

Potente Mehrkanal-Vor-/Endstufenkombination von Classé

# Advanced Class-(D)é

Der kanadische Audiospezialist Classé versucht mit den Bausteinen der Sigma-Serie eine Brücke zwischen den beiden Audio-Welten Stereo und Heimkino zu schlagen. Ohne klangliche Kompromisse sollen sowohl audiophile High-End-er und Film-Enthusiasten von den Leistungen der Prozessorvorstufe Sigma SSP und des Mehrkanalverstärkers Sigma Amp5 profitieren können. Wir machen die Probe aufs Exempel.



**HEIMKINO**  
Klangtipp

8/9-2015

**HEIMKINO** Quick-Info

■ Heimkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Wohnraumkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Musik (Stereo)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Musik (5.1)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Text: Jochen Schmitt

Die Sigma-Komponenten von Classé überzeugen durch ihre unaufdringliche, aber durchaus sehr elegante und edle Gestaltung. In dicken Metallgehäusen sitzen die beiden schwarzen Bausteine, die exakt dieselben Maße aufweisen. Der Vorverstärker-Prozessor Sigma SSP verfügt über ein mittig platziertes, leicht zurückversetztes Touch-Display in blauer Beleuchtung, mit dem sich alle Einstellungen für den Stereo- und Heimkinobetrieb vornehmen lassen. Der fünfkanalige Endverstärker Sigma Amp5 greift das Designelement auf, so dass sich ein sehr stimmiges Bild ergibt, sollten die Bausteine aufeinander platziert werden.

Durch einen simplen Trick können die beiden Komponenten in einem 19-Zoll-Rack eingebaut werden. Dazu können die Seitenteile gelöst, um 180 Grad gedreht und wieder verschraubt werden, so dass die für den Rackeinbau benötigten Befestigungen außen liegen. Mitgelieferte Abdeckungen für die 19-Zoll-Aufnahme halten magnetisch an ihren Plätzen – die wunderschöne Optik der Bausteine bleibt also auch im eingebauten Zustand gewahrt.

## Classé Sigma SSP

Der Vorverstärker von Classé ist eine erstklassige Stereomaschine, die sich dank 7.1-Signalverarbeitung und einer ganzen Reihe HDMI-Ein- und -ausgängen audiophilen Mehrkanalaufnahmen und effektvollem Kino-Surroundklang nicht verschließt. Zum runden Preis von 5.000 Euro erhalten geneigte Käufer ein hochstabil aufgebautes Gehäuse, das in seinem Inneren hochmoderne Technik verbirgt. Anleihen finden sich hier aus eigenem Hause: Aus der Delta CP-800 wurde die Stereo-Vorverstärker-/Prozessorschaltung abgeleitet. Der Sigma SSP ist ein DLNA-Renderer mit einem asynchronen USB-Wandler. USB-Anschlüsse an der Vorder- und Rückseite erlauben das Streaming von einem PC oder iOS-Device. Mit dem rückseitigen Ethernet-Anschluss gestattet der Sigma SSP das Streaming über DLNA und AirPlay, er empfängt Audiosignale asynchron von PCs, Festplatten oder dem Internet. Acht HDMI-Eingänge, einer davon auf der Front, bieten den Zugang für Blu-ray-Player, Spielkonsole oder sonstige Quellgeräte. Dank ARC (Audio Return Channel) können Audiosignale von einem TV empfangen und im Prozessor verarbeitet werden.

Der Vorverstärker verfügt über zahlreiche Möglichkeiten, den Klang der einzelnen Quellen unabhängig voneinander zu beeinflussen. Unter den DSP-Optionen sind ein neunbändiger, parametrischer Equalizer zu finden, eine digitale Klangregelung, das Bassmanagement sowie die



Die Classé-App ist derzeit nur für iOS erhältlich. Die App lässt sich als übersichtliche Fernbedienung oder zum Konfigurieren des Systems nutzen

Möglichkeit, die eingesetzten Lautsprecher an die Raumakustik anzupassen.

