

Der **Bassexperte**



Der britische Subwoofer-Experte REL hat mit unzähligen Detailverbesserungen seine Erfolgsserie „i“ zur „x“ überarbeitet. Die Subwoofer sollen nun noch schneller und musikalischer sein und sich noch stimmiger einfügen als zuvor. Das wäre fast schon Magie – STEREO hat es getestet!

Tom Frantzen

REL gilt gewissermaßen als „Erfinder“ des Aktiv-Subwoofers. Jedenfalls kann ich mich noch an einen gefühlt schreibtischgroßen – tatsächlich war er sicher kleiner – Subwoofer dieses britischen Spezialisten erinnern, und das muss in den frühen 80er-Jahren gewesen sein.

Sei's drum, der vorliegende T/7x ist der stark überarbeitete Nachfolger des T/7i, der bereits bestens beleumundet war. STEREO hat aus dieser Serie seinerzeit den T/9x getestet, also eine Nummer größer. Apropos größer, man sollte bloß nicht meinen, dass es

stets besser sei, den Subwoofer so voluminös und raumgreifend wie möglich auszuwählen – es sei denn, er soll telefonzellengroße und mit entsprechenden Membranflächen ausgestattete Lautsprecher unterstützen oder ergänzen. Auch wenn viele – auch ich – Woofer mit 38- oder 40-Zentimeter-Treibern lieben, verfügt man über kompakte oder mittelgroße Standboxen, dann ist es eher vorteilhaft, einen passenden, ähnlich kompakten Kellergeist auszusuchen. Bei kleinen bis mittleren Räumlichkeiten gilt dasselbe.

Kompakt und schnell

Das liegt daran, dass kleinere Bastreiber aufgrund geringerer Masse schneller und agiler sind als große. Und das bedeutet zugleich, dass ein riesiger Woofer – auch mit sehr starkem Verstärkeraggregat dahinter – tatsächlich eher leicht träge und für die unterste Oktave zwischen 16/20 und 32/40 Hertz optimiert ist und darüber bereits wieder beginnt aus dem Klanggeschehen auszusteigen.

Somit kann es passieren, dass zwischen dem großen Subwoofer und eher kleinen

Lautsprechern ein „Loch“ oder zumindest ein „Dip“ entsteht, sagen wir beispielhaft zwischen 40 und 80 Hertz. Dort fehlt dann etwas, es dünnt aus oder dieser Frequenzbereich wird im schlimmsten Fall unpräzise und zu „langsam“, es grummelt also eher im Tiefton.

Wählt man dagegen einen Subwoofer mit kleinerer Membran, vielleicht nur etwas größer als die der Satelliten, ist gerade der für die Spielfreude zuständige Bereich bis in den „Kickbass“ hinein voll da. Der Autor hat einst kleine JBL Control 1 (11/12er-Basstreiber) und einen Aktiv-Subwoofer mit zwei satten 40ern kombiniert – das ging allerdings nur deshalb gut, weil dieser als Dipol-Gehäuse schnell, aber dafür leider nicht sehr „laut“ (effizient) ausgelegt war. Das war eher die berühmte Ausnahme von der Regel. Heute haben die Satelliten in meinem Heimkino immerhin 20er- und die Subs 38er-Woofer – das ist besser, kongenial UND laut. Das erklärt REL übrigens selbst in Video-Workshops, und es könnte nicht wahrer sein.

Zurück zum T/7x: Hier hat sich REL vorgenommen, einen möglichst universell einsetzbaren Subwoofer zu kreieren, um gerade mit kleineren bis mittleren Lautsprechern eine perfekte Symbiose einzugehen. Er ist schnell und lebendig, reicht aber auch tief, bis fast 30 Hertz, hinunter. Wie geht das?

