

Kicker KEY180.4 - DSP-Endstufe mit Selbsteinmessung



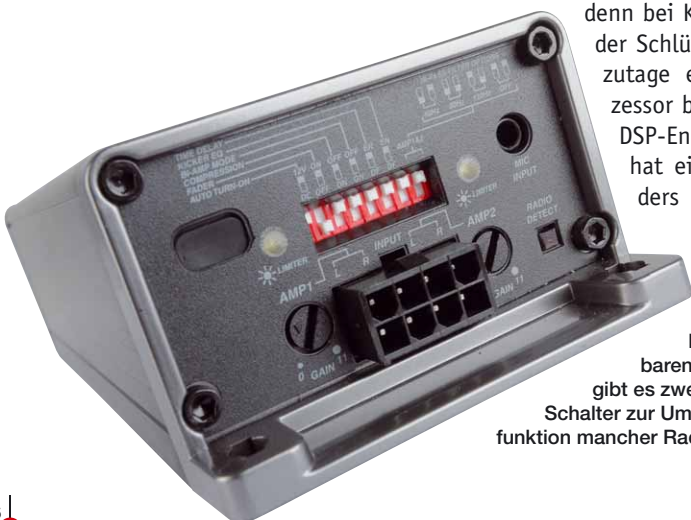
Sound auf Knopfdruck

► Was wäre, wenn eine DSP-Endstufe sich auf Knopfdruck einfach komplett selber einstellen würde? Genau das versucht Kicker mit der neuen KEY180.4, was uns natürlich neugierig macht.

Der Schlüssel zum guten Klang im Auto heißt bei Kicker KEY180.4. Es handelt sich um eine 165 Millimeter kleine Vierkanal-

Endstufe, die dafür gemacht ist, eine Werksausstattung klanglich aufzuwerten. 4 x 50 Watt auf die Werkslautsprecher, ein bisschen EQ und fertig ist der Lack? Keinesfalls, denn bei Kicker weiß man auch, dass der Schlüssel zu gutem Klang heutzutage einen digitalen Signalprozessor beinhaltet. Also eine kleine DSP-Endstufe? Ja, die KEY180.4 hat einen DSP, doch sie ist anders als andere DSP-Endstufen.

Statt einer PC-Software, in der zig Ein- und Ausgänge verwaltet werden und dann mit Hunderten von Parametern hantiert wird, gibt es bei der KEY keine Software, sondern nur einen einzigen Knopf. Der befindet sich in der Kabelzuleitung zum Mikrofon, das mitgeliefert wird inklusive einer Art Halterung für die Kopfstütze. Denn eins ist klar: Einen DSP ohne Messtechnik einzustellen, ist nahezu zum Scheitern verurteilt. Das Einmessen geschieht bei der KEY vollautomatisch. Nach Knopfdruck hat der User seine Arbeit getan und hat 10 Sekunden Zeit, das Auto zu verlassen, dann kommt die Einmessprozedur für die vier Kanäle, bei der die KEY automatisch die benötigten Messstöne generiert, Messungen durchführt und schließlich den DSP programmiert. Zuvor wird die Anlage noch mit einem Rosa Rauschen, das man sich z.B. bei Kicker runterladen kann, auf einen korrekten Messpegel gebracht. Die Messprozedur dauert wenige Minuten, in denen die Anlage Rauschen und Piepen von sich gibt. Ist sie fertig,



Die DIP-Schalterleiste kontrolliert alle einstellbaren Funktionen, daneben gibt es zwei Status-LEDs und den Schalter zur Umgehung der Diagnosefunktion mancher Radios



Vier digitale Kanäle befinden sich auf der Hauptplatine. Die Signalplatine enthält die Signalelektronik, unter anderem auch den DSP

erklingt eine „Happy Music“ als Bestätigung. Eingestellt werden Laufzeit und EQ, sodass Tonalität und Bühnenabbildung verbessert werden können. Dann kann man das Ergebnis goutieren und per Knopfdruck zwischen flat und DSP hin- und herschalten. Ein paar Dinge lassen sich hinterher noch manuell einstellen, dazu gibt es eine DIP-Schalterleiste, die drei Hochpassfilter zur Entlastung der Werkslautsprecher, einen Kompressor, Laufzeitkorrektur an/aus und ein paar Setup-Funktionen schalten kann. Dazu gehören das automatische Einschalten und wahlweise Passiv- oder Aktivbetrieb. Letzterer erwartet ein Stereosystem mit Hochtönern und Tieftönern an den vier Kanälen.

