



ORIGINALGRÖSSE

SÜSSE STÜCKCHEN

HiFi-Geräte im Westentaschenformat sind längst nicht mehr nur als Spielzeug oder Drittanlage gefragt. Dank moderner, raumsparender Technik können einige von ihnen problemlos ihre ausgewachsenen Geschwister ersetzen. Die spannendsten neuen **Mini-HiFi-Komponenten** im Test.

■ Text: Bernhard Rietschel / Fotos: J. Bauer, Archiv, mps

Die Geräte auf der gegenüberliegenden Seite sind – abgesehen vielleicht von drucktechnischen Toleranzen – exakt in Originalgröße abgebildet. Es kann also niemand behaupten, er habe keinen Platz für eine richtige HiFi-Anlage. Zumal man aus dem Turm auf der Linken nicht nur eine, sondern locker drei spielfähige Ketten bauen könnte. Keine Angst – wir werden jetzt nicht das Ende aller Vollformat-HiFi-Anlagen ausrufen. Andererseits muss man gar nicht an akutem Platzmangel leiden, um dem Charme der hier getesteten Minis zu erliegen. Wir haben preiswerte Geräte ausgesucht, die man sich ohne Kleinkredit leisten kann, die aber trotzdem nach allen Regeln der HiFi-Kunst entwickelt und abgestimmt wurden. Kleine Kästchen mit großem Potenzial, die zum Experimentieren einladen. Neben ihrem schnuckeligen Äußeren bieten sie Eigenschaften, die größenunabhängig selten geworden sind: Konzentration aufs Wesentliche beispielsweise.

RÜCKKEHR ZU DEN WURZELN

Wo der Platz knapp ist, muss man alles Unnötige weglassen. Ist für das Nötige dann auch noch das Budget begrenzt, sind originelle Lösungswege gefragt. Die Verstärker aus der „Box“-Serie von Pro-Ject etwa verbinden sympathischen Purismus mit einem modularen Konzept. Braucht man Spezialfunktionen – iPod-Dock, D/A-Wandler, Phonostufe, mehr Eingänge, Kopfhörerausgang – gibt es diese für überschaubares Geld in Form weiterer „Boxen“, die es zum Teil faustdick hinter den Cinchbuchsen haben. »

TEST

Die jüngsten Mitglieder der „Box“-Modellserie von Pro-Ject: D/A-Wandler, Vor- und Endverstärker, CD-Spieler, Docking Stationen

PRE BOX SE	325€
AMP BOX SE	360€
AMP BOX SE MONO	JE 360€
DOCK BOX Fi	135€
DOCK BOX Vi	165€
DAC BOX FL	210€
RECEIVER BOX	425€
CD BOX SE	520€

HIFI EN MINIATURE:

