

ETM TESTMAGAZIN

Für den Verbraucher

TESTS

Kobold I40

Der leichteste Vorwerk

17 Pfannen

Braten und Schmoren

11 Espressokannen

4 Benzin-Vertikutierer

„Rasendoktor“

7 Häcksler

c-ear

Ohrhörer aus einem Guss

RATGEBER

Bratpfannen

Richtig pflegen,
richtig anbraten

Die besten Apps

Küche und Kochen

News

Bauen, Wohnen

Kompostzeit

Kompostieren, Mulchen

Geschmackvoller Espresso



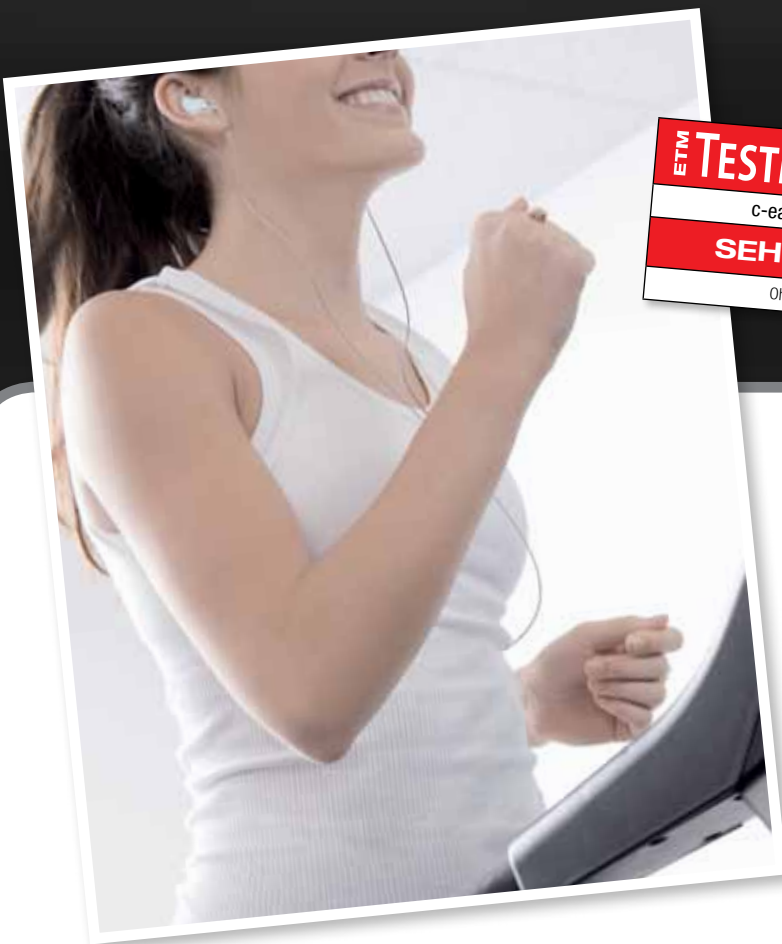
Häckseln Kompostieren Mulchen





Die c-ear custom earphones **Ohrhörer aus einem Guss**

Die Suche nach modernen, ohne Fehl und Tadel passenden Ohrhörern kann zur leidlichen Odyssee werden. Da die Form einer jeden menschlichen Ohrmuschel jeweils vollends individuell ist, passen viele „normale“ Ohrhörer nur mehr oder minder durchwachsen. Dank der neuen Tonsysteme der in Deutschland ansässigen Firma c-ear kann man jenes Problem nun endlich lösen. Die Korpora der Ohrhörer werden anhand von individuellen Otoplastiken („Ohrabdrücken“) jeweils einzeln modelliert. Was das hochpreisige „c-ear X In-Ear-Soundsystem“ während unseres praxisnahen Testprozedere alles zu leisten vermochte, können Sie hiernach in allen Details lesen.



