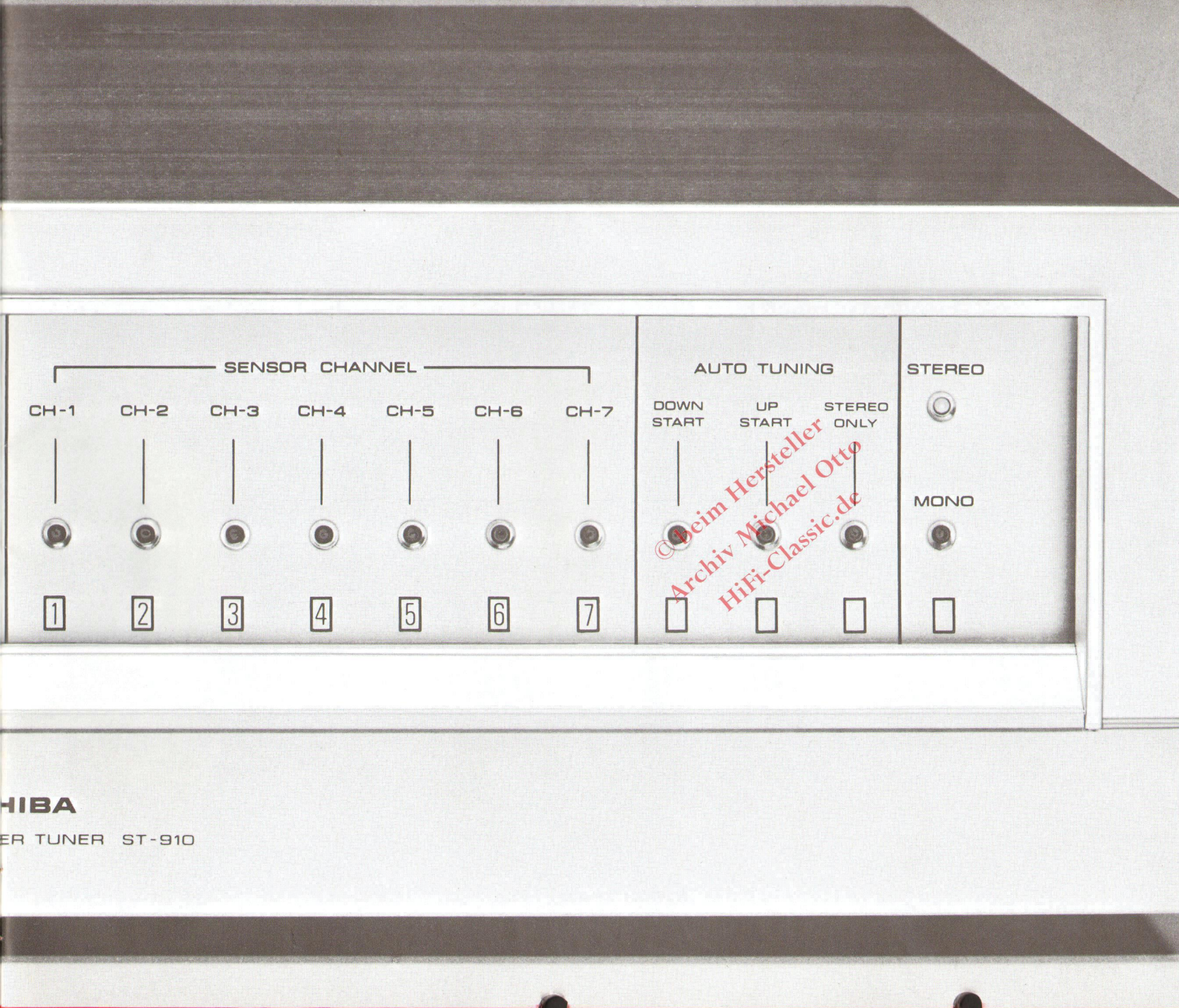
Stufe 3 läßt nur die starken, also meist nahe gelegenen Sender durch.

Eine weitere Wahlmöglichkeit bietet die Stereo-Sender/Mono-Sender-Selektion. Das Antippen der entsprechenden Sensoren holt entweder nur alle Stereo-Sender oder alle Sender monoral.

Und für ein bequemes Suchen der Sender schließlich sorgt eine Sender-Suchlauf-Automatik.

Der Toshiba ST 910 wurde für HiFi-Kenner entwickelt, die es sich leisten wollen, eine Anlage mit diesem richtungsweisenden Gerät aufzubauen oder zu ergänzen.

Technische Daten Seite 34



© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

TOSHIBA  
STEREO TUNER ST-910

### HiFi-Stereo-Tuner ST 420

Der Toshiba-Tuner ST 420 ist das Empfangsteil der HiFi-Stereo-Kombination.

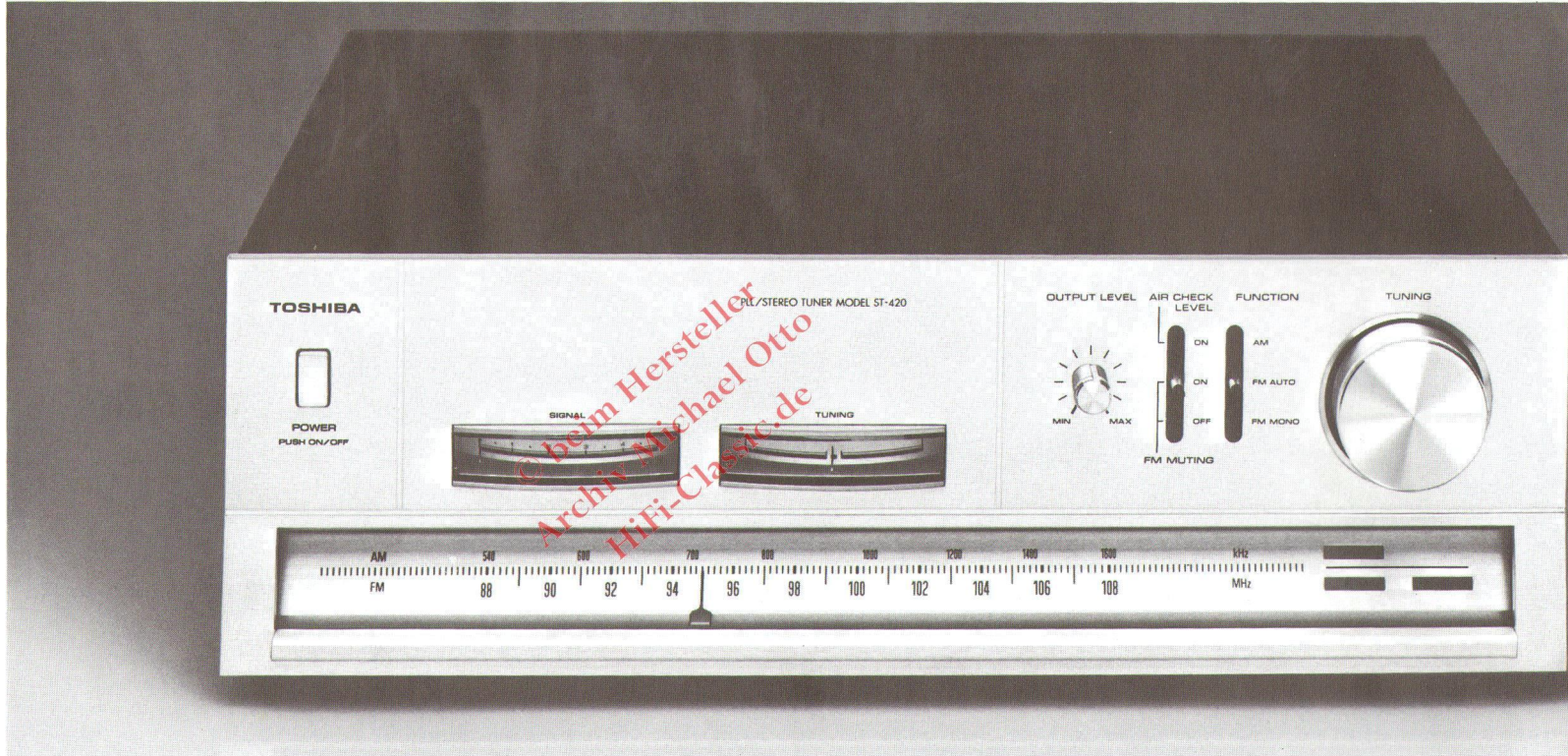
Seine hohe Empfangsqualität wird insbesondere durch den Vierfach-Drehkondensator und zwei Feld-Effekt-Transistoren (FET's) im UKW-Eingangsteil erzielt. Die dreistufigen Differenzverstärker - IC's, ein hochwertiges, phasenlineares LC-Filter und ein Keramikfilter sorgen für hohe Selektivität und verhindern Störungen durch andere Sender.

Im Multiplexenteil wird mit dem neuentwickelten PLL-IC das Temperaturverhalten verbessert und dadurch die Zuverlässigkeit und Leistungsstabilität gesteigert.

Die Sender sind einfach und präzise durch eine lange Skala und zwei große Meßinstrumente (Feldstärke und Ratio-Mitte) einzustellen.

Mit dem eingebauten Referenzpegel - Oszillator - kann das angeschlossene Tonbandgerät schon vor der eigentlichen Aufnahme optimal angesteuert werden.

Technische Daten Seite 34



### HiFi-Stereo-Tuner ST 230

Bei diesem Tuner wurden ein FET und ein präziser, frequenzlinearer Drehkondensator im FM-Empfangsteil verwendet. Das gibt dem ST 230 eine hohe Eingangsempfindlichkeit und sorgt für einen stabilen UKW-Empfang bei Eingangssignalen verschiedener Feldstärke.

Der Klirrfaktor ist bei diesem Gerät minimal. Das Ausgangssignal kommt störungsfrei. Dies wird durch eine integrierte Schaltung und Keramikfilter mit hervorragender Phasencharakteristik in Verbindung mit einer LC-Schaltung erreicht.

Technische Daten Seite 34



© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

### **Toshiba Verstärker**

Der Verstärker (Amplifier) ist die Schalt-Zentrale Ihrer HiFi-Stereo-Anlage. Hier sind alle einzelnen Bausteine angeschlossen: Empfangsteil (Tuner), Plattenspieler und Cassetten-Recorder (Tape-Deck).

Der Verstärker nimmt die schwachen elektrischen Signale dieser verschiedenen Quellen auf und verstärkt sie, so daß sie über die Lautsprecher hörbar werden.

Zwei unterschiedlich ausgelegte Verstärkerteile erfüllen hierbei ergänzende Aufgaben.

Der Vorverstärker erhöht die geringen Spannungen, die er vom Rundfunkteil oder Plattenspieler erhält.

Der Leistungsverstärker, auch Endverstärker oder Endstufe genannt, verstärkt die vom Vorverstärker abgegebenen Ausgangssignale und führt sie den Lautsprechern zu.

Der Vorverstärker vereint als ein Regel-Pult alle Bedienungselemente, mit denen Sie das Hör-Erlebnis nach Ihren Wünschen steuern: Balance, Lautstärke, Höhen, Bässe, Filter.

Toshiba-Verstärker können sich in Qualität, Stabilität und Meßwerten mit den internationalen Spitzen-Verstärkern messen.

Zu der hervorragenden Technik kommt ein überdurchschnittlicher Bedienungskomfort, der das „Arbeiten“ mit diesen Receivern zum Vergnügen macht.

## HiFi-Stereo-Verstärker SB 820

Der Toshiba-Verstärker SB 820 hat bei 2-Kanalbetrieb eine Sinus-Dauerleistung von 2 x 110 Watt.

Ein Spitzengerät mit außergewöhnlicher Leistungsreserve und hohem Bedienungskomfort. Die Eckfrequenzen der Höhen und Bässe können jeweils 2stufig über 2 getrennte Schalter vorgewählt werden.

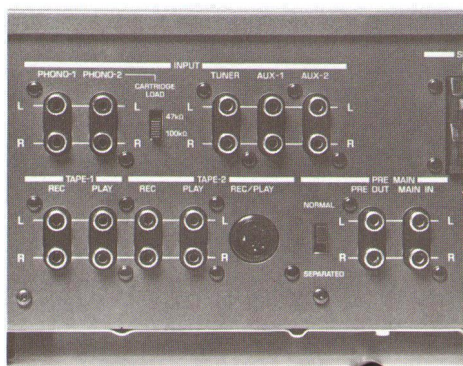
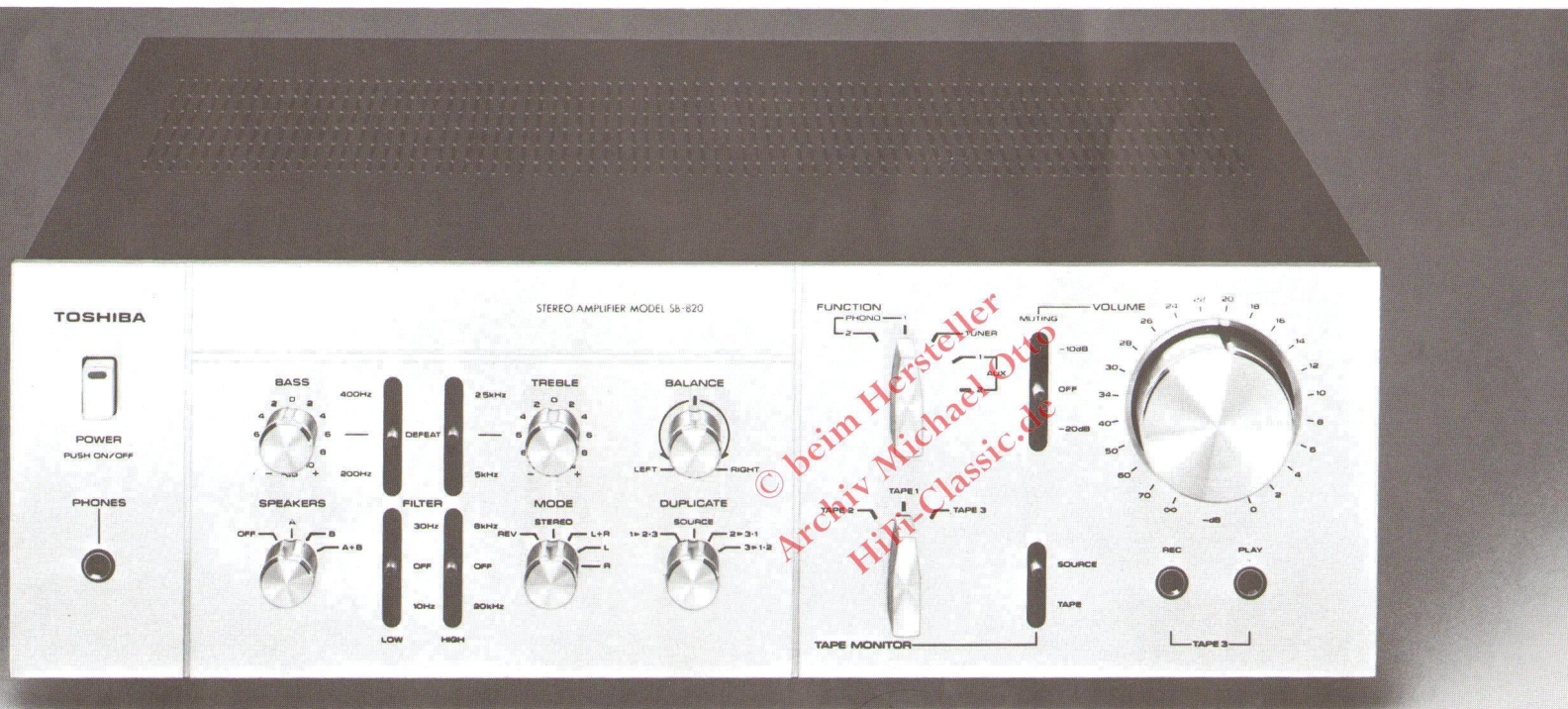
Die korrekte Klangregulierung erfolgt in genauen 2 dB-Schritten. Dabei arbeitet der Klangregelverstärker klirrfrei durch gleichspannungsgekoppelte FET-Differenzverstärker.

