

Bedienungsanleitung

KlarerTon AudioTelefon



Lieber Kunde und Benutzer!

Vielen Dank, dass Sie sich für KlarerTon AT entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie an diesem neuartigen und hochmodernen Hörverstärker viel Freude haben. Erleben Sie Telefonieren wieder als Entspannung und Fernsehen und Musikhören aufs Neue als Genuss!

Damit Sie KlarerTon AT möglichst schnell nutzen können, finden Sie gleich nach der unvermeidlichen Einführung und Erklärung der Anschlüsse den direkten Weg zur Nutzung Ihres neuen Hörverstärkers. Durch die klare Benutzerführung und die einfache Bedienung erfassen Sie Ihr individuelles Audiogramm und können nach den automatisch durchgeführten Berechnungen nach wenigen Minuten KlarerTon AT nutzen.

Wenn Sie bei der Nutzung von KlarerTon AT eine gewünschte Funktion nicht finden, setzen Sie sich mit uns in Verbindung! Die Produkte der KlarerTon Gerätereihe werden ständig weiterentwickelt, so dass Ihre Anregung sich in einer folgenden Version wiederfinden kann. Der Komfort und die Funktionalität von KlarerTon AT entstehen nicht nur in unserer Entwicklungsabteilung, sondern durch Ihre konstruktive Kritik und Ihre Anregungen.

KlarerTon AT – wofür und für wen?

KlarerTon AT ist ein Hörverstärker, der durch einen individuell angepassten Frequenzgang mit einem Minimum an Lautstärke ein Maximum an Hörgenuss erlaubt. Die automatische Anpassung des Frequenzganges erlaubt es Hörgeschädigten mit leichter oder mittlerer Schwerhörigkeit wieder entspannt zu telefonieren und mit Spaß Musik zu hören oder fern zu sehen. Bis zu einer Hörminderung von ca. 70dB kann KlarerTon AT den Hörverlust ausgleichen.

Ein Sicherheitshinweis

Die Anpassung von KlarerTon AT an die Hörbehinderung führt zu teilweise hohen Lautstärken in den betroffenen Frequenzbereichen. Diese hohen Lautstärken können für andere Menschen nicht nur unangenehm sein, sondern auch das Gehör dieser Personen beeinträchtigen. Aus diesem Grund benutzt KlarerTon AT beim Einschalten folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- Die automatische Auswahl des zuletzt benutzten Speichers erfolgt erst nach 5 Sekunden
- Die Lautstärke des angeschlossenen Gerätes wird innerhalb von ca. 10 Sekunden von Null auf den zuletzt benutzten Wert eingestellt.

Achten Sie beim Einschalten auf die korrekte Wahl des Speicherplatzes. Erwachsene und insbesondere Kinder ohne Hörschädigung dürfen auf keinen Fall KlarerTon AT mit den Einstellungen eines Hörgeschädigten benutzen.

Der Lieferumfang

Mit dem Verstärker KlarerTon AT erhalten Sie in jedem Fall ein passendes Netzteil für 100–230V sowie ein Adapterkabel von Cinch-Anschlüssen auf den 3,5mm Klinkenanschluss und ein 3,5mm Klinkenkabel. Beim Audio-Einsatz sind in der Regel keine weiteren Adapter erforderlich.

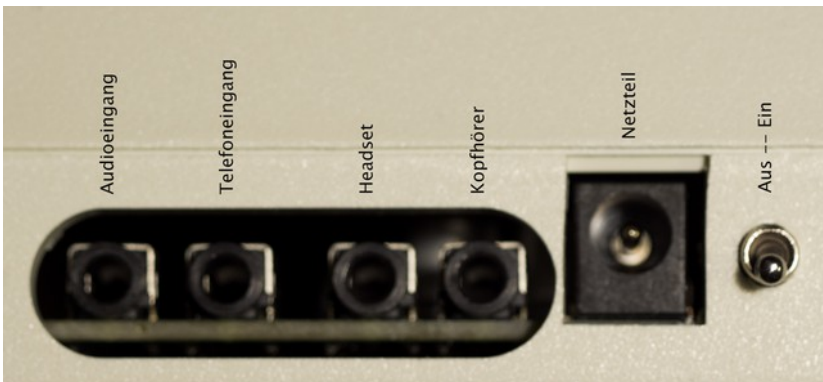
Haben Sie KlarerTon AT mit einem Telefon-Headset erworben, sind die erforderlichen Adapter beigelegt.