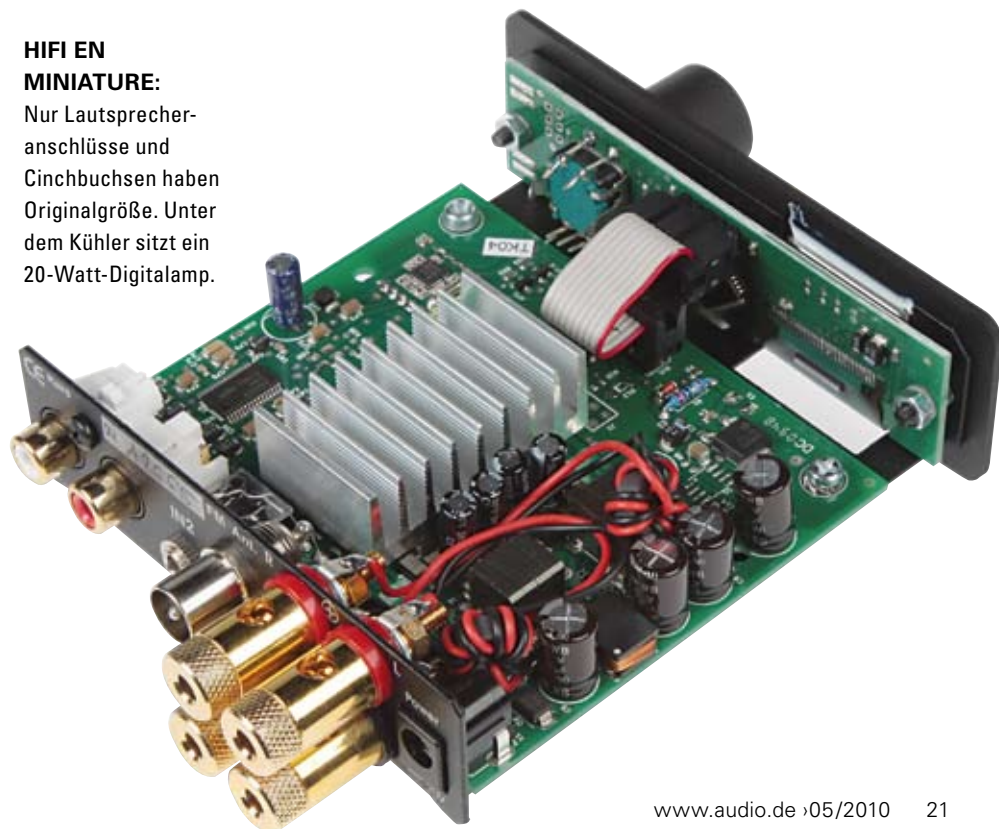
Nur Lautsprecheranschlüsse und Cinchbuchsen haben Originalgröße. Unter dem Kühler sitzt ein 20-Watt-Digitalamp.

PRO-JECT

BOX-FAMILIE

Vertrieb	Audio Trade 0208 / 88 26 60
www.	audiotra.de
Garantiezeit	2 Jahre

**PRO-JECT
RECEIVER BOX
UM 425 EURO**



MUSS NICHT GRÖßER SEIN:

Die fernbedienbare Pre Box SE hat vier Line-Inputs, Tape-, Subwoofer- und Triggerausgang. Wer Kopfhörer- und Phonoanschluss braucht, findet auch dafür selbstverständlich passende Box-Modelle.



**PRE BOX SE
UM 325 EURO**

PRO-JECT PRE BOX SE

Preis	325 Euro
Maße B x H x T	10,3 x 7,2 x 15 cm
Gewicht	1,2 kg (+Netzteil)

AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dynamischer, sauberer Klang, passt gut zu den Amp Boxen. ● Kein Balance-Regler.
Klang Stereo	80
Ausstattung	gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	gut
KLANGURTEIL	80 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	ÜBERRAGEND

Die kleinen Pro-Ject-Kästchen darf man nicht aus den Augen lassen. Kaum passt man mal einen Moment nicht auf, haben sie sich schon wieder vermehrt. Mit erschwinglichen Phono-Preamps ging es einst los, mittlerweile gibt es in der österreichisch-slowakischen Großfamilie Spezialisten für so ziemlich jede HiFi-Aufgabe. Gemeinsame Merkmale: der simple, aber bombensolide Stahlmantel, den es in vier Einheitsgrößen gibt, schlicht bedruckte Alufrenten in schwarz oder silber, kleine Fernbedienungen mit Folientastatur, und stets eine externe Stromversorgung, je nach Modell

vom Steckertrafo bis zum habhaften Schaltnetzteil-Brikett.

