nuControl 2

Vorverstärker
Digitaler
Signalprozessor

Bedienungsanleitung
Anschlusshinweise
Technische Daten

nubert®

Herzlichen Dank, dass Sie sich für den Vorverstärker Nubert nuControl entschieden haben!

Die Einrichtung Ihres Systems wird Ihnen problemlos gelingen, wenn Sie die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen.
Wir erklären Ihnen die Aufstellung, den Anschluss und die Bedienung des Geräts, damit Sie mit dem nuControl die bestmögliche Klangqualität aus Ihrer Stereoanlage herausholen können und von den vielfältigen Funktionen dieses Vorverstärkers maximal profitieren.

Das Nubert Team wünscht Ihnen viel Spaß!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist ausschließlich zur Tonwiedergabe in trockenen Räumen bestimmt.
- Verwenden Sie das Gerät nur so, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.
- Jegliche andere Verwendung (besonders sicherheitsrelevante oder medizinische Anwendung) gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder sogar zu Personenschäden führen.
- Es wird durch die Nubert electronic GmbH keinerlei Haftung für Schäden übernommen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind.
- Vor der Inbetriebnahme sind die Sicherheitshinweise und die Installationsanleitung aufmerksam durchzulesen.
- Bewahren Sie dieses Dokument so auf, dass Sie jederzeit Zugriff darauf haben. Weiterhin ist es auch an mögliche Nachbesitzer zu übergeben.

Gerätezulassung und Konformität mit EG-Richtlinien

Das in dieser Bedienungsanleitung behandelte Gerät erfüllt zum Zeitpunkt der Drucklegung die gültigen EG-Richtlinien für die Erlangung des CE-Zeichens sowie den daraus abgeleiteten nationalen Gesetzen.

- Die Seriennummer am Gerät darf nicht verändert werden. Sie ist Bestandteil der Betriebszulassung des Geräts.
- Wird das Gerät von nicht von Nubert autorisierten Werkstätten oder sonstigen Dritten repariert oder modifiziert, so verliert es seine Betriebserlaubnis.
- Es dürfen nur Zubehörteile und Geräte angeschlossen werden, die ihrerseits allen gesetzlichen Vorgaben entsprechen und zugelassen sind.
- Das Gerät darf nur zu den im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ genannten Anwendungen eingesetzt werden.

Sicherheitshinweise 4
Allgemeine Hinweise 5
Aufstellhinweise 6
Anschlusshinweise 8
Auspackhinweise 10
Lieferumfang 10
Pflege und Reinigung 11
Service 11

Inbetriebnahme
Anschlussschema 12
Inbetriebnahme 13

Anschlüsse 14
Analoge Ein- und Ausgänge 15
Digitale Eingänge 16
Digitale Ausgänge und Spannungsversorgung 17

Bedienelemente
Gerätefront 18
Display-Elemente 20
Fernbedienung 22

USB-Anschluss
Verwendung des nuControl als externe Soundkarte . . 27
Windows 27
Mac OS X 28

Menüstruktur: Bedienung des nuControl
Hauptmenü 29
input-Menü 30
tone-Menü 32
equalizer-Menü 35
speaker-Menü 37
subwoofer-Menü 41
options-Menü 45

Sitemap der Menüführung 47

Weitere Anwendungsbeispiele
Einbindung in ein Surround-System 50
Sub/Sat-System 51
Single Bass Array (SBA) 52
Double Bass Array (DBA) 53
XLR- und Cinch-Ausgänge gleichzeitig nutzen 54
Verwendung der Recording-Ausgänge 55

Technische Daten 56

Störungsbeseitigung und Hilfe 58

Stichwortverzeichnis 61

Garantiebestimmungen 62

Bereits vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme des Gerätes ist die gesamte Bedienungsanleitung, insbesondere deren Sicherheitshinweise, vollständig zu lesen.

Beachten Sie unbedingt zu Ihrer eigenen Sicherheit alle Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Gerät. Es dürfen vom Nutzer außer den beschriebenen Handgriffen keine Arbeiten am Gerät vorgenommen werden.

Zeichenerklärung

Das Dreiecksymbol mit Ausrufezeichen (ohne zusätzliche Bemerkung) kennzeichnet wichtige Hinweise für die Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Geräts.

Der Begriff **Achtung!** neben dem Dreiecksymbol verdeutlicht ein mittleres Risiko. Eine Missachtung der Warnung kann zu Sachschäden führen.

Der Begriff **Gefahr!** Neben dem Dreiecksymbol verdeutlicht ein hohes Risiko. Eine Missachtung der Warnung kann zu Schäden an Leib und Leben führen.

Dieses Symbol (Dreieck mit Blitz) warnt vor gefährlichen Spannungen im Inneren des Gehäuses und vor Gefährdungen durch elektrische Stromschläge.

Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät der elektrischen Schutzklasse 2 entspricht und folglich keine Erdung benötigt. Durch einen Schalter auf der Geräteunterseite kann das Gerät dennoch gefahrlos geerdet werden.

Allgemeines

⚠ Betreiben Sie dieses Gerät nie unbeaufsichtigt!

⚠ **Gefahr eines elektrischen Schlags!**
Um das Risiko eines elektrischen Stromschlags zu vermeiden, darf das Gerät nicht vom Bediener geöffnet werden. Es befinden sich im Inneren des Gerätes keine vom Bediener zu wartenden Teile. Servicearbeiten und Reparaturen bleiben den von Nubert autorisierten, qualifizierten Fachkräften vorbehalten. Wenden Sie sich im Servicefall direkt an die Nubert electronic GmbH (info@nubert.de)!

⚠ **Erstickungsgefahr!**
Lassen Sie niemals Kinder unbeaufsichtigt das Gerät benutzen oder mit der Verpackung spielen! Es besteht die Gefahr, dass sich Kinder in der Verpackungsfolie verfangen und darin ersticken.
Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät abziehen können! Diese Teile könnten verschluckt werden und zum Ersticken führen. Im Falle eines Verschluckens suchen Sie sofort einen Arzt auf!

⚠ **Gefahr von Verletzungen oder Beschädigungen!**
Wenn Sie das Gerät bewegen, so tun Sie das mit der nötigen Vorsicht, um Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden!

⚠ **Achtung!**
Da dieses Gerät nur am Netzeingang auf der Geräterückseite oder mittels Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose vollständig vom Netz getrennt werden kann, muss es so aufgestellt werden, dass Sie freien Zugriff auf den Netzeingang oder den Netzstecker haben. Besteht einer der folgenden Sachverhalte, so ist das Gerät sofort auszuschalten und vom Netz zu trennen. Wenden Sie sich umgehend an die Nubert electronic GmbH (info@nubert.de)!

- Das Gerät selbst wurde beschädigt oder ist gestürzt
- Netzkabel oder Netzstecker sind beschädigt
- Gegenstände oder Flüssigkeit sind in das Gerät gelangt
- Das Gerät war/ist übermäßiger Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt
- Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß oder weist eine deutliche Leistungsminderung auf
- Das Gerät riecht verbrannt, entwickelt Rauch oder gibt ungewohnte Geräusche von sich

⚠ Verwenden Sie nur von Nubert empfohlenes Zubehör!

Aufstellhinweise

Achtung!
Ein instabiler Aufstellungsort kann zu einer Beschädigung des Geräts führen.
- Stellen Sie das Gerät nur auf einer ebenen, stabilen Unterlage auf und stellen Sie sicher, dass es nicht umgestoßen werden kann!
- Achten Sie auch darauf, dass kein unbeabsichtigter Zug an den Kabeln entstehen kann, um ein Herabziehen des Geräts oder Beschädigung der Anschlussbuchsen zu vermeiden!
- Halten Sie starke mechanische Erschütterungen von dem Gerät fern!

Achtung!
Übermäßiger Wärmestau im Geräteinneren kann die Lebensdauer des Geräts verkürzen oder zum Brand führen.
- Decken Sie das Gerät nie ab!
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Öfen!
- Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus!
- Stellen Sie niemals brennende Kerzen oder ähnliche offene Brandquellen auf das Gerät!
- Die Lüftungsöffnungen beziehungsweise Kühlkörper des Geräts dürfen nicht abgedeckt werden. Stellen Sie sicher, dass um das Gerät herum ein Freiraum von 10 cm gewährleistet ist! Wird das Gerät in einem Schrank oder Regal untergebracht, so muss auch hier eine ausreichende Luftzirkulation, beispielsweise durch Öffnungen in der Schrankrückwand, gewährleistet sein.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf weichen Oberflächen wie Betten, Sofas oder Teppichen auf, um Ventilationsöffnungen auf der Geräteunterseite nicht zu verdecken!

Gefahr einer Explosion!
Durch Aufstellung an ungeeigneten Orten können Explosionen verursacht werden.
Benutzen Sie das Gerät nicht
- in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen!
- bei extrem niedrigen oder extrem hohen Temperaturen!
- in der Nähe von entzündlichen Gasen oder Dämpfen!
- in der Nähe von starkem Staub!
- in der Nähe von leicht brennbaren Materialien!

Gefahr eines Stromschlages!

Das Gerät führt im Inneren Netzspannung. Es besteht daher die Gefahr eines tödlichen elektrischen Schlages.

- Fassen Sie das Gerät niemals mit feuchten Händen an!
- Verwenden Sie das Gerät nur an einem trockenen Ort!
- Betreiben Sie es nicht im Freien oder in Feuchträumen!
- Das Gerät muss vor Flüssigkeiten aller Art, auch Tropf- und Spritzwasser, geschützt werden.
- Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten (z. B. Blumenvasen) auf das Gerät oder in die unmittelbare Nähe!
- Wird das Gerät aus kalter Umgebung in einen warmen Raum gebracht, so kann sich im Geräteinneren Kondenswasser bilden. Warten Sie mit dem Einschalten des Geräts, bis dieses Raumtemperatur angenommen hat und trocken ist!
- Es dürfen durch die Lüftungsschlitze keine Gegenstände oder Fremdkörper in das Gerät gelangen.
- Sollte das Gerät mit Flüssigkeiten in Berührung gekommen oder sollten Gegenstände ins Geräteinnere gelangt sein, so ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker und kontaktieren Sie die Nubert electronic GmbH (info@nubert.de)!

Anschlüsse

Allgemeine Anschlusshinweise

- Schließen Sie das Gerät erst ans Netz an, wenn alle anderen Anschlüsse ausgeführt sind!
- Für die Anschlüsse verwenden Sie bitte nur die vorgesehenen Kabel bzw. Steckverbindungen! Andernfalls können Beschädigungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.
- Wenn Sie Anschlüsse am Gerät trennen wollen, so ziehen Sie immer am Stecker, niemals am Kabel!
- Achten Sie auf einen festen Sitz aller Stecker in den Buchsen!
- Verwenden Sie nur von Nubert empfohlene Kabel und entsprechendes Zubehör!

Achtung!

Überspannungen im Stromnetz (beispielsweise durch Blitzschlag) können das Gerät beschädigen oder zerstören.

- Eine gewisse Sicherheit vor zu hohen Spannungen im Stromnetz kann ein Überspannungsschutzelement bieten.
- Größtmögliche Sicherheit vor Beschädigung gewährleistet jedoch nur die vollständige Trennung Ihrer Geräte vom Stromnetz und den Antennenanlagen. Ziehen Sie daher bei Gewitter oder Blitzschlaggefahr den Netzstecker aus der Steckdose und eventuelle Antennenstecker von Ihrer HiFi-Anlage ab!
- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt oder ist es unbeaufsichtigt, so sollte die Stromzufuhr unterbrochen werden. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!

Gefahr eines elektrischen Schlages!

Durch fehlerhafte Netzversorgungsanlagen oder überhöhte Netzspannung kann es zu elektrischen Schlägen kommen.

- Alle Netzversorgungs- oder Antennenanlagen, die mit dem Gerät verbunden werden, müssen den geltenden gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen entsprechen und fachgerecht von einem zugelassenen Installationsbetrieb ausgeführt sein.
- Verwenden Sie nur das zugehörige Netzkabel, um das Gerät anzuschließen. Das Netzkabel und dessen Stecker dürfen keinesfalls modifiziert werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung an Ihrem Ort mit den Anforderungen des Geräts übereinstimmt! Die korrekte Stromversorgung kann dem Aufdruck auf der Rückseite des Geräts entnommen werden. Das Gerät darf nicht an andere Stromversorgungen angeschlossen werden.
- Achten Sie bei der Verlegung der Netzkabel darauf, dass diese nicht beschädigt werden können (beispielsweise durch Erwärmung oder mechanische Belastung)! Achten Sie dabei besonders auf die Bereiche der Stecker und Verteiler!

Fernbedienung

⚠ Beim Umgang mit der Fernbedienung:

- Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien beim Einlegen in das Batteriefach.
- Als Ersatzbatterien sind stets hochwertige Lithium-Knopfzellen des Typs CR2025 zu verwenden.

Überlastungsgefahr

⚠ **Achtung!**

Mithilfe des Nubert nuControl lässt sich die Wiedergabestärke verschiedener Frequenzbereiche anheben oder absenken. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass sich die Einstellungen gegenseitig beeinflussen und summieren können. So lässt sich beispielsweise die Bassleistung über den kombinierten Einsatz von Equalizer, Tonkontrolle (Bass/Höhenregler) und Loudness-Funktion drastisch steigern. In Extremfällen kann dabei eine Überbeanspruchung der betriebenen Lautsprecher drohen. Sind die Boxen mit einer Überlastsicherung ausgestattet, sollte das üblicherweise keine Beschädigung nach sich ziehen. Veränderte Toneinstellungen sollten aber dennoch stets zunächst bei niedriger Lautstärke getestet werden, um die Gefahr einer Überlastung zu minimieren.

Auspacken

Achtung!
Wenn Sie Ihren Nubert nuControl auspacken, nehmen Sie dazu möglichst keine scharfen oder spitzen Gegenstände zu Hilfe, um mögliche Beschädigungen am Gehäuse zu vermeiden. Bewahren Sie die Verpackung für den Fall eines späteren Transports des Geräts bitte gut auf.

Lieferumfang

Die Lieferung enthält folgende Teile:
- Nubert nuControl
- Infrarotfernbedienung inklusive Batterien
- Netzkabel, 1,5 m
- Triggerkabel Mini-XLR auf Mini-XLR, 1 m
- Triggerkabel Mini-XLR auf 3,5-mm-Klinkenstecker, 1 m
- Stereo-Kabel nuCable 5 Cinch auf Cinch, 0,75 m

Weiteres Zubehör und Kabel können Sie über unseren Onlineshop erwerben unter www.nubert.de
oder wenden Sie sich direkt an unsere Hotline +49 (0) 7171 8712-0

Pflege des Geräts

Achtung!
Unsachgemäßer Umgang mit dem Gerät kann zu Beschädigung führen.

