

Audionet

SAM 20 SE

Stereo Amplifier

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	5
1.1	Lieferumfang.....	6
1.2	Transport.....	6
2	Übersicht Gerätevorderseite.....	7
3	Übersicht Geräterückseite	8
4	Installation und Netzanschluss	9
4.1	Aufstellung	9
4.2	Netzanschluss	9
4.3	Polung des Netzsteckers	10
5	Eingänge und Ausgänge	11
5.1	Eingänge	11
5.2	Lautsprecheranschlüsse	11
5.3	Vorverstärker-Ausgang	12
5.4	Aufnahmesysteme / Recorder	12
5.5	Phono	13
5.6	Kopfhöreranschluss.....	13
5.7	Audionet Link.....	13
6	Bedienung	14
6.1	Inbetriebnahme.....	14
6.2	Ein- und Ausschalten	14
6.3	Ferneinschaltung	15
6.4	Bedienelemente an der Gerätefront.....	15
6.5	Lautstärke	16
6.6	Anzeigefenster.....	16
6.7	Eingangswahl	17
6.8	Stummschalten (Mute).....	18
7	Geräteeinstellungen	19
7.1	Übersicht Gerätemenü	20
7.2	Eingangswahl (Select Input)	21
7.3	Haupteinstellungen.....	21

7.3.1	Kopfhörereinstellungen (Headphones).....	21
7.3.2	Anzeigehelligkeit (Display).....	22
7.3.3	Vorverstärker Ausgang (Pre Output).....	23
7.3.4	Automatisches Einschalten (AutoStart).....	23
7.3.5	Durchschleifkanal (By-Pass Channel).....	24
7.3.6	Kanalkennung (Channel Name)	26
7.4	Rücksetzen auf Werkseinstellungen	27
7.4.1	Übersicht Werkseinstellungen.....	27
7.5	Geräteinformationen (Device Info).....	28
8	Audionet Metallfernbedienung.....	29
8.1	Tastenbelegung für SAM 20 SE	30
8.2	Wechseln der Batterien.....	30
8.3	Einstellungen für Audionet Vorverstärker	31
9	Sicherheitssystem.....	33
10	Phonomodul	34
10.1	Einstellung.....	34
10.2	Jumperbelegung	35
10.3	MM-Systeme	36
10.4	MC-Systeme	36
10.5	Typische Anschlusswerte	36
10.6	Feintuning	37
10.7	Werkseinstellungen	38
11	Sicherheitshinweise.....	39
12	Technische Daten.....	40

1 Vorwort

Wir von Audionet beglückwünschen Sie ganz besonders zum Erwerb Ihres SAM 20 SE.

Feiern Sie mit uns und Ihrem ganz besonderen SAM zwanzig Jahre audiophile wissenschaftliche Magie. Und genießen Sie die noch einmal deutlich verbesserten Klangeigenschaften dieses Ausnahmeverstärkers. Wir freuen uns, dass Sie den Weg zu ihm und uns gefunden haben. Und ganz besonders darauf, Sie auf Ihrem musikalischen Weg begleiten zu dürfen. Mindestens bis zum nächsten Sondermodell zur Feier unseres 30jährigen im Jahre 2027!

Herzlichst, Ihre

Dipl.-Volksw. Thomas Gessler
(Geschäftsführer)

Dipl.-Kfm. Robert Hagemann
(Geschäftsführer)

Dipl.-Ing. Thomas Pohl
(Leiter Schaltungsentwicklung)

Komponenten von Audionet sind keine Marketingprodukte, sie sind authentisch. Erdacht und entwickelt mit wissenschaftlicher Inspiration, professioneller Ingenieurskunst und tonkultureller Leidenschaft. Allesamt Ausnahmekreationen für mitreißenden Musikgenuss, die sich unter Genießern weltweit einen exzellenten Ruf erworben haben. Jedes unserer Geräte wird Stück für Stück unter einem Dach hier in Berlin hergestellt. Von erfahrenen Mitarbeitern, mit äußerster Präzision und inwendiger Passion.

Wir bitten Sie, zunächst die Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen, damit Sie alle Funktionen des Gerätes nutzen können und die Musikwiedergabe des SAM 20 SE nicht beeinträchtigt wird.

1.1 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- der Stereo-Vollverstärker SAM 20 SE
- die Bedienungsanleitung (die Sie gerade lesen)
- eine Standard-Netzleitung
- Audionet Metallfernbedienung

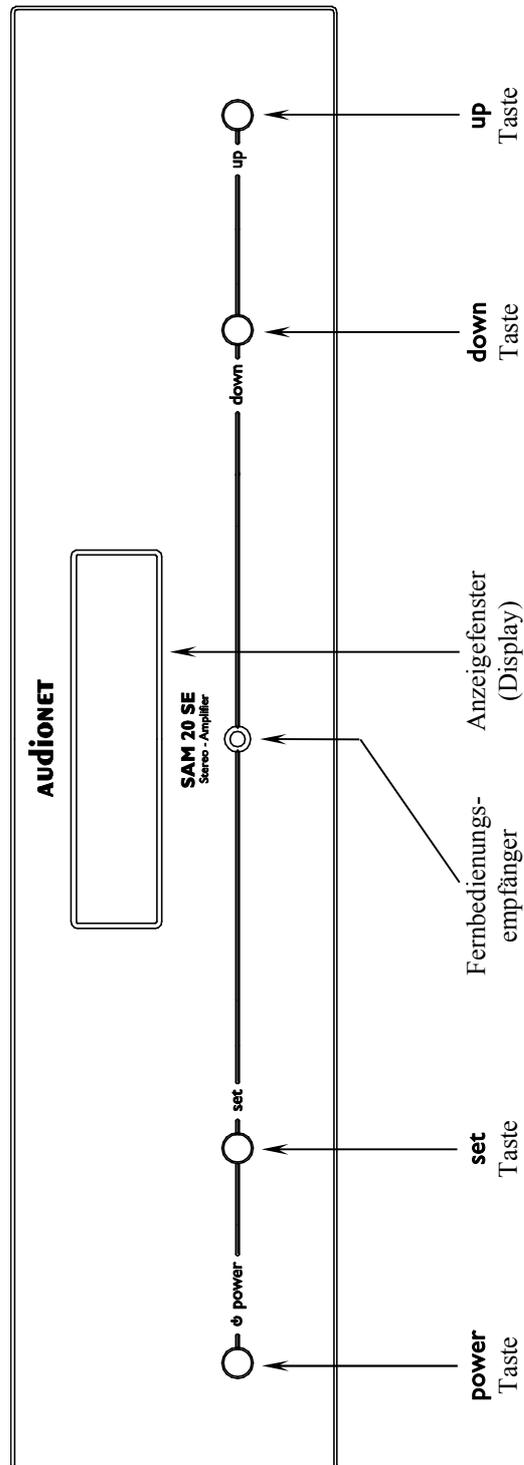
1.2 Transport



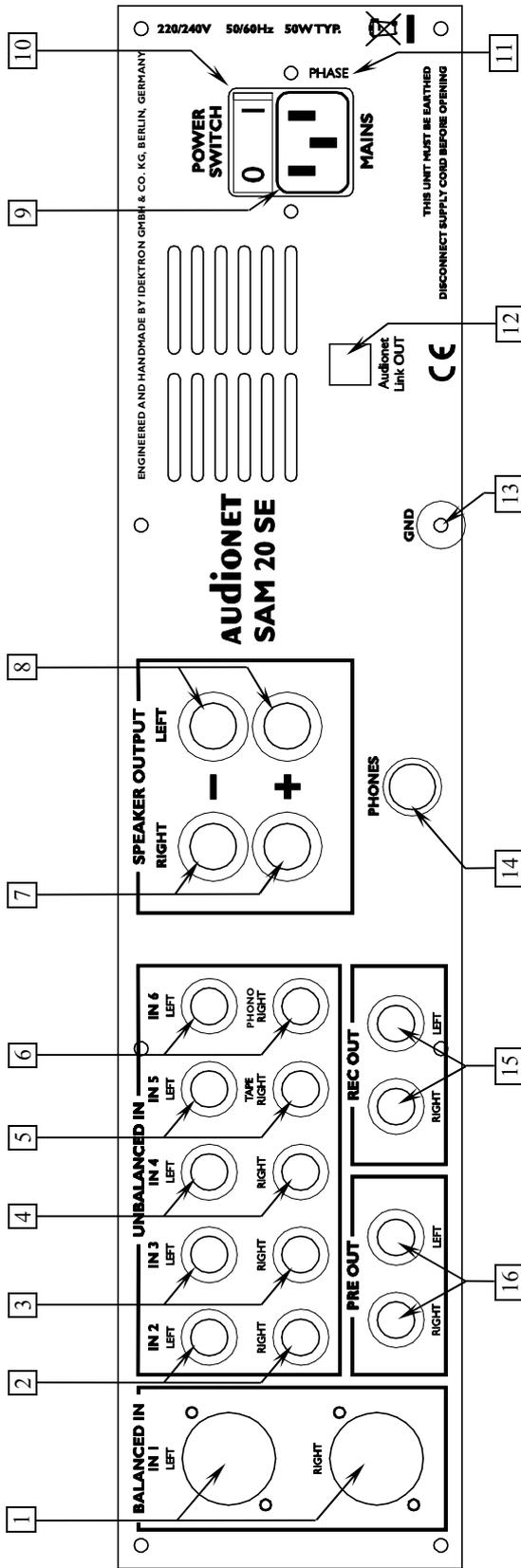
Wichtig

- Bitte transportieren Sie den SAM 20 SE ausschließlich in der mitgelieferten Verpackung.
- Benutzen Sie den beiliegenden Stoffbeutel, um Kratzer am Gehäuse zu vermeiden.
- Bitte geben Sie dem SAM 20 SE nach seinem Transport etwas Zeit. Lassen Sie also den SAM 20 SE einige Stunden zum Belüften und Anpassen an die Raumtemperatur im Hörraum stehen, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen.

2 Übersicht Gerätevorderseite



3 Übersicht Geräterückseite



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Symmetrischer Eingang (XLR) Nr. 1, links/rechts | 9 | Netzanschlussbuchse |
| 2 | Cinch-Eingang Nr. 2, links/rechts | 10 | Netzschalter |
| 3 | Cinch-Eingang Nr. 3, links/rechts | 11 | Markierung Netzphase |
| 4 | Cinch-Eingang Nr. 4, links/rechts | 12 | Audionet Link-Ausgang OUT |
| 5 | Cinch-Eingang Nr. 5 (Tape), links/rechts | 13 | Erdanschlussklemme für Plattenspieler |
| 6 | Cinch-Eingang Nr. 6, links/rechts, für Phono | 14 | Kopfhörerausgang |
| 7 | Lautsprecher-Ausgang rechts | 15 | Aufnahme-Ausgang REC OUT , links/rechts |
| 8 | Lautsprecher-Ausgang links | 16 | Vorverstärker Cinch-Ausgang PRE OUT , links/rechts |

4 Installation und Netzanschluss



Wichtig

- Während des Anschließens oder Entfernens von Quellgeräten an Ihren SAM 20 SE müssen sämtliche Geräte Ihrer Audio-Kette ausgeschaltet sein, um Beschädigungen des SAM 20 SE oder eines der angeschlossenen Geräte zu vermeiden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass sich alle Kabel in einwandfreiem Zustand befinden! Gebrochene Abschirmungen oder kurzgeschlossene Kontakte können den SAM 20 SE und/oder angeschlossene Geräte beschädigen.

4.1 Aufstellung



Wichtig

- Am besten findet der SAM 20 SE seinen adäquaten Platz in einem hochwertigen Rack oder auf einem stabilen Tisch.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Bedecken Sie nicht die Lüftungsschlitze des Gerätes.
- Stellen Sie den SAM 20 SE nicht in der Nähe von Heizungen oder Heizlüftern auf.
- Stellen Sie den SAM 20 SE nicht auf andere Geräte mit großer Hitzeentwicklung. Beide Geräte könnten thermisch überlastet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es Vibrationen ausgesetzt ist.
- Platzieren Sie das Gerät nicht direkt neben einem Lautsprecher und auch nicht in einer Raumecke, da dort die höchste Schallenergie auftritt, die sich wiederum klangverschlechternd auswirken kann.

4.2 Netzanschluss

Die Netzanschlussbuchse 9* des SAM 20 SE befindet sich auf der Geräterückseite. Zum Anschluss an das Stromnetz verwenden Sie bitte das mitgelieferte Kabel. Sollte ein anderes Netzkabel benutzt werden, achten Sie bitte darauf, dass es den Sicherheitsnormen Ihres Landes entspricht.

* vgl. Nummern im Abschnitt "Übersicht Geräterückseite" auf Seite 8.



Wichtig

- **Die Spezifikationen Ihrer Stromversorgung müssen den elektrischen Spezifikationen auf der Geräterückseite entsprechen.**
- Der SAM 20 SE ist ein Class I-Gerät und muss geerdet sein. Stellen Sie eine einwandfreie Erdverbindung sicher. Die Phase ("heißer" Leiter) ist an der Rückseite markiert ("**PHASE**") 11.
- Beim Anschließen des Netzsteckers muss der Netzschalter 10 ausgeschaltet sein.
- Ziehen Sie niemals den Netzstecker, während der SAM 20 SE in Betrieb ist! Bevor Sie den Netzstecker an der Geräterückseite 9 ziehen, muss das Gerät in den Stand-by Zustand gebracht und mit dem Netzschalter 10 ausgeschaltet werden.

Der SAM 20 SE ist lediglich bei längerer Abwesenheit – etwa Urlaub – oder wenn massive Störungen des Stromnetzes zu erwarten sind, mit dem Netzschalter 10 vom Netz abzuschalten. Um das Gerät vollständig vom Netz zu trennen, ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.



Tipp

- Der Gebrauch von hochwertigen Netzkabeln kann sich klanglich positiv auswirken. Zur Abstimmung fragen Sie bitte Ihren Fachhändler.

4.3 Polung des Netzsteckers

Die Polung des Netzkabels sollte aus klanglichen Gründen so erfolgen, dass die Phase der Netzsteckdose mit dem als "**PHASE**" gekennzeichneten Pol 11 der Netzanschlussbuchse 9 am Gerät übereinstimmt.

5 Eingänge und Ausgänge



Wichtig

- Während des Anschließens oder Entfernens von Quellgeräten an Ihren SAM 20 SE müssen sämtliche Geräte Ihrer Audio-Kette ausgeschaltet sein, um Beschädigungen des SAM 20 SE oder eines der angeschlossenen Geräte zu vermeiden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass sich alle Kabel in einwandfreiem Zustand befinden! Gebrochene Abschirmungen oder kurzgeschlossene Kontakte können den SAM 20 SE und/oder angeschlossene Geräte beschädigen.

5.1 Eingänge

Der SAM 20 SE ist mit 4 Cinch-Eingängen [2] bis [5] und einem symmetrischen (XLR-) Eingang [1] für den Anschluss von Hochpegel-Signalquellen ausgestattet. Cinch-Eingang [6] ist für den Anschluss von Plattenspielern vorgesehen.

Bitte verbinden Sie den linken und rechten Eingang gleicher Nummer auf der Rückseite des SAM 20 SE mit dem jeweils entsprechenden Ausgang der anzuschließenden Signalquelle.

5.2 Lautsprecheranschlüsse

Schließen Sie nun Ihre Lautsprecher an die Ausgangsklemmen [7] und [8] des SAM 20 SE an. Es lassen sich sowohl Bananenstecker als auch Spades sowie lose Kabelenden verwenden. Achten Sie auf die Polung der Lautsprecherkabel. Die Klemmen der Lautsprecher sind in der Regel mit "+" und "-" beschriftet. Der SAM 20 SE besitzt dieselbe Kennzeichnung.



Hinweis

- Eine Verpolung der Lautsprecher ist mit dramatischen Klangeinbußen verbunden!
- Für Bi-Wiring (zwei separate Lautsprecherkabel für Bässe und den Mittel-/Hochtonbereich), empfehlen wir, die Kabel zu den Bässen seitlich in die Lautsprecherbuchsen zu klemmen. Die verbleibenden Kabel können Sie nun von hinten mittels Bananenstecker in die Buchsen einstecken.



Wichtig

- **Obwohl Ihr SAM 20 SE gegen Kurzschluss am Ausgang wirkungsvoll gesichert ist, muss er bei Tätigkeiten an den Lautsprecher- oder Audiokabeln ausgeschaltet sein.**
- Die nominelle Lautsprecherimpedanz sollte mindestens 4 Ω betragen.
- Bitte verwenden Sie niemals Gewalt oder Werkzeuge zum Festziehen der Lautsprecherklemmen.

5.3 Vorverstärker-Ausgang

Der SAM 20 SE besitzt einen regelbaren Hochpegelausgang an den z.B. eine zusätzliche Endstufe oder ein Subwoofer angeschlossen werden kann.

Benutzen Sie den Cinch-Ausgang **PRE OUT** [16], um den SAM 20 SE unter Verwendung einer hochwertigen Cinchleitung an eine weitere Endstufe (Bi-Amping) oder einen Subwoofer anzuschließen.

5.4 Aufnahmesysteme / Recorder

An den SAM 20 SE kann ein Aufnahmesystem / Recorder zur Aufnahme und Wiedergabe angeschlossen werden.

Die Eingänge Ihres Aufnahmesystems / Recorders wie z.B. DAT oder Tonband schließen Sie bitte an den Aufnahmeausgang **REC OUT** [15] des SAM 20 SE an. Verwenden Sie zur Wiedergabe des Signals von Ihrem Aufnahmesystem / Recorder ausschließlich Eingang Nr. 5 **IN 5** [5] des SAM 20 SE, falls dieses über den Ausgang **REC OUT** [15] ebenfalls an den SAM 20 SE angeschlossen ist. Bei Aktivierung des Eingangs Nr. 5 **IN 5** [5] wird der Ausgang **REC OUT** [15] ausgeschaltet. Somit sind Rückkopplungen zwischen Aufnahmesystem / Recorder und SAM 20 SE ausgeschlossen.

Für Aufnahmen sind die vorgesehenen Signalquellen an die verbleibenden Eingänge Nr. 1 [1] bis Nr. 4 [4] und Nr. 6 [6] anzuschließen. Bei diesen Eingängen ist der Aufnahmeausgang **REC OUT** [15] immer aktiv.

5.5 Phono

Der SAM 20 SE ist mit einem Phonomodul ausgestattet. Zum Anschluss des Plattenspielers verwenden Sie in diesem Fall bitte den mit **PHONO** gekennzeichneten Eingang **IN 6** [6]. Die Erdleitung des Plattenspielers schließen Sie bitte an die Erdungsklemme **GND** [13] an. Nähere Informationen zum Phonomodul entnehmen Sie bitte Abschnitt "*Phonomodul*" ab Seite 34.



Wichtig

- Eingang **IN 6** [6] ist ausschließlich zum Anschluss eines Plattenspielers zu verwendet.
- Eingang **IN 6** [6] kann nicht für den By-Pass Modus benutzt werden.