Kontakt zum Endverstärker Sigma Amp5 nimmt der Prozessor über zwei XLR-Ausgänge oder die 7.1-Vorverstärkerausgänge auf.

## Sigma Amp5

Der Fünfkanal-Leistungsverstärker von Classé findet in einem nur 95 mm hohen Gehäuse Platz. Darin sitzen Class-D-Schaltverstärker modernster Bauart mit einer speziellen Anchnittsteuerung. Für den stabilen Stromfluss sorgt die „Power Factor Correction“, die den Verstärker außerordentlich leistungsfähig macht. In Kombination entsteht eine Mehrkanalendstufe, die permanent mit Strom versorgt wird, ohne dass Spannungsspitzen mit ungewünschten Störsignalen entstehen. Hochwertige FETs steuern die Ausgangsstufen schnell und präzise an, das davor liegende Filter dient nur zur Eliminierung der 384-kHz-Taktfrequenz. Fünf isolierte, solide Lautsprecherterminals nehmen lose Kabelenden oder Bananenstecker auf. Zwei XLR-Inputs und fünf Eingänge in Cinch-Bauweise empfangen die Signale der Sigma SSP. IR- und Trigger-Ein- und Ausgänge, ein USB-Anschluss für Updates sowie drei RJ45-Buchsen für den CAN-Bus und die RS-232-Steuerung vervollständigen die Ausstattung.

## In der Praxis

Dank des mittig platzierten Touch-Displays kann der Sigma SSP in allen Funktionen direkt am Gerät gesteuert werden. Das deutschsprachige Menü ist übersichtlich aufgebaut, so dass alle Funktionen schnell zu finden sind. Mit der beiliegenden kleinen Systemfernbedienung sind nur die Basisfunktionen zu bedienen. Classé bietet für iDevices eine kostenfreie App an, die eine übersichtliche Konfiguration des Vorverstärkers mit dem iPad oder iPhone erlaubt.

Wer den bestmöglichen Klang aus den Sigma-Komponenten herauskitzeln möchte, sollte bereits ein profundes Technik-Wissen mitbringen. Dank vielfältiger DSP-Funktionen, unabhängig voneinander konfigurierbarer Quellen, parametrischer EQs und DLNA-Streaming-Fähigkeiten kann der Sigma SSP perfekt an die eigenen, klanglichen Bedürfnisse angepasst werden. Da der Classé Sigma SSP keine Einmessfunktion an Bord hat, muss die Lautsprecherkonfiguration nach alter Tradition mit Maßband und Pegelmessgerät erfolgen. Wer sich Zeit dafür nimmt, wird jedoch perfekte Ergebnisse in nahezu jedem Hörraum erzielen können. Classé empfiehlt übrigens, die Komponenten vom geschulten Classé-Fachhändler einmessen zu lassen.

## Labor

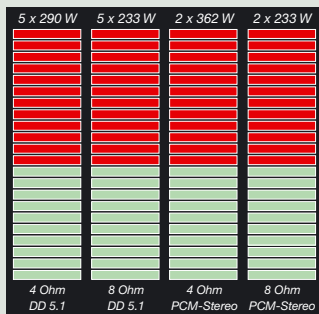
Am Messplatz sorgen die beiden Sigma-Geräte für absolute Begeisterung. Offensichtlich funktioniert die PFC-Schaltung hervorragend, denn die hohen Leistungswerte der Endstufe Amp5 sind fast schon einzigartig in ihrer Klasse. Zweimal 233 Watt an acht und 362 Watt an vier Ohm lassen die Lastwiderstände ordentlich heiß werden. Die



Auf dem Touch-Display mit blauer Hinterleuchtung kann der Sigma SSP in allen Funktionen bedient werden. Die Steuerung gelingt nach einiger Übung absolut problemlos



**Technik:**  
**Leistungsmessung**



Zweimal 233 Watt und fünfmal 362 Watt an vier Ohm liefert der Sigma Amp5 im Messlabor ab. An acht Ohm drückt der Endverstärker ebenfalls 233 Watt bei der Belastung von fünf Kanälen in die Leistungswiderstände. An vier Ohm legt er mit 5 x 290 Watt nochmals nach.