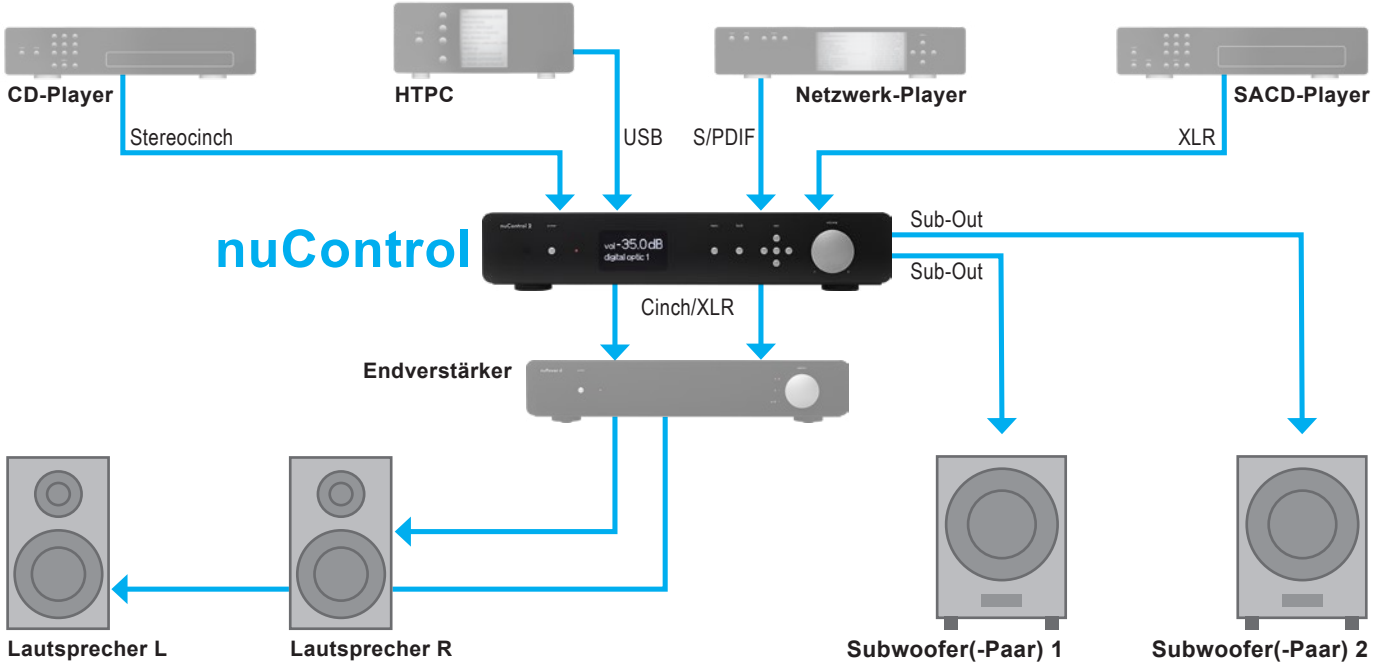
- Ziehen Sie vor der Reinigung des Geräts stets den Netzstecker!
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem weichen, maximal leicht angefeuchteten Tuch! Zur Reinigung von hartnäckigen Flecken kann auch mildes Seifenwasser verwendet werden. Verwenden Sie keinesfalls scharfe Reinigungs- oder Lösungsmittel wie Benzin, Spiritus und Ähnliches!
- Stellen Sie vor der Wiederinbetriebnahme sicher, dass alle Anschlüsse korrekt sind, keine Kurzschlüsse vorliegen und das Gerät vollständig trocken ist.

Service

Sollten Sie Fragen oder Probleme bei der Inbetriebnahme Ihres Nubert Systems haben, so können Sie sich gern an unser Service-Team wenden – **halten Sie dabei bitte Ihre Kundennummer bereit!**

Hotline: +49 (0) 7171 8712-0
E-Mail: info@nubert.de

Anschlussschema nuControl (Beispiel)



Inbetriebnahme

Stellen Sie Ihren nuControl zunächst am gewünschten Einsatzort auf und verkabeln Sie Ihn korrekt mit den weiteren Geräten.

Achtung!
Alle Anschlüsse werden immer vor dem Einschalten der Geräte vorgenommen. Informationen über die genauen Anschluss- und Kabelarten finden sie im Kapitel „Anschlüsse“ auf Seite 14.

1. Signal-Verbindungen

Stellen Sie zunächst die Verbindung zu den Zuspielern mit Hilfe passender Kabel her. Verbinden Sie im Anschluss den nuControl mit Ihrem Endverstärker oder Ihren Aktivlautsprechern.

2. Netz-Verbindung

Stellen Sie nun die Verbindung mit dem Stromnetz her und schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter auf der Rückseite ein.

3. Stand-By

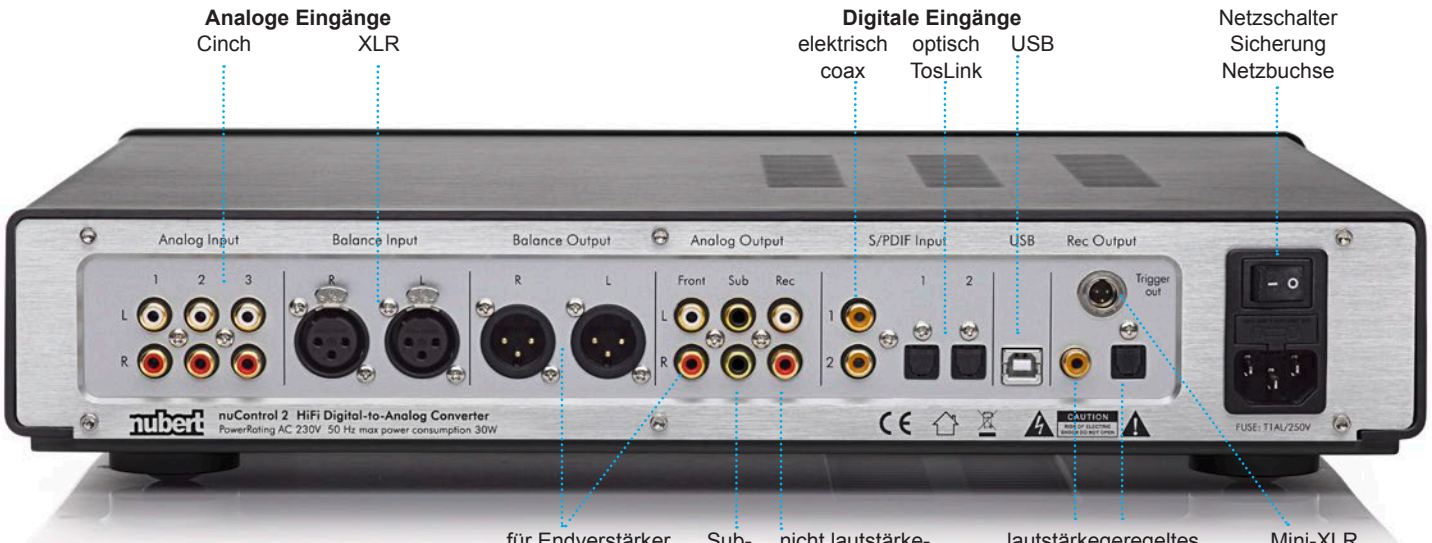
Mit einem Druck auf die Taste power auf der Gerätefront kann der nuControl in den stromsparenden Stand-By-Modus versetzt beziehungsweise aus diesem geweckt werden. Alternativ kann dieser Schaltvorgang auch mit der Fernbedienung durchgeführt werden (siehe Seite 23).

4. (optional) Grundkonfiguration der Lautsprecher

Um das optimale Klangerlebnis aus Ihren Nubert Lautsprechern herauszuholen, können Sie im Menü unter *speaker/nu spk set* Ihren Nubert Lautsprecher auswählen und so dessen Tieftonwiedergabe aktiv optimieren.
Weiterhin ist es im *speaker*-Menü auch möglich, unterschiedliche Aufstellungsentfernungen der Lautsprecher zu Ihrem Hörplatz zu korrigieren. Genaueres zur Einstellung von Signallaufzeit und Pegelbalance erfahren Sie auf Seite 37.

5. Quellenwahl und Lautstärkeregelung mit der Fernbedienung

Sie können nun mit Ihrer Fernbedienung die jeweilige Quelle direkt auswählen und die Lautstärke an Ihren Wunsch anpassen.



Achtung!
Ihr nuControl sollte wie jedes HiFi-Gerät komplett verkabelt werden, bevor Sie es einschalten.

Alle Anschlüsse werden auf der Rückseite des Geräts vorgenommen. Im Folgenden werden die einzelnen Anschlüsse erläutert.

Analoge Eingänge

Hier können alle Quellgeräte mit analogen Signalausgängen angeschlossen werden.

Es sind 3 Eingänge für Signalquellen mit unsymmetrischem Ausgang vorhanden. Diese sind als vergoldete Cinch-Buchsen ausgeführt und werden im Menü als *analog 1, analog 2* und *analog 3* bezeichnet. Auf der Fernbedienung sind diese Eingänge direkt mit den Tasten (a1), (a2) und (a3) zu erreichen (Seite 23, Fernbedienung).

Zusätzlich kann eine Signalquelle mit symmetrischem Ausgang angeschlossen werden. Dazu sind am Gerät zwei hochwertige XLR-Buchsen vorgesehen. Im Menü des Geräts ist dieser Eingang unter der Bezeichnung *analog xlr* zu finden, auf der Fernbedienung unter (xlr).

Der Eingangspegel der analogen Eingänge kann im Menü unter *options* in den Punkten *sense a1, sense a2, sense a3* und *sense xlr* angepasst werden. Siehe hierzu auch Seite 45 f.

Analoge Ausgänge

An diesen Ausgängen werden Geräte angeschlossen, die über einen analogen Signaleingang verfügen.

Die Ausgänge *Balanced Output* und *Analog Output Front* werden mit einem Endverstärker oder direkt mit Aktivlautsprechern verbunden. Sie sind unter anderem lautstärkegeregelt und geben das Hauptsignal aus, das sich mit den vielfältigen Equalizern und den Einstellungen im Menüpunkt *speaker* beeinflussen lässt (siehe Seite 37 ff.). Die beiden Eingänge können unabhängig voneinander und auch gleichzeitig belegt werden.

An die Ausgänge *Sub* können aktive Subwoofer angeschlossen werden. Dazu stellen beide ein lautstärkegeregeltes, tiefpassgefiltertes Monosignal zur Verfügung. Über den Menüpunkt *subwoofer* lassen sich für beide Ausgänge getrennte Einstellungen vornehmen (siehe Seite 41 ff).

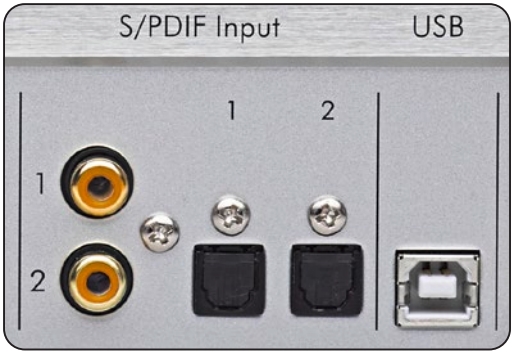
Die Ausgänge *Rec.* stellen ein nicht lautstärkegeregeltes Signal zur Verfügung. Dieses kann allen Geräten mit analogen Signaleingängen zugeführt werden, die ein Festpegelsignal benötigen wie beispielsweise Aufnahmegeräte oder auch externe Aktivlautsprecher mit gesonderter Lautstärkeregelung. Es findet bei diesem Signal auch keine Beeinflussung des Signals durch den DSP statt.

Digitale Eingänge

Verfügt ihr Quellgerät über einen digitalen Signalausgang, so können Sie diese Eingänge des nuControl verwenden.

An den Cinch- und Toslink-Buchsen nimmt der nuControl Signale im S/PDIF-Format entgegen. Diese können im input-Menü des nuControl unter den Bezeichnungen *coax 1* und *coax 2* beziehungsweise *optical 1* und *optical 2* aufgerufen werden.
Mit Hilfe der Fernbedienung sind sie als c1 und c2 sowie o1 und o2 abgekürzt direkt auswählbar.

Am USB-Eingang kann ein Computer angeschlossen werden, um den nuControl gleichsam als externe Soundkarte anzusteuern. Dieser Eingang findet sich sowohl im Menü des nuControl als auch auf der Fernbedienung unter der Bezeichnung *usb*.
Über diesen Anschluss können auch Software-Updates vorgenommen werden.
Näheres zu den Einstellungen des USB-Anschlusses am PC oder Mac sowie zu den Update-Möglichkeiten entnehmen Sie bitte dem Kapitel „USB“ ab Seite 27.



Digitale Ausgänge und Spannungsversorgung

Die dreipolige Mini-XLR-Buchse dient zur Ansteuerung des Schalteingangs eines Endverstärkers. Dieser wird dann automatisch zusammen mit dem nuControl an- und ausgeschaltet (Triggerfunktion). Der nuControl stellt ein Triggersignal mit 12 V zur Verfügung. Passende Kabel liegen bei.

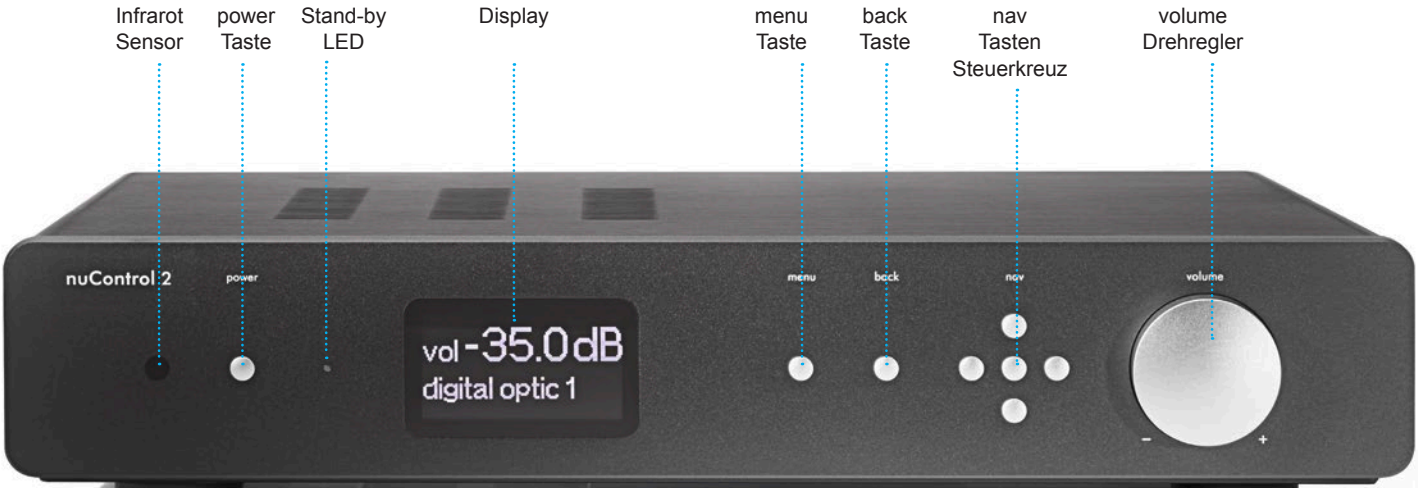
An der Cinch- und der Toslink-Buchse stellt der nuControl jeweils ein digitales S/PDIF-Signal zur Verfügung. Dieses ist klang- und lautstärkegeregelt.

Daneben befinden sich der Netzanschluss im Format einer Kaltgerätebuchse und die Sicherung sowie der Netzschalter des nuControl. Ersetzen Sie die Sicherung im Bedarfsfall nur mit einer des Typs T1AL, 250 V!

Erdungskontakt

An der Unterseite des nuControl befindet sich ein Schalter, mit dem der Erdungskontakt unterbrochen werden kann (Ground Lift).

Tritt bei Ihnen ein massebezogenes Brummgeräusch auf, wie es häufig der Fall ist, wenn man einen Kabel- oder Satelliten-Receiver mit einer Anlage verbindet, so können Sie diesen Schalter betätigen, um dem entgegenzuwirken.



Gerätefront

Auf der Vorderseite des Nubert nuControl finden sich (von links nach rechts) ein Infrarotsensor zur Kommunikation mit der Fernbedienung, die power Taste, ein großformatiges Display, sieben Bedientasten zur Menüsteuerung sowie ein Drehregler für die Ausgabelautstärke. Alle Funktionen des nuControl können wahlweise mithilfe der Bedienelemente am Gerät selbst oder über die Tasten der Fernbedienung gesteuert werden (siehe auch Kapitel *Fernbedienung* ab Seite 22).

Praxisbeispiel

Nach dem Aktivieren des Geräts mittels power Taste wird der Statusbildschirm angezeigt. Drücken Sie nun auf menu, um ins Hauptmenü zu wechseln. In diesem navigieren Sie nun mit dem Steuerkreuz und der Taste back.

