

# CLASSE

Bedienungsanleitung  
Sigma SSP MkII  
Surround-Vorverstärker/-Prozessor

# HINWEIS

Alle Mitarbeiter von Classé haben mit äußerster Sorgfalt gearbeitet, um Ihnen als Käufer ein zuverlässiges Gerät anbieten zu können. Wir sind stolz darauf, dass alle Komponenten von Classé offiziell für das CE-Zeichen der Europäischen Gemeinschaft zertifiziert worden sind.

Das bedeutet, dass alle Classé-Produkte die weltweit strengsten Herstellungs- und Sicherheitsprüfungen bestanden haben.

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Bestimmungen für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Diese Bestimmungen sehen einen angemessenen Schutz vor Störungen und Interferenzen bei der Installation in Wohngebäuden vor. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann solche abstrahlen. Wird es nicht vorschriftsmäßig installiert und verwendet, kann es Störungen des Radio- und Fernsehempfangs verursachen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei einer bestimmten Installation Störungen auftreten. Verursacht dieses Gerät Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden kann, sollten Sie versuchen, diese Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verändern Sie ihre Position.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose an, so dass es mit einem anderen Stromkreis verbunden ist als der Empfänger.
- Bitten Sie Ihren Fachhändler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker um Hilfe.

**VORSICHT:** Durch Änderungen oder Modifikationen am Gerät, die ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers erfolgt sind, kann die Berechtigung zum Betrieb dieses Gerätes nichtig werden.

Classé Audio behält sich im Rahmen der Weiterentwicklung das Recht auf Änderung der Spezifikationen und technischer Details ohne vorhergehende Ankündigung vor. Die aktuellste Version dieser Anleitung finden Sie auf unserer Webseite <http://www.classeaudio.com>.



Das CE-Symbol (links dargestellt) weist darauf hin, dass das Gerät den EMC(Electromagnetic Compatibility)- und den LVD(Low Voltage Directive)-Standards der Europäischen Gemeinschaft entspricht.



Classé entspricht der WEEE-Richtlinie (WEEE für Waste of Electrical and Electronic Equipment; deutsch: Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall). Sie ist die EU-Richtlinie 2002/96/EG zur Reduktion der zunehmenden Menge an Elektronikschrott aus nicht mehr benutzten Elektro- und Elektronikgeräten. Ihre örtliche Entsorgungsstelle kann Ihnen diesbezüglich zusätzliche Informationen geben.



Classé-Produkte entsprechen der EG-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances, kurz RoHS), die die Verwendung von Gefahrstoffen in Geräten und Bauteilen regelt.

# Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie sich diese Hinweise vor der Inbetriebnahme genau durch.
2. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für eine spätere Wiederverwendung gut auf.
3. Befolgen Sie alle Warnhinweise.
4. Beachten Sie alle Hinweise.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Verdecken Sie die Ventilationsöffnungen nicht. Installieren Sie das Gerät nur entsprechend den Herstellerhinweisen.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen, Endstufen oder sonstigen Geräten, die Wärme erzeugen).
9. Schließen Sie das Gerät nur mit dem dazugehörigen Netzkabel an die Wandsteckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Passt der beiliegende Stecker nicht in die Steckdose, so wenden Sie sich an einen autorisierten Fachmann.
10. Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können (z. B. durch Trittbelastung, Möbelstücke oder Erwärmung). Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und den Anschlussstellen des Gerätes geboten.
11. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Montagehilfen/vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
12. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene oder zusammen mit dem Gerät verkaufte Transportmittel, Racks, Halterungen oder Regalsysteme. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät in einem Ständer oder Rack bewegen, um Verletzungen durch Umkippen vorzubeugen.
13. Ziehen Sie bei Gewitter oder bei längeren Phasen der Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Steckdose.
14. Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie geschultes Fachpersonal zu Rate, wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind, Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert bzw. eine deutliche Leistungsminderung aufweist oder wenn das Gerät hingefallen ist bzw. beschädigt wurde.
15. Möchten Sie das Gerät vom Netz trennen, so ziehen Sie den Netzstecker
16. Dieses Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden. Zum Schutz vor Feuer oder einem elektrischen Schlag dürfen keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, auf das Gerät.
17. Während des Betriebes muss der Netzstecker des Netzkabels frei zugänglich sein.

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON FEUER ODER EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU REDUZIEREN, DIESES GERÄT NIEMALS REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.



Das Blitzsymbol mit Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck macht den Benutzer auf das Vorhandensein gefährlicher Spannung im Gehäuse aufmerksam. Diese ist so groß, dass sie für eine Gefährdung von Personen durch einen elektrischen Schlag ausreicht.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Leser auf wichtige Betriebs- und Wartungshinweise in der dem Gerät beiliegenden Literatur hin.

18. Setzen Sie Batterien nicht übermäßiger Wärme, z. B. Sonnenschein, Feuer oder Ähnlichem, aus.



WARNUNG: BATTERIE IN DER FERNBEDIENUNG NICHT VERSCHLUCKEN. FÜHRT ZU CHEMISCHEN VERÄTZUNGEN.

Die diesem Gerät beiliegende Fernbedienung enthält eine Knopfzelle als Batterie. Ein Verschlucken der Knopfzelle kann in nur 2 Stunden zu ernsthaften inneren Verbrennungen und damit zum Tod führen!

Neue und verbrauchte Batterien außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Kann der Batteriefachdeckel nicht richtig geschlossen werden, nutzen Sie die Fernbedienung bitte nicht mehr und bewahren Sie sie außer Reichweite von Kindern auf.

Sollte der Verdacht bestehen, dass die Knopfzelle verschluckt oder in andere Körperöffnungen eingeführt worden ist, suchen Sie umgehend ein Arzt auf.

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	6
Besondere Merkmale Ihres SSP MkII .....	7
Vielfältige Anschlussmöglichkeiten.....	7
Erstklassige Audio-Performance.....	7
Keine Netzstörungen, spannungslinearer Strom.....	7
EQ Filter, optimale Anpassung an die Raumakustik.....	7
Flexible grafische Benutzeroberfläche .....	7
Netzwerkonnektivität und Audio Streaming .....	8
Extrem hohe Lebensdauer .....	8
Auspacken und Aufstellen.....	9
Auspacken Ihres SSP MkII.....	9
Beim Aufstellen des Sigma SSP MkII zu beachtende Punkte .....	9
Rackmontage des Sigma SSP MkII .....	10
Warmlauf-/Einlaufphase .....	11
Betriebsspannung .....	11
Frontansicht .....	12
Rückansicht .....	15
Seriennummer .....	15
Die Fernbedienung .....	21
Erste Inbetriebnahme .....	23
Informationen zu Surround-Sound .....	26
Wie viele Kanäle?.....	26
Matrix oder diskret?.....	26
Nachbearbeitung.....	29
Betrieb des Sigma SSP MkII.....	33
Eingangswahl .....	34
Das Menüsystem.....	35
System Setup .....	36
Eingangs-Setup .....	36
Aktiviere Eingang.....	37
Eingangs-Anschluss.....	37
Eingangsname .....	37
Konfiguration .....	37
Eingangs-Pegel-Anp .....	38
Signalmodus .....	38
Pass-Thru .....	38
Digital Bypass .....	39
Konfiguration.....	39
Eingangsname.....	39
Lautsprecher konfigurieren.....	39
E-Bass .....	40
Aux-Kanäle .....	41
Anzeige-Setup .....	42
Helligkeit .....	42
Anzeigedauer .....	42
On Screen Display.....	43
Lautstärke Setup.....	43
Maximale Lautstärke .....	44
Startlautstärke.....	44
Muting Setup.....	45
EQ Filter Setup.....	45

Klangregelung Setup.....	46
Netzwerk Setup .....	46
Firmware-Update via Netzwerk.....	47
F-Funktionstasten .....	48
Beachten Sie folgende Hinweise beim Umgang mit den F-Funktionstasten.....	48
Sende IR-Codes .....	49
Funktionen .....	49
Klangregelung .....	50
Lip Sync .....	50
Nacht-Modus .....	50
Balance .....	50
Konfiguration.....	51
Modi.....	51
Status.....	52
CAN-Bus .....	52
<i>Features</i> .....	52
<i>Hardware-Setup</i> .....	53
Nutzung des CAN-Bus .....	54
Gemeinsame CAN-Bus-Features .....	55
Einstellung.....	55
Operate .....	55
Netz Status .....	55
Status.....	55
Name .....	55
Globale Helligkeit .....	55
Globale Standby .....	56
Modellspezifische CAN-Bus Features .....	56
PlayLink.....	56
Amp. Status.....	57
Ereignis Liste .....	57
Netzwerkquellen .....	58
Apple AirPlay .....	58
Störungssuche und -beseitigung.....	60
Netzwerk/Streaming Störungssuche.....	62
Pflege und Wartung .....	63
Technische Daten .....	64
Abmessungen.....	66
Arbeitsblatt für die Installation .....	67

# Einleitung

## Willkommen in der Classé-Familie

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des Surround-Vorverstärkers/Prozessors der Sigma-Serie von Classé. Dieses Produkt basiert auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Entwicklung hochwertiger Audioelektronik. Mit diesem erstklassigen Gerät kommen Sie bei der Wiedergabe von Musik- und Heimkinoquellen in den Genuss eines faszinierenden Klanges. Sie werden viele Jahre Freude damit haben.

Wir bemühen uns stets um einen guten Kontakt zu unseren Kunden und möchten ihnen ein Höchstmaß an Support bieten. Daher bitten wir Sie, Ihr Produkt registrieren zu lassen. Dann können wir Sie umgehend über eventuelle zukünftige Updates oder Optionen in Bezug auf Ihr Classé-Gerät informieren. Sollte der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass Sie unseren Service benötigen, so müssen Sie für ein registriertes Produkt keinen Kaufbeleg mehr vorweisen, um die Garantieleistungen in Anspruch nehmen zu können.

Sie können das Produkt online registrieren lassen oder die Garantie-registrierungskarte im beiliegenden Warranty Booklet ausgefüllt an uns zurücksenden.

---

**Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um Ihren neuen Classé-SSP MkII zu registrieren. Notieren Sie sich die Seriennummer Ihres Gerätes, damit Sie sie bei Bedarf sofort zur Hand haben.**

---

*Bitte beachten Sie, dass die Classé-Garantie nur in dem Land gültig ist, in dem Sie dieses Gerät gekauft haben. Alternativ können Sie das Gerät für den Garantieservice zu Classé nach Kanada schicken.*

# Besondere Merkmale Ihres SSP MkII

Der Sigma SSP MkII ist ein Achtkanal-Surround-Vorverstärker/Prozessor und speziell für Musikliebhaber entwickelt worden, die größten Wert auf beste Audio-Performance legen, wenn sie sich in ihrem Heimkino Filme, Konzerte, Sportereignisse und vieles mehr ansehen. Dank seiner vielfältigen Anschlussmöglichkeiten und seiner starken Rechenleistung empfiehlt er sich in puncto Benutzerfreundlichkeit und Klangqualität als idealer Partner für die immer größer werdende Anzahl an Digitalquellen.

## Vielfältige Anschlussmöglichkeiten

Für den linken und den rechten Kanal vorne verfügt der Sigma SSP MkII über symmetrische und unsymmetrische Anschlüsse, für alle anderen Kanäle stehen Cinch-Anschlüsse zur Verfügung. Zudem bietet er ein umfangreiches Angebot an Analog- und Digitaleingängen sowie Steuerschnittstellen, damit die Kompatibilität mit modernstem Audio-Equipment gewährleistet ist.

## Erstklassige Audio-Performance

Ausgeklügelte Schaltkreistopologien, erstklassige Bauteile und ein brillantes Schaltungslayout sorgen für eine einzigartige Audio-Performance. Die analogen und digitalen Signalwege sind optimiert worden, um bei der Wiedergabe aller Quellen eine hervorragende Klangqualität zu gewährleisten.

## Keine Netzstörungen, spannungslinearer Strom

Schaltnetzteile nehmen den Strom unsymmetrisch und nicht sinusförmig auf. Da der nicht sinusförmige Strom mit einem hohen Oberwellenanteil behaftet ist, entsteht mehr Verlustleistung. Zusätzlich kann es sein, dass die Netzteile anderer Geräte mit einem Brummen reagieren und dieses dann hörbar anzeigen. Um solche Störungen zu reduzieren bzw. zu vermeiden, ist in den Sigma SSP MkII ein neu entwickeltes Schaltnetzteil mit Leistungsfaktorkorrektur (engl. Power Factor Correction (PFC)) integriert. Diese Korrektur sorgt dafür, dass das Netzteil einen nahezu spannungslinearen Strom aus dem Netz zieht und sich fast wie ein ohmscher Verbraucher verhält und behebt somit die nichtlineare Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher.

## EQ Filter, optimale Anpassung an die Raumakustik

Die Raumakustik hat Einfluss auf die Wiedergabequalität von Heimaudiosystemen. So können Schallreflexionen und Schallabsorption die Klangqualität Ihres Systems, besonders im Tieftonbereich, in erheblichem Maße beeinflussen. Um dem entgegenzuwirken, kann ein Akustik-Fachmann dank der EQ-Funktion des Sigma SSP MkII ganz präzise Audiofilter definieren und somit die Klangqualität Ihres Systems optimieren.

## Flexible grafische Benutzeroberfläche

Der LCD-Touchscreen an der Front Ihres neuen Gerätes unterstützt eine ausgesprochen flexible und vielseitige grafische Benutzeroberfläche (GUI – graphical user interface). Dadurch bewahrt sich der Sigma SSP MkII trotz der Vielzahl an Bedienmöglichkeiten, für die ansonsten Dutzende von Tasten und Knöpfen an der Gerätefront erforderlich wären, ein klares, übersichtliches Design. Er bietet ein Höchstmaß an Performance und Flexibilität und ist trotzdem einfach in der Bedienung.

## Netzwerkonnektivität und Audio Streaming

Über den Ethernet-Anschluss können via Apple-AirPlay und DLNA Audiosignale gestreamt werden. Dieser Anschluss unterstützt die IP-Steuerung zur Nutzung der Classé-App sowie die Integration des Sigma SSP MkII in ein Heimautomatisierungssystem.

## Extrem hohe Lebensdauer

Da Classé bereits seit vielen Jahren ausgesprochen hochwertige Schaltkreise entwickelt, wissen wir genau, was langfristig gut funktioniert. Wir nutzen unsere langjährige Erfahrung und mit einer stark beschleunigten Grenzlastprüfung (Highly Accelerated Life Test (abgekürzt HALT)) ein qualitatives Testverfahren mit dem Ziel, vorzugsweise elektronische und elektromechanische Baugruppen noch im Entwicklungsstadium einer beschleunigten Alterung auszusetzen, um letztendlich ausschließlich die besten Teile auswählen zu können.

Wie andere Classé-Geräte zuvor wird Ihnen Ihr neuer Sigma SSP MkII in den nächsten Jahren zuverlässig Klanggenuss pur bieten.



# Auspacken und Aufstellen

Es sind viele Anstrengungen unternommen worden, um eine einfache Installation und Bedienung des Sigma SSP MkII zu gewährleisten. Trotzdem empfehlen wir Ihnen, sich die Zeit zu nehmen, um diese Bedienungsanleitung zu lesen. Selbst wenn der Vorverstärker/Prozessor professionell installiert wird, werden Sie wissen wollen, wie er effizient und mit seinem vollen Potenzial arbeiten kann.

Im Menüsystem des Sigma SSP MkII finden Sie eine Reihe von Features, über die Sie eine Feinabstimmung vornehmen können. Wir wissen jedoch nichts über andere Variablen wie die Größe des Raumes, seine Akustik und das mit Ihrem Audiosystem verbundene Equipment. All diese Faktoren haben letztendlich einen Einfluss auf die Klangqualität Ihres Systems.

*Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen dringend, Ihr System von Ihrem Fachhändler installieren und kalibrieren zu lassen. Er bringt die nötige Erfahrung, das erforderliche Fachwissen und die entsprechende Ausrüstung mit, um das Optimum aus Ihrem System herauszuholen.*

## Auspacken Ihres SSP MkII



### Wichtig!

Packen Sie Ihren Sigma SSP MkII den beigefügten Hinweisen entsprechend aus. *Vergessen Sie nicht, alle Zubehörteile aus dem Karton zu nehmen.*

---

**Heben Sie das gesamte Verpackungsmaterial für einen eventuellen späteren Transport Ihres Classé-Gerätes auf. Der Versand Ihres Sigma SSP MkII in einer anderen als der Original-verpackung kann zu Beschädigungen führen, die nicht von der Garantie abgedeckt werden.**

---

## Beim Aufstellen des Sigma SSP MkII zu beachtende Punkte

Bevor Sie Ihren SSP MkII installieren, beachten Sie bitte folgende Punkte hinsichtlich seiner Platzierung:

- Platzieren Sie den SSP MkII nicht direkt auf einer Endstufe oder anderen Wärmequellen. Setzen Sie ihn auch nicht direktem Sonnenlicht aus.
- Stellen Sie den SSP MkII so auf, dass das IR-Fenster an der Gerätefront gut sichtbar ist und nicht verdeckt wird.
- Positionieren Sie den SSP MkII gut sichtbar zentral an einer leicht zugänglichen Stelle, um ihn optimal bedienen zu können. An den Vorverstärker/Prozessor werden in der Regel alle anderen Komponenten angeschlossen. Er ist im Allgemeinen der wesentliche Interaktionspunkt. Durch die Platzierung in der Nähe der anderen Systemkomponenten minimieren Sie die Kabellänge und reduzieren damit die Geräuscentwicklung, zu der es durch die Kabel im System kommt.
- Stellen Sie sicher, dass hinter dem SSP MkII genügend Platz für Netz- und Verbindungskabel ist. Wir empfehlen, hinter Ihrem Vorverstärker/Prozessor einen Freiraum von 15 cm zu lassen, damit Sie beim Anschließen genügend Platz zum Arbeiten haben.



## Wichtig!

### Rackmontage des Sigma SSP MkII

- Um eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung zu gewährleisten, ist oberhalb und an den Seiten des Gerätes ein Freiraum von mindestens 7,5 cm zu lassen. Stellen Sie das Gerät nicht auf weiche Oberflächen (wie z. B. auf einen Plüschteppich), da dies den Luftstrom einschränkt.

---

**Berücksichtigen Sie beim Aufstellen alle aufgeführten Punkte. Tun Sie dies nicht und kommt es zu Schäden, so werden diese nicht von der Garantie abgedeckt.**

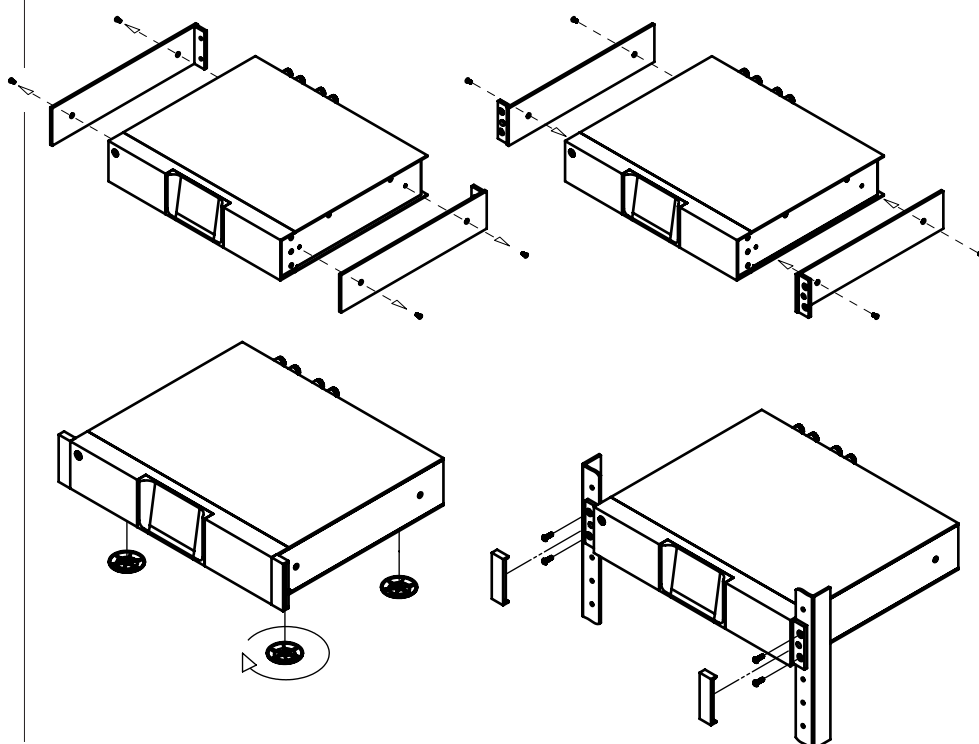
---

Das Gehäuse des Sigma SSP MkII ist für eine Rackmontage ausgelegt. Wir empfehlen die professionelle Installation durch einen autorisierten Classé-Fachhändler.

Gehen Sie bei der Rackmontage des SSP MkII folgendermaßen vor: Entfernen Sie die beiden an jeder Seite des Gerätes befindlichen Schrauben. Anschließend drehen Sie die Seitenteile so, dass der Montagewinkel mit seinen zusätzlichen Bohrungen an beiden Seiten jeweils zur Gerätefront zeigt. Befestigen Sie die beiden Seitenteile nun wieder, indem Sie die beiden Schrauben an jeder Seite wieder anziehen. Entfernen Sie die Füße vom Boden des SSP MkII.

Installieren Sie den SSP MkII vorsichtig am Geräteträger. Verwenden Sie dazu die für den jeweiligen Rack-Typ geeigneten Schrauben. Führen Sie die Installation zu zweit durch, um Beschädigungen zu vermeiden, die beispielsweise durch das Herunterfallen des SSP MkII entstehen können. Bitte gewährleisten Sie eine ausreichende Belüftung des SSP MkII. Normalerweise reicht ein Freiraum von zwei Höheneinheiten über dem SSP MkII aus.

