

## KXA-Endstufen – moderne Verstärker- serie von Kicker



# Generations- wechsel

► Mit der KX-Serie hat sich Kicker getraut, eine digitale Endstufenserie im Premium-Segment zu präsentieren. Jetzt stehen mit den KXA-Endstufen Nachfolger in den Startlöchern.

Im Jahr 2012 war Kickers KX-Serie ihrer Zeit voraus. Die Amis hatten sich dazu entschlossen, ihre Top-Serie in Class-D-Technologie auszuführen, doch damit nicht genug. Schon damals setzte Kicker auf Verstärker-ICs in den Fullrange-Kanälen, während die leistungsstarken Monos mit „richtigen“ Transistoren ausgestattet waren. Die neuen KXA sind auf den ersten Blick bereits an ihrer rot-schwarzen Farbgebung zu erkennen, sie sind aber immer noch eindeutig als Kicker zu identifizieren, denn die Form der Gehäuse ist noch dieselbe. Auch die technische Auslegung der Verstärker ist im Prinzip geblieben mit Chips für die kleinen Fullrange-Kanäle und Transistoren für den Bass sowie für die leistungsstarken Fullrange-Verstärker wie die

KXA1200.2. Neben dieser gibt es noch eine kleine Zweikanal, eine Vierkanal, eine Fünfkanaal und fünf Monos von der 400.1 bis zur 2400.1. Diesmal zum Test haben wir die 400.4, die 800.5 und die 1200.1. Die KXA400.4 und die vier kleinen Kanäle der KXA800.5 ähneln sich sehr, jeweils zwei zweikanalige ICs sind für die Verstärkung zuständig. Die 800.5 hat dann noch einen Class-D-Monokanal mit zwei Leistungstransistoren und bekam dafür ein Doppelnetzteil. Die dicke 1200.1 hat vier Leistungstransistoren und ist reichlich mit Kupfer in Form des dicken Trafos und der beiden Class-D-Tiefpass-Spulen für die beiden Halbwellen ausgestattet. Am meisten hat sich bei den neuen KXA-Amps jedoch in der Signalverarbeitung getan. Der



Die Bedienelemente verstecken sich sauber hinter Alu-Klappen. Die Gainregler werden bei Clipping rot hinterleuchtet

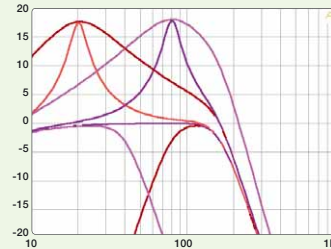
Clou: Die Eingangssectionen aller KXA-Amps arbeiten mit einem DSP. Dabei handelt es sich um einen kleinen ADAU1701 von Analog Devices mit 28 Bit, doch der reicht mehr als aus, denn die KXAs sind keine DSP-Endstufen im üblichen Sinn, das heißt, der DSP ist nicht per Software programmierbar. Der Benutzer sieht vielmehr die gewohnt funktionierenden Potis für Frequenzweichen, Bassboost etc. nur werden diese wohl digital prozessiert. Ein paar Nettigkeiten hat Kicker dennoch eingebaut. Dank DSP gibt es für die Basskanäle ein „SHOCwave“-System zur Rückgewinnung verlorener Bassanteile z.B. bei MP3-Kompression oder sonstwie fehlendem Bassignal. Auch die Regelung der Eingangsempfindlichkeit mit Testsignalen und mehreren Kontrollinstanzen profitiert vom DSP. Der Gag dabei: Ums Gainpoti erscheint eine rote Beleuchtung bei Clipping. Das Highlight der KXA-Amps ist jedoch die Fernbedienung KXARC, die es leider und unverständlicherweise nur für die Monos und die Fünfkanaal gibt. Die funktioniert erstens kabellos per Bluetooth, ist in der Beleuchtung einstellbar und kann bis zu vier KXA unabhängig voneinander steuern. Es gibt neben Lautstärke noch mal Clipping, dann eine Phasenumkehr und das erwähnte SHOCwave. Des Weiteren haben alle KXA Hochpegelfähigkeit und eine Einschaltautomatik für Originalradios plus Signalerkennung und sind damit perfekt gerüstet. Im Labor überprüfen wir sofort eine weitere wichtige Neuerung der KXA-Amps, nämlich die 1-Ohm-Stabilität aller Monos und beim Basskanal der 800.5. Während Kicker sich



