

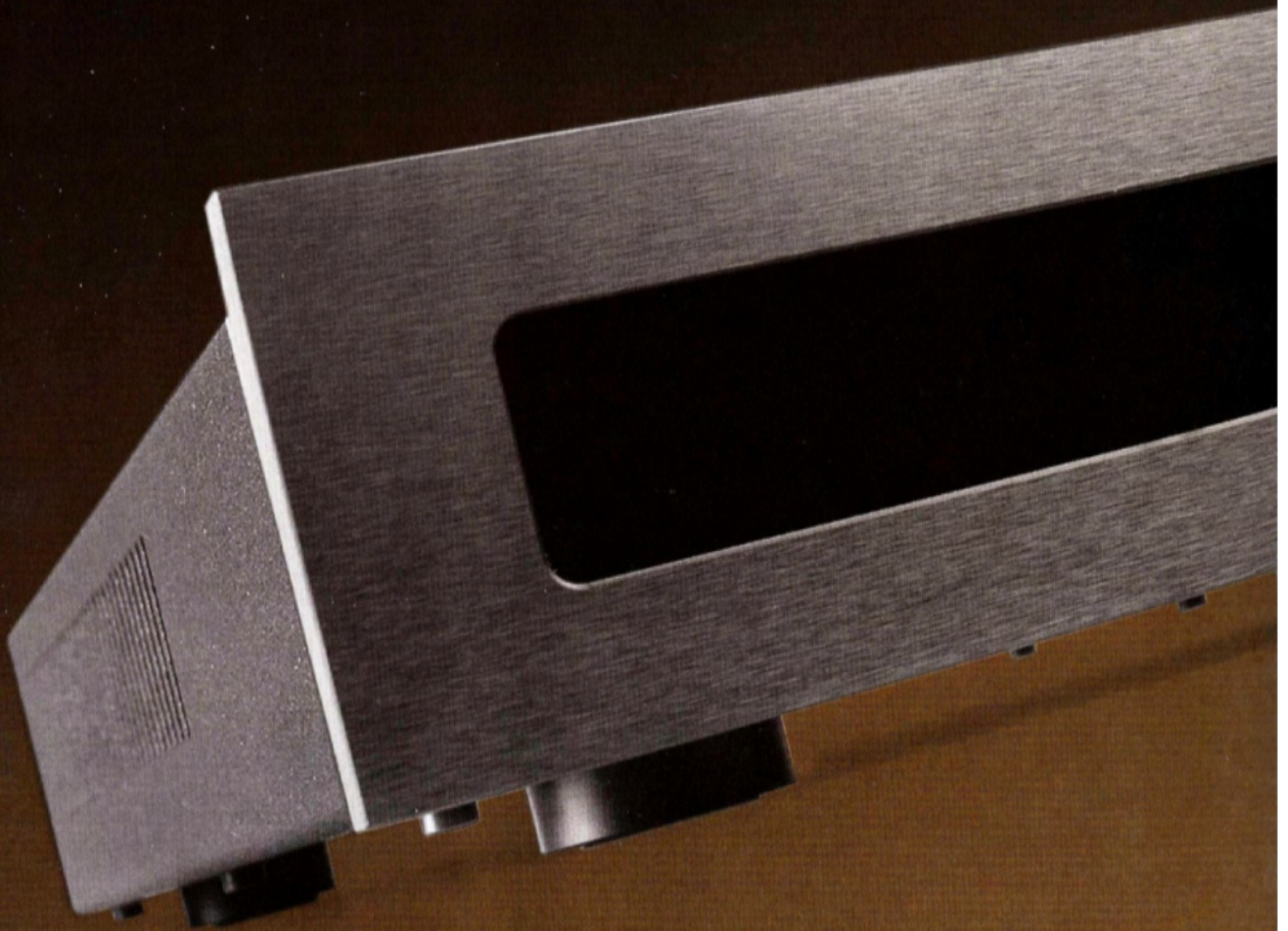
Legendary Amplifiers

Die besten Verstärker der Welt

Robert Glückshöfer

Zwergenaufstand

Große rote Displays; mächtige schwere Gehäuse; verchromte Fronten: ja, wir reden über Restek. Nur dass der Mint nicht so ganz in das Restek-Klischee passen will







Dank moderner Class-D-Technik passt ein so leistungsstarker Verstärker in ein so kompaktes Gehäuse

Ok, spätestens seit der Einführung der kompakten M-Serie ist das Klischee mit den Gehäusen wie Panzerschränke obsolet geworden. Und schwarze Fronten hat es alternativ zu Chrom eigentlich auch schon immer gegeben. Aktuell sind die Fronten noch in Silber, Champagner und in Acrylglas lieferbar. Und die charakteristischen großen Displays gibt es in Rot, Grün und Blau. Insofern ist der Mint ganz klar ein Restek-Produkt. In diesem Fall ein Verstärker. Nur eben kleiner. Nein, so können wir das nicht stehen lassen. Der Mint ist noch einiges mehr: Er ist nämlich der erste Schaltverstärker von Restek.

Schaltverstärker, auch Class-D-Verstärker genannt, arbeiten nach dem Prinzip der Pulsweitenmodulation (PWM), was nichts mit digital zu tun hat. Vereinfacht beschrieben wird das Eingangssignal mit einer sehr hohen Frequenz „abgetastet“. Solange die Stärke des Eingangssignals ansteigt, ist das Abtastergebnis der Wert „High“, sinkt sie, ist es „Low“.

So wird das niederfrequente, sinusförmige Eingangssignal in ein hochfrequentes Rechtecksignal umgewandelt. Die darauffolgende Verstärkerstufe muss nun nur noch zwei Zustände verstärken – an oder aus – und stellt damit quasi ein vergrößertes Rechtecksignal zur Verfügung. Ein anschließendes Tiefpass-Filter filtert nun die hohe Abtastfrequenz aus dem Signal und „verrundet“ so quasi die steilflankigen Rechteckimpulse wieder zu einem sinusförmigen Signal. Was ich hier so knapp zu beschreiben versuche, ist in der Praxis ein hoch komplexer Vorgang, bei dem eine Vielzahl an Parametern zu berücksichtigen ist. Nicht umsonst hat es lange gebraucht, bis man mit dieser an sich schon länger bekannten Technik gut klingende HiFi-Verstärker bauen kann. So auch bei Restek: Den Gedanken an einen Class-D-Verstärker verfolgt man dort schon seit dem Jahr 2000. Den ersten Verstärker, der die hohen Ansprüche von Restek hinsichtlich Klang und Performance erfüllen kann, haben wir vor uns – den im Jahr 2012 herausgekommenen Mint.



Aufgrund seiner Technik leistet der Mint trotz der geringen Gehäuseabmessungen von 285 × 64 × 330 Millimeter und gerade mal 3,6 Kilogramm Gewicht zweimal 65 Watt an 8 Ohm und gut das Doppelte an 4 Ohm. Wer mag, kann den Verstärker brücken und landet dann bei stolzen 240 Watt an acht Ohm. Für den Stereobetrieb benötigt man dann aber einen zweiten Mint. Als Zweikanal-Vollverstärker ausgelegt, verfügt der Restek über vier Line-Eingänge in Form der entsprechenden Paare an Cinch-Buchsen auf der Rückseite. Die Eingänge können individuell benannt werden, ihre Eingangsempfindlichkeit kann jeweils separat eingestellt werden. So lassen sich unterschiedlich laute Signalquellen ausgleichen. Eingang und Lautstärke werden übersichtlich auf dem großen Display auf der Front angezeigt. Beeindruckend ist, dass die komplette Bedienung des Geräts mit dem einzigen Knopf auf der Front zu erledigen ist. Der lässt sich drücken und drehen. Dreht man den Knopf, ohne ihn vorher gedrückt zu haben, verändert man – erwartungsgemäß – die Lautstärke. Drückt man den Knopf, ruft man nacheinander die verschiedenen Untermenüs auf: Drückt man den Knopf einmal, kann man den Eingang wählen, drückt man zweimal, das Display im Normalbetrieb deaktivieren. Nach dem dritten Druck

kann man die Displayhelligkeit regeln, nach dem vierten die Balance einstellen und so weiter. Durch entsprechend häufiges Drücken zappt man sich durch alle Untermenüs. Hat man ein Untermenü aufgerufen, hat man fünf Sekunden Zeit, die möglichen Einstellungen durch Drehen des Knopfes zu treffen. Die gewählte Einstellung bestätigt man wieder durch einen Druck. Ansonsten springt der Verstärker nach fünf Sekunden auf die ursprüngliche Einstellung zurück. Das hört sich vielleicht etwas kompliziert an, ist in der Praxis erstaunlich einfach.

Erstaunlich einfach ist auch der Klang des Mint – was keinesfalls despektierlich gemeint ist. Vielmehr macht der Mint einfach alles richtig. Selten hatten wir solche Schwierigkeiten, einen Verstärker zu erhören. Der Mint scheint einfach genau das zu verstärken, was man ihm an Signalen anliefern. Und so bekamen wir vielmehr die Eigenheiten der uns bekannten Quellen oder Lautsprecher zu hören als irgendeine klangliche Eigenheit des Mint. Zusammen mit der Feststellung, dass der Mint auch unterschiedliche Lautsprecher souverän anzutreiben wusste, ist das wohl so ziemlich das größte Kompliment, das man einem Verstärker machen kann.

Auf der Rückseite herrscht aufgrund des kompakten Gehäuses Enge, obwohl die Anschlussmöglichkeiten sich auf das Notwendige beschränken

Die Eigenschaften des Restek lassen sich kurz und bündig auf den Punkt bringen: Einfach und gut – einfach gut!



Restek Mint

- Hersteller · Restek, Fulda/Brück
- Internet · www.restek.de
- B × H × T · 285 × 64 × 330 mm
- Preis · ab 1.900 Euro

Einer für alles: die komplette Bedienung erfolgt über den zentralen Druck- und Drehknopf

Legendary Amplifiers

Die besten Verstärker der Welt

Legendary Amplifiers stellt 50 ausgewählte Verstärker vor, beschreibt ihren Klangcharakter, erläutert die dahinterstehende Technik, zeigt Design und Konstruktion und erzählt die Geschichten der Menschen und Firmen, die hinter den Geräten stehen.

Wenn von der Begeisterung für HiFi und HiFi-Verstärker die Rede ist, geht es natürlich an erster Stelle um die Begeisterung für Musik. Seien es knallharte Bässe, die einem in den Magen fahren, eine Stimme, die unter die Haut geht, oder die Freude daran, die Komplexität einer Komposition zu erfassen und in die letzten Feinheiten der Interpretation zu verfolgen – immer geht es darum, Musik emotional oder intellektuell zu erfahren, sich durch Musik berühren und bereichern zu lassen.

Und auch die hinter der Musikwiedergabe stehende Technik begeistert. Leistungsstarke Transformatoren, an massive Kühlkörper geschraubte Transistoren, glühende Röhren oder winzige SMD-Bausteine in modernstem Schaltungsdesign – was alles an unterschiedlichster Technik aufgewandt wird, um den optimalen Musikgenuss zu ermöglichen, ist mehr als faszinierend. Faszinierend ist auch das Design, das die Technik mal inszeniert, mal verbirgt, immer jedoch versucht, der hohen Aufgabe eines Verstärkers, Musik authentisch wiederzugeben, optisch und ästhetisch Ausdruck zu verleihen.

Und nicht zuletzt sind es die Menschen, die hinter den Produkten stehen, die beeindruckend sind. Die, getrieben durch die eigene Begeisterung für Musik, teilweise ihr ganzes Leben der Entwicklung des idealen Verstärkers gewidmet haben.

Legendary Amplifiers vermittelt die Faszination und Vielfältigkeit von HiFi-Verstärkern, die Entwickler antreibt, Designer inspiriert und Hörer ihre Musik genießen lässt.



Michael E. Brieden Verlag

ISBN 978-3-944185-38-5



9 783944 185385