Sigma Amp5 bleibt gelassen und wird gerade etwas mehr als handwarm auf der Gehäuseoberseite. Im Mehrkanalbetrieb liegen fünfmal 233 Watt an acht Ohm und 290 Watt an vier Ohm bei einem Klirrfaktorwert von 0,7 Prozent an – phänomenal!

**Klang**

An den Referenz-Standlautsprechern darf sich das Sigma-Gezack zuerst im Stereo-Hörraum austoben. Klanglich ist das Duo mit Zuspiegelung von High-Res-Audio-Material allerersten Güte. Unbeschwert, kraftvoll und staubtrocken ertönen die Lautsprecher im Testraum. Tonal und räumlich perfekt spielt das System auf und hat die großen Boxen jederzeit souverän im Griff. Mit dem Wechsel in unser großes Heimkino muss die Sigma-Kombi ihre Talente mit Mehrkanal-Film und -Musik beweisen. Das Einmessen der Referenzlautsprecher erfolgte zuvor akribisch, was zugegebenermaßen mehr Zeit in Anspruch nimmt als die vollautomatische Einmessung mancher AV-Konkurrenzprodukte. Doch der Zeitaufwand entschädigt beim Hörtest für alles: Selten haben wir Adele so emotional in unserem Heimkino singen gehört wie mit der Sigma-Kombi. In jeder Situation zeichnen die Sigmas ein souveränes, sehr lebendiges Klangbild in den Testraum. Auch ohne Höhenlautsprecher, ein Upgrade auf HDCP 2.2 und Dolby Atmos soll später per Software-Upgrade erfolgen, zaubert Classé einen wunderbar dreidimensionalen Klang in den Raum. Tiefschwarze Bässe mit stabilem Fundament werden jederzeit präzise und mit einer begeisternden Lässigkeit aus den Membranen geschüttelt. Neutral und doch wunderbar lebendig und atmosphärisch präsentiert sich das restliche Klangspektrum im Heimkino-Testraum. Das hat wirklich ganz große Klasse und dank der souveränen Leistungsentfaltung sind unglaublich hohe Lautstärken ohne Dynamikeinbußen möglich.

**Fazit**

Stereo oder Heimkino? Beides! Mit den Bausteinen der Sigma-Serie von Classé werden Träume für Klangenthusiasten wahr. Souverän im Klang und der Leistungsentwicklung treiben die Komponenten jede erdenkliche Mehrkanalkombination an. Wer den Klang in seinem Heimkino auf die Spitze treiben möchte, sollte sich die Sigmas unbedingt beim Classé-Fachhändler vorführen lassen.



Rundherum begeistert: Die Sigma-Komponenten sind sehr gut ausgestattet und hervorragend verarbeitet. Solide Anschlüsse sorgen für eine perfekte Signalverbindung

**Laborbericht: Classé Sigma SSP/Amp5**

<b>Preise Sigma SSP / Amp5</b>		<b>je 5.000 Euro</b>
Vertrieb	B&W Group Germany, Halle/Westfalen	
Telefon	0520 87170	
Internet	www.gute-anlage.de	

**• Technische Daten**

Abmessungen (B x H x T) in mm	433 x 95 x 370
Gewicht (in kg) / Frontplatte Metall (M) / Kunststoff (K)	8,2 / M
Stereo Leistung, PCM-Stereo (4 Ohm/ 8 Ohm), 0,7% THD (in W):	362 / 233
5-Kanal Leistung, Dolby Digital (4 Ohm/ 8 Ohm), 0,7% THD (in W):	290 / 233
Rauschabstand PCM-Stereo, Front, 5W, 1kHz (in dB)	89
Rauschabstand Dolby Digital, Front, 5W, 1kHz (in dB)	85
Klirrfaktor Dolby Digital, Front, 5W, 1kHz (in %)	0,004
Klirrfaktor PCM-Stereo, Front, 5W, 1kHz (in %)	0,012
Kanaltrennung, DD, Front-Front, 5W, 1kHz in (dB):	79,2
Kanaltrennung, DD, Front-Center, 5W, 1kHz in (dB):	91
Kanaltrennung, DD, Front-Rear, 5W, 1kHz in (dB):	97,3
HDMI-Version	1,4
Dämpfungsfaktor	329
Stromverb. Standby / bei 5 x 1 Watt Ausgangsl. (in W)	1,3 / 53
Max. Temperaturerhöhung über Raumtemp. (in °C)	21