Bedienelemente

power
Über die Taste power aktivieren Sie den nuControl oder versetzen das Gerät in den Stromsparmodus (Stand-by).

menu
Mithilfe der Taste menu rufen Sie das Hauptmenü des nuControl auf. Sollte ein Menü aufgerufen sein, wechselt man mit der Taste menu wieder zurück zur Statusanzeige.

back
Die Taste back führt Sie in die jeweils vorangegangene Menüebene. Bitte beachten Sie, dass etwaige vorgenommene Einstellungen bei Verwendung der Taste back bestehen bleiben; sie müssen nicht extra bestätigt werden.

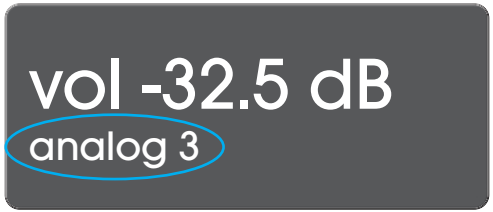
nav
Unter *nav* findet sich das Steuerkreuz, das zur Navigation der Menüpunkte dient. Mit der Taste in der Mitte bestätigen Sie eine Auswahl oder wechseln in ein ausgewähltes Untermenü.
Der jeweils angewählte Menüpunkt wird durch einen kleinen Pfeil oder Doppelpfeil nach rechts (**>** oder **>>**) auf dem Display markiert.
Mit den Tasten darüber und darunter navigieren sie in Menülisten nach oben und nach unten.
Mit den Tasten links und rechts beeinflussen Sie diverse Einstellungen; bei Zahlenwerten beispielsweise erhöht die rechte Taste die Einstellung, die linke Taste verringert sie. Mehr dazu in der Erläuterung der jeweiligen Menüpunkte.

volume
Dieser Drehregler reduziert (Dreh nach links) oder erhöht (Dreh nach rechts) die Ausgabelautstärke des nuControl im Bereich von -76.0 bis 0.0 Dezibel.
Mit dem Volume-Regler kann jederzeit die Lautstärke geändert werden. Das Display zeigt während des Regelvorgangs die Statusanzeige (Lautstärke und aktuell gewählte Quelle) an, um kurz danach wieder in den zuletzt bedienten Menüpunkt zurückzukehren.

Status-Anzeige

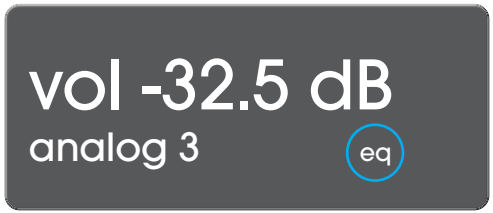
Neben der Benennung *vol* wird die aktuelle Ausgabelautstärke in dB angezeigt. Es kann eine Lautstärke von -76 dB bis 0.0 dB in Schritten von 0.5 dB gewählt werden.

Quellen-Anzeige
Darunter wird die Quelle angezeigt, die aktuell abgespielt wird, in diesem Falle „analog 3“.



Memory-Anzeige – aktivierte Speicherplätze
Wenn Sie einen der Memory-Speicherplätze m1 m2 m3 m4 gewählt haben (siehe Seite 24), wird dies in der Statusanzeige in der 2. Zeile rechts angezeigt – in diesem Beispiel **m1**.
Wird ein Memory-relevanter Parameter verändert, erlischt diese Anzeige wieder.

EQ-Anzeige – Klangeinstellungen/aktivierter Equalizer
Wenn Sie eine Klangeinstellung über die Tasten der Fernbedienung (siehe Seite 25) oder über das Equalizermenü vorgenommen haben (siehe Seite 32 ff), wird dies ebenfalls in der 2. Zeile der Statusanzeige angezeigt, rechts außen mit **eq**.
Wird die Klangregelung manuell oder via pure Taste der Fernbedienung auf neutral gesetzt, erlischt das Symbol wieder.



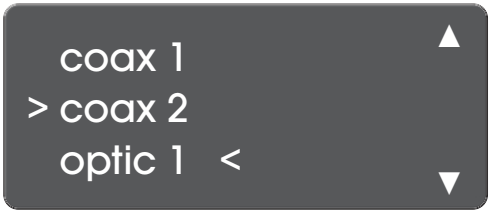
Die Listenansicht im Menü

Das Menü des nuControl ist in einer Listen-Ansicht gehalten.
Der jeweils aktuelle Listeneintrag wird durch einen Pfeil **>** gekennzeichnet.

Der Pfeil **<** hinter dem Eintrag zeigt an, welche Einstellung aktuell aktiv ist.

Die Dreiecke am rechten Display-Rand geben an, ob ober- oder unterhalb noch weitere Einträge vorhanden sind.
In diesem Beispiel ist dies der Fall. Wird eines der beiden Dreiecke nicht angezeigt, so befinden sich in der jeweiligen Richtung keine weiteren Einträge im Menü.

Kann zu einem Untermenü gewechselt werden, so wird ein Doppelpfeil **>>** angezeigt.



Fernbedienung

Über die Fernbedienung haben Sie Zugang zu sämtlichen Funktionen des nuControl. Ebenso wie auf der Gerätefront können Sie durch das Menü navigieren und Einstellungen vornehmen.

Zusätzlich stehen Ihnen jedoch einige praktische Schnellzugriffstasten zur Verfügung.
So können Sie etwa die verschiedenen Eingänge des Geräts direkt anwählen oder die Loudness-Funktion an- oder abschalten.

Stand-By-Taste

Quellenwahl

Lautstärkeregelung (mit Stummschaltung)

Menüsteuerung inklusive Schnellaufruf von 4 Menü-Presets

Klangregelung

Display-Steuerung

Die einzelnen Funktionsteile der Fernbedienung

Stand-by-Taste
Über die Taste ⏻ oben rechts wecken Sie das Gerät aus dem Stromsparmodus oder versetzen es wieder in diesen.

a1, a2, a3
Über diese drei Buttons können Sie direkt die drei analogen Cinch-Eingänge auswählen.

c1, c2
Mit diesen beiden Tasten haben Sie Zugriff auf die beiden koaxialen digitalen Eingänge.

o1, o2
Diese beiden Knöpfe ermöglichen Ihnen den Zugriff auf die beiden optischen digitalen Eingänge.

xlr
Mit diesem Button wechseln Sie zum symmetrischen XLR-Eingang (balanced input).

usb
Nach einem Druck auf diese Taste kann mithilfe des eingebauten USB-DAC Musik von einem angeschlossenen Computer, Tablet-PC oder Smart-Device wiedergegeben werden. (Bitte berücksichtigen Sie gegebenenfalls die Kompatibilität des zuspielenden Geräts).

mute
Diese Funktion erlaubt es Ihnen, die Lautstärke des nuControl mit einem Handgriff zu senken beziehungsweise wieder zur vorherigen Lautstärke zurückzukehren. Die Stärke der Dämpfung wird im Hauptmenü unter *options* > *mute level* voreingestellt.
Ein Einstellung von 20 dB bedeutet beispielsweise, dass die Lautstärke bei Drücken der (mute) Taste um 20 dB reduziert wird.

v-, v+
Damit senken (v-) oder erhöhen (v+) Sie die Ausgabelautstärke des nuControl analog zum Drehregler auf der Vorderseite des Geräts.

nav
Das aus fünf Knöpfen bestehende Steuerkreuz dient zur Navigation im Menü in der gleichen Weise wie das Steuerkreuz auf der Gehäusefront des nuControl.
Die zentrale (ok) Taste erlaubt es, in ein ausgewähltes Untermenü zu wechseln oder eine Auswahl zu bestätigen.

back
Der (back) Button führt beim Aufrufen des Menüs in die jeweils vorangegangene Ebene zurück.

menu
Mit der Taste (menu) gelangen Sie ins Hauptmenü oder verlassen es wieder.

m1, m2, m3, m4
Die *memory*-Tasten (m1) (m2) (m3) (m4) erlauben es, alle Menüeinstellungen des nuControl abzuspeichern und schnell wieder aufzurufen. Es stehen vier Speicherplätze zur Verfügung, die beispielsweise für Filmton und Musik unterschiedlich belegt werden können. Ein kurzer Druck auf eine der vier Tasten ruft die jeweilige Einstellung aus dem Speicher des Geräts ab. Ein aktivierter Speicherplatz wird in der Statusanzeige des nuControl-Displays angezeigt (siehe Seite 20).
Zum Sichern der Einstellungen halten Sie die gewünschte Taste 4 Sekunden lang gedrückt. Der Speichervorgang wird durch die Meldung „saved to memory X“ bestätigt. Es werden alle Einstellungen mit Ausnahme der Lautstärke und der Quellwahl gespeichert.

b+, b-
Über diese beiden Buttons erhöhen (b+) oder senken (b-) Sie das Bass-Niveau analog zum *tone*-Menü.

t+, t-
Mit diesen Tasten verstärken (t+) oder reduzieren (t-) Sie die Wiedergabestärke hoher Frequenzen wie im Menü unter *treble*.

loud
Diese Funktion aktiviert oder deaktiviert den sogenannten Loudness-Modus. Dabei wird die Wiedergabe der Bässe lautstärkeabhängig verstärkt. Diese Einstellung kann bei niedriger Ausgabelautstärke ein angenehmeres Klangbild zeichnen.

Wenn Sie mit diesen Klangregelung-Tasten eine Einstellung vorgenommen haben, wird dies in der Statusanzeige des nuControl-Displays mit einem kleinen „eq“ angezeigt (siehe Seite 20).

pure
Mit der Taste pure schalten Sie den sogenannten Pure-Direct-Modus ein respektive aus. Im Pure-Direct-Modus werden die Klangregler *bass* und *treble* und die *equalizer* deaktiviert.
In der Display-Anzeige erlischt daraufhin die Anzeige „eq“.

dim
Der Knopf dim wechselt zwischen den Helligkeitseinstellungen für das Display.

disp
Hiermit schalten Sie die Statusanzeige des Displays wahlweise auf *Volumen/Eingang* oder *Logo*.

Batteriewechsel

Um die Batterien zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Drücken Sie zunächst auf die Fingermulde auf der Rückseite der Fernbedienung und schieben Sie den Deckel des Batteriefachs nach unten.
- Drücken Sie nun mit dem Finger leicht auf die Batterie und verschieben Sie sie nach oben (in Richtung der LED der Fernbedienung, siehe weißer Pfeil), indem Sie mit Ihrem Finger über die Batterie streifen.
- Die Batterie schnappt nun aus Ihrer Halterung nach oben (blauer Pfeil).

Um Batterien einzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schieben Sie die Batterie leicht schräg von unten nach oben in die Einsteckmulde. (entgegengesetzt dem blauen Pfeil)
- Mit einem leichten Druck auf die Batterie schnappt diese nun in ihrer Halterung ein.

Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien beim Einlegen in die Einsteckmulde.
Als Ersatzbatterien sind stets hochwertige Lithium-Knopfzellen des Typs CR2025 zu verwenden.

Hinweis:
Die Fernbedienung kann verschiedene Code-Sätze aussenden. Wird versehentlich ein falscher Code eingestellt, so reagiert der nuControl nicht mehr auf Eingaben der Fernbedienung. Tritt dieser Fall ein, so drücken Sie gleichzeitig die Tasten (a2) und (ok) für mehr als 3 Sekunden, um wieder den ursprünglichen Code einzustellen.

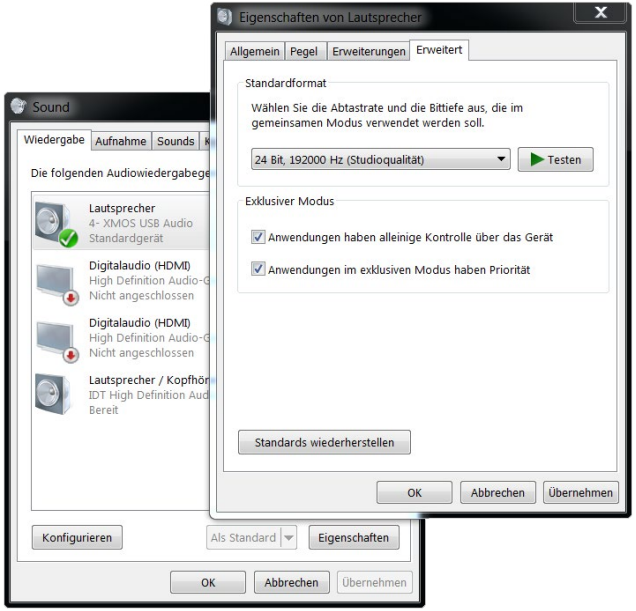
USB-Anschluss: Verwendung des nuControl als externe Soundkarte

Im Nubert nuControl kommt ein moderner USB-Audio-Wandler zum Einsatz, der in hohem Maße den Plug-and-Play-Standard unterstützt.

Windows

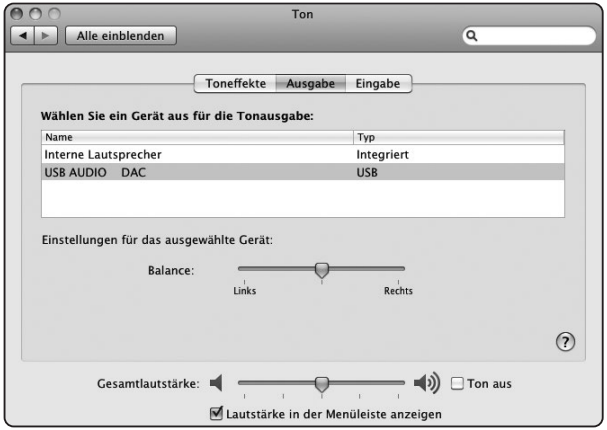
Für Windows laden Sie sich bitte den aktuellen Treiber von der Nubert Homepage auf Ihren Computer, den Sie hier finden: *https://www.nubert.de/downloads/61/*
Sie wählen Thema „Software/Treiber“, dort „nuControl USB-Treiber“. Nach der Installation des Treibers gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie den nuControl mit dem Computer mithilfe eines geeigneten USB-Kabels.
2. Klicken Sie auf dem Desktop in der Statusleiste (rechts am unteren Bildschirmrand) mit der rechten Maustaste auf das Lautsprechersymbol und anschließend mit der linken Taste auf den Eintrag „Wiedergabegeräte“. Alternativ können Sie die Einstellung auch über die „Systemsteuerung“ und das Menü „Sound“ erreichen.
3. Es öffnet sich ein Fenster mit einer Liste der angeschlossenen Wiedergabegeräte. Der nuControl erscheint hier als „Lautsprecher 4-XMOS USB-Audio“ (den Standardnamen des Gerätes können Sie zu jeder Zeit in Windows umbenennen).
4. Unter „Erweitert“ wählen Sie für bestmögliche Audio-Übertragungsqualität die Lautsprechereigenschaften „24 Bit 192000 Hz Studioqualität“.
5. Klicken Sie mit der linken Maustaste wieder auf den Eintrag vom „4-XMOS USB-Audio“ Gerät und wählen Sie ihn mit der Schaltfläche darunter „Als Standard“ aus. Klicken Sie nun auf „Übernehmen“ und „OK“, um die Einstellung zu speichern.



Mac OS X

1. Verbinden Sie den nuControl mit dem Computer mithilfe eines geeigneten USB-Kabels (Typ B aufseiten des nuControl).
2. Rufen Sie die „Systemeinstellungen“ auf und klicken Sie im Bereich „Hardware“ auf „Ton“.
3. Wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Audiogeräte die Position USB AUDIO DAC aus.

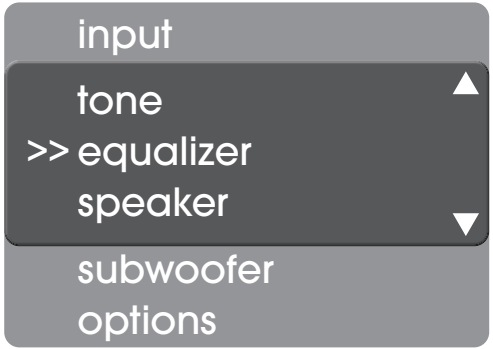


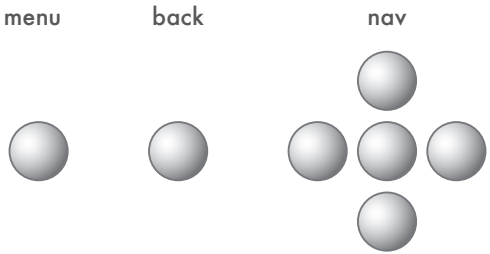
Das Hauptmenü

Sie können das Menü sowohl über die Bedientasten auf der Gerätevorderseite als auch über die gleichwertigen Tasten auf der Fernbedienung steuern.