Zum Lieferumfang des SSP MkII gehören magnetische Abdeckungen. Sie verdecken die Schrauben und tragen somit zur eleganten Optik des Vorverstärkers/Prozessors bei.



## Warmlauf-/Einlaufphase

Ihr neuer Classé-SSP MkII liefert von Anfang an eine erstklassige Klangqualität. Jedoch können Sie noch mit weiteren Klangoptimierungen rechnen, wenn er seine normale Betriebstemperatur erreicht hat und die einzelnen Bauteile „eingelaufen“ sind.

Nach unserer Erfahrung kommt es innerhalb der ersten 72 Stunden zu den größten Veränderungen. Nach der ersten Einlaufphase wird die Leistungsfähigkeit Ihres neuen Produktes in den nächsten Jahren konstant bleiben.

## Betriebsspannung

Die Betriebsspannung Ihres Sigma SSP MkII beträgt 100 – 240 V, 50/60 Hz.



### Wichtig!

---

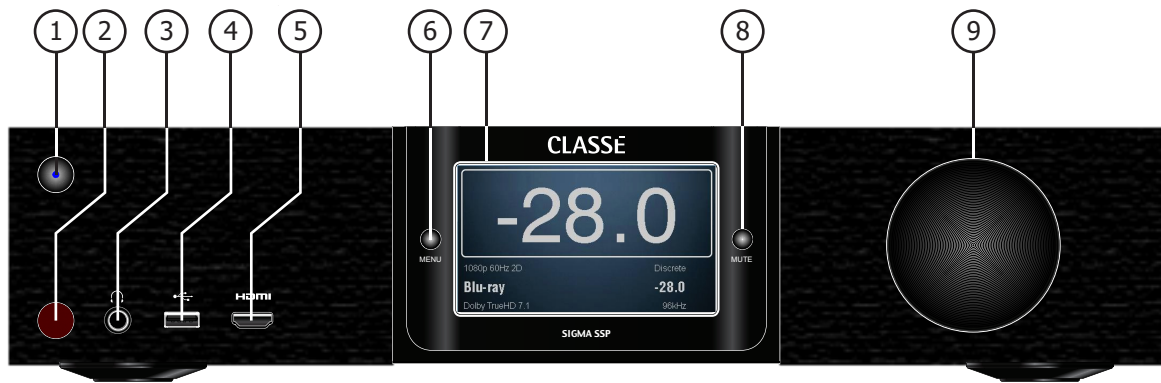
Weicht die Netzspannung von der Betriebsspannung des Sigma SSP MkII ab, so führt dies beim Betrieb zu einer Beschädigung des Gerätes, die nicht von der Garantie abgedeckt wird. Unterscheidet sich die zur Verfügung stehende Netzspannung von der in dem Land, in dem Sie das Gerät gekauft haben, so muss die Sicherung gegen eine andere ausgetauscht werden.

---

Nutzen Sie den Vorverstärker/Prozessor über einen längeren Zeitraum nicht (beispielsweise während einer Urlaubsreise), empfehlen wir, den Netzstecker zu ziehen.

*Vergewissern Sie sich, dass sich Ihr SSP MkII im **Standby**-Modus befindet, bevor Sie dies tun.*

Trennen Sie in dieser Zeit möglichst alle Elektronikgeräte vom Netz, da ein in der Nähe Ihres Hauses einschlagender Blitz zu einer erheblichen Überspannung im Netz führen kann, die jedes Elektronikteil beschädigen kann. Dies gilt auch für hochwertigste Bauteile, die besonders gut geschützt sind. Der beste Schutz vor heftigen Gewittern besteht darin, jede Verbindung zwischen Elektronik und Stromnetz zu trennen.



## Frontansicht

Die Gerätefront des Sigma SSP MkII ist oben abgebildet. Die Nummern in den Abbildungen beziehen sich auf die folgenden Beschreibungen.

### 1 Standby/Ein-Taste & LED-Statusanzeige

Durch Drücken der **Standby**-Taste an der Gerätefront schalten Sie den SSP MkII in den *Standby*-Modus – in diesem Zustand sind der Vorverstärker/Prozessor und die Ausgänge nicht aktiv. Um diesen Bereitschaftszustand zu halten, ist nur ein bestimmter, gegenüber dem Normalbetrieb reduzierter Leistungsbedarf notwendig. Ist das Wake on LAN-Feature aktiviert (lesen Sie dazu bitte den Abschnitt „Netzwerk-Setup“), so reagiert das Gerät im Standby-Betrieb auf Systembefehle, die es mithilfe der unterstützten Protokolle (IR-Eingang, LAN, CAN-Bus bzw. RS-232) in den Betriebsmodus schalten.

Befindet sich das Gerät bereits im Standby-Modus, so wird es durch Drücken des Standby-Schalters vollständig eingeschaltet.

- LED an (Rot) – Der SSP MkII befindet sich im Standby-Modus.
- LED schaltet auf Cyan, anschließend auf Grün und dann aus – Der SSP MkII führt seine Initialisierung durch.
- LED an (Blau) – Der SSP MkII befindet sich im Betriebsmodus.
- LED aus – Der SSP MkII bekommt keinen Strom bzw. der Hauptschalter an der Geräterückseite befindet sich in der Aus-Position.

*HINWEIS: Liegt 20 Minuten lang kein Signal am Eingang, wird eine Stromsparfunktion aktiviert und der SSP MkII in den Standby-Modus geschaltet.*

## 2 Infrarot(IR)-Fenster

Hinter diesem Fenster befindet sich der Infrarot-Sensor für die Fernbedienung. In den meisten Fällen muss der Weg zwischen IR-Fenster und Fernbedienung frei sein, damit der SSP MkII auf die Fernbedienungsbefehle reagieren kann.

Ist er es nicht, befindet sich der SSP MkII also beispielsweise in einem Schrank, so kann der IR-Eingang an der Geräterückseite für Fernbedienungszwecke genutzt werden. Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie unter *Rückansicht* im Abschnitt IR-Eingang in dieser Bedienungsanleitung.

Der SSP MkII kann nicht nur IR-Befehle empfangen, sondern auch IR-Befehle an lernfähige Fernbedienungen übertragen. Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie unter *Sende IR-Codes* unter *Das Menüsystem* in dieser Bedienungsanleitung.

## 3 Kopfhörerbuchse

An diese 6,35-mm-Buchse kann ein Stereo-Kopfhörer angeschlossen werden. Durch das Anschließen eines Kopfhörersteckers werden die Haupt-Audioausgänge stummgeschaltet.

## 4 USB-Host-Anschluss

An den USB-Anschluss an der Gerätefront des SSP MkII können Apple-Geräte wie das iPad™, der iPod® und das iPhone® angeschlossen werden, die diesen Anschlusstyp benötigen. Der USB-Anschluss an der Gerätefront akzeptiert die digitalen Audiosignale dieser Geräte. Zudem können sie über diesen Anschluss aufgeladen und teilweise über die Fernbedienung des SSP MkII gesteuert werden.

Ferner können über den USB-Anschluss Firmware-Updates vorgenommen werden. Werden Sie auf unserer Classé-Webseite unter Service über zur Verfügung stehende Software-Updates informiert, können diese auf einen Stick heruntergeladen werden und dieser kann wiederum in den frontseitigen USB-Anschluss gesteckt werden. Ist der Hauptschalter an der Geräterückseite in der Ein-Position, wird das Update automatisch durchgeführt. Kurz vor Ende des Updates werden Sie aufgefordert, den Bildschirm an drei gekennzeichneten Stellen zur Touchscreen-Kalibrierung zu berühren. Ist das Update abgeschlossen, erlischt die LED am USB-Stick und im Touchscreen erscheint die Startseite. Entfernen Sie den USB-Stick und Sie können den SSP MkII wieder nutzen. Denken Sie daran, dass jede nachfolgende Änderung im Setup gespeichert wird, wenn Sie den SSP MkII in den Standby-Modus schalten.

## 5 HDMI-Eingang

Der HDMI-Eingang an der Gerätefront ermöglicht die vorübergehende Verbindung mit einem tragbaren Gerät wie einer Kamera bzw. einem Laptop. Im Menüsystem erhalten Sie im Abschnitt *Eingangs-Setup* weiter hinten in dieser Anleitung Hinweise zur Konfiguration dieser Verbindung.

## 6 Menu-Taste (Ein/Aus)

Durch einmaliges Drücken der Menu-Taste rufen Sie die Hauptseite des Menüsystems auf. Diese Seite nimmt die Stelle der normalen Frontseite bzw. Startseite des Touchscreens ein. Drücken Sie die **Menu**-Taste erneut, so erscheint wieder die Startseite.

Über das Menüsystem können Sie viele der Betriebsfunktionen steuern (einschließlich der Optionen für das System Setup, verschiedener Anzeige-Optionen sowie mehrerer Custom-Installation-Möglichkeiten). So ist eine reibungslose Integration des SSP MkII selbst in sehr komplexe Systeme möglich. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter *Das Menüsystem* weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

## 7 Touchscreen

Der Touchscreen an der Gerätefront des SSP MkII wird für den täglichen Betrieb und für das Setup und die Anzeige nützlicher Informationen genutzt.

## 8 Mute-Taste

Durch Drücken der **Mute**-Taste an der Gerätefront wird die Lautstärke des SSP MkII um einen festgelegten Wert reduziert. Wird diese Taste ein zweites Mal gedrückt, so erfolgt die Wiedergabe wieder in der vorher eingestellten Lautstärke. Diese Einstellung kann an die spezifischen Anforderungen des Bedieners angepasst werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *Lautstärke Setup* weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

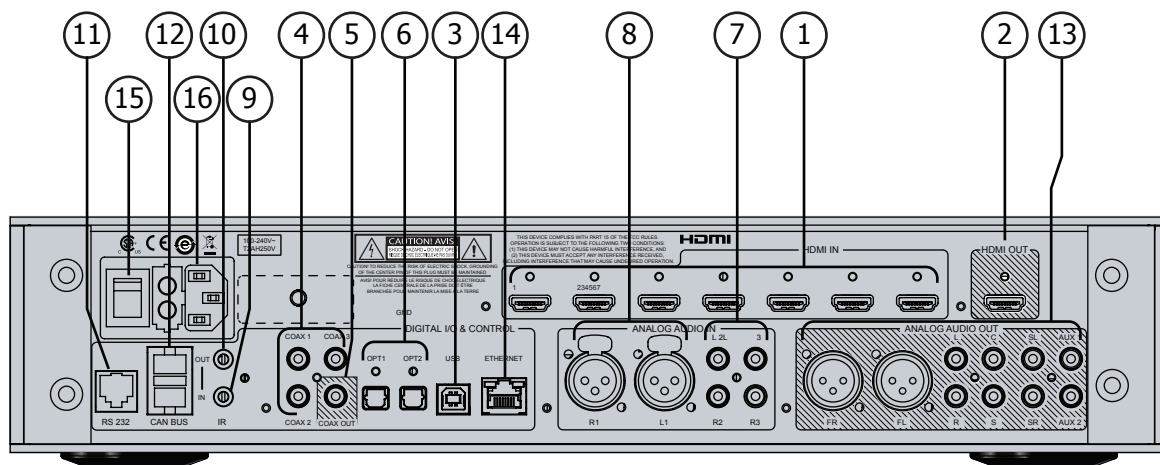
*HINWEIS: Erhöhen Sie die Lautstärke bei aktivierter **Mute**-Funktion jedoch manuell (entweder über den Lautstärkeregler an der Gerätefront oder die Fernbedienung), so wird die Mute-Funktion deaktiviert und die Lautstärke wird mit dem Grundpegel beginnend wieder erhöht. Dies ist eine Sicherheitsmaßnahme, durch die verhindert wird, dass das System mit unerwartet hohen Lautstärkepegeln spielt.*

## 9 Lautstärkeregler

Der große Drehknopf auf der rechten Seite der Gerätefront wird zur Lautstärkeeinstellung des Systems sowie beispielsweise zur Einstellung der Balance und der Offset-Eingangsspannung verwendet.

Über den **Drehknopf** wird die Lautstärke im gesamten Lautstärkebereich in präzisen 0,5-dB-Schritten erhöht bzw. reduziert. Bei extrem niedrigen Lautstärken ist die Schrittgröße etwas höher, um schneller von extrem niedrigen auf normale Lautstärkepegel umschalten zu können. Es sind Einstellungen von -93 dB bis +14.0 dB möglich.

Über die Lautstärkeregelung wird das Maß der Dämpfung bzw. Verstärkung des ankommenden Signal definiert. So steht die Einstellung -23.0 für eine Dämpfung um 23.0 dB. Die Lautstärkeeinstellung 0.0 gibt an, dass das Signal weder gedämpft noch verstärkt wird.



## Rückansicht

Die Rückansicht des Sigma SSP MkII ist oben abgebildet. Die Zahlen in der Abbildung beziehen sich auf die folgenden Beschreibungen.

### Seriennummer

Sie finden die Seriennummer Ihres Sigma SSP MkII wie in der Abbildung oben dargestellt neben dem Netzeingang. Bitte notieren Sie sich diese Nummer, um sie später bei Bedarf sofort zur Hand zu haben.

Nutzen Sie nun die Möglichkeit, falls Sie es nicht bereits getan haben, Ihr Gerät zu registrieren. Wie bereits gesagt, möchten wir durch die Registrierung mit Ihnen in Kontakt bleiben und Sie über Updates oder weitere interessante Themen informieren. Lassen Sie sich einfach online registrieren oder senden Sie uns die ausgefüllte Garantiregistrierungskarte per Post.

### 1 HDMI-Eingänge

Der Sigma SSP MkII unterstützt einen HDMI-Eingang an der Gerätefront und sieben mit 1 - 7 gekennzeichnete HDMI-Eingänge an der Geräterückseite. Er ist HDMI V2.0-fähig und unterstützt 2D Video und 3D-Standard-Videoformate mit Auflösungen bis zu 2160p 24/50/60 fps (auch 4K genannt), Audio Return Channel (ARC), Deep Color und x.v.Color (xvYCC). HDCP 2.2 wird über den Eingang 4 unterstützt.

Die unterschiedlichen HDMI-Versionen werden für viele verschiedene Audio- und Videostandards zur Unterstützung der Features und Anschlussmöglichkeiten verwendet. Die HDMI-Version 2.0 unterstützt alle Audioformate, die der Sigma SSP MkII decodieren kann. Der Sigma SSP MkII führt weder Scaling noch Videoverarbeitung durch. Das Videosignal wird in seiner nativen Auflösung innerhalb der oben angegebenen Grenzen durchgeschliffen. Benötigen Sie eine höhere Bildauflösung (z. B. Ultra HD 4K bzw. 8K), so nutzen Sie einen der HDMI-Ausgänge der Quelle und schließen diesen direkt an das Display an. Verbinden Sie den anderen zur Audiodecodierung mit dem Sigma SSP MkII.



## 2 HDMI-Ausgang

Der HDMI-Ausgang des Sigma SSP MkII unterstützt HDMI V2.0 und damit Videoformate bis zu einer Auflösung von 2160p 24/50/60 fps, Audio Return Channel (ARC), HDMI Ethernet Channel (HEC), Deep Color, x.v.Color (xvYCC) und bietet ein 2-Kanal-S/PDIF-Downmix des Quellmaterials.

*HINWEIS: HDMI ist ein interaktives Format, das manchmal zu Formatfehlern zwischen den Quellgeräten und dem Ausgabedisplay führt. Treten beim Anschließen Probleme auf, so sind Problemlösungen, wie das Umgehen des SSP MkII und die direkte Verbindung der Quelle mit dem Display, die bei herkömmlichen Digital- und Analogsignalen zielführend sind, bei HDMI-Signalen ergebnislos. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem Classé-Fachhändler beraten.*

## 3 Digitaler Audioeingang – USB

Der Sigma SSP MkII unterstützt über USB digitale Audioquellen bis zu 24 Bit/192 kHz. Der USB-Geräteanschluss an der Rückseite lässt sich mit einem USB-Host wie einem PC oder Mac verbinden.

*HINWEIS: Windows-PCs (das gilt für alle Versionen) benötigen einen speziellen Treiber, um den Sigma SSP MkII als Audioausgabegerät unterstützen zu können. Sie finden diesen Treiber auf der Classé-Webseite unter Service & Support > Software & Codes.*

## 4 Digitale Audioeingänge – Koaxial

Der SSP MkII unterstützt drei digitale, mit COAX1 bis COAX3 gekennzeichnete Audioeingänge mit S/PDIF-Anschlüssen. Diese Eingänge akzeptieren PCM-Datenströme bis zu 24 Bit und bis zu einer Samplingfrequenz von 192 kHz. Wir empfehlen die Verwendung von Kabeln, die für die Übertragung eines digitalen Audiosignals optimiert sind und eine Impedanz von 75 Ohm aufweisen. Ihr Classé-Fachhändler kann Ihnen bei der Auswahl geeigneter Kabel helfen.

## 5 Digitaler Audioausgang – Koaxial

Der SSP MkII unterstützt einen digitalen, mit COAX OUT gekennzeichneten Audioausgang mit S/PDIF-Anschluss. Dieser kann PCM-Datenströme bis zu 24 Bit und bis zu einer Samplingfrequenz von 48 kHz übertragen.

## 6 Digitale Audioeingänge – Optisch

Der SSP MkII unterstützt zwei digitale Audioeingänge mit optischen Toslink™-Anschlüssen (mit OPT1 und OPT2 gekennzeichnet). Diese Eingänge akzeptieren PCM-Datenströme bis zu 24 Bit und bis zu einer Samplingfrequenz von 192 kHz. Wir empfehlen die Verwendung von Kabeln, die für die Übertragung eines digitalen Audiosignals optimiert sind. Ihr Classé-Fachhändler kann Ihnen bei der Auswahl geeigneter Kabel helfen.

*HINWEIS: Die Bandbreite von Toslink™-Komponenten ist auf eine Samplingfrequenz von 192 kHz beschränkt. Aus diesem Grund empfehlen wir bei Toslink™-Anschlüssen eine maximale Abtastrate von 96 kHz.*



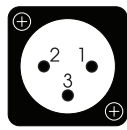
## 7 Analoge Audioeingänge – Unsymmetrisch

Der Sigma SSP MkII besitzt zwei Paar Cinch-Anschlüsse für unsymmetrische Analogquellen. Sie sind mit R2/L2 und R3/L3 gekennzeichnet. Optional kann ein internes Phono-Vorverstärkermodul installiert werden, wodurch der Eingang R2/L2 zu einem Phono-Eingang wird.

## 8 Analoge Audioeingänge – Symmetrisch

Der Sigma SSP MkII unterstützt 1 Paar XLR-Anschlüsse für symmetrische Analogquellen. Sie sind mit R1/L1 gekennzeichnet.

*HINWEIS: Dieser Eingang entspricht der „pin 2 = heiß“-Konvention der AES (Audio Engineering Society). Die Pin-Belegungen dieser XLR-Anschlüsse sind:*



*Pin 1: Signal Masse*

*Pin 2: Positives Signal (nicht invertiert)*

*Pin 3: Negatives Signal (invertiert)*

*Steckergehäuse kontaktiert mit Gerätegehäuse-Masse*

*Vergewissern Sie sich, dass die Quellkomponenten dieser Konvention entsprechen (Classé-Komponenten tun dies). Entsprechen sie dieser Konvention nicht, setzen Sie sich mit Ihrem Classé-Fachhändler in Verbindung.*

*HINWEIS: Die symmetrischen und unsymmetrischen analogen 2-Kanal-Audioeingänge können entweder in den digitalen Bypass-Modus (die gesamte DSP-Verarbeitung ist deaktiviert) gesetzt oder in ein digitales Format konvertiert werden, um Mehrkanal-Verarbeitung, Bass-Management, Klangregelung und/oder EQ-Funktion zu ermöglichen. Findet keine Verarbeitung statt, bleiben die analogen Signale in der Analogsektion und zwar auch, wenn der digitale Bypass nicht eingestellt worden ist.*

## 9 IR-Eingang

Nutzen Sie den IR-Eingang, wenn die Fernbedienung nicht direkt auf das IR-Fenster an der Gerätefront gerichtet werden kann. Dies ist z. B. der Fall, wenn der Sigma SSP MkII in einen Schrank eingebaut ist. Verbinden Sie diesen Eingang mit einem IR-Weiterleitungssystem, um die Signale von der Fernbedienung über eine 3,5-mm-Mono-Minibuchse zum SSP MkII zu übertragen.



Die Liste der zur Verfügung stehenden IR-Befehlscodes kann ferner in „Makros“ ausgeklügelter Fernbedienungssysteme verwendet werden, die die Steuerung des SSP MkII im Zusammenspiel mit einem kompletten System vereinfachen.

## 10 IR-Ausgang

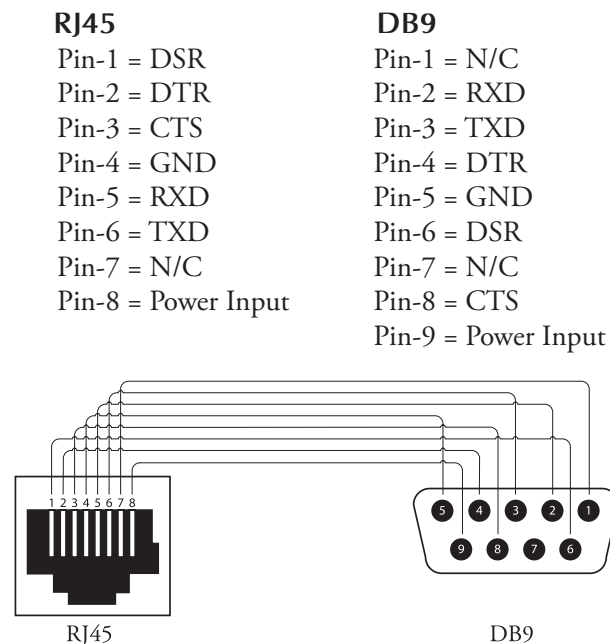
Nutzen Sie den IR-Ausgang, um IR-Befehle gegebenenfalls von einem externen IR-Weiterleitungssystem über den Sigma SSP MkII zu anderen Komponenten zu leiten. Als IR-Ausgang wird eine 3,5-mm-Mono-Minibuchse mit denselben Eigenschaften wie in der Abbildung oben dargestellt verwendet.