Für den Einsatz mit einem Computer-Headset, z.B. an Telefon und Computer, erhalten Sie ebenfalls die bei der Bestellung angegebenen Adapter.

KlarerTon anschließen

Um KlarerTon AT zu benutzen verbinden Sie Ihren Kopfhörer oder ein Computer-Headset mit der Kopfhörerbuchse. Alternativ verbinden Sie Ihr Telefon-Headset mit der Headsetbuchse. Die gleichzeitige Nutzung eines Kopfhörers und eines Headsets ist nicht vorgesehen.

War Ihr Kopfhörer oder das Headset vorher schon an einem Gerät – Stereoanlage, Fernseher oder Telefon – angeschlossen, so verbinden Sie den bisher verwendeten Ausgang dieses Gerätes einfach mit dem Audioeingang bzw. dem Telefoneingang von KlarerTon AT. Wenn Sie KlarerTon AT und den Kopfhörer oder das Headset zum ersten Mal verwenden, stellen Sie mit einem passenden Kabel die Verbindung von der Audioquelle zum Audioeingang oder vom Telefon zum Telefoneingang her. Diese Eingänge können gleichzeitig genutzt werden und lassen sich im Bedienmenü umschalten, so dass Sie mit einem Telefon-Headset auch z.B. Die Ausgaben eines Computers hören können.



Nachdem Sie diese Anschlüsse vorgenommen haben stecken Sie das mitgelieferte Netzteil in eine Steckdose (100–230V) und den Hohlstecker in den Anschluss „Netzteil“ von Klarer-Ton AT.

KlarerTon – Das Gerät



KlarerTon AT wird über einen Farbdisplay und ein kombiniertes Eingabegerät bedient.

Das Eingabegerät hat drei Bereiche. In der Mitte befindet sich eine Taste die im folgenden Text als OK-Taste bezeichnet wird. Der punktierte Kreis ist ein Drehgeber, mit dem alle Schieberegler bedient werden. Bei der Bearbeitung der Speicherbezeichnung wird mit diesem Drehgeber der gewünschte Buchstabe eingestellt.

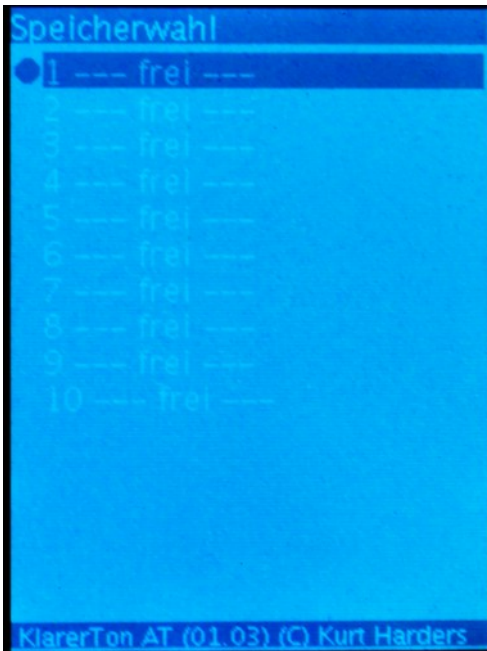
Die Auswahl eines Menüpunktes erfolgt mit den Tasten "Auf" und "Ab" oder dem Drehgeber. Die Rechts- und Linkstasten dienen zur Auswahl des aktiven Schiebereglers in der Klangeinstellung und der Auswahl der Zeichenposition bei der Texteingabe.

Bei der Erfassung Ihres individuellen Audiogramms und der Benutzung von KlarerTon AT wird der Anleitungstext vor jedem Schritt auf dem Display angezeigt. Die Bestätigung für den nächsten Schritt erfolgt durch einen kurzen Druck auf die OK-Taste, der Abbruch durch langes Festhalten der OK-Taste, bis die Anzeige wechselt.

Jetzt können Sie KlarerTon AT mit dem Hauptschalter einschalten.

Anleitung zum entspannten Telefonieren und zu neuem Hörerlebnis

Wenn Sie KlarerTon AT zum ersten Mal einschalten, erscheint die Anzeige der verfügbaren Speicherplätze für Audiogramme. Wählen Sie mit den "Auf" und "Ab"-Tasten oder dem Drehgeber den gewünschten Speicher aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der OK-Taste. Erfolgt innerhalb von 5 Sekunden keine Auswahl, geht KlarerTon AT automatisch zum nächsten Schritt, bei einem neuen Gerät also der Erfassung eines neuen Speicherplatzes, über.