Der Präzisions-Lautstärkereger besitzt eine rauscharme Metallfilmwiderstandsbahn und ermöglicht eine exakte 22stufige Lautstärkeregelung mit minimalsten Gleichlaufabweichungen ( $\pm 0,2$  dB).

Der Entzerrvorverstärker mit sehr hohem Fremdspannungsabstand hat eine außergewöhnlich hohe Übersteuerungsfestigkeit. Die absolute Sicherheit vor schädlichen Überlastungen von Anlage und Lautsprechern wird durch elektronische Endstufensicherung und einem elektronischen Lautsprecherschutz gewährleistet.

Zur optimalen Nutzung des Toshiba-Verstärkers SB 820 für Tonbandaufnahmen oder -Überspielungen können 3 Tonbandgeräte angeschlossen und gleichzeitig betrieben werden.

Technische Daten Seite 35



Ein Teil der vielen Anschlußmöglichkeiten des SB 820.

## HiFi-Stereo-Verstärker SB 620

Der Toshiba-Verstärker SB 620 hat eine Sinus-Ausgangsleistung von 2 x 75 Watt.

Die gleichspannungsgekoppelten Vor- und Endverstärker haben über einen großen Frequenzbereich eine hohe Ausgangsleistung bei geringstem Klirrfaktor.

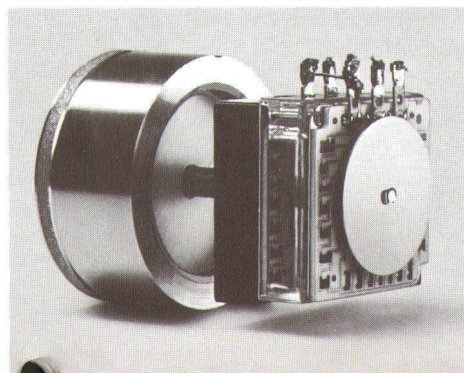
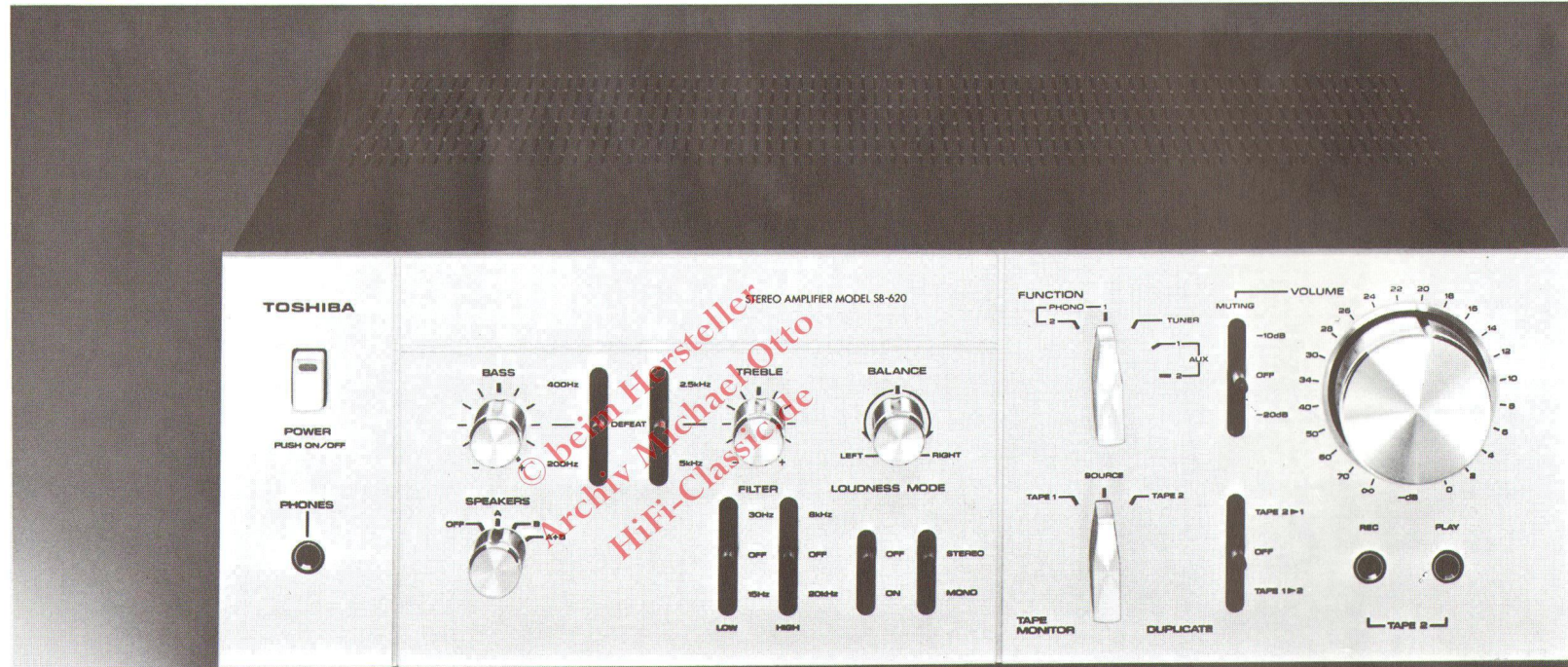
Die Lautstärkeeinstellung ist gemeinsam mit dem Dämpfungsschalter (Muting) bis 90 dB in Stufen präzise zwischen 2 dB und 10 dB möglich. Beide Kanäle haben dabei absoluten Gleichlauf.

Zur individuellen Klangregelung hat der SB 620 zwei 2stufige Eckfrequenzschalter. Bei geringer Lautstärke werden Höhen und Bässe gehörlich angehoben. Elektronische Endstufensicherung und ein elektronischer Lautsprecherschutz bieten optimale Sicherheit vor Überlastungsschäden.

Zwei Tonbandgeräte können angeschlossen und gleichzeitig betrieben werden. Für ein Gerät sind zusätzliche Anschlüsse an der Frontplatte. Das bedeutet bei kurzfristigem Überspielbetrieb, daß ein zusätzliches Umstecken an der Geräterückseite vermieden wird.

Die getrennten Tape-Monitor- und Wiedergabeschalter ermöglichen wechselweise Aufnahme oder Wiedergabe von einem Tonbandgerät zum anderen.

Technische Daten Seite 35



Der Präzisions-Lautstärkereger hat eine rauscharme Metallfilmwiderstandsbahn, die 22-stufig rastbar abgegriffen wird.

## HiFi-Stereo-Verstärker SB 420

Der Toshiba-Verstärker SB.420 hat eine Sinus-Ausgangsleistung von 2 x 55 Watt.

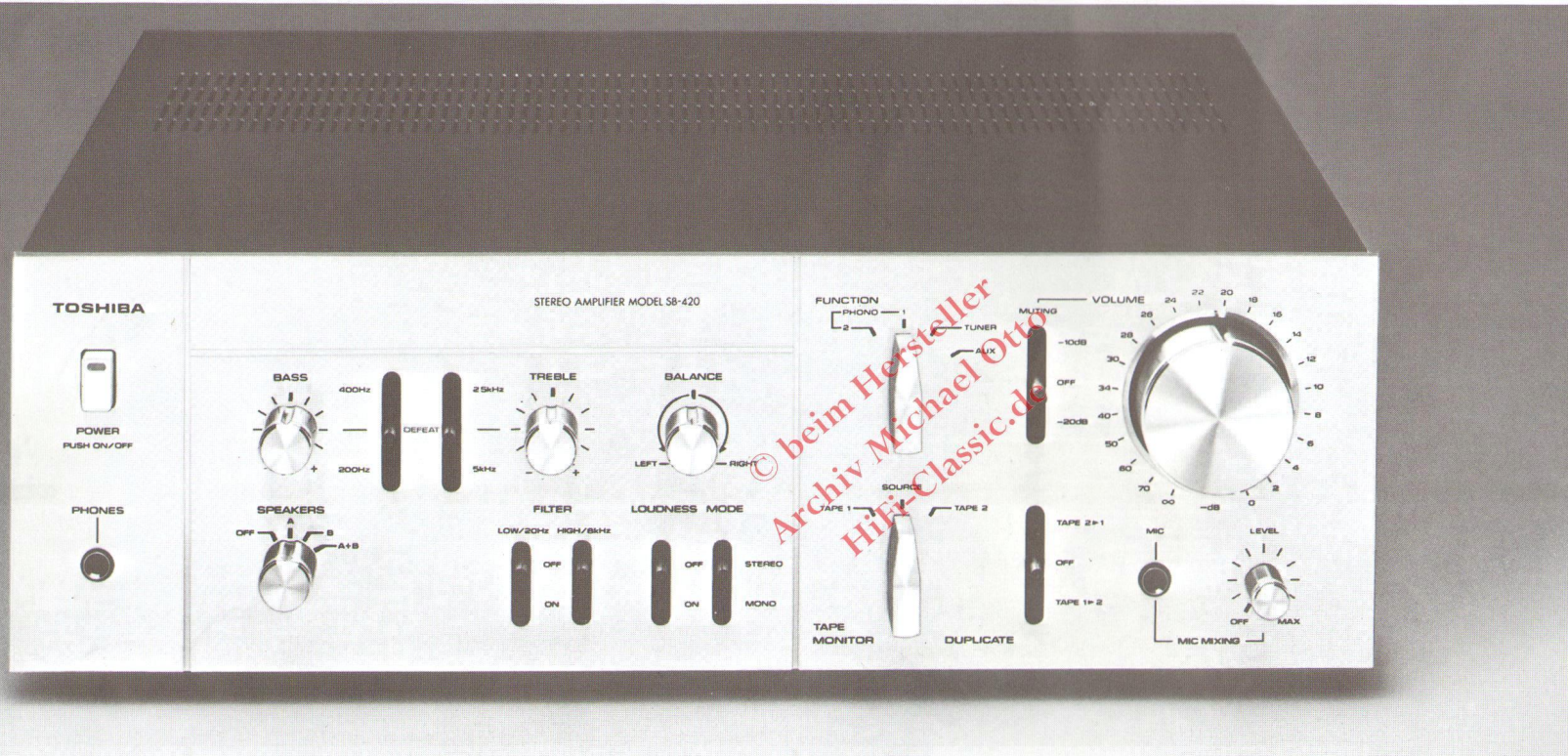
Bei dieser Ausgangsleistung bietet auch der SB 420 einen großen Frequenzbereich bei geringstem Klirrfaktor.

Die Eckfrequenzen des Baß- und Höhenreglers sind zweistufig schaltbar. Das erlaubt eine exakte Anpassung an die gegebenen Verhältnisse des Wiedergaberaumes und an die verwendeten Lautsprecher.

Für den Betrieb von 2 Tonbandgeräten ermöglichen getrennte Tape-, Monitor- und Überspielschalter eine Aufnahme und Wiedergabe wechselseitig von einem Gerät zum anderen.

Der SB 420 hat an der Frontplatte Mikrofonbuchse und Mikrofonpegelregler. Ein Mikrofonmischbetrieb ist dadurch möglich.

Technische Daten Seite 35



## HiFi-Stereo-Verstärker SB 230

Dieser technisch solide und zuverlässige Verstärker erbringt eine Sinus-Dauerton-Leistung von 2 x 40 Watt.

Der Klirrfaktor zeigt den geringen Wert von nur 0,2% bei Nennleistung.

Als besondere Anzeige-Instrumente bietet er Ihnen zwei Wattmeter. Sie zeigen die jeweilige tatsächliche Sinusleistung in Watt an, wenn Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ohm verwendet werden. (Bei Lautsprecherboxen mit 4 Ohm verdoppeln Sie einfach die von den Wattmetern angezeigten Werte.)

Zur weiteren Ausstattung dieses Qualitäts-Verstärkers gehören Lautstärke-Regler mit 11 Rasterschritten, Regler für Balance, Höhen und Bässe, Loudness-Schalter zur gehörrihtigen Frequenzgang-Korrektur bei niedriger Lautstärke, Tape-Monitor-Schalter zur Hinterband-Kontrolle bei Tonbandaufnahmen, Pegelregler für Mikrofon-Mischungen.

Technische Daten Seite 35



© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

### **Toshiba Plattenspieler**

Der am meisten genutzte Baustein einer HiFi-Stereo-Anlage ist der Plattenspieler. Das hat zwei Gründe. Die Schallplatte ist auch heute noch der beste Tonträger. Und ihr Angebot der Musikauswahl ist immer noch unübertroffen vielseitig.

Die Qualitäts-Unterschiede sind gerade bei Plattenspielern sehr groß. Bei der Wahl sollten Sie deshalb auf einen Hersteller zurückgreifen, der sich schon einen Namen auf dem Gebiet der HiFi-Elektronik gemacht hat.

Die bewährten Toshiba HiFi-Plattenspieler arbeiten nach zwei Antriebssystemen.

Erstens mit Direktantrieb. Er gilt als das zur Zeit beste System. Hier ist die Achse des Motors auch gleichzeitig die Plattentellerachse. Das bewirkt sehr hohe Rumpelfreiheit und hervorragende Gleichlaufeigenschaften.

Zweitens mit Riemenantrieb. Ein elastischer Riemen verbindet Motor und Plattenteller. Hierdurch werden unerwünschte Schwingungen und Erschütterungen vom Plattenteller ferngehalten.

Die HiFi-Norm gestattet Gleichlaufschwankungen bis zu  $\pm 0,2\%$ . Beim Toshiba Plattenspieler S-RF 335 betragen die effektiven Gleichlaufschwankungen jedoch nur noch  $0,05\%$ .

Auch die Toshiba-Tonarme übertreffen die Anforderungen der HiFi-Norm bei weitem.

Durch diese Kombination technisch bewährter und präzise arbeitender Teile bleibt die Leistung der Toshiba-Plattenspieler beständig auf gleich hoher Qualitäts-Stufe.

## HiFi-Stereo-Plattenspieler SR-F 335

Dieser Toshiba HiFi-Plattenspieler der Spitzenklasse arbeitet mit einem leistungsstarken Wechselstrom-Servomotor, der den Plattenteller direkt antreibt. Die technischen Leistungsdaten des SR-F 335 bleiben deshalb konstant auf gleich hohem Niveau. Die Gleichlaufschwankungen können so mit 0,05% extrem niedrig gehalten werden.