## 11 RS-232-Port

Dieser Port dient im Wesentlichen zur externen Steuerung Ihres SSP MkII durch Systeme wie AMX®, Control 4™, Crestron™ und Savant®. Weitere Informationen zu diesen Systemen erhalten Sie bei Ihrem Classé-Fachhändler. Weitere Informationen zu Heimautomatisierungssystemen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

### RJ45-DB9-Adapter (Konvertieren einer RJ45-Buchse in eine DB9-Buchse)

Wird von Ihrem RS-232-Steuersystem ein Kabel mit einem DB9-Stecker verwendet, so benötigen Sie einen Adapter, damit die RJ45-Buchse zu einer DB9-Buchse wird. Standard-RJ45-auf-DB9-Anschlüsse (Buchsen) verfügen über folgende Pins und Farbkodierungen. Verdrahten Sie den DB9-Adapter wie unten in der Abbildung und der Tabelle angegeben.



Hinweis: Beim Cat 5-Kabel muss der Stecker, der für den Adapter verwendet und mit dem RJ45-Port an der Geräterückseite verbunden wird, eine Pin-auf-Pin-Verdrahtung nutzen (Pin eins auf Pin eins, zwei auf zwei usw.).

## 12 CAN-Bus-Ein- und -Ausgang

Der CAN-Bus (Controller Area Network) ermöglicht den Zusammenschluss mehrerer Classé-Komponenten für den gleichzeitigen Betrieb, wie beispielsweise beim Umschalten von *Ein* auf *Standby*. Über die CAN-Bus-Ein- und -Ausgangsanschlüsse können die Classé-Komponenten hintereinander geschaltet und über die CAN-Bus-Schnittstelle gesteuert werden.

*HINWEIS: In den CAN-Bus OUT-Anschluss der letzten Komponente der Kette MUSS ein CAN-Bus-Terminator gesteckt werden.*

Weitere Informationen zum CAN-Bus finden Sie weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

### 13 Analoge 7.1-Kanal-Audioausgänge

Der Sigma SSP MkII unterstützt 8 analoge Audioausgänge. Dabei stehen für die Kanäle vorne links und rechts sowohl symmetrische (XLR-) als auch unsymmetrische (Cinch-)Anschlüsse zur Verfügung. Verbinden Sie FR bzw. R und FL bzw. L mit dem entsprechenden rechten und linken Verstärkerkanal. Verbinden Sie C mit dem Centerkanal, S mit dem Subwoofer sowie SL und SR mit dem entsprechenden Kanal Surround links und Surround rechts.

Die Ausgänge AUX 1 und 2 sind konfigurierbar und können wie folgt genutzt werden:

- Für die rückwärtigen Kanäle in einem 7.1-Kanal-System, wobei AUX 1 für den rückwärtigen Kanal links und AUX 2 für den rückwärtigen Kanal rechts genutzt wird.

*HINWEIS: Die Anschlüsse Rear L/R sind nur aktiv, wenn der SSP MkII beim Setup für ein 7.1-Kanal-Surround-System konfiguriert ist und der Audio-Datenstrom bzw. der ausgewählte Surroundverarbeitungsmodus Signale für die rückwärtigen Kanäle zur Verfügung stellt.*

- Für die Decken-/Höhenkanäle, wobei AUX 1 für Decke/Höhe L und Aux 2 für Decke/Höhe R genutzt wird.

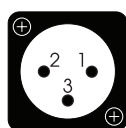
*HINWEIS: Als Positionen für die Decken-/Höhenkanäle kommen Front, Mitte und Rear in Frage. Die Anschlüsse für Decke/Höhe L/R sind nur aktiv, wenn der SSP MkII entsprechend für ein Mehrkanalsystem konfiguriert ist und der Audio-Datenstrom bzw. der ausgewählte Surroundmodus Signale für die Höhenkanäle zur Verfügung stellt.*

- Für ein 2-Kanal-Downmix der Quelle zur Verwendung in einem anderen System, wobei AUX 1 für den linken und AUX 2 für den rechten Kanal genutzt wird.

- Um den linken und rechten Frontlautsprecher für eine Bi-Amping-Anwendung zu spiegeln, wobei AUX 1 für den linken und AUX 2 für den rechten Kanal genutzt wird.

Weitere Informationen zum Setup der AUX-Kanäle erhalten Sie im Kapitel *Das Menüsystem* unter *Konfiguration* weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

*HINWEIS: Die symmetrischen (XLR) Ausgänge entsprechen dem AES-Standard „Pin 2 = heiß“. Die Pin-Belegungen dieser Ausgänge sind:*



*Pin 1: Signal Masse*

*Pin 2: Positives Signal (nicht invertiert)*

*Pin 3: Negatives Signal (invertiert)*

*Steckergehäuse kontaktiert mit Gerätegehäuse-Masse*

*Vergewissern Sie sich, dass die symmetrischen Eingänge Ihrer Endstufen dem Standard der Audio Engineering Society entsprechen (Classé-Endstufen tun dies). Entsprechen Ihre Endstufen nicht diesem Standard, fragen Sie Ihren autorisierten Classé-Fachhändler.*



**Vorsicht!**

#### **14 Ethernet-Anschluss**

Der Ethernet-Anschluss wird für das Audio-Streaming via Apple-AirPlay bzw. DLNA verwendet. Dieser Anschluss unterstützt zudem die IP-Steuerung zur Nutzung der Classé-App mit einem iOS-Gerät wie einem iPad, iPhone oder iPod touch und/oder ein Heimautomatisierungssystem zur Steuerung des Sigma SSP MkII über Ihr Heimnetzwerk.

#### **15 Hauptschalter**

Über diesen Schalter wird der Sigma SSP MkII mit dem Netz verbunden und von ihm getrennt.

#### **16 Netzeingang**

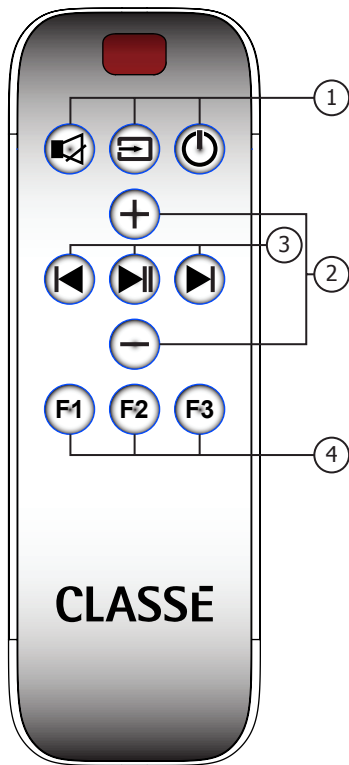
Das abnehmbare Netzkabel und die Buchse entsprechen den strengen Richtlinien der IEC (International Electrotechnical Commission).

---

**Im Gehäuse des SSP MkII existieren lebensgefährlich hohe Spannungen und Ströme. Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gehäuse zu öffnen! Im Gehäuse befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Die Wartung dieses Gerätes ist ausschließlich von einem qualifizierten Classé-Fachhändler oder der zuständigen Vertriebsorganisation durchzuführen.**

---

# Die Fernbedienung



Zum Lieferumfang Ihres Sigma SSP MkII gehört eine Fernbedienung, über die die Grundfunktionen des SSP MkII sowie die Laufwerksfunktionen von USB- und in das Netzwerk eingebundenen Geräten gesteuert werden können. Die Fernbedienung ist links abgebildet. Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf die folgenden Erklärungen.

## 1 Grundfunktionen

Über die drei Tasten im oberen Bereich der Fernbedienung werden die Grundfunktionen gesteuert:

- Durch Drücken der **Mute**-Taste wird der Audioausgangspegel des SSP MkII um einen festgelegten Wert reduziert. Weitere Informationen erhalten Sie unter *Muting Setup* im Kapitel *Das Menüsystem* weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.
- Mit Drücken der Taste **Eingangswahl** können Sie nacheinander die zur Verfügung stehenden aktivierten Eingänge auswählen.
- Über die **Standby**-Taste schalten Sie den SSP MkII vom *Standby*- in den *Betriebszustand* und umgekehrt.

## 2 Lautstärke- und Navigationstasten + und –

Erscheint auf dem Touchscreen die Startseite des SSP MkII, so können Sie über die Tasten + und – die **Lautstärke** regeln. Möchten Sie jedoch durch das Menüsystem navigieren, so können diese Tasten zur Navigation nach oben/nach unten genutzt werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter *Lautstärke Setup* im Kapitel *Das Menüsystem* weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

## 3 Tasten zur Steuerung der Laufwerksfunktionen

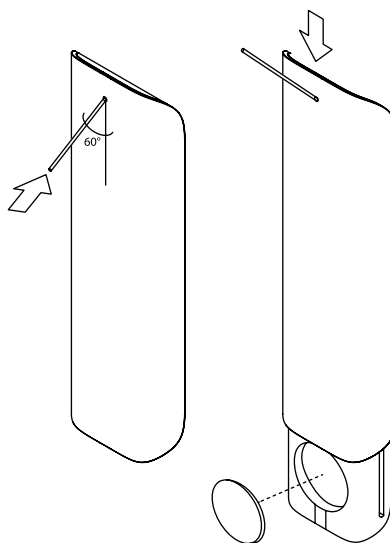
Die Fernbedienung verfügt über drei mittig platzierte Tasten, über die die grundlegenden Laufwerksfunktionen von Quellen gesteuert werden können, die über USB angeschlossen und in das Netzwerk eingebunden sind. Über diese Tasten werden gängige Befehle wie Play/Pause sowie Suchlauf bzw. Skip-/Sprung-Funktion vorwärts und Skip-/Sprung-Funktion rückwärts gesteuert.

## 4 Funktionstasten (F1 bis F3)

Die drei letzten Tasten auf der Fernbedienung sind **Funktionstasten** oder F-Tasten, die der Fernbedienung des Sigma SSP MkII zusätzliche Flexibilität verleihen. Betrachten Sie sie als „Favoriten“, die den direkten Zugang zu speziellen Funktionen oder Befehlen ermöglichen, die von den anderen Fernbedienungstasten nicht abgedeckt werden. Weitere Informationen zu den F-Tasten finden Sie im Kapitel *Das Menüsystem* weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

## 5 Nutzung der Fernbedienung und Zugang zur Batterie

Die beiliegende Fernbedienung ist beim Versand bereits mit einer Batterie bestückt. Diese Batterie (CR2032, 3 V) ist von einem Schutzfilm überzogen. Dieser verhindert, dass sie sich während der Lagerung entlädt. Öffnen Sie vor der Inbetriebnahme den Batteriefachdeckel, indem Sie eine große Büroklammer oder ein ähnliches Werkzeug in das Loch an der Fernbedienungsrückseite stecken. Wählen Sie dabei einen Winkel, der das Herunterdrücken des Knopfes und das Lösen der Arretierung ermöglicht. Halten Sie den Knopf gedrückt, während Sie den Deckel an der Rückseite relativ zur Frontabdeckung nach oben schieben. Entfernen Sie den Schutzfilm und schieben Sie den Deckel an der Rückseite wieder in seine ursprüngliche Position zurück.



# Erste Inbetriebnahme

Ihr Sigma SSP MkII wird ab Werk mit Voreinstellungen geliefert, die Ihnen die erste Inbetriebnahme erleichtern. Trotzdem empfehlen wir Ihnen, beim endgültigen Setup des Vorverstärkers/Prozessors mit Ihrem Classé-Fachhändler zusammen zu arbeiten. Nutzen Sie sein Know-how und seine Erfahrung, um Ihr Audiosystem in Ihrem Hörraum optimal nutzen zu können.

Können Sie es jedoch gar nicht abwarten, so erhalten Sie im Folgenden Hinweise, wie Sie den Sigma SSP MkII am schnellsten anschließen und in Betrieb nehmen können. Ist das Setup beendet, so lesen Sie sich unbedingt die folgenden Kapitel dieser Bedienungsanleitung durch, damit Sie sich mit dem Betrieb und den einstellbaren Funktionen Ihres SSP MkII vertraut machen können.

## Schritt 1 **Schließen Sie den SSP MkII und alle Geräte ans Netz an.**



### **Wichtig!**

---

**Stellen Sie vorher sicher, dass alle Geräte – besonders aber die Endstufe(n) – vor dem Anschließen abgeschaltet werden!**

---

Bevor Sie alle Geräte mit dem Netz verbinden, stellen Sie sicher, dass jede Komponente geerdet ist, um einer Beschädigung der empfindlichen Elektronik oder Ihrer Lautsprecher durch statische Entladung vorzubeugen.

## Schritt 2 **Auswahl der passenden Kabel.**

Bevor Sie mit dem Anschließen der Komponenten beginnen, sollten wir kurz auf die zu verwendenden Kabel eingehen. Als Audioausgänge stehen an der Geräterückseite sowohl symmetrische XLR- als auch unsymmetrische Cinch-Anschlüsse zur Verfügung.

Die unsymmetrischen Cinch-Verbindungen werden in der Unterhaltungselektronik am häufigsten zur Übertragung von Audiosignalen eingesetzt. Solange Sie hochwertige Kabel mit geringer Kapazität einsetzen, bieten diese Verbindungen exzellente Ergebnisse.

Bei richtiger Implementierung bieten jedoch symmetrische Audioverbindungen zwischen den Komponenten die beste analoge Signalverbindung, da sie die Signalstärke effektiv verdoppeln. Am wichtigsten aber ist, dass sie im Vergleich zu unsymmetrischen Verbindungen den Widerstand im Hinblick auf allgemeine Geräusche und dadurch die Audiowiedergabe, die Detailtreue und die Dynamik verbessern. Aus diesem Grund stehen für die Frontkanäle links und rechts richtig implementierte symmetrische Ausgänge zur Verfügung, um sowohl bei 2-Kanal-Stereo- als auch bei Mehrkanalsystemen einen optimale Audio-Performance zu erzielen. Um diese Vorteile nutzen zu können, ist die Verwendung hochwertiger Verbindungskabel erforderlich.

Bitte lassen Sie sich von Ihrem Classé-Fachhändler bezüglich der Kabel beraten, die am besten für Ihr System geeignet sind.

### Schritt 3

#### **Verbinden Sie alle Signalquellen mit der Rückseite des SSP MkII.**

Im Kapitel *Rückansicht* in dieser Bedienungsanleitung finden Sie zu jedem Anschluss an der Geräterückseite eine detaillierte Beschreibung. Auch Ihr Classé-Fachhändler kann Ihnen wertvolle Informationen zu den Quellgeräten geben, die Sie in Ihr System integrieren sollten. Ferner hilft er Ihnen gerne beim Setup.

---

**Stellen Sie sicher, dass Sie sich während des Anschließens der Quellgeräte unbedingt die von Ihnen genutzten Anschlüsse notieren!**

---

Sie werden wissen müssen, welcher Anschluss(welche Anschlüsse) mit welcher Quelle verbunden sind, wenn Sie die Setup-Menüs nutzen. Ein am Ende dieser Anleitung befindliches Arbeitsblatt zur Installation wird Ihnen dabei helfen.

*HINWEIS: Ab Werk sind 18 Eingangsanschlüsse so voreingestellt, dass sie innerhalb des Menüs Eingangswahl mit den entsprechenden Eingangswahltasten verbunden sind. Da die meisten Nutzer jedoch weniger als 18 Quellen anschließen, kann die Seite(können die Seiten) für die Eingangswahl vereinfacht werden, indem Sie den Haken in dem Kästchen Aktiviere Eingang entfernen. Dadurch wird die jeweilige Eingangswahltaste von der Seite Eingangswahl entfernt. Weitere Informationen erhalten Sie im Kapitel Das Menüsystem.*

### Schritt 4

#### **Schließen Sie die Endstufe(n) an die Rückseite des SSP MkII an.**



#### **Wichtig!**

---

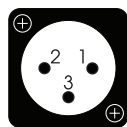
**Stellen Sie sicher, dass die Endstufe(n) abgeschaltet ist(sind), bevor Sie sie mit dem SSP MkII verbinden!**

---

Wir empfehlen, für die Frontkanäle links und rechts hochwertige Kabel mit XLR-Anschlüssen zu verwenden.

*HINWEIS: Diese Pin-Belegungen entsprechen den Standards der Audio Engineering Society. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung zu Ihren mit symmetrischen Anschlüssen bestückten Endstufen durch, um sicherzustellen, dass die Pin-Belegungen ihrer Eingangsanschlüsse denen des Sigma SSP MkII entsprechen. Bei Einsatz von Classé-Endstufen ist dieser Hinweis überflüssig.*

*Die Pin-Belegungen dieser XLR-Ausgangsanschlüsse sind:*



*Pin 1: Signal Masse*

*Pin 2: Positives Signal (nicht invertiert)*

*Pin 3: Negatives Signal (invertiert)*

*Steckergehäuse kontaktiert mit Gerätegehäuse-Masse*

Verbinden Sie die mit FL & FR gekennzeichneten XLR- bzw. Cinch-Ausgänge an der Geräterückseite des Sigma SSP MkII mit den entsprechenden Eingängen an der(den) Endstufe(n). Schließen Sie die Center-, Surround links- und Surround rechts-Kanäle an die entsprechenden Eingänge der Endstufe(n) an.



- Nutzen Sie einen Subwoofer, so verbinden Sie den Subwoofer-Ausgang des SSP MkII mit dem Eingang des entsprechenden Verstärkers oder Aktiv-Subwoofers.

*HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der Subwoofer-Ausgang nur mit einem Verstärker verbunden wird, der wiederum an einen Subwoofer oder Aktiv-Subwoofer angeschlossen ist, da die tieffrequenten Signale einen kleinen Lautsprecher, der nicht für eine Tiefbasswiedergabe ausgelegt ist, beschädigen können.*

Stellen Sie sicher, dass das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich beim Anschließen, dass die Kabelenden fest mit dem Verstärker und dem SSP MkII verbunden sind.

Der Sigma SSP MkII besitzt darüber hinaus zwei analoge **AUX**-Audioausgänge. Weitere Informationen zu den AUX-Ausgängen finden Sie im Kapitel *Konfiguration*. Sollten Sie diese nutzen, so verbinden Sie den AUX-Ausgang(die AUX-Ausgänge) mit der entsprechenden Endstufe(den entsprechenden Endstufen).

## Schritt 5 Anschließen der Lautsprecher an die Verstärker.



### Wichtig!

**Stellen Sie sicher, dass zunächst die Lautsprecher mit der(den) Endstufe(n) und diese dann mit dem SSP MkII verbunden wird(werden). Achten Sie darauf, dass die Endstufe(n) vor dem Anschließen ausgeschaltet wird(werden).**

Verbinden Sie jeden Lautsprecher mit dem entsprechenden Verstärkerkanal. Achten Sie genau auf die korrekte Polarität der Lautsprecheranschlüsse. *Verbinden Sie stets die roten (+) Anschlussklemmen mit den roten (+) Anschlussklemmen und die schwarzen (-) Anschlussklemmen mit den schwarzen (-) Anschlussklemmen.*

## Schritt 6 Jetzt können Sie Ihr System einschalten!

Schalten Sie Ihren SSP MkII und Ihr Audiosystem nun wie folgt ein:

- Setzen Sie den Hauptschalter an der Geräterückseite des SSP MkII auf **ON**. Die Standby-LED leuchtet rot.
- Drücken Sie den Standby-Schalter (in ihm befindet sich die LED). Das erste Einschalten des SSP MkII dauert nur wenige Sekunden.
- Ist dieser Vorgang abgeschlossen, schaltet der SSP MkII in den Betriebs-Modus. Der Touchscreen wird aktiviert.
- Drücken Sie den **Standby**-Schalter, um den SSP MkII vom Betriebs- in den Standby-Modus und umgekehrt zu schalten.
- Schalten Sie Ihre Endstufe(n) ein. Nutzen Sie die Classé-Endstufen mit CAN-Bus, so schalten sich diese automatisch selbst ein, wenn sie den entsprechenden Befehl vom Sigma SSP MkII erhalten.

Das physikalische Setup des Sigma SSP MkII und der Systemkomponenten ist jetzt abgeschlossen.

# Informationen zu Surround-Sound

Heutzutage werden moderne Surroundsysteme mithilfe einer verwirrenden Vielzahl an Technologien und Akronymen beschrieben. In diesem Kapitel versuchen wir, Ihnen das notwendige Wissen zu vermitteln, um zu erkennen, was sich dahinter verbirgt. Am Ende besitzen Sie das nötige Rüstzeug, um Ihren SSP MkII und die daran angeschlossenen Komponenten optimal nutzen zu können.

## Wie viele Kanäle?

Obwohl immer mehr Formate mit einer höheren Anzahl an Kanälen erhältlich sind, werden über die aktuellen Heimunterhaltungssysteme normalerweise Soundtracks reproduziert, die über einen Informationskanal bis hin zu acht separaten Informationskanälen verfügen können. Hier einige Beispiele:

- Sie sehen sich *Casablanca* oder den *Hexer von Oz* an (beides Filme, die nur einen einzigen Kanal mit Audioinformation im Soundtrack besitzen).
- Sie hören sich eine Musik-CD an (normalerweise Stereo oder 2-Kanal-Ton).
- Sie schauen sich die Original-Trilogie von *Star Wars* in Original-Dolby Surround-Pro Logic an (hier werden vier Signale (links, rechts, Center und Raumklang) zu zwei Programmkanälen zusammengefasst).
- Sie sehen sich einen modernen Film oder eine Fernsehshow im 5.1- oder 7.1-Surroundformat an. Dabei besitzt das Quellmaterial entweder fünf oder sieben Vollbereichssignale für vorne und Surround und bei einer 7.1-Aufnahme zusätzlich noch rückwärtige Lautsprecher. Für den Subwoofer steht bei beiden Konfigurationen ein .1-Kanal für die Tieftoneffekte (auch LFE-Kanal genannt) zur Verfügung.