VORVERSTÄRKER: PRE BOX SE

Dafür, dass sie keine Leistung erzeugen muss, besitzt die Pre Box SE schon einen beachtlichen, faustgroßen Umspanner, und der dient nicht nur zur Versorgung des fein auflösenden Frontdisplays. Die Wärme, die das Bäckchen nach einigen Betriebsstunden abgibt, rührt hauptsächlich von den beiden Ausgangspuffern her, Kühlkörper-gekrönte ICs namens LT1010, die der Pre Box SE einen sehr niedrigen Ausgangswiderstand von 4 Ohm bescheren – lange, auch hochkapazitive Kabel sind damit ebenso unkritisch wie der Antrieb mehrerer parallelgeschalteter Endstufen. Die Pegelregelung, fernbedienbar in reproduzierbaren 1-dB-Schritten, findet samt Eingangswahl in einem Kombi-Chip statt, der

deutlich weniger kostet als eine Poti-Schalter-Kombi, klanglich aber offenbar nicht schadet.

Eine Vorstufe, die auch nur annähernd vergleichbar klingt, dürfte für rund 300 Euro jedenfalls nur schwer zu finden sein. Die Pre Box SE tut genau, was sie soll: Sie geht der Musik weitestgehend aus dem Weg, und die paar Abdrücke, die sie im Signal hinterlässt, hören sich eher nach Zugewinn als nach Verlust an. Die Darstellung unterscheidet sich vom gänzlich neutralen Ideal also eher durch größere Präsenz und eine leichte Betonung rhythmischer Ecken und Kanten. Dass im tiefsten Bass die Energie etwas nachlässt, hört man nur in ganz großen Ketten – eher nicht der typische Arbeitsplatz für das Kästchen.

Eine schöne Synergie ergab sich gerade im Bass, wenn die Pre Box SE mit ihrer Endstufenschwester Amp Box SE und



**AMP BOX SE
MONO /
AMP BOX SE**

PRO-JECT AMP BOX SE / MONO SE

Preis	365 Euro / 365 Euro
Maße B x H x T	10,3 x 7,2 x 16,8 cm
Gewicht	1,4 / 1,3 kg (+Netzteil)

AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Besonders die Mono-Version: Power satt, toller Bass, gute Dynamik. ● Stereo: Boxenklemmen viel zu eng platziert.
Klang Stereo	80 / 85
Ausstattung	gut
Bedienung	Stereo gut / Mono sehr gut
Verarbeitung	gut
KLANGURTEIL	85 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	ÜBERRAGEND

VERSCHACHELTELT:

Zwei identische Leistungsmodulen von Hypex teilen sich den begrenzten Platz in der Amp Box SE. Die Alubleche dienen der Wärmeabfuhr, viel zu tun haben sie nicht.



DOCK BOX Fi DOCK BOX Vi 135 / 165 EURO

MINIMAL-PREAMP:

Die regelbare Dock Box Vi klang im Test direkt an der Endstufe drastisch besser als etwa das Denon ASD-51. Ein Modell mit Digitalausgang ist ebenfalls in Arbeit.



PRO-JECT DOCK BOX Fi / Vi

Preis	135 / 165 Euro
Maße B x H x T	10,3 x 3,8 x 14,1 cm
Gewicht	0,6 kg (+Netzteil)

AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> ➕ USB-Anschluss, Vi: hervorragender Klang direkt an Endst. oder Aktivboxen. ➖ Andocken nicht immer ganz geräuschfrei.
Klang Stereo	(ohne Bewertung)
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	gut
Verarbeitung	sehr gut
KLANGURTEIL	–
PREIS/LEISTUNG	SEHR GUT

vor allem mit deren Einkanal-Version Amp Box SE Mono zusammenspielt.

AMP BOX MONO / STEREO SE

Die Monos besaßen gerade im Bass ein so ungestümes Drehmoment, dass selbst die große, anspruchsvolle KEF Reference 207 damit voll und ganz einverstanden schien. Klanglich genau auf der Ideallinie zwischen Komfort und Kontrolle, schienen sich die mächtigen Membranen durch die kompakten Amps wie freiwillig zu bewegen, unter perfekter Verleugnung der fraglos notwendigen elektrischen Schwerstarbeit.