Mit der Taste (menu) gelangt man ins Menü hinein oder verlässt es wieder.
Das Steuerkreuz *nav* dient zur Navigation im Menü. Mit den Tasten nach (oben) und (unten) wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus, mit den Tasten nach (links) und nach (rechts) nehmen Sie Einstellungen an diesem Eintrag vor.
In ein weiteres Untermenü gelangen Sie durch Bestätigung mit der zentralen (OK) Taste. Zurück in eine höhere Menüebene gelangen Sie mit der (back) Taste.

Die Anzeige im Display:
Die aktuell angewählte Option wird entweder durch einen Pfeil oder einen Doppelpfeil nach rechts (**>** oder **>>**) markiert. Ein Doppelpfeil bedeutet, dass diese Option über mindestens ein weiteres Untermenü verfügt. Umfasst ein Menü mehr als drei Zeilen, wird dies durch einen kleinen Pfeil nach oben oder nach unten (▲ oder ▼) auf der rechten Seite des Displays signalisiert.

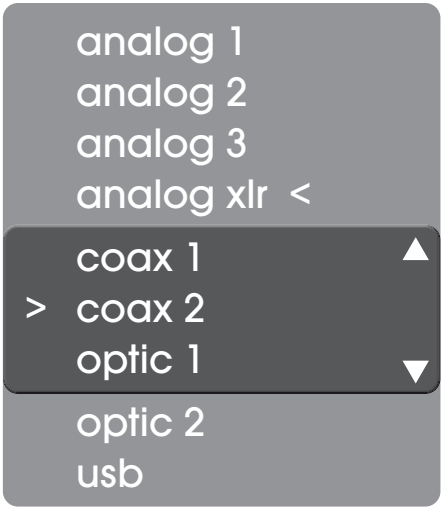


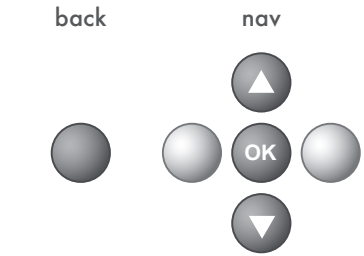


input-Menü

Im Bereich *input* wählen Sie aus, über welchen Eingang der nuControl Signale eines Zuspielers empfangen und verarbeiten soll. Es kann immer nur ein Eingang aktiv sein.

Die Umschaltung erfolgt, sobald Sie Ihre Selektion über die mittlere Auswahltaste im Steuerkreuz bestätigen.
Der jeweils ausgewählte Anschluss wird durch einen kleinen Linkspfeil rechts neben dem Namen des Eingangs angezeigt und ist außerdem im Statusbildschirm abzulesen (sofern als Darstellungsmodus *volume* eingestellt wurde).





1x Ebene zurück mit back-Button

Navigation mit auf und ab

Auswahl mit OK-Button

analog 1, 2, 3
Aktiviert einen analogen Cinch-Eingang.
Die Nummerierung entspricht der auf der Rückseite des Geräts.

analog xlr
Aktiviert den symmetrischen Eingang (Balanced Input).

coax 1, 2
Aktiviert einen koaxialen (elektrischen) Digitaleingang.
Die Nummerierung entspricht der auf der Rückseite des Geräts.

optic 1, 2
Aktiviert einen optischen Digitaleingang.
Die Nummerierung entspricht der auf der Rückseite des Geräts.

usb
Aktiviert den USB-Eingang des Geräts.

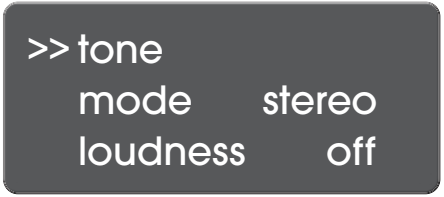
tone-Menü

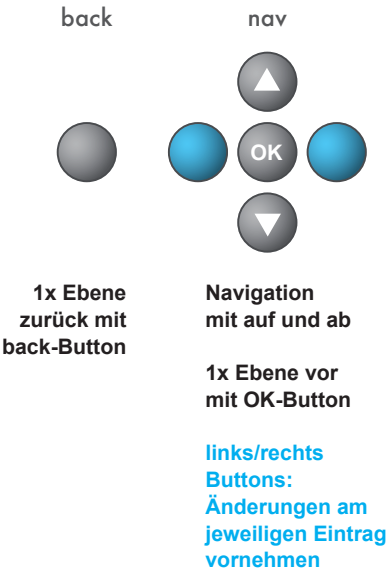
Im Menü *tone* stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Klangbearbeitung zur Verfügung:

- Bass- und Höhenkontrolle,
- Loudness-Modus sowie
- Mono- und Stereoausgabe.

Die Bass- und Höhenregelung erfolgt im Untermenü *tone* (Auswahl mit der Taste OK, Erläuterung auf Seite 34).
Die Einstellung des Wiedergabemodus und der Loudness kann direkt in diesem Menü erfolgen.

mode
Mit der linken und rechten Taste im Steuerkreuz wechseln Sie zwischen *Stereo*- und *Monomodus*.
Im Stereomodus gibt der nuControl ein Stereosignal aus, im Monomodus wird aus dem eingehenden Stereosignal ein Monosignal errechnet und sowohl am rechten wie auch am linken Front-Ausgang bereitgestellt.

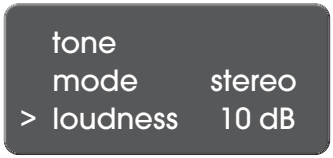




loudness

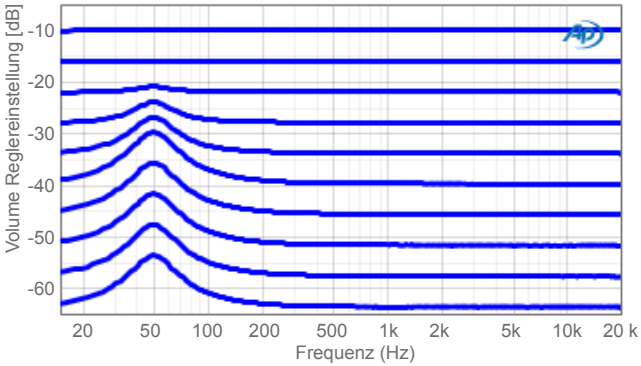
Hier können Sie eine lautstärkeabhängige Frequenzgangkorrektur vornehmen, die dem Verhalten des menschlichen Gehörs nachempfunden ist. Dieses nimmt Bässe bei leisen Lautstärken weniger stark wahr. Um auch bei leisen Lautstärken ein vollwertiges Klangbild zu erreichen, können bei niedrigen Pegeleinstellungen am nuControl tiefe Frequenzen verstärkt werden.

Mit der linken und rechten Taste im Steuerkreuz wechseln Sie zwischen den Einstellungen *off, 10 dB* und *20 dB.*
Wählen Sie *off* aus, so wird keine lautstärkeabhängige Frequenzgangkorrektur vorgenommen.

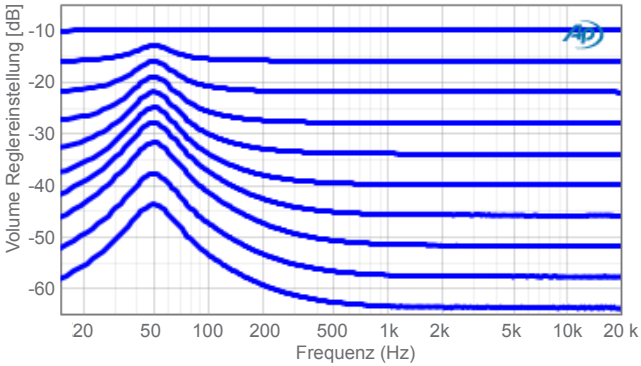


Wählen Sie *10 dB* oder *20 dB* aus, so wird der Tieftonbereich bei sehr leisen Einstellungen um ebendiesen Wert angehoben.
Zu hohen Pegeln hin nimmt die Verstärkung ab, um bei sehr hohen Pegeln wieder zu einem vollständig neutralen Frequenzgang überzugehen. Das exakte Verhalten können Sie den Messgrafiken entnehmen:

Frequenzgangkorrektur bei Loudness-Einstellung 10 dB



Frequenzgangkorrektur bei Loudness-Einstellung 20 dB



Untermenü tone

Hier haben Sie Zugriff auf die Bass- und Höhenkontrolle des Geräts.

Hinweis:

Beachten Sie, dass sich die Klangregler der verschiedenen Untermenüs stets summieren. So kann es beispielsweise durch Bassanhebung an mehreren Stellen zu extrem überbetontem Tiefton kommen.

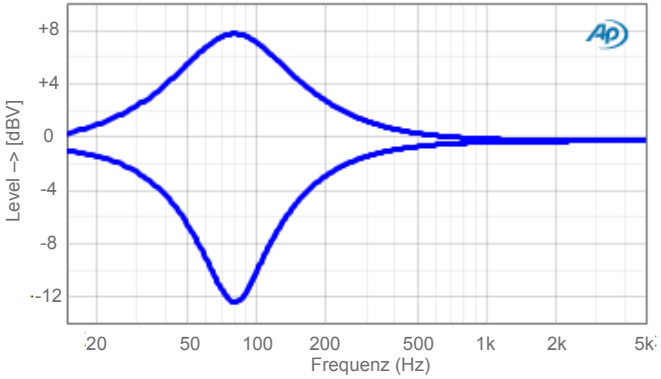
> bass +2.0 dB
  treble -1.0 dB

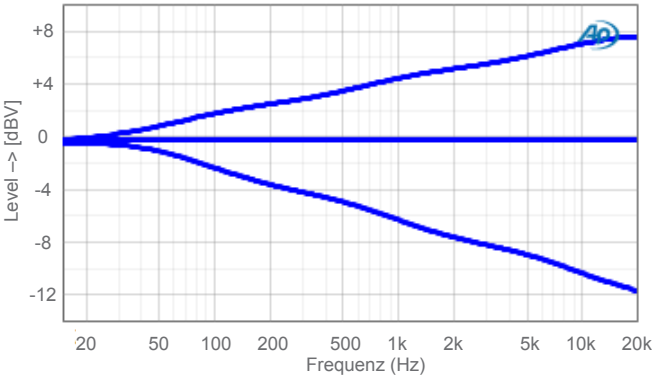
bass

Hiermit können Sie die Stärke der Basswiedergabe auf bis zu -12.0 Dezibel absenken (Steuerkreuz links) oder auf bis zu +8.0 Dezibel anheben (Steuerkreuz rechts). Sie können diese Einstellung auch direkt über die Tasten b+ und b- auf der Fernbedienung vornehmen.

treble

Hiermit können Sie die Stärke der Höhenwiedergabe auf bis zu -12.0 Dezibel absenken (Steuerkreuz links) oder auf bis zu +8.0 Dezibel anheben (Steuerkreuz rechts).
Sie können diese Einstellung auch direkt über die Tasten t+ und t- auf der Fernbedienung vornehmen.

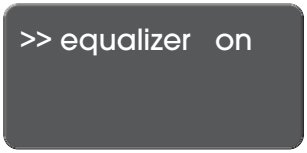


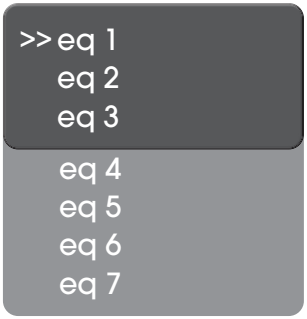


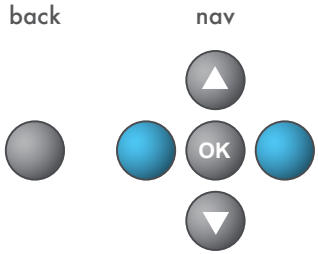
equalizer-Menü

Dieses Menü eröffnet Ihnen den Zugang zu einem siebenbändigen quasi-parametrischen Equalizer, der Ihnen größtmögliche Freiheit beim Klangtuning Ihrer Stereoanlage bietet.

equalizer
Mit der linken beziehungsweise rechten Taste im Steuerkreuz schalten Sie den Equalizer aus (off) oder ein (on). Weitere Einstellungen können Sie nur bei aktiviertem Equalizer vornehmen. Stellen Sie dazu die Option auf *on* und drücken Sie die Auswahltaste im Steuerkreuz, um in das folgende Untermenü zu gelangen.







links/rechts Buttons: Änderungen am jeweiligen Eintrag vornehmen

1x Ebene zurück mit back-Button

Navigation nur mit auf und ab

1x Ebene vor mit OK-Button

Hinweis:
Der Equalizer des nuControl ist ein mächtiges Werkzeug, um den Klang Ihrer Anlage im Hörraum zu beeinflussen.
Wir empfehlen jedoch, ihn erst dann zum Einsatz zu bringen, wenn Sie bereits alle anderen Maßnahmen wie bestmögliche Aufstellung der Lautsprecher und die Einstellungen in den Menüs *speaker*, *subwoofer* etc. vorgenommen haben.

Untermenüs eq 1 bis 7

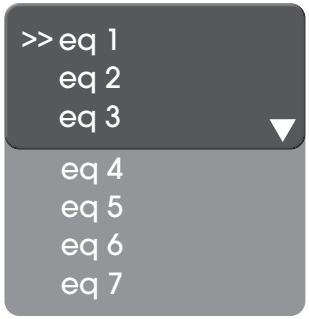
Drücken Sie die Auswahltaste, um den jeweiligen Equalizer einzustellen.

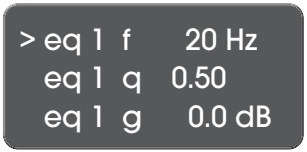
Zwischen den einzelnen Optionen wechseln Sie mit der Taste nach oben und nach unten. Die jeweiligen Werte verstellen Sie mit der linken und rechten Taste im Steuerkreuz.

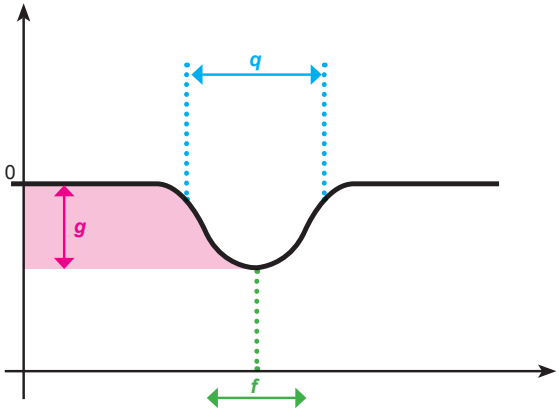
eq f
Hier stellen Sie die Mittenfrequenz des jeweiligen Equalizers ein. Um die maximale Qualität der Signalübertragung des nuControl zu gewährleisten, unterscheiden sich die Möglichkeiten bei der Auswahl der Frequenzbereiche zwischen den einzelnen Equalizerbändern.

eq q
Unter eq q legen Sie die Güte (quality) des Eingriffs von 0.5 bis 5.0 fest. Je höher die Güte, desto präziser (schmalbandiger) der Eingriff in den Frequenzgang, je kleiner die Güte, desto breiter der beeinflusste Frequenzbereich.

eq g
Bei eq g stellen Sie die Stärke des Eingriffs (gain) von -12.0 Dezibel bis 0.0 (+6.0) Dezibel ein.