Ihr SSP MkII meistert diese Aufgaben mit Leichtigkeit (einschließlich 3D-Audio-Soundtracks in einer 5.1.2-Konfiguration) und schaltet automatisch in den passenden Verarbeitungsmodus, indem er das eingehende Signal erfasst.

Jedoch müssen Sie die passende Auswahl treffen. So enthalten Disc-basierte Medien mehrere Soundtracks mit einer unterschiedlichen Anzahl an Kanälen und sogar in verschiedenen Sprachen. Deshalb erhalten Sie im Folgenden genauere Informationen zu den in einem Mehrkanalsystem genutzten Formaten und Modi.

## Matrix oder diskret?

Als die Filmemacher nicht mehr nur zwei Audiokanäle links und rechts für die Stereo-Wiedergabe nutzten, sondern Techniken für die Mehrkanal-Tonwiedergabe entwickeln wollten, stießen sie auf ein Problem, da die gesamte Infrastruktur auf Stereo basierte.

Das Unternehmen Dolby Laboratories fand hierfür mit einem System namens Dolby® Surround eine Lösung, bei der mithilfe einer Matrixcodierung vier Tonkanäle in zwei Tonspuren untergebracht werden. So konnten spezielle Schaltungen die zusätzlichen Informationen mit angemessener Genauigkeit abrufen. Diese Technik, bei der Kanäle mit der Absicht gemischt werden, sie beim Abspielen wieder entsprechend zu trennen, wird als Matrix-En- und Decodierung bezeichnet.

Wie Sie sich wahrscheinlich vorstellen können, ist es schwierig, Informationen von zwei Kanälen, die miteinander vermischt worden sind, wieder vollständig auf die beiden unterschiedlichen Kanäle zu verteilen und perfekt zu trennen.

Demgegenüber werden die digitalen Informationen auf den einzelnen Kanälen moderner Soundtracks unabhängig und unvermischt (also diskret) übertragen. Das heißt, jeder Kanal bekommt sein eigenes Signal, das komplett unabhängig von jedem anderen Kanal ist. Dieser Ansatz macht es den Filmemachern möglich, die Qualität des Klangerlebnisses positiv zu beeinflussen. Auch Musiker bevorzugen diskrete Formate, da sie dabei ihre Instrumente und Stimmen mit größerer Präzision platzieren und die gewünschten musikalischen Effekte erzielen können.

Es stehen eine Reihe verschiedener Mehrkanal-Formate und Verarbeitungsmodi zur Verfügung. In Tabelle 1 finden Sie die gängigsten Formate und weiter unten in Tabelle 2 die Beschreibung verschiedener Verarbeitungsmodi, die Ihnen der SSP MkII bietet.

*Tabelle 1: Gängige, in Mehrkanalsystemen genutzte Audioformate*

Name	Anzahl der Kanäle	Matrix/Diskret	Kommentare
Analog	1 oder 2	Diskret	Mono oder Stereo; steht bei den meisten Quellen zur Verfügung (Sekundärausgang); mit Ausnahme von Plattenspielern und SACD-Playern sollte zwischen den Quellen und dem SSP MkII in der Regel eine Digitalverbindung hergestellt werden.
Dolby Surround Pro Logic	4	Matrix	Das Original-Matrix-Decodiersystem, bei dem vier Signale zu zwei Programmkanälen zusammengefasst werden, die dann abgerufen werden können.
Dolby Digital (früher AC-3)	bis zu 5.1	Diskret	Der gängigste moderne digitale Signalart (für HDTV, DVD usw.). Bildet den wesentlichen Audioanteil bei den Dolby Digital-Signal- und Streaming-Typen. Bis zu 5.1 Kanäle bei 48 kHz.
Dolby Digital EX	6.1	Diskret	Als Erweiterung des Dolby-Digital-Mehrkanal-Tonsystems, zu dessen 5.1-Lautsprechern noch ein (6.1) oder zwei (7.1) Surround Back-Kanal/Kanäle dazukommt(dazukommen) und dementsprechend über einen oder zwei Lautsprecher wiedergegeben werden. Die EX-Decodierung wird normalerweise automatisch aktiviert, muss jedoch bei vor Ende 2001 entstandenen EX-Aufnahmen manuell ausgewählt werden.

Dolby Digital Plus	bis zu 7.1*	Diskret	Ist der Nachfolger des vor allem durch die DVD weit verbreiteten Formats Dolby Digital. Der DD+-Codec unterstützt höhere Abtastraten, jedoch besteht beim Blu-ray-Disc-Format* eine Begrenzung auf 7.1 Kanäle bei 48 kHz. Die Kompatibilität mit älteren 5.1-Formaten ist nach wie vor gegeben. DD+ wird häufig genutzt, wenn auf der Disc nicht genügend Platz ist, um einen Dolby TrueHD-Soundtrack unterzubringen.
Dolby TrueHD	bis zu 7.1	Diskret	Ein verlustfreier Audiocodec. Dabei ist das Audiosignal Bit für Bit identisch mit dem hochaufgelösten Studio-Master. Pro Kanal werden Abtastraten bis zu 192 kHz unterstützt. Ähnlich wie DD+ enthält dieser Codec einen 5.1-Code für die Abwärtskompatibilität.
Dolby Atmos	bis zu 7.1 oder 5.1.2	Diskret	Ein 3D-Audiocodec, der mit den Dolby-Codecs TrueHD und Dolby Digital Plus verknüpft ist und für den Transport der zusätzlichen Daten deren Core-Extension-Struktur nutzt. Dolby Atmos ist ein immersives 3D-Audioformat, das dem Hörer dank Deckenlautsprecher noch mehr Einbeziehung ins Klanggeschehen verspricht.
DTS	bis zu 5.1	Diskret	Die Alternative zu Dolby Digital. Nutzt eine andere Technologie; die erforderliche Bitrate liegt etwas höher; höhere Auflösung und geringere Komprimierung als bei Dolby Digital. Moderne SSP MkIIs und AVRs können beide decodieren.
DTS-ES Matrix	6.1	Diskret (mit Ausnahme eines Kanals)	Hier wird das DTS-System um einen Surround Back-Kanal erweitert, der Matrix-encodiert und wie bei Dolby Digital EX aus Surround Links und Surround Rechts errechnet wird. Alle anderen Kanäle sind diskret.
DTS-ES Discrete	6.1	Diskret	Alle 6.1-Kanäle (einschließlich Surround Back-Kanal) sind diskret, d. h. der Surround Back-Kanal wird als echter zusätzlicher Kanal gespeichert. Für eine bessere Schallverteilung werden für den Surround-Center-Kanal oft zwei Surround Back-Lautsprecher verwendet (links und rechts).

DTS-HD High Resolution Audio	bis zu 7.1	Diskret	Ist eine Weiterentwicklung des DTS-Mehrkanal-Tonsystems. Bietet für bis zu 7.1 Kanäle höhere Bitraten. DTS-HD High Resolution Audio komprimiert verlustbehaftet und bietet sich daher in den Fällen an, in denen die Verwendung von DTS-HD Master Audio aus Kapazitätsgründen nicht möglich oder sinnvoll ist.
DTS-HD Master Audio	bis zu 7.1	Diskret	DTS-HD Master Audio ermöglicht durch die hohe Abtastrate und Auflösung sowie die verlustfreie Kompression eine bitidentische Rekonstruktion des Studio-Masters. Pro Kanal werden Abtastraten bis zu 192 kHz unterstützt. Ähnlich wie DTS-HD High Resolution Audio enthält dieser Codec einen 5.1-Code für die Abwärtskompatibilität.
DTS:X	bis zu 7.1 bzw. 5.1.2	Diskret	Wie Dolby Atmos arbeitet DTS:X mit Audio-Objekten, die von einem Decoder in Echtzeit auf verschiedenen Kanäle verteilt werden. Auch hier geht es im Heimkino in der Praxis vor allem darum, dass zusätzlich zur bestehenden Grundkonfiguration (5.1- oder 7.1-Setup) mehrere Höhenkanäle mit Tönen beliefert werden. Diese Audio-Objekte geben dabei wiederum knapp unter oder direkt an der Decke installierte Höhenlautsprecher wieder. Als immersives 3D-Audioformat verspricht DTS:X noch mehr Einbeziehung in das Klanggeschehen.
LPCM	bis zu 7.1	Diskret	Dieses Format ist auf einer Stereo-CD und auf DVD-A 5.1-Kanal-Aufnahmen sowie auf weiteren Quellen zu finden. Für die Aufzeichnung von digital codierten Analsignalen entwickelt, unterstützt dieser verlustfreie Audiocodec nicht komprimierte, hochaufgelöste Aufnahmen bis zu 24 Bit/192 kHz.

## Nachbearbeitung

Zunächst erkennt der Surround-Vorverstärker/Prozessor genau und zuverlässig die verschiedenen Kanäle, die Ihre Quelle zur Verfügung stellt. Dabei kann es sich um ein Mono-Signal mit nur einem Kanal handeln, einen Dolby Atmos- oder DTS:X-Soundtrack mit acht oder mehr Kanälen oder etwas dazwischen. Das Signal kann von einem Satelliten-Receiver, einer Set-Top-Box, einer Blu-ray-Disc zur Verfügung gestellt oder aus dem Internet heruntergeladen werden.

Hat der SSP MkII das ausgewählte Signal decodiert, so werden verschiedene Einstellungen durchgeführt (z. B. der Verzögerungszeit), um das Signal für die Wiedergabe über Ihr System zu optimieren. Weitere Möglichkeiten der Nachbearbeitung sind beispielsweise die Klang- und EQ-Einstellungen sowie eine Reihe spezieller, vom SSP MkII zur Verfügung gestellter Nachbearbeitungsmodi. Die Nutzung dieser Modi ist besonders dann sehr hilfreich, wenn bei bestimmten Quellen zusätzliche Surroundlautsprecher zum Einsatz kommen sollen. So werden bei Dolby Pro Logic IIx aus den beiden Stereokanälen 7.1 Kanäle errechnet, so dass Sie die Audioquelle in vollem Surround-Sound genießen können.

*Hinweis: Viele Film-Soundtracks werden mit 5.1 diskreten Kanälen aufgenommen, so dass eine Nachbearbeitung erforderlich ist, damit Sie in einem 7.1-Kanal-System alle zur Verfügung stehenden Kanäle für die Wiedergabe nutzen können. Wählen Sie beispielsweise Dolby Atmos oder DTS Neural-X, so werden die Signale für die zusätzlichen Rear- oder Decken-/Höhenkanäle erzeugt. Ohne Nachbearbeitung könnten nur die ursprünglich vorhandenen 5.1 Kanäle wiedergegeben werden, d.h. die Rear- oder Decken-/Höhenkanäle bleiben stumm.*

Tabelle 2: Modi

Name	Anzahl der Kanäle	Kommentare
Mono	1	Die Informationen aller Kanäle werden für die Wiedergabe über einen Centerlautsprecher zu einem einzigen Monokanal zusammengeführt. Falls kein Centerlautsprecher vorhanden ist, wird das Monosignal gleichmäßig zwischen dem linken und rechten Frontlautsprecher aufgeteilt. Anders ausgedrückt: Die Lautsprecher verarbeiten dann das gleiche elektrische Signal und teilen sich den Monokanal.
Stereo	2	Die Signale aller linken Kanäle werden für die Wiedergabe zu einem Signal für den linken Kanal zusammengefasst und über den linken Frontlautsprecher wiedergegeben. Gleiches geschieht auf der rechten Seite. Das Signal des Centerlautsprechers wird gleichmäßig zwischen dem linken und rechten Frontlautsprecher verteilt.
Party	bis zu 7.1	In diesem Modus wird das volle Signal zur Wiedergabe über alle Lautsprecher auf alle Kanäle gegeben, um so den Raum möglichst gleichmäßig zu beschallen. Dies ist in Situationen der passende Modus, in denen der Zuhörer nicht mehr auf den Sweet Spot (also den Bereich, in dem sich der Klang ideal entfaltet) hin fixiert wird.

Stereo + Sub	2.1	Kombiniert die Signale wie im Stereo-Modus, fügt aber Subwoofer-Ausgangssignale, die (falls vorhanden) vom LFE-Kanal des Originals stammen, sowie die tiefen Frequenzen anderer Kanäle hinzu, die in der ausgewählten Konfiguration unterhalb der Übergangsfrequenz liegen.
Dolby Atmos	bis zu 7.1 oder 5.1.2	Bisher war es nicht möglich, einzelne Töne auf bestimmte Boxen/Orte zu legen. Es konnte immer nur eine Reihe oder eine Seite angesteuert werden, so dass für die Zuschauer keine genaue Ortsbestimmung der Töne möglich war. Die Situation hat sich dank Dolby Atmos geändert. Mit dem Dolby Atmos Cinema Processor (ACP) können praktisch unendlich viele Tonspuren angelegt werden. Wenn ein Film also auf Dolby Atmos gedreht wird, können in der Nachbearbeitung einzelne Töne direkt gesteuert und einem Lautsprecher zugeteilt werden. Als Nachbearbeitungsmodus steht Dolby Atmos für Streams aller Art (mit Ausnahme von DTS:X) zur Verfügung. Möglich ist die Decodierung aller Dolby Digital-Streams bis zu und einschließlich Dolby TrueHD.
DTS Neural-X	bis zu 7.1 oder 5.1.2	Ein Upmixer ist ein wichtiger Teil der Firmware und spendiert 5.1- und 7.1-Soundtracks akustisch eine obere Ebene. Bei DTS:X trägt der Upmixer den Namen DTS Neural:X. Dieser lässt sich nicht mit Dolby-Digital-codiertem Soundtrack nutzen. Der DTS Neural-X-Modus steht zur Decodierung aller DTS-Streams bis zu und einschließlich DTS-HD Master Audio zur Verfügung.
Discrete	bis zu 7.1	Dieser Modus wird auch als puristischer Modus bezeichnet. Nur die auch im Originalsignal zur Verfügung stehenden Kanäle mit ihrer relativen Balance und ihren Verzögerungszeiten können auch wiedergegeben werden. In der Praxis bedeutet dies, dass für die Wiedergabe eines auf einer Blu-ray-Disc gespeicherten 5.1-Soundtracks nur diese 5.1-Kanäle in Frage kommen, so dass bei einem mit rückwärtigen oder Höhenkanälen konfigurierten System aus diesen Lautsprechern kein Ton zu hören ist.

Auto	bis zu 7.1 oder 5.1.2	Kann für die Dolby Atmos- oder DTS Neural:X-Nachbearbeitung genutzt werden. Das Umschalten von dem einen auf den anderen Decoder ist relativ zeitaufwendig. Ein Umstand, der dadurch minimiert werden kann, dass der SSP MkII im Auto-Modus verbleibt. Ist beispielsweise der DTS:X-Decoder geladen, wird für die Nachbearbeitung aller Streams solange DTS Neural:X genutzt, bis ein Dolby Atmos-Stream wiedergegeben wird. An diesem Punkt wird dann der Dolby Atmos-Decoder geladen.
------	-----------------------	---



# Betrieb des Sigma SSP MkII


Der vielseitige LCD-Touchscreen des Sigma SSP MkII unterstützt den täglichen Betrieb und ermöglicht den Zugang zu einem flexiblen Menüsystem zur Einstellung von Funktionen, die nicht so oft genutzt werden. In diesem Kapitel der Bedienungsanleitung erhalten Sie Informationen zur Nutzung des Systems während des täglichen Betriebs.

Wenn Sie den Sigma SSP MkII vom *Standby*- in den Betriebsmodus schalten, erscheint auf dem Touchscreen die Startseite (Home) (siehe unten).



Auf der Startseite (**Home**) wird die Lautstärke groß dargestellt, so dass sie auch weiter hinten im Raum gut erkennbar ist. Die ausgewählte Quelle erscheint unten auf dem Bildschirm. Unten wird das Format für das eingehende Signal mit der Samplingfrequenz digitaler Quellen sowie dem Dateiformat (ALAC, WAV, FLAC usw.) der streamenden Netzwerkquelle bzw. der Bypass angezeigt, wenn dieser für Analogquellen ausgewählt wird. Ist für digitale oder analoge Quellen Pass-Thru eingestellt worden, so erscheint die Lautstärkeanzeige 0.0 dunkler (da die Lautstärkeregelung in diesem Modus nicht aktiv ist). Diese Seite kann durch Berühren des **Home**-Symbols auf dem Touchscreen schnell aufgerufen werden.



## Eingangswahl

Berühren Sie den Bildschirm, wenn die Startseite angezeigt wird, erscheint die Eingangswahl-Seite. Die Anzahl der hier angezeigten Quellentasten entspricht der Anzahl der Eingänge, die konfiguriert und „aktiviert“ sind. Maximal können neun Quellen auf einer Seite erscheinen. Sind weitere Quellen aktiviert, so stehen sie auf der nächsten Seite zur Verfügung und können durch Berühren der Taste  in der oberen rechten Ecke der Seite aufgerufen werden. Lesen Sie auch den Abschnitt *Eingangs-Setup* im Kapitel *Das Menüsystem*. Beim Sigma SSP MkII können bis zu 18 Quellentasten aufgerufen werden, die gegenseitig alle austauschbar sind.



Berühren Sie eine beliebige **Eingangswahltaste** auf dem Touchscreen, um sie als aktuelle Quelle auszuwählen. Die ausgewählte Taste unterscheidet sich farblich von den anderen. Wird die von Ihnen gewünschte Quelle nicht auf dem Bildschirm angezeigt (und sind mehr als neun Quellentasten aktiviert), drücken Sie die Taste , um die nächste Seite mit weiteren Quellen aufzurufen. Oder drücken Sie die Taste , um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Bei Lieferung sind für den Sigma SSP MkII achtzehn Quellentasten gekennzeichnet und aktiviert. Weitere Informationen darüber, wie Sie die Werksvoreinstellungen und Kennzeichnungen ändern bzw. ungenutzte Tasten deaktivieren können, erhalten Sie im Kapitel *Das Menüsystem*.



# Das Menüsystem

Das umfassende Menüsystem verfügt über Funktionen, mithilfe derer Sie das Setup und die Konfiguration des Sigma SSP MkII schnell und kinderleicht durchführen können. Mit diesen installationsspezifischen Features legen Sie fest, wie der SSP MkII innerhalb Ihres Systems arbeiten soll. Änderungen können schnell vorgenommen werden, da Sie nicht jedes Mal wieder gefragt werden, ob Sie die Änderungen tatsächlich vornehmen und speichern wollen.

**Die Einstellungen werden beim SSP MkII im Festspeicher gesichert, sobald er in den Standby-Modus geschaltet wird. Daher ist es empfehlenswert, das Gerät direkt nach dem Durchführen von Änderungen in den Standby-Modus zu schalten.** Auch wenn der SSP MkII im täglichen Betrieb ohnehin in den Standby-Modus gesetzt wird, stellen Sie auf diese Weise sicher, dass Ihre Änderungen beispielsweise auch bei einem Stromausfall nicht verlorengehen.

Durch Drücken der **MENU**-Taste an der Gerätefront (oder einer F-Taste auf der Fernbedienung, die so programmiert ist, dass der Menü-Befehl ausgeführt wird) öffnen Sie die Hauptmenü-Seite, die, wie unten dargestellt, in fünf Untermenüs aufgeteilt ist.



Rechts oben auf den Menü-Seiten finden Sie, falls weitere Menüoptionen zur Verfügung stehen, die Taste  und/oder die **Home**-Taste, um zur Startseite zurückzukehren. Befinden Sie sich auf der Hauptmenü-Seite, so kehren Sie durch Drücken der **MENU**-Taste auf die Startseite zurück. Befinden Sie sich auf einer Seite innerhalb des Menüsystems, so kehren Sie durch Drücken der **MENU**-Taste auf die Hauptmenü-Seite zurück. Navigieren Sie über die Hauptmenü-Seite hinaus, so erscheint für Return- bzw. Zurück das Symbol  links oben in der Ecke der Seite. Durch das Drücken dieser Taste schalten Sie auf die vorherige Seite zurück.

## System Setup

Über die **System Setup**-Taste der Hauptmenü-Seite können Sie die System Setup-Seite öffnen. Auf dieser Seite werden neun Setup-Optionen angezeigt (siehe unten).



Über das System Setup-Menü können Sie:

- Ihre Eingänge an die angeschlossenen Quellkomponenten anpassen
- Ihr System so konfigurieren, dass Ihre Lautsprecher optimal klingen
- das Display Ihren Wünschen entsprechend einstellen
- die Lautstärkeparameter einstellen
- den Parametrischen Equalizer aktivieren und einstellen
- die Klangeigenschaften einstellen
- die(den) Netzwerk-IP-Adresse(Status) und die Einstellungen ansehen
- die Funktionen der F-Funktionstasten auswählen
- IR-Codes senden

## Eingangs-Setup

Jede der 18 vom Sigma SSP MkII unterstützen Quellenwahltasten kann so eingestellt werden, dass die Klangqualität des Systems optimiert bzw. der Umgang mit dem System vereinfacht wird. Auf der Eingangs-Setup-Seite können bis zu neun Quellen angezeigt werden. Sind sechs oder weniger Quellen aktiviert, so erscheinen auf der Seite sechs etwas größere Tasten. Sind drei oder weniger Tasten aktiviert, so erscheinen drei große Tasten. Drücken Sie die Taste der Quelle, für die Sie das Setup durchführen wollen. Auf der Setup-Seite dieser Quelle haben Sie oben die Möglichkeit, die Quelle zu aktivieren (Aktiviere Eingang). Darunter finden Sie die Tasten Audio Anschluss, Video Anschluss, Konfiguration, Eingangs Pegel-Anp., Eingangsname und bevorzugte Einst. So haben Sie beispielsweise die Möglichkeit, die Voreinstellung für eine bestimmte Lautsprecherkonfiguration vorzunehmen, den Eingangs-Pegel anzupassen, sich für das Pass-Thru-Feature zu entscheiden oder Digital Bypass auszuwählen.