Gute, günstige Endstufen sind rar. Die Monos, als Paar für gerade mal 730 Euro, haben somit kaum natürliche Feinde. Eine Creek Classic A53 (12/06) fanden die Tester im Geräte-Regal; die Britin klang im Mittelhochton kultivierter und weicher, ließ aber die Spielfreude und Dynamik der Pro-Jects missen. Stehen letztere Eigenschaften weit oben auf der Wunschliste, kann man die hervorragenden 85 Punkte für die Monos auch eigenmächtig um fünf erhöhen.

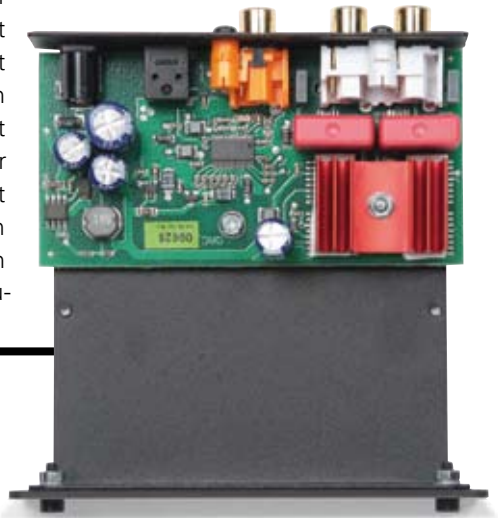
Alle Amp-SE-Boxen lassen sich mit der Pre Box SE per Schaltspannung fernzünden. Es spricht also (außer 3 Watt Standbyverbrauch) nichts dagegen, sie vor, hinter oder gar in den Lautsprechern zu platzieren. Thermische Probleme sind selbst in verdeckter Aufstellung nicht zu befürchten: Die Schaltverstärker-Module des niederländischen Herstellers Hypex geben über 90 Prozent der zugeführten Energie als Nutzleistung wieder ab – viel Wärme bleibt da nicht übrig.

Die Stereo - Amp Box SE besitzt exakt das gleiche 180-Watt-Modul wie ihre Mono-Schwester, nur eben in doppelter Ausführung. Preis-Leistungs-Fans bekommen zum gleichen Preis also mehr Material, nur bringt sie das HiFi-mäßig nicht unbedingt weiter. Denn einerseits verdoppeln sich zwar die Endstufenplatinen, nicht aber das Netzteil. Andererseits klingt die Stereo-Amp Box weder solo, noch als Quasi-Mono-Tandem (mit jeweils einem ungenutzten Kanal) so gut wie die Monos. Im direkten Vergleich liefert letztere einfach mehr Sauberkeit und Durchzeichnung. Was Besitzer Bi-Amping-fähiger Boxen freilich nicht davon abbringen sollte, es mal mit einem Pärchen Stereos zu probieren. Ob dann die Vorzüge der Monos oder die Zu-

gewinne durch separate Verstärkung für Bass und Höhen mehr Gewicht haben, hängt von den Lasteigenschaften des Lautsprechers ab.

MIT RADIO: RECEIVER BOX

Dass die Receiver Box in Klang und Leistung deutlich hinter den Vor-Endstufen zurückfiel, war nicht erstaunlich. Schließ-



DAC BOX FL UM 210 EURO



PRO-JECT DAC BOX FL

Preis	210 Euro
Maße B x H x T	10,3 x 3,8 x 14,1 cm
Gewicht	0,56 kg (+Netzteil)

AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> ➕ Schöner, angenehmer Old-School-Klang, radikal puristisches Konzept. ➖ –.
Klang Stereo	100
Ausstattung	befriedigend
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
KLANGURTEIL	100 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	ÜBERRAGEND

RETRO-BOX Vier historische Philips-DACs (oben, unter dem Kühler) und ein Crystal 8416 als Eingangschip leisten Erstaunliches.



PRO-JECT CD BOX SE

Preis	520 Euro
Maße B x H x T	21 x 7,5 x 20 cm
Gewicht	2,7 kg

AUDIOGRAMM

- Gutes Laufwerk, ausgewogener Klang.
- Nicht ganz billig.

Klang Stereo	95
Ausstattung	gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
KLANGURTEIL	95 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	GUT

LAUFWERKS-BUNKER: Der Antrieb der CD Box SE ist in der Hülle aus 2 mm starkem Stahlblech bestens geschützt. Er steht isoliert auf Gumipuffern und vermeidet jeglichen Gehäusekontakt.

PRO-JECT CD BOX SE UM 520 EURO

lich stecken in ihrem Zwerggehäuse nicht nur ein Stereo-Amp mit zwei Line-Eingängen, sondern auch noch ein UKW-Tuner. Boxen mit ordentlichem Wirkungsgrad und nicht zu geringer Impedanz vor- ausgesetzt, musste sich die Receiver Box aber ganz und gar nicht hinter ausgewachsenen Stereo-Receivern verstecken: Sie musizierte sehr flüssig und transparent, lebendig und dabei stets unaufdringlich – ein Geräthen, das im Zusammenspiel mit der Pro-Ject Dock Box Fi und einem iPod eine wirklich

mikroskopische, dabei immer noch ernst zu nehmende Anlage ergibt.

WANDLER: DAC BOX FL

Leider können die Pro-Ject-Docks dem iPod noch kein Digitalsignal entlocken. Zusammen mit der DAC Box FL würde sich daraus nämlich eine hochinteressante Digitalquelle ergeben. So müssen vorerst andere Zuspielder den kleinen Wandler bedienen – etwa die im Test eingesetzte Logitech Squeezebox oder das digitale Denon-Dock ASD-51 (siehe Seite

42). Ob es sich lohnt, einen günstigen Netzwerkplayer mit einem genauso günstigen DAC zu veredeln, war in einer Minute geklärt: Die DAC Box FL klang absolut erstaunlich. Nicht unbedingt das letzte Wort in Sachen Abbildung, Detailschärfe und Fokussierung, überraschte sie mit einem enorm habhaften, weichen und reifen Bouquet, das sich anhörte, als hätte man den Klang eines normalen Spielers zehn Jahre lang in kleinen Sherryfässern gelagert.

Das tatsächliche Alter der verwendeten Wandlerchips liegt sogar noch höher: In der DAC Box werkeln vier Stück der kultigen Philips-16-Bitler TDA1543 aus dem Jahr 1991 im Parallelbetrieb, ohne weitere Ausgangsstufe (lediglich mit einem simplen Tiefpassfilter) und ohne Digitalfilter. Das Kürzel NOS bekommt hier eine Doppelbedeutung: *New Old Stock* für die historische, gut abgelagerte Chip-Neuware, und *Non Oversampling* für die ultrapuristische Betriebsart, die in der Selbstbauszene, aber auch bei Herstellern wie Audio Note, Kondo oder Burmester viele Anhänger hat. Wer den speziellen Charme solcher Wandler antesten will, findet mit der DAC Box FL den perfekten, risikoarmen Einstieg.

DER PLAYER: CD BOX SE

Moderner bestückt mit einem aktuellen Wandler von Burr-Brown, sprengt der CD-Spieler als einziges Mitglied der Box-Familie das Größenraster und residiert in einem doppelbreiten Gehäuse. Das Laufwerk des österreichischen Spezialisten Stream Unlimited braucht nun mal sei-

RECEIVER BOX UM 425 EURO

MULTI-TALENT:

Der Dreh/Drückknopf der Receiver Box stellt Lautstärke, Eingänge und Sender ein.



PRO-JECT RECEIVER BOX

Preis	425 Euro
Maße B x H x T	10,3 x 13,8 x 14,1 cm
Gewicht	0,67 kg (+Netzteil)

AUDIOGRAMM

- Basis für kleinstmögliche HiFi-Anlagen, extrem niedrig.
- Zum gleichen Preis gibt's auch Vollformat-Receiver.

Klang Stereo	60
Ausstattung	befriedigend
Bedienung	befriedigend
Verarbeitung	sehr gut
KLANGURTEIL	60 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	GUT

nen Platz, und zwar nicht nur in der Breite, sondern, mit mehr als der doppelten Dicke typischer PC-Slotloader, auch in der Höhe. Der Player lief damit ruhiger als die meisten Full-Size-Preiskollegen, neben denen er sich auch mit seinem knackigen, neutralen Klang nicht schämen muss.

FAZIT

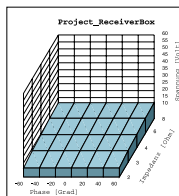


Bernhard Rietschel
AUDIO-Redakteur

Das Spielzeug-Image wird die Box-Serie wohl schon wegen ihrer Niedlichkeit und der wenig highendigen Preise nie loswerden. Es finden sich aber – mittlerweile sogar mehrheitlich – richtig vollwertige Komponenten darunter, denen eigentlich nur der Protzfaktor fehlt. Als lehrreicher, pädagogisch wertvoller HiFi-Baukasten sind sie wohl einmalig.

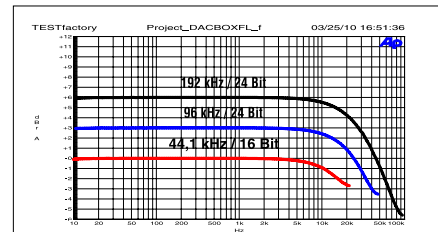
MESSLABOR

In der Sinusmessung liefern die beiden Amp Boxen nahezu identische Leistung. Die Musikleistungsmessung verwendet dagegen tiefere Frequenzen (60 Hz), was die Stereo-Version früher an ihre Limits bringt als die mit doppelter Netzteilkapazität laufende Mono-Version: An zwei Ohm fällt die Leistung von 74 auf 12 Watt, während die Mono-Amps konstant über 100 Watt abgeben. Bei gleicher Leistung (z.B. 10V/4Ω) ist zudem das Klirrspektrum der Mono-Amps (o.Abb.) günstiger. Die Pre Box SE misst sich mit niedrigem Ausgangswiderstand (4Ω), geringem, gutmütigem Klirr und glattem Frequenzgang tadellos. Die DAC Box FL reizt mit 102 dB Störabstand die technischen Limits ihrer betagten 16-Bit-Wandler aus, Ausgangswiderstand (1,5kΩ) und Klirr der ohne weiteren Puffer arbeitenden Chips sind naturgemäß etwas höher als bei gewöhnlichen Konstruktionen.

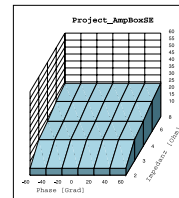


RECEIVER BOX

Audio-Kennzahl (AK) 33
Sinusleistung an 8/4 Ω Stereo 16/17 W
Geringe Leistung, aber keine Probleme mit Phasendrehungen.

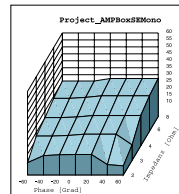


DAC Box FL: Verarbeitet Samplingraten bis 192 kHz, milder Hochtonabfall durch analoges Tiefpassfilter.



AMP BOX SE

Audio-Kennzahl (AK) 50
Sinusleistung an 8/4 Ω Stereo 126/200 W
Hohe Leistung, an sehr niedrigen Impedanzen strombegrenzt.



AMP BOX SE MONO

Audio-Kennzahl (AK) 56
Sinusleistung an 8/4 Ω Stereo 128/206 W
Hohe Leistung, außer an niedrigen Impedanzen mit Phasendrehung.