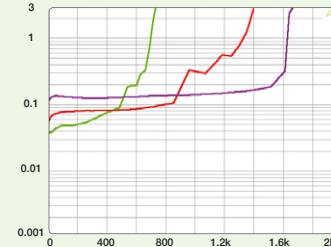
Die KXA sind allgemein gut verarbeitet und mit stabilen Terminals ausgestattet

früher zierte, muss jetzt die 1200.1 auch an 1 Ohm ran, und das tut sie ohne Mucken. Zwar gibt es „nur“ eine Steigerung von 1320 auf 1625 Watt zu vermeiden, doch wir haben es mit ernsthafter Leistung zu tun. Wie die Vorgängerin lässt sich die KXA1200.1 von der Last nicht beeindruckt, was sich in Dämpfungsfaktoren an der Messgrenze äußert. Auch der Monokanal der KXA800.5 liefert mehr Leistung als angegeben und hat astronomische Dämpfungsfaktoren, hier kommen jedoch an 1 Ohm ernsthaft mehr Watt an die Lastwiderstände als an 2 Ohm. Die 800.5 kann also auch größere Subwoofer treiben. Die kleinen Kanäle liefern immerhin mit knapp 70 und knapp 120 Watt genug Stoff für ein Komposystem. Die KXA400.4 und die kleinen Kanäle der 800.5 verhalten sich dabei sehr ähnlich. Abschließend noch etwas Gemecker: Trotz DSP sind zwei der vier Kanäle an 400.4 und 800.5 noch nicht einmal bandpassfähig. Da hat man es mit der Simulation von Analogweichen etwas übertrieben, oder sollten es wirklich welche sein?

### • Kicker KXA1200.1

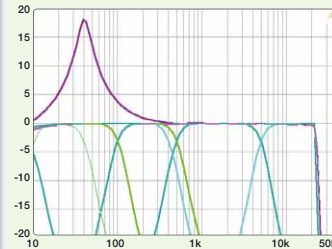


Die KXA bietet eine vollständige Ausstattung, sogar ein parametrischer Bass-EQ ist an Bord

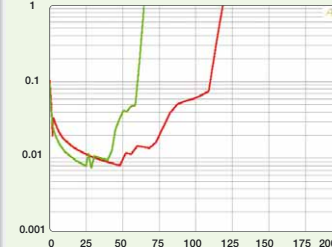


Jede Menge Leistung bei sehr annehmbaren Verzerrungen. Die KXA ist jetzt 1-Ohm-stabil und leistet dann mehr als 1600 W

### • Kicker KXA400.4

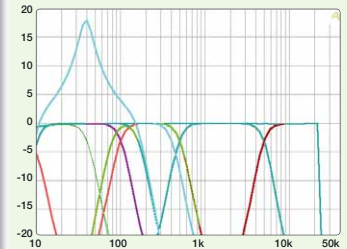


Die 400.4 bietet an den hinteren Kanälen Bandpass und Boost. Bei 22 KHz sieht man die typische DSP-Abbrisskante wegen der 48 kHz Samplingrate

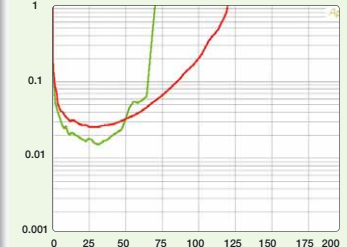


Mit 64 und 121 Watt ist die 400.4 in der Spitzenklasse kein Leistungswunder, für ein normales Komposystem reicht's aber allemal

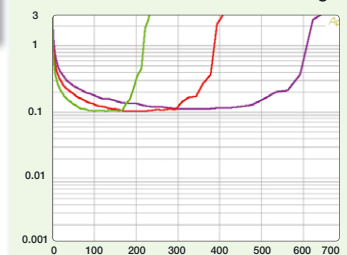
### • Kicker KXA800.5



Die Fünfkanal bietet für die Kanäle 1-4 dieselbe gute Weichenausstattung. Dem Basskanal geht's sogar noch besser



Mit unter 0,02 % Klirr bringen die kleinen Kanäle der 800.5 saubere Leistung



Der Basskanal der 800.5 liefert an 2 und 1 Ohm satte Leistung, er ist immer sehr klirrarm

## Sound

Die Fullrangekanäle gehen zackig zur Sache, es kommt nie Langeweile auf, weil der Kicker-Sound schön spritzig und dynamisch rüberkommt. Bei Bassdrums lassen sich die Amps nicht lumpen, eine Bassdrum in voller Größe in den Hörraum zu stellen. Das gibt es nette Details im Hoch- und Mittelton und eine weitläufige Räumlichkeit. Das Schöne ist, dass die KXA durchaus auch den Musik-