### *Aktiviere Eingang*

Über dieses Kästchen können Sie die Eingangstasten aktivieren/deaktivieren. Befindet sich in dem mit **Aktiviere Eingang** gekennzeichneten Kästchen ein Haken, dann ist die Quelle aktiviert. KEIN Haken bedeutet, dass die Quelle als nicht aktiviert gilt und so im Eingangs-Setup identifiziert wird.

Das Deaktivieren nicht genutzter Quellen ist ein guter Weg, um das Eingangs-Setup zu vereinfachen. Die Eingangs-Setup-Seite passt sich in Anzahl und Größe ihrer Tasten an die Anzahl der gerade genutzten bzw. aktivierten Quellen an. Die Tasten ordnen sich auf der Seite Eingangs-Setup in Gruppen von drei, sechs oder neun Tasten an.

### *Eingangs-Anschluss*

Wählen Sie den Eingangs-Anschluss(die Eingangs-Anschlüsse), der(die) mit dieser Eingangstaste verbunden wird(werden). Jede Eingangstaste kann mit jedem beliebigen Eingangs-Anschluss(beliebigen Eingangs-Anschlüssen) verbunden werden. Zudem können mehrere Eingangstasten demselben Eingangs-Anschluss(denselben Eingangs-Anschlüssen) zugewiesen werden.

### *Eingangsname*

Mithilfe der Taste **Eingangsname** können Sie für die Eingänge den Namen eingeben, der auf der(den) Seite(n) für das Eingangs-Setup erscheinen soll. Wird beispielsweise eine externe Phonostufe an die analogen Cinch-Eingänge R2/L2 angeschlossen, so macht es Sinn, der Taste zur Vereinfachung den Eingangsnamen Phono zu geben.

Nutzen Sie zur Namensänderung die Tastatur auf dem Touchscreen. Denken Sie daran, dass sich die Größe der Tasten je nach Anzahl der aktivierten Eingänge (1-3, 4-6 bzw. 7-9+) verändert, so dass die Anzahl der auf der Taste angezeigten Buchstaben ebenfalls entsprechend variiert.

Drücken Sie nach Eingabe des Eingangsnamens die Enter-Taste auf der Tastatur, um die Änderung zu speichern. Wie andere Setup-Parameter auch, wird die Änderung in einem nichtflüchtigen Datenspeicher gesichert, wenn das Gerät in den Standby-Modus gesetzt wird.

### *Konfiguration*

Die Taste **Konfiguration** ermöglicht die Zuordnung einer von bis zu sechs Konfigurationsoptionen (siehe Konfigurations-Setup) als Voreinstellung für die Eingangstaste, für die gerade das Setup durchgeführt wird. Mit Auswahl dieses Eingangs wird diese Konfiguration genutzt. Sie können das Setup für eine Quelle, beispielsweise einen Disc-Player, durchführen und eine Voreinstellung vornehmen, bei der ein Subwoofer bei der Wiedergabe von Filmen bei 80 Hz übernimmt. Anschließend können Sie für denselben Disc-Player eine andere Eingangstaste so konfigurieren, dass die Übernahmefrequenz für den Subwoofer bei der Wiedergabe von Musik auf 40 Hz voreingestellt wird. Konfigurationen sind Lautsprecher-Setups und werden weiter unten in diesem Kapitel ausführlicher beschrieben.

*HINWEIS: Die Voreinstellung für die Konfiguration kann vorübergehend von der Taste **Konfigurationen** auf der Hauptmenü-Seite außer Kraft gesetzt werden. Weitere Einzelheiten erhalten Sie weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.*

## Eingangs-Pegel-Anp

Das Feature **Eingangs-Pegel-Anp.** sollten Sie nutzen, wenn sichergestellt werden soll, dass alle Quellen mit vergleichbarer Lautstärke wiedergeben werden. Bei den Lautstärkepegeln kann es besonders bei analogen Quellen erhebliche Unterschiede geben, die zu unerwarteten Änderungen in der Lautstärke führen können, wenn man zwischen diesen Quellen hin und her schaltet. Der Sigma SSP MkII ermöglicht eine Eingangs-Pegel-Anp. von -10 bis +10 dB.

## Signalmodus

Der Sigma SSP MkII kann auf vielfältige Weise wunschgemäß eingestellt werden, um den Umgang mit dem Gerät für den Benutzer einfach und unkompliziert zu gestalten. Ein Beispiel dafür ist das Feature *Signalmodus*. Jede Quellentaste kann so eingestellt werden, dass der Modus, den der SSP MkII zur Verarbeitung der an diesem Eingangs-Anschluss anliegenden Signale verwendet, automatisch ausgewählt wird. So wird einer Quelle, die zum Ansehen von Filmen genutzt wird, ein anderer *Signalmodus* zugewiesen als beispielsweise einer Quelle, die vorwiegend zum Hören von Musik eingesetzt wird. Dadurch ist für die Auswahl der Einstellung kein separater Schritt erforderlich, wenn die Quelle geändert wird. Wählen Sie also einfach die Quelle und der voreingestellte Signalmodus wird für sie automatisch ausgewählt. Für eine 2-Kanal-Musikquelle kann Stereo voreingestellt sein, während für einen Blu-ray-Player die Einstellung eines Mehrkanal-Surroundmodus wahrscheinlicher ist.

Entscheiden Sie sich für die Einstellung *Discrete*, so werden Typ (z. B. Rear oder Decke/Höhe) und Anzahl der im Originalsignal enthaltenen Kanäle wiedergegeben. Nutzen Sie beispielsweise für 7.1-Kanal-Systeme mit einer 7.1-Kanal-Konfiguration die Einstellung *Discrete*, so werden nur 5.1-Kanäle wiedergegeben, wenn im Original nur 5.1-Kanäle zur Verfügung stehen. Die meisten Nutzer aber wollen, wenn sie ein 7.1-System installiert haben, zumindest bei Mehrkanal-Aufnahmen Tonsignale von allen Kanälen hören. Aus diesem Grund können unter *Signalmodus* Post Processing-Modi wie Dolby Atmos oder DTS Neural-X ausgewählt werden, da diese Informationen für die zusätzlichen Kanäle erzeugen, sofern sie im Original nicht vorliegen. Handelt es sich bei dem Signal um ein diskretes 7.1-Kanal-Signal, wird der SSP MkII es entsprechend verarbeiten.



## Pass-Thru

Durch Aktivieren von **Pass-Thru** wird die Lautstärke für diese Quelle auf 0.0 dB festgelegt und das Signal ohne Änderung des Pegels durch den Vorverstärker durchgeschliffen. Dieses Feature ist sinnvoll, da dadurch zwei aktive Lautstärkeregler überflüssig werden, die vorhanden sind, wenn der Vorverstärker zwischen ein digitales Musikserversystem für das ganze Haus und die Verstärker in einem Heimkinosystem geschaltet ist. *Hinweis: Der Pass-Thru-Modus steht für digitale und analoge Quellen zur Verfügung.*



## Digital Bypass

**Digital Bypass** steht für Quellen zur Verfügung, die über analoge Eingangsanschlüsse verbunden sind. Bei Auswahl von Digital Bypass wird die digitale Signalverarbeitung deaktiviert und das Signal verbleibt komplett im analogen Bereich. Wird Digital Bypass aktiviert, stehen die DSP-Features nicht zur Verfügung. Zu diesen Features gehören die Klangregelung, PEQ, Mono und Bass Management (Subwoofer-Signale). Wird eine Konfiguration mit aktiviertem Subwoofer(aktivierten Subwoofern) aufgerufen, so führt die Aktivierung von Digital Bypass dazu, dass die Bass Management-Einstellungen in der Konfiguration außer Kraft gesetzt werden, die Signale für die linken und rechten Kanäle bleiben analog und der ganze Frequenzbereich wird abgedeckt, also keine Signale an einen Subwoofer weitergeleitet. Wird Digital Bypass NICHT ausgewählt, bleiben die analogen Signale im analogen Bereich, wenn nicht ein Feature aufgerufen wird, das DSP benötigt.

## Konfiguration

Die Seite **Konfiguration** ermöglicht die Festlegung von sechs unterschiedlichen Lautsprecherkonfigurationen.

Sie können mit einer 5.1.2-Konfiguration für ein echtes 3D-Audioerlebnis oder durch Nutzung von 7.1 Kanälen für eine herkömmliche Surroundwiedergabe sorgen. Eine weitere Möglichkeit ist die einfache Stereo-Wiedergabe über den linken und rechten Kanal oder aber eine Lösung dazwischen. Sie können Ihr System so konfigurieren, dass die Pegel für die Center- und/oder Surroundkanäle passend für die Film- vs. Musikwiedergabe eingestellt, die Pegel und Verzögerungszeiten für eine Sitzposition außerhalb der Hörachse optimiert oder kreative Wege genutzt werden, damit sich das System Ihren Wünschen und Anforderungen entsprechend verhält. Berühren Sie die Taste für die jeweilige Konfiguration, für die Sie das Setup durchführen wollen, um das entsprechende Menü zu öffnen. Die Seite verfügt über die Taste Eingangsname und bietet die Möglichkeit, symmetrische (XLR) und/oder unsymmetrische (Cinch-) Ausgänge für die linken und rechten Frontkanäle und unabhängig die Kanäle Center, Subwoofer und Aux zu aktivieren. Ist ein Subwoofer-Ausgang aktiviert, so erscheint die Taste Bass Management. Für das Setup jeder Konfiguration wird das gleiche Menü verwendet.

## Eingangsname

Möchten Sie einer Quelle einen Namen geben, so drücken Sie auf die Taste Eingangsname, um Zugang zur Tastatur zu bekommen, über die Sie den Namen entsprechend eingeben können. *Denken Sie daran, dass Sie auf Enter drücken müssen, um den neuen Namen zu speichern. Wie bei den anderen Setup-Parametern auch, wird die Änderung in einem nichtflüchtigen Datenspeicher gesichert, sobald das Gerät in den Standby-Modus gesetzt wird.*

## Lautsprecher konfigurieren

Drücken Sie auf die Lautsprecher-Taste, um die Lautsprecher auszuwählen, die Sie für diese Konfiguration aktivieren möchten. Für jede Lautsprechergruppe (Links, Rechts, Center, Surround und Aux) kann entweder ein Häkchen in das mit voll (für Vollbereich) gekennzeichnete Kästchen oder in das darunter liegende Kästchen gesetzt werden. Haben Sie das Häkchen unten gesetzt, kann auf der rechten Seite für jede Lautsprechergruppe die Übergangsfrequenz eingestellt werden.

Für die Kanäle Center, Surround, Aux kann „None“ („Nein“) eingestellt werden. Die Aux-Kanäle unterstützen zusätzliche Optionen, die weiter unten näher beschrieben werden.

Drücken Sie auf die Testsignal-Taste, so können Sie Testtöne (rosa Rauschen) nutzen, um den Schalldruckpegel jedes Lautsprechers an der Hörposition zu messen. Der erste Lautsprecher, aus dem das Testsignal kommt, ist der linke Frontlautsprecher.

Durch Drücken der Pegel-Taste haben Sie Zugang zu den Kanalabweichungen. Berühren Sie bei Nutzung der Pegel-Seiten für jeden beliebigen Kanal die Tasten, über die Sie einen Wert entweder erhöhen oder verringern können, so aktivieren Sie damit den Testtongenerator für diesen Kanal. In der Regel wird mit dem linken Frontkanal begonnen, sein Pegel gemessen und dann nacheinander zu den anderen Kanälen geschaltet, um so die Pegel aller Kanäle aufeinander abzustimmen. Danach ist der SSP MkII in der Lage, die relative, für jeden Kanal erforderliche Verstärkung bzw. Dämpfung zu erkennen. Die Kalibrierung kann mit einem SPL-Meter und den oben beschriebenen Testtönen durchgeführt werden. Setzen Sie das Messgerät in die Position „C“ und halten Sie es in Ihrer Hörposition vom Körper entfernt in Richtung des einzupegelnden Lautsprechers. Benötigen Sie beim Einpegeln mit einem SPL-Messgerät Unterstützung, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Über die Abstand-Taste ist die Einstellung der Verzögerungszeit für jeden Kanal möglich. Messen Sie einfach den Abstand zwischen der Haupthörposition und den einzelnen Lautsprechern und geben Sie diesen ein.



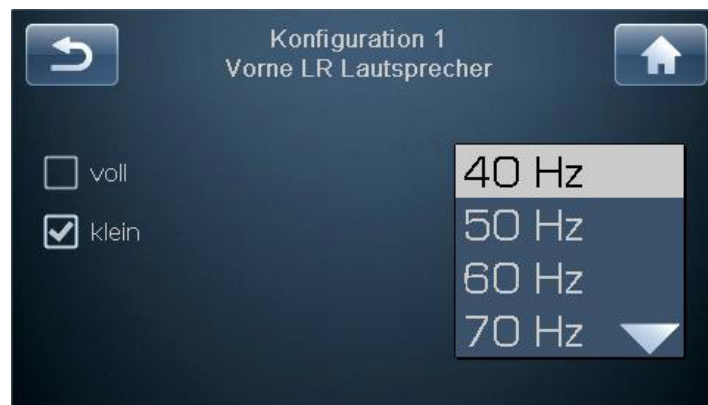
*E-Bass* Soll die Wiedergabe der tiefen Frequenzanteile über Ihren Subwoofer erfolgen, so ist dies mithilfe der E-Bass-Funktion möglich. E steht dabei für Extra, so dass E-Bass auch als „Subwoofer-Verstärkung“ bezeichnet werden kann. Die E-Bass-Funktion bietet die Möglichkeit, die tiefen Frequenzanteile von Vollbereichslautsprechern an Ihren Subwoofer und umgekehrt zu schicken. Dank E-Bass werden die tiefen Frequenzanteile über den Subwoofer sowie über Vollbereichslautsprecher in Ihrem System wiedergegeben.

Möchten Sie das E-Bass-Feature nutzen, so drücken Sie im Menü „Konfiguration“ auf Lautsprecher > Subwoofer, setzen ein Häkchen in die Box, um den Subwoofer zu aktivieren, und setzen auf derselben Seite zur Aktivierung der E-Bass-Funktion ein weiteres Häkchen in das E-Bass-Kästchen.



Durch Aktivieren der E-Bass-Funktion kann es bei der Wiedergabe dazu kommen, dass der gesamte Raum dröhnt. Dabei liegt das eigentliche Problem in den Raummoden. Sie treten so gut wie in jedem Raum auf und entstehen durch Reflexionen und mehrfache Überlagerungen von Schallwellen zwischen parallelen Wänden. Dabei können sie sich zu starken Überhöhungen aufschaukeln, die zu dem bereits erwähnten Dröhnen führen. Aber auch echte „Löcher“ im Bass sind möglich, wenn Wellen sich gegenseitig auslöschen. Kurzum, Raummoden verschlechtern das gesamte Klangerlebnis ganz erheblich. Bei der Lösung des erwähnten „Löcher“-Problems aufgrund von Raummoden erweist sich die E-Bass-Funktion als hilfreiches Tool, da der Subwoofer, der dabei als separate Quelle für die Wiedergabe tiefer Frequenzanteile dient, diese Löcher effektiv „füllen“ kann. Das Dämpfen anderer Frequenzen, bei denen möglicherweise Spitzen (als Reaktion auf Reflexionen) auftreten, ist mithilfe der PEQ möglich.

Die E-Bass-Funktion entspricht den Spezifikationen der sogenannten „Dolby Configuration 2“. Dabei werden die Bassanteile des LFE-Kanals und beliebiger Kanäle, für die eine Übergangsfrequenz eingestellt ist, zusammengeführt und zu Vollbereichskanälen umgelenkt. Die so zusammengeführten Bassanteile werden kopiert an den Subwoofer geschickt.



### Aux-Kanäle

Der Sigma SSP MkII verfügt über zwei Aux-Kanäle, die für ein Bi-Amping der linken und rechten Kanäle, das Hinzufügen von Rear-Kanälen, das Hinzufügen von Decken-/Höhenkanälen für die Modi Dolby Atmos oder DTS:X oder aber für ein 2-Kanal-Downmix eines analogen Rekorders oder eines anderen Systems genutzt werden können.

Sind die beiden Aux-Kanäle im Bi-Amping-Modus aktiviert, werden für die Hoch- und Tieftöner Ihres Lautsprechers separate Verstärkerkanäle verwendet, aber die passiven Frequenzweichen des Lautsprechers übernehmen die Aufgabe, die tief- und hochfrequenten Signale zu filtern. In diesem Modus erzeugen die beiden Aux-Kanäle die gleichen Signale wie die linken und rechten Kanäle.

*HINWEIS: Beim Bi-Amping müssen die Lautstärkepegel der Aux-Kanäle an die der linken und rechten Frontkanäle angepasst werden, da es sein kann, dass die Verstärker einen unterschiedlichen Verstärkungsfaktor haben. So kann sichergestellt werden, dass zwischen den höheren und den niedrigeren Frequenzen eine korrekte Pegelanpassung erfolgt. Berücksichtigen Sie, dass bei Nutzung der symmetrischen Ausgänge für die linken und rechten Frontkanäle eine Anpassung der Aux-Kanäle von +6 dB erfolgen muss. Alle Verstärker der Sigma-, Delta- und CT-Serie von Classé haben den gleichen Verstärkungsfaktor und können in beliebiger Kombination für Bi-Amping benutzt werden.*

Werden die beiden Aux-Kanäle für ein 2-Kanal-Downmix eingesetzt, so kann zwischen fix und variabel gewählt werden. Bei variabel wird das Ausgangssignal mit einer an die Lautstärke der Frontlautsprecher links und rechts gekoppelten Lautstärke ausgegeben.

### Anzeige-Setup

Über das unten dargestellte Menu Anzeige-Setup können Sie die Helligkeit und die Anzeigedauer des Touchscreen-Displays konfigurieren.



### Helligkeit

Die **Helligkeit** des Displays kann beim Sigma SSP MkII in drei Stufen eingestellt werden: *hell*, *mittel* und *dunkel*. Wählen Sie die passende Einstellung und berücksichtigen Sie dabei die Beleuchtungsverhältnisse in Ihrem Hörraum, wenn Sie das System nutzen. Die Einstellung *hell* bietet sich in hell erleuchteten Räumen an; bei gedämpftem Licht mag die Einstellung *mittel* oder die Einstellung *dunkel* als angenehmer empfunden werden.

### Anzeigedauer

Hören Sie sich Ihre Musik vorzugsweise in einem schwach beleuchteten bzw. abgedunkelten Raum an oder befindet sich der SSP beim Ansehen von Filmen in Ihrem Blickfeld, so kann sogar die Einstellung *dunkel* als störend empfunden werden. Ist dies der Fall, so können Sie die **Anzeigedauer** für die Beleuchtung der Anzeige so einstellen, dass die Anzeige automatisch nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität abgeschaltet wird. In diesem Zusammenhang meinen wir mit Aktivität jede Art der Bedienung der Benutzeroberfläche. Dazu gehört auch die Bedienung der festen Drucktasten, des Touchscreens und der Fernbedienung.

Reduzieren Sie die Anzeigedauer beispielsweise auf die Minimaleinstellung, so leuchtet das Display, sobald ein beliebiges der oben genannten Bedienelemente des Sigma SSP MkII betätigt wird. Das Display bleibt aber nur für drei Sekunden erleuchtet – gerade lange genug, um eine Einstellung zu prüfen. Betätigen Sie weiterhin Bedienelemente (zumindest einmal alle drei Sekunden), bleibt das Display erleuchtet. Es erlischt nach drei Sekunden, wenn innerhalb dieser Zeit von Ihnen kein Bedienelement betätigt wurde.

Soll das Display des Sigma SSP MkII im *Betriebsmodus* erleuchtet bleiben, so wählen Sie für die Anzeigedauer die Einstellung **Immer**. Die Beleuchtung des Touchscreens ist für die rauen Verhältnisse im Automobilbereich entwickelt worden und wird viele Jahre zuverlässig funktionieren. Möchten Sie das Gerät jedoch ununterbrochen im Betriebszustand lassen, empfehlen wir, eine Einstellung unter einer Minute zu wählen.

*HINWEIS: Beachten Sie, dass die Lebensdauer der Lampe nicht durch einen geringeren Helligkeitsgrad erhöht wird.*

## On Screen Display

Alle auf dem Bildschirm erscheinenden OSD-Optionen können via OSD-Steuerung unabhängig voneinander aktiviert bzw. deaktiviert werden (drücken Sie auf der Seite *Anzeige-Setup* auf den Weiter-Pfeil). Mithilfe dieser Seite können Sie die OSD-Optionen ganz an Ihre persönlichen Wünsche und Anforderungen anpassen. So kann die entsprechende Einstellung beispielsweise bewirken, dass das für einen kurzen Moment erscheinende OSD nicht bei jeder Lautstärkeänderung angezeigt wird.