Messungen und Sound

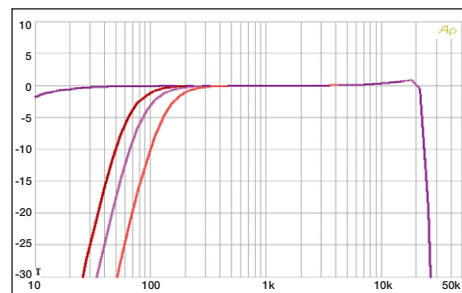
Im Labordurchgang zeigt sich die KEY mit 4 x 52 Watt an 4 Ohm kräftig genug, um einem Satz Werkslautsprecher mächtig einzuheizen. Der 2-Ohm-Betrieb ist nicht vorgesehen, die Endstufe verkraftet dies zwar, aber es geschieht trotzdem auf eigene Gefahr. Der Hörtest ohne DSP ergibt erwartungsgemäß eine ordentliche Vorstellung. High-End-Klänge darf man von der KEY nicht erwarten, es lässt sich mit ihr aber sehr gut Musik hören. Die Bässe kommen tief genug und vollkommen ausreichend kräftig ans Ohr und das Endstüfchen klingt vital und knackig. Richtig span-

nend wird's jedoch im Auto. Und mit der eingemessenen KEY ist sofort klar, dass der Klang besser ist als mit der originalen Anlage. Der EQ hat gebügelt und es klingt jetzt realistischer. Sehr schön ist, dass die Bühnenabbildung deutlich verbessert ist, das musikalische Geschehen findet jetzt auf dem Armaturenbrett statt, anstatt dass die Musik diffus von überall kommt. Hinzu kommt natürlich die Zusatzpower der Endstufe, die deutlich mehr Pegel und Dynamik als ein Radio ermöglicht. Mit der KEY sind durchaus überzeugende Ergebnisse möglich, die natürlich von Fahrzeug zu Fahrzeug unterschiedlich ausfallen können. Auch kann es klanglich etwas bringen, wenn man den Einmessprozess an verschiedenen Stellen durchführt und hinterher das beste Ergebnis final einmisst.

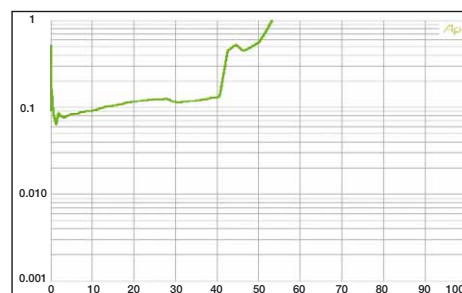
Fazit

Die Kicker KEY 180.4 ermöglicht Klangverbesserung per DSP, die zumindest einfach gestrickten Werksanlagen sehr gut bekommt. So einfach und so wirkungsvoll ließ sich ein Soundupgrade noch nie erzielen. Für 250 Euro der Oberhammer!

Elmar Michels



Die KEY ist eine Class-D-Endstufe, sodass sie oberhalb 20 kHz tiefpassgefiltert wird. Die Hochpässe bei 60, 80 oder 120 Hz lassen sich schalten



50 Watt an 4 Ohm reichen für das Anwendungsgebiet der KEY, nämlich vier Werkslautsprecher adäquat zu versorgen



Zum Mikrophon gibt es eine Halterung für die Kopfstütze. Im Zuleitungskabel befindet sich der Auslöseknopf für den Einmessprozess

TECHNIKTIPP

Oberklasse

CAR & HiFi

6/2018

Kicker KEY180.4

Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 9465-0
Internet	www.esxaudio.de

Klang	40 %	1,2	■■■■■
Bassfundament	8 %	1,5	■■■■■
Neutralität	8 %	1,0	■■■■■
Transparenz	8 %	1,5	■■■■■
Räumlichkeit	8 %	1,0	■■■■■
Dynamik	8 %	1,0	■■■■■
Labor	35 %	2,2	■■■■■
Leistung	20 %	2,5	■■■■■
Dämpfungsfaktor	—	—	■■■■■
Rauschabstand	5 %	1,5	■■■■■
Klirrfaktor	10 %	2,0	■■■■■
Praxis	25 %	1,1	■■■■■
Ausstattung	15 %	1,0	■■■■■
Verarb. Elektronik	5 %	1,5	■■■■■
Verarb. Mechanik	5 %	1,0	■■■■■

Technische Daten

Kanäle	4
Leistung 4 Ohm (x4/x2)	52
Leistung 2 Ohm (x4/x2)	0
Leistung 1 Ohm (x4/x2)	0
Brückenleistung 4 Ohm (x2/x1)	0
Brückenleistung 2 Ohm (X2/x1)	0
Empfindlichkeit max. mV	250
Empfindlichkeit min. V	10,0
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,080
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,123
Rauschabstand dB(A)	83
Dämpfungsfaktor 20 Hz	62
Dämpfungsfaktor 80 Hz	62
Dämpfungsfaktor 400 Hz	61
Dämpfungsfaktor 1 kHz	59
Dämpfungsfaktor 8 kHz	17
Dämpfungsfaktor 16 kHz	5

Ausstattung

Tiefpass	—
Hochpass	60, 80, 120 Hz
Bandpass	—
Bassanhebung	—
Subsonicfilter	• (DSP)
Phaseshift	• (DSP)
High-Level-Eingänge	•, (Adapter)
Einschaltautom. (Autosense)	•, DC
Cinchausgänge	—
Start-Stopp-Fähigkeit	• (7,0 V)
Abmessungen (L x B x H in mm)	187x47x43
Sonstiges	DSP, Selbsteinmessung

Bewertung

Preis	um 250 Euro		
Klang	40 %	1,2	■■■■■
Labor	35 %	2,2	■■■■■
Praxis	25 %	1,1	■■■■■

Kicker KEY180.4

Absolute Spitzenklasse
Spitzenklasse
Oberklasse

1,5

Preis/Leistung:
hervorragend

CAR & HiFi

Ausgabe 6/2018

„So einfach war Soundupgrade noch nie.“