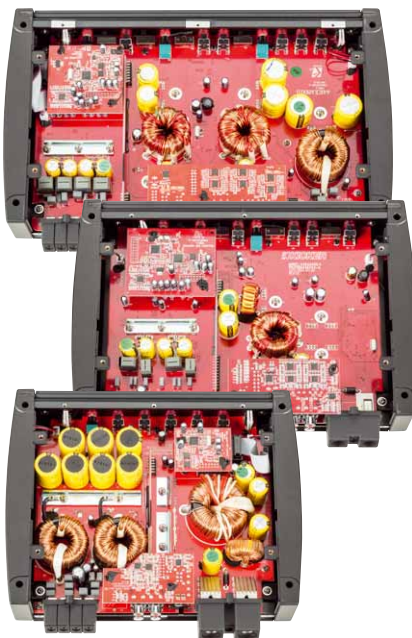


fluss beherrschen, die Stücke perlen lässig und stimmig aus den Lautsprechern und es fehlt auch nicht ein Schuss Wärme bei entsprechenden Aufnahmen. Wenn man zum Subwooferbetrieb übergeht, heizt bereits der Basskanal der 800.5 kräftig ein. 220 Watt an 4 Ohm reißen zwar keine Bäume aus, doch mit einem mittleren 2-Ohm-Sub geht ganz ordentlich die Post ab. Dabei weicht der Bass nicht auf und kräftige Punks werden an die Fahrzeugbesatzung durchgereicht. Klar spielt die KXA1200.1 in einer anderen Liga. Dieses Kraftpaket hat jeden Subwoofer fest im Griff. Beim Dreh am Lautstärkeregler bebt die Hütte und auch mehrere oder ganz dicke Subwoofer stellen die KXA vor kein Problem. Sie spielt darüber hinaus sehr sauber und glänzt mit dynamischen Punks, die sie natürlich locker aus dem Ärmel schüttelt.

**Fazit**

Trotz ihrer kompakten Bauform haben wir es bei den KXA-Amps mit toll gemachten, edlen Verstärkern zu tun. Bereits die Performance der kleinen KXA400.4 kann überzeugen, während die KXA800.5 eine anspruchsvolle Allrounderin ist. Vor der KXA1200.1 sollte man sich in Acht nehmen, sie gehört schlicht zu den besten Bassendstufen.

Elmar Michels



Viele Leistungschips liegen unter der Platine, auch bei der Mono (unten)



<b>Bass-Endstufe</b>		<b>Kicker KXA1200.1</b>	
Vertrieb		Audio Design	
Hotline		07253 9465-0	
Internet	www.	audiodesign.de	
<b>Klang</b>	20 %	1,1	■■■■■
Tiefgang	5 %	1,0	■■■■■
Druck	5 %	1,0	■■■■■
Sauberkeit	5 %	1,0	■■■■■
Dynamik	5 %	1,5	■■■■■
<b>Labor</b>	55 %	1,1	■■■■■
Leistung	40 %	1,0	■■■■■
Dämpfungsfaktor	5 %	0,5	■■■■■
Rauschabstand	5 %	2,5	■■■■■
Klirrfaktor	5 %	1,5	■■■■■
<b>Praxis</b>	25 %	1,0	■■■■■
Ausstattung	15 %	1,0	■■■■■
Verarb. Elektronik	5 %	1,0	■■■■■
Verarb. Mechanik	5 %	1,0	■■■■■

**Technische Daten**

Kanäle	1
Leistung 4 Ohm	702
Leistung 2 Ohm	1320
Leistung 1 Ohm	1625
Empfindlichkeit max. mV	250
Empfindlichkeit min. V	10,0
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,037
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,051
Rauschabstand dB(A)	64
Dämpfungsfaktor 20 Hz	4480
Dämpfungsfaktor 40 Hz	4473
Dämpfungsfaktor 60 Hz	4479
Dämpfungsfaktor 80 Hz	4470
Dämpfungsfaktor 100 Hz	4478
Dämpfungsfaktor 120 Hz	4471

**Ausstattung**

Tiefpass	40-160 Hz
Hochpass	-
Bandpass	10 - 160 Hz
Bassanhebung	0 - 18 dB/30 - 80 Hz
Subsonicfilter	10 - 80 Hz/24 dB
Phaseshift	0, 180°
High-Level-Eingänge	• (Adapter)
Einschaltautom. (Autosense)	•, DC und Signal
Cinchausgänge	•
Abmessungen (L x B x H in mm)	24 5x 210 x 55
Sonstiges	kabellose Fernbed., Clip-LED, param. EQ