Navigieren Sie mithilfe der Fernbedienung durch die MENU-Seiten, so kann es sich als schwierig erweisen, die Beschriftungen auf den Touchscreen-Tasten zu erkennen. Deshalb erscheint bei Drücken der MENU-Taste in der rechten unteren Ecke des Bildschirms zur Unterstützung ein mit OSD-Haupt beschriftetes Kästchen. Oben wird die Seite angezeigt, auf der Sie sich befinden, in der Mitte erscheint die Ziel-Taste/der -Befehl und unten der Wert, falls vorhanden, den Sie gerade einstellen. Möchten Sie, dass OSD-Haupt nicht aktiviert ist, wenn Sie durch die Menu-Seiten navigieren, so deaktivieren Sie diese Funktion einfach.

## Lautstärke Setup

Mit Drücken der Taste **Lautstärke Setup** im Menü *System Setup* öffnen Sie die entsprechende Seite unten. Der Lautstärkeknopf wird für alle Einstellungen der Lautstärke genutzt.



Sie können mithilfe dieses Menüs Folgendes einstellen:

- die maximale Lautstärke,
- die Startlautstärke für das System, wenn der SSP MkII vom Standby- in den Betriebsmodus geschaltet wird,
- das Muting Setup.

### *Maximale Lautstärke*

Hier können Sie maximale Lautstärke für Ihr System einstellen. Diese Skala reicht von -93.0 bis +14.0. Die Einstellung +14.0 dB gibt an, dass Sie dem Sigma SSP MkII keine von Ihnen gewählte Grenze für den Lautstärkepegel setzen wollen. Diese Einstellung ist interaktiv. Am besten erhöhen Sie langsam die Lautstärke des Systems, bis Sie die Lautstärke gefunden haben, die Sie als Maximum für das System einstellen wollen. Die Einstellung des Wertes auf der Seite *maximale Lautstärke* erfolgt über den Lautstärkeregler an der Gerätefront.



### *Startlautstärke*

Hier können Sie den Lautstärkepegel einstellen, den Sie bevorzugen, wenn der Sigma SSP MkII vom Standby- in den Betriebszustand geschaltet wird.

- Die Werksvoreinstellung für die Startlautstärke ist -30.0.



## Muting Setup

Über die Seite *Muting Setup* können Sie festlegen, wie die **Mute**-Taste funktionieren soll. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- **Speziell** – Sie können hier den genauen Wert einstellen, bis zu dem die Lautstärke reduziert wird. Liegt die aktuelle Lautstärke bei aktivierter Mute-Funktion bereits unter diesem Pegel, bleibt die Lautstärke unverändert. Die Werksvoreinstellung ist - - -, es ist kein Ton zu hören.
- **Dämpfung** – Sie können hier den aktuellen Lautstärkepegel um einen festgelegten Wert reduzieren (z. B. -25.0 dB).



## EQ Filter Setup

Der Parametrische Equalizer des Sigma SSP MkII ermöglicht es Ihnen, sehr präzise digitale Audiofilter zu definieren, um klangliche Unregelmäßigkeiten durch die Position und die Eigenschaften Ihrer Lautsprecher, den Raum und Ihre Hörposition im Raum auszugleichen. Die Einstellung dieser Filter basiert auf Audio-Messungen, die von einem gut qualifizierten Fachmann durchgeführt werden. Diese manuell einstellbaren Filter ermöglichen es ihm, Ihnen das bestmögliche Hörerlebnis zu gewährleisten.

Für jeden Lautsprecherkanal können bis zu neun Filter definiert werden. Ein Aux-Kanal, der im Bi-Amping-Modus genutzt wird, übernimmt die Filter seiner für die Kanäle links und rechts zuständigen Partner.

Um die PEQ-Filter zu definieren, wählen Sie im System Setup-Menü die Taste **EQ Setup**. Aktivieren Sie das mit Filter aktiviert gekennzeichnete Kontrollkästchen. Entscheiden Sie sich, welchen Kanal Sie einstellen möchten, wählen Sie ein Frequenzband und aktivieren Sie das Filter. Nehmen Sie anschließend über das Erhöhen und Verringern von Mittenfrequenz, Filter Gain und Filter Q das Fine-Tuning vor.



Es müssen weder alle noch überhaupt irgendwelche Filter für jeden Kanal aktiviert werden. Entsprechende Einstellungen der Kanäle sind nur dann erforderlich, wenn Wechselwirkungen mit dem Raum zu korrigieren sind. *Wir empfehlen Ihnen, sich mit Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler in Verbindung zu setzen, um die Parametrische EQ-Funktion richtig kalibrieren zu lassen.*

*HINWEIS: Über einen diskreten IR-Befehlscode oder eine F-Funktionstaste können Sie die EQ-Funktion aktivieren und deaktivieren, um das Vorher und Nachher bequem von der Hörposition aus vergleichen zu können. Ist EQ aktiviert, erscheint EQ auf der Startseite.*

## Klangregelung Setup

Die Klangregelung kann wie herkömmliche Tiefen- und Höhenregler konfiguriert oder als sog. „Tilt Control“ genutzt werden. Bei beiden Konfigurationen kann der Wert um maximal 6 dB erhöht bzw. verringert werden.

Die Werksvoreinstellung ist „Tilt Control“ mit Wendepunkten für hohe und tiefe Frequenzen (3 dB bei 200 bzw. 2.000 Hz). Diese Werte können vom Nutzer eingestellt werden. So ist die kundenspezifische Anpassung der Frequenzbereiche möglich, die vom „Tilt Control“-Feature beeinflusst werden. Mithilfe dieses Features werden Frequenzen über und unter diesen Wendepunkten festgelegt, indem die klangliche Balance in die eine oder die andere Richtung verschoben wird. Dabei wird der höhere Frequenzbereich in 0,5-dB-Schritten nach oben oder unten sowie der untere Frequenzbereich gleichzeitig nach unten oder oben in die andere Richtung verschoben. Die dazwischen liegenden Frequenzen bleiben unverändert.

Werden herkömmliche Tiefen- und Höhenregler bevorzugt, wählen Sie diese Option und entscheiden sich für die Frequenzen, unterhalb derer der Tiefenregler und oberhalb derer der Höhenregler arbeitet. Zugang zu den Tiefen- und Höhenreglern haben Sie über den Touchscreen (Menü > Klangregelung) oder indem Sie eine der F-Tasten auf der Fernbedienung entsprechend programmieren. Nutzen Sie die Navigationstasten auf der Fernbedienung oder die Tasten auf dem Touchscreen, um die Bässe und Höhen unabhängig voneinander zu erhöhen oder zu verringern. Sie können die Klangregelung aktivieren und deaktivieren, indem Sie den entsprechenden Befehl über die IR-Fernbedienung senden oder im Aktiviere-Kästchen auf dem Touchscreen ein Häkchen setzen oder nicht.

## Netzwerk Setup

Auf der Seite *Netzwerk Setup* erscheinen die IP-Adresse des Sigma SSP MkII und der Netzwerkstatus.

Durch Drücken der Taste *Wiederherstellen Netzwerk Defaults* auf dieser Seite wird der DHCP-Modus reaktiviert. Im DHCP-Modus erhält der Sigma SSP MkII eine IP-Adresse von einem Gerät im Netzwerk (in der Regel vom Wireless Access Point (drahtlosen Zugangspunkt)).



Bei der europäischen und der britischen Version der Geräte ist das Wake on LAN-Feature deaktiviert. Im Standby-Modus reagieren Sie nicht auf Befehle, die über das Netzwerk via CAN-Bus, RS-232, IP-Steuerung und Classé-App gesendet werden. Fragen Sie Ihren Fachhändler, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um den Sigma SSP MkII automatisch vom Standby- in den Betriebsmodus zu schalten.



Der Sigma SSP MkII verfügt über eine integrierte Webschnittstelle, die zur Konfiguration des Systemnamens, der Netzwerkeinstellungen bzw. für das Software-Update des SSP MkII genutzt werden kann. Um Zugang zur Schnittstelle zu bekommen, geben Sie die auf der Seite *Netzwerk Setup* erscheinende IP-Adresse (z. B. 192.168.1.12) in die URL-Zeile Ihres Browsers ein und drücken Return. Haben Sie auf Ihrem Mac Safari geöffnet, so klicken Sie auf die Schaltfläche „Alle Lesezeichen einblenden“ und auf „Bonjour“. Machen Sie einen Doppelklick auf Ihren Sigma SSP MkII, der im Webseitenordner aufgeführt ist.

Auf der Webseite: In den Statusinformationen werden der Systemname und die Nummer der Firmware-Version angezeigt.

Die Konfiguration ermöglicht es Ihnen, den Systemnamen zu personalisieren und die IP-Adresse des Gerätes manuell einzugeben. Wir empfehlen, DHCP zu nutzen und nicht zu versuchen, eine statische IP-Adresse zuzuweisen. Sollte jedoch eine erforderlich sein, empfehlen wir, einen IT-Fachmann hinzuzuziehen.

#### Firmware-Update via Netzwerk

Alternativ zum Standard-USB-Stick können Sie das Firmware-Update des Gerätes über die Classé-Webseite vornehmen. Gehen Sie dort auf Software Downloads und laden Sie sich via LAN-Ordner die neueste Firmware des Sigma SSP MkII herunter. Nutzen Sie den Firmware-Tab auf der SSP MkII-Webseite und bestätigen Sie, dass die derzeit installierte Firmware-Version nicht die aktuellste ist. Klicken Sie auf die entsprechende Taste, um das System neu zu starten. Folgen Sie den Anweisungen, um das Update abzuschließen.

## F-Funktionstasten

Die dem Sigma SSP MkII beiliegende Fernbedienung verfügt über drei **Funktionstasten (F-Tasten)**, die einen sofortigen Zugang zu speziellen Systemfunktionen ermöglichen.

Möchten Sie z. B. direkt auf bestimmte Eingänge oder Konfigurationen zugreifen, so kann es sinnvoll sein, eine der **F-Funktionstasten** so zu programmieren, dass Sie direkt auf einen dieser Bildschirme gelangen, ohne mithilfe der Pfeiltasten erst dahin zu scrollen.



Die Fernbedienungstasten **F1** bis **F3** entsprechen den F-Funktionstasten auf dem Touchscreen. Wählen Sie die **F-Funktionstaste**, die Sie zuordnen möchten, scrollen Sie anschließend durch die Liste und wählen Sie die spezielle Funktion aus, die die **F-Funktionstaste** durchführen soll. Obwohl die Fernbedienung nur über drei Funktionstasten verfügt, kann der Sigma SSP MkII auf bis zu acht verschiedene F-Tasten-Befehle reagieren. Bestimmte andere Classé-Fernbedienungen und lernfähige Fernbedienungen können diese zusätzlichen Befehle senden.

Beachten Sie folgende Hinweise beim Umgang mit den F-Funktionstasten

Beachten Sie, dass alle Classé-Fernbedienungen der Serien Sigma, Delta und CT mit mindestens drei **F-Funktionstasten** ausgestattet sind. Mit Drücken der Funktionstasten F1-F3 werden von jeder der zur Verfügung stehenden Classé-Fernbedienungen die gleichen IR-Signale ausgesendet, so dass Sie sich keine Gedanken darüber machen müssen, welche Fernbedienung Sie gerade benutzen. Somit sendet die Taste **F1** auf der Fernbedienung des SSP MkII die gleichen Infrarotsignale wie **F1** auf der Fernbedienung des CDP-502 aus.

Auf diese Weise sollen Verwechslungen bei der Nutzung mehrerer Fernbedienungen (da dieser Aspekt bei allen identisch ist) vermieden werden. Sie müssen jedoch aufpassen, wenn unterschiedlichen Funktionen von verschiedenen Geräten die gleiche **F-Funktionstaste** zugewiesen wird. Wenn Sie die Geräte so programmieren, führt dies dazu, dass zwei Geräte durch einen einzigen Tastendruck auf der Fernbedienung zwei unterschiedliche Dinge tun, was manchmal sehr nützlich sein kann. Beispielsweise kann man **F1** so programmieren, dass der SSP MkII durch Drücken dieser Taste auf den **CD**-Eingang schaltet und dass beim CD-Player dadurch die **Play**-Funktion aktiviert wird.



## ***Sende IR-Codes***

Der Sigma SSP MkII bietet für all seine Funktionen diskrete Infrarot-Befehlscodes, eine Liste, die weit über das hinaus reicht, was normale Fernbedienungen benötigen. Manche dieser Funktionen sind jedoch entscheidend, wenn Sie eine Fernbedienung mit Makros programmieren möchten, die das gesamte System steuern. Ohne diese diskreten Codes würden viele der Makros, die Sie programmieren, nicht zuverlässig funktionieren.



Der Bildschirm **Sende IR-Codes** bietet eine Liste mit allen beim SSP MkII zur Verfügung stehenden IR-Codes. Scrollen Sie bis zu dem Befehl, den Ihre lernfähige Fernbedienung lernen soll. Drücken Sie anschließend die Taste **Sende IR-Codes**. Der SSP MkII sendet – solange die Taste gedrückt wird – den entsprechenden Code über die Gerätefront aus. Er kann dann von der Fernbedienung eines Drittanbieters gelernt werden.

Benötigen Sie weitere Informationen hinsichtlich solcher Systeme, lassen Sie sich von Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler beraten.

## **Funktionen**

Über diese Seite haben Sie Zugang zu Funktionen, die unabhängig von denen sind, die Sie im System Setup finden. Dabei handelt es sich um Einstellungen, die häufiger geändert oder nur vorübergehend genutzt werden.



## Klangregelung

Zum Setup der Klangregelung gehört es, Wendepunkte für hohe und tiefe Frequenzen auszuwählen und sie zu reduzieren oder zu erhöhen. Werksvoreinstellung ist „Tilt Control“. Durch dieses Feature wird die klangliche Balance verschoben.

*Hinweis: Um diese Parameter zu verändern, drücken Sie MENU, dann System Setup und Klangregelung Setup.*

Werden herkömmliche Tiefen- und Höhenregler bevorzugt, können Sie über die Seite *Klangregelung Setup* konfiguriert werden. Drücken Sie MENU und anschließend Klangregelung auf dem Touchscreen oder eine F-Funktionstaste auf der Fernbedienung, die so programmiert ist, dass die Fernbedienung den entsprechenden Befehl aussendet, um den Zugang zur Klangregelung herzustellen. Sie aktivieren die Klangregelung, indem Sie einen Haken in das Aktiviere-Kästchen auf dem Touchscreen setzen. Alternativ können Sie durch Drücken einer entsprechend aktivierten F-Funktionstaste auf der Fernbedienung auf den Bildschirm Klangregelung schalten. Mit jedem anschließenden Drücken schalten Sie zwischen ein und aus hin und her. Ist die Klangregelung aktiviert, erscheint ein entsprechender Hinweis auf der Startseite. Im Tilt-Modus werden die Lautstärketasten auf der Fernbedienung und der Lautstärkeknopf am Gerät genutzt, um diesen Effekt bei der Klangregelung zu verstärken oder zu verringern. Für die herkömmlichen Tiefen- und Höhenregler wird entweder die Classé-App oder werden die entsprechenden Tasten auf dem Touchscreen genutzt, um die Einstellungen zu erhöhen oder zu verringern. Sie können auch auf diese Regler zugreifen, indem Sie eine entsprechend programmierte F-Funktionstaste auf der Fernbedienung drücken und die Navigationstasten verwenden. Der Einstellbereich ist +/-6 dB in 0,5-dB Schritten.

## Lip Sync

Mithilfe der Lippensynchronisation wird vorübergehend eine Verzögerung der Audiowiedergabe eingestellt. Dies kann manchmal aufgrund von Problemen mit dem jeweiligen Medium oder als Ergebnis der Videoverarbeitung innerhalb der Signalkette erforderlich werden, die zu einer Zeitverzögerung bei der Videowiedergabe führen. Mithilfe der Lippensynchronisation passen Sie die Audioverzögerungszeit in Bezug auf das Video an. Stellen Sie für eine Quelle die Lippensynchronisation ein, so gilt diese Einstellung nur für eben diese Quelle und wird in einem nichtflüchtigen Datenspeicher gesichert, wenn das Gerät in den Standby-Modus geschaltet wird.

## Nacht-Modus

Der Nacht-Modus bietet die Möglichkeit der Signalkomprimierung, um den Unterschied zwischen den lautesten und den leisesten Passagen zu reduzieren. Wie der Name schon sagt, kann es sinnvoll sein, diese Funktion spät in der Nacht zu nutzen, wenn Sie sich einen Film ansehen möchten, ohne die Kinder (oder Mutter und Vater!) zu wecken.

## Balance

Sind Sie auf der Balance-Seite, so nutzen Sie den Lautstärkeknopf oder die VOL-Tasten auf der Fernbedienung, um die Balance links/rechts einzustellen. Die Balance wird in 0,5-dB-Schritten eingestellt, indem der dB-Wert abwechselnd auf jedem Kanal um 0,5 dB erhöht und gesenkt wird. Auf diese Weise bleibt der Gesamtpegel nahezu gleich, während sich die Balance ändert. Die Steuerung der Balance erfolgt mithilfe des Lautstärkeknopfes an der Gerätefront, so dass keine zusätzliche Schaltung im Signalweg liegt, wenn Einstellungen in der Balance vorgenommen werden. Die Einstellungen der Balance betreffen die Ausgänge aller aktiven linken und rechten Kanäle gleichermaßen.

Die Balance kann in einem Bereich von +/-10 dB eingestellt werden. Wird die Balance in Richtung eines Extrems verschoben, wird dadurch der andere Kanal abgeschaltet (das wird meistens bei der Störungssuche genutzt).

*HINWEIS: Die Position Ihrer Lautsprecher kann im Raum oder in Bezug auf Ihre Hörposition zu einem wahrnehmbaren Ungleichgewicht von bis zu einigen dB führen. Um dies auszugleichen, spielen Sie eine einfache Gesangsaufnahme und setzen den SSP MkII auf Mono (drücken Sie Menu und anschließend Mono). Öffnen Sie die Balance-Seite und verwenden Sie die VOL-Tasten auf der Fernbedienung, um die Balance solange zu verändern, bis sie optimal eingestellt ist. Schalten Sie anschließend wieder in den normalen Stereo-Betrieb.*

## Konfiguration

Sie können bis zu sechs verschiedene Ausgangskonfigurationen erstellen, wie z. B. mit bzw. ohne Subwoofer oder mit Subwoofer, aber für unterschiedliche Übergangsfrequenzen konfiguriert. Da diese Konfigurationen speziellen Eingängen zugeordnet sind, können Sie auch über die Hauptmenü-Seite aufgerufen werden. Durch Drücken der Taste Konfigurationen im Hauptmenü öffnen Sie die entsprechende Seite. *Beachten Sie, dass die an dieser Stelle von Ihnen eingestellte Konfiguration aufgehoben wird, wenn Sie die Quelle ändern bzw. neu auswählen und diese über eine andere Konfiguration verfügt.*

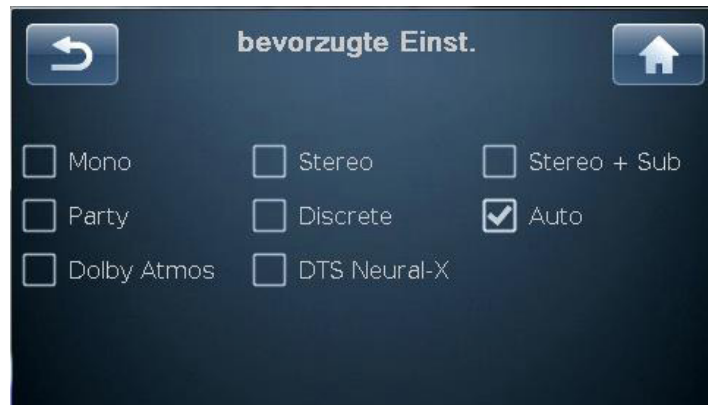
Hinweise zum Erstellen von Konfigurationen erhalten Sie unter Konfigurations Setup (siehe System Setup).

## Modi

Obwohl für jeden Eingang ein Verarbeitungsmodus eingestellt ist, kann es von Zeit zu Zeit erforderlich sein, einen anderen Modus auszuwählen. Auf dieser Seite finden Sie alle zur Verfügung stehenden Verarbeitungsmodi. Modi, die beim aktuellen Signaltyp nicht genutzt werden können, sind grau unterlegt dargestellt. Durch das Ändern des Eingangs wird auch der Modus geändert, so dass für diesen Eingang der voreingestellte Modus aufgerufen wird. Daher ist die Moduswahl als vorübergehend anzusehen.

Durch die Wahl von Discrete wird die Anzahl der Kanäle bei der Wiedergabe begrenzt. Das bedeutet für die Wiedergabe einer 5.1-Kanal-Disc, für die eine 7.1-Lautsprecherkonfiguration zur Verfügung steht, dass nur 5.1 Kanäle genutzt werden und die Rear-Kanäle stumm bleiben. Entscheiden Sie sich für eine Nachbearbeitung mit Dolby Atmos oder DTS Neural-X, so wird aus der 5.1-Kanal-Aufnahme zusätzlicher Inhalt für die Rear-Lautsprecher erzeugt. Durch die Auswahl von Dolby Atmos oder DTS Neural-X laden Sie die entsprechenden Decoder. Beachten Sie, dass dies bei Erkennen eines Dolby Atmos- oder DTS:X-Streams automatisch geschieht.

Im Abschnitt *Nachbearbeitung* weiter vorne in dieser Bedienungsanleitung erhalten Sie weitere Informationen zu den Modi.



**Status** Auf dem Status-Bildschirm erhalten Sie Informationen zum gerade ausgewählten Eingang, zur Konfiguration sowie zur verwendeten Firmware und zu den Einstellungen und Sensoren des SSP MkII. Von dieser Seite aus haben Sie Zugang zu den **CAN-Bus**-Features angeschlossener Classé-Komponenten. Drücken Sie dazu die Taste **Weitere**.