Für bequemes Bedienen wählen Sie den vollautomatischen Betrieb. Sie drücken nur die Starttaste. Der Tonarm setzt selbsttätig auf, hebt automatisch am Ende der Platte ab und geht in die Ausgangsposition zurück. Wahlweise können Sie Ihre Platten aber auch manuell mit Tonarmlift abspielen.

Als Besonderheit des Bedienungskomforts bietet Ihnen der SR-F 335 eine Auto-Repeat-Memory-Einrichtung. Bei der Repeat-Einstellung wird die aufgelegte Platte ständig wiederholt. Außerdem können Sie zusätzlich wählen, wie oft Sie die Platte wiederholen möchten – und zwar von 1 bis 6 mal oder unendlich oft.

Der SR-F 335 hat einen statisch ausbalancierten s-förmigen Rohrtonarm. Er ist vertikal und horizontal praktisch reibungsfrei gelagert.

Dieser HiFi-Plattenspieler ist mit dem bewährten Magnet-Tonabnehmersystem ausgerüstet, das Ihnen klare und bestmögliche Wiedergabe Ihrer Platten garantiert.

Anti-Skating-Einrichtung zur exakten Abstimmung Ihrer Schallplatten und ein schwingungsisoliertes Gehäuse gehören zur selbstverständlichen Ausstattung dieses hochwertigen Geräts.

Technische Daten Seite 36





## HiFi-Stereo-Plattenspieler SR-F 330

Der SR-F 330 sorgt durch seinen Gleichstrom-Motor und Riemenantrieb für ruhigen Lauf des Plattentellers. Schwankungen der Netzspannung können sich nicht unangenehm auswirken. Die Umdrehungsgeschwindigkeiten werden elektronisch geregelt. Das Stroboskop macht eine exakte Fein-Einstellung möglich.

Der Plattenspieler ist für vollautomatischen oder manuellen Betrieb eingerichtet. Bei der Vollautomatik läuft der gesamte Abspiel-Vorgang selbsttätig. Sie drücken nur die Starttaste. Der Tonarm setzt auf, hebt am Ende der Platte ab und geht von selbst in die Ausgangsposition zurück. Das Laufwerk wird dabei abgeschaltet. Nach Wahl können Sie den SR-F 330 auch manuell mit schonendem Tonarmlift bedienen.

Der statisch ausbalancierte s-förmige Rohrtonarm erlaubt die Verwendung selbst hochwertigster Tonabnehmer. Seine kardanische Lagerung bewirkt geringste Lagerreibung und äußerst niedrige Eigenresonanz.

Individuell einstellbare Anti-Skating, großer Plattenteller von 31,5 cm Durchmesser und spezielle Vibrations-Absorber gehören zur weiteren Ausstattung dieses Qualitäts-Plattenspielers. Sie ermöglichen Ihnen mit seinen anderen guten Eigenschaften ungetrübten Hörgenuß Ihrer HiFi-Schallplatten.

Technische Daten Seite 36

## HiFi-Stereo-Plattenspieler SR-A 230

Auch dieser preiswertere Stereo-Plattenspieler erfüllt voll alle Anforderungen der HiFi-Norm. Riemenantrieb und 4-poliger Synchron-Motor sorgen für gute Gleichlauf-Eigenschaften. Der große Fremdspannungsabstand läßt Sie auch die kritischen leisen Musikstellen Ihrer Platten ohne unangenehme Rumpelgeräusche genießen.

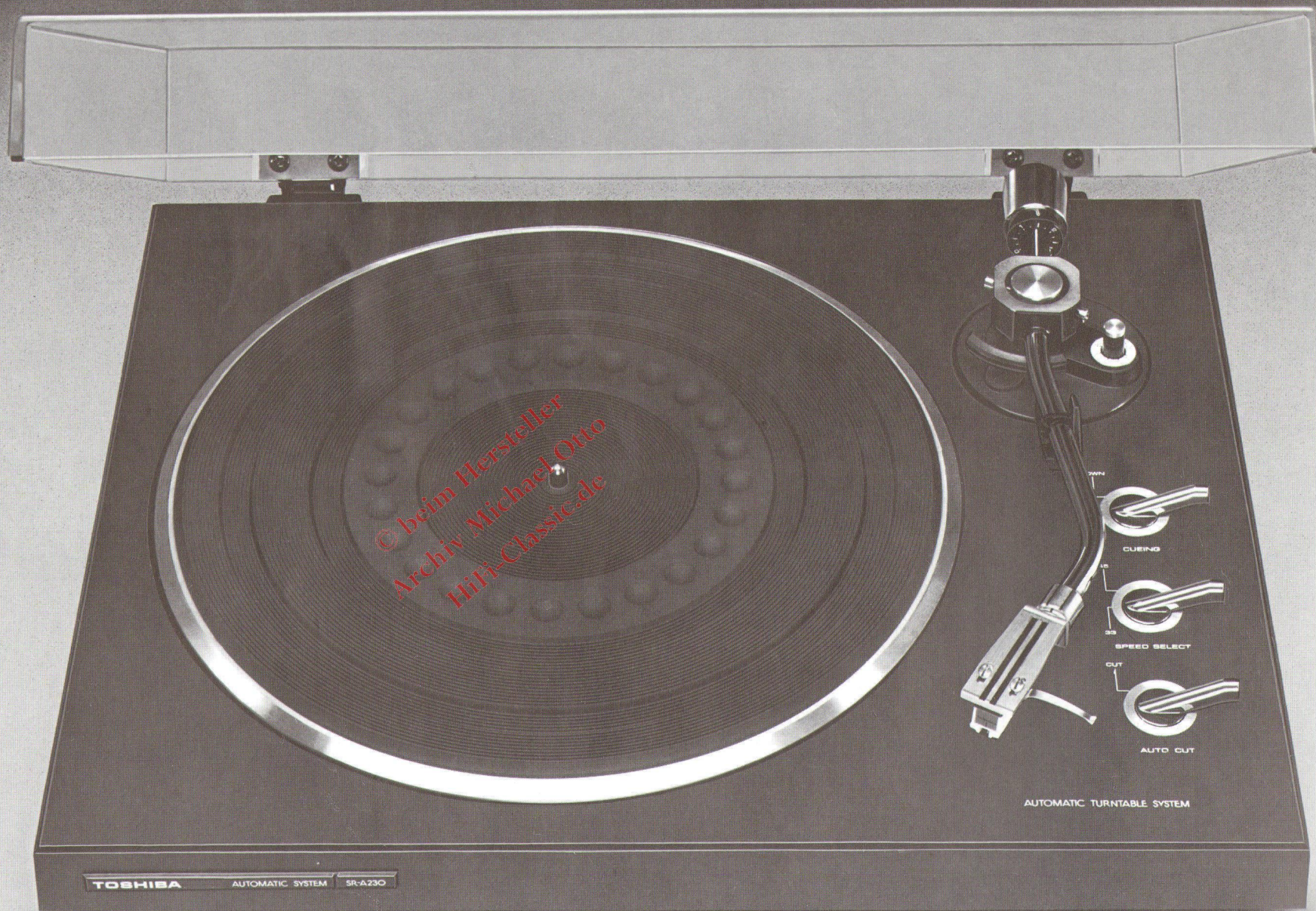
Der SR-A 230 hat eine automatische Tonarmrückführung mit Endabschaltung. Der Plattenteller läuft also niemals nach dem Ende der Platte weiter. Laufwerk und Abtastnadel werden dadurch geschont.

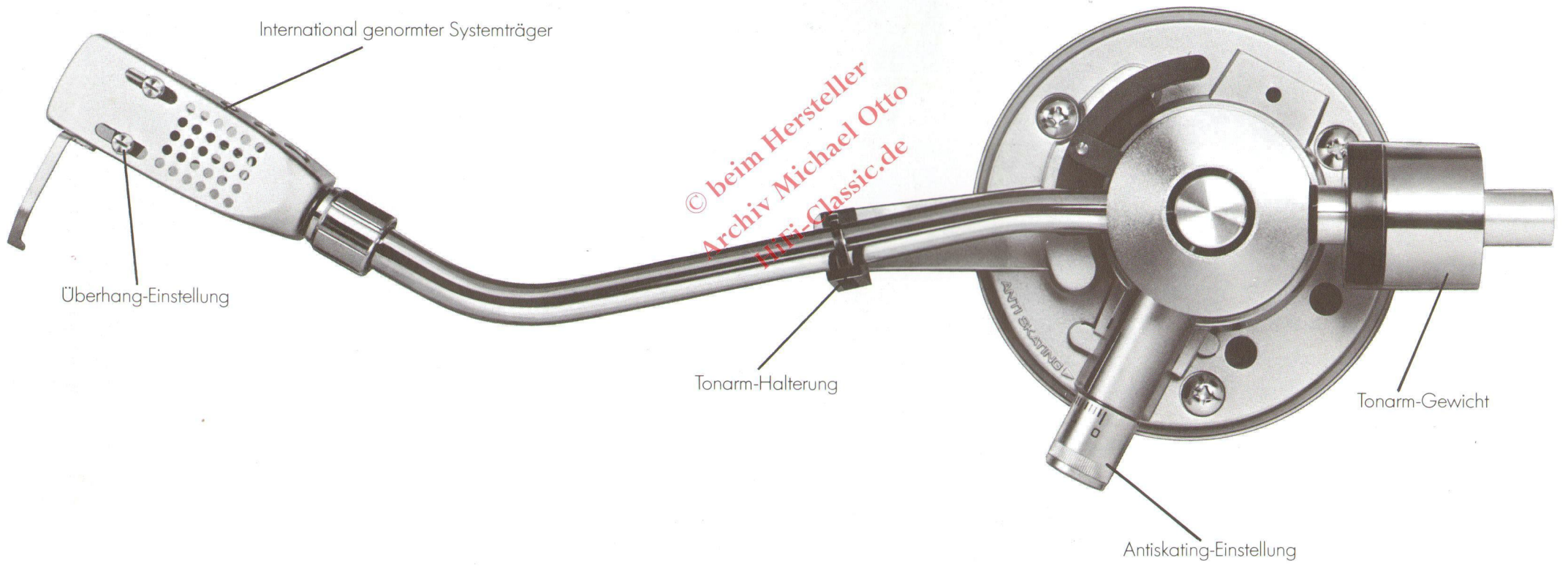
Mit dem „Cut“-Schalter können Sie das Abspielen der Platte an jeder beliebigen Stelle unterbrechen. Der Tonarm geht dann automatisch in die Ausgangsposition zurück.

Selbstverständlich hat auch der SR-A 230 den statisch ausbalancierten Präzisions-Tonarm in S-Form und eine Anti-Skating-Einrichtung.

Das bewährte Magnet-Tonabnehmersystem bringt dazu auch die feinsten Nuancen Ihrer Platten in klarer HiFi-Qualität zur Wiedergabe.

Technische Daten Seite 36





International genormter Systemträger

Überhang-Einstellung

Tonarm-Halterung

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

Antiskating-Einstellung

Tonarm-Gewicht

**Musikalische Feinheiten,  
die bisher nicht zu hören  
waren.**

Um es gleich vorweg zu sagen, das Toshiba Tonabnehmersystem C 400 und sein Entzerrer-Vorverstärker SZ 1000 stellen ganz bestimmte Ansprüche an Ihre HiFi-Anlage und an Ihre Lautsprecherboxen.

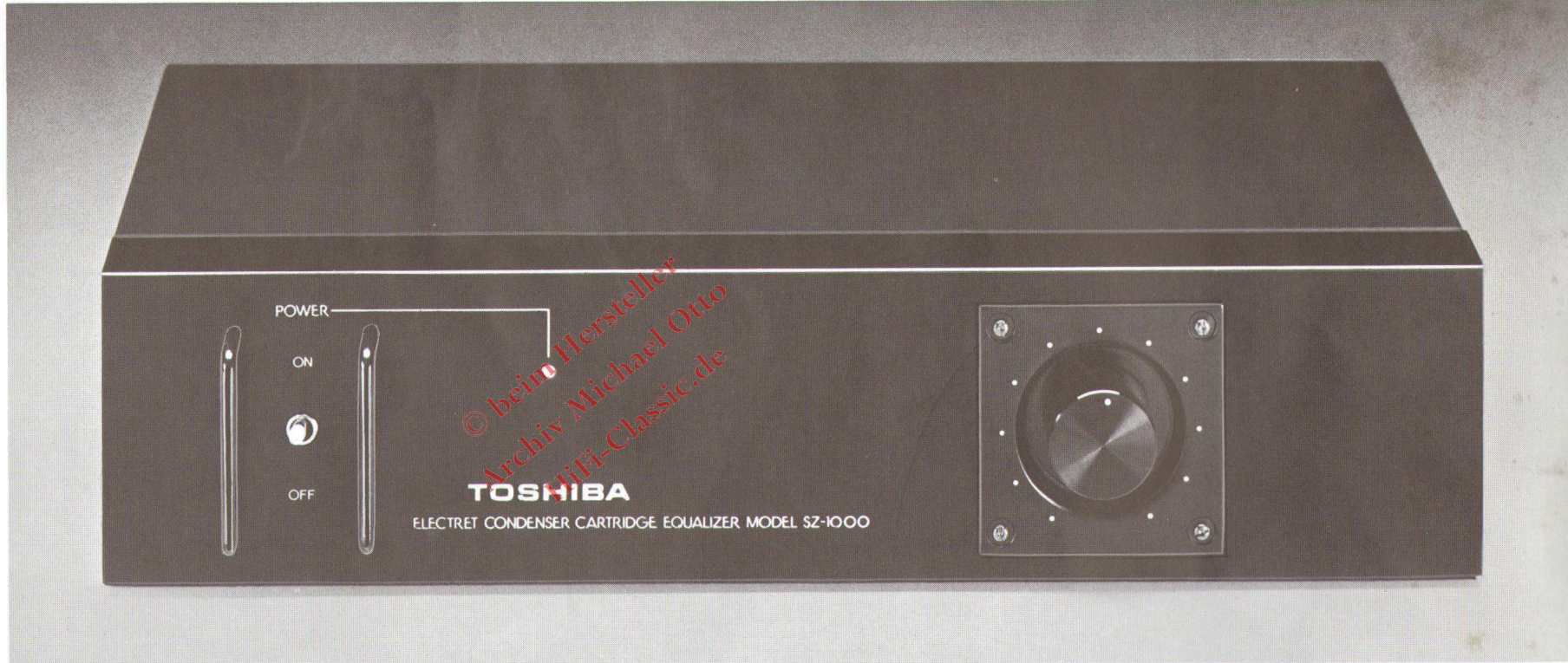
Bei Billig-Anlagen und Massen-Geräten können wir dieses System nicht empfehlen.

Wenn Sie jedoch eine hochwertige HiFi-Anlage und gute, impulstreue Boxen besitzen, dann wird Ihnen das neue System zu einer bisher nie gehörten Schallplatten-Wiedergabe verhelfen.