**Bewertung**

Preis		um 850 Euro	
Klang	20 %	1,1	■■■■■
Labor	55 %	1,1	■■■■■
Praxis	25 %	1,0	■■■■■
Preis/Leistung		sehr gut	

**CAR & HiFi** Ausgabe 6/2017

Abs. Spitzenklasse  
Spitzenklasse  
Oberklasse  
Einstiegsklasse

**Note 1,1**

„Brachiale Leistung mit erstklassiger Ausstattung.“

**Mehrkanal-Endstufen**

	<b>Kicker KXA400.4</b>	<b>Kicker KXA800.5</b>
Vertrieb	Audio Design	Audio Design
Hotline	07253 9465-0	07253 9465-0
Internet	audiodesign.de	audiodesign.de
<b>Klang</b>	40 %	1,1 ■■■■■
Bassfundament	8 %	1,5 ■■■■■
Neutralität	8 %	1,0 ■■■■■
Transparenz	8 %	1,0 ■■■■■
Räumlichkeit	8 %	1,0 ■■■■■
Dynamik	8 %	1,0 ■■■■■
<b>Labor</b>	35 %	1,6 ■■■■■
Leistung	20 %	2,0 ■■■■■
Dämpfungsfaktor	5 %	1,0 ■■■■■
Rauschabstand	5 %	1,5 ■■■■■
Klirrfaktor	10 %	1,0 ■■■■■
<b>Praxis</b>	25 %	1,0 ■■■■■
Ausstattung	15 %	1,0 ■■■■■
Verarb. Elektronik	5 %	1,0 ■■■■■
Verarb. Mechanik	5 %	1,0 ■■■■■

**Technische Daten**

Kanäle	4	5
Leistung 4 Ohm (x4/x2)	64	4 x 69 + 218
Leistung 2 Ohm (x4/x2)	121	4 x 117 + 388
Leistung 1 Ohm (x4/x2)	0	613
Brückenleistung 4 Ohm (x2/x1)	242	2 x 234
Brückenleistung 2 Ohm (X2/x1)	0	0
Empfindlichkeit max. mV	310	400
Empfindlichkeit min. V	10,3	10,5
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,019	0,034/0,411
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,010	0,016/0,102
Rauschabstand dB(A)	82	82/71
Dämpfungsfaktor 20 Hz	257	186/4442
Dämpfungsfaktor 80 Hz	273	179/4445
Dämpfungsfaktor 400 Hz	279	179/4449
Dämpfungsfaktor 1 kHz	243	149/4444
Dämpfungsfaktor 8 kHz	39	12/4444
Dämpfungsfaktor 16 kHz	12	9/4442

**Ausstattung**

Tiefpass	10 - 500/100 - 5k (CH12), 40 - 500/400 - 5k (CH34)	10 - 500/100 - 5k (CH12), 40 - 500/400 - 5k (CH34), 40 - 160 Hz (CH5)
Hochpass	10 - 500/100 - 5k (CH12), 10 - 500 (CH34)	10 - 500/100 - 5k (CH12), 10 - 500 (CH34)
Bandpass	10 - 5k (CH34)	10 - 5k (CH34), 10 - 160 Hz (CH5)
Bassanhebung	0 - 12 dB/55 Hz (CH34)	0 - 18 dB/40Hz (CH5)
Subsonicfilter	via HP	10 - 80 Hz/24 dB (CH5)
Phaseshift	-	0, 180° (CH5)
High-Level-Eingänge	• (Adapter)	• (Adapter)
Einschaltautom. (Autosense)	•, DC und Signal	•, DC und Signal
Cinchausgänge	•	-
Abmessungen (L x B x H in mm)	285 x 210 x 55	325 x 210 x 55
Sonstiges	-	kabellose Fernbed., Clip-LED

**Bewertung**

Preis		um 400 Euro	um 700 Euro
Klang	40 %	1,1 ■■■■■	1,1 ■■■■■
Labor	35 %	1,6 ■■■■■	1,4 ■■■■■
Praxis	25 %	1,0 ■■■■■	1,0 ■■■■■
Preis/Leistung		sehr gut	

**CAR & HiFi** Ausgabe 6/2017

Abs. Spitzenklasse  
Spitzenklasse  
Oberklasse  
Einstiegsklasse

**Note 1,3**

Abs. Spitzenklasse  
Spitzenklasse  
Oberklasse  
Einstiegsklasse

**Note 1,2**

„Wertige Endstufen mit allem, was man braucht.“