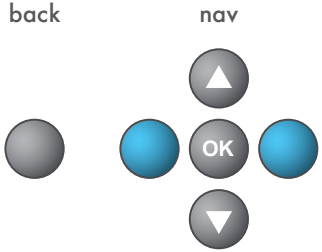


speaker-Menü

Das Menü *speaker* erlaubt Ihnen, Voreinstellungen für verschiedene Nubert Lautsprecher ab- sowie einen Bass-Equalizer aufzurufen. Weiterhin können Sie durch Kombination der level- und delay-Einstellungen die Klangbalance zwischen rechtem und linkem Kanal Ihrer Anlage korrigieren, was besonders bei ungünstiger Aufstellung erheblichen Klanggewinn bringen kann.

level l, level r
Hiermit können Sie die Tonkanäle Ihrer Anlage im Bereich von -20.0 (Taste links) bis 0.0 (Taste rechts) Dezibel dämpfen.
Mit diesen Menüpunkten kann der oftmals als „Balance“ bekannte Lautstärkeunterschied zwischen den Kanälen erzielt werden.

delay l, delay r
Hiermit können Sie die Lautsprecher Ihrer Anlage kanalgetrennt im Bereich von 0.0 (Taste links) bis 10.0 (Taste rechts) Metern virtuell von der Hörposition weg bewegen. Damit wird das Tonsignal aus diesem Kanal der Einstellung entsprechend um einige Millisekunden verzögert wiedergegeben. Sollten Ihre beiden Lautsprecher mit unterschiedlichen Entfernungen zu Ihrem Hörplatz aufgestellt sein, so können Sie die unterschiedlichen Schalllaufzeiten hier korrigieren.

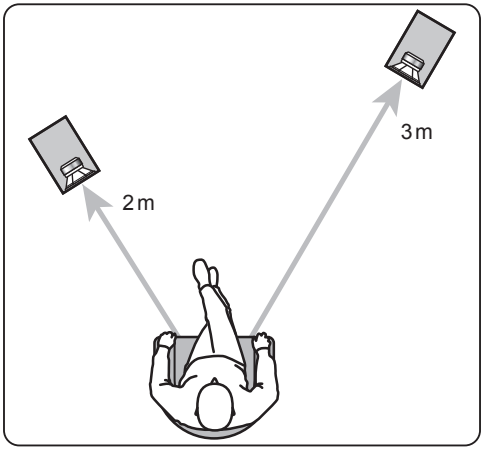


1x Ebene zurück mit back-Button

Navigation mit auf und ab

1x Ebene vor mit OK-Button

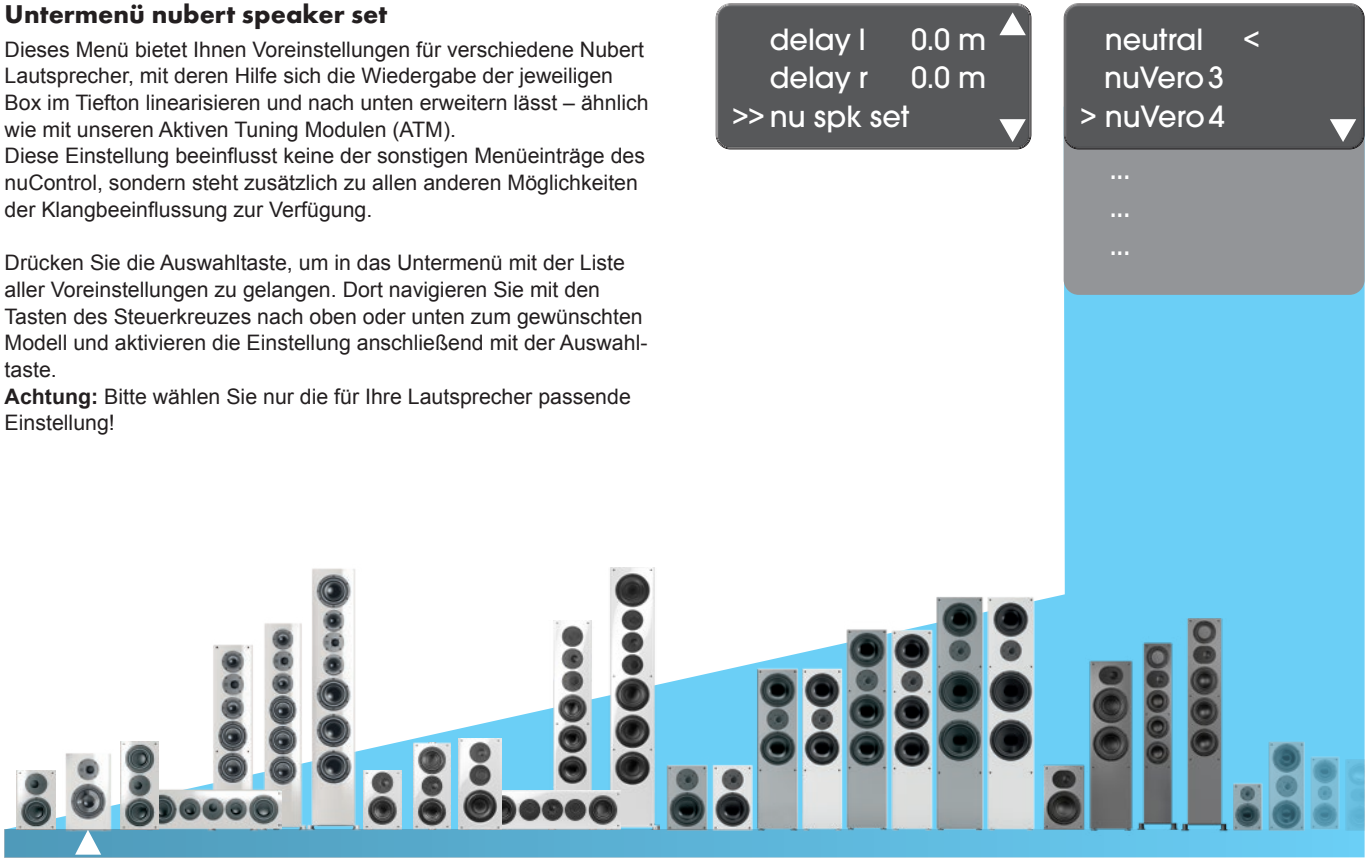
links/rechts Buttons: Änderungen am jeweiligen Eintrag vornehmen



Untermenü nubert speaker set

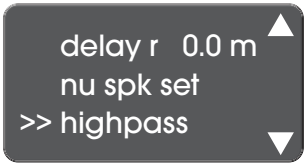
Dieses Menü bietet Ihnen Voreinstellungen für verschiedene Nubert Lautsprecher, mit deren Hilfe sich die Wiedergabe der jeweiligen Box im Tiefton linearisieren und nach unten erweitern lässt – ähnlich wie mit unseren Aktiven Tuning Modulen (ATM).
Diese Einstellung beeinflusst keine der sonstigen Menüeinträge des nuControl, sondern steht zusätzlich zu allen anderen Möglichkeiten der Klangbeeinflussung zur Verfügung.

Drücken Sie die Auswahltaste, um in das Untermenü mit der Liste aller Voreinstellungen zu gelangen. Dort navigieren Sie mit den Tasten des Steuerkreuzes nach oben oder unten zum gewünschten Modell und aktivieren die Einstellung anschließend mit der Auswahltaste.
Achtung: Bitte wählen Sie nur die für Ihre Lautsprecher passende Einstellung!



Untermenü highpass

Hier stellen Sie die untere Grenzfrequenz der beiden Front-/Haupt-Kanäle ein. Dieser Filter wird auch als SubSonic-Filter bezeichnet. Mit der Auswahltaste gelangen Sie zu den Detaileinstellungen, die wie üblich mit den Tasten links und rechts im Steuerkreuz vorgenommen werden.

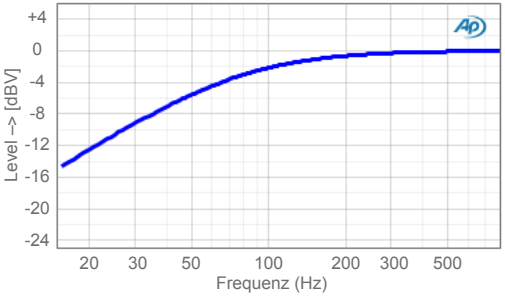


hp
Hier können Sie den Hochpassfilter deaktivieren (off) oder die Stärke auf 6 oder 12 Dezibel festlegen. In der Stellung *off* können keine weiteren Detaileinstellungen vorgenommen werden.

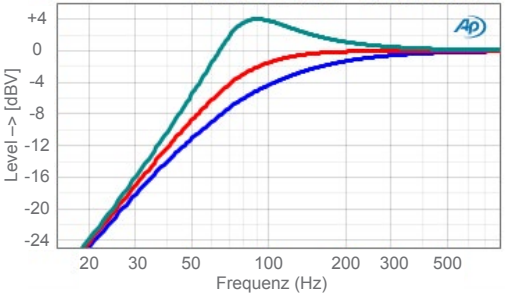
hp f
Dies legt die Frequenz fest, bis zu der der Hochpassfilter eingreift. Die Bandbreite reicht von 15 bis 240 Hertz.

hp q
Hiermit stellen Sie die Güte des Filters (quality) von 0.5 bis 1.5 ein. Diese Option ist nur für Filter mit einer Flankensteilheit von 12 dB/Okt. verfügbar. Es empfiehlt sich als Ausgangswert für eigene Versuche eine Güte von 0.71.

Einstellung:
hp 6 dB
hp f 80 Hz

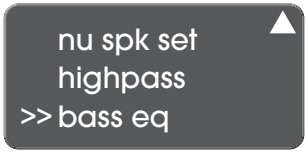


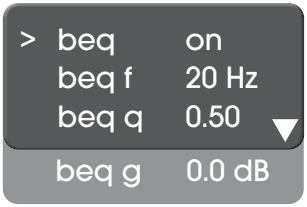
Einstellung:
hp 12 dB
hp f 80 Hz
hp q 1.50
hp q 0.71
hp q 0.50



Untermenü bass eq

Ergänzend zum Haupt-Equalizer (Seite 35) steht Ihnen in diesem Menü ein Bass-Equalizer zur Verfügung.
Die Nutzung dieser Funktion bietet sich primär dann an, wenn Sie keine Nubert Lautsprecher verwenden (dann sind die weiter oben aufgeführten Voreinstellungen zu bevorzugen) und dennoch eine vergleichbare Steigerung der Tieftonleistung mittels manuellem Tuning erreichen wollen. Die jeweiligen Werte verstellen Sie mit der linken und rechten Taste im Steuerkreuz. Zwischen den einzelnen Optionen wechseln Sie mit den Tasten nach oben und nach unten.

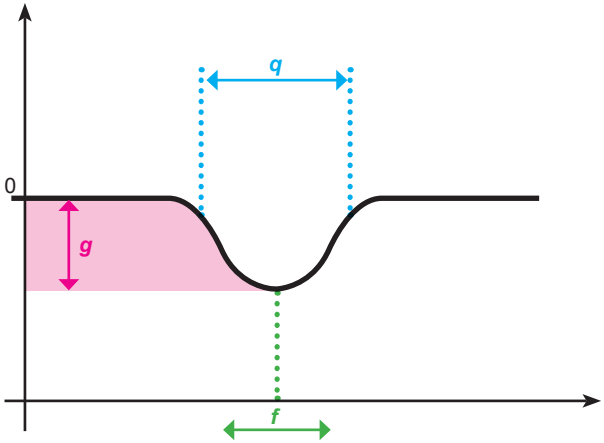




beq f
Hier stellen Sie die Mittenfrequenz des jeweiligen Equalizers ein.

beq q
Unter beq q legen Sie die Güte (quality) des Eingriffs von 0.5 bis 5.0 fest. Je höher die Güte, desto präziser (schmalbandiger) der Eingriff in den Frequenzgang. Je kleiner die Güte, desto breiter der beeinflusste Frequenzbereich.

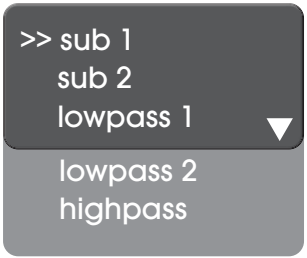
beq g
Bei beq g stellen Sie die Stärke des Eingriffs (gain) von -12.0 Dezibel bis +6.0 Dezibel ein.



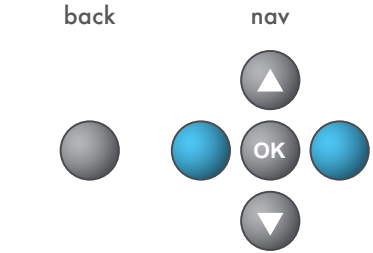
subwoofer-Menü

Im Menü *subwoofer* haben Sie Zugriff auf die Klangregelung für die beiden Subwoofer-Kanäle des nuControl. An beiden Ausgängen *Sub L* und *Sub R* (siehe Seite 15) wird jeweils ein Monosignal zur Verfügung gestellt.

Die Parameter *level, delay und phase* können für die beiden Subwoofer-Kanäle getrennt eingestellt werden.
Die Einstellung von *lowpass 1* und *2* sowie der *highpass* sind für beide Kanäle gleichermaßen gültig.



Die jeweiligen Werte verstellen Sie mit der linken und rechten Taste im Steuerkreuz. Zwischen den einzelnen Optionen wechseln Sie mit der Taste nach oben und nach unten.



links/rechts Buttons: Änderungen am jeweiligen Eintrag vornehmen

1x Ebene zurück mit back-Button

Navigation mit auf und ab

1x Ebene vor mit OK-Button

Untermenüs sub 1 und sub 2

Im Untermenü *sub 1* werden Parameter für den an die *untere* Cinchbuchse angeschlossenen Subwoofer eingestellt.

Im Untermenü *sub 2* erfolgt die Einstellung der Parameter für den an die *obere* Cinchbuchse angeschlossenen Subwoofer.

level
Hier können Sie die Lautstärke der angeschlossenen Subwoofer getrennt voneinander einstellen. Das Signal kann maximal um 20 dB gegenüber den restlichen Ausgabekanälen des nuControl abgeschwächt werden. Weitergehende Pegeleinstellungen nehmen Sie bitte direkt an Ihrem jeweiligen Subwoofer vor.

delay
Mit der Funktion delay können Sie die Wiedergabe der Subwoofer Ihrer Anlage zeitlich verzögern. Dabei wird der Tonkanal um eine dem angegebenen Abstand entsprechende Zeitspanne später wiedergegeben.

phase
Unter *phase* haben Sie die Wahl zwischen 0 und 180 Grad. Dies entspricht dem Umpolen des Subwoofers.

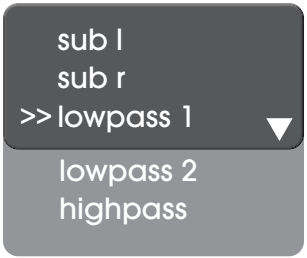
Untermenüs lowpass 1 und 2

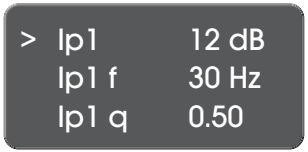
Hier stellen Sie die obere Grenzfrequenz der beiden Subwoofer-kanäle ein.
Sie können die beiden Filter gleichzeitig betreiben und miteinander kombinieren, um einen bestmöglichen Übergang zu Ihren Hauptlautsprechern zu erreichen. Beispielsweise kann *lowpass 1* mit relativ niedriger Einsatzfrequenz einen sanften Übergang zu den Hauptlautsprechern herstellen, während *lowpass 2* mit höherer Einsatzfrequenz die Filtersteilheit erhöht und so störende Oberbassanteile eliminiert.
Alternativ können auch beide Filter auf dieselbe Frequenz eingestellt werden, um die Steilheit des Filters zu erhöhen, wie in der unteren Grafik dargestellt.
Mit der Auswahltaste gelangen Sie zu den Detaileinstellungen, die wie üblich mit den Tasten links und rechts im Steuerkreuz vorgenommen werden.

lp 1 bzw. lp 2
Hier können Sie den jeweiligen Tiefpassfilter deaktivieren (off) oder die Stärke auf 6 oder 12 Dezibel je Oktave festlegen.
In der Stellung *off* können keine weiteren Detaileinstellungen vorgenommen werden.

