sonoro

BEDIENUNGSANLEITUNG

sonoro AMPLIFIER

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

Dokumentinformationen 4

Allgemeine Sicherheitshinweise 5

Cyber Security 11

Lieferumfang 12

Gerätefront 13

Geräterückseite 14

Geräteunterseite 15

Fernbedienung 16

Display-Symbole 18

Technische Daten 19

Gerät aufstellen 21

Spannungsversorgung herstellen 22

Netzwerkverbindung herstellen 23

Gerät einschalten 24

Ersteinrichtung 25

Fernbedienung vorbereiten 26

Lautsprecher anschließen 27

Bedienung am Gerät 29

Bedienung über die Fernbedienung 31

sonoro audio App 33

Web-Client 34

Home-Menü 35

Favoriten 37

Zuletzt gehört 42

Internet Radio 43

Podcasts 45

Streaming-Dienste 47

Bluetooth 49

Meine Musik 51

AUX In 1 53

Optical 54

HDMI 55

Sub Out 57
Klangeinstellungen 58
Sleeptimer 62
Wecker 63
Netzwerkeinstellungen 65
Netzwerk-Info 67
Sprache 69
Datum und Zeit 70
Geräte-Info 71
Software Update 72
Werkseinstellung 73
Google Cast 74
AirPlay-Passwort 75
Anzeige und Energie Einstellungen 76
Cyber Security 78
sonoro Multiroom® 79
Voraussetzungen 81
Multiroom bedienen 84
Smart Home 89
Rackmontage 90
Störungsbehebung 92
Reinigung und Pflege 97
Entsorgung 99
Prüfzeichen und Zertifikate 101
Rechtliche Hinweise 103
Konformitätserklärung 105

Dokumentinformationen

Bedienungsanleitung für das Gerät:
sonoro AMPLIFIER

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- Beachten Sie die Hinweise im zugehörigen Sicherheitshandbuch.
- Bei Weitergabe des Geräts übergeben Sie auch das zugehörige Sicherheitshandbuch.

Diese Bedienungsanleitung ist Teil des Produkts und urheberrechtlich geschützt.
Vervielfältigung, Nachdruck und Weitergabe nur mit Genehmigung.

Hersteller

sonoro audio GmbH
Hammer Landstraße 45
41460 Neuss
Deutschland

Tel. +49 2131 8834-141
Fax +49 2131 7517-599
support@sonoro.com

Benötigen Sie Hilfe?

Besuchen Sie unsere Support-Webseite für mehr Informationen:

https://sonoro.com/support

Allgemeine Sicherheitshinweise

Verwenden Sie das Gerät nur, wenn es sich in einem technisch einwandfreien Zustand befindet und gemäß den Vorgaben dieser Anleitung installiert, betrieben und gewartet wird.

Der Inhalt dieses Dokuments kann jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Warnung!

Gefahr durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise!

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen für den sicheren Umgang mit dem Gerät. Auf mögliche Gefahren wird besonders hingewiesen. Die Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen, Brand, elektrischem Schlag, Lebensgefahr oder Schäden am Gerät führen.

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- Befolgen Sie die Sicherheitshinweise.
- Bewahren Sie die Unterlagen zugänglich auf. Die Bedienungsanleitung für dieses Produkt wird ausschließlich in digitaler Form bereitgestellt. Falls Sie eine gedruckte Version benötigen, können Sie diese unter support@sonoro.de oder +49 (0) 21 31 / 88 34 141 bei uns anfordern.

Einleitung

- Das folgende Dokument liefert Hinweise für Sicherheit und Betrieb, damit Sie Ihr Produkt einfach und sicher benutzen können.
- Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.
- Heben Sie diese Sicherheitshinweise an einem geeigneten Ort auf.
- Falls Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie auch diese Sicherheitshinweise mit.
- Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der sonoro AMPLIFIER (SO-1500) ist ein Netzwerk-Verstärker zur Audiowiedergabe über passive Lautsprecher mit einer Impedanz von 4–16 Ohm. Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst die ordnungsgemäße Installation, Inbetriebnahme und Nutzung unter Beachtung sämtlicher Hinweise dieser Anleitung. Das Gerät ist ausschließlich für den stationären Einsatz an einem stationären Aufstellungsort in trockenen, sauberen und staubarmen Innenräumen vorgesehen. Ein Betrieb an wechselnden Einsatzorten oder unter Bedingungen, die einen Transport des Geräts erfordern, ist nicht vorgesehen und entspricht nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung.

