

## T+A CRITERION TCD 610 W SE Aktiver Subwoofer

Der TCD 610 W SE ist eine Weiterentwicklung des TCD 610 W und hat völlig neue Spezial-Tiefsttonchassis erhalten. Die Verstärkereinheit wurde für diese modifiziert und überarbeitet. Ihre Dynamik und Schnelligkeit sind unerreicht, ebenso ihre Leistungsreserven und Klangqualitäten. Mehr als 1000 Watt stehen zur Verfügung und sind direkt mit den beiden 26-cm-Spezialchassis gekoppelt, die einen noch größeren Hub ermöglichen und eine sehr tiefe Eigenresonanz haben. Damit erreichen wir eine pegelfeste und tiefe Basswiedergabe, wie sie sonst nicht möglich wäre.

Wir stellen sehr hohe audiophile Ansprüche auch an Subwoofer und lehnen die Vorgehensweise anderer Hersteller ab, die hohe Klirrfaktoren und Verzerrungen im Tiefbassbereich akzeptieren, weil diese angeblich nicht hörbar sind. Deshalb ist die Aktiveinheit mit einem modernen Signalprozessor ausgestattet, der das gesamte System kontrolliert und mit einer umsichtig agierenden Softclippingfunktion jede Übersteuerung der Chassis verhindert und auch die perfekte automatische Einmessung mittels eines mitgelieferten

Mikrophons auf den Hörraum ermöglicht. Diese von uns entwickelte Software bietet zudem noch die Möglichkeit, die Raumanpassung und Frequenzgangkorrektur mithilfe eines PCs nach individuellen Wünschen vorzunehmen.

Die mitgelieferte Fernbedienung ermöglicht viele sinnvolle Einstellmöglichkeiten wie z.B. einstellbare Grenzfrequenzen und kontinuierliche Pegel- und Phasenregelung vom Hörplatz aus.

Natürlich verfügt der TCD 610 W SE auch über eine aufwändige Schutz- und Automateinschaltung.