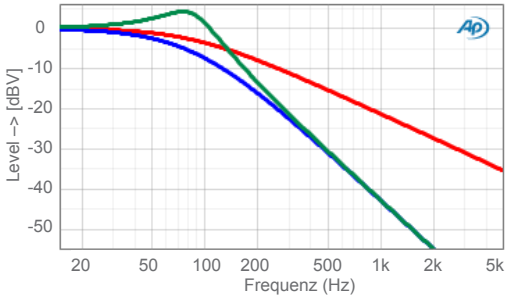
lp f
Dies legt die Frequenz fest, ab der der Tiefpassfilter eingreift.
Die Bandbreite reicht von 30 bis 240 Hertz.

lp q
Hiermit stellen Sie die Güte des Filters (quality) von 0.5 bis 1.5 ein.
Diese Option ist nur für Filter mit einer Flankensteilheit von 12 dB/Okt. verfügbar. Es empfiehlt sich als Ausgangswert für eigene Versuche eine Güte von 0.71.

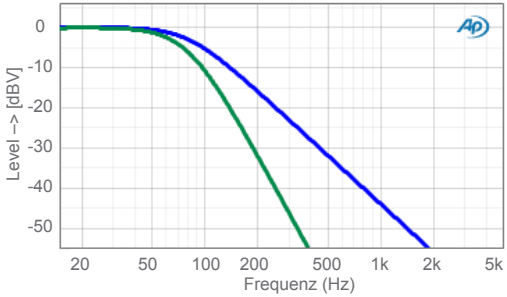




Einstellung:
lp f 80 Hz
lp 6 dB
lp 12 dB
lp q 1.50
lp 12 dB
lp q 0.50



Einstellung:
lp f 80 Hz
lp q 0.71
lp 12 dB
lp 24 dB
(Addition von lp1 und lp2)



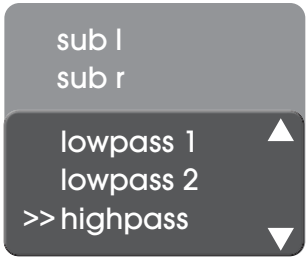
Untermenü highpass

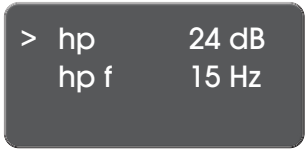
Hier stellen Sie die untere Grenzfrequenz der beiden Subwoofer-Kanäle ein. Dieser Filter wird auch als SubSonic-Filter bezeichnet.

Mit der Auswahltaste gelangen Sie zu den Detaileinstellungen, die wie üblich mit den Tasten links und rechts im Steuerkreuz vorgenommen werden.

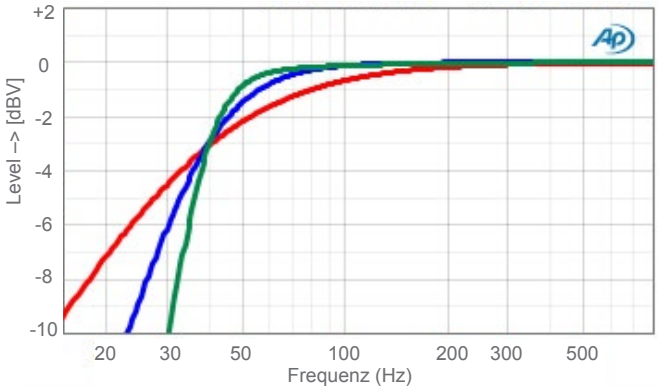
hp
Hier können Sie den Hochpassfilter deaktivieren (off) oder die Stärke auf 6, 12 oder 24 Dezibel festlegen. In der Stellung *off* können keine weiteren Detaileinstellungen vorgenommen werden.

hp f
Dies legt die Frequenz fest, bis zu der der Hochpassfilter eingreift. Die Bandbreite reicht von 15 bis 240 Hertz.





Einstellung:
hp f 40 Hz
hp 6 dB
hp 12 dB
lp 24 dB



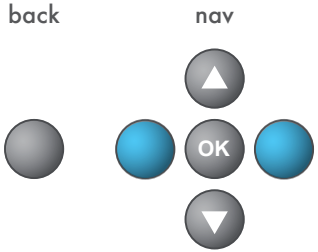
options-Menü

Im Menü *options* können Sie diverse Grundeinstellungen vornehmen, die etwa die Statusanzeige, die Einschaltlautstärke oder die Display-Helligkeit des nuControl beeinflussen. Außerdem haben Sie hier die Möglichkeit, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
Anders als die anderen Einträge umfasst das Menü *options* keine Unterebenen. Einstellungen können vielmehr direkt mit den Tasten links und rechts im Steuerkreuz vorgenommen werden; zwischen den einzelnen Punkten navigieren Sie mit den Tasten auf und ab.

mute level
Hier legen Sie fest, wie stark das Ausgabesignal beim Betätigen der Taste (mute) auf der Fernbedienung gedämpft wird. Die Bandbreite reicht von 10 Dezibel bis vollständig (max).

start volume
Hier wird die Einschaltlautstärke des nuControl festgelegt. Wird hier *off* gewählt, so startet der nuControl mit der zuletzt eingestellten Lautstärke. Aus Sicherheitsgründen startet der nuControl jedoch niemals mit Lautstärken über -10 dB.

sense a1, a2, a3
Mit diesen drei Punkten bestimmen Sie die Empfindlichkeit der drei entsprechend benannten Stereo-Cinch-Anschlüsse auf der Rückseite des Geräts. Die Einstellung reicht jeweils von -20.0 bis 0.0 Dezibel (maximales Volumen). Generell empfiehlt es sich, die Wiedergabelautstärke über den Volumenregler am nuControl einzustellen. Ein Eingriff bei der Eingangsempfindlichkeit empfiehlt sich dann, wenn mehrere Zuspieler angeschlossen werden, deren Ausgangspegel sich stark unterscheiden. Dann können die Pegel mit der Funktion *sense* angeglichen werden.



1x Ebene zurück mit back-Button

Navigation mit auf und ab

1x Ebene vor mit OK-Button

links/rechts Buttons: Änderungen am jeweiligen Eintrag vornehmen

sense xlr
Hier bestimmen Sie die Empfindlichkeit des XLR-Eingangs des nuControl. Die Einstellung reicht von -20.0 bis 0.0 Dezibel (maximales Volumen).

> sense xlr
-20.0 dB

display bright
Hiermit wird die Helligkeit des Displays modifiziert. Die möglichen Einstellungen sind *low* (gedimmt), *high* (maximale Helligkeit) oder *auto* (Anzeige wird nach 5 Sekunden ohne Bedienvorgang gedimmt).

> display bright
auto

display sleep
Legt die Zeit fest, nach der die Anzeige ausgeblendet wird. Die möglichen Einstellungen sind *off* (permanente Anzeige), *5, 10* oder *20 Sekunden*. Ist ein Zeitwert ausgewählt, wird das Display bei einem Tastendruck (auf der Fernbedienung oder am Gerät selbst) aktiviert und nach der eingestellten Pause wieder ausgeblendet. Diese Einstellung kann unabhängig von der Anzeigenhelligkeit (siehe vorangegangener Eintrag) vorgenommen werden.

> display sleep
20s

display type
Hier haben Sie die Wahl zwischen zwei Modi der Statusanzeige. Die Einstellung *volume* stellt die Ausgangslautstärke und den aktiven Eingang dar. Die Einstellung *logo* zeigt den Schriftzug „nuControl“ an.

> display type
volume

factory default
Dieses Menü erlaubt Ihnen, den nuControl wieder auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. **Achtung:** Dabei werden **alle** zwischenzeitlich vorgenommenen Änderungen gelöscht, nur die Presets bleiben erhalten! Drücken Sie zum Zurücksetzen zweimal die Bestätigungstaste.

>> factory
default

Menüstruktur und Einstellungsumfang (Δ gibt die Schrittweite an)

input	analog 1		< zeigt den aktuell aktiven Eingang an			
	analog 2					
	analog 3					
	analog xlr					
	coax 1					
	coax 2					
	optic 1					
	optic 2					
	usb					
tone	tone	bass		-12 ... +8 dB (Δ = 0,5)		
		treble		-12 ... +8 dB (Δ = 0,5)		
	mode			stereo	mono	
	loudness			off	10 dB	20 dB
equalizer	on/off	eq 1	eq1 f	20 ... 150 Hz (Δ var.)		
			eq1 q	0,5 ... 5 (Δ = 0,5)		
			eq1 g	-12 ... +6 dB (Δ = 0,5)		
		eq 2	…	20 ... 150 Hz	-12 ... 0 dB	
		eq 3	…	20 ... 150 Hz	-12 ... 0 dB	
		eq 4	…	150 ... 2000 Hz	-12 ... +6 dB	
		eq 5	…	150 ... 2000 Hz	-12 ... 0 dB	
		eq 6	…	150 ... 2000 Hz	-12 ... 0 dB	
		eq 7	…	2000 ... 19500 Hz	-12 ... +6 dB	

Menüstruktur und Einstellungsumfang Fortsetzung (Δ gibt die Schrittweite an)

speaker	level l			-20 ... 0 dB (Δ = 0,5)		
	level r			-20 ... 0 dB (Δ = 0,5)		
	delay l			0 ... 10 m (Δ = 0,1)		
	delay r			0 ... 10 m (Δ = 0,1)		
	nu spk set			neutral / Presets für fast jeden Nubert Lautsprecher (auch ältere Modelle)		
	highpass	hp		off / 6dB / 12dB		
		hp f		15 ... 240 Hz (Δ var.)		
		hp q		0,5 ... 1,5 (Δ = 0,01)		
	bass eq	beq		off / on		
		beq f		20 ... 240 Hz (Δ var.)		
		bef q		0,5 ... 5 (Δ = 0,5)		
		beq g		-12 dB ... +6 dB (Δ = 0,5)		
subwoofer	sub 1	level		-20 dB ... 0 dB (Δ = 0,5)		
		delay		0 ... 16 m (Δ = 0,1)		
		phase		0 / 180		
	sub 2	…		…		
	lowpass 1	lp1		off / 6 dB / 12 dB		
		lp1 f		30 ... 240 Hz (Δ var.)		
		lp1 q		0,5 ... 1,5 (Δ = 0,01)		
	lowpass 2	…		…		
	highpass	hp		off / 6 dB / 12 dB / 24 dB		
		hp f		15 ... 50 Hz (Δ = 1)		

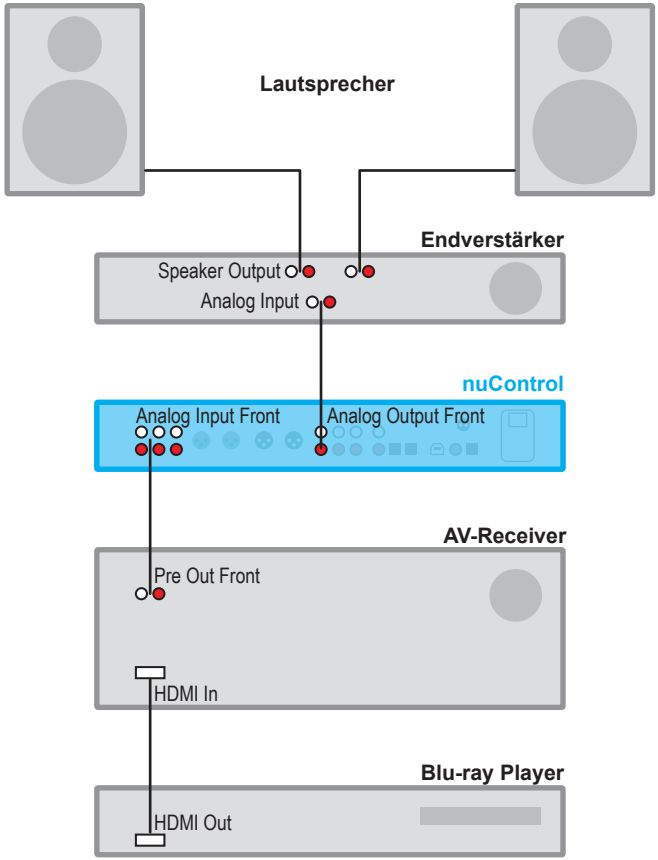
options	mute level			10 ... 60 dB (Δ = 10) / max		
	start volume			off / -76 ... 10 dB (Δ = 0,5)		
	sense a1			-20 ... 0 dB (Δ = 0,5)		
	sense a2			-20 ... 0 dB (Δ = 0,5)		
	sense a3			-20 ... 0 dB (Δ = 0,5)		
	sense xlr			-20 ... 0 dB (Δ = 0,5)		
	display bright			low / high / auto		
	display sleep			off / 5s / 10s / 20s		
	display type			volume / logo		
	factory default		confirmation	OK		

Dieser Abschnitt dient dazu, verschiedene Anwendungsmöglichkeiten des nuControl aufzuzeigen und Tipps für die korrekte Konfiguration Ihres Musiksystems zur Verfügung zu stellen.

Einbindung in ein Surround-System

Um den nuControl in ein Surround-Setup einzubinden, empfiehlt es sich, diesen zwischen den analogen Vorverstärkerausgängen der AV-Vorstufe und dem Endverstärker einzuschleifen. Die AV-Vorstufe belegt dabei einen der analogen Signaleingänge des nuControl.
Da die AV-Vorstufe in diesem Fall die Lautstärkeregelung übernimmt, empfiehlt es sich, die Volume-Einstellung des nuControl auf dem immer gleichen Wert (beispielsweise -10 dB) zu belassen.
Anpassungen der Klangregelung, wie sie beispielsweise im Menü *speaker* oder *equalizer* vorgenommen werden, um den Lautsprecher und den Hörraum klanglich zu optimieren, sollten selbstverständlich bestehen bleiben.

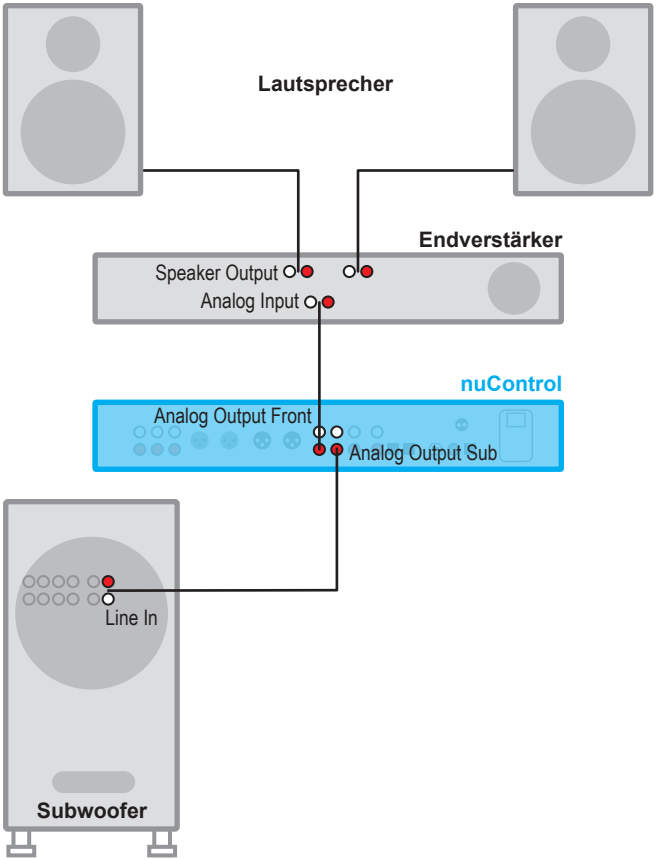
Tipp:
Soll der nuControl abwechselnd als Vorstufe für Stereo- und Surroundanwendungen in Zusammenarbeit mit der AV-Vorstufe verwendet werden, so empfiehlt es sich, ein Menü-Preset auf der Fernbedienung für den Anwendungsfall „Surround“ zu programmieren, mit dem die für diesen Anwendungsfall optimierten Einstellungen des nuControl mit einem Tastendruck aufgerufen werden können.