5.6 Kopfhöreranschluss

An der Rückseite des SAM 20 SE befindet sich die Anschlussbuchse [14] für einen Kopfhörer (engl. headphones). Das Ausgangssignal an dieser Buchse ist ein- und ausschaltbar, so dass Sie Ihren Kopfhörer permanent eingesteckt lassen können. Die Umschaltung wird auf einfachem Wege an der Front vorgenommen. Bitte lesen Sie hierzu den Abschnitt "*Kopfhörereinstellungen (Headphones)*" auf Seite 21.

5.7 Audionet Link

Ihr SAM 20 SE kann alle anderen über Audionet Link verbundenen Geräte (z.B. Audionet Quellgeräte) ganz bequem mit nur einem Tastendruck per Fernbedienung oder an der Gerätefront ein- bzw. ausschalten.

Hierfür ist lediglich ein einfaches, optisches "Toslink"-Kabel notwendig. Verbinden Sie den Audionet Link-Ausgang **Link OUT** [12] Ihres SAM 20 SE mit dem Audionet Link-Eingang des zu steuernden Gerätes.

6 Bedienung

Sämtliche Funktionen des SAM 20 SE sind mikroprozessorgesteuert. Dies ermöglicht größte Präzision, exklusive Funktionen, einfache Handhabung und Schutz gegen Bedienfehler.

6.1 Inbetriebnahme

Stellen Sie zunächst sicher, dass der SAM 20 SE korrekt mit dem Stromnetz, den Quellgeräten sowie den Lautsprechern verbunden ist (siehe Abschnitt "*Installation und Netzanschluss*" auf Seite 9 und "*Eingänge und Ausgänge*" auf Seite 11).

Der SAM 20 SE ist ein Stand-by Gerät. Bitte betätigen Sie den Netzschalter  an der Geräterückseite. Das Anzeigefenster zeigt für eine kurze Zeit einen Begrüßungstext. Danach befindet sich der SAM 20 SE im Stand-by Zustand.

Der SAM 20 SE ist lediglich bei längerer Abwesenheit – etwa Urlaub –, oder wenn massive Störungen des Stromnetzes (z.B. Gewitter) zu erwarten sind, vom Netz abzuschalten. Um das Gerät netzseitig abzuschalten, ist wiederum der Netzschalter  auf der Geräterückseite zu betätigen. Zur vollständigen Trennung des SAM 20 SE vom Stromnetz ist der Netzstecker aus der Netzanschlussbuchse  zu ziehen.



Wichtig

- **Wenn der SAM 20 SE vom Stromnetz abgeschaltet wird, sind zuvor sämtliche mit den Ausgängen des SAM 20 SE verbundenen Geräte ebenfalls auszuschalten und zu entladen.**

6.2 Ein- und Ausschalten

Um den SAM 20 SE aus dem Stand-by Zustand einzuschalten, drücken Sie bitte die Taste **power** an der Gerätevorderseite. Der SAM 20 SE meldet sich mit **waking up...** Nach kurzer Zeit ist das Gerät betriebsbereit.

Möchten Sie das Gerät ausschalten, drücken Sie die Taste **power** an der Gerätevorderseite. Das Anzeigefenster zeigt zunächst den Schriftzug **Going to sleep...**, danach befindet sich das Gerät im Stand-by Zustand.



Hinweis

- Selbstverständlich können Sie den SAM 20 SE auch über die Audionet Metallfernbedienung ein- bzw. ausschalten. Lesen Sie hierzu bitte den Abschnitt "*Audionet Metallfernbedienung*" auf Seite 29.

6.3 Ferneinschaltung

Ihr SAM 20 SE ist mit einem Audionet Link Ausgang **Link OUT** 12 ausgestattet. Dieser ermöglicht es, weitere Audionet-Geräte (z.B. Endstufen oder CD-Spieler) über "Audionet Link" zu verbinden (siehe auch Abschnitt "*Audionet Link*" Seite 13).

Ist der Rest Ihrer Audionet-Kette über Audionet Link mit Ihrem SAM 20 SE verbunden, werden alle angeschlossenen Geräte automatisch ein- bzw. ausgeschaltet, sobald Sie Ihren SAM 20 SE entweder über die Audionet Metallfernbedienung oder über die Taste **power** an seiner Gerätefront ein- bzw. ausschalten.



Hinweis

- Lesen Sie bitte Abschnitt "*Audionet Link*" auf Seite 13. Weitere Anschluss- bzw. Bedienungshinweise entnehmen Sie den Bedienungsanleitungen der anderen über Audionet Link angeschlossenen Geräte.
- Wenn Sie Ihre Audionet Kette über Audionet Link ausschalten, darf ein erneutes Einschalten erst dann durchgeführt werden, wenn alle Geräte den Stand-by Modus erreicht haben.

6.4 Bedienelemente an der Gerätefront

An der Gerätefront befinden sich vier Tasten, um den SAM 20 SE zu bedienen (siehe Abschnitt "*Übersicht Gerätevorderseite*" auf Seite 7). Mit ihnen lassen sich sowohl alle Benutzerfunktionen des Gerätes steuern als auch sämtliche Geräteeinstellungen Ihren persönlichen Vorlieben anpassen (siehe Abschnitt "*Geräteeinstellungen*" auf Seite 19).

power	Schalten Sie das Gerät mit dieser Taste ein bzw. aus (siehe Abschnitt " <i>Ein- und Ausschalten</i> " auf Seite 14).
set	Ein kurzer Druck auf die Taste verzweigt in das Gerätemenü. Befinden Sie sich in einem Menü, öffnet ein kurzer Druck das nächste untergeordnete Menü oder bestätigt und speichert eine gemachte Eingabe. Mit einem langen Tastendruck (Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten) gelangen Sie zurück zum übergeordneten Menü oder verwerfen eine gemachte Eingabe, ohne diese zu speichern (siehe Abschnitt " <i>Geräteeinstellungen</i> " auf Seite 19). Der erste Menüpunkt ist die Eingangswahl (siehe Abschnitt " <i>Eingangswahl</i> " auf Seite 17)
down	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke zu senken, den vorherigen Eingangskanal zu wählen (siehe Abschnitt " <i>Eingangswahl</i> " auf Seite 17) oder eine Option des Gerätemenü zu verändern (siehe Abschnitt " <i>Geräteeinstellungen</i> " auf Seite 19).

- up** Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke zu erhöhen, den nächsten Eingangskanal zu wählen (siehe Abschnitt "*Eingangswahl*" auf Seite 17) oder eine Option des Gerätemenüs zu verändern (siehe Abschnitt "*Geräteeinstellungen*" auf Seite 19).

6.5 Lautstärke

Befindet sich der SAM 20 SE im normalen Anzeigemodus, benutzen Sie die Tasten **up** und **down** an der Gerätefront, um die gewünschte Lautstärke einzustellen. **up** erhöht die Lautstärke, **down** senkt sie.

Der SAM 20 SE stellt die Lautstärke von -80 dB (sehr leise) bis $+0$ dB (sehr laut), bezogen auf die Stärke des jeweiligen Eingangssignals.

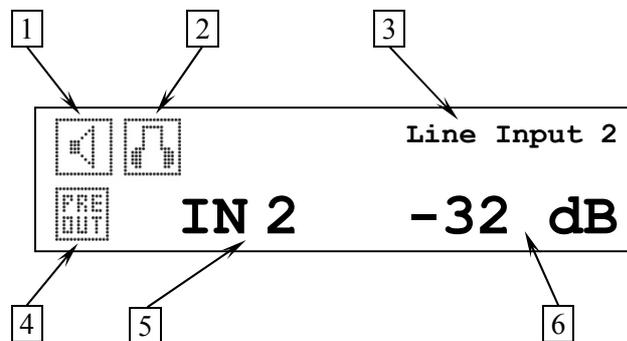


Hinweis

- Die Tasten **up** und **down** werden ebenfalls zur Anwahl einer Menüoption im Gerätemenü (siehe Abschnitt "*Geräteeinstellungen*" auf Seite 19) sowie bei der Wahl des Eingangskanals verwendet (siehe Abschnitt "*Eingangswahl*" auf Seite 17).

6.6 Anzeigefenster

Das Anzeigefenster liefert Ihnen im normalen Betrieb folgende Informationen:



- Kennzeichnung der Aktivität des Lautsprecherausgangs (siehe Abschnitt "*Kopfhörereinstellungen (Headphones)*" auf Seite 21).
- Kennzeichnung der Aktivität des Kopfhörerausgangs (siehe Abschnitt "*Kopfhörereinstellungen (Headphones)*" auf Seite 21).
- Name des gewählten Eingangskanals, kann vom Benutzer editiert werden (siehe Abschnitt "*Kanalkennung (Channel Name)*" auf Seite 26).
- Kennzeichnung der Aktivität des Vorverstärkerenausgangs **PRE OUT** 16 (siehe Abschnitt "*Vorverstärkerenausgang (Pre Output)*" auf Seite 23).
- Nummer des ausgewählten Eingangskanals, entspricht der Nummer der Eingangsbuchse auf der Geräterückseite (siehe Abschnitt "*Übersicht Geräterückseite*" auf Seite 8).

- 6 aktueller Lautstärkewert in dB bezogen auf das Eingangssignal (siehe Abschnitt "*Lautstärke*" auf Seite 16).

Sobald Sie über die Taste **set** einen Punkt des Gerätemenüs auswählen, ändert sich der Inhalt des Anzeigefensters entsprechend. Die Anzeige des jeweiligen Menüpunktes wird im Abschnitt "*Geräteeinstellungen*" ab Seite 19 beschrieben.



Hinweis

- Nach 10 Minuten ohne eine Benutzereingabe wird der "Displayschoner" der Anzeige aktiviert. Das Anzeigefenster zeigt dann nur noch die Eingangskanalnummer und den aktuellen Lautstärkewert an.

6.7 Eingangswahl

Drücken Sie die Taste **set** an der Gerätefront kurz, um in das Gerätemenü zu kommen. Der erste Menüpunkt ist die Eingangswahl (**Select Input**). Drücken Sie **set** erneut, um dann den gewünschten Eingang mit den Tasten **up** und **down** zu wählen. In der unteren Zeile des Anzeigefensters wird der aktuell gewählte Eingang mit seiner Kanalnummer und dem von Ihnen gewählten Namen angezeigt. Drücken Sie **set** nochmals kurz, um auf den ausgewählten Eingangskanal tatsächlich umzuschalten.



Hinweis

- Verlassen Sie die Eingangswahlanzeige **ohne** Auswahl eines neuen Eingangs, indem Sie die Taste **set** länger als zwei Sekunden gedrückt halten.
- Mit der Audionet Metallfernbedienung können Sie den Eingangskanal auch über die Tasten **CH+** und **CH-** zum jeweils nächsten bzw. vorherigen Eingangskanal umzuschalten, ohne die **Select Input** Funktion zu bemühen.
- Falls Sie einen der Eingangskanäle 1 bis 5 als Eingang für den By-Pass Modus gewählt haben (siehe Abschnitt "*Durchschleifkanal (By-Pass Channel)*" auf Seite 24), wird hinter der Kanalnummer im Anzeigefenster ein "*" angezeigt, um Sie daran zu erinnern, dass die Wahl dieses Eingangskanals automatisch die By-Pass Funktion aktiviert.

6.8 Stummschalten (Mute)



Hinweis

- Die Stummschaltfunktion (Mute) ist ausschließlich über die Audionet Metallfernbedienung erreichbar.

Drücken Sie die Taste  der Audionet Metallfernbedienung, um die Stummschaltung (Mute) des SAM 20 SE ein- bzw. auszuschalten.

Das Anzeigefenster informiert Sie über den Stummschaltzustand durch den Schriftzug **mute**. Die Anzeige erfolgt selbst dann, wenn die Displayhelligkeit auf **Off** gestellt wurde.

Um die Stummschaltung aufzuheben, drücken Sie einfach die Taste  erneut.



Hinweis

- Sie können selbstverständlich auch bei aktivierter Stummschaltung die Eingänge wie oben beschrieben umschalten. Der SAM 20 SE verbleibt dann allerdings nach dem Eingangskanalwechsel in der Stummschaltung. Drücken Sie die Taste  erneut, um die ursprüngliche Lautstärke wieder herzustellen und die Stummschaltung zu verlassen.
- Sollten Sie, während sich das Gerät im Stummschaltungszustand befindet, die Lautstärke durch Drücken der Taste **up** bzw. **VOL+** erhöhen, wird die Stummschaltung aufgehoben und der neue Lautstärkewert gesetzt.

7 Geräteeinstellungen

Um den SAM 20 SE an Ihre Bedürfnisse und Wünsche anzupassen, benutzen Sie bitte das Gerätemenü.

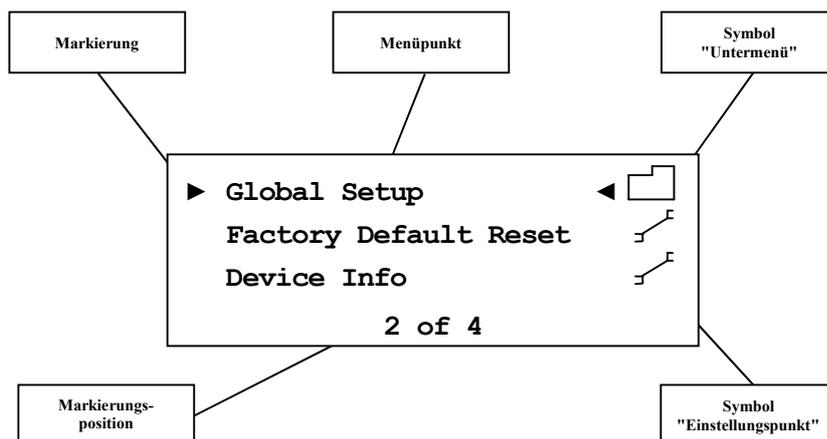
Drücken Sie die Taste **set** an der Gerätefront kurz (kürzer als 2 Sekunden), um in das Gerätemenü zu gelangen. Befinden Sie sich in einem Menü, öffnet ein kurzer Druck auf **set** das nächste untergeordnete Menü, den markierten Menüpunkt oder bestätigt und speichert eine gemachte Eingabe.

Mit einem langen Tastendruck auf **set** (Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten) gelangen Sie zurück zum übergeordneten Menü oder verwerfen eine gemachte Eingabe, ohne diese zu speichern.

Drücken Sie die Taste **up**, um die Markierung nach oben auf den nächsten Menüpunkt zu stellen oder eine Option des Gerätemenüs zu verändern.

Drücken Sie die Taste **down**, um die Markierung nach unten auf den nächsten Menüpunkt zu stellen oder eine Option des Gerätemenüs zu verändern.

Drücken Sie die Taste **set**, um in das Gerätemenü zu gelangen. Das Anzeigefenster zeigt dann 3 Zeilen des aktuellen Menüs an:



Der aktuell gewählte Menüpunkt wird durch eine Markierung links und rechts neben dem Text angezeigt. Mit Hilfe der Tasten **up** und **down** können Sie die Markierung herauf und herunter bewegen, um so den gewünschten Menüpunkt zu markieren. Um einen markierten Menüpunkt auszuwählen, drücken Sie die Taste **set** kurz.

Anhand des Symbols rechts neben jedem Menüpunkt erkennen Sie, ob der jeweilige Menüpunkt ein Untermenü [Rechteck-Symbol] oder einen Einstellungspunkt [Schalter-Symbol] öffnet. Navigieren Sie durch ein Untermenü genauso wie durch das Hauptmenü.

Haben Sie einen Einstellungspunkt geöffnet, benutzen Sie die Tasten **up** und **down** an der Gerätefront, um die gewünschte Option einzustellen. Um die eingestellte Option zu übernehmen, drücken Sie die Taste **set** kurz.

Wenn Sie einen Einstellungspunkt ohne Übernahme der gemachten Einstellung oder das aktuelle (Unter-)Menü verlassen wollen, halten Sie die Taste **set** für länger als 2 Sekunden gedrückt. Der SAM 20 SE kehrt in das übergeordnete Menü zurück.



Hinweis

- Sollten Sie für länger als 12 Sekunden keine Eingabe vornehmen, verlässt der SAM 20 SE automatisch das Gerätemenü und kehrt zur normalen Anzeige zurück.
- Während Sie sich im Gerätemenü befinden, wird das Anzeigefenster zur besseren Lesbarkeit immer auf 100% Helligkeit gestellt. Nach Verlassen des Menüs wird automatisch auf die von Ihnen eingestellte Anzegehelligkeit zurückgeschaltet.
- Wenn Sie das Gerät in den Stand-by Zustand schalten, werden alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen vom SAM 20 SE automatisch und dauerhaft, auch nach Trennung des Gerätes vom Stromnetz, gespeichert.

Im Folgenden werden alle Punkte des Gerätemenüs detailliert beschrieben.

7.1 Übersicht Gerätemenü

Das Gerätemenü des SAM 20 SE besteht aus vier Menüpunkten. Der Menüpunkt **Global Setup** ist ein Untermenü mit 6 weiteren Einstellmöglichkeiten. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die gesamte Menüstruktur.

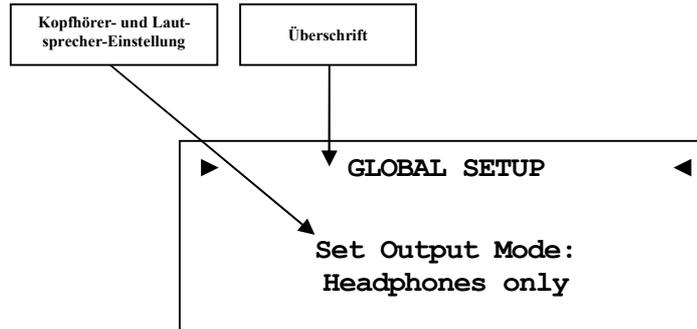
Select Input	Eingangswahl
Global Setup	Haupteinstellungen
Headphones	Kopfhörereinstellungen
Display	Einstellung der Display-Helligkeit
Pre Output	Einstellungen des Ausgangsmodus
AutoStart	Einstellung der Einschaltautomatik
By-Pass Channel	Kanalauswahl für den By-Pass-Modus
Channel Name	Benennung des Eingangskanals (12 Zeichen)
Factory Default Reset	Rücksetzen auf Werkseinstellungen
Device Info	Geräteinformationen

7.2 Eingangswahl (Select Input)

Lesen Sie hierzu bitte Abschnitt "Eingangswahl" auf Seite 17.

7.3 Haupteinstellungen

7.3.1 Kopfhörereinstellungen (Headphones)



Benutzen Sie die Tasten **up** und **down**, um die Kopfhörer- bzw. Lautsprecherausgabe festzulegen.

Welche Ausgänge aktiviert sind, wird im Anzeigefenster durch die beiden Symbole  und  dargestellt.

Speakers only

Der Kopfhörerausgang **PHONES** 14 ist abgeschaltet. Das Musiksinal wird nur über die an den Ausgangsklemmen 7 und 8 angeschlossenen Lautsprecher wiedergegeben.

Headphones only

Der Kopfhörerausgang **PHONES** 14 ist aktiv, es findet keine Wiedergabe über die an den Ausgangsklemmen 7 und 8 angeschlossenen Lautsprecher statt.

Speakers & Headphones

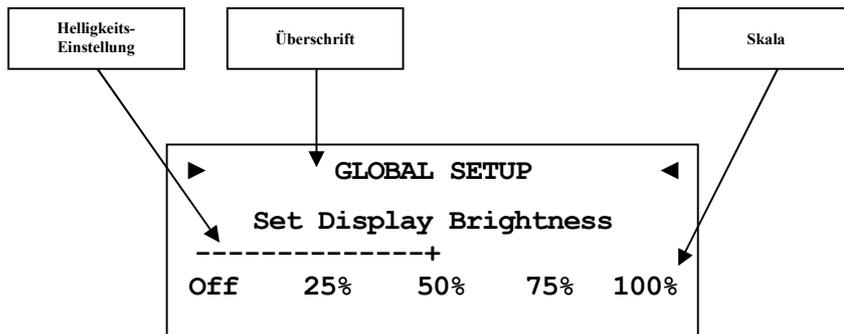
Der Kopfhörerausgang **PHONES** 14 ist aktiv und die Wiedergabe erfolgt ebenfalls über die an den Ausgangsklemmen 7 und 8 angeschlossenen Lautsprecher.



Hinweis

- Ist nur die Wiedergabe über den Kopfhörer (**Headphones only**) gewählt, wird automatisch der Vorverstärkerausgang **PRE OUT** 16 deaktiviert.

7.3.2 Anzegehelligkeit (Display)



Benutzen Sie die Tasten **down** und **up**, um die Helligkeit des Displays (Anzeigefenster) an der Gerätefront des SAM 20 SE einzustellen. Taste **up** erhöht die Helligkeit, Taste **down** senkt sie ab.



Wichtig

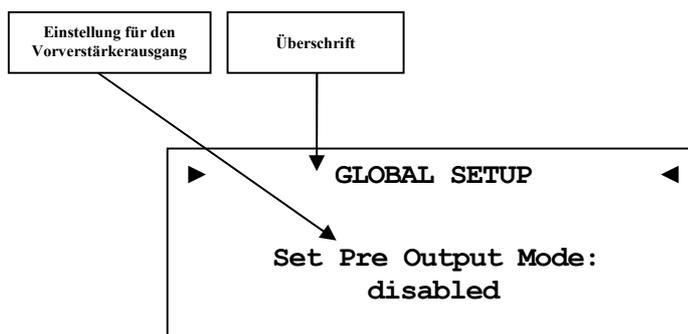
- Die langfristige Ausnutzung der maximalen Helligkeit des Displays (Einstellung 100%) kann zu einem erhöhten Verschleiß und damit zu einem Kontrastabfall oder zu Helligkeitsdifferenzen zwischen einzelnen Punkten innerhalb des Displays führen. Stellen Sie daher die Display-Helligkeit nicht längerfristig über die ab Werk vorgegebenen 50% Helligkeit ein!



Hinweis

- Ist die Einstellung **Off** gewählt, bleibt das Display nur während Sie Einstellungen im Gerätemenü vornehmen an und schaltet einige Sekunden nach der letzten Bedienung automatisch dunkel. Gleiches gilt für die Verstärkung der Lautstärke.
- Nach 10 Minuten ohne Benutzereingabe aktiviert sich automatisch der "Displayschoner" des SAM 20 SE.
- Ist der "Displayschoner" aktiv, zeigt das Anzeigefenster den gewählten Eingangskanal und die Lautstärke in der Form **In 4 -47dB** an. Die Displayhelligkeit wird automatisch auf 25% reduziert und der Text ca. alle 12 Sekunden an einer zufälligen Stelle im Anzeigefenster dargestellt, um ein Einbrennen des Displays zu verhindern.
- Die Anzeige des "Displayschoners" wird sofort abgeschaltet, und das Anzeigefenster kehrt zu seiner normalen Funktion zurück, sobald eine Bedienfunktion des SAM 20 SE benutzt wird.
- Die Displayschonerfunktion lässt sich nicht abschalten!

7.3.3 Vorverstärkerausgang (Pre Output)



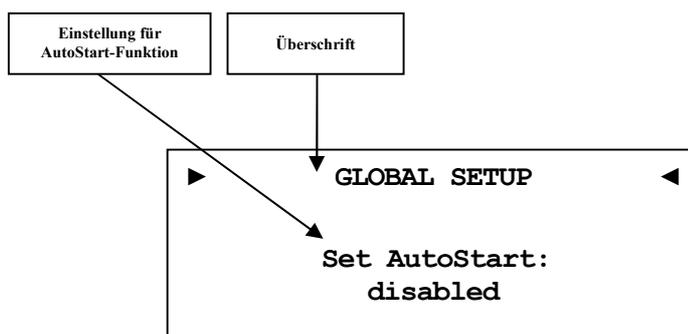
Drücken Sie die Taste **up** an der Gerätefront, um den Vorverstärkerausgang **PRE OUT** 7 zu aktivieren ("active"). Wenn Sie den Vorverstärkerausgang ausschalten möchten, drücken Sie bitte die Taste **down** ("disabled").



Hinweis

- Ist die Einstellung **active** gewählt, wird dies durch das Symbol  im Anzeigefenster gekennzeichnet.
- Ist nur die Wiedergabe über den Kopfhörer 14 (**Headphones only**) gewählt, wird automatisch der Vorverstärkerausgang **PRE OUT** 7 deaktiviert.

7.3.4 Automatisches Einschalten (AutoStart)



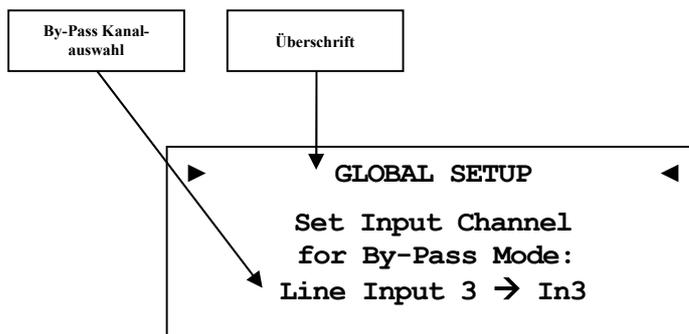
Drücken Sie Taste **up** an der Gerätefront, um die AutoStart-Funktion zu aktivieren. Wenn Sie die AutoStart-Funktion ausschalten möchten, drücken Sie bitte Taste **down**.

disabled Die AutoStart-Funktion ist ausgeschaltet. Nach Einschalten des Gerätes mit dem Netzschalter 10 an der Geräterückseite, geht der SAM 20 SE in den Stand-by Modus. Erst ein Betätigen der Taste **power** an der Gerätefront

bzw. der Taste **SAM 20 SE** der Audionet Metallfernbedienung schaltet das Gerät in den normalen Betriebszustand ein.

active Die AutoStart-Funktion ist aktiv. Sobald Sie Ihren SAM 20 SE mit dem Netzschalter 10 an der Geräterückseite mit dem Stromnetz verbinden, schaltet sich das Gerät automatisch ein und ist im Betriebsmodus. Verwenden Sie diese Einstellung, falls Sie den SAM 20 SE über einen Timer gesteuert einschalten möchten.

7.3.5 Durchschleifkanal (By-Pass Channel)



Benutzen Sie die Tasten **up** und **down** an der Gerätefront, um den Eingangskanal zu wählen, der für den By-Pass Modus verwendet werden soll.



Wichtig

- Bevor Sie den By-Pass Modus benutzen können, müssen Sie in diesem Menüpunkt einen Eingangskanal bestimmen, der für den By-Pass Modus verwendet werden soll.
- Aus Sicherheitsgründen ist ab Werk **kein** Eingangskanal für den By-Pass Modus gewählt (Anzeige: **By-Pass Mode disabled**).
- Eingangskanal 6 ("**Phono Input**") kann nicht für den By-Pass Modus gewählt werden.

Der By-Pass Modus ist in erster Linie dazu gedacht, die überragenden klanglichen Eigenschaften des SAM 20 SE in eine bestehende Heimkino-Anlage zu integrieren bzw. ein bestehendes exzellentes, stereophones System mit dem SAM 20 SE zu einem Heimkinosystem zu erweitern, ohne auf die Qualitäten des SAM 20 SE verzichten zu müssen. Um dies zu verwirklichen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1 Schließen Sie Ihre Heimkinovorstufe gemäß ihrer Anleitung an.
- 2 Verbinden Sie aber den Ausgang der Frontkanäle **Links** und **Rechts** nicht direkt mit den Endstufen, sondern schließen diese an einen der

freien Eingänge (außer Eingang 6 "Phono Input") des SAM 20 SE an.

- 3 Verbinden Sie nun die Frontlautsprecher mit den Lautsprecher-Ausgängen des SAM 20 SE.
- 4 Stellen Sie im Menüpunkt **ByPass Channel** des SAM 20 SE den Eingangskanal ein, an den Sie die Ausgänge für die Frontkanäle Ihrer Heimkinovorstufe angeschlossen haben.
- 5 Schließen Sie nun alle hochwertigen, 2-kanaligen Analog-Quellen an die verbleibenden Eingänge des SAM 20 SE an.
- 6 Ihren DVD-Spieler verbinden Sie wie gewohnt mit Ihrer Heimkinovorstufe.

Benutzen Sie nun den SAM 20 SE, um Ihre hochwertigen analogen Quellen zu hören. Für den Heimkino-Betrieb stellen Sie bitte den SAM 20 SE auf den By-Pass Modus und bedienen Ihre Heimkino-Vorstufe wie gewohnt.



Wichtig

- Lesen Sie bitte zuerst den gesamten Abschnitt über die Sonderfunktion **By-Pass Modus**, bevor Sie die Funktion anwenden, um eine Fehlbedienung und damit etwaige Schäden an Ihrem Audiosystem und/oder Gehör zu vermeiden.
- Ab Werk ist kein Eingangskanal für den By-Pass Modus gewählt. Benutzen Sie diesen Menüpunkt, um den Eingangskanal zur Verwendung des By-Pass Modus' zu wählen.

Bei aktivem By-Pass Modus wird der Lautstärkesteller des SAM 20 SE umgangen. Das Eingangssignal wird mit seinem vollen Pegel an die Lautsprecher-Ausgänge des SAM 20 SE wiedergegeben.

Die Sonderfunktion By-Pass Modus (Durchschleifkanal) wird durch den SAM 20 SE automatisch aktiviert, wenn Sie auf den zuvor im Gerätemenüpunkt "*Durchschleifkanal (By-Pass Channel)*" festgelegten Eingang des SAM 20 SE umschalten. Das Signal am Eingang, der für den By-Pass Modus festgelegt wurde, wird nun mit einem Pegel von 0 dB (d.h. in der Lautstärke unverändert) an den Lautsprecher-Ausgängen des SAM 20 SE wiedergegeben.

Sobald Sie den SAM 20 SE auf einen anderen Eingangskanal umschalten, wird die Funktion By-Pass Modus automatisch ausgeschaltet. Die Lautstärke wird auf den zuvor Pegel zurückgestellt.



Wichtig

- Kontrollieren Sie die korrekte Verkabelung und Einstellung, bevor Sie den By-Pass Modus verwenden. Das Eingangssignal wird in voller Lautstärke an den Ausgängen ausgegeben!

Sobald der By-Pass Modus eingeschaltet ist, werden sämtliche Bedienfunktionen sowohl an der Gerätefront als auch über die Fernbedienung vom SAM 20 SE **ignoriert** (Ausnahmen s.u.)!



Wichtig

Es gibt nur 2 Möglichkeiten, den By-Pass Modus wieder zu verlassen:

1. Schalten Sie auf einen anderen Eingangskanal. Der SAM 20 SE stellt die Lautstärke auf den zuvor benutzten Wert zurück.
2. Schalten Sie den SAM G2 durch Drücken der Taste **power** an der Gerätefront oder der Taste **SAM 20 SE** auf der Audionet Metallfernbedienung ab. Das Gerät fährt in den Stand-by Zustand herunter.



Hinweis

- Wenn Sie den By-Pass Modus durch Drücken der Taste **power** an der Gerätefront oder der Taste **SAM 20 SE** auf der Audionet Metallfernbedienung verlassen, wird dieser Modus abgespeichert. D.h. wenn Sie den SAM 20 SE wieder einschalten, wird er den zuletzt angewählten Eingang und somit den By-Pass Modus benutzen.

7.3.6 Kanalkennung (Channel Name)

Jedem Eingangskanal können Sie einen eigenen Namen, die Kanalkennung, mit maximal 14 Zeichen Länge zuweisen. Wenn Sie den Menüpunkt **Channel Name** (Kanalkennung) auswählen, erscheint im Anzeigefenster die Nummer und Kennung des aktuell gewählten Eingangskanals. Ein Cursor zeigt auf das zu bearbeitende Zeichen der Kanalkennung.

Benutzen Sie die Tasten **up** und **down** an der Gerätefront, um ein Zeichen auszuwählen. Drücken Sie die Taste **set** kurz (kürzer als 2 Sekunden), um den Cursor zum nächsten Zeichen nach rechts zu verschieben. Nach dem letzten Zeichen springt der Cursor zurück zum ersten Zeichen der Kanalkennung. Um den Menüpunkt zu verlassen und die gemachten Änderungen zu übernehmen, halten Sie die Taste **set** länger als 2 Sekunden gedrückt.



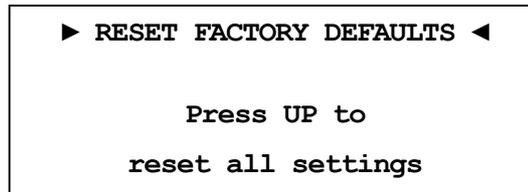
Tipp

- Um den Menüpunkt zum Editieren der Kanalkennung zu verlassen, ohne die gemachten Änderungen zu übernehmen, warten Sie einfach 12 Sekunden. Der SAM 20 SE kehrt dann automatisch in den normalen Anzeigemodus zurück.

7.4 Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Der SAM 20 SE kann vollständig auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Dies kann im Gerätemenü unter dem Menüpunkt **Factory Default Reset** vorgenommen werden.

Öffnen Sie das Gerätemenü und wählen den Menüeintrag **Factory Default Reset**. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch einen kurzen Druck auf die Taste **set**.



Das Anzeigefenster fordert Sie nun auf, das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen zu bestätigen.

Drücken Sie die Taste **up** an der Gerätefront, um den SAM 20 SE auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Drücken Sie die Taste **set**, um ohne Änderungen ins Gerätemenü zurückzukehren.

7.4.1 Übersicht Werkseinstellungen

Option	Einstellung
Select Input	Line Input 2 <- IN 2
Headphones	Speakers only
Display	50%
Pre Output	disabled
AutoStart	disabled
By-Pass Channel	By-Pass Mode disabled
Channel Name	1: Balanced In 2: Line Input 2 3: Line Input 3 4: Line Input 4 5: Tape Input 6: Phono Input

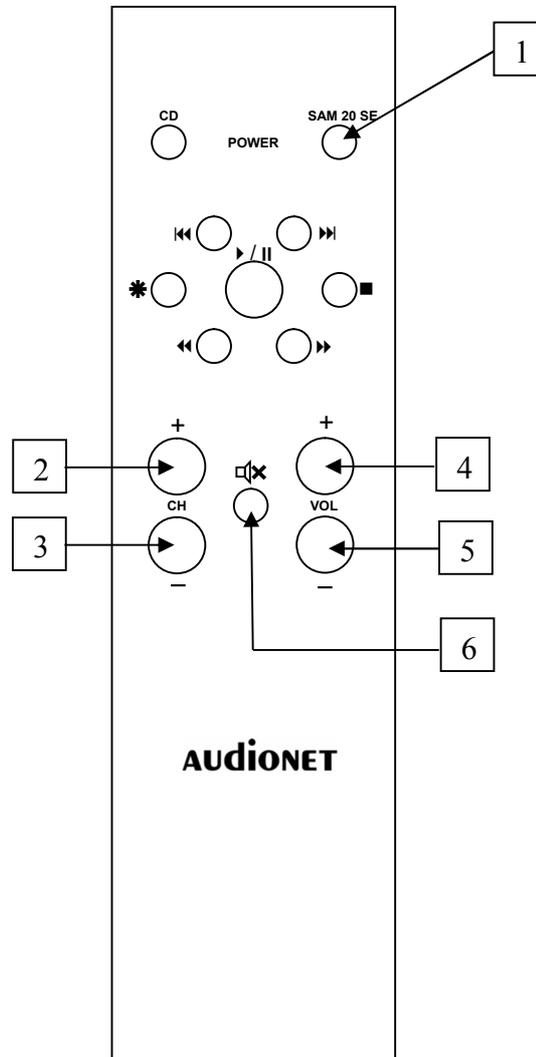
7.5 Geräteinformationen (Device Info)

```
▶           Device Info           ◀  
Device   : SAM 20 SE           ID:N  
Firmware: 04.0B
```

Über Menüpunkt **Device Info** (Geräteinformationen) erhalten Sie Informationen zum Gerätenamen und zur Version der Firmware.

8 Audionet Metallfernbedienung

Die wichtigsten Funktionen für den täglichen Gebrauch des SAM 20 SE lassen sich auch über die mitgelieferte Audionet Metallfernbedienung steuern. Im Folgenden werden diese Funktionen näher erläutert.



8.1 Tastenbelegung für SAM 20 SE

1 Ein-/Ausschalttaste SAM 20 SE

benutzen Sie die Taste **SAM 20 SE**, um Ihren SAM 20 SE ein- bzw. auszuschalten. Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die Taste **power** an der Gerätefront. Wenn sich der SAM 20 SE im Stand By-Modus befindet, schaltet ein Druck auf die Taste **SAM 20 SE** das Gerät an. Falls der SAM 20 SE bereits an ist, schaltet ein Druck auf **SAM 20 SE** das Gerät in den Stand By-Zustand.

2 Taste zur Eingangskanalwahl CH +

wählt den nächsten Eingangskanal des SAM 20 SE an.

3 Taste zur Eingangskanalwahl CH -

wählt den vorherigen Eingangskanal des SAM 20 SE an.

4 Lautstärketaste VOL +

erhöht die Lautstärke des SAM 20 SE.

5 Lautstärketaste VOL -

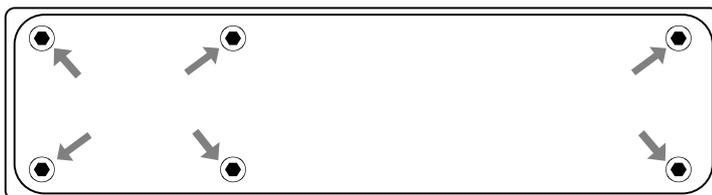
senkt die Lautstärke des SAM 20 SE.

6 Stummschalttaste

schaltet den SAM 20 SE stumm. Drücken Sie die Taste erneut, um zur letzten Lautstärkeeinstellung zurückzukehren.

8.2 Wechseln der Batterien

Zum Wechseln der Batterien der Audionet Metallfernbedienung entfernen Sie als erstes die 6 Inbusschrauben an der Gehäuseunterseite.



Das Batteriefach befindet sich links neben der Platine. Es werden 2 Batterien vom Type "AAA" oder "Micro" mit 1,5V Batteriespannung benötigt.

Batteriefach





Wichtig

- Bitte beachten Sie die Orientierung der Batterien beim Einlegen. Die Prägung am Boden des Batteriefachs gibt die Orientierung vor.

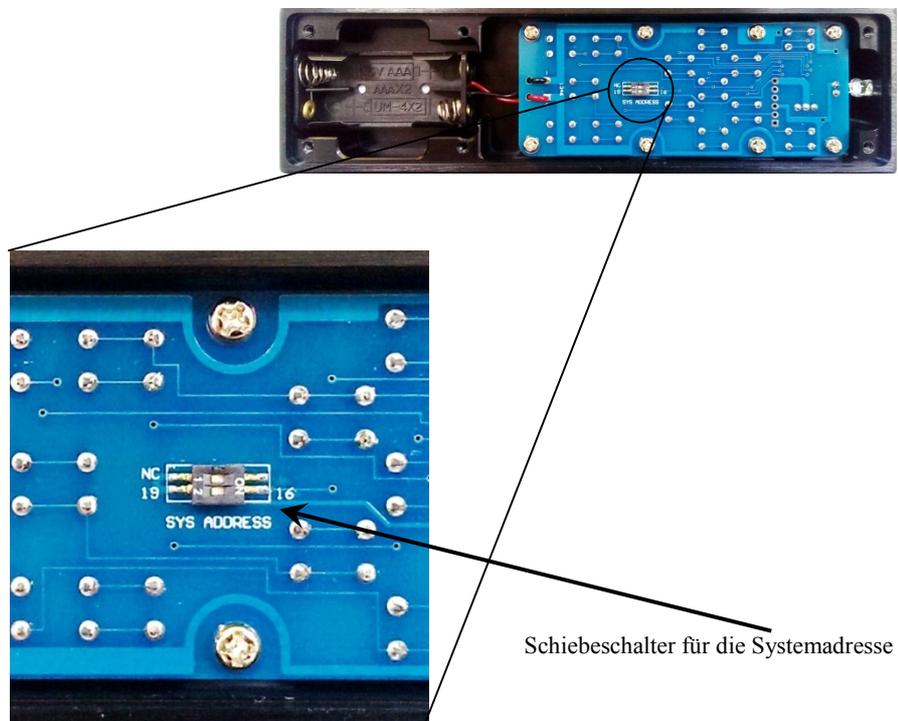
8.3 Einstellungen für Audionet Vorverstärker

Die Audionet Metallfernbedienung verfügt über 6 Tasten zur Ansteuerung eines Audionet Vorverstärkers wie z.B. der SAM 20 SE. Die Funktion dieser Tasten wurde im vorherigen Abschnitt "Tastenbelegung für SAM 20 SE" beschrieben.

Audionet Vorverstärker verwenden je nach Typ eine unterschiedliche Systemadresse beim Fernbedienungscode. Die Audionet Metallfernbedienung kann über einen Schalter auf der Platine auf die gewünschte Systemadresse eingestellt werden.

Zum Einstellen der Systemadresse öffnen Sie die Fernbedienung an der Rückseite wie in Abschnitt "Wechseln der Batterien" beschrieben.

Für die Audionet Metallfernbedienung finden Sie den Schiebeschalter zur Wahl der Systemadresse hier:



Audionet Vorverstärker	Adresse
STERN, PRE G2, PRE 1 G3, SAM 20 SE , SAM G2, DNA, DNP, DNA 1	19
MAP 1	16



Hinweis

- Falls nicht explizit anders bestellt wird die Audionet Metallfernbedienung mit der Voreinstellung "19" des Schiebeschalters ausgeliefert.
- Ältere Modelle der Audionet Vorverstärker benutzen Systemadresse 16.

9 Sicherheitssystem

Ihr Audionet SAM 20 SE schützt Ihre Lautsprecherboxen und sich selbst mit einer aufwändigen Schutzschaltung. Falls ein Fehler auftritt, wird der SAM 20 SE diesen in Klartext anzeigen. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht:

Fehlermeldung	mögliche Ursache
Overload	Überlastung: Kurzschluss oder Defekt im Lautsprecher
Overheating	Überhitzung: Lüftungsschlitze abgedeckt
High Frequency	Hochfrequenzoszillation: defekte Vorverstärkerstufe
DC Voltage	zu hohe Gleichspannung am Ausgang: Defekt in der Vorverstärkerstufe oder Quellgerät
Power Failure	(kurzzeitiger) Ausfall der Netzspannung

Die Fehlermeldung bleibt im Display erhalten. Drücken Sie die Taste **power** an der Gerätefront, um in den Stand By-Zustand zurück zu kehren.



Wichtig

- Beseitigen Sie die Fehlerursache vor dem nächsten Einschalten des SAM 20 SE!

10 Phonomodul

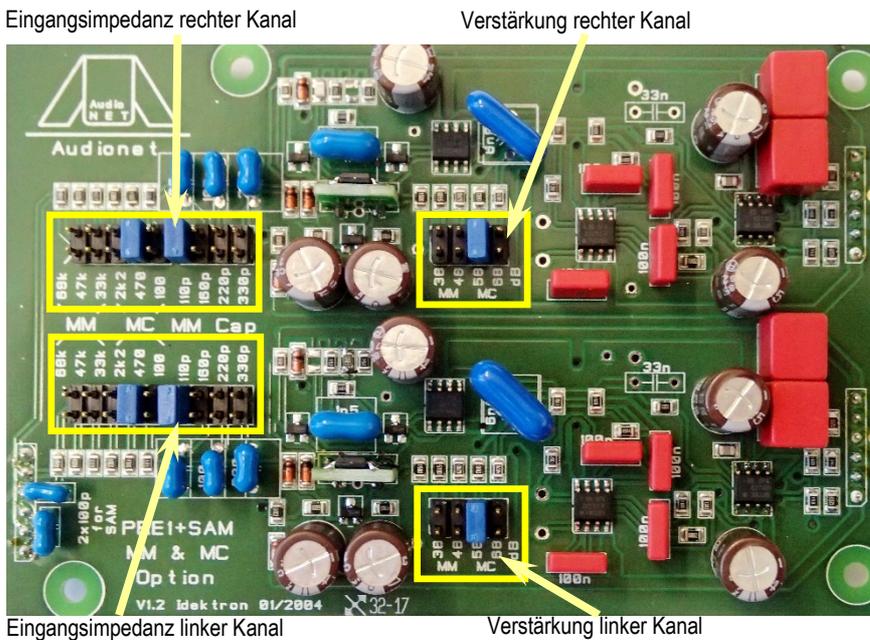
Das Phonomodul des SAM 20 SE ist fest eingebaut und mit dem Eingang 6 [6] verbunden. Schließen Sie Ihren Plattenspieler wie in Abschnitt "Phono" auf Seite 13 beschrieben an.

10.1 Einstellung

Vergewissern Sie sich, welchen Tonabnehmer-Typ Sie besitzen und welche Anschlusswerte von dessen Hersteller empfohlen werden, denn diese benötigen Sie, um das Phonomodul optimal an Ihren Tonabnehmer anzupassen. Im Zweifelsfall behandeln Sie das System als "MM" mit den weiter unten genannten Standardeinstellungen.

Im Abschnitt "Feintuning" auf Seite 37 erfahren Sie Näheres zur weiteren Anpassung.

Eine Übersicht über die Konfigurationselemente des Phonomoduls zeigt Ihnen folgende Grafik:



Für jeden der beiden Kanäle Links und Rechts stehen mehrere Jumperfelder zur Einstellung von Eingangsimpedanz und Verstärkung zur Verfügung.



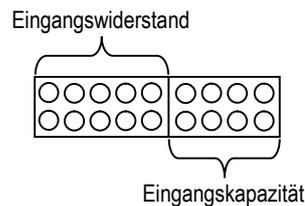
Wichtig

- Stellen Sie für beide Kanäle unbedingt die gleichen Werte für Verstärkung und Eingangsimpedanz ein!

10.2 Jumperbelegung

Die Verstärkung wird mittels der beiden Steck-(Jumper*)-felder in der Mitte des Moduls vorgenommen. Die unten stehende Tabelle zeigt Ihnen, welcher Verstärkungsfaktor bei welcher Jumperposition eingestellt wird. Außerdem finden Sie einen entsprechenden Aufdruck direkt auf der Platine neben den Jumperfeldern.

Das Steck-(Jumper-)feld zur Konfiguration der Eingangsimpedanz teilt sich in zwei Bereiche. Die ersten 5 Steckplätze (von links betrachtet) dienen zur Einstellung des Eingangswiderstandes, die verbleibenden 4 Steckplätze der Eingangskapazität.



Auch hier sind die Werte direkt neben jede Jumperposition auf die Platine gedruckt. Für die 68 k Ω -Einstellung entfernen Sie bitte den entsprechenden Jumper.

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen in der Komplettübersicht alle möglichen Jumperpositionen und die dazugehörigen Werte:

Eingangswiderstand	Eingangskapazität	Verstärkung
68 k Ω	110 pF	38 dB
47 k Ω	160 pF	48 dB
33 k Ω	220 pF	58 dB
2,2 k Ω	330 pF	68 dB
470 Ω		
100 Ω		

* Jumper = Kurzschlussbrücke

10.3 MM-Systeme

Für MM-Systeme sieht Ihr Phonomodul die Verstärkung von 38 dB und variable Eingangswiderstände und -kapazitäten vor. Setzen Sie also die beiden Jumper (Kurzschlussbrücken) in der Mitte des Moduls auf Position "38" (siehe Tabelle).

Liegen keine Herstellerangaben für Eingangswiderstand und -kapazität vor, so setzen Sie bitte die Jumper auf die Positionen für 47 k Ω und 220 pF. Diese Einstellung bietet für die meisten MM-Systeme gute Arbeitsbedingungen.

10.4 MC-Systeme

MC-Systeme können sehr unterschiedliche Ausgangspegel besitzen. Um einen Ihren anderen Quellen entsprechenden Pegel zu erreichen, bietet das Audionet Phonomodul eine Verstärkungseinstellung in drei Stufen:

Bitte setzen Sie für normallaute Systeme (ca. 1...2 mV Ausgangsspannung) die beiden Jumper im Zentrum auf 58 dB. Für deutlich lautere Systeme (3...5 mV) ist die Stellung 48 dB besser geeignet. Deutlich leisere Systeme (<0,8 mV) benötigen die Stellung 68 dB. Im Zweifelsfall nehmen Sie bitte Ihr System als "normallaut" an.

Die Jumper für die Eingangskapazität sollten auf 110 pF gesteckt werden. Für den Eingangswiderstand folgen Sie bitte den Herstellerangaben oder verwenden im Zweifelsfall die Stellung 100 Ω .

10.5 Typische Anschlusswerte

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über typische Anschlusswerte für die verschiedenen Varianten von Tonabnehmersystemen:

System	Ausgangsspannung	Verstärkung	Eingangswiderstand	Eingangskapazität
Low Output MC	< 0,6 mV	68 dB	100 Ω	110 pF
MC	~ 1...2 mV	58 dB	100...470 Ω	110 pF
High Output MC	~ 3...5 mV	48 dB		
MM	~ 4...6 mV	48 dB	47...68 k Ω	160...220 pF
High Output MM	> 6 mV	38 dB	47...68 k Ω	160...220 pF



Wichtig

- Zur optimalen Anpassung Ihres Tonabnehmersystems sollten Sie unbedingt den Empfehlungen des Herstellers folgen! Fragen Sie ggf. Ihren Fachhändler!

10.6 Feintuning

Nach den ersten Erfahrungen mit Ihrem neuen Phonomodul lässt sich unter Umständen die Anpassung des Systems weiter verbessern.



Wichtig

- **Unautorisiertes Öffnen von Audionet-Geräten führt zum Garantieverlust!**
- **Trennen Sie unbedingt vor dem Öffnen das Gerät vom Netz und ziehen Sie den Netzstecker ab.**
- **Achten Sie darauf, dass Änderungen an der Konfiguration (= Umstecken der Jumper) nur bei ausgeschaltetem Gerät vorgenommen werden dürfen! Andernfalls könnte Ihr Gerät und/oder Ihre Lautsprecher beschädigt werden!**

Zur Lautstärkeanhebung oder –absenkung benutzen Sie die bereits beschriebenen Jumper 38...68 in der Mitte des Phonomoduls, die Zahlen bedeuten die Verstärkung in dB.



Wichtig

- Zu hohe Verstärkung des Phonomoduls kann unter Umständen zu starken Übersteuerungen und Verzerrungen führen!

Die Verstärkung sollte so gewählt werden, dass das Phonomodul eine Ausgangsspannung U_{modul} von ca. 1...1,5 V liefert. Bei einer gegebenen Ausgangsspannung des Tonabnehmersystems U_{pickup} errechnet sich die benötigte Verstärkung zu:

$$\frac{U_{\text{modul}}}{U_{\text{pickup}}} = \text{Verstärkung}$$

Entnehmen Sie dann aus der folgenden Tabelle den passenden Verstärkungswert in dB, um den entsprechenden Jumper zu setzen:

Verstärkung in dB	38	48	58	68
Verstärkungsfaktor	80	250	800	2500

Beispiel:

Ausgangsspannung: $U_{\text{modul}} = 1,2 \text{ V}$

Tonabnehmerspannung: $U_{\text{pickup}} = 1,5 \text{ mV}$

Verstärkung: $\frac{1,2\text{V}}{1,5\text{mV}} = 800 \Rightarrow$ Phonomodul auf 58 dB einstellen

Für MM-Systeme kann die Hochtonwiedergabe abgeglichen werden: Ein höherer Eingangswiderstand (z.B. von $47 \text{ k}\Omega$ auf $68 \text{ k}\Omega$) bewirkt eine Hochtonanhebung. Eine Verringerung dagegen (z.B. von $47 \text{ k}\Omega$ auf $33 \text{ k}\Omega$) bedämpft das Hochtonklangbild.

Bei der Wahl der Eingangskapazität ist außerdem die Kabelkapazität (ca. 100 pF pro Meter Länge) zu berücksichtigen. Zu hohe Kapazitäten führen in der Regel zu Präsenzüberhöhung und Hochtonabfall.

Wie bereits beschrieben ist für MC-Systeme die Eingangskapazität ohne Belang. Beim Eingangswiderstand arbeiten einige Systeme besser ohne Dämpfung ($2,2 \text{ k}\Omega$), während andere eine deutliche Dämpfung verlangen (100Ω). Halten Sie sich in jedem Falle an die Empfehlungen des Herstellers.

10.7 Werkseinstellungen

Bei Auslieferung des SAM 20 SE sind folgende Einstellungen werksseitig konfiguriert:

Verstärkung	58 dB
Eingangswiderstand	470Ω
Eingangskapazität	110 pF

Diese Einstellung ist für die meisten MC-Systeme geeignet.



Tipp

- Teilen Sie Ihrem Händler bei der Bestellung eines SAM 20 SE mit, welches Tonabnehmersystem Sie verwenden. Dann kann Ihr SAM 20 SE ab Werk mit den von Ihnen benötigten Einstellungen versehen werden.

11 Sicherheitshinweise



Wichtig

- Lassen Sie kein Verpackungsmaterial in Kinderhände gelangen!
- Das Gerät ist ausschließlich in trockenen Räumen bei Zimmertemperatur zu betreiben und zu lagern!
- Flüssigkeiten, Schmutz oder Kleinteile nie ins Gerät gelangen lassen!
- Das Gerät so aufstellen, dass eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist!
- Das Gerät im Betrieb und im Stand-by niemals abdecken!
- Öffnen Sie niemals das Gerät. Unautorisiertes Öffnen führt zum Verlust der Garantieansprüche!
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse an den Ausgängen!
- Während des Anschließens oder Entfernens von Quellgeräten oder Endstufen an Ihren SAM 20 SE müssen sämtliche Geräte Ihrer Audio-Kette ausgeschaltet sein, um Beschädigungen des SAM 20 SE oder eines der angeschlossenen Geräte zu vermeiden.
- Bitte verwenden Sie ein trockenes, weiches Tuch zur Reinigung!

Wir wünschen Ihnen viele herausragende Höreindrücke mit Ihren Audionet Produkten.

Sollten noch Fragen offen sein, so zögern Sie bitte nicht, sich an Ihren Audionet-Fachhändler oder an uns direkt zu wenden.

12 Technische Daten

Funktion	Analoger Stereo-Vollverstärker
Leistung	2 x 110 W an 8 Ω 2 x 200 W an 4 Ω
Frequenzgang	0 - 500.000 Hz (-3 dB)
Dämpfungsfaktor	> 1000 bei 100 Hz
Klirrspektrum	k2 typ. -101 dB, k3 typ. -106 dB, @1 kHz, 25 W/4 Ω
THD+N	< -100 dB @1 kHz, 25 W/4 Ω
SNR	> 103 dB (A-bewertet)
Kanaltrennung	> 93 dB @ 1 kHz
Siebkapazität	120.000 μ F
Eingänge	5 Paar Cinch Line, vergoldet, teflonisoliert 1 Paar XLR symmetrisch, vergoldet (Neutrik)
Eingangsimpedanz	Line-Eingang 10 k Ω , 10 pF XLR-Eingang 3 k Ω , 170 pF
Ausgänge	2 Paar Furutech Klemm- bzw. 4 mm-Buchsen, Rhodium 1 Paar Cinch (Rec Out), vergoldet, teflonisoliert 1 Paar Cinch (Pre Out), vergoldet, teflonisoliert 1 Audionet Link, optisch 1 Kopfhörerausgang (Klinke, 6,3 mm, stereo)
Netzanschluss	220 V..240 V oder 110...120 V, 50..60 Hz
Leistungsaufnahme	< 1 W Stand-by, max. 700 W
Maße	Breite 430 mm Höhe 110 mm Tiefe 360 mm
Gewicht	14,5 kg
Ausführung	Front: gebürstetes Aluminium, 10 mm, schwarz oder Aluminium natur eloxiert, Text und Symbole graviert Display: Rot oder blau Deckel: Aluminium, 4 mm, schwarz eloxiert Seitenteile: Aluminium, 8mm, schwarz eloxiert Chassis: Stahlblech, schwarz lackiert

Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • streng limitierte Auflage • Audionet ULA-Technologie (Ultra Linear Amplifier) • vollständige DC-Kopplung, kein Kondensator im Signalweg • ein vergossener Ringkerntrafo mit 700 VA • neue audio-grade Elkos mit 25% höherer Siebkapazität von 15.000 µF, in Summe 120.000 µF • neue MOSFETs • Glimmer-Kondensatoren an signifikanten Stellen • weiter optimierte Innenverkabelung mit Signalkabeln aus Silber und Gold • By-Pass Funktion für Heimkinointegration • Mikroprozessor mit eigenem Netzteil, überwacht und steuert sämtliche Funktionen und informiert über ein dimmbares Display • elektronisch schaltbarer Kopfhörerausgang • fest eingebaute Phono-Karte mit integrierten OPs höchster Qualität und FET-Eingängen sowie optimierten Glimmer-Kondensatoren • gravierte Frontplatte und neue Rückwand • eigene SAM 20 SE Audionet Metallfernbedienung
-----------------------	---

Irrtümer und Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

AUDIONET ist ein Geschäftsbereich der Idektron GmbH & Co KG

Entwickelt und produziert von:
Idektron GmbH & Co. KG, Alboinstraße 36 - 42, 12103 Berlin, Germany
www.audionet.de
kontakt@audionet.de