Für jeden, der Musik sensibel und einfühlsam hört, dem es also nicht nur auf irgendeine Schallberieselung ankommt, wird sich die Anschaffung des SZ 1000 und des C 400 voll lohnen.

Denn der naturgetreue HiFi-Klang, den Sie von Ihrer guten Anlage gewohnt sind, wird noch lebendiger, noch musikalischer und transparenter.

Nicht von ungefähr wird dieses System deshalb auch gern zum Testen von Lautsprechern und Endstufen verwendet. Mit ihm werden klangliche Unterschiede und Feinheiten hörbar, bei denen viele andere Systeme gar nicht mehr ansprechen.



Technische Daten Seite 36

## Kondensator-Tonabnehmer-System C-400

Dieses neue Toshiba Tonabnehmer-System mit direktem Übertragungsprinzip stellt einen entscheidenden Fortschritt gegenüber den herkömmlichen Magnet-Systemen dar.

Bei diesen muß die Bewegung der Abtastnadel zunächst in Änderungen des Magnetfeldes und dann erst in Spannungsänderungen umgeformt werden.

Bei dem neuen Toshiba Electret-Kondensator-System C-400 stellt der Nadelträger selbst die bewegliche Elektrode eines Kondensators dar. An ihr kann das Signal direkt von der Nadelbewegung abgenommen werden.

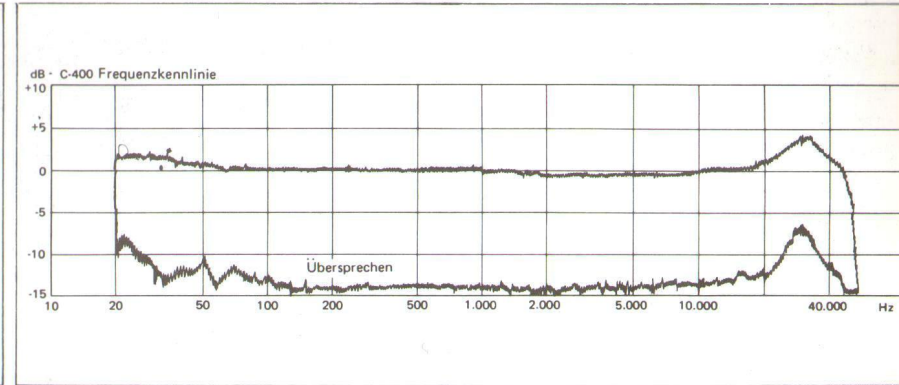
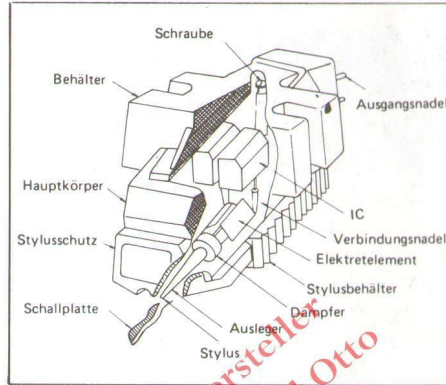
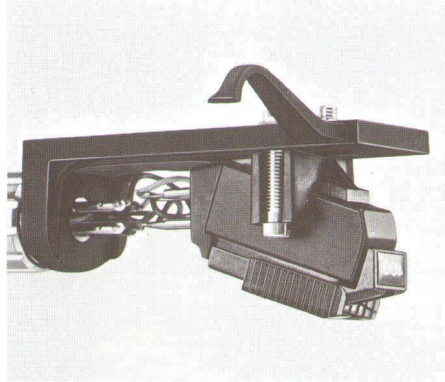
Durch dieses neue Prinzip werden Klangverzerrungen wirkungsvoll vermieden.

Als erster Hersteller verwendet Toshiba Boron als Material für den Nadelträger. Boron ist besonders leicht und extrem fest. Deshalb stieß eine Verarbeitung bisher auf Schwierigkeiten.

Durch Anwendung neuer Technologien gelang es Toshiba jetzt, einen Nadelträger von nur 0,3 mm Durchmesser aus Boron herzustellen.

Eine ungewöhnlich kleine Abtastnadel am Ende des Nadelträgers verringert die bewegte Masse des Systems außerordentlich.

Hierdurch wird ein ausgezeichneter Übertragungsbereich ermöglicht.



© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

Technische Daten Seite 36

## **Toshiba Cassetten-Tape-Decks**

Die Compact-Cassette hat ihren Siegeszug, den sie schon vor Jahren angetreten hat, erfolgreich fortgesetzt.

Denn die Vorteile der Cassette gegenüber dem Tonband überwiegen in vielen Punkten: bequeme und angenehme Handhabung, leichtes Aufbewahren und besserer Schutz vor Staub. Nicht zuletzt spielt hierbei auch das große Angebot bespielter Cassetten eine Rolle.

Auch der anspruchsvolle HiFi-Freund wendet sich immer mehr der Cassette zu. Denn hochwertige Cassetten-Tape-Decks entsprechen heute in jeder Hinsicht den Anforderungen der HiFi-Norm und übertreffen sie – wie bei Toshiba – oft sogar noch erheblich.

Minimale Gleichlaufschwankungen, geringe Abweichungen von der Bandgeschwindigkeit und wirksame Rauschunterdrückung wie z.B. durch das Dolby-Verfahren stellen hier die Qualitäts-Kriterien dar, auf die Sie achten sollten.

Toshiba HiFi-Stereo-Cassetten-Tape-Decks bringen Ihnen eine klare, nuancenreiche Wiedergabe Ihrer Musik-Cassetten und deshalb vollen, uneingeschränkten Hörgenuß.

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

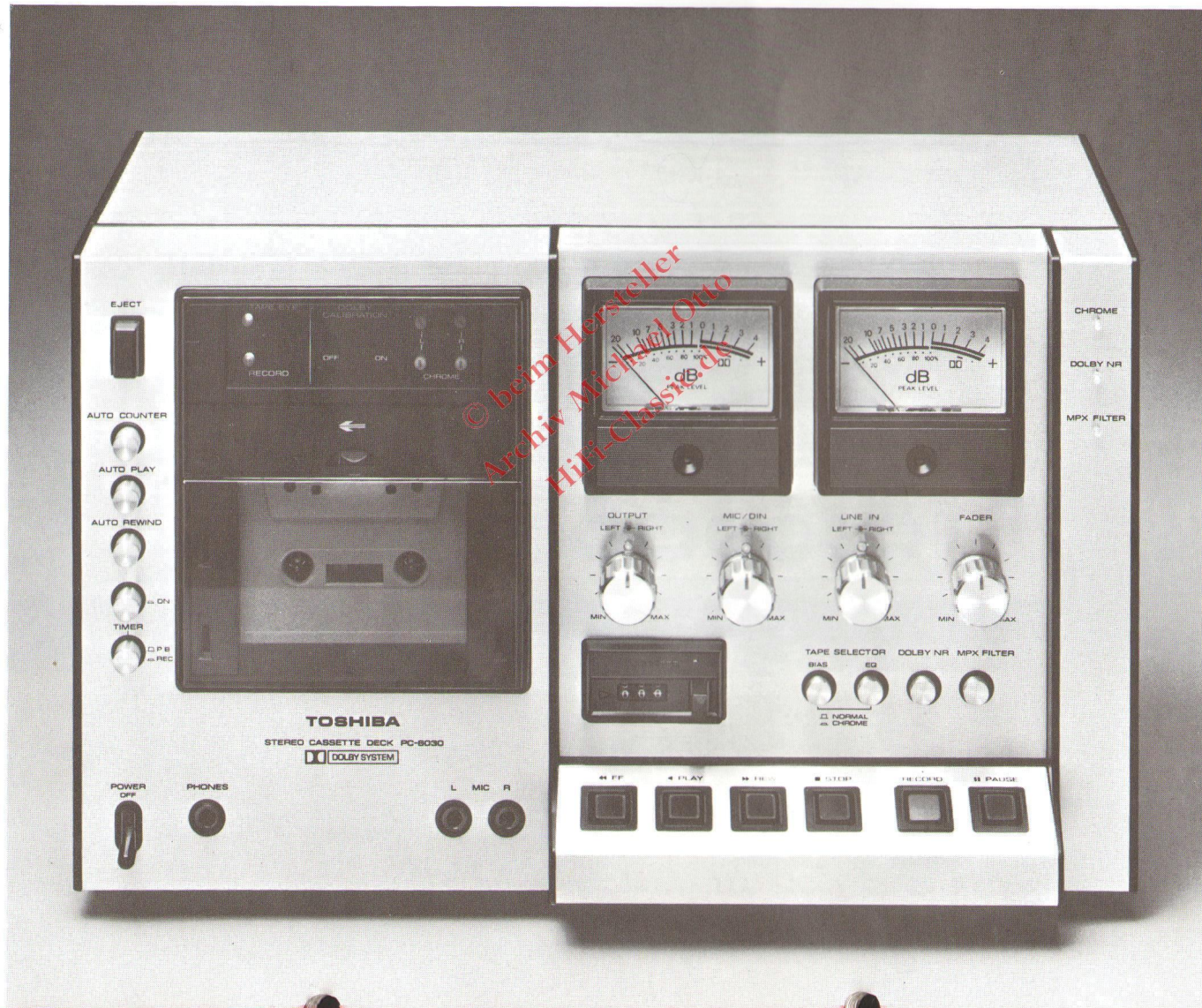
## HiFi-Stereo-Cassetten-Tape-Deck PC 6030.

Die Gleichlaufschwankungen dieses Stereo-Cassetten-Tape-Decks sind kleiner als 0,15 % DIN. Deshalb gehört es zu den wenigen Spitzengeräten, deren Gleichlaufwerte deutlich DIN 45 500 übertreffen.

Durch einen Doppel-Capstan-Antrieb mit 2 DC-Servo-Motoren wird das Band durch 2 miteinander gekoppelte Tonwellen transportiert. Der Vorteil ist ein absolut präziser Bandtransport und eine wesentliche Verbesserung des Modulations-Geräuschspannungs-Abstandes.

Die Grundfunktion des Gerätes wie Aufnahme, Wiedergabe, schneller Vor- und Rücklauf, Pause und Stop werden über federleicht zu bedienende, elektronische Tipptasten geschaltet. Das Gerät kann also schneller und erheblich angenehmer als mechanisch geschaltete Geräte bedient werden. Gleichzeitig wird durch diese elektronische Schaltung die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöht.

Die 2 extrem harten Ferrit-Tonköpfe widerstehen der mechanischen Beanspruchung im höchstmöglichen Maße. Durch Dolby Calibration kann die Dolby-Rauschunterdrückung genau auf die Eigenart jedes einzelnen Bandes – gleich ob Normal- oder Chrom-Dioxyd-Band – einjustiert werden.



So erreicht die Funktion des Dolby-Systems stets ihren höchsten Wirkungsgrad.

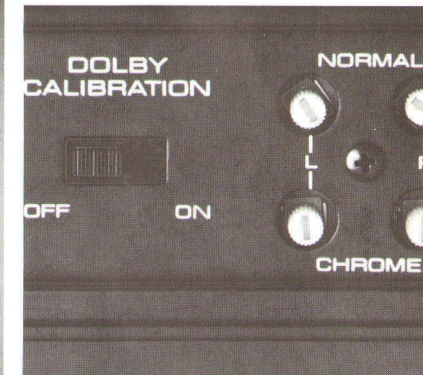
Die Aussteuerungs-Instrumente des PC 6030 zeigen die Spitzenwerte des Tonsignals an. Dadurch können Aufnahmen optimal ausgesteuert und der Klirrgrad optimal klein gehalten werden.

Durch ein Zählwerk-Memory können beliebige Bandstellen automatisch aufgefunden werden.

Wird ein externer Timer angeschlossen, kann der PC 6030 zu einer vorgewählten Zeit selbsttätig aufnehmen oder wiedergeben.

Der PC 6030 ist ein absolutes Spitzengerät und deshalb geeignet für HiFi-Freunde, die es gewohnt sind mit professionellen HiFi-Bausteinen umzugehen.

Technische Daten Seite 37



Durch Dolby-Calibration kann die Dolby-Rauschunterdrückung genau auf die Eigenart jedes einzelnen Bandes – gleich ob Normal- oder Chrom-Dioxyd-Band – einjustiert werden.

## HiFi-Stereo-Cassetten-Tape-Deck PC 530

Auch dieses Cassetten-Tape-Deck hat die Annehmlichkeit des neuen Soft-eject-Systems. Kein störendes Geräusch nach Ablauf des Bandes. Das Cassettenfach öffnet sich weich und lautlos. Die Cassette kann bequem entnommen werden.

Die neue Beleuchtung des Cassettenfachs sorgt dafür, daß der Bandstand jederzeit gut für Sie sichtbar ist.

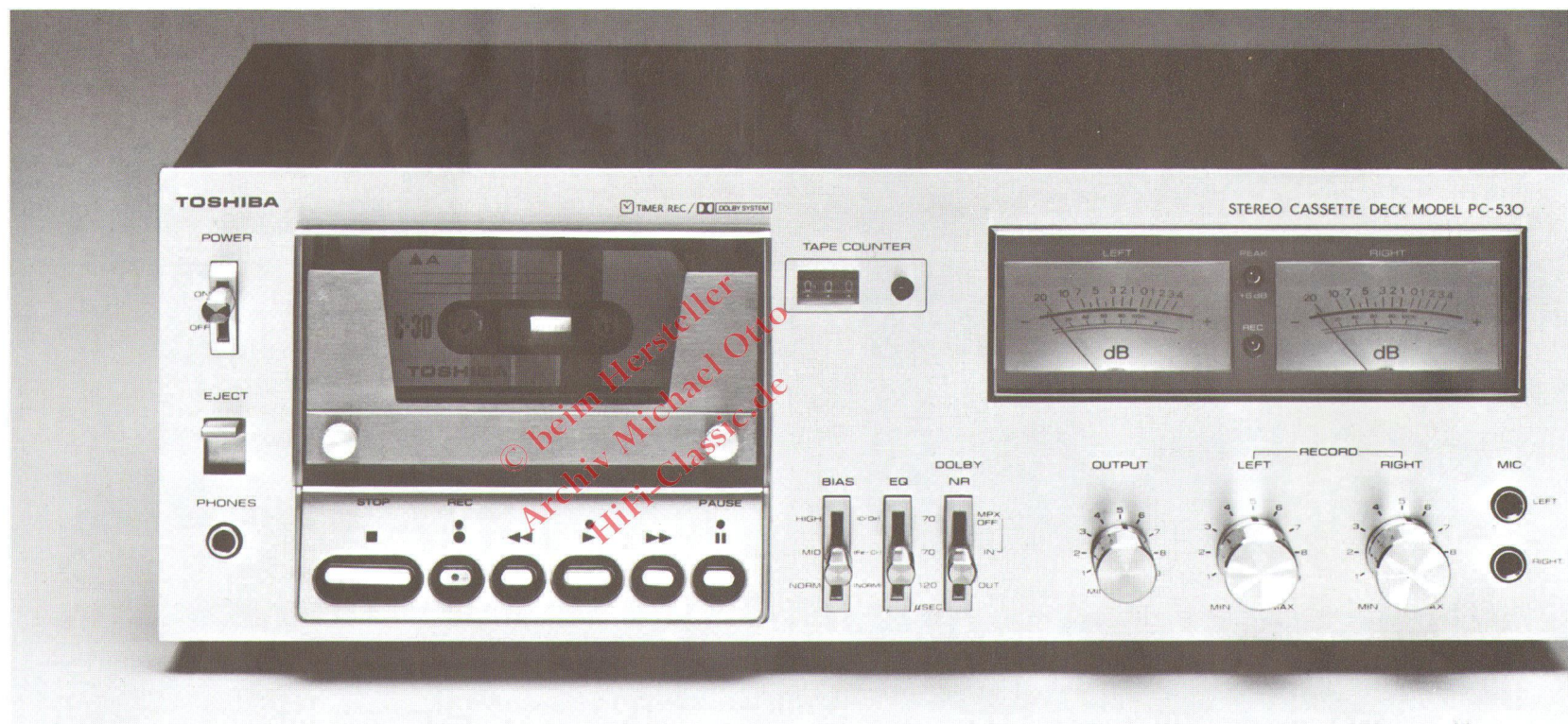
Die Bedienung für Start, Aufnahme, Cue und Review (schneller Vor- und Rücklauf) erfolgt über elektronische Tiptasten, die auf den leichtesten Druck reagieren.

Das Gerät hat eine LED-Spitzenwert-Anzeige. Eine Leucht-Diode zeigt automatisch an, wenn die Gefahr der Übersteuerung besteht.

Mit dem dreistufigen Bandartenwähler sind Sie auch für die neuesten Cassetten-Entwicklungen gerüstet.

Ein Anschluß für externen Timer und das Dolby-System zur Rauschunterdrückung gehören als weitere Elemente zur Ausstattung dieses zuverlässigen Tape-Decks.

Technische Daten Seite 37



## HiFi-Stereo-Cassetten-Tape-Deck PC 335, PC 230 D

Dieses preiswerte und leistungsfähige Tape-Deck hat ebenfalls die angenehme Bedienung durch das lautlose „Soft-eject-System“ und ein beleuchtetes Cassettenfach.

Der schnelle Vor- und Rücklauf (Cue und Review) während der Wiedergabe erleichtert Ihnen das schnelle Auffinden jeder gewünschten Bandstelle.

Die Kontrollampe der Spitzenwert-Anzeige wird durch eine Leuchtdiode automatisch zum Aufleuchten gebracht, wenn das Eingangssignal mehr als 6 dB beträgt. Durch Regulieren des Aufnahmepegels vermeiden Sie unliebsame Übersteuerungen.

Ein dreistufiger Bandartenschalter macht die Verwendung und Ausnutzung aller Cassetten-Arten wie Chrom-Dioxyd-Cassetten oder Ferrochrom-Cassetten möglich.

Die Tape-Deck-Ausführung des Modells PC 230 D ist in allen technischen Details und im Bedienungskomfort identisch mit dem Gerät PC 335.

Das Tape-Deck PC 230 D wurde nur im Farb-Design des Instrumentenfonds auf die anderen Geräte der Turm-Anlage 230 abgestimmt, für die dieses Gerät gedacht ist.

Technische Daten Seite 37



### HiFi-Stereo-Turm 335

Dieser schlanke Turm in ansprechendem sachlichen Design kombiniert auf geringster Stellfläche fünf hochwertige HiFi-Elemente.

Der HiFi-Stereo-Tuner ST-335 mit der hohen Eingangsempfindlichkeit von  $0,9 \mu\text{V}$  (26 dB, 75 Ohm) bietet Ihnen eine ausgezeichnete Empfangsqualität. Feldeffekt-Transistor (FET) und Dreifach-Drehkondensator machen das rauschfreie Hören auch entfernt liegender Sender möglich.

Die getrennten Vor- und Endverstärker tragen zur Steigerung der Klangqualität erheblich bei. Störstrahlungseinstrahlungen können sich hier viel weniger auswirken.

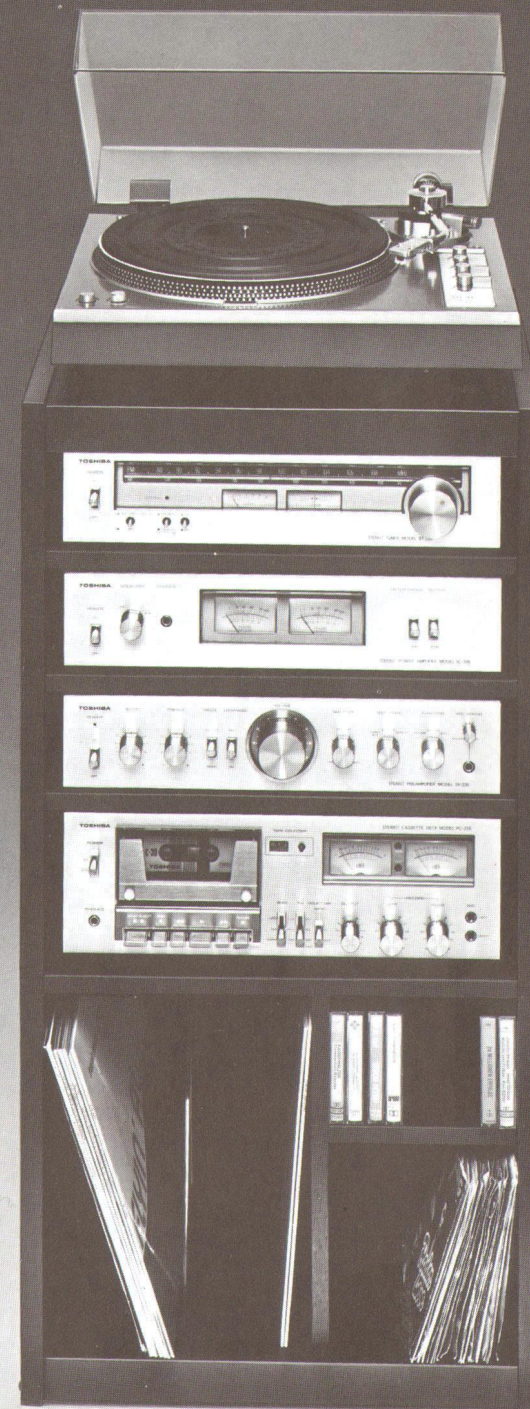
Der HiFi-Stereo-Endverstärker SC-335 hat eine Sinusausgangsleistung von  $2 \times 50 \text{ Watt}$ , 4 Ohm, 1.000 Hz,  $2 \times 43 \text{ Watt}$ , 4 Ohm, 20–20.000 Hz. Der Klirrgrad beträgt nur 0,1% bei Nennleistung.

Der HiFi-Vorverstärker SY-335 hat einen Fremdspannungsabstand von 70 dB für Phono, 90 dB für Aux.

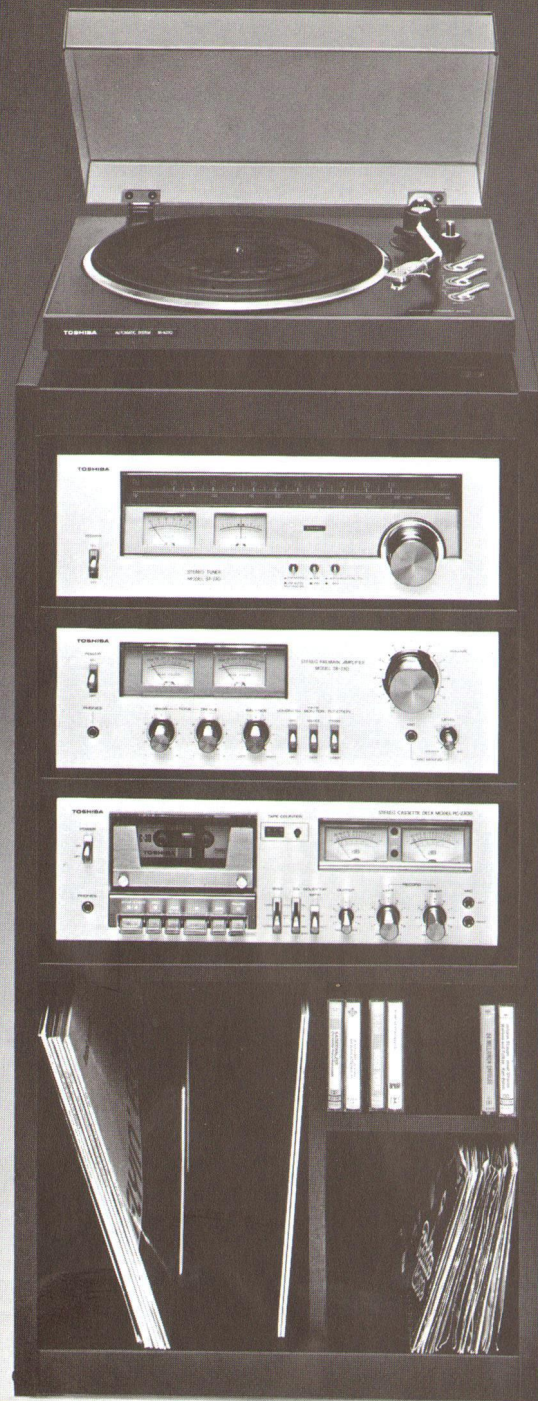
Der HiFi-Stereo-Plattenspieler SR-F 335 arbeitet mit dem exakten Direktantrieb. Die Gleichlaufschwankungen sind deshalb extrem niedrig. Bedienung vollautomatisch oder manuell mit Tonarmlift. Mit der Auto-Repeat-Memory-Einrichtung können Sie jede Platte beliebig oft wiederholen lassen. Der SR-F 335 ist mit dem bewährten Magnet-Tonabnehmer-System für brillante, klare Wiedergabe Ihrer Platten ausgerüstet.

Der HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder PC-335 ist mit dem Dolby-System zur Rauschunterdrückung ausgerüstet und bietet angenehmen Bedienungskomfort durch das lautlose „Soft-eject-System“ und das beleuchtete Cassettenfach.

Technische Daten Seite 38



© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de



© bcim Hersteller  
 Archiv Michael Otto  
 HiFi-Classics.de

### HiFi-Stereo-Turm 230

Dieser preisgünstige Turm bietet Ihnen vier leistungsstarke HiFi-Bausteine auf der geringen Stellfläche von 38 (T) x 48 (B) cm.

Der HiFi-Stereo-Tuner ST 230 hat eine hohe Eingangsempfindlichkeit und bringt rauschfreien Empfang Ihrer UKW-Sender. Eine lange Skala erleichtert das genaue Einstellen der Sender. Anzeige-Instrumente für Feldstärke und Ratiomitte, UKW-Prüfsignal-Wahlschalter und UKW-Stereo-Anzeige sind weitere Ausstattungsdetails dieses Tuners.

Der HiFi-Stereo-Verstärker SB 230 hat eine Sinus-Dauerton-Leistung von 2 x 40 Watt. Geringer Klirrfaktor von nur 0,2%. Zwei Wattmeter zeigen die jeweilige Sinusleistung in Watt an. Lautstärkeregler mit 11 Rasterschritten, Loudness-Schalter, Tape-Monitor-Schalter und Pegelregler für Mikrofonmischungen gehören zum Bedienungskomfort dieses Verstärkers.

Der HiFi-Stereo-Plattenspieler SR-A 230 erfüllt voll alle Anforderungen der HiFi-Norm. Gute Gleichlaufeschaften durch den bewährten Riemenantrieb. Automatische Tonarm-

rückführung. Cut-Schalter zum Unterbrechen der Platte an jeder beliebigen Stelle. Statisch ausbalancierter Rohrtonarm in S-Form. Anti-Skating-Einrichtung. Magnet-Tonabnehmer-system.

Das leistungsfähige HiFi-Stereo-Tape-Deck PC 230 D bietet angenehmes Bedienen durch „Soft-eject-System“ und beleuchtetes Cassettenschachtel. Schneller Vor- und Rücklauf während der Wiedergabe. Kontroll-Lampe für Spitzenwert-Anzeige zum Vermeiden von Übersteuerungen während der Aufnahme. Dreistufiger Bandartenschalter für alle Cassetten-Arten.

Technische Daten Seite 39

## Toshiba Lautsprecher

Lautsprecher sind das letzte Glied Ihrer HiFi-Kette. Und leider werden sie auch oft so angesehen. Obwohl gerade das eigentliche Hörerlebnis ganz entscheidend von der Klangqualität der Lautsprecher abhängt.

Deshalb wäre es falsch, zum Beispiel für den Receiver besonders viel Geld auszugeben – und es bei den Boxen wieder einzusparen. Gehen Sie bei der Wahl der Boxen großzügig vor. Das Klangerlebnis wird Sie dafür belohnen.

Ihr Fachhändler wird Ihnen als Experte vorschlagen, welche Boxen zu Ihrer HiFi-Anlage in Frage kommen. Doch die Entscheidung wird dann von Ihnen nach Ihrem persönlichen Geschmack getroffen.

Lassen Sie sich immer mehrere Boxen im Vergleich vorführen. Nach Möglichkeit sollte dabei der benutzte Verstärker die gleiche Watt-Leistung haben wie Ihr eigenes Gerät.

Achten Sie besonders auf die Baßwiedergabe (Orgel, Paukenschläge, Baßinstrumente). Und auf die Höhenwiedergabe. Sie erkennen Sie am besten bei Cembalo, Triangel, Becken und Pikkolo-Flöte.

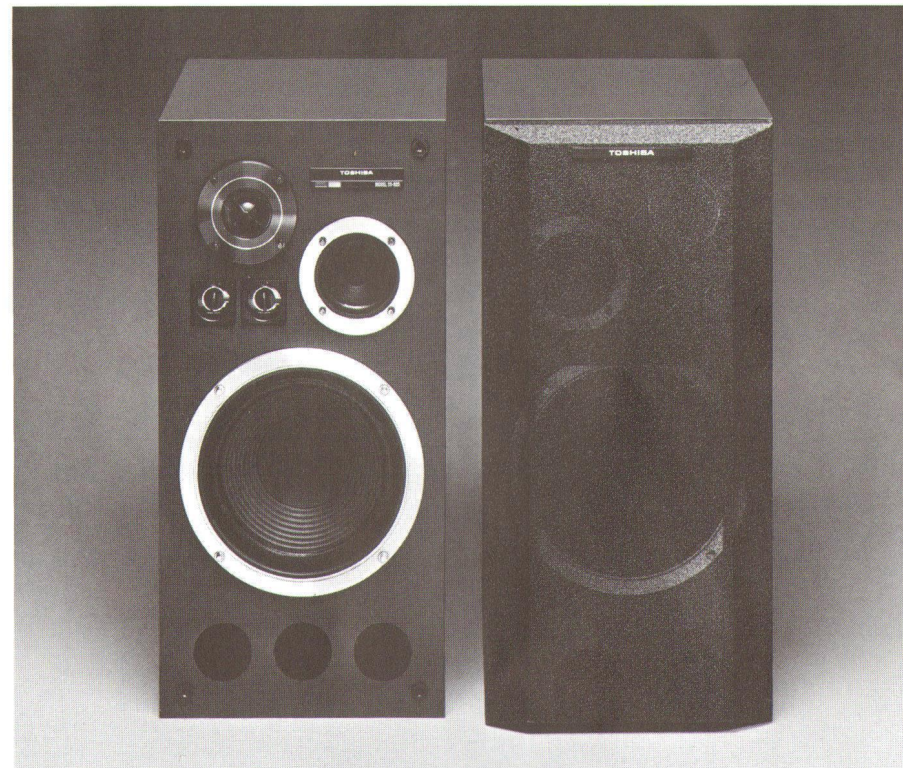
Wichtig ist auch das Impulsverhalten der Lautsprecher. Sie können es bei der Wiedergabe von Schlaginstrumenten prüfen.