Sub/Sat-System

Der nuControl verfügt zur Anbindung eines Subwoofers über zwei getrennt einstellbare Ausgänge *(Analog Output Sub)*.
Soll nur ein Subwoofer angeschlossen werden, so verwenden Sie bitte nur einen der Ausgänge. Es empfiehlt sich im Allgemeinen, an Ihrem Subwoofer die obere Grenzfrequenz auf den maximalen Wert einzustellen und die exakte Einstellung der Parameter mit Hilfe des *subwoofer*-Menüs des nuControl vorzunehmen.

Tipp:
Mit dem nuControl kann eine korrekte Addition der Signale von Satelliten und Subwoofer nicht nur durch Anpassung von Phasenlage und Verzögerung (delay) des Subwoofers, sondern auch durch Verzögerung der Satelliten erreicht werden.
Die Einstellung einer passenden Verzögerung der Satelliten ergibt im Vergleich zur Einstellung einer Verzögerung des Subwoofers deutliche Vorteile in Bezug auf das zeitrichtige Verhalten des Gesamtsystems.
Werden bei der Einbindung eines Subwoofers mit Hilfe des Menüpunkts *delay* im *speaker*-Menü die Satelliten verzögert, so kann eine Klangperformance erreicht werden, die hochwertigen Standboxen nicht nachsteht. Es ist daher zu empfehlen, bei der Einrichtung Ihres Gesamtsystems mit Hilfe des Menüpunkts *delay* im *speaker*-Menü das zeitrichtige Verhalten herzustellen.



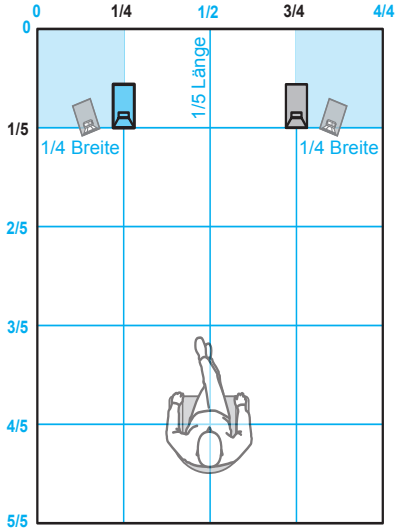
Single Bass Array (SBA)

Bei der Einbindung von zwei (oder mehr) Subwoofern in Form eines Single Bass Arrays sind zunächst die Hinweise zum Sub/Sat-System auf der vorhergehenden Seite zu beachten.

In einem üblichen quaderförmigen Raum bilden sich im Tieftonbereich klanglich ungünstige Resonanzen (Überhöhungen und Vertiefungen im Frequenzgang), sogenannte Raummoden, aus. Diese stehen in direktem Zusammenhang mit den drei Raumdimensionen.

Ein Single Bass Array zeichnet sich dadurch aus, dass durch die korrekte Aufstellung mehrerer Subwoofer gewährleistet werden kann, dass bei tiefen Frequenzen jegliche Quer- und möglichst auch Vertikalmoden im Hörraum vermieden werden.
Dazu sind in der kleinsten sinnvollen Konfiguration zwei baugleiche Subwoofer mit identischen Einstellungen nötig, die wie auf der nebenstehenden Grafik gezeigt aufzustellen sind. Die Position auf jeweils einem Viertel der Raumbreite ergibt die physikalisch günstigste Aufstellung, um einen möglichst großen Frequenzbereich abzudecken. Werden mehr Subwoofer verwendet, so sind diese nach Möglichkeit sowohl in die Quer- als auch Vertikalrichtung ebenso gleichmäßig zu verteilen.
Um die schädliche Wirkung von Längsmoden im Hörraum möglichst gering zu halten, hat es sich bewährt, die Subwoofer so aufzustellen, dass sich die Chassis bei einem Fünftel der Raumlänge befinden.

Bei einem SBA werden alle Subwoofer des SBAs mittels Y-Adaptern an einem Subwooferausgang des nuControl angeschlossen und im Menü unter *subwoofer* so konfiguriert, als würde es sich um einen Subwoofer handeln.



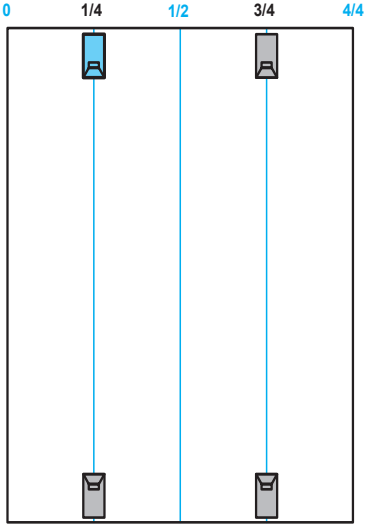
Double Bass Array (DBA)

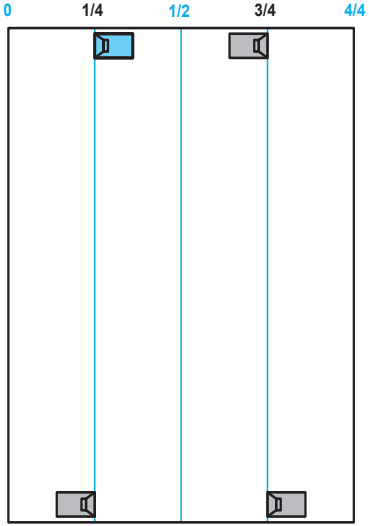
Lesen Sie bitte zunächst die Hinweise zu Sub/Sat-System und SBA auf den vorhergehenden Seiten.

Für die Einrichtung eines Double Bass Arrays (DBA) ist ein annähernd quaderförmiger Raum unabdingbar.

Ein DBA soll Raummoden in allen drei Raumrichtungen unterbinden.
Dazu wird zunächst auf der Stirnseite des Raumes ein SBA (siehe vorhergehende Seite) aufgebaut. Dieses vermeidet durch seinen Aufbau Raummoden in Quer- und Vertikalrichtung.
Um auch Raummoden in Längsrichtung des Raumes zu vermeiden, wird an der Rückwand ein weiteres SBA aufgebaut. Dieses zweite SBA wird am zweiten Subwooferausgang des nuControl betrieben.
Im Menü des nuControl ist nun eine zum vorderen SBA *invertierte Phase* einzustellen und ein *delay*, das durch die Raumlänge vorgegeben wird. So können die Schallwellen der vorderen Subwoofer ausgelöscht werden, bevor sie an der Rückwand reflektiert werden.
Idealerweise stehen bei einem DBA alle Subwoofer so wandnah wie möglich. Die Richtung, in welche die Membranen zeigen, spielt dabei keine Rolle. Die Subwoofer können also auch quer stehend betrieben werden, wie in der rechten Abbildung zu sehen.

Tipp:
Der Aufbau eines DBAs empfiehlt sich vor allem für möglichst authentischen Stereoklang. Da die hinteren Subwoofer die Bassenergie im Raum wesentlich verringern, kann ein DBA bei effektlastigem Material ungewohnt schlank klingen.

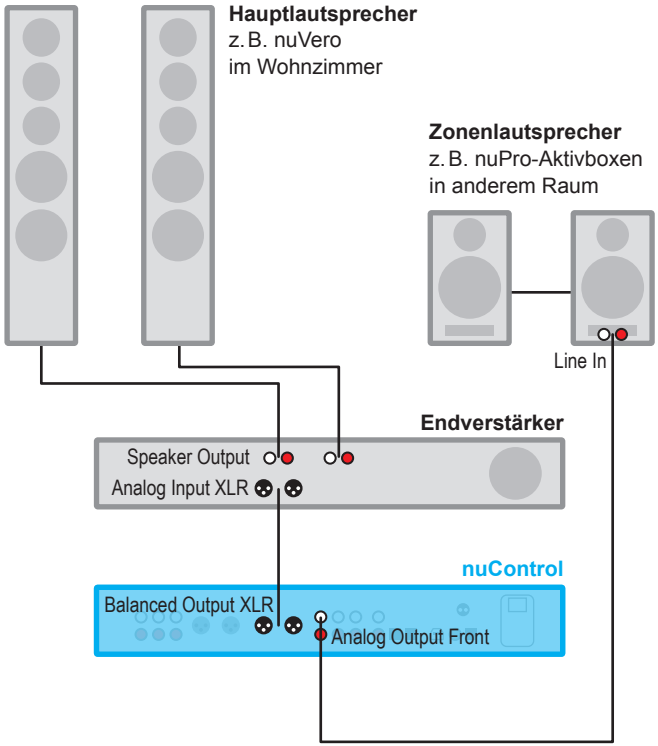




XLR und Cinch Front-Ausgänge gleichzeitig nutzen

Der nuControl erlaubt es, die Cinch- und die XLR-Front-Ausgänge gleichzeitig zu nutzen.
Dies kann beispielsweise dann sinnvoll sein, wenn zwei verschiedene Lautsprechersysteme angeschlossen werden sollen.
So können beispielsweise auch Lautsprecher in einer anderen Hörzone mit dem identischen Signal wie die Hauptlautsprecher versorgt werden.

Hinweis:
Beide Ausgänge geben das identische, lautstärkegeregelte und gegebenenfalls mit den jeweiligen Klangreglern modifizierte Signal aus. Sollen zwei deutlich unterschiedliche Lautsprecherpaare gleichzeitig betrieben werden, empfiehlt es sich daher, möglichst neutrale Einstellungen zu nutzen und für diesen Betriebsfall auf einem der Speicherplätze m1 m2 m3 m4 zu hinterlegen (siehe Seite 24).



Verwendung der Rec-Ausgänge

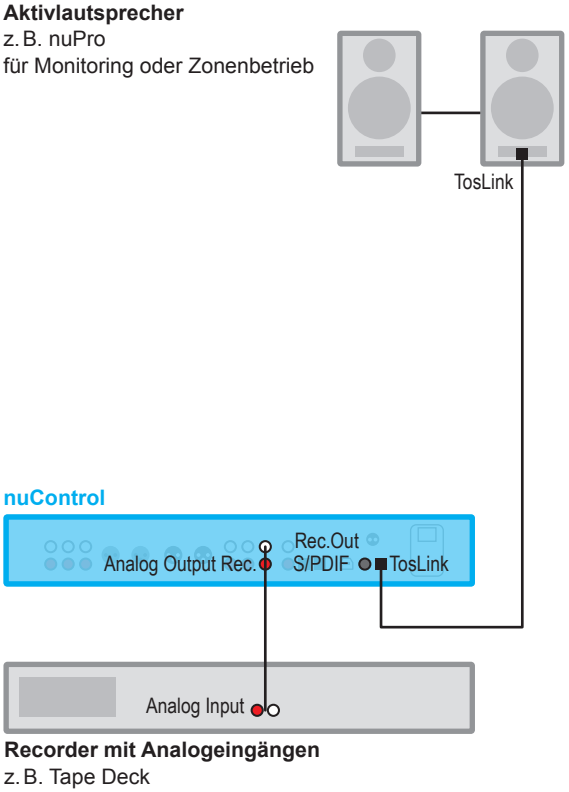
Der nuControl 2 besitzt verschiedene, mit „Rec“ beschriftete Ausgänge. All diese Ausgänge geben das Signal des aktuell gewählten Eingangs wieder.

Es sind sowohl analoge als auch digitale Ausgänge verfügbar.

Die analogen Rec-Ausgänge sind nicht lautstärkegeregelt und erfahren auch sonst keinerlei Modifikation. So kann eine Aufnahme mit einem klassichen Aufnahmegerät wie einem Tape-Deck parallel zur Musikwiedergabe durchgeführt werden. Der nuControl 2 kann so auch als hochwertiger D/A-Wandler verwendet werden.

Die digitalen Rec-Ausgänge geben das Signal hingegen lautstärke- und klanggeregelt wieder. Sie verhalten sich daher wie die digitalen Verisonen der Front Ausgänge. Als Format wird stets 96 kHz/24 Bit verwendet. So können Aktivboxen mit Digitaleingängen direkt vom nuControl 2 aus mit einem digitalen Signal versorgt werden und das Signal bleibt auf der digitalen Ebene. Das Signal wird dabei um 8 dB leiser ausgegeben als es am Eingang anliegt, um einen Puffer für positiv eingestellte Klangregler oder EQs zu ermöglichen, ohne Verzerrungen befürchten zu müssen.

Hinweis:
Sollen nuPro X Lautsprecher mit einem digitalen Signal versorgt werden, so empfiehlt es sich, die optische S/PDIF Signalverbindung zu wählen.
Am elektrischen Digitaleingang der nuPro X kann es zu Störgeräuschen kommen, da an diesem auch Steuersignale übertragen werden, die von den Geräten unterschiedlich interpretiert werden.



Ausstattung

Eingänge	Analog	1x symmetrisch	(XLR)	
		3x unsymmetrisch	(Cinch)	
	Digital	2x S/PDIF elektrisch	(Cinch)	max. 192 kHz, 24 bit
		2x S/PDIF optisch	(TosLink)	max. 192 kHz, 24 bit
		1x USB	(USB-B)	max. 192 kHz, 24 bit
Ausgänge	Analog	1x symmetrisch, geregelt	(XLR)	
		1x unsymmetrisch, geregelt	(Cinch)	
		2x Subwoofer, geregelt	(Cinch)	
		2x unsymmetrisch, ungeregelt	(Cinch)	
	Digital	1x S/PDIF elektrisch, geregelt	(Cinch)	96 kHz, 24 bit
		1x S/PDIF optisch, geregelt	(TosLink)	96 kHz, 24 bit
	Trigger	1x 12 V	(Mini-XLR)	max. 150 mA / kurzschlusssicher
Klangregler	Bassregler			
	Mittelhochtonregler, ausgeführt als Klangwaage			
Equalizer	7 Bänder, quasi-parametrisch 1 Band als zusätzlicher Bass-Equalizer			
	Unabhängige Voreinstellungen für Nubert Lautsprecher			
Frequenzweichen		für Hauptlautsprecher	1x Hochpass	variable Güte und Flankensteilheit
		für Subwoofer	1x Hochpass	variable Flankensteilheit
			2x Tiefpass	variable Güte und Flankensteilheit
Delays		2x für Hauptlautsprecher	max. 10 m	
		2x für Subwoofer	max. 16 m	
Loudness-Regelung		ja, 2-stufig und lautstärkeabhängig		

Messwerte

Rauschabstand	S/PDIF-Eingang	124 dBA	
	sym. Eingang	120 dBA	
	unsym. Eingang	120 dBA	
THD		0,0005 % (A-gewichtet)	
THD+N		0,001 % (A-gewichtet)	
		0,002 % (ungewichtet)	
Restrauschen		17 µVeff (A-gewichtet)	
		19 µVeff (ungewichtet)	
Übersprechdämpfung		> 90 dB (A-gewichtet)	
		> 90 dB (ungewichtet)	
Frequenzgang		10 – 24 000 Hz (+0 / -0,5 dB)	
Maximale	sym.	4,4 Veff / 8,2 Veff	(ohne Klangregler / maximal)
Ausgangsspannung	unsym.	4,0 Veff / 8,0 Veff	(ohne Klangregler / maximal)
Maximale	sym.	4,5 Veff / 45 Veff	(bei sense 0.0 dB / bei sense -20.0 dB)
Eingangsspannung	unsym.	2,8 Veff / 28 Veff	(bei sense 0.0 dB / bei sense -20.0 dB)
Eingangsimpedanz		10 kOhm / 22 kOhm	(sym. / unsym.)
Ausgangsimpedanz		20 Ohm / 50 Ohm	(sym. / unsym.)

Allgemeine Daten

Netzanschluss	220 – 240 V AC / 50 Hz	Anschlusstyp: Kaltgerätebuchse
Leistungsaufnahme	30 W (im Betrieb)	< 0,5 W (Stand-By-Modus)
Abmessungen	43 x 9 x 36 cm (Breite x Höhe x Tiefe)	
Gewicht	6,9 kg	

Symptom	Ursache	Abhilfe	siehe Seite
Das Gerät schaltet sich nicht ein.	Das Netzkabel ist nicht korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel fest an die Netzeingangsbuchse des Geräts und an die Wandsteckdose an.	14
	Netzschalter auf „0“ gestellt.	Stellen Sie den Netzschalter auf „1“.	14
	Das Gerät wurde einem starken externen Stromschlag (wie Blitzschlag oder starke statische Elektrizität) ausgesetzt.	Überprüfen Sie die Sicherung und tauschen Sie sie gegebenenfalls gegen ein intaktes Modell aus.	14
Die Fernbedienung funktioniert nicht richtig.	Batterien schwach.	Tauschen Sie die Batterien der Fernbedienung aus.	26
	Falscher Abstand oder Winkel.	Die Fernbedienung muss direkt auf die Gerätevorderseite gerichtet werden. Sie funktioniert nur in einem Bereich von maximal 6 m und nicht mehr als 30 Grad Winkelabweichung gegenüber der Vorderseite.	–
	Direktes Sonnenlicht oder sonstige störende Beleuchtung fällt auf den Sensor des Geräts.	Stellen Sie das Gerät an einer anderen Stelle auf.	6
	Falscher Fernbedienungscode eingestellt.	Stellen Sie den korrekten Code ein, indem Sie die Tasten (a2) und (ok) gleichzeitig drücken und für ca. 3 Sekunden halten. Die LED der Fernbedienung bestätigt die Einstellung durch doppeltes Blinken.	26

Symptom	Ursache	Abhilfe	siehe Seite
Keine Tonwiedergabe	Quellgeräte falsch angeschlossen.	Überprüfen Sie die Anschlusskabel der Quellgeräte.	15, 16
	Falscher Eingang gewählt.	Wechseln sie zum korrekten Eingang.	23, 30
	Es ist eine zu niedrige Lautstärke eingestellt.	Erhöhen Sie die Lautstärke *(volume)*, gegebenenfalls auch am Quellgerät.	19, 24, Anleitung des Quellgeräts
	Das Quellgerät (z.B. TV, Blu-ray-Player, Spielekonsole) sendet im falschen Tonformat.	Stellen Sie die Digitalausgänge der Quellgeräte auf das Ausgangsformat *PCM* ein.	Anleitung des Quellgeräts
	Stummschaltung aktiviert.	Deaktivieren Sie die Stummschaltung durch Drücken der (mute) Taste oder ändern Sie die Lautstärke.	24
Ton nur auf einem Kanal zu hören	Es besteht eine fehlerhafte Verbindung zwischen Ihren Geräten oder dem Verstärker und den Lautsprechern.	Überprüfen Sie die Verbindungskabel.	15–17, Anleitung der Zusatzgeräte
	Unterschiedliche Lautstärken beider Boxen.	Passen Sie die Grundlautstärke der beiden Boxen an.	37
Fehlende Räumlichkeit	nuControl wird im Modus „mono“ betrieben.	Schalten Sie auf *Stereo*.	32
	Lautsprecherdistanz falsch eingestellt.	Korrigieren Sie die Werte.	37
	Unterschiedliche Lautstärken beider Boxen.	Passen Sie das Level beider Boxen an.	37
Zu wenig Brillanz	Treble zu niedrig eingestellt.	Kontrollieren Sie die Einstellungen im *tone*-Menü.	34
	Unpassende Einstellungen des Equalizers.	Kontrollieren Sie die EQs 4 – 7 auf starke Absenkungen.	36

Symptom	Ursache	Abhilfe	siehe Seite
Schriller Klang	Treble zu hoch eingestellt.	Kontrollieren Sie die Einstellungen im *tone*-Menü.	34
	Unpassende Einstellungen des Equalizers.	Kontrollieren Sie die EQs 4 – 7 auf starke Überhöhungen.	36
Basswiedergabe zu schwach	Lautsprecher verpolt.	Kontrollieren Sie die Lautsprecherverkabelung.	–
	Hochpassfilter aktiviert oder zu hoch eingestellt.	Deaktivieren Sie das Hochpassfilter oder stellen Sie einen geringeren Wert ein.	39
	Lautsprecherdistanz falsch eingestellt.	Korrigieren Sie die Verzögerungswerte im *speaker*-Menü.	37
	Equalizer falsch eingestellt.	Überprüfen Sie die Einstellungen des Bass-EQs und der EQs 1 – 3.	36, 40
Basswiedergabe überbetont	Bass zu laut eingestellt.	Kontrollieren Sie die Einstellungen im *tone*-Menü.	34
	Loudness aktiviert bzw. zu hoch eingestellt.	Kontrollieren Sie die Loudness-Funktion.	33
	Equalizer falsch eingestellt.	Überprüfen Sie die Einstellungen des Bass-EQs und der EQs 1 – 3.	36, 40
	Unpassende Lautsprecheroptimierung gewählt (nu spk set).	Überprüfen Sie, ob und welche Optimierung gesetzt ist.	38
	Die Lautsprecher stehen sehr wandnah oder der Raum ist sehr klein.	Nutzen Sie den Hochpassfilter mit der Einstellung 6 dB, um den andernfalls zu tiefen Tönen hin ansteigenden Schalldruck zu kompensieren.	39
		Falls Sie (beispielsweise mit Sinustönen) einzelne Dröhnfrequenzen ermitteln können, so erlaubt es der Equalizer, diese gezielt und mit hoher Güte abzusenken.	36, 40

Sollten Sie noch weitere Fragen zu Ihrem Gerät haben, so wenden Sie sich bitte an unser Berater-Team unter info@nubert.de oder telefonisch unter +49 (0) 7171 8712-0.

Anschlüsse .....14 ff.

Bass.....34
Batterie 26

Delay 37, 42
Display.....20, 46

Eingänge .....30 f.
Einschaltlautstärke 45
Empfindlichkeit 45, 46
Equalizer.....35 f., 40

Fernbedienung .....22 ff.
Front .....18 ff.

Garantie.....64
Grundeinstellungen .....13, 37 f.

Hilfe 58
Hochpass.....39, 44

Inbetriebnahme.....13 f.

Klangregler 32, 34

Loudness.....33

Memory.....24
Menü.....29
Menüstruktur.....47
Mute.....24, 45

Phase 42

Sicherheitshinweise.....4 ff.
Speichern 24
Störung 58
Subwoofer .....41 f., 51 ff.

Technische Daten .....56 f.
Tiefpass 43
Tone-Kontrolle 32, 34
Treble 34

USB-Anschluss.....27/28

Verzögerung 37, 42
Voreinstellungen.....38

Werkseinstellung 46

Zurücksetzen.....46

Ihr Anbieter und Vertragspartner:
Nubert electronic GmbH · Goethestr. 69 ·73525 Schwäbisch Gmünd · Deutschland
Geschäftsführer: Günther Nubert, Bernd Jung
Registergericht AG Ulm, HRB 700296 · Ust-IdNr.: DE 16758584
WEEE-Reg.-Nr. DE 48888173
Tel.: +49 (0)7171 8712-0 · Fax: +49 (0)7171 8712-345 · E-Mail: info@nubert.de

Für Rückfragen und individuelle Beratung rufen Sie bitte unsere Experten-Hotline an: +49 (0)7171 8712-0

Das Hotline-Team ist für Sie erreichbar von:
Montag bis Freitag von 10–18 Uhr sowie samstags von 9–13 Uhr.

Nubert gewährt dem Käufer auf das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Nubert Produkt eine besondere Herstellergarantie nach den nachstehenden Bedingungen.
Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Käufers, insbesondere auf Nacherfüllung und ggf. Schadensersatz bei Mängeln bleiben dem Käufer daneben uneingeschränkt erhalten und stehen unseren Kunden im vollen Umfang zur Verfügung.

1. Die Garantiezeit für das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Nubert Produkt mit seinen elektronischen Bestandteilen beträgt 2 Jahre ab Übergabe. Ihr Kaufbeleg ist der Garantienachweis.

2. Inhalt des Garantieanspruchs
Die Garantie gilt für alle Teile und Arbeitskosten ab Lieferung. Sie beinhaltet und beschränkt sich auf die kostenlose Reparatur oder Austausch des defekten Teiles im Fall eines Sachmangels der Ware (z. B. Materialfehler oder Fabrikationsfehler). Nubert übernimmt zudem die Hin- und Rücksendekosten des betroffenen Produktes jeweils ab bzw. bis zur Bordsteinkante im Fall berechtigter Garantieansprüche, soweit die Ware sich innerhalb der Staaten der europäischen Union befindet und die Versendung mit Nubert zuvor abgestimmt wurde. Darüber hinausgehende Leistungen sind im Kulanzwege nach freier Maßgabe von Nubert möglich. Während der Dauer der Garantie wird vermutet, dass der Sachmangel im Zeitpunkt des Gefahrübergangs bereits vorhanden war. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum von Nubert über. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das ganze Gerät. Die Zusage oder die Ausführung von Garantieleistungen erfolgt ohne Anerkennung einer Leistungspflicht nach gesetzlichem Gewährleistungsrecht.

3. Ein Garantieanspruch entfällt bei
- nicht mit Nubert zuvor abgestimmten Reparaturversuchen jeglicher Art
- unsachgemäßer Betriebsumgebung oder unsachgemäßer Lagerung (z. B. Schäden durch Feuchtigkeit)
- unsachgemäßer Transportverpackung (die ursprüngliche Transportverpackung, komplett verwendet, schützt ausreichend)
- unsachgemäßem Transport, soweit der Transport nicht mit Nubert zuvor abgestimmt wurde (Nubert organisiert den Transport für Sie mit von Nubert ausgewählten Transportunternehmen. Sie erhalten entsprechend freigemachte Rückholtickets)
- unsachgemäßen mechanischen Einwirkungen auf die Ware (z. B. auf Gehäuse, Schalter, Anschlussbuchsen oder Antennen)
- unsachgemäßem Betrieb/unsachgemäßer Bedienung, unsachgemäßer Montage (von z. B. Schaltern, Antennen) oder unsachgemäßem Anschluss (z. B. Betrieb an defekten oder ungeeigneten Verstärkern oder anderen Quellgeräten mit Gleichspannung oder unüblich großer Brummspannung am Quellgeräteausgang).

4. Einzeln ausgebaute Bauteile
Demontieren Sie keine Bauteile von unseren Geräten, und senden Sie solche Einzelteile nicht ein, bevor Sie mit dem Nubert Service Kontakt aufgenommen und diese Maßnahme abgestimmt haben.

5. Vorgehensweise bei einem Garantiefall
Defektes Gerät mit einer Kopie des Kaufbeleges und einer aussagefähigen Fehlerbeschreibung möglichst in den Originalkarton verpacken. Bitte beachten Sie unsere Versandhinweise. Für eine Rückholung oder Rücksendung setzen Sie sich bitte mit dem Nubert Team in Verbindung:
- **Telefon: +49 (0) 7171 8712-0**
- **Fax: +49 (0) 7171 8712-345**
- **E-Mail: info@nubert.de**

Stand: 26.7.2019

Natürlich können Sie Ihr defektes Produkt auch beim Nubert Service in Schwäbisch Gmünd oder Aalen abgeben:
• Nubert electronic GmbH, Goethestr. 69, D-73525 Schwäbisch Gmünd oder
• Nubert electronic GmbH, Bahnhofstr. 111, D-73430 Aalen.

Versandhinweise: Wir empfehlen Ihnen, den Originalkarton mit den speziellen Schutzpolstern auf jeden Fall aufzubewahren. Tipp: Zusammenlegen spart Platz! Nur so kann ein sicherer Rückversand im Fall der Fälle gewährleistet werden. Wenn Sie ausnahmsweise eine andere Verpackung verwenden, sollte diese fachgerecht gegen die typischen Gefahren eines Versandes schützen und spezielle Schutzpolster oder gleichwertige Schutzvorrichtungen aufweisen. Wir machen darauf aufmerksam, dass wir für Schäden aufgrund von Ihnen zu vertretender unsachgemäßer Verpackung keine Haftung übernehmen!

Entsorgung und Batterierücknahme

Umweltschutz: Inhaltsstoffe, z. B. Schadstoffe chemischer Art in Altgeräten können bei nicht sachgemäßer Lagerung, insbesondere bei nicht bruchsicherer und nicht fachgerechter Entsorgung durch hierzu nicht berechtigte Personen Umwelt und Gesundheit schädigen. Gerade auch bei illegalen Ausfuhren ist nicht gewährleistet, dass Umwelt und menschliche Gesundheit Schutz vor Schädigungen erhalten.
In Altgeräten können auch wiederverwertbare Rohstoffe enthalten sein, Altgeräte können repariert werden oder Teile lassen sich wiederverwenden und damit erheblich die Umwelt schonen. Altgeräte dürfen daher nicht über den normalen Hausmüll entsorgt oder illegal ausgeführt werden. Sie sind als Endnutzer gesetzlich verpflichtet Elektrogeräte zurückzugeben bzw. ordnungsgemäß zu entsorgen.
Batterien: Inhaltsstoffe, z.B. chemischer Art von Batterien können bei nicht sachgemäßer Lagerung und Entsorgung Umwelt und Gesundheit schädigen. Gleichzeitig können auch wiederverwertbare Rohstoffe enthalten sein. Batterien dürfen daher nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Sie sind als Endnutzer zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet. Sie können Batterien nach Gebrauch an den Verkäufer oder in den dafür vorgesehenen Rücknahmestellen (z. B. in öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder im Handel) unentgeltlich zurückgeben oder unentgeltlich zurücksenden.
Sie können die Batterien unentgeltlich auch per Post an den Verkäufer zurücksenden, wobei ggf. Vorgaben des Gefahrgutrechts zu beachten sind. Die Abgabe in Verkaufsstellen ist dabei auf für Endnutzer für die Entsorgung übliche Mengen sowie Altbatterien beschränkt, die der Vertreiber in seinem Sortiment führt oder geführt hat.

• **Batterie-Rücknahme**
Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne erinnert Sie daran, dass Sie Batterien nicht in den Hausmüll geben dürfen. Unter diesem Zeichen können Sie zusätzlich nachstehende Symbole mit folgender Bedeutung über Inhaltsstoffe finden:
Pb = Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei,
Cd = Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium,
Hg = Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber.

• **Altgeräte**
Auch Elektro- und Elektronikgeräte sind mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet (siehe Abbildung). Das Symbol weist Sie darauf hin, dass Sie als Besitzer dieses Gerätes dieses nicht über den Hausmüll (Graue Tonne, gelbe Tonne, Biotonne, Papier oder Glas) entsorgen dürfen.
Die getrennte Sammlung alter Elektro- und Elektronikgeräte (Altgeräte) ist für die umweltgerechte Entsorgung von Schadstoffen, die Rückgewinnung von Wertstoffen und die Möglichkeit einer Wiederverwendung notwendig. Sie können das Gerät z. B. bei den zugelassenen Sammelstellen, beispielsweise beim lokalen Wertstoff- oder Recyclinghof, einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zum Zweck der Wiederverwendung zuführen. Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sind vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen.
Eine Rückgabe von Altgeräten kann in unseren Ladengeschäften erfolgen.
Sie können darüber hinaus Elektro-Altgeräte bei uns zum Rückversand aufgeben. Hierfür stellen wir Ihnen kostenfrei unter info@nubert.de ein Rücksendeetikett zur Verfügung. Sie können dieses auch unter der Telefonnummer +49 (0)7171 8712-0 anfordern. Das Altgerät senden Sie bitte anschließend an folgende Adresse:
Nubert electronic GmbH · Goethestr. 69 · 73525 Schwäbisch Gmünd · Deutschland.
Bitte achten Sie auf eine ordnungsgemäße Versandverpackung des Altgeräts, so dass ein Zerbrechen möglichst vermieden wird und eine mechanische Verdichtung oder Bruch ausgeschlossen werden kann.
Die Annahme von Altgeräten darf abgelehnt werden, wenn aufgrund einer Verunreinigung eine Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit von Menschen besteht.
Bitte beachten Sie, dass Sie eigenverantwortlich Sorge zu tragen haben im Hinblick auf das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten.

Nubert electronic GmbH
Goethestr. 69
73525 Schwäbisch Gmünd
Deutschland

Onlineshop www.nubert.de
Hotline: +49 (0) 7171 8712-0
E-Mail: info@nubert.de