Nach der manuellen oder automatischen Speicherauswahl werden Sie von den Texten auf dem Display durch die Erfassung und Berechnung Ihrer individuellen Anpassung geleitet. Einige Schritte erfordern eine erweiterte Bedienung, welche im folgenden beschrieben wird.

Bei der **Benennung des Speicherplatzes** wird der Name in einer Zeile im unteren Bildschirm Drittel angezeigt.



Der jeweilige Buchstabe wird durch den Drehgeber ausgewählt. Nacheinander erreichen Sie die Sonderzeichen und Ziffern, die Großbuchstaben, die Kleinbuchstaben und die Umlaute. Zur Abkürzung der Eingabe erreichen Sie mit der „Hoch“-Taste die nächste Zeichengruppe und mit der

„Runter“-Taste die vorherige Zeichengruppe. Mit den Tasten für „Links“ und „Rechts“ wählen Sie die bearbeitete Zeichenposition aus. Bestätigt und als Speicherbezeichnung übernommen wird die Eingabe durch die OK-Taste.

Die im nächsten Schritt folgende Auswahl des angeschlossenen Hörers, HiFi-Kopfhörer oder Telefon-Headset, ist wichtig, da Telefon-Headsets nur einen begrenzten Frequenzbereich wiedergeben. Die Erfassung des Audiogramms wird bei der Einstellung „Headset“ auf diesen Frequenzbereich begrenzt. Wählen Sie bei der Nutzung eines **Telefon-Headsets auf jeden Fall** die Einstellung „Headset“. Für einen HiFi-Kopfhörer oder ein Computer-Headset wählen Sie die Einstellung „HiFi-Kopfhörer“.

Die **Erfassung des Audiogramms** erfolgt durch Töne mit 12 verschiedenen Frequenzen. Der jeweilige Ton beginnt mit sehr geringer Lautstärke, die Sie wahrscheinlich nicht hören. Diese Lautstärke wird in kleinen Schritten angehoben. Bitte haben Sie also etwas Geduld, bis Sie den Ton hören, denn er beginnt mit sehr geringer Lautstärke.

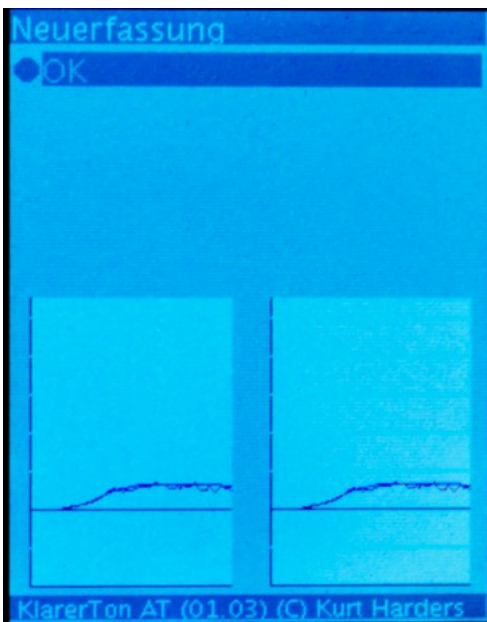
Wenn Sie den Ton hören bestätigen Sie bitte mit der OK-Taste. Jetzt wird der Ton deutlich leiser oder ist nicht mehr zu hören. Wenn Sie den Ton noch immer hören oder erneut wahrnehmen, drücken Sie noch einmal die OK-Taste. Dieser Vorgang wiederholt sich noch einmal und Sie bestätigen bitte zum dritten Mal mit der OK-Taste. Nach dem dritten Druck der OK-Taste ertönt der Ton als Bestätigung für diese Frequenz noch einmal kurz deutlich hörbar in mittlerer

Lautstärke, um ein Abschalten von drahtlosen Kopfhörern oder Headsets zu verhindern. Die erfasste Kurve wird, beginnend mit dem zweiten Ton, auf dem Display dargestellt.

Durch die dreimalige Wiederholung des selben Tones werden Fehleingaben vermieden, so dass bei einem versehentlich zu frühen oder zu späten Tastendruck nicht das ganze Audiogramm neu erfasst werden muss.

Nach der Erfassung des linken Audiogramms ist der Menüpunkt „Speichern“ angewählt, den Sie bitte mit der OK-Taste bestätigen. Es erscheint dann der Einleitungstext für das rechte Audiogramm, welches auf die selbe Weise erfasst wird.

Nach dem Speichern des rechten Audiogramms folgt der letzte Schritt, die Berechnung der erforderlichen Filter für Ihr Audiogramm. Dieser Vorgang erfordert etwas Zeit. Der Fortschritt dieses speziellen Verfahrens zur Berechnung der erforderlichen Filter wird auf dem Display angezeigt.



Nach Abschluss der Berechnung erscheint noch einmal die Kurve der errechneten Filter. Mit einem Druck der OK-Taste gelangen Sie dann zur Speicherauswahl.

Mit KlarerTon AT entspannt Telefonieren oder Musik und Fernsehen neu genießen

Wählen Sie im Speicherwahl-Menü den gewünschten Speicherplatz aus und bestätigen Sie mit der OK-Taste. Erfolgt nach dem Einschalten innerhalb von 5 Sekunden keine Auswahl, wird automatisch der zuletzt benutzte Speicherplatz verwendet. KlarerTon AT lädt jetzt Ihre individuellen Filtereinstellungen. Dabei erscheint ein Hinweistext, und danach das abgebildete Audio-Menü.



Der Eingangswähler steht auf der Position, die der Einstellung des Speichers – Kopfhörer oder Headset – entspricht. Um z.B. ein Telefonheadset auch für die Computerausgaben nutzen zu können, wird mit einem Klick der OK-Taste zwischen den beiden Eingängen umgeschaltet.

Die Eingangswähler zeigen auch eine eventuelle Übersteuerung am Eingang des Verstärkers an. Wechselt die Anzeige zu gelb, so reduzieren Sie bitte die Boost-Einstellung. Erscheint die Anzeige rot, so ist die Eingangsspannung zu hoch, und Sie müssen Ihre Schallquelle leiser einstellen.

Mit der Boost-Einstellung können Sie leise Signalquellen vor der Entzerrung verstärken.

Mit den Einstellern für Bass und Höhen erreichen Sie eine Klangeinstellung, wie Sie sie auch von einem HiFi-Verstärker kennen.

Der Einsteller "Vol" für die Lautstärke verringert das Ausgangssignal, wenn Ihr Kopfhörer oder Headset übersteuert wird.

Wenn Sie den Menüeintrag „Filter an/aus wählen, wird zwischen dem ungefilterten und dem gefilterten Betrieb umgeschaltet. Im ungefilterten Betrieb können Personen ohne Hörminderung KlarerTon AT nutzen.

Verlassen können Sie diese Anzeige durch einen langen Druck auf die OK-Taste. Sie befinden sich dann im Speicherauswahl-Menü. Es erfolgt jetzt keine automatische Auswahl mehr.

Sonderfunktionen

Aus dem Menü zur Speicherwahl können Sie einige Sonderfunktionen aufrufen. Wenn Sie bei die OK-Taste lange drücken, erscheint ein entsprechender Hinweistext, den Sie mit OK bestätigen. Danach können Sie die Sonderfunktionen auswählen und benutzen.



Technische Daten

Stromaufnahme	600mA bei 7,5V
Versorgungsanschluss	7,5V 1A Niederspannungsbuchse
Steckernetzteil	Eingang 100–240V AC 50/60Hz Ausgang 7,5V max. 1A
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0°–35° C Feuchte 10%–90% nicht kondensierend
Anschlüsse	Audioeingang 2,4 Vpp 3,5mm Klinkenbuchse Stereo-Standardbelegung Telefoneingang 2,4 Vpp 3,5mm Klinkenbuchse Gigaset-Standardbelegung Headset 4,5Vpp $\geq 16\Omega$ Gigaset-Standardbelegung Kopfhörer 4,5Vpp $\geq 16\Omega$ Stereo-Standardbelegung
Frequenzgang ohne Filter	25Hz bis 20kHz +/-3dB

KlarerTon AT wird produziert und vertrieben von:

KHTronik Kurt Harders
Leimbacher Str. 36
42281 Wuppertal
Internet: www.klarerton.de
E-Mail: harders@klarerton.de
WEEE-Nummer: DE 53845914