**• Ausstattung**

Dolby Digital / -Ex / PL Ix / PLIz / DD Plus / -TrueHD	• / • / • / • / •
dts / -ES / mit PLI Ix / 6.1 Discr. / 96/24 / -Master Audio	• / • / • / • / •
DSP-Programme / Audyssey DSX /	
Dyn. Volume / autom. Einmessung	0 / - / - / -
Übernahmefreq. f. Subw. / pro Kanal / man. Equalizer	variabel / - / -
Eingänge Audio:	
analog / Phono / 6/8-Kanal / opt. / elektr.	3 / - / - / 2 / 3
Frontanschlüsse:	
FBAS / S-Video / Audio analog / digital / USB	- / - / - / • / •
Eingänge Video: FBAS / S-Video / YUV / HDMI	0 / 0 / 0 / 7
Ausgänge: Audio(analog) / opt. / elektr. /	
FBAS / S-Video / YUV / HDMI	8 / 0 / 1 / 0 / 0 / 0 / 1
Pre-out: Front / Center / Rear /	
Subw. / SB / FH / FW	• / • / • / • / • / - / -
Videokonvert. aufw. / analog auf HDMI /	
abw. / De-Interlacer / Scaler	• / • / - / • / •
AV-Sync / Analogpegel einstellb. / Input-Rename	• / • / •
Multiroom (Audio/Video) / Netzausg. /	
MC-IR-Funktion / iPod-Steuer.	- / - / 0 / - / •
Klangregler / abschaltb. / Loudness /	
Kopfhörer-Ausg. / mit Raumklang	2 / • / • / • / -
RDS / Stationsspeicher / Internetradio / Sleep-Timer	- / 0 / • / -
Fernbedienung lernf. / vorprogr. /	
On-Screen-Menü / über HDMI / deutschsprachig	- / • / • / •
Netzwerkfunktion / Triggerausgänge / RS232c.ä.	• / • / •
Receiver-Typ / Endstufen (digital/analog) /	
THX / Farbe	7.1 / digital / - / Schwarz

<b>• Klang</b>	<b>40 %</b>	<b>1+</b>	████████████████████
Tonalität	20 %	0,5	████████████████
Räumlichkeit	10 %	0,5	████████████████
Lebendigkeit	5 %	0,8	████████████████
Dekodierung	5 %	0,5	████████████████

<b>• Labor</b>	<b>10 %</b>	<b>2,1</b>	████████████████
Leistung	2 %	0,5	████████████████
Rauschabstand	2 %	1,6	████████████████
Klirrfaktor	2 %	0,8	████████████████
Übersprechen	2 %	2,6	████████████████
Dämpfung	2 %	0,5	████████████████

<b>• Praxis</b>	<b>25 %</b>	<b>1,1</b>	████████████████
Verarbeitung (Gerät)	10 %	1,0	████████████████
Bedienung (Gerät /			
Handbuch / Fernb.)	15 %	1,2	████████████████

<b>• Ausstattung</b>	<b>25 %</b>	<b>1,1</b>	████████████████
----------------------	-------------	------------	------------------

**• Preis/Leistung** angemessen

**Classé Sigma SSP/Amp5**

- ± herausragender Klang / exzellente Messwerte
- nur ein HDMI-Ausgang



Referenzklasse Testurteil:

**HEIMKINO** **überragend**

**1,0**