Die Verfärbungsfreiheit – also die möglichst neutrale Wiedergabe – kann am besten an der menschlichen Stimme gestestet werden.

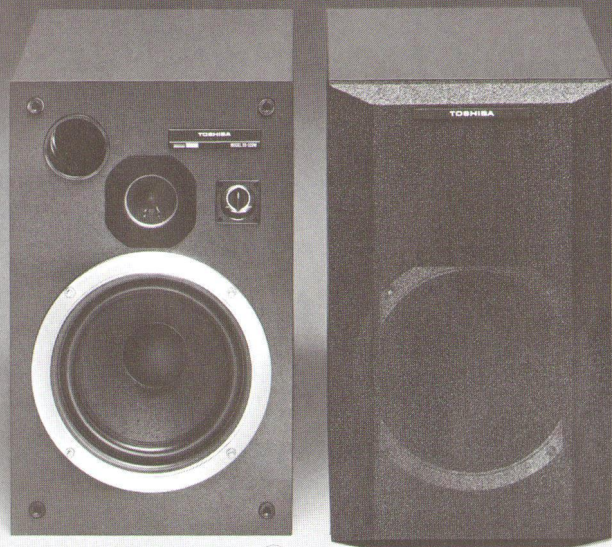
Toshiba bietet Ihnen ein HiFi-Lautsprecher-Programm in verschiedenen Leistungsstufen, die jeder HiFi-Anlage gerecht werden. Die hochwertigen 2- und 3-Wege-Boxen entsprechen dem hohen Qualitätsgrad, den Sie auch bei den übrigen HiFi-Bausteinen von Toshiba finden.

Technische Daten Seite 37

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de



HiFi-Stereo-Lautsprecher SS 520  
Spitzenbelastbarkeit 60 Watt –  
3-Wege-Box. Ausführung in Anthrazit.



HiFi-Stereo-Lautsprecher SS 320  
Spitzenbelastbarkeit 50 Watt –  
2-Wege-Box. Ausführung in Anthrazit.



HiFi-Stereo-Lautsprecher SS 50 G.  
Spitzenbelastbarkeit 70 Watt – 3-  
Wege-Box. Ausführung in Anthrazit.

## Toshiba Kopfhörer

Kopfhörer sind heute längst keine Spielerei für fortgeschrittene HiFi-Anhänger mehr. Sie bilden als selbständiges HiFi-Element eine notwendige Ergänzung Ihrer Anlage. So können Sie auch in hellhörigen Wohnungen Ihre Musik in genau der Lautstärke genießen, die Ihnen paßt. Und dies auch zur späten Nachtstunde.

Gute Kopfhörer bringen in Frequenzumfang, Verzerrungsfreiheit und Klangreichtum Werte, mit denen sich manch weitaus teurere Lautsprecherbox oft nicht messen kann.

Toshiba-Kopfhörer arbeiten mit dem Toshiba Super-Elektret als Gegenelektrode und mit einer extrem dünnen und leichten Membranfolie. Dies bewirkt ein besonders ausgewogenes Klangbild in allen Feinheiten und bei niedrigstem Klirrfaktor. Oder sie sind nach dem bekannten dynamischen System konstruiert, das Ihnen verzerrungsfreie Wiedergabe und eine breitbandige resonanzfreie Übertragungs-Qualität garantiert.

## Stereo-Kopfhörer HR X1/HR D3

Der Stereo-Kopfhörer HR X1 wird über einen Impedanzwandler betrieben, den Sie an den Kopfhörerausgang Ihres Verstärkers anschließen.

Die nur 2,6  $\mu$  dünne metallisierte hochmolekulare Membranfolie ergibt ein brillantes, durchsichtig-natürliches Klangbild.

Die Membranfolie wird in idealer Weise durch ein gleichförmig und gleichphasig homogenes elektrisches Feld ausgelenkt. Mit dieser Technik wird die überragende HiFi-Wiedergabe dieses Kopfhörers erreicht.

Der Kopfhörer HR X1 hat – genau wie das Modell HR D3 – eine Soft-Bügelkonstruktion. Leichtgängige



Rasterstufungen erlauben eine gute Anpassung an jede Kopfform.

Zusammen mit dem geringen Gewicht und der physiologisch günstigen Formgebung läßt diese Konstruktion auch bei längerem Hören keine Trage-Müdigkeit aufkommen.

Der HR D3 ist ein Stereo-Kopfhörer nach dem bewährten dynamischen System. Hierbei wirkt die Kraft, die von einem Magnetfeld auf einen strom-

durchflossenen Leiter ausgeübt wird. Dieser Leiter ist mit einer Membran gekoppelt. Sie wandelt seine mechanischen Schwingungen in die akustische Schwingung der angrenzenden Luft um.



Die mehrschichtige Kunststoffmembran gibt hohe und niedrige Frequenzen gleich gut wieder.

Das Hörergebnis ist ausgezeichnet, obwohl dieser Kopfhörer erstaunlich preiswert ist.

Technische Daten Seite 37

## Toshiba HiFi-Mikrofone

Erst mit dem Mikrofon verschafft sich der HiFi-Freund die Möglichkeit zur eigenschöpferischen Tonaufnahme. Der Gestaltung sind hierbei keine Grenzen gesetzt. Von der Hausmusik – ob klassisch oder Jazz – bis zum Hörspiel, von der Natur-Aufnahme bis zur Reportage. Ein weites, hochinteressantes Feld eröffnet sich hier für Phantasie und Aktivität.

Als Besitzer einer guten HiFi-Stereo-Anlage sollten Sie sich nicht mit dem ersten besten Billig-Mikrofon begnügen. Es würde Sie in den meisten Fällen nur enttäuschen.

Toshiba-Mikrofone arbeiten nach dem Elektret-Kondensator-System. Sie sind durchaus annehmbar im Preis und bieten dabei Leistungswerte, die auch hohen Ansprüchen voll genügen.

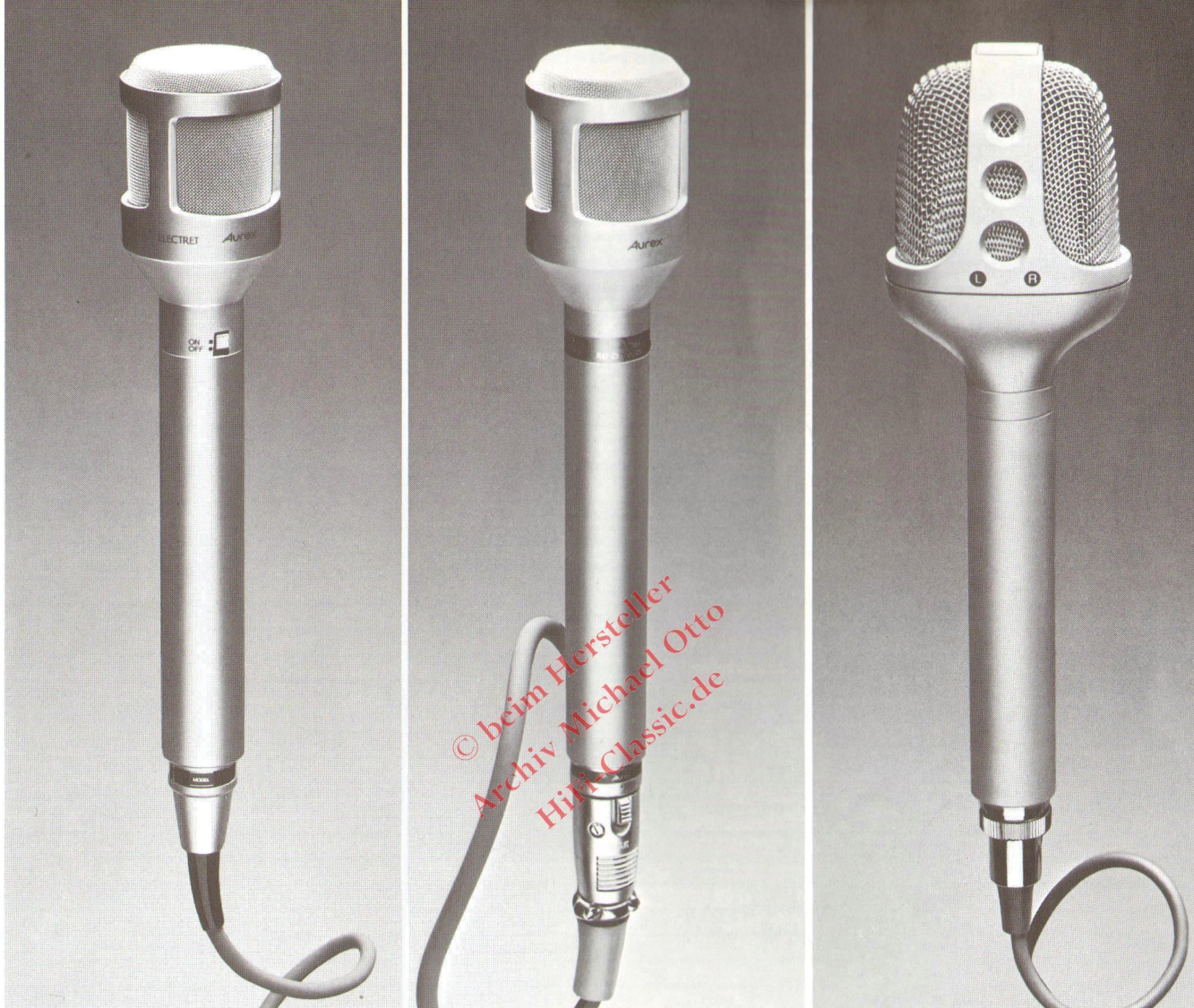
Für die meisten Aufnahmen, wie Sprache oder Gesang, kommen Sie mit einem monofonen Mikrofon aus.

Für Hörspielproduktionen oder Stereo-Musik-Darbietungen empfehlen wir ein HiFi-Stereo-Mikrofon oder zwei monofone Mikrofone.

### Elektret-Kondensator-Mikrofone EM-420, EM-410, EM-220

Bei dem System des Elektret-Kondensator-Mikrofons bilden Membran und Gegenelektrode die zwei Platten eines Kondensators. Durch die Schallwellen verändert sich der Abstand zwischen diesen Platten und damit die Kapazität des Kondensators. Diese Kapazitätsänderung kann in eine Wechselspannung umgewandelt werden.

Alle drei Toshiba-Mikrofone haben als Richtcharakteristik die sogenannte Nieren-Form (siehe auch Grafik). Das bedeutet, daß hierbei bevorzugt der



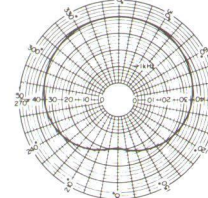
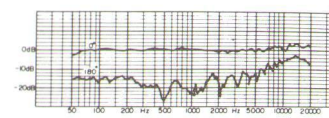
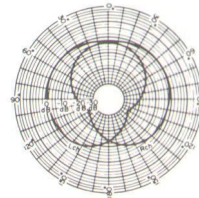
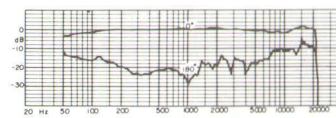
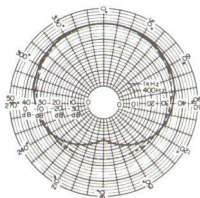
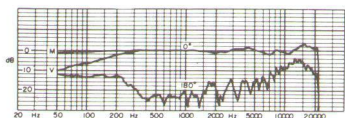
von vorn kommende Schall aufgenommen wird. Störgeräusche, die von der Seite oder von hinten kommen, bleiben praktisch unberücksichtigt. Die Nierencharakteristik ist unter anderem sehr gut für die Aufzeichnung von Musik geeignet.

Das Elektret-Kondensator-Mikrofon EM-420 hat einen Übertragungsbereich von 50–20.000 Hz. Der Fremdspannungsabstand ist besser als 45 dB. Die Impedanz beträgt 600 Ohm  $\pm$  30% (1.000 Hz). Die Mikrofon-Batterie hat eine Lebensdauer von 8.500 Stunden im Dauerbetrieb.

Das Einpunkt-Stereo-Elektret-Kondensator-Mikrofon EM-410 hat einen Übertragungsbereich von 50–15.000 Hz. Der Fremdspannungsabstand ist besser als 45 dB. Die Impedanz beträgt 1 kOhm. Die Mikrofon-Batterie kann 4.000 Stunden im Dauerbetrieb benutzt werden.

Das Elektret-Kondensator-Mikrofon EM-220 hat einen Übertragungsbereich von 50–18.000 Hz. Der Fremdspannungsabstand ist besser als 45 dB. Die Impedanz beträgt 1 kOhm  $\pm$  30% (1.000 Hz). Die Mikrofon-Batterie ist gut für 10.000 Stunden im Dauerbetrieb.

Technische Daten Seite 36



Frequenzgang

Richtcharakteristik

**Technische Daten  
HiFi-Stereo-Receiver**
**SA 750**
**SA 735**
**Technische Daten  
HiFi-Stereo-Tuner**
**ST 910**
**ST 420**
**ST 230**
**FM**

Empfangsbereich:	87,5-108 MHz	87,5-108 MHz
Antenneneingang:	75/300 Ohm	75/300 Ohm
Eingangsempfindlichkeit:	0,8 µV (26 dB, 75 Ohm)	0,8 µV (26 dB, 75 Ohm)
Klirrgrad:	MONO 0,15%, STEREO 0,2%	MONO 0,1%, STEREO 0,2%
Frequenzgang:	20-15.000 Hz + 0,5 dB - 1,5 dB	20-15.000 Hz + 0,5 dB - 1,5 dB
Fremdspannungsabstand:	75 dB	75 dB
Kanaltrennung:	45 dB, 1 KHz	45 dB, 1 KHz
Gleichwellenselektion:	1,0 dB	1,0 dB
AM-Unterdrückung:	55 dB	50 dB
ZF-Unterdrückung:	100 dB	90 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung:	80 dB	60 dB
Trennschärfe:	80 dB	65 dB
Pilottonunterdrückung:	60 dB	60 dB

**MW**

Empfangsbereich:	520-1620 KHz	520-1620 KHz
Empfindlichkeit:	15 µV	15 µV
Fremdspannungsabstand:	50 dB	50 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung:	45 dB	45 dB
ZF-Unterdrückung:	70 dB	70 dB

**Verstärker**

Sinus-Ausgangsleistung:	2 x 70 Watt, 4 Ohm, 1 KHz	2 x 50 Watt, 4 Ohm, 1 KHz
	2 x 55 Watt, 8 Ohm, 1 KHz	2 x 40 Watt, 8 Ohm, 1 KHz
	2 x 60 Watt, 4 Ohm, 20-20.000 Hz	2 x 45 Watt, 4 Ohm, 20-20.000 Hz
Musik-Ausgangsleistung:	2 x 82,5 Watt, 4 Ohm	2 x 60 Watt, 4 Ohm
Frequenzgang:	10-40.000 Hz + 0,5 - 1 dB	10-40.000 Hz, + 0,5 - 1,0 dB
Klirrfaktor:	0,1% bei Nennleistung	0,1% bei Nennleistung
Intermodulations-Verzerrungen:	0,1%	0,1%
Lautsprecherimpedanz:	4-16 Ohm	4-16 Ohm
Kopfhörerimpedanz:	200 Ohm	200 Ohm
Dämpfungsfaktor:	50	50
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz:		
Phono mag:	2,5 mV, 47 KOhm	2,5 mV/47 KOhm
AUX:	150 mV, 47 KOhm	150 mV/47 KOhm
Tonband:	150 mV, 47 KOhm	150 mV/47 KOhm
Loudness:	+ 8 dB (100 Hz), + 4 dB (10 KHz)	+ 8 dB (100 Hz) + 4 dB (10 KHz)
Baß-Regelbereich:	± 10 dB (100 Hz)	± 10 dB (100 Hz)
Höhen-Regelbereich:	± 10 dB (10 KHz)	± 10 dB (10 KHz)

**Allgemeines**

Stromversorgung:	220/240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	380 Watt	270 Watt
Abmessungen:	450 (B) x 145 (H) x 400 (T)	450 (B) x 145 (H) x 400 (T)
Gewicht:	13 kg	11,5 kg

**FM**

Empfangsbereich:	87,5-107,9 MHz	87,5-108 MHz	87,5-108 MHz
Antenneneingang:	75 Ohm, 300 Ohm	75 Ohm, 300 Ohm	75/300 Ohm
Eingangsempfindlichkeit:	0,5 µV (26 dB, 75 Ohm) 1,0 µV (26 dB, 240 Ohm)	0,6 µV (26 dB, 75 Ohm) 1,2 µV (26 dB, 240 Ohm)	0,8 µV (26 dB, 75 Ohm) 1,5 µV (26 dB, 240 Ohm)
Klirrfaktor:	MONO 0,1%, STEREO 0,2%	MONO 0,2%, STEREO 0,3%	MONO 0,15%, STEREO 0,25%
Fremdspannungsabstand:	75 dB	72 dB	75 dB
Frequenzgang:	20 Hz - 15 KHz ± 1 dB	20 Hz - 15 KHz ± 1 dB	30 Hz - 15 KHz, + 0,5 dB - 1,5 dB
Gleichwellenselektion:	1,0 dB	1,0 dB	1,0 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung:	100 dB	85 dB	70 dB
ZF-Unterdrückung:	110 dB	90 dB	80 dB
Trennschärfe:	70 dB	70 dB	60 dB
AM-Unterdrückung:	65 dB	55 dB	45 dB
Kanaltrennung:	40 dB	45 dB	40 dB
Ausgangspegel:	0-1,5 V (variabel)	0-800 mV (variabel)	-

**MW**

Empfangsbereich:	-	525-1605 KHz	520-1620 KHz
Eingangsempfindlichkeit:	-	15 µV	15 µV
Spiegelfrequenzunterdrückung:	-	35 dB	35 dB
ZF-Unterdrückung:	-	-	-
Fremdspannungsabstand:	-	50 dB	45 dB
Trennschärfe:	-	30 dB	25 dB

**Allgemeines**

Halbleiter:	32 Transistoren, 9 FET, 100 Dioden, 96 IC's	22 Transistoren, 2 FET, 19 Dioden, 4 IC's	-
Stromversorgung:	100-240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	40 Watt	25 Watt	7 Watt
Abmessungen:	450 x 135 x 340	450 x 148 x 376	420 x 146 x 257 mm
Gewicht:	8,0 kg	8,3 kg	3,9 kg

<b>Endverstärker-Teil</b>				
Sinus-Ausgangsleistung:	2 x 110 Watt (bei 1 KHz an 4 Ohm)	2 x 75 Watt (bei 1 KHz an 4 Ohm)	2 x 55 Watt (bei 1 KHz an 4 Ohm)	2 x 40 Watt (bei 1 KHz an 4 Ohm)
(beide Kanäle ausgesteuert)	2 x 90 Watt (bei 1 KHz an 8 Ohm)	2 x 65 Watt (bei 1 KHz an 8 Ohm)	2 x 45 Watt (bei 1 KHz an 8 Ohm)	2 x 35 Watt (bei 1 KHz an 8 Ohm)
	2 x 100 Watt (bei 20 Hz - 20 KHz an 4 Ohm)	2 x 70 Watt (bei 20 Hz - 20 KHz an 4 Ohm)	2 x 50 Watt (bei 20 Hz - 20 KHz an 4 Ohm)	
	2 x 82 Watt (bei 20 Hz - 20 KHz an 8 Ohm)	2 x 62 Watt (bei 20 Hz - 20 KHz an 8 Ohm)	2 x 42 Watt (bei 20 Hz - 20 KHz an 8 Ohm)	
Gesamtklirrfaktor:	0,1% (bei Nennleistung)	0,2% (bei Nennleistung)	0,3% (bei Nennleistung)	0,2% (bei Nennleistung)
	0,05% (bei 1 W Ausgangsleistung)	0,05% (bei 1 W Ausgangsleistung)	0,05% (bei 1 W Ausgangsleistung)	0,8% (bei 1 W Ausgangsleistung)
Intermodulationsverzerrung:	0,1% (bei Nennleistung)	0,2% (bei Nennleistung)	0,3% (bei Nennleistung)	0,2% (bei Nennleistung)
	0,05% (bei 1 W Ausgangsleistung)	0,05% (bei 1 W Ausgangsleistung)	0,05% (bei 1 W Ausgangsleistung)	0,8% (bei 1 W Ausgangsleistung)
Frequenzgang:	10 Hz - 80 KHz +0/-1 dB	10 Hz - 80 KHz +0/-1 dB	10 Hz - 80 KHz +0/-1 dB	10 Hz - 50 KHz ± 2 dB
Leistungsbandbreite:	6 Hz - 100 KHz, 8 Ohm, 0,1% Klirrfaktor, beide Kanäle ausgesteuert	6 Hz - 60 KHz, 8 Ohm, 0,1% Klirrfaktor, beide Kanäle ausgesteuert	5 Hz - 40 KHz, 8 Ohm, 0,3% Klirrfaktor, beide Kanäle ausgesteuert	10 Hz - 30 KHz
Eingangsempfindlichkeit:	1 V (50 KOhm)	1 V (50 KOhm)	1 V (50 KOhm)	-
Dämpfungsfaktor:	min. 40	min. 30	min. 25	min. 25
Lautsprecherimpedanz:	4-16 Ohm (8-16 Ohm bei A+B-Betrieb)	4-16 Ohm (8-16 Ohm bei A+B-Betrieb)	4-16 Ohm (8-16 Ohm bei A+B-Betrieb)	4 - 16 Ohm
<b>Vorverstärker-Teil</b>				
Eingangsempfindlichkeit:	PHONO 1 2,0 mV (50 KOhm)	PHONO 1 2,0 mV (50 KOhm)	PHONO 1 2,5 mV (50 KOhm)	PHONO 2,5 mV, 47 KOhm
	PHONO 2 2,0 mV (50 KOhm, 100 KOhm)	PHONO 2 2,0 mV (50 KOhm)	PHONO 2 2,5 mV (50 KOhm)	TUNER 150 mV, 47 KOhm
	TUNER 150 mV (50 KOhm) AUX 1,2 150 mV (50 KOhm)	TUNER 150 mV (50 KOhm) AUX 1,2 150 mV (50 KOhm)	TUNER 150 mV (50 KOhm) AUX 150 mV (50 KOhm)	TB 150 mV, 47 KOhm
Tonband-Ausgangspegel:	Cinchbuchsen 150 mV DIN-Buchse 30 mV	Cinchbuchsen 150 mV DIN-Buchse 30 mV	Cinchbuchsen 150 mV DIN-Buchse 30 mV	150 mV
PRE OUT-Ausgangspegel:	1 V	1 V	1 V	-
Frequenzgang:	10 Hz - 50 KHz +0/-1 dB (AUX)	10 Hz - 50 KHz +0/-1 dB (AUX)	10 Hz - 50 KHz +0/-1 dB (AUX)	10 Hz - 50 KHz
Gesamtklirrfaktor:	0,02%	0,05%	0,05%	0,08%
Klangregler:	Baß (20 Hz) ± 10 dB Höhen (50 KHz) ± 10 dB	Baß (100 Hz) ± 10 dB Höhen (10 KHz) ± 10 dB	Baß (100 Hz) ± 10 dB Höhen (10 KHz) ± 10 dB	Baß (100 Hz) ± 8 dB Höhen (10 KHz) ± 8 dB
Filter-Grenzfrequenzen:	Rumpelfilter 10 Hz, 30 Hz (12 dB/Oktave) Rauschfilter 20 KHz, 8 KHz (12 dB/Oktave)	Rumpelfilter 15 Hz, 30 Hz (6 dB/Oktave) Rauschfilter 20 KHz, 8 KHz (6 dB/Oktave)	Rumpelfilter 20 Hz (6 dB/Oktave) Rauschfilter 8 KHz (6 dB/Oktave)	-
Dämpfungsschalter:	-10 dB, -20 dB	-10 dB, -20 dB	-10 dB, -20 dB	-
Loudness:	-	9 dB (100 Hz) 3,5 dB (10 KHz)	8,5 dB (100 Hz) 3,5 dB (10 KHz)	+ 8 dB (100 Hz)
Abweichungen von der Magnet-Eitzerrerkennlinie:	(30 Hz - 15 KHz) ± 0,2 dB	(30 Hz - 15 KHz) ± 0,2 dB	(30 Hz - 15 KHz) ± 0,3 dB	30 Hz - 15 KHz ± 0,5 dB
Phono-Übersteuerungsfestigkeit:	600 mV (1 KHz, Klirrfaktor 0,1%)	400 mV (1 KHz, Klirrfaktor 0,1%)	350 mV (1 KHz, Klirrfaktor 0,1%)	200 mV
Geräuschspannungsabstand:	PHONO 73 dB, AUX 90 dB	PHONO 73 dB AUX 90 dB	PHONO 70 dB AUX 90 dB	PHONO 72 dB, TUNER, TB 92 dB
<b>Allgemeines:</b>				
Stromversorgung:	220/240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	500 Watt	400 W	340 Watt	270 Watt
Halbleiterbestückung:	64 Transistoren, 20 Dioden, 4 FET	50 Transistoren, 25 Dioden	43 Transistoren, 16 Dioden	-
Abmessung (mm):	450 x 148 x 375	450 x 148 x 375	450 x 148 x 375	420 x 146 x 257
Gewicht:	16 kg	14 kg	11,5 kg	5,8 kg

## Technische Daten HiFi-Stereo- Plattenspieler

	SR-F 335	SR-F 330	SR-A 230	Technische Daten Mikrofon	EM-220	EM-410	EM-420
Antriebssystem:	Direktantrieb	Riemenantrieb	Riemenantrieb	Bauart:	Elektret-Kondensatormikrofon	Einpunkt-Stereo-Elektret-Kondensatormikrofon	Elektret-Kondensatormikrofon
Motor:	Gleichspannungs-Servomotor	Gleichstrom-Servomotor	vierpoliger Synchronmotor	Übertragungsbereich:	50-18.000 Hz	50-15.000 Hz	50-20.000 Hz
Geschwindigkeiten:	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min.	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min.	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min.	Richtcharakteristik:	Nieren-Charakteristik	Nieren-Charakteristik	Nieren-Charakteristik
Plattenteller:	Aluminium-Druckguß mit Stroboskop	Aluminiumdruckguß mit Stroboskop	Aluminiumspritzguß	Übertragungsfaktor bei 1000 Hz:	- 70 dB, $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/ $\mu$ bar)	- 68 dB, $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/ $\mu$ bar)	- 71 dB, $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/ $\mu$ bar)
Gleichlaufschwankungen:	0,045% eff.	0,05% eff.	0,06% eff.	Unterschied im Übertragungsmaß für die beiden Stereo-Kanäle:	-	weniger als 2 dB	-
Geschwindigkeitseinstellung:	$\pm$ 2%	$\pm$ 2%	-	Impedanz:	1 kOhm $\pm$ 30% (1000 Hz)	1 kOhm	600 Ohm $\pm$ 30% (1000 Hz)
Geräuschspannungsabstand:	70 dB	60 dB	60 dB	Fremdspannungsabstand:	besser als 45 dB	besser als 42 dB	besser als 45 dB
Tonarm:	Statisch ausbalancierter s-förmiger Rohrtonarm	Statisch ausbalancierter s-förmiger Rohrtonarm	Statisch ausbalancierter s-förmiger Rohrtonarm	Windrauschpegel:	weniger als 50 dB SPL	weniger als 50 dB SPL	weniger als 50 dB SPL
Effektive Länge:	222 mm	222 mm	222 mm	Batterie-Lebensdauer:	10.000 Stunden Dauerbetrieb	4000 Stunden Dauerbetrieb	8500 Stunden Dauerbetrieb
Überhang:	14 mm	14 mm	14 mm	Batterie:	Mignon	Mignon	Mignon
Tonabnehmer-System:				Kabel:	5 m Länge	3 m Länge	5 m Länge
Modell:	C-59 M	C 55 M	C 55 M	Abmessungen:	250 mm Länge x 23,5 mm Durchm. (Griff)	230 mm Länge x 23 mm Durchm. (Griff)	215 mm Länge x 23 mm Durchm. (Griff)
Typ:	Magnet System	Doppelmagnetsystem	Doppelmagnetsystem	Gewicht:	260 g	250 g	270 g
Frequenzgang:	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz				
Ausgangsspannung:	3 mV (bei 1 KHz 50 mm/sec.)	3 mV (1 KHz, 50 mm/S)	3 mV (1 KHz, 50 mm/S)				
Kanaltrennung:	25 dB	25 dB	25 dB				
Nadelnachgiebigkeit:	7 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyne	7 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyne	7 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyne				
Auflagedruck:	1,5-2 p	1,5-2 p	1,5-2 p				
<b>Allgemeines:</b>							
Stromversorgung:	220 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz				
Leistungsaufnahme:	6 Watt	4 Watt	5 Watt				
Abmessungen:	453 x 360 x 155 mm	448 x 140 x 354 mm	450 x 113 x 356 mm				
Gewicht:	6,5 kg	7 kg	4,5 kg				