Nun, hier kommt ein aktiver und flinker, langhubiger 20er-Treiber mit Fasermembran, Alukappe und Stahlkorb für beweglich-lebendigen mittleren bis oberen Bass zum

Einsatz, während ein nach unten (Downfire) ausgerichteter 30er-Passivtreiber den Druck in den allertiefsten Lagen dazu liefern soll. Gerade das bodennahe Downfire-Prinzip liefert ein physisch spürbares Fundament mit enormem Spaßfaktor – das müssen Sie gehört haben. Eine geniale Idee, die hier sehr gut funktioniert!

Diese Technologie hat einen weiteren technischen Vorteil, denn auch wenn eine „geschlossene“ Konstruktion mit Passivradior im Grunde eine ähnlich effiziente und über dessen Masse auch vergleichbar justierbare Bassunterstützung erbringt wie die Bassreflextechnologie mit Öffnung – und physikalisch sehr eng verwandt ist –, kommt es bei der Passivmembran selbst bei hartem Einsatz nicht zu hörbaren Luftgeräuschen.

Alles neu

„Entwickelt, um noch besser zu sein“ vermeldet REL im Zusammenhang mit der x-Generation: Gegenüber den Vorgängern wurden die Aufhängungen der Treiber stark modifiziert, um sie noch straffer und schneller zu machen, das soll sich in einem melodischen, noch agileren Verhalten äußern und den T/7x noch universeller machen. Das effektive Volumen wurde tatsächlich vergrößert, aber trotzdem wirkt er kleiner als sein älterer Bruder.

Last, not least bekam das seit 2006 bewährte Class A/B-Verstärkeraggregat ein Facelifting in Form neuer MOS-FET-Leistungstransistoren, die 200 Watt Ausgangsleistung bereitstellen, dies aber aufgrund vieler kleiner Details etwa auch am Netzteil auf eine klanglich noch ansprechendere und vor allem auch anspringende Weise.

Der REL bietet selbstverständlich alle wichtigen Parameter, sprich: Einstellungen Pegel, Übergangsfrequenz und Phase, Letztere umschaltbar zwischen null und 180°. Ein LFE-Eingang umgeht – für Heimkino – die Frequenzweiche. Und wie für (fast) alle Subwoofer gilt, dass begrenzende Wände oder gar Ecken (also zwei Wände) den Bass verstärken, ohne dass man dazu mehr Leistung benötigt. Das lässt sich bei der Aufstellung berücksichtigen, solange man es nicht übertreibt. Fürs Heimkino ist das mitunter sinnvoll, für präzise Musikwiedergabe seltener.

Traditionell bevorzugt REL die High Level-, also die Lautsprechereingänge und liefert hierfür ein zehn Meter langes

TEST-GERÄTE

CD-Spieler

Cyrus DAD3 Q24

Vorstufe:

Cyrus ACA 7.5,
Marantz AV
7005/8003

Endverstärker:

Cyrus Smart Power,
QSC USA 1310
(2x mono), SUMO
Andromeda

Lautsprecher:

Electro Voice SX80,
PMC Twenty5.22,
Spendor S3/5

Subwoofer:

Velodyne Microvee X

Kabel:

Supra



Das Bedienfeld des REL-Subs lässt an Einstellmöglichkeiten wenig Wünsche offen.



„STROMLOSSES“ KABEL

REL empfiehlt, statt eines „Cinch-Kabels“ vorzugsweise das mitgelieferte Spezialkabel an den Lautsprecherausgängen des Verstärkers zu verwenden. Zu beachten: „Minus“ gibt es nur einmal.

Spezialkabel mit, das eher dünn und zudem dreiadrig ausfällt, also einen gemeinsamen Minus-/Masseleiter für beide Kanäle nutzt. Wir haben in der Vergangenheit des Öffteren bemerkt, dass diese Präferenz Vorzüge hat, haben den Subwoofer aber natürlich auch am Cinch-Ausgang einer Vorstufe betrieben. Mitunter geht es ja auch gar nicht anders. Dabei ist aufgrund der hochohmigen Auslegung nicht mit Belastungen zu rechnen, die zu Pegelungleichheiten führen. Das haben wir mit hochohmigen Vintage-Vorverstärkern und niederohmigen Subwoofer-Endstufen sowie längeren Kabeln dazwischen auch schon anders erlebt.

Fast komplett

Optional bietet REL einen „Arrow Wireless Transmitter“ für den kabellosen Betrieb an, der reaktionsschneller und kraftvoller agieren soll als andere Wireless/Bluetooth-Lösungen. Ganz ehrlich, vermisst haben wir weniger die drahtlose Fähigkeit als eine Fernbedienung.

Tatsächlich sorgen die zahlreichen Verbesserungen im Detail – vor allem der zusätzlich erreichte „Headroom“ – dafür, dass der neue T/7x sogar dem größeren, älteren T/9i buchstäblich das Wasser abgräbt. Somit fallen auch die leicht gestiegenen Preise nicht wirklich ins Gewicht. Der 7er wirkt, als gehe er einen Tick motivierter, frecher und forscher ans Werk. Wiederum bei „School“ von Supertramp, bei der Temposteigerung von „Come On Eileen“ (Dexy’s Midnight Runners) oder dem unterschweligen, fast drohenden Tiefbass auf „Koyaanisqatsi“ wirkt der kleine REL äußerst vital.



SCHUTZ

Die Frontabdeckung schützt vor Kinderhänden, Haustieren und „sonstigen Ungeschicklichkeiten“.



Der 30er-Passiv-Woofer soll für den wohldosierten „Bums“ im Tiefenkeller sorgen, man spürt ihn physisch, wohl auch wegen der Ausrichtung auf den Boden.

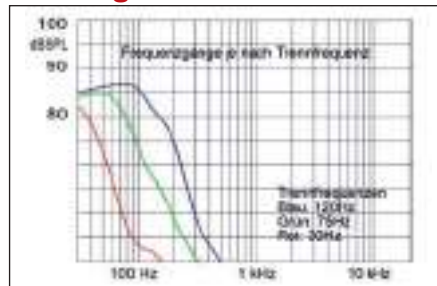
Der neue REL reiht sich unter den ausgewogensten und besten Subwoofern seiner Klasse zwischen 1000 und 1500 Euro ein, er ist – vor allem über das legendäre High Level-Lautsprecherkabel – besonders gut integrierbar, seine Leistung ist erste Sahne, dabei Ambiente-freundlich kompakt, und schick ist er in Schwarz oder Hochglanzweiß auch noch! ■

REL T/7x

Preis: um 1150€
Maße: 36x33x41 cm (BxHxT)
Garantie: 3 Jahre
Kontakt: REL
 www.rel.net

Kompakter Subwoofer des britischen Spezialisten, der sich in neuester x-Generation hervorragend einbinden und es richtig „krachen“ lässt. Schnell, präzise und musikalisch, aber auch druckvoll durch ein Tandem aus kleinerem Aktiv- und größerem Downfire-Passivtreiber.

Messergebnisse



Obere Grenzfrequenz (min.)	30 Hz
Obere Grenzfrequenz (max.)	120 Hz
Untere Grenzfrequenz (min.)	30 Hz
Untere Grenzfrequenz (max.)	30 Hz
Leistungsaufn. Stby/Leerl. (bei)	/8 W(224 Volt)

Labor-Kommentar

Netzphase am Testgerät Tiefgang bis etwa 30 Hertz, guter Frequenzgang, gutes Verzerrungsverhalten. Frequenzen sind einigermaßen präzise, die Pegelgleichheit ist befriedigend.

Ausstattung

Downfire-Passivmembran, RCA-Eingang frequenzgeregelt und LFE, Hochpegeleingang Speakon, Frequenzweiche, Phase 0/180°, Pegelsteller, Bespannung. Leider ohne sinnvolle Fernbedienung.

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU	79%
PREIS/LEISTUNG	
★★★★☆	
EXZELLENT	