Eine Nutzung ist insbesondere unzulässig:

- Bei erhöhter Luftfeuchtigkeit oder Kondenswasserbildung.
- Bei aggressiven oder korrosiven Gasen, Dämpfen oder Lösungsmitteln.
- Bei starken Temperaturschwankungen oder direkter Sonneneinstrahlung.
- In Umgebungen mit Ölnebel, Schleifstaub oder Schneidstaub.

- In salz- oder chlorhaltiger Atmosphäre.
- In Bereichen mit starken elektromagnetischen Störungen.
- In explosionsgefährdeten Bereichen.

Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt +10 °C bis +40 °C.

Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Verwendung untersagt

- Bei Beschädigung des Geräts oder einzelner Bauteile.
- Nach eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen.
- Nach unsachgemäßen Reparaturen.
- Bei ungeeigneten Umgebungsbedingungen.

Kinder und Personen mit eingeschränkter Wahrnehmung

- Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, wenn Kinder in der Nähe sind.
- Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen.
- Verpackungsmaterialien dürfen nicht zum Spielen verwendet werden. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Elektrische Sicherheit

⚡ **GEFAHR!**

Das Gerät wird mit elektrischem Strom betrieben, daher besteht grundsätzlich die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Achtung: Ziehen Sie den Netzstecker stets am Steckergehäuse aus der Steckdose. Berühren Sie dabei weder die Metallkontakte des Netzsteckers noch die Kontakte des Kaltgeräteanschlusses am Gerät. Nach dem Trennen vom Stromnetz können in angeschlossenen Geräten noch Restladungen vorhanden sein. Diese können bei Berührung der Kontakte zu einem elektrischen Schlag führen.

- Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an.
- Wenn Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose herausziehen wollen, ziehen Sie immer direkt am Netzstecker. Ziehen Sie niemals am Kabel, es könnte dadurch beschädigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass stets ein ungehinderter Zugang zur verwendeten Netzsteckdose gewährleistet ist, damit der Netzstecker in Notsituationen sofort herausgezogen werden kann.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht geknickt, eingeklemmt oder beschädigt wird.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht zur Stolperfalle wird und nicht von Kindern erreicht werden kann.
- Trennen Sie das Gerät vollständig vom Stromnetz, wenn Sie es längere Zeit nicht verwenden.
- Reparaturen dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bildzeichen für SCHUTZKLASSE II, Schutz durch doppelte oder verstärkte Isolierung

Stromversorgung: Nur Wechselstrom

Spannungsversorgung

Das Gerät ist für den Betrieb an einer Wechselspannungsversorgung von 100–240 V AC ausgelegt.

Die maximale Dauerleistungsaufnahme beträgt 500 W. Beim Einschalten können kurzzeitig erhöhte Einschaltströme auftreten.

- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der Spannung Ihrer Steckdose übereinstimmt.
- Eine falsche Versorgungsspannung kann das Gerät beschädigen.
- Nutzen Sie Schutzkontakt-Steckdosen, die mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI / RCD ≤ 30 mA) abgesichert sind.
- Verwenden Sie keinen Wechselrichter mit diesem Produkt.
- Wir empfehlen die Verwendung eines geeigneten Überspannungsschutzes.

Lautsprecheranschlüsse

- Verwenden Sie ausschließlich geeignete Lautsprecher (4-16 Ohm).
- Die mitgelieferten Bananenstecker sind ausschließlich für flexible Litzen ausgelegt.
- Verwenden Sie keine Aderendhülsen in den vorgesehenen Bananensteckern.
- Isolieren Sie die Lautsprecherleitung ca. 10 mm ab und führen Sie die Litze vollständig in den Bananenstecker ein.
- Ziehen Sie den Bananenstecker ausschließlich von Hand fest.
- Verwenden Sie kein Werkzeug zