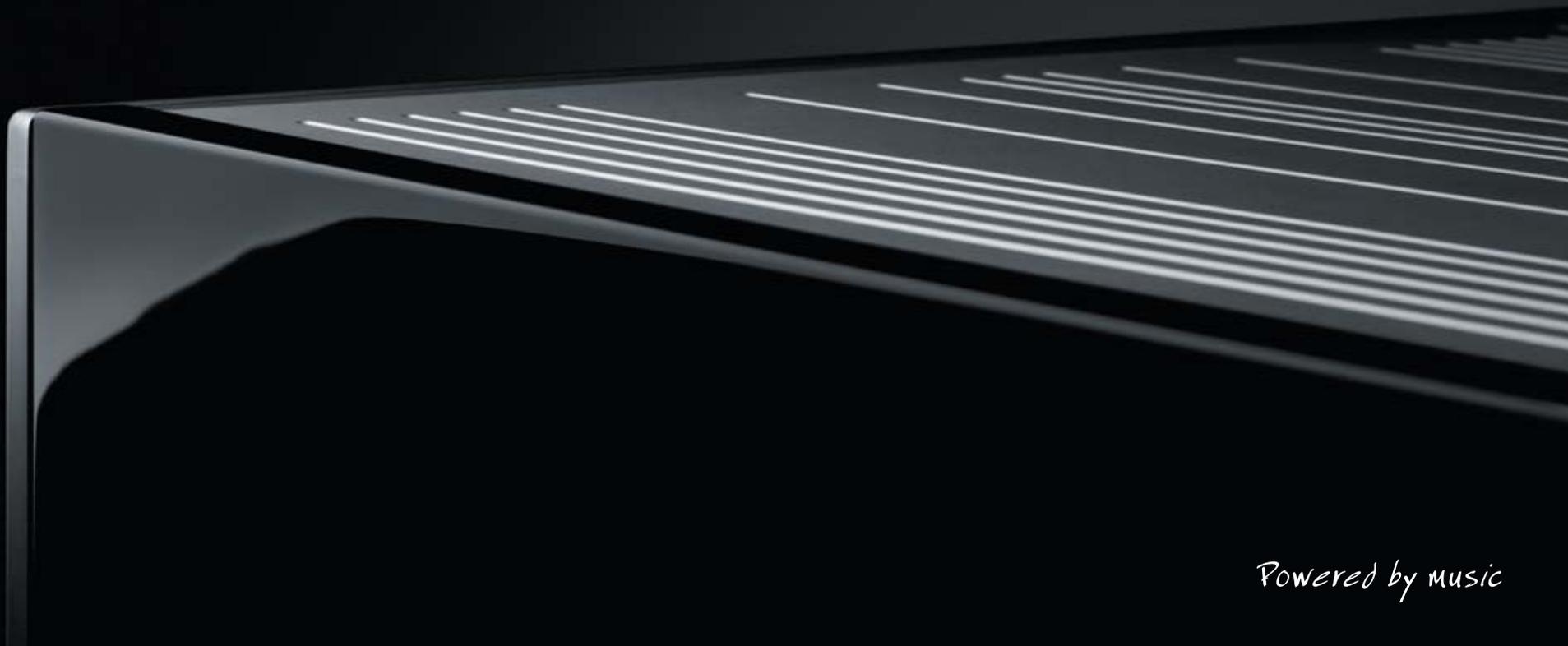




*A-S3000* Integrierter Verstärker / *CD-S3000* CD-Spieler    S e r i e **S3000**



*Powered by music*

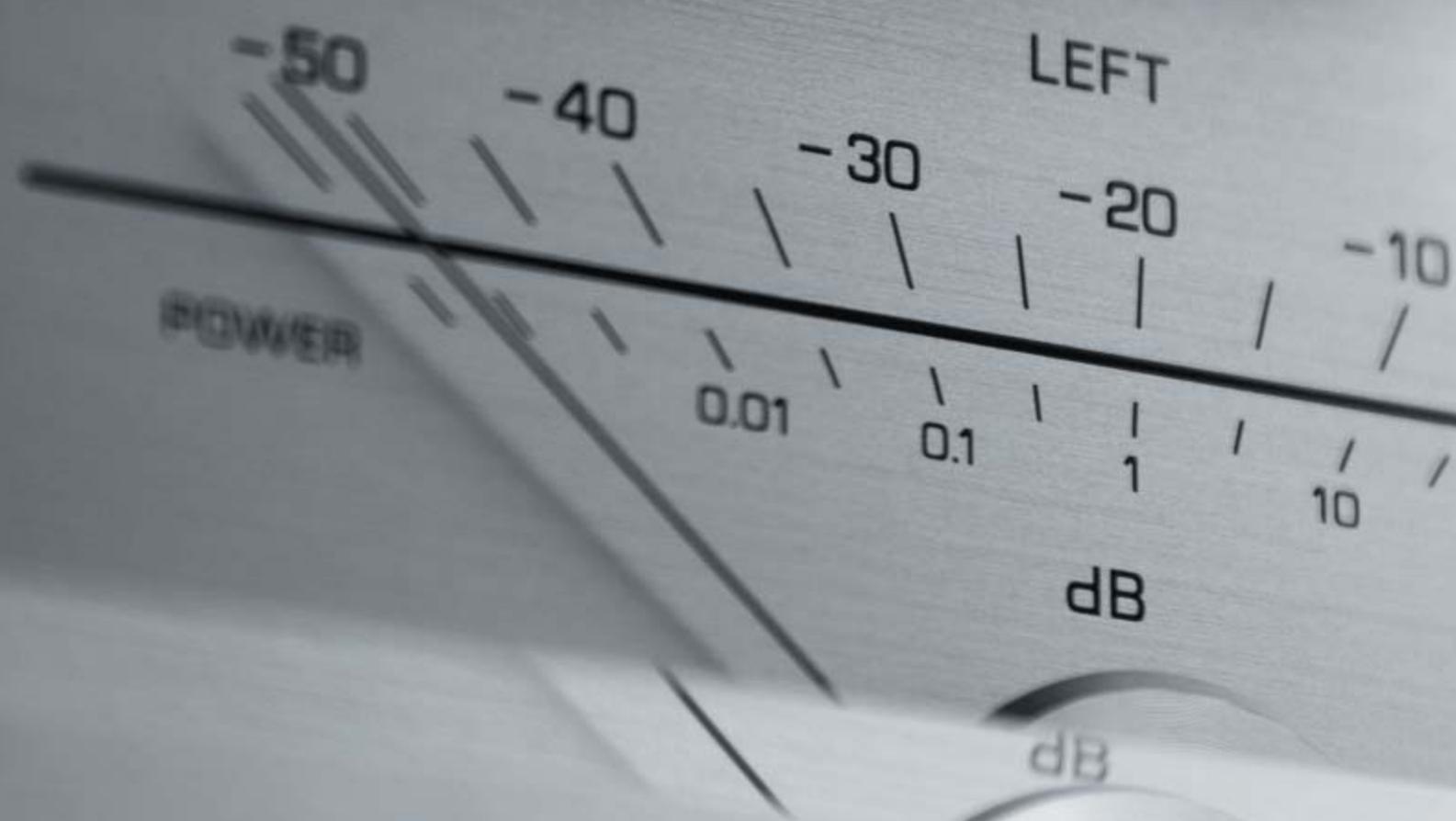


# A-S

*AUTHENTIC & SUPREME*

Yamaha hat den Floating Balanced Power Amplifier erfunden – das einzige Verstärkerverfahren seiner Art weltweit. Und nun sind wir stolz, die S3000-Serie vorstellen zu können – die beste Bühne für die Demonstration des unbegrenzten Potenzials dieser einzigartigen Technologie. Sie liefert perfekt symmetrische Verstärkung mit einem Schaltungslayout, das man nur als schön bezeichnen kann, und einer voll ausgewogenen Signalübertragung auf allen Stufen für eine absolut präzise Wiedergabe. Die Leidenschaft unserer Ingenieure, die HiFi-Enthusiasten etwas wirklich Besonderes von dauerhaftem Wert geben wollten, hat sich nach einer äußerst langen Entwicklungszeit endlich bezahlt gemacht.

Wir wissen, dass Tradition nur durch eine nicht endende Reihe von Revolutionen weitergeführt und gepflegt werden kann. Jetzt, 2013, ist es endlich soweit: Wir übergeben die leuchtende Fackel der HiFi-Tradition von Yamaha an die nächste Generation.



Yamaha bietet voller Stolz eine vollkommen einzigartige und außergewöhnliche Technologie, kombiniert mit einem eleganten Design, das auf traditionellem, ästhetischem Empfinden beruht. Wir tun dies, weil eine echte Revolution im Grunde unsichtbar ist und sich in den Gedanken derjenigen verbirgt, die nach etwas Neuem streben. Wenn Sie aber genauer hinschauen, werden Sie die Präzision und die versteckten Details erkennen – jedes ein kleines Kunstwerk für sich – die ruhig, aber voller Selbstbewusstsein eine unverkennbare Präsenz ausstrahlen und für eine erfrischende Überraschung im Auge des Betrachters sorgen. Ein Beispiel ist das Glas der VU-Meter an der Front. Die Kanten des Glases und des Frontpaneels wurden in einem Winkel von etwa 60° angefasst, das Glas wurde poliert und wird von hinten durch Druck gehalten, um es schraubenlos und ohne Klebstoff zu fixieren; so haben wir Glas und Metall in einer Weise integriert, als bestünden sie aus demselben Material. Und das ist nur eines der eleganten Details der Außengestaltung der S3000-Serie. Viele weitere Entdeckungen warten auf Sie. Schauen Sie genauer hin, berühren und erleben Sie – und spüren Sie das Herzblut, das in dieses Gerät geflossen ist.

R u h i g e s   S e l b s t b e w u s s t s e i n

**A-S**  
AUTHENTIC & SUPREME

METER

BASS

REAR  
0 0 VII



Ganz gleich, wie wunderbar oder berühmt eine Aufführung oder Aufnahme sein mag – niemand käme darauf, nur die Instrumente zu loben, aber die Künstler, die sie spielen, zu ignorieren. Ein Instrument ist ein Werkzeug des Ausdrucks. Allerdings ist es ein Werkzeug, mit dem sich der Musiker eng vertraut machen muss, eines, das letztlich zu einer Art Verlängerung des Musikers wird.

Auf dieselbe Weise halten wir auch die ideale Audiokomponente für ein Werkzeug des Ausdrucks, die sich eng an die aufgenommene Musik anschmiegen und dieser absolut treu sein muss – ein unverfälschter „Wandler“, der die Performance auf transparente Weise dem Zuhörer nahe bringt.

Der A-S3000 verfügt über ein außerordentlich hohes Signal-Rauschabstand, eine geringe Verzerrung und eine unerreichte Leistungsspanne für alle möglichen Arten von Lautsprechern. Darüber hinaus befriedigt er auch Zuhörer, die den Klang aktiv steuern und anpassen wollen; dazu verwendet er einzigartige und raffiniert ausgelegte Klangregelschaltkreise, die stets den kürzesten Signalweg beibehalten. Fein polierte rechteckige Knöpfe lassen den Einstellungsstatus auch aus der Entfernung erkennen und bieten Ihnen elegante, ausdrucksstarke Werkzeuge für ein intimes Kennenlernen der Musik.

D e r M u s i k v e r p f l i c h t e t

**A-S**  
AUTHENTIC & SUPREME

# HiFi hat mit Yamaha angefangen.

1974 NS-1000M



Dieser hochwertige Monitorlautsprecher wurde mithilfe eines Elektronenstrahl-Aufdampfverfahrens im Vakuum geschaffen, unter Anwendung Yamaha eigener LSIs und einer speziellen Legierungstechnologie in der Massenproduktion von Beryllium, welches allgemein als ideales Material für Lautsprechermembranen gilt. Dieser Lautsprecher genoss eine sehr lange Produktionszeit. Er wurde 23 Jahre lang hergestellt und verkauft. Der NS-1000M war allgemein akzeptiert: So wurde er beispielsweise als Monitorlautsprecher beim staatlichen Rundfunk in Schweden eingesetzt.

1977 PX-1



Yamahas erster High-Class Plattenspieler PX-1 setzte ein lineares Tracking-Verfahren ein. Er verfügte über einen von links nach rechts symmetrisch verlaufenden super leichten und hochempfindlichen Tangential-Arm. Zudem war er mit einem ultraschweren Duralumin-Plattenteller von 5,6 kg Gewicht und einem Gleichstrommotor mit einem Drehmoment von 2 kg/cm versehen. Trotz seines beeindruckenden und sogar ein wenig steif wirkenden Erscheinungsbilds erzeugte er einen erstaunlich weichen und musikalischen Klang.

1986 CX-10000 / MX-10000 / HX-10000 / CDX-10000



Der CX-10000 war der Vorverstärker der 10000er-Serie und wurde als limitierte Auflage zum 100-jährigen Jubiläum von Yamaha entwickelt. Er verfügte über DEQ- und DSP-Funktionen, die zur damaligen Zeit neu und äußerst ungewöhnlich waren. Das Gerät sollte die höchste Klangqualität liefern; hierzu wurde das Konzept der Straight-Wire-Verkabelung mit Verstärkung genutzt. Zusätzlich kam ein parametrischer DEQ mit einer Auflösung von 1/6 Oktave in 61 Schritten zum Einsatz und ein DSP Chip, der 16 verschiedene Räume optimal als Klangfelder erzeugen konnte.

1990 YST-SW1000



Dank der proprietären Active Servo Technology, die auf dem Klangideal eines Luft-Woofers beruht, erreichte dieses ausgezeichnete Subwoofer-System eine Wiedergabe im ultratiefen Bereich von 16 Hz. Das Gerät nutzt die Luft selbst als Membran und gibt daher trotz seiner kompakten Größe tiefe Frequenzen wie ein großer Lautsprecher wieder.

1991 GT-CD1



Dieser CD-Spieler verkörperte das Konzept GT (Gigantic & Tremendous), das vom Plattenspieler GT-2000 und anderen Plattenspielern der Serie GT eingeführt worden war. Mit einer unabhängigen Struktur, die eine vollständige Trennung zwischen dem Laufwerksbereich und dem DAC-Teil realisierte und durch sein I-PDM-Verfahren mit 1-Bit-DACs und Class-A Verstärkern für alle Stufen lieferte er die ultimative Klangqualität.

1994 MX-1 / CX-1



Die MX-1 war eine komplette Class A Stereo Endstufe, ausgestattet mit einer hocheffizienten HCA-Schaltung. Der Vorverstärker CX-1 enthielt eine Systemfernbedienung, mit der auch RS-kompatible Quellgeräte von Yamaha bedient werden konnten und der MX-1 sich bequem ein und ausschalten ließ. Sein schlankes Design und sein vernünftiger Preis ließen ihn zu einem langjährigen Verkaufsschlager werden.

Unser Ziel ist es, einzigartige Audiokomponenten zu schaffen, wie sie nur von Yamaha kommen können – Produkte von außergewöhnlichem Wert, die niemand imitieren oder erreichen kann und die weltweit den besten Ruf genießen. Seit der Herstellung des ersten Yamaha HiFi-Plattenspielers, der im Jahr 1954 die weltweit erste Audiokomponente war, der das Wort „HiFi“ vorangestellt wurde, haben wir unablässig danach gestrebt, einen vollkommen neuen, inspirierenden Klang zu erzeugen – getragen von den neuesten Materialien und Technologien und unserer langjährigen Tradition aus der Fertigung hochwertiger Musikinstrumente.

Vielleicht haben wir nicht so viele Produkte hergestellt wie andere, aber jedenfalls war keines von ihnen gewöhnlich. Und keines von ihnen hätte es jemals gegeben, wenn wir es uns nicht zunächst vorgestellt und es erschaffen hätten. Wir sind uns sicher, dass die neue S3000-Serie die Tür zur Zukunft des Audio ein Stück weiter öffnen wird. Treten Sie ein und erleben Sie die Zukunft selbst.

# A-S3000

Vollverstärker

Präziser, tiefgründiger Klang mit der vollen Ausdruckskraft der Musik.  
Einzigartige akustische Reinheit, Eliminierung von Übertragungsverlusten –  
in einem erlesenen, eleganten Design.  
Die überragende Krönung von YAMAHA's HiFi-Linie – der A-S3000.



## **Robuste, innovative Konstruktion – so werden Vibrationen verhindert und kürzeste Kabelwege ermöglicht**

Für den A-S3000 kam eine neu entwickelte, besonders starre Doppelstruktur-Konstruktion zum Einsatz, um eine besonders klare und präzise Audioverstärkung zu gewährleisten. Der Chassis-Boden und die Gerätefüße isolieren gegen externe Vibrationen. Das Netzteil, bestehend aus dem Trafo und den Kondensatoren, ist eine der Hauptquellen für interne Vibrationen. Deshalb ist sie fest mit dem dreidimensionalen Innenrahmen verbunden und wird von Front und Rückseite fest gestützt. Die Endstufen und die schweren Kühlkörper sind am linken und rechten Innenrahmen angebracht. Dadurch sind Netzteil und Verstärkerschaltkreis physikalisch voneinander getrennt. Eine ideale Konstruktion um die Übertragung von Vibrationen zu verhindern. Zudem bleibt unter dem Innenrahmen genug Platz, um kürzeste Kabelverbindungen zu jedem Schaltkreis zu ermöglichen. Das neu entwickelte Chassis mit seiner innovativen Struktur verkürzt so die Signalwege und bietet neben Stabilität und Vibrationsminderung auch niedrige Impedanzen. Das Ergebnis ist eine dramatische Reduzierung von Signalverlusten und eine äußerst reine Audioverstärkung.



**Große Ringkerntrafos sind fest am unabhängigen dreidimensionalen inneren Rahmen montiert**

Ein unabhängiger, dreidimensionaler Innenrahmen dient als robuste Befestigung für den großen Ringkerntrafo, der zur perfekten Gewichtsverteilung genau im Zentrum des A-S3000 installiert ist. Der komplett verkupferte Innenrahmen integriert die Rahmen von Front und Rückseite sowie den Seitenwänden mit einem äußerst starren, konvexen Rahmen als Basis. So werden Vibrationen aus allen Richtungen reduziert. Als Material für die Basis, an der der Trafo mit dem Innenrahmen verbunden ist, wurde Messing verwendet. Diese Wahl fiel nach ausführlichen Untersuchungen der akustischen Eigenschaften und vielen Hörtests. Messing reduziert sehr effektiv die Vibrationen des Trafos, was dem Klang mehr Reinheit und Räumlichkeit verleiht.

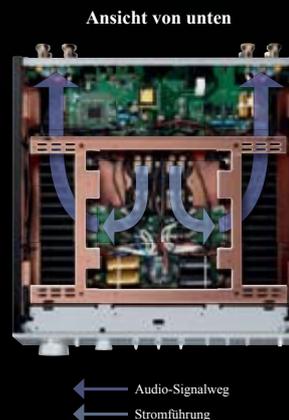
**Umfassendes Niedrigimpedanz-Design, kürzeste Signalwege und verkupfertes Chassis**

Um eine möglichst störungsfreie Signalübertragung zu gewährleisten, die jede feine Nuance der Musik und ihrer Dynamik vermittelt, haben wir im A-S3000 auf durchgehend niedrige Impedanz gesetzt. Dadurch entstehen kraftvolle, lebhaftere Bässe und eine authentische Wiedergabe

der menschlichen Stimme mit all ihren emotionalen Feinheiten. Die Doppelstruktur-Konstruktion lässt Raum für Kabel unter dem Chassis, was kürzeste Verbindungen zwischen Stromeinheit und Trafo sowie für das Audiosignal ermöglicht. Dieses Design minimiert Übertragungsverluste und garantiert störungsfreie Stromversorgung selbst bei starken Transienten für eine durchweg exzellente Audio-Wiedergabe. Der dreidimensionale Innenrahmen, an dem der Trafo angebracht ist, ist zudem verkupfert. Durch ein niedrig gehaltenes Erdpotential ist eine extreme niedrige Impedanz garantiert. Das reduziert die Auswirkung von Störgeräuschen drastisch, um einen reichen, emotionalen Klang zu bieten, der die Intention des Künstlers perfekt vermittelt.

**6 mm dickes Toppanel aus einer unmagnetischen Aluminiumplatte**

Das Toppanel und die Frontplatte sind aus Aluminium gefertigt. Das nicht-magnetische Material eliminiert Störungen des Audiosignals. Nach aufwendigen Untersuchungen der Klangqualität wurde die Stärke der Frontplatte auf 7mm und des Gehäusedeckels auf 6mm festgelegt. Durch diese starre Chassis-Struktur wird die Entstehung eines besonders natürlichen, räumlichen Klangs begünstigt und Vibrationen werden minimiert. Die Öffnungen zur Wärmeableitung am Toppanel wurden mit höchster Präzision von Vorder- und Rückseite geschnitten und mit Liebe zum Detail ausgearbeitet. Stilvolle Schlitze in der Größe des Trafos vervollkommen das Design des zugehörigen CD-S3000 und betonen die kraftvolle Stromquelle im Inneren.





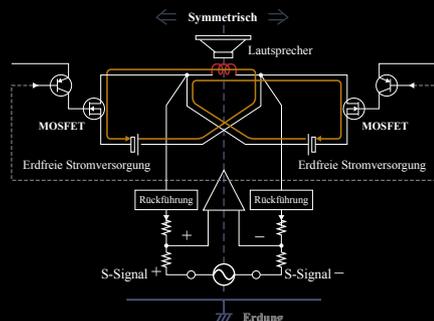
### Links-rechts-symmetrisches Design für unabhängige Vorverstärker- und Endstufeneinheiten

Der Verstärker-Schaltkreis ist so gestaltet, dass Vorverstärker und Endstufe komplett unabhängig sind und eine perfekte links-rechts-Symmetrie gewährleistet ist. Durch die Trennung von Vorverstärker, der Signale mit niedriger Energie verarbeitet, und Endstufe, die Signale mit hoher Energie verarbeitet, werden Störungen und Interferenzen stark reduziert. Zudem sorgt das links-rechts-symmetrische Design dafür, dass die Endstufen links und rechts völlig separat sind. Das garantiert eine bessere Kanaltrennung und verbessert die Klarheit des Stereo-Klangs.

### Erdfreie, symmetrische Endstufe mit MOSFETs

Das grundlegende Design des Endstufen-Schaltkreises basiert auf YAMAHAs eigener Technologie für erdfreie, symmetrische Endstufen.

#### A-S3000 Erdfreier und symmetrischer Verstärker



Die Ausgangs-Elemente haben sowohl auf Plus- wie auch auf Minus-Seite die gleiche Polarität, der NFB (Negatives Feedback)-Schaltkreis und die Stromversorgung sind komplett aufgeteilt auf insgesamt vier Plus- und Minus-Seiten des linken und rechten Kanals. Das Ergebnis ist ein völlig symmetrischer Push-Pull-Betrieb der Ausgangsstufe. Der gesamte Endstufen-Schaltkreis ist erdfrei und somit nicht von Spannungsschwankungen oder Störspannungen betroffen. Zudem bestehen die Ausgangs-Elemente aus MOSFETs, die einen warmen und natürlichen Klang liefern. Die Nutzung von MOSFETs, die auf Plus- und Minus-Seite die gleiche Polarität haben, unterstreicht den Grundgedanken eines völlig symmetrischen Designs. So entstehen keine Schwankungen in der Klangqualität durch unterschiedliche Polarität, was ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal der erdfreien, symmetrischen Endstufe ist. Die Folge ist ein exzellentes Signal-Rausch-Verhältnis und außergewöhnlich klares Klangfeld.

### Durchgehend symmetrische Übertragung

Der A-S3000 zeichnet sich durch eine vollständig symmetrische Signalübertragung aus. Zudem ist auch der Betrieb der System-Schaltkreise (Lautstärke, Ton, etc.) komplett symmetrisch – so wird eine ideale Balance zu jedem Zeitpunkt gewährleistet.

### Ringkerntrafo für eine vollständige Beseitigung des Signalübertragungsverlustes

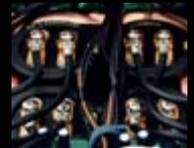
Die Verkabelung des Trafos ist so ausgeführt, dass die Impedanz deutlich reduziert wird. Die Wicklungen des Trafos sind direkt mit Schrauben am Terminal befestigt, anders als bei herkömmlichen Verkabelungen. Auf diese Weise sollen Energie- und



Übertragungsverluste vorgebeugt werden. Mit höchstem Augenmerk auf die natürliche, räumliche Klangqualität wurde der Ringkerntrafo ausgewählt.

### Außergewöhnlich niedrige Impedanz dank sicherer Schraubverbindungen

Um Verluste in der Signalstärke nachhaltig zu vermeiden, kommen bei allen wichtigen Schaltkreisen hochwertige Schraubverbindungen zum Einsatz. Nicht nur der Kondensator, der als Herz des Verstärkers viel Strom benötigt, ist auf diese Weise angeschlossen – auch alle entscheidenden Stellen im Signalweg nutzen Schrauben: Dazu zählen etwa die Verbindung der Vorverstärker-Schaltung mit der Endstufe und die Verkabelung der Lautsprecherausgänge an der Endstufe. Das verkürzt zum einen die Signalwege, zum anderen wird die Impedanz verringert, sodass Signalverluste effektiv minimiert werden.



### Hochqualitative elektronische Lautstärkeregelung für optimalen Klang

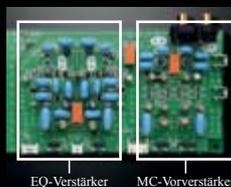
YAMAHA hat eine qualitative hochwertige digitale Lautstärkeregelung verbaut, die eigens von der New Japan Radio Co., Ltd. entwickelt wurde. Sie nutzt ausschließlich Ladder-Type-Widerstände und ist dadurch nicht von abnehmenden Spannungsanstiegsgeschwindigkeiten oder Klangverfärbungen betroffen. Das Ergebnis ist ein reinerer Klang und eine exzellente, schnelle Reaktion auf große Lautstärkeänderungen und ausgeprägte Transienten.





### Diskret aufgebauter Phono-Verstärker

Der Phono-Verstärker umfasst einen MC-Vorverstärker sowie einen Equalizer-Verstärker, welche genauestens abgestimmt wurden, um einen ausgeprägten, satten Sound mit hoher Musikalität bei der Wiedergabe von Schallplatten mit MC- oder MM-System zu liefern.



EQ-Verstärker

MC-Vorverstärker

### Große VU-Meter stellen die Dynamik der Musik dar

Der A-S3000 verfügt über große VU-Meter an der Gerätefront und zeigt bereits auf den ersten Blick die Dynamik und den Puls der Musik. Mit leichter LED Beleuchtung werden diese in Japan hergestellten Meter ansprechend inszeniert. Die VU-Meter können zudem auf die Anzeige der Ausgangsleistung umgeschaltet werden. Das Glas vor den VU-Metern ist diagonal geschnitten und so verbaut, dass keinerlei Lücken entstehen. Der A-S3000 überzeugt so mit einem durchweg eleganten Auftritt.

### Sorgfältig gestaltet und ansprechend in der Erscheinung, genau wie ein Musikinstrument

Als High-End Audiokomponente setzt sich der A-S3000 mit seiner Eleganz und Schönheit, ohne äußerlich sichtbarer Schrauben und Klemmen, wie ein feines Musikinstrument in Szene. Jeder einzelne Aspekt der Konstruktion und des Designs strahlt die Kunstfertigkeit seiner Entwickler und die hohe Qualität aus – für den weltbekanntesten

Musikinstrumentenhersteller Yamaha ein wahrer Erfolg! Der Verstärker, mit seinem raffinierten Design, wurde sorgfältig verarbeitet und mit innovativen Technologien ausgestattet.



### Massive Lautsprecherklemmen für eine hohe Klangqualität und gute Bedienbarkeit

Die Lautsprecherklemmen sind das letzte Glied in der Audio-Kette des Verstärkers und wurden mit größter Sorgfalt gestaltet. Es handelt sich um Schraubklemmen mit großen Griffen in einem einzigartigen Design. Sie sind aus reinem Messing geschnitten, um eine sichere Verbindung ohne Verlust in der Klangqualität zu gewährleisten. Zudem sind sie fingergerecht geformt – dadurch sehen sie nicht nur elegant aus, sondern ermöglichen leichtes Festziehen ohne großen Kraftaufwand.



### Obsessives, akribisches Design der Schalter - durchdacht, strukturiert, einfach zu bedienen

Da die Bedienteile eines Verstärkers – der Lautstärkeregler, der Umschalter sowie alle weiteren Bedienteile – die Bauteile eines Verstärkers sind, die vom Benutzer direkt berührt und gefühlt werden, wurde ihre Oberflächenbeschaffenheit und ihr Design mit der größtmöglichen Sorgfalt zum Detail entworfen. Individuelle Bedienteile wie der Lautstärkeregler oder der Eingangswahlschalter, bieten eine außerordentlich elegante Haptik dank dem Gebrauch von geschnittenen Aluminium Drehknöpfen. Schalter, wie der Ein- und Ausschalter sind unter besonderer Berücksichtigung ihrer Oberflächenbeschaffenheit gestaltet; sie wurden mit verfeinerter Handwerkskunst geformt, so dass wenn sie betätigt werden, die Aussparung zwischen dem Schalter und dem Gehäuse nicht sichtbar wird.



### Die Fernbedienung hat ein schlichtes Design und weist eine hochwertige Struktur auf

Die mitgelieferte Fernbedienung ist wie die Aluminiumfront des Verstärkers selbst gestaltet. Schlicht im Design, selbsterklärend und mit einer Metalloberfläche. Zusätzlich zur grundsätzlichen Steuerung des A-S3000, kann die Fernbedienung auch für den CD-S3000 verwendet werden.



# CD-S3000

CD-Spieler

Höchst stabile Laufwerksmechanik und innovatives Schaltungsdesign für verlustfreien Klang. Der Durchbruch zur ultimativen Audio-Wiedergabe – und zur Essenz der Musik. YAMAHA präsentiert seinen Referenz CD-Spieler – den CD-S3000.



## Optimierter Präzisions-CD-Mechanismus mit äußerst stabiler Lagerung für verbesserte Vibrationskontrolle und ultra-präzise Signalverarbeitung

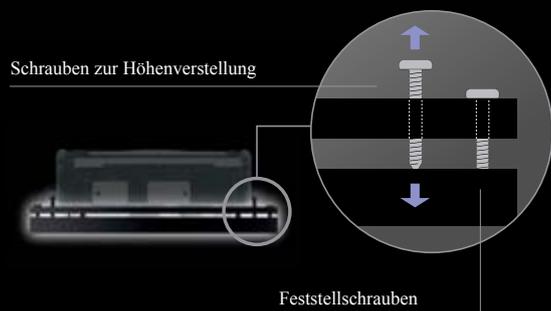
Der CD-S3000 wurde mit akribischer Sorgfalt entwickelt, um Vibrationen bestmöglich zu reduzieren und dadurch eine ultrapräzise Abtastung zu erreichen. Es wurde eine neu entwickelte Laufwerksmechanik und Aufhängung verbaut. Die Installation auf dem Chassis und die Befestigung vor und hinter dem Lademechanismus ermöglichen höchste Stabilität und blockt von außen

einwirkende Vibrationen ab. Zugleich werden Vibrationen, die bei der Rotation der Disc entstehen, vermieden. Die besondere Laufwerksbefestigung mit einem speziellen Verstellmechanismus ermöglicht eine präzise Ausrichtung des Laufwerkes. Jeder CD-S3000 wird so gebaut, dass zunächst das Laufwerk mit dem





Chassis verbunden und danach die horizontale Ausrichtung des Laufwerkes vorgenommen wird. Dieser Prozess ist sehr zeitaufwändig und arbeitsintensiv und zeigt Yamahas Bemühen eine präzise Abtastung und Signalverarbeitung zu erreichen! Darüber hinaus wurden alle Bauteile genauestens ausgewählt. Auf diese Weise werden Audiodaten auf jeder Disc mit höchster Präzision gelesen, um diese in bester Qualität wiederzugeben.



### Stabile Aluminium CD-Lade mit hoher Steifigkeit

Die CD-Lade ist aus stabilem Aluminium gefertigt. Schwingungen, die beim Abspielen einer Disc und durch den High-Speed Motor entstehen können, werden durch die stabile Bauweise reduziert. Die Wiedergabe ist wesentlich ruhiger und Audiosignale können präziser verarbeitet werden. Zusätzlich zum smarten Design und der hochwertigen Beschaffenheit wurde der Öffnungs- und Schließvorgang der CD-Lade fein abgestimmt. Ein sanfter, leiser Betrieb der Lade wurde erreicht und unterstreicht die hohe Qualität des CD-Spielers.

### Die hohe Stabilität des Hauptchassis verbessert die Anti-Vibrationseigenschaften und den links-rechts symmetrischen Aufbau

Der Mechanismus wurde ebenfalls so stark wie möglich ausgelegt und jedes verstärkende Teil verbessert die Steifigkeit des Chassis zusätzlich. Darüber hinaus ist das Frontpanel aus 7 mm dickem Aluminium, passend zur Steifigkeit des gesamten Chassis. Der Lademechanismus des CD-Spielers ist direkt mittig im Player eingesetzt. Auf der linken Seite befindet sich die Stromversorgung für das Digitalboard, die Stromversorgung für das Analogboard wurde rechtsseitig platziert.

Auf diese Weise wird eine optimale Trennung der beiden Bereiche und eine ideale Gewichtsverteilung erreicht. Das untere Chassis ist zur Minimierung der Impedanz verkupfert.

### Die Gerätefüße ermöglichen die Verwendung von Spikes oder Pads

Die Gerätefüße sind zur Blockierung äußerer Vibrationen sehr wichtig. Verwendet wurden hierzu die Yamaha-typischen massiven Metallfüße, um Vibrationen zu vermeiden. Der Nutzer kann für die Aufstellung zwischen Spikes oder Pads wählen.





### Getrennter Aufbau von digitalen und analogen Schaltungen

Im CD-S3000 wurde der Doppel-Trafo-Aufbau angewandt, welche die Stromversorgung der digitalen und analogen Schaltungen vollständig voneinander trennt und jede mit einem eigenen Ringkerntrafo versorgt.

Die Trennung der digitalen/analogen Schaltungen und der Trafos verhindert eine Verschlechterung der Tonqualität, die durch Interferenzen und Rauschen zwischen den digitalen und analogen Schaltungsblöcken entstehen können. Hierdurch wird eine außergewöhnlich klare und rauscharme Wiedergabe der Musik erreicht. Der Netztrafo ist ein Ringkerntrafo mit einem niedrigen magnetischen Streufeld, sodass negative Auswirkungen auf die Signalverarbeitung verringert werden. Um das Streufeld weiter zu verringern und die Trafovibrationen zu reduzieren sind die selbst Trafos mit einer Kupferabschirmung

versehen. Dies realisiert einen ruhigen, weiträumigen detaillierten Klang. Eines der wichtigsten Ziele bei der Entwicklung der S3000-Serie ist die Wiedergabe eines originalgetreuen Klangs.



### Digitale/analogue Leiterplatten mit integrierten Stromversorgungsschaltungen

Das interne Design des CD-S3000 separiert nicht die Stromversorgungs-Leiterplatten, die auch den Trafo beinhalten. Die Kondensatoren sind direkt auf den jeweiligen digitalen/analogen Leiterplatten angebracht. Deshalb wurde eine neuartige Konfiguration angewendet, die die Stromversorgungsschaltungen direkt integriert. Durch den Verzicht auf

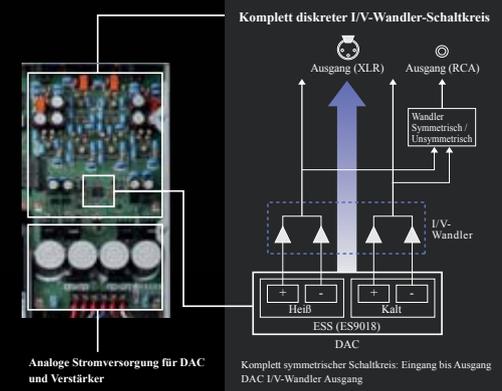
Kabel zwischen den Stromversorgungsschaltungen und den einzelnen Leiterplatten werden Verbindungsprobleme reduziert und eine niedrige Impedanz erreicht. Zudem kommen für die Verkabelung des Trafos die selben Schraubverbindungen zum Einsatz wie beim zugehörigen Vollverstärker A-S3000. Die direkte Verbindung ohne Lötstellen minimiert problematische Kontaktpunkte und sorgt ebenfalls für niedrige Impedanz.



### Einstufiger I/V-Wandler-Schaltkreis ermöglicht eine direkte analoge Ausgabe

Um Verluste im Audiosignal effektiv zu verhindern, ist der analoge Schaltkreis des CD-S3000 besonders innovativ aufgebaut. Das Signal des D/A-Wandlers wird üblicherweise als analoges Signal über einen in mehreren Stufen konfigurierten IV-Wandler-Schaltkreis ausgegeben. Im CD-S3000 wird das Signal jedoch über eine einstufige Konfiguration ausgegeben, die auf einem diskreten Design für den I/V-Wandlerschaltkreis basiert. Diese besitzt eine hohe Spannungsanstiegs-geschwindigkeit und reduziert deutlich den Signalverlust gegenüber mehrstufigen Schaltungen. Auch NFB (negatives Feedback) wird verringert und Schalldämpfung verhindert, wodurch ein natürlicher, räumlicher Klang entsteht. Die Schaltkreise

hinter den D/A-Wandlern übertragen das Signal symmetrisch über Konfigurationen mit symmetrischen Plus- und Minus-Seiten. Verbunden mit dem erdfreien, symmetrischen Verstärker A-S3000 können Sie so ungetrübte Klangwiedergabe ohne jeden Signalverlust genießen.



### Spannungsanstiegs-geschwindigkeit





### Außergewöhnlich leistungsfähiger 32-bit D/A-Wandler

Als D/A-Wandler für den CD-S3000 kommt der ES9018 von ESS Technology, Inc. zum Einsatz. Wir haben diese Wahl nach gründlicher Untersuchung aller Fakten getroffen. Nicht nur die präzise Verarbeitung von 32-bit Audio, sondern auch die Verarbeitung großer Datenmengen, kraftvolle tiefe Register und hochqualitative hohe Register gaben den Ausschlag. Da sich der Master-Clock im Inneren des D/A-Wandlers befindet, besitzt er auch eine Jitter-Reduktion, so dass Taktfehler kaum Einfluss auf die D/A-Wandlung haben. Zudem ist im Chip ein 8-Kanal-D/A-Wandler verbaut, der mit jeweils 4 Kanälen auf der linken und rechten Seite arbeitet. Er ist extrem leistungsfähig und gibt ein hochqualitatives Signal mit exzellentem Signal-Rausch-Abstand wieder, da er einen analogen, symmetrischen Signalverarbeitungs-Schaltkreis einsetzt.



### Integrierte USB DAC-Funktion

Da Audioquellen immer hochauflösender werden, wurde der CD-S3000 für den optimalen Genuss dieser Quellen mit einer äußerst hochwertigen D/A-Wandlung, symmetrischen Audio-Ausgängen und einem USB DAC ausgestattet, welcher es ermöglicht über den USB-Anschluss direkt digitale Audiodaten zu empfangen (z.B. von einem Computer). Der USB DAC verwendet einen IC, der speziell für Yamaha entwickelt wurde. Der USB DAC kann Digital Audio mit bis zu 192kHz/24-bit Auflösung verarbeiten.



### ASIO 2.0 Yamaha Steinberg USB-Treiber

Der CD-S3000 unterstützt das ASIO 2.0 Protokoll, um die volle Qualität der USB DAC Funktion nutzen zu können. Das ASIO 2.0 Protokoll ist ein Standard für die professionelle Nutzung von Digital Audio oder DTM mit einem signifikanten Klangvorteil: die Besonderheit ist eine geringe Verzögerung und ein höherer Datendurchsatz als mit einem Standard-Sound-Treiber. Die Treibersoftware ist der ASIO 2.0 Yamaha Steinberg USB Treiber\* dieser ermöglicht eine qualitativ hochwertige Wiedergabe der auf dem PC gespeicherten digitalen Audiodaten.



\*Die Software ist als kostenloser Download auf der YAMAHA Website erhältlich.

### Pure Direct Mode verbessert die Klangqualität

Der CD-S3000 verfügt über einen Pure Direct Modus: Bei der Wiedergabe analogen Audios ist das Display ausgeschaltet und die Digitalsektion deaktiviert. Hierdurch wird die analoge Wiedergabe verbessert. Ein warmer, natürlicher Klang mit gesteigerter Musikalität ist das Ergebnis.

### Sorgfältig gestaltet und schön in der Erscheinung, genau wie ein Musikinstrument

Die Top-End Audiokomponente CD-S3000 setzt sich mit seiner Eleganz und Schönheit, ohne äußerlich sichtbarer Schrauben und Klemmen, wie ein feines Musikinstrument in Szene. Jeder einzelne Aspekt der Konstruktion und des Designs strahlt

die Kunstfertigkeit seiner Entwickler und die hohe Qualität aus - für den weltbekannten Musikinstrumentehersteller Yamaha ein wahrer Erfolg! Der CD-Spieler, mit seinem raffinierten Design, wurde sorgfältig verarbeitet und mit innovativen Technologien ausgestattet.



### Die Fernbedienung hat ein schlichtes Design und weist eine hochwertige Struktur auf

Die mitgelieferte Fernbedienung ist wie die Aluminiumfront des Spielers selbst gestaltet. Schlicht im Design und selbsterklärend. Zusätzlich zur grundlegenden CD-Titelauswahl und Steuerung kann die Fernbedienung auch zur Lautstärkeregelung und zum Wechseln der Eingangsquelle des A-S3000 genutzt werden.

# A-S3000 Main Specifications

## [ AUDIOTEIL ]

Maximale Ausgangsleistung (4 Ohm, 1 kHz, 0.7% THD, für Europa)	170 W + 170 W
IEC Leistung (8 Ohm, 1 kHz, 0.02% THD, für Europa)	105 W + 105 W
Nennausgangsleistung (8 Ohm, 20 Hz—20 kHz, 0.07% THD)	100 W + 100 W
(4 Ohm, 20 Hz—20 kHz, 0.07% THD)	160 W + 160 W
Maximale Ausgangsleistung (JEITA) (8 Ohm, 1 kHz, 10% THD)	130 W + 130 W
(4 Ohm, 1 kHz, 10% THD)	210 W + 210 W
Dynamische Leistung/Kanal (8/6/4/2 Ohm)	120 W/150 W/200 W/300 W
Dämpfungsfaktor (8 Ohm, 1 kHz)	250
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz CD	200 mV/47 kOhm
Phono MM	2.5 mV/47 kOhm
Phono MC	100 µV/50 kOhm
Main In	1 V/47 kOhm
Frequenzgang CD, etc. zu Lautsprecher Ausgang, Flat Position	5 Hz–100 kHz +0 dB/-3 dB
CD, etc. zu Lautsprecher Ausgang, Flat Position	20 Hz–20 kHz,+0 dB/-0.3 dB
RIAA Entzerrung Phono MM (20 Hz–20 kHz)	±0.5 dB
Phono MC (20 Hz–20 kHz)	±0.5 dB
Klirrfaktor (20 Hz–20 kHz) CD symmetrisch zu Lautsprecher Ausgang	0.025% (50 W/8 Ohm)
CD zu Lautsprecher Ausgang	0.025% (50 W/8 Ohm)
Phono MM zu Rec-Ausgang	0.005% (1.2 V)
Phono MC zu Rec-Ausgang	0.02% (1.22 V)
Signal-Rausch-Abstand (IHF-A-Network) CD, etc. (200 mV, Eingang kurzgeschlossen)	103 dB
Phono MM (5 mV, Eingang kurzgeschlossen)	93 dB
Phono MC (500 µV, Eingang kurzgeschlossen)	85 dB
Rest-Rauschen (CD, etc.)	33 µV
Kanaltrennung (1 kHz/10 kHz) CD, etc., Eingang 5.1 kOhm Terminale	74 dB/54 dB
Phono MM, Eingang kurzgeschlossen, Vol: -30dB	90 dB/77 dB
Phono MC, Eingang kurzgeschlossen, Vol: -30dB	66 dB/77 dB
Tonsteuerungs-Charakteristiken Bass Boost/Cut (bei 50 Hz)	±9 dB
Bass Übernahmefrequenz	350 Hz
Höhen Boost/Cut (bei 20 Hz)	±9 dB
Höhen Übernahmefrequenz	3.5 kHz
Stummschaltung	-20 dB (circa)

## [ Allgemeine Daten ]

Abmessungen (B x H x T)	435 x 180 x 464 mm
Gewicht	24.6 kg



Silbern (Seitenwände in Pianolack)



Schwarz (Seitenwände in Pianolack)



[ AUDIOTEIL ]

Kompatibel mit	SA-CD, CD, CD-R/RW (MP3, WMA), USB
Frequenzgang CD	2 Hz-20 kHz
SA-CD	2 Hz-50 kHz -3dB
Klirrfaktor CD (1 kHz)	0.002%
SA-CD (1 kHz)	0.002%
Signal-Rausch-Abstand (IHF-A Network) CD/SA-CD	116 dB
Dynamikbereich CD	100 dB
SA-CD	110 dB
Ausgangs-Level CD/SA-CD (1 kHz, 0 dB)	2 ± 0.3 V

[ Allgemeine Daten ]

Abmessungen (B x H x T)	435 x 142 x 440 mm
Gewicht	19.2 kg



Silbern (Seitenwände in Pianolack)



Schwarz (Seitenwände in Pianolack)