**CAN-Bus** Classés Controller Area Network oder CAN-Bus eröffnet neue Wege der Kommunikation und koordinierten Steuerung zwischen solchen Classé-Komponenten, die mit ähnlichen Features ausgestattet sind. Steht die Verbindung mit anderen CAN-Bus-fähigen Classé-Komponenten, so stehen die einzelnen Komponenten in ständiger Kommunikation miteinander und bilden auf diese Weise ein „globales“ Netzwerk, über das dem gesamten System mithilfe des Touchscreens des Vorverstärkers/Prozessors Statusinformationen und gemeinsame Funktionsmerkmale zur Verfügung gestellt werden.

*Beachten Sie, dass einige CAN-Bus-bezogene Features anfänglich bei bestimmten neuen Modellen nicht zur Verfügung stehen. Bei einigen Komponenten muss ein Software-Update durchgeführt werden, damit sie CAN-Bus-fähig werden. Gehen Sie in regelmäßigen Abständen auf die Classé-Webseite und schauen Sie nach, ob es Updates gibt.*

**Features** Der CAN-Bus ermöglicht einem Touchscreen:

- Die Anzeige von Statusinformationen jeder der angeschlossenen Komponenten (einschließlich Verstärkern, die keinen Touchscreen besitzen).
- Einen „PlayLink“ aufzubauen, der es einem SSP MkII oder einem Vorverstärker ermöglicht, auf den korrekten Eingang zu schalten, wenn eine Quelle mit der Wiedergabe beginnt.
- Die Globale Helligkeit des Systems einzustellen.
- Das gesamte System so zu konfigurieren, dass es auf Tastendruck in den Betriebs- oder Standby-Modus schaltet und auch die einzelnen Komponenten in den Betriebs- und Standby-Modus\* geschaltet werden.
- Jedes angeschlossene Gerät stumm zu schalten.

\* Für die UK/EU-Versionen der Sigma Serie sind alternative Maßnahmen durchzuführen, um die Geräte vom Standby- in den Betriebsmodus zu schalten. Setzen Sie sich diesbezüglich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

**1 CAN-Bus-fähige Produkte von Classé**

Es sind mindestens zwei CAN-Bus-fähige Classé-Geräte erforderlich, von denen zumindest eines über einen Touchscreen verfügen muss.

**2 Netzkabel der Kategorie 5**

Die Netzkabel der Kategorie 5 werden im Allgemeinen für Breitband-Internet genutzt. Dabei sollte es sich um „Straight Through“-Kabel, also sogenannte gerade Kabel handeln, und nicht um Kreuzkabel.

**3 CAN-Bus-Terminator**

Insgesamt ist nur ein einzelner CAN-Bus-Terminator erforderlich, der in den CAN-Bus OUT-Anschluss der letzten Komponente der CAN-Bus-Kette gesteckt wird. Ein Terminator liegt der Zubehör-Box bei. Sie erhalten diese auch kostenlos bei Ihrem nächstgelegenen Classé-Kundenservice.

<http://www.Classeaudio.com/support/service.htm>

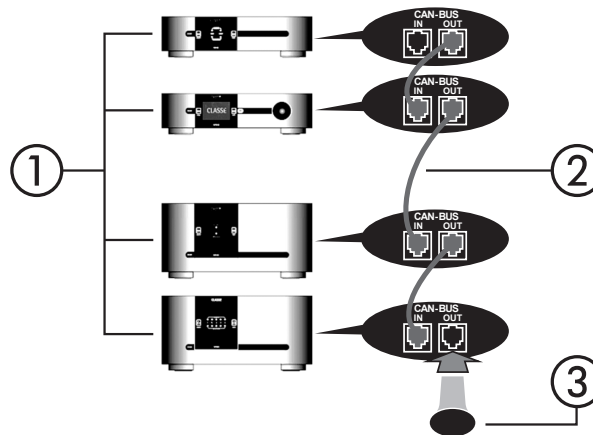
**4 CAN-Bus-Schnittstellenbox (SSP-300 & SSP-600)**

Mit einem SSP-600 oder SSP-300 bestückte Systeme benötigen ferner eine SSP-600-/SSP-300-CAN-Bus-Schnittstellenbox. Sie liegt den Geräten bei oder ist kostenlos bei Ihrem nächstgelegenen Classé-Kundenservice erhältlich.

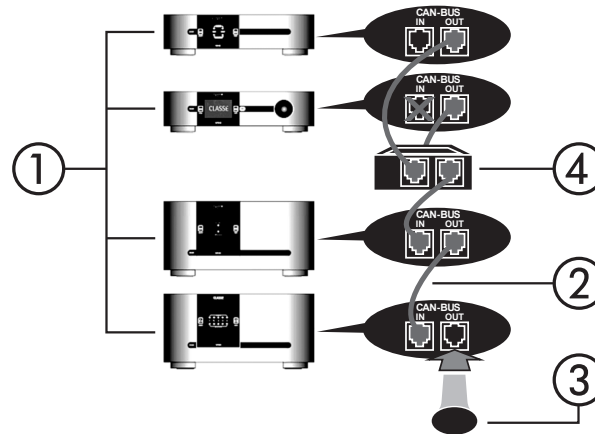
<http://www.Classeaudio.com/support/service.htm>

Die Diagramme unten zeigen, wie die CAN-Bus-Hardware anzuschließen ist.

Bei einer beliebigen Modellkombination in beliebiger Reihenfolge.



Bei einem beliebigen System **mit** SSP-300 oder SSP-600.



HINWEIS: Die Kette ist mit einem CAN-Bus-Terminator zu beenden.

### Nutzung des CAN-Bus

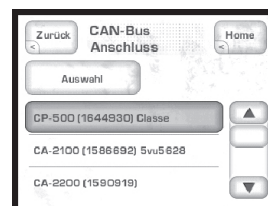
Der CAN-Bus kann über den Touchscreen jeder beliebigen Classé-Komponente gesteuert werden, die entsprechend bestückt ist. Es gibt keine Master-Komponente, so dass die Systeme der Classé-Serien, die mit zwei oder mehreren Geräten mit Touchscreen bestückt sind, über jeden beliebigen der zur Verfügung stehenden Touchscreens gesteuert werden können. In der Praxis ist es wahrscheinlich jedoch am einfachsten, den CAN-Bus mithilfe eines Touchscreens zu nutzen.

Um auf den CAN-Bus zugreifen zu können, müssen Sie zunächst die **MENU**-Taste an der Gerätefront oder auf der Fernbedienung drücken. Anschließend drücken Sie die **Status**-Taste, gefolgt von der Taste **Weitere** oder **→**.

*Hinweis: Die in diesen Beispielen verwendeten Bildschirme stammen von älteren Geräten der Delta-Serie und sollen nur die grundsätzliche Funktionsweise des CAN-Bus zeigen.*



Auf dem Touchscreen erscheint der Bildschirm **CAN-Bus Anschluss**, in dem die angeschlossenen Geräte mit Modellname und Seriennummer aufgelistet werden.

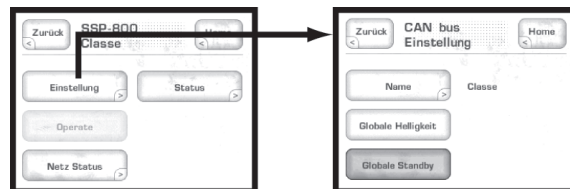


Wählen Sie ein Gerät auf dem Bildschirm CAN-Bus Anschluss aus, so wird es damit zum **Zielgerät**. Die LEDs an der Gerätefront des Zielgerätes beginnen zu blinken (es sei denn, Sie wählen gerade das Gerät aus, mit dem Sie auf den CAN-Bus zugreifen).

Haben Sie sich für ein Zielgerät entschieden, drücken Sie auf **Auswahl**. Die LEDs des Zielgerätes blinken nicht mehr, und der Touchscreen zeigt die zur Verfügung stehenden CAN-Bus-Features. Einige dieser Features sind bei allen, andere wiederum nur bei einzelnen Modellen zu finden.

## Gemeinsame CAN-Bus-Features

Die folgenden Features finden Sie bei allen Modellen:



### Einstellung

Durch Auswahl von **Einstellung** öffnen Sie den Bildschirm **CAN-Bus Einstellung**. Dadurch bekommen Sie Zugriff auf die Features Name, Globale Helligkeit und Globale Standby.

### Operate

Über die **Operate**-Einstellungen können Sie das Zielgerät in den Betriebs- oder Standby-Modus sowie auf Stumm schalten. Diese Taste ist für das Gerät deaktiviert, mit dessen Touchscreen Sie gerade auf den CAN-Bus zugreifen. \*\*

### Netz Status

Der Bildschirm **Netz Status** gibt Informationen zur elektrischen Versorgung des Zielgerätes. Insgesamt stehen zwei Bildschirme zur Verfügung, wobei Sie den zweiten durch Drücken von **Weitere** aufrufen können.

*Hinweis: Die in diesen Beispielen verwendeten Bildschirme stammen von älteren Geräten der Delta-Serie und sollen nur die grundsätzliche Funktionsweise des CAN-Bus zeigen.*

### Status

Auf dem **Status**-Bildschirm erscheinen die wesentlichen Informationen zum Zielgerät. Er zeigt die Modellnummer des Zielgerätes, die Software-Version, den Betriebsstatus und die Seriennummer an.

### Name

Hier können Sie den **Namen** eingeben, unter dem dieses Gerät auf dem Bildschirm CAN Bus Einstellung erscheint. Der Name steht neben dem Modell und der Seriennummer, wodurch die Identifizierung der Geräte innerhalb von großen Systemen erleichtert wird.

### Globale Helligkeit

Stellen Sie für all Ihre Geräte **Globale Helligkeit** ein, so können Sie die Helligkeit der Touchscreens und LEDs im gesamten System ändern, indem Sie diese einfach über einen einzelnen Touchscreen einstellen. Durch CAN-Bus-Software-Updates wird für das aktualisierte Gerät Globale Helligkeit aktiviert. Soll ein bestimmtes Gerät davon ausgenommen werden, so deaktivieren Sie Globale Helligkeit für dieses Gerät.

\*\* Für die UK/EU-Versionen der Sigma Serie sind alternative Maßnahmen durchzuführen, um die Geräte vom Standby- in den Betriebsmodus zu schalten. Setzen Sie sich diesbezüglich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.



## Globale Standby

Stellen Sie für all Ihre Geräte **Globale Standby** ein, so können Sie Ihr gesamtes System durch Drücken der **Standby**-Taste an einem beliebigen Gerät oder auf der Fernbedienung in den Betriebs- oder Standby-Modus setzen. Durch Updates der CAN-Bus Software wird das upgedatete Gerät automatisch auf Globale Standby gesetzt. Soll ein bestimmtes Gerät davon ausgenommen werden, so deaktivieren Sie Globale Standby für dieses Gerät. \*\*\*

## Modellspezifische CAN-Bus Features

Die folgenden CAN-Bus Features sind modellspezifisch:

### PlayLink

Dieses Feature steht nur bei den Disc-Playern der Delta-Serie zur Verfügung, wenn diese an einen CAN-Bus-fähigen Vorverstärker oder Surround-Prozessor angeschlossen sind.

Ist **PlayLink** aktiviert, so wird der Vorverstärker/Prozessor automatisch auf einen bestimmten Eingang geschaltet, wenn Sie die **Wiedergabe**-Funktion des Disc-Players aktivieren. Das bedeutet, dass Sie sich buchstäblich auf Tastendruck eine CD anhören oder eine DVD ansehen können.



Der erste Schritt bei Nutzung der PlayLink-Funktion besteht darin, dass Sie den **Eingang** auswählen, auf den das Gerät zugreifen soll, wenn die Wiedergabe-Taste am Disc-Player gedrückt wird. Drücken Sie das **PlayLink**-Symbol und wählen Sie anschließend den richtigen Eingang aus der Liste.



Haben Sie den Eingang ausgewählt, so drücken Sie **Zurück** und anschließend **Einstellung**. PlayLink wird über das PlayLink-Symbol auf dem Bildschirm CAN Bus Einstellung aktiviert bzw. deaktiviert.

Nach einem Software-Update wird PlayLink automatisch aktiv. Das PlayLink-Symbol erscheint nur auf dem Bildschirm CAN-Bus Einstellung eines Disc-Players der Delta-Serie.

\*\*\* Für die UK/EU-Versionen der Sigma Serie sind alternative Maßnahmen durchzuführen, um die Geräte vom Standby- in den Betriebsmodus zu schalten. Setzen Sie sich diesbezüglich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.



*Mithilfe der PlayLink-Funktion kann pro Disc-Player nur ein einziger Eingang ausgewählt werden. Sie ist daher nicht für Anwender geeignet, die über verschiedene Eingänge eines einzigen Disc-Players regelmäßig sowohl CDs als auch DVDs abspielen wollen. Ist die PlayLink-Funktion aktiviert, so schaltet der Disc-Player mit jedem Drücken der Wiedergabe-Taste per Voreinstellung auf denselben Eingang, und zwar unabhängig davon, ob eine CD oder eine DVD gespielt wird.*

### Amp. Status

Dieser Bildschirm steht nur bei Endstufen zur Verfügung. Er zeigt die von den Temperatursensoren für den Kühlkörper und das Netzmodul zur Verfügung gestellten Daten.



HINWEIS: Auf dieses Feature kann nur zugegriffen werden, wenn der Zielverstärker eingeschaltet ist.

### Ereignis Liste

Dieser Bildschirm steht nur bei Endstufen zur Verfügung. Dieses Feature stellt eine **Ereignis Liste** für die Schutzschaltung zur Verfügung. Man kann auf die CAN-Bus Ereignis Liste nur zugreifen, wenn sich der Zielverstärker im **Standby**-Modus befindet. Die Schutzschaltung schaltet den Verstärker oder Kanal ab, wenn es zur Überhitzung kommt oder wenn die Ausgangssignale des Verstärkers Ihre Lautsprecher beschädigen können. Die Ereignis Liste sollte in Situationen genutzt werden, in denen die Unterstützung Ihres Fachhändlers oder Classé-Kundenservices erforderlich ist.

In der Ereignis Liste werden die folgenden Situationen aufgeführt:

- **+ve slow blo trip & -ve slow blo trip** — Die durchschnittliche Stromzufuhr hat die sichere Betriebsgrenze erreicht.
- **+ve fast blo trip & -ve fast blo trip** — Der Spitzenwert bei der Stromzufuhr hat die sichere Betriebsgrenze erreicht.
- **over temperature trip** — Die Temperatur des Gerätes hat die sichere Betriebsgrenze erreicht.
- **DC Output trip** — (Gilt nicht für die Verstärker der Sigma-Serie sowie den CA-D200) Der DC-Ausgangspegel hat die sichere Betriebsgrenze erreicht.
- **Communication failure** — Es treten Kommunikationsverluste innerhalb des Diagnose-Systems des Verstärkers auf.
- **AC line trip** — (Gilt nicht für die Verstärker der Sigma-Serie sowie den CA-D200) Das Netzteil hat die Sicherheitsgrenzen des Verstärkers erreicht.
- **Air intake filter** — (Gilt nicht für die Verstärker der Sigma-Serie sowie den CA-D200) Das Ansaugfilter begrenzt den Luftstrom und muss gereinigt werden. Dies wird jeweils nach 2.000 Betriebsstunden angezeigt, auch wenn die Sensoren noch kein Signal geben. Das Gerät funktioniert weiterhin, jedoch blinkt die Standby-LED, bis das Filter geprüft und das Gerät zurückgesetzt wurde, indem Sie die Standby-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Solche Situationen treten selten auf und werden in der Regel durch äußere Einflüsse hervorgerufen. Sie sollten positiv ausgelegt werden. Der Verstärker arbeitet so, wie bei der Entwicklung festgelegt.


## Netzwerkquellen

Netzwerkquellen sind solche, die Audio über den Ethernet-Anschluss an der Geräterückseite zum SSP MkII streamen. Der SSP MkII ist aufgrund der im Vergleich zum WLAN größeren Zuverlässigkeit und der höheren Übertragungsgeschwindigkeit mit einem drahtgebundenen Ethernet-Anschluss bestückt. Ist es nicht möglich oder nicht praktisch, eine direkte Ethernet-Verbindung von Ihrem Router zum SSP MkII herzustellen, so stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Powerline Ethernet Anschlüsse wie die von Netgear und anderen können ebenso genutzt werden wie eine Wireless Bridge. Apples Airport Express beispielsweise bietet das lokale Ethernet-Kabel (LAN oder Local Area Network genannt), das für den SSP MkII erforderlich ist, und stellt die Verbindung mit dem Netzwerk-Router via WLAN her.

## Apple AirPlay

Der Sigma SSP MkII ist AirPlay-zertifiziert und kann Audioinhalte vom Apple iPhone, iPad oder iPod touch bzw. von iTunes auf einem Mac oder PC wiedergeben.

Wiedergabe von Audioinhalten auf dem SSP MkII:

1. Schließen Sie Ihr Gerät an dasselbe Netzwerk an wie den SSP MkII.
2. Öffnen Sie iTunes bzw. die iPod-App auf Ihrem iPhone, iPad bzw. iPod touch.
3. Suchen Sie das AirPlay-Symbol  und wählen den Sigma SSP MkII aus dem Menü (versuchen Sie, via AirPlay Videoinhalte von Safari oder Videos zu streamen, so starten Sie zunächst die Wiedergabe).
4. Drücken Sie auf Wiedergabe.


Geben Sie Inhalte via AirPlay wieder, so wechselt die Quelle automatisch auf Netzwerkquelle. Hat Ihr SSP MkII mehrere Quellen, die den Netzwerkeingang auswählen, so wählt das System die zuletzt gewählte Quelle (Netzwerkeingang).

Auf der Startseite erscheint der Status des Streaming-Vorgangs (einschließlich Taktstatus und Dateiformat).

Der Sigma SSP MkII unterstützt das Streamen von Audioinhalten via AirPlay über kabelgebundene (Ethernet-) oder kabellose (WLAN-) Verbindungen. Sie können auch eine beliebige Kombination aus beiden nutzen. Via AirPlay können Sie Audiosignale von Ihrem in Ihr WLAN-Netzwerk eingebundenen iPad, iPhone oder iPod touch streamen oder iTunes nutzen, um von einem in Ihr WLAN- oder Ethernet-Netzwerk eingebundenen Mac oder PC zu streamen. Innerhalb eines Apple-Systems ist dank AirPlay die Nutzung vieler Dateiformate und Abtastraten möglich (bis hin zu echter CD-Qualität). Eine Liste mit den unterstützten Formaten und Abtastraten erhalten Sie in den Technischen Daten weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

Stellen Sie, um AirPlay nutzen zu können, sicher, dass für die Netzwerkverbindung eine Eingangstaste aktiviert ist.

Hinweis: Ist Ihre Ethernet-Verbindung aktiv, leuchten die grüne und die gelbe LED am Ethernet-Anschluss und die Netzwerk Setup-Seite zeigt an, dass die Verbindung hergestellt ist. Besteht keine Verbindung, so erscheint eine entsprechende Information im Frontdisplay, wenn der Netzwerkeingang ausgewählt worden ist. Rot erscheint diese Information auf der Seite *Netzwerk Setup*.

Öffnen Sie iTunes auf Ihrem an das Netzwerk angeschlossenen Mac oder PC und suchen Sie das AirPlay-Symbol. Klicken Sie auf das Symbol , um sich die Liste der AirPlay-fähigen Geräte in Ihrem Netzwerk anzusehen. Wählen Sie in dieser Liste den SSP MkII aus. Wählen Sie Musik aus und starten Sie die Wiedergabe. Der Netzwerkeingang wird automatisch ausgewählt und die Musikwiedergabe erfolgt ganz einfach über Ihr System.

Der SSP MkII zeigt den Status beim Streamen von Audioinhalten an. Wenn Sie also AirPlay nutzen, so wird die Samplingfrequenz des Signals genauso angezeigt wie sein Format (ALAC ist das für AirPlay Streams genutzte Format). Sie können die Lautstärke in iTunes einstellen oder, wenn Sie Apples kostenlose Remote App nutzen, die Lautstärke ändern sowie Musikdateien von Ihrem iOS-Gerät (iPad, iPhone, iPod touch) auswählen und verwalten.



Wenn Sie ein iOS-Gerät mit AirPlay nutzen möchten, wählen Sie das Music App-Symbol aus, tippen auf das AirPlay-Symbol, suchen den Sigma SSP MkII in der Liste der AirPlay-Lautsprecher und wählen ihn aus, wählen Ihre Musik und spielen sie ab. Die Lautstärke wird über den Lautstärkeregler am SSP MkII eingestellt.

## DLNA

DLNA zertifiziert folgende Geräteklassen: Digital Media Player, Digital Media Renderer und Digital Media Server. Der Media Player ist Ihre Steuerschnittstelle. Dabei handelt es sich um ein Programm oder eine App, das(die) auf einem Smartphone, Tablet oder Computer gespeichert ist. Über das Programm(die App) haben Sie Zugang zu Ihren Musikdateien und können deren Wiedergabe steuern. Zu den gängigsten Media Playern gehören JRiver, Twonky und Media Monkey. Media Server stellen als Netzlaufwerk Medieninhalte (z. B. Filme, Bilder, Musik) zur Verfügung. So können Sie Ihren Mac oder PC als Server einsetzen oder ein externes Speichergerät wie ein NAS(Network Attached Storage)-Laufwerk nutzen. Während der Wiedergabe werden die Daten vom Media Server über das Netzwerk und das Ethernet-Kabel zum Sigma SSP MkII übertragen, der in diesem System der Renderer ist. Er decodiert die Datei, bietet Ihnen die gewünschten DSP-Funktionen und nimmt die D/A-Wandlung vor. Anschließend legt er die Lautstärke für die Wiedergabe fest und leitet das Signal zu Ihrem Verstärker/Ihren Verstärkern.