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

## Technische Daten Kondensator- Tonabnehmersystem

	C-400	Entzerrer- Vorverstärker	SZ-1000
Typ:	Electret-Kondensator-Tonabnehmersystem	Gerätetyp:	Entzerrer-Vorverstärker für Electret-Kondensatortonabnehmer
Frequenzgang:	20-35.000 Hz	Nenn-Eingangspegel:	30 mV
Ausgangspegel:	30 mV (1 KHz; 3,54 cm/S)	Eingangsimpedanz:	33 KOhm
Kanaltrennung:	25 dB (1 KHz)	Nenn-Ausgangspegel:	500 mV
Pegeldifferenzen:	weniger als 2 dB (1 KHz)	Empfohlene Last:	mehr als 30 KOhm
Compliance:	10 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyn	Frequenzgang (bei optimaler Lastanpassung):	20-50.000 Hz
Empfohlener Anschlußwiderstand:	über 30 KOhm	Stromversorgung:	220-240 V, Wechselstrom
Stromversorgung (Gleichstrom):	6-9 V; blau (L-) = Masse, grün (R-) = + 6 bis + 9 V	Leistungsaufnahme:	weniger als 5 W
Auflagekraft:	1,5 p $\pm$ 0,5 p	Halbleiterbestückung:	22 Transistoren, 2 FET's, 8 Dioden
Abtastnadel:	elliptisch-verrundeter Diamant	Abmessungen (mm):	260 x 60 x 120 mm
Gewicht:	6 g (System alleine)	Gewicht:	2,3 kg
Systembefestigung:	EIA-Standard	Zubehör:	Überspielkabel
Systemträger:	EIA-Standard		
Nadeleinschub:	N-400		

## Technische Daten HiFi-Cassetten-Tape-Decks

	PC 6030	PC 5460	PC 530	PC 335/230 D
System:	Compact-Cassette	Compact-Cassette	Compact-Cassette	Compact-Cassette
Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/Sek.	4,75 cm/Sek.	4,75 cm/Sek.	4,75 cm/Sek.
Spuren:	4 (2x Stereo)	4 (2x Stereo)	4 (2x Stereo)	4 (2x Stereo)
Umspulggeschwindigkeit:	80 sek. (C 60)	105 Sek. (C-60)	105 Sek. (C-60)	105 Sek. (C-60)
Gleichlaufschwankungen:	± 0,15%	± 0,11%	± 0,11%	± 0,11%
Frequenzgang:	20-17.500 Hz (Chrome) 20-15.000 Hz (Normal)	20-17.000 Hz (Chrome) 25-16.000 Hz (Normal)	30-16.000 Hz (Chrome) 35-13.000 Hz (Normal)	30-16.000 Hz (Chrome) 35-13.000 Hz (Normal)
Klirrfaktor:	1% (400 Hz, 0 dB)	0,7% (400 Hz, 0 dB)	1% (400 Hz, 0 dB)	1% (400 Hz, 0 dB)
Geräuschspannungsabstand:	56 dB	59 dB	59 dB	57 dB
Eingänge:	Mikrofon (600 Ohm-10 KOhm) Line-In 100 mV, 100 KOhm DIN	Mikrofon (600 Ohm - 10 KOhm) Line-In 70 mV, 50 KOhm DIN	Mikrofon (600 Ohm - 10 KOhm) Line-In 70 mV, 50 KOhm DIN	Mikrofon (600 Ohm - 10 KOhm) Line-In 70 mV, 50 KOhm DIN
Ausgänge:	Kopfhörer 8 Ohm Line-Out 0,4 V, 50 KOhm DIN	Kopfhörer 8 Ohm Line-Out 0,5 V, 50 KOhm DIN	Kopfhörer 8 Ohm Line-Out 0,5 V, 50 KOhm DIN	Kopfhörer 8 Ohm Line-Out 0,4 V, 50 KOhm DIN
Halbleiter:	27 IC's, 71 Transistoren, 79 Dioden	3 IC's, 37 Transistoren, 31 Dioden	1 IC, 20 Transistoren, 11 Dioden	2 IC's, 12 Transistoren, 10 Dioden
Leistungsaufnahme:	35 Watt	15 Watt	15 Watt	10 Watt
Stromversorgung:	220 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz	220/240 V, 50 Hz
Abmessungen:	403 x 252 x 199 mm	420 x 151 x 281 mm	420 x 151 x 281 mm	420 x 146 x 281 mm
Gewicht:	10 kg	5,5 kg	5,2 kg	5,4 kg

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

## Technische Daten HiFi-Stereo-Lautsprecher

	SS 520	SS 320	SS 50 G
System:	3-Weg-Boxen mit Druckausgleich	2-Weg-Baßreflex-Boxen	3-Weg-Boxen
Tieftöner:	25 cm Ø Konkav-System	25 cm Ø Konkav-System	20 cm Ø Konkav-System
Mitteltöner:	10 cm Ø Konkav-System	-	10 cm Ø Konkav-System
Hochtöner:	2,5 cm Ø Kalotten-System	7 cm Ø Konkav-System	2,5 cm Ø Kalotten-System
Spitzenbelastbarkeit:	60 Watt	50 Watt	80 Watt
Frequenzgang:	30-20.000 Hz	30-20.000 Hz	30-20.000 Hz
Übergangsfrequenzen:	800 Hz, 5000 Hz	2000 Hz	-
Eigenresonanz:	75 Hz	-	-
Impedanz:	6 Ohm	6 Ohm	4 Ohm
Frontplatte:	abnehmbar	abnehmbar	-
Gewicht:	21,0 kg	14,0 kg	7 kg
Abmessungen:	340 x 700 x 337 mm	340 x 550 x 332 mm	450 x 245 x 230 mm
Ausführung:	silbergrau	silbergrau	silbergrau

## Technische Daten Kopfhörer

	HR-X 1	HR-D 3
Wandler:	Gegentakt-Elektret-Kondensator	Dynamische Schwingspule
Übertragungsbereich:	20-20.000 Hz	20 - 20.000 Hz
Übertragungsfaktor:	101 dB SPL bei 3 V (Position HIGH)	106 dB SPL bei 1 mW
Musikbelastbarkeit:		700 mW pro Kanal
Impedanz:	8 Ohm (Position LOW) oder 600 Ohm (Position HIGH) (umschaltbar)	8 Ohm
Klirrfaktor:	0,5% bei 101 dB SPL	0,5% bei 106 dB SPL
Anschlußkabel:	Leiterkern aus Edelstahl, Länge 2,5 m	2,5 m Länge
Gewicht:	160 g ohne Kabel	235 g ohne Kabel

**Technische Daten HiFi Turm 335**  
**Tuner**  
**ST - 335**

**Endverstärker**  
**SC - 335**

**Vorverstärker**  
**SY - 335**

**Tape Deck**  
**PC - 335**

**Plattenspieler**  
**SR-F 335**

Empfangsbereiche:	UKW 87,5-108 MHz	Sinusausgangsleistung:	2 x 50 Watt, 4 Ohm, 1 KHz	Eingangsempfindlichkeit		System:	Compact-Cassette	Antriebsart:	Direktantrieb
	MW 525-1605 KHz		2 x 43 Watt, 4 Ohm,	und Impedanz:	Phono 2,5 mV/47 KOhm	Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/Sek.	Motor:	Gleichspannungs-
FM-Eingangs-	0,9 µV (26 dB, 75 Ohm)		20-20.000 Hz		Tuner 150 mV/47 KOhm	Spuren:	4 (2x Stereo)		servomotor
empfindlichkeit:	1,8 µV (26 dB, 240 Ohm)		2 x 38 Watt, 8 Ohm, 1 KHz		AUX/TB 150 mV/	Umspulgeschwindigkeit:	105 Sek. (C -60)	Drehzahlen:	33 1/3 und 45 U/Min.
Klirrgrad:	Mono 0,2%		2 x 36 Watt, 8 Ohm,		47 KOhm	Gleichlaufschwankungen:	± 0,11%	Drehzahl-Regelbereich:	± 2%
	Stereo 0,4%		20-20.000 Hz		MIK 2 mV/47 KOhm	Frequenzgang:	30-16.000 Hz (Chrome)	Plattenteller:	Aluminium-Druckguß
Trennschärfe:	60 dB	Klirrgrad:	0,1% (bei Nennleistung)	Ausgangspegel:	TB Aufnahme 150 mV		35-13.000 Hz (Normal)		mit Stroboskop
Fremdspannungsabstand:	73 dB	Frequenzgang:	5-80.000 Hz (± 1 dB)		Pre Out 1 V	Klirrfaktor:	1% (400 Hz, 0 dB)	Gewicht:	1,1 kg
Spiegelfrequenz-		Fremdspannungsabstand:	95 dB	Klirrgrad:	0,1%	Geräuschspannungsabstand:	57 dB	Durchmesser:	31 cm
unterdrückung:	50 dB	Dämpfungsfaktor:	25	Fremdspannungsabstand:	Phono 70 dB	Eingänge:	Mikrofon (600 Ohm - 10 KOhm)	Tonarm:	statisch ausbalancierter
ZF-Dämpfung:	80 dB	Stromversorgung:	220 V, 50 Hz		AUX 90 dB		Line-In 70 mV, 50 KOhm		S-förmiger Rohrtonarm
Gleichwellensektion:	1,0 dB	Leistungsaufnahme:	280 Watt	Klangregler:	Baß ± 10 dB (bei 100 Hz)		DIN	Tonarmlänge:	222 mm
AM-Unterdrückung:	45 dB	Gewicht:	6,5 kg		Höhen ± 10 dB (bei 10 KHz)	Ausgänge:	Kopfhörer 8 Ohm	Überhang:	14 mm
Stereo-Kanaltrennung:	45 dB	Abmessungen:	42 x 9,6 x 24,1 cm	Frequenzgang:	20-40.000 Hz ± 1 dB		Line-Out 0,4 V, 50 KOhm	Fremdspannungsabstand:	40 dB
Frequenzgang:	30-15.000 Hz ± 1 dB			Übersteuerungsfestigkeit			DIN	Geräuschspannungs-	
Stromversorgung:	220 V 50 Hz			der Phono-Eingänge:	150 mV (0,1% Klirrgrad)	Halbleiter:	2 IC's, 12 Transistoren, 10 Dioden	abstand:	70 dB
Leistungsaufnahme:	9 Watt			Stromversorgung:	220 V, 50 Hz	Leistungsaufnahme:	10 Watt	Gleichlaufschwankungen:	± 0,045%
Gewicht:	3,4 kg			Leistungsaufnahme:	5 Watt	Stromversorgung:	220/240 V, 50 Hz	Tonabnehmersystem:	C-59 M
Abmessungen:	42 x 9,6 x 25,7 cm			Gewicht:	3,0 kg	Abmessungen:	420 x 146 x 281 mm	Frequenzgang:	20-20.000 Hz
				Abmessungen:	42 x 9,6 x 24,1 cm	Gewicht:	5,4 kg	Ausgangsspannung:	3 mV
								(bei 1 KHz 50 mm/sec)	
								Impedanz:	47-100 KOhm
								Kanaltrennung:	25 dB
								Auflagegewicht:	1,5-2 g
								Stromversorgung:	220 V, 50 Hz
								Leistungsaufnahme:	6 Watt
								Abmessungen:	45,3 x 36 x 15,5 cm
								Gewicht:	6,5 kg

© beim Hersteller  
 Archiv Michael Otto  
 HiFi-Classic.de

**Technische Daten HiFi Turm 230  
Tuner  
ST - 230****Vollverstärker  
SB 230****Tape Deck  
PC - 230 D****Plattenspieler  
SR-A 230**

Empfangsbereiche:	UKW 87,5-108 MHz MW 525-1605 KHz	Sinusausgangsleistung:	2 x 40 Watt an 4 Ohm bei 1 KHz	System:	Compact-Cassette	Antriebsart:	Riemenantrieb
FM-Eingangs-empfindlichkeit:	0,8 µV (26 dB, 75 Ohm) 1,5 µV (26 dB, 240 Ohm)		2 x 35 Watt an 8 Ohm bei 1 KHz	Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/Sek.	Motor:	Synchronmotor
Klirrgrad:	Mono 0,15% Stereo 0,25%	Klirrgrad:	0,2% bei Nennleistung	Spuren:	4 (2x Stereo)	Drehzahlen:	33 1/3 und 45 U/min
Trennschärfe:	60 dB	Frequenzgang:	10-50.000 Hz	Umspulgeschwindigkeit:	105 Sek. (C -60)	Plattenteller:	Aluminium-Druckguß
Fremdspannungsabstand:	75 dB	Dämpfungsfaktor:	25	Gleichlaufschwankungen:	± 0,11%	Gewicht:	1,0 kg
Spiegelfrequenz- unterdrückung:	50 dB	Eingangsempfindlichkeit und Impedanz:	Phono 2,5 mV/47 KOhm Tuner 150 mV/47 KOhm TB 150 mV/47 KOhm	Frequenzgang:	30-16.000 Hz (Chrome) 35-13.000 Hz (Normal)	Durchmesser:	31 cm
ZF-Dämpfung:	80 dB	Ausgangspegel:	TB Aufnahme 150 mV	Klirrfaktor:	1% (400 Hz, 0 dB)	Tonarm:	statisch ausbalancierter S-förmiger Rohrtonarm
Gleichwellensektion:	1,0 dB	Fremdspannungsabstand:	Phono 72 dB Tuner, Tape 92 dB	Geräuschspannungsabstand:	57 dB	Tonarmlänge:	222 mm
AM-Unterdrückung:	45 dB	Klangregler:	Bässe ± 8 dB (100 KHz) Höhen ± 8 dB (10 KHz)	Eingänge:	Mikrofon (600 Ohm - 10 KOhm) Line-In 70 mV, 50 KOhm DIN	Überhang:	15 mm
Stereo-Kanaltrennung:	40 dB (1 KHz)	Übersteuerungsfestigkeit der Phono-Eingänge:	200 mV 0,2%	Ausgänge:	Kopfhörer 8 Ohm Line-Out 0,4 V, 50 KOhm DIN	Fremdspannungsabstand:	40 dB
Frequenzgang:	30-15.000 Hz + 0,5 dB - 1,5 dB	Stromversorgung:	220 V, 50 Hz	Halbleiter:	2 IC's, 12 Transistoren, 10 Dioden	Geräuschspannungs- abstand:	60 dB
Stromversorgung:	220 V, 50 Hz	Leistungsaufnahme:	270 Watt	Leistungsaufnahme:	10 Watt	Gleichlaufschwankungen:	0,1%
Leistungsaufnahme:	7 Watt	Gewicht:	5,8 kg	Stromversorgung:	220/240 V, 50 Hz	Tonabnehmersystem:	C-55 M
Gewicht:	3,9 kg	Abmessungen:	42 x 14,6 x 25,7 cm	Abmessungen:	420 x 146 x 281 mm	Frequenzgang:	30-20.000 Hz
Abmessungen:	42 x 14,6 x 25,7 cm			Gewicht:	5,4 kg	Ausgangsspannung:	3 mV (1 KHz, 50 mm/s)
						Kanaltrennung:	25 dB
						Auflagegewicht:	1,5-2 p
						Stromversorgung:	220 V, 50 Hz
						Leistungsaufnahme:	5 Watt
						Abmessungen:	45 x 11,3 x 35,6 cm
						Gewicht:	4,5 kg

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classics.de



Toshiba  
Deutschland GmbH  
Hammer Landstraße 115  
4040 Neuss 1

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
Hifi-Classic.de

**TOSHIBA**