ETM TESTMAGAZIN · URTEIL	
c-ear X In-Ear-Soundsystem	
SEHR GUT	93,9 %
Ohrhörer	Heft 10/2010

Versionen

Die c-ear custom earphones sind derzeit in zwei Versionen, zum einen als „c-ear V In-Ear-Soundsystem“ (249,00 Euro) und zum anderen als „c-ear X In-Ear-Soundsystems“ (399,00 Euro), zu haben. Gleichwohl dieses äußerlich ebenso edel wie jenes ist, muss man innerlich, d. h. hierbei hinsichtlich der Technik, doch mancherlei Distinktionen zwischen den beiden Modellen ziehen. Das hochpreisige „c-ear V In-Ear-Soundsystem“ kann als 1-Weg-System musikalische Werke mit Frequenzen von 20 bis 17.000 Hz und Schalldruckpegeln von bis zu 105 dB(A) erschallen lassen. Das noch höherpreisige „c-ear X In-Ear-Soundsystems“ kann als 2-Wege-System Schallwellen mit Frequenzen von 20 bis 20.000 Hz und Schalldruckpegeln von bis zu 120 dB(A) produzieren. Bei diesem System muss jede der beiden Schallquellen jeweils einen speziellen Frequenzbereich abdecken. Dadurch wirken die von jenen produzierten Tonkulissen erheblich nuancenreicher und sonach, vor allem im Bereich der Tonhöhen, schließlich erhabener.

Die menschliche Hörzone kann Schallwellen mit Frequenzen von bis zu einschließlich 20.000 Hz aber normalerweise nur im Alter von 3 bis 5 Jahren wahrnehmen. Töne, welche zu einem solchen Frequenzbereich zählen, lassen sich im höheren Alter nur noch z. T. hören. Bei beiden Modellen, die sich apropos nur in einer von zwei mondän wirkenden Farben, nämlich Schwarz oder Weiß, erwerben lassen, ist ein wahrlich sublimer Purismus vorherrschend. Die irisierenden Korpora werden von c-ear nur mit dem Namen der Kundin bzw. des Kunden, der Seriennummer (S/N) und einem L (links) bzw. R (rechts) versehen. Dass man die Glanzwerke apropos binnen vier Wochen nach Erhalt derselben zurückschicken kann, wird Menschen, die noch ob des hohen Preises hadern, sicherlich zupasskommen.



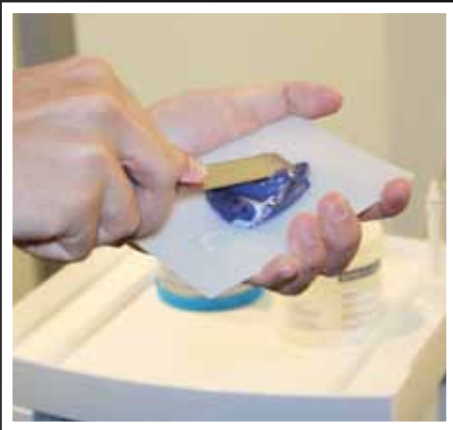
Prozedere

Nachdem ein Modell der c-ear custom earphones, also das „c-ear V In-Ear-Soundsystem“ oder das „c-ear X In-Ear-Soundsystems“, bestellt wurde, muss man circa eine Woche zaudern, bevor man einen chicen Voucher von der Firma c-ear erhält. Diesen muss man alsbald mit in eine der hiesigen 470 Filialen der KIND Hörgeräte GmbH & Co KG nehmen, um in einer solchen Abdrücke beider Ohrmuscheln herstellen zu lassen. Wo nahe Filialen zu lokalisieren sind, können Sie apropos bequem im World Wide Web recherchieren (http://www.kind.de/kind_fg.html?&no_cache=1).

Der Akustiker muss vermittels eines zierlichen Utensils, eines Otoskops, nachsehen, ob der Ohrkanal (Canalis acustis) bis hin zum Trommelfell (Membrana tympani) frei ist. Falls keinerlei medizinische Probleme wie zum Beispiel den Ohrkanal vollkommen blockierendes „Ohrenschmalz“ (Cerumen obturans) ersichtlich sein sollten, kann jener schließlich weitermachen.

Dazu muss der Akustiker einen Faden in einen weichen Bausch („Tamponade“) einwickeln und ebendiesen in einen der beiden Ohrkanäle schieben. Danach sind zwei synthetische Materialien, Silikone verschiedener





Typen, zu mischen, in ein zylindrisches Behältnis zu ziehen und aus diesem anschließend in den Ohrkanal zu injizieren. Die modellierbare, viskose Masse muss nur circa 180 Sekunden im Ohrkanal verharren, um schließlich mehr oder minder solide zu werden. Dank des Fadens kann man jene danach, ohne das Silikon indes zu verzerren, wieder mühelos aus dem Ohr heraus ziehen. Dann muss sich der Akustiker nur noch dem anderen Ohr zuwenden und das vom Prinzip her selbe Prozedere bei jenem vollziehen. Die beiden Basiskorpora, welche der Firma c-ear schlussendlich als individuelle Muster dienlich sind, ließen sich binnen summa summarum 15 Minuten herstellen.

Die Techniker bei c-ear verwenden eine moderne Computer Aided Design (CAD) Technologie, um die Schalen der c-ear custom earphones anhand von den jeweiligen Mustern aus einzelnen soliden Blöcken zu schneiden. Danach werden jene

noch mit dem wesentlichen Technikwerk, den Filtern und dem Tonsystem, versehen. Die Filter sollen apropos „Ohrenschmalz“ von den Chassis des Systems zurückhalten. 8 Filter und ein kleines Utensil zum Wechseln derselben zählen zum Zubehör der c-ear custom earphones.

Detailbilder des Prozedere sind apropos im World Wide Web (<http://www.c-ear.com/index.php?q=c-ear>) ersichtlich.

Praxis

Circa 7 bis 10 Tage nachdem die Korpora durch den Akustiker an c-ear versandt wurden, lassen sich die c-ear custom earphones in der jeweiligen Filiale der KIND Hörgeräte GmbH & Co KG abholen. Der Akustiker muss abschließend nur noch demonstrieren, wie

jene in die Ohrmuscheln einzuschieben sind: Dabei ist es nämlich elementar, dass vor allem anderen der mit dem Tonsystem versehene Teil in den Ohrkanal zu schieben und danach der obere Teil unter die Anthelix („Ohrwulst“) zu klemmen ist. Diese kann das System sodann rein mechanisch in der Ohrmuschel halten. Die c-ear custom earphones blieben in der Praxis bei jeglichen rapiden Be-

wegungen, d. h. auch während sportlichen Treibens, in den Ohren. Ferner kam es, anders als bei vielen anderen, „normalen“ Ohrhörern, indes zu keinen schmerzlichen Gewebirritationen. Schließlich können die c-ear custom earphones allein ob ihrer Form auch nie wirklich an den Ohrkanalwänden reiben. Das wahrscheinlich niemanden wundernde Resümee ist ebenso kurz wie knapp: Tragen kann man das Tonsystem von c-ear alles in allem erheblich besser als alle anderen, „normalen“ Ohrhörer.

Quell so manchen Problems stellen jedoch die rundlichen, nur circa 1 Millimeter im Durchmesser messenden Kabel dar, welche mehr oder minder schnell mechanischen Schaden nehmen können. Wer also das ein oder andere Jahr Freude an seinem hochpreisigen Tonsystem haben will, der sollte jegliches Risiko meiden und die Korpora niemals an den zierlichen Kabeln aus den Ohrmuscheln ziehen. „Kabelbrüche“ und dergleichen Schäden kann man jedoch immerhin binnen der einjährigen Garantie durch c-ear reparieren lassen.

Tonqualität

Nachdem wir uns von den c-ear custom earphones mit circa 300 verschiedenen musikalischen Werken diverser Genres beschallen ließen, haben wir uns ein mehr oder minder objektives Bild von deren Tonqualität machen können. Dazu war uns apropos ein iPhone 4 als Musikquell dienlich.

Technische Daten

Hersteller / Modell	c-ear X In-Ear-Soundsystem
Frequenzbereich (in Hz) min. bis max.	20 bis 20.000
Impedanz (in Ohm)	125
Klirrfaktor (in %) bei 1 kHz	< 0,2
Schalldruckpegel (in dB[A]) max.	109
„Soundmodus“	Stereo
Zubehör	3,5 Millimeter Klinkenadapter („Stereostecker“), Etui, „Mikrofasertuch“, Filtersystem mit 8 Filtern, Garantiekarte, Bedienungsanleitung

Die c-ear custom earphones haben vor allem anderen mehrere Symphonien des österreichischen Komponisten Franz Joseph Haydn erschallen lassen müssen. In den musikalisch nuancenreichen, schillernden Tonkulissen ließen sich die von den Celli, Violinen und Violoncelli her rührenden Tonwerke hoher Frequenzbereiche jeweils einzeln wahrnehmen. Connaissanceurinnen bzw. Connaissanceure der musikalischen Klassik werden die c-ear custom earphones wahrscheinlich allein deshalb lieben, weil diese auch Töne, welche zu solch hohen Frequenzbereichen zählen, vollends dynamisch sowie in aller Treue abbilden können, ohne jene währenddessen zu mischen. Bei den sublimen solistischen Werken Fryderyk Franciszek Chopins, eines polnischen Pianisten, ließ sich dasselbe Phänomen wahrnehmen. Chapeau. Danach liehen wir ein paar melodisch brachialeren Werken Gehör, um die c-ear custom earphones schließlich auch hinsichtlich anderer Frequenzbereiche beurteilen zu können. Gleichwohl die c-ear custom earphones keine wahrlich prallen Bässe produzieren können, ließen sie uns doch so manch mehr oder minder druckvollen Ton vernehmen. Dass ein solch zierliches System keine Mark und Bein zucken lassenden Bässe kreieren kann, ist mangels Volumens normal. Abschließend haben wir uns noch verschiedene Werke anhören müssen, in welchen Tonsequenzen aller Frequenzbereiche parallel spielen. Die Tonkulissen erschienen immerzu euphonisch sowie als vollkommen harmonisches musikalisches Ensemble. Grandios. Ferner waren jegliche „Vocals“, männliche ebenso wie weibliche, überaus melodisch wahrzunehmen. Bei wirklich hohen Schalldruckpegeln, d. h. hierbei

Bewertungsübersicht

Hersteller / Modell	%	c-ear X In-Ear-Soundsystem
Tonqualität	40	95,0
Dynamik		97,0
Transparenz		94,5
Treue		92,5
Sitz	30	100,0
Materialqualität	20	85,5
Zubehör	5	92,0
Handbuch	5	87,5
Bonus / Malus		–
Preis in Euro (UVP)		€ 399,00
Durchschnittl. Marktpreis in €		€ 399,00
Gesamtbewertung		93,9 %
Testnote		sehr gut

ab circa 100 Dezibel (dB), verzerren die c-ear custom earphones Töne aller Frequenzbereiche merklich.

Ob ihrer individuellen, die inneren Ohrmuscheln nahezu vollends auskleidenden Form können die c-ear custom earphones die Ohrkanäle vor allen anderen äußeren akustischen Reizen isolieren. Da man sonach keine anderen nervenzerreibenden Geräusche durch Musik hoher Schalldruckpegel kompensieren muss, kann man sein Gehör schonen. Da dieses schon ab 85 Dezibel Schäden erleiden

kann, ist die rein mechanisch wirkende Isolation ein wirklich wunderbares, der Gesundheit dienlich seiendes „Feature“ der c-ear custom earphones. Vorsicht muss man jedoch in jedem Fall im Verkehr walten lassen, denn: Näher kommende Risikoquellen wie zum Beispiel Automobile sind, sich vornehmlich der Musik widmend, nur noch schwerlich zu hören.



FAZIT

Die Modelle von c-ear sind erheblich bequemer als alle anderen, „normalen“ Ohrhörer. Gleichwohl das Tonsystem in puncto Größe alles andere als epochal ist, kann jenes durch und durch eindrucksvolle, musikalisch nuancenreiche Tonkulissen kreieren. Audiophilen, also Musik an sich wahrlich liebenden Menschen, werden diese Technikwerke wohl den Quell manch erhabener Genüsse darstellen. Wer sich des Weiteren vor jeglichen anderen akustischen Reizen abschirmen und ausschließlich an der Musik laben will, dem wird die rein mechanisch wirkende Isolation des Tonsystems wohl zupasskommen. Dem ingleichen hochpreisigen wie hochqualitativen „c-ear X In-Ear-Soundsystem“ wurde schlussendlich ein „sehr gut“ mit 93,9 % verliehen.

FRAGEN?



Haben Sie Fragen oder Anregungen zu diesem Test? Wir freuen uns auf Ihr persönliches Feedback!

feedback@etm-testmagazin.de

Herstellernachweis

KIND Hörgeräte GmbH & Co. KG
 Kokenhorststr. 3 - 5
 D-30938 Großburgwedel / Hannover
 Telefon: +49 (0)51 3980850
 Telefax: +49 (0)51 398085299
 E-Mail: info@c-ear.com
 Internet: www.kind.de
www.c-ear.com