Das Setup eines Systems, für das ein DLNA-Protokoll genutzt werden soll, kann komplexer sein als das eines iTunes/AirPlay-Systems. Aufgrund der nahezu grenzenlosen Kombinationsmöglichkeiten von Hardware und Software sprengt es den Rahmen dieser Bedienungsanleitung. Sie benötigen für den von Ihnen ausgewählten DLNA-Player und den(die) DLNA-Server die entsprechende Software und müssen diese konfigurieren. Lassen Sie sich bei Fragen von Ihrem Classé-Fachhändler beraten.

# Störungssuche und -beseitigung

Im Allgemeinen sollten Sie sich bei Serviceproblemen mit Ihrem Classé-Fachhändler in Verbindung setzen. Bevor Sie dies jedoch tun, sehen Sie bitte nach, ob das jeweilige Problem im Folgenden angesprochen wird. Falls ja, versuchen Sie die folgenden Lösungsvorschläge.

Kann das Problem damit nicht gelöst werden, fragen Sie Ihren Classé-Fachhändler. **Im Gehäuseinnern des Sigma SSP MkII befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile.**



**Wichtig!**

---

**Stellen Sie sicher, dass die an den SSP MkII angeschlossene(n) Endstufe(n) ausgeschaltet ist(sind), bevor Sie die Kabelverbindungen prüfen und bevor das Gerät hochgefahren wird.**

---

## **1 Alles scheint eingeschaltet zu sein, es ist aber kein Ton zu hören.**

- ✓ Stellen Sie die Lautstärke auf einen moderaten Pegel ein – der Ton ist hörbar, aber nicht aufdringlich (z. B. bei -35 dB).
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Signalquelle eingeschaltet ist, sich nicht im Standby- oder Pause-Modus befindet.
- ✓ Vergewissern Sie sich, dass der richtige Eingang für die gerade genutzte Signalquelle ausgewählt wurde.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Mute-Funktion NICHT aktiviert ist. Dies gilt auch für Quellen, die über USB angeschlossen sind. So führt das Stummschalten des Tons von iTunes dazu, dass kein Ton zu hören ist, obwohl das Setup des SSP MkII ordnungsgemäß durchgeführt worden ist und er einwandfrei funktioniert.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass sich die Endstufe im *Betriebs*- und nicht im *Standby*-Modus befindet.
- ✓ Prüfen Sie die Information unter *Menü* -> *Status*. Stellen Sie sicher, dass ein Audiosignal empfangen wird.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel ordnungsgemäß (ohne Knickstellen und nicht zu straff gezogen) mit den entsprechenden Ein- und Ausgängen verbunden sind.
- ✓ Ist ein Windows PC über USB angeschlossen, so stellen Sie sicher, dass der Audiotreiber ordnungsgemäß installiert ist und dass der Sigma SSP MkII in der Liste der Wiedergabegeräte ausgewählt worden ist.

## **2 Es ist kein Ton zu hören, und weder die Standby-LED/ Statusanzeige noch der Touchscreen leuchten.**

- ✓ Stellen Sie sicher, dass der SSP MkII ordnungsgemäß an das Netz angeschlossen ist. Das Netzkabel muss sicher im Netzeingang stecken, und der Netzschalter muss sich in der **EIN**-Position befinden.

- ✓ Ist der SSP MkII korrekt angeschlossen und liegt die Spannung aus der Steckdose im Toleranzbereich, versuchen Sie Folgendes: Schalten Sie den SSP MkII in den *Standby*-Modus, schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite aus und trennen das Gerät mindestens dreißig Sekunden vom Netz, bevor Sie es wieder anschließen und versuchen, es erneut zu starten. Manchmal kann ein kurzzeitiger Stromausfall dazu führen, dass der SSP MkII in den Schutzmodus schaltet. Dann ist ein Neustart erforderlich, um ihn wieder in den normalen Betriebsmodus zurückzusetzen.
- ✓ Trennen Sie das Netzkabel vom Gerät und öffnen Sie den Sicherungshalter in der Nähe des Netzeingangs. Ist die Sicherung durchgebrannt, setzen Sie sich bitte mit Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler in Verbindung.

### **3 Ein Lautsprecher bzw. Subwoofer scheint nicht zu funktionieren.**

- ✓ Tritt das Problem an allen Eingängen auf, prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen Vorverstärker und Endstufe. Prüfen Sie auch, ob die Lautsprecherkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- ✓ Prüfen Sie die Einstellung der Balance. Drücken Sie dazu die MENU-Taste an der Gerätefront. Stellen Sie sicher, dass durch diese Einstellung kein Kanal abgeschaltet bzw. dessen Lautstärkepegel reduziert wird.
- ✓ Tritt dieses Problem bei einem Subwoofer auf, so stellen Sie sicher, dass dieser in der Konfiguration eingesetzt wird, der diese Eingangstaste zugeordnet ist.
- ✓ Prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen der entsprechenden Signalquelle und dem SSP MkII.

### **4 Die Fernbedienung scheint nicht zu funktionieren.**

- ✓ Benutzen Sie die Fernbedienung zum ersten Mal, so stellen Sie sicher, dass der Schutzfilm von der Batterie entfernt wurde (siehe Kapitel *Fernbedienung* unter Punkt 5).
- ✓ Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen der IR-Fernbedienung und dem IR-Sensor, der links unten an der Gerätefront zu finden ist, befinden.
- ✓ Prüfen Sie, ob die Batterien mit der richtigen Polarität eingelegt worden sind. Falls nicht, legen Sie die Batterien der richtigen Polarität entsprechend neu ein.

### **5 Aus den Lautsprechern kommt ein Brummen.**

- ✓ Nutzen Sie unsymmetrische Verbindungskabel, so stellen Sie sicher, dass diese nicht neben den Netzkabeln bzw. Übertragungskabeln (wie für den CAN-Bus) verlaufen. Zudem dürfen unsymmetrische Verbindungskabel nicht zu lang sein. Lange, unsymmetrische Verbindungskabel haben generell die Tendenz, Störgeräusche aufzunehmen, auch wenn sie abgeschirmt sind.
- ✓ Ist eine beliebige, an den SSP MkII angeschlossene Quelle mit einem Kabelfernseher verbunden, so versuchen Sie, das Kabel des Fernsehers von der Quelle zu lösen. Verschwindet das Brummen, so benötigen Sie eine entsprechende Isolierung zwischen dem Konverter Ihres Kabelfernsehers und der Signalquelle. Lassen Sie sich bezüglich dieser preiswerten Geräte von Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler beraten.

- 1 **Als Netzwerk-Status ist angegeben, dass keine Verbindung besteht. Am Anschluss des Ethernet-Kabels an der Geräterückseite leuchten die grüne und die gelbe LED nicht.**
  - ✓ Prüfen Sie, ob das Ethernet-Kabel an ein aktives Netzwerk angeschlossen ist.
  - ✓ Ersetzen Sie das Ethernet-Kabel durch ein anderes. So finden Sie heraus, ob das Kabel selbst funktioniert.
  - ✓ Stellen Sie bei Nutzung einer Wireless Bridge sicher, dass diese mit dem WLAN verbunden ist und dass Sie den richtigen Anschluss verwenden (mit <...> am Airport Express gekennzeichnet).
- 2 **Als Netzwerk-Status ist angegeben, dass eine Verbindung besteht, aber der SSP MkII erscheint bei Nutzung von AirPlay oder Ihres DLNA Media Players nicht in der Geräteliste.**
  - ✓ Starten Sie alle beteiligten Komponenten nacheinander neu. Erst den Media Player, dann den SSP MkII (aus- und wieder einschalten) und anschließend Ihren Router. Besteht das Problem immer noch, so prüfen Sie, ob die IP-Adresse gültig ist. Handelt es sich bei Ihrer Adresse um eine „Limited Auto IP“, so hat sich der SSP MkII selbst eine Adresse zugeordnet und das bedeutet, dass Ihr DHCP-Server nicht funktioniert.
- 3 **Der Audio-Stream wird häufig unterbrochen.**
  - ✓ Dieses Problem tritt häufig beim WLAN auf. Nutzen Sie eine Wireless Bridge, so stellen Sie sicher, dass die Signalstärke Ihres WLAN-Routers gut ist (man kann die Geräte näher zusammenstellen). Stellen Sie sicher, dass Geräte wie Mikrowellen, die Störungen verursachen können, nicht in Betrieb sind.
  - ✓ Vielleicht ist die Bandbreite Ihres Routers nicht ausreichend, um die Datenrate des Audio-Streams gleichbleibend gut zu verarbeiten. Möglicherweise benötigen Sie einen leistungsstärkeren Router.
- 4 **Der SSP MkII schaltet manchmal unerwartet auf ein Netzwerk bzw. eine USB-Quelle.**
  - ✓ Dies wird oftmals von „Tönen“ (wie z. B. Mausklicks, neuen E-Mail-Benachrichtigungen) hervorgerufen, die von Ihrem Computer erzeugt werden, der die Auto Select-Funktion Ihres Netzwerks bzw. Ihrer USB-Verbindung aktiviert. Deaktivieren Sie diese Töne, um die ungewünschte Reaktion zu verhindern.
- 5 **Der SSP MkII reagiert nicht auf Steuerbefehle (RS-232, IP-Steuerung, AirPlay, DLNA-Streaming), wenn er im Standby-Modus ist.**
  - ✓ Ist der SSP MkII im Standby-Modus, also im Energiesparmodus, so reagiert er nur auf das Drücken der Standby-Taste an der Gerätefront und auf IR-Befehle. Lassen Sie sich im Hinblick auf Alternativen von Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler beraten.
- 6 **Der SSP MkII scheint sich manchmal selbst in den Standby-Modus zu schalten.**
  - ✓ Liegt 20 Minuten lang kein Signal am Eingang an, so schaltet der SSP MkII in einen Stromsparmodus (Auto Standby).

# Pflege und Wartung

Um Staub vom Gehäuse Ihres Sigma SSP MkII zu entfernen, benutzen Sie einen Staubwedel oder ein weiches, fusselfreies Tuch. Zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken empfehlen wir Isopropylalkohol und ein weiches Tuch.

Benetzen Sie zunächst das Tuch mit dem Alkohol und säubern Sie dann vorsichtig die Oberfläche des SSP MkII mit dem Tuch.



**Vorsicht!**

---

**Schalten Sie den SSP MkII aus und trennen Sie das Netzkabel von der Geräterückseite, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen. Sprühen Sie niemals Flüssigreiniger direkt auf das Gehäuse, da hierdurch die Elektronik im Gerät beschädigt werden könnte.**

---



# Technische Daten

Alle technischen Daten gelten bei Drucklegung. Classé behält sich im Rahmen von Weiterentwicklungen das Recht auf Änderung technischer Details ohne Vorankündigung vor.

- **USB Audio** bis zu 24 Bit/192 kHz
- **USB (Host)** Ladespannung 2 A
- **AirPlay-unterstützte Formate** AAC (8 bis 320 KBit/s),  
Protected AAC (aus dem iTunes Store), HE-AAC,  
MP3 (8 bis 320 Kbit/s), MP3, VBR, Audible  
(Formate 2, 3, 4) Audible Enhanced Audio  
(AAX und AAX+), Apple Lossless, AIFF und WAV
- **DLNA-unterstützte Formate** Apple Lossless (ALAC), MP3, FLAC,  
AIFF, WAV, Ogg Vorbis, WMA, AAC
- **Frequenzgang** 8 Hz – 200 kHz (<1 dB), Stereo digitaler Bypass  
8 Hz – 20 kHz (<0,5 dB), alle anderen Quellen
- **Kanalanpassung** (*Links nach rechts*) besser als 0,05 dB
- **Verzerrung** 0,0005 %, digitale Quelle/Bypass analoge Quelle  
(*THD + Rauschen*)  
0,002 %, analoge Quelle (verarbeitet)
- **Maximaler Eingangspegel** (*unsymmetrisch*) 2 V RMS (DSP),  
4,5 V RMS (Bypass)
- **Maximaler Eingangspegel** (*symmetrisch*) 4 V RMS (DSP),  
9 V RMS (Bypass)
- **Maximaler Ausgangspegel** (*unsymmetrisch*) 9 V RMS
- **Maximaler Ausgangspegel** (*symmetrisch*) 18 V RMS
- **Verstärkungsbereich** -93 dB bis +14 dB
- **Eingangsimpedanz** (*unsymmetrisch*) 100 k $\Omega$
- **Eingangsimpedanz** (*symmetrisch*) 50 k $\Omega$
- **Ausgangsimpedanz** (*unsymmetrisch*) 100  $\Omega$
- **Ausgangsimpedanz** (*symmetrisch*) 300  $\Omega$
- **Geräuschspannungsabstand** (*ref. 4 V RMS Eingang, unbewertet*)  
104 dB, Bypass analoge Quelle  
101 dB, analoge Quelle (verarbeitet)  
105 dB, digitale Quelle
- **Kanaltrennung** besser als 100 dB
- **Kanalanpassung** (*Links nach rechts*) > 0,05 dB
- **Übersprechen** besser als -130 dB (1 kHz)  
(*beliebiger Eingang zu beliebigem Ausgang*)
- **Leistungsaufnahme Standby** 0,3 W (230 V)
- **Leistungsaufnahme im Betrieb** 35 W
- **Netzspannung** 100 – 240 V, 50/60 Hz
- **Gesamtabmessungen** Breite: 433 mm  
Tiefe (ohne Anschlüsse): 370 mm  
Höhe: 95 mm
- **Nettogewicht** 8,21 kg
- **Versandgewicht** 11,34 kg



# Fortsetzung

## Made for:

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| ■ iPod touch (5. Generation) | ■ iPod nano (7. Generation) |
| ■ iPod touch (4. Generation) | ■ iPod nano (6. Generation) |
| ■ iPod touch (3. Generation) | ■ iPod nano (5. Generation) |
| ■ iPod touch (2. Generation) | ■ iPod nano (4. Generation) |
| ■ iPod touch (1. Generation) | ■ iPod nano (3. Generation) |

## Made for:

- |                 |             |              |
|-----------------|-------------|--------------|
| ■ iPhone 7 Plus | ■ iPhone 5S | ■ iPhone 3GS |
| ■ iPhone 7      | ■ iPhone 5  | ■ iPhone 3G  |
| ■ iPhone 6S     | ■ iPhone 4S | ■ iPhone     |
| ■ iPhone 6      | ■ iPhone 4  |              |

## Made for:

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| ■ iPad mini (Retina-Display) | ■ iPad (3. Generation) |
| ■ iPad Air                   | ■ iPad 2               |
| ■ iPad (4. Generation)       | ■ iPad                 |
| ■ iPad mini                  |                        |

## AirPlay:

AirPlay funktioniert mit dem iPhone, iPod und iPod touch mit iOS 4.3.3 oder höher, Mac mit OS X Mountain Lion sowie Mac und PC mit iTunes 10.2.2 oder höher.



Classé und das Classé-Logo sind Markenzeichen der B&W Group Ltd. of Lachine, Kanada. Alle Rechte vorbehalten.  
AMX® ist ein eingetragenes Markenzeichen der AMX Corporation of Richardson, TX. Alle Rechte vorbehalten.  
Crestron™ ist ein Markenzeichen von Crestron Electronics, Inc. of Rockleigh, NJ. Alle Rechte vorbehalten.  
Control 4™ ist ein Markenzeichen der Control 4 Corporation of Salt Lake City UT. Alle Rechte vorbehalten.  
Savant® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Savant Systems, LLC of Hyannis, MA.

HDMI, das HDMI-Logo und das HDMI Multimedia Interface sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von HDMI Licensing LLC.

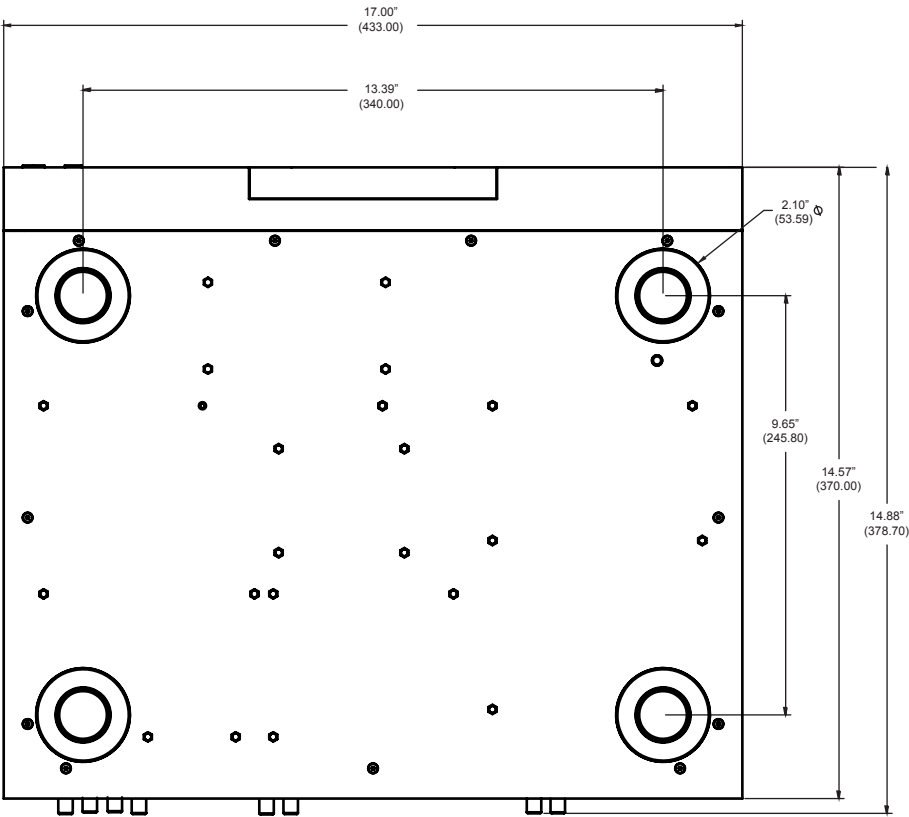
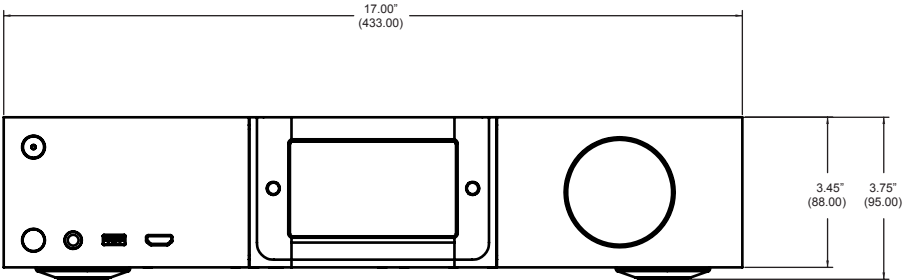
In Lizenz der Dolby Laboratories hergestellt. Dolby, Pro Logic und das Doppel-D-Symbol sind Markenzeichen der Dolby Laboratories.

In Lizenz hergestellt. US-Patente: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 sowie weitere US- und weltweite Patente sind erteilt oder angemeldet. DTS und das Symbol sind eingetragene Markenzeichen & DTS-HD, DTS-HD Master Audio sowie die DTS-Logos sowie die Logos sind Markenzeichen der DTS, Inc. Das Produkt enthält Software. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

„Made for iPod“, „Made for iPhone“ und „Made for iPad“ bedeuten, dass ein elektronisches Zusatzgerät speziell für den Anschluss an den iPod bzw. das iPhone konstruiert ist und vom Entwickler dahingehend zertifiziert wurde, dass es den Apple-Leistungsnormen entspricht. Apple übernimmt keine Verantwortung für den Betrieb des Gerätes oder dessen Übereinstimmung mit Sicherheitsstandards und Normen. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung dieses Zubehörs mit einem iPod bzw. iPhone die drahtlose Leistung beeinflussen kann.

iTunes, AirPlay, iPad, iPhone, iPod nano und iPod touch sind Markenzeichen der Apple Inc. Sie sind in den USA und weiteren Ländern registriert.

# Abmessungen



# Arbeitsblatt für die Installation

**Quelle:** \_\_\_\_\_

Audioanschluss: \_\_\_\_\_

Eingang: \_\_\_\_\_

**Quelle:** \_\_\_\_\_

Audioanschluss: \_\_\_\_\_

Eingang: \_\_\_\_\_

**Quelle:** \_\_\_\_\_

Audioanschluss: \_\_\_\_\_

Eingang: \_\_\_\_\_

**Quelle:** \_\_\_\_\_

Audioanschluss: \_\_\_\_\_

Eingang: \_\_\_\_\_

**Quelle:** \_\_\_\_\_

Audioanschluss: \_\_\_\_\_

Eingang: \_\_\_\_\_

**Quelle:** \_\_\_\_\_

Audioanschluss: \_\_\_\_\_

Eingang: \_\_\_\_\_

**Quelle:** \_\_\_\_\_

Audioanschluss: \_\_\_\_\_

Eingang: \_\_\_\_\_

# CLASSE

**B&W Group Ltd.**

5070 François Cusson  
Lachine, Quebec  
Canada H8T 1B3

Fon +1 (514) 636-6384

Fax +1 (514) 636-1428

<http://www.classeaudio.com>

e-mail: [cservice@classeaudio.com](mailto:cservice@classeaudio.com)

**Vertrieb für Deutschland und Österreich:**

**B&W Group Germany GmbH**

Kleine Heide 12  
D-33790 Halle/Westfalen

Fon +49 (5201) 8717-0

Fax +49 (5201) 73370

<http://www.classeaudio.de>

e-mail: [info@bwgroup.de](mailto:info@bwgroup.de)

**Vertrieb für die Schweiz:**

**B&W Group (Schweiz) GmbH**

Ifangstrasse 5  
8952 Schlieren

Fon +41 (43) 433 6150

Fax +41 (43) 433 6159

<http://www.bwgroup.ch>

e-mail: [info@bwgroup.ch](mailto:info@bwgroup.ch)