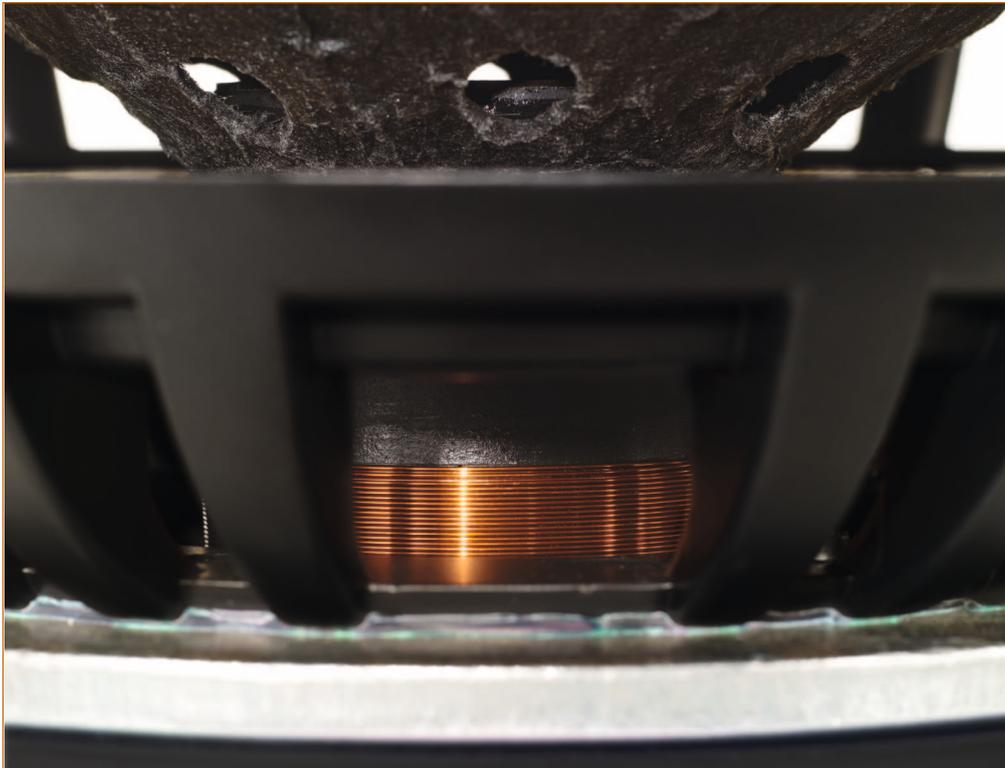


## CRITERION TCD 610 W SE Aktiver Subwoofer

---



Der TCD 610 W SE verfügt über noch größere Leistungsreserven im unteren Bassbereich als die Standardversion. Die mechanische Belastung ist für den Tieftöner eines Subwoofers enorm groß und steigt mit abnehmender Frequenz rapide an. Insbesondere wenn leistungsstarke Endstufen vorhanden sind, kommen die Chassis bei höheren Lautstärken an ihre mechanischen Leistungsgrenzen. Viele Subwoofer können zwar laut spielen, erzeugen aber sehr hohe Klirrranteile, werden unsauber und verzerren. In diesem Frequenzbereich ist das menschliche Gehör relativ unempfindlich, ein geschulter und anspruchsvoller Hörer erkennt aber sehr schnell die schlechte Qualität des Basses. Deshalb haben wir für die SE-Version ein völlig neues, „State of the Art“-Spezialchassis entwickelt, das überragende mechanische Eigenschaften hat und auch bei extremen Pegeln und Auslenkungen nicht an seine Grenzen kommt! Der Aluminiumgusskorb ist völlig verwindungssteif, hat viele schmale Stege, um Luftverwirbelungen zu vermeiden und ermöglicht die Verwendung spezieller Langhubsicken und Zentrierungen. Die große Flachzentrierung aus getränktem Spezialgewebe zentriert die Schwingspule exakt im Luftspalt und die Langhubsicke aus synthetischem Kautschuk führt die Membran auch bei größter Auslenkung absolut taumelfrei und gerade. Die vierlagige Schwingspule aus hochreinem Kupfer ist auf einen schwarz eloxierten Aluminiumträger gewickelt und mit hitzebeständigem Hochtemperaturlack verbacken. Die Membran ist überaus hart und verwindungssteif und wird aus einem Gemisch aus luftgetrockneter Zellulose und Carbon hergestellt.



Für eine möglichst verzerrungsfreie Wiedergabe muss das antreibende Magnetfeld konstant sein. Der Strom durch die Schwingspule erzeugt jedoch ein dynamisches Magnetfeld, welches das statische des Permanentmagneten moduliert und zu Verzerrungen führt. Der neue Spezial-Subwoofer der SE-Version löst dieses Problem durch einen magnetisch stark gesättigten Polkern (violetter Bereich Abb. 1). Der Polkern ist dadurch nicht mehr in der Lage, noch mehr magnetischen Fluss aufzunehmen, eine Modulation des statischen Feldes findet nicht mehr statt. Auf eine Polkernbohrung wurde absichtlich verzichtet, um einerseits die Flussdichte im Luftspalt hoch zu halten, andererseits wird so die von der Membran verdrängte Luft durch den Luftspalt gepresst

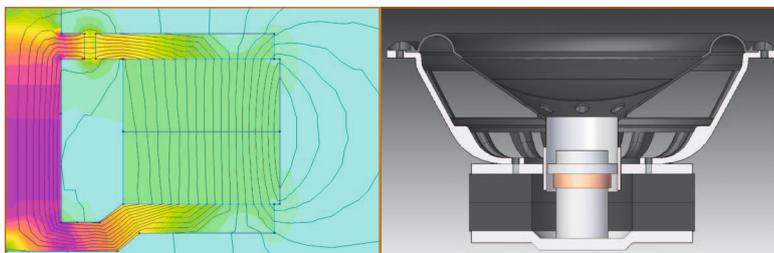


Abb. 1

und sorgt so für eine effektive Kühlung der Schwingspule, ebenso wie der massive, schwarz eloxierte Aluminiumträger. Der nach oben verlängerte Polkern sorgt für eine extrem lineare und symmetrische Antriebskurve. Um diese Linearität auszunutzen, wurde die gesamte mechanische Aufhängung neu entwickelt. Sie ermöglicht nun 28 mm Auslenkung in jede Richtung, ohne dass das Chassis anschlagen kann!

Um diese Linearität auszunutzen, wurde die gesamte mechanische Aufhängung neu entwickelt. Sie ermöglicht nun 28 mm Auslenkung in jede Richtung, ohne dass das Chassis anschlagen kann!

# Technische Daten

	TCD 610 W SE aktiver Subwoofer
Ausgangsleistung Watt	1000
Impulsleistung Watt	1500
Übertragungsbereich Hz	15 - 150
Bestückung Tiefton mm	2 x 260
Trennfrequenz Hz	variabel
Abmessungen H x B x T cm	70 x 36 x 49
Gewicht kg	48

## Die Meinung der Presse - kurz und knapp

### AUDIOGRAMM



Audio 11/ 2013

...Hochpräzise und straff im Klang, enorme Dynamik und Feinzeichnung, sehr komfortable Einmessung.

Der T+A konnte einzelne Bassläufe hervorragend differenzieren, auch ließ er sich durch seine zahlreichen Funktionen besonders feinfühlig anpassen. Spätestens nach vollzogener Einmessung war er in keiner Weise mehr als eigenständige Schallquelle herauszuhören. Und das ist so ziemlich das größte Kompliment, das man als Audiophiler einem Woofer machen kann...

Klang Musik:	94
Klang Film:	92
Ausstattung:	überragend
Bedienung:	überragend
Verarbeitung:	überragend
Preis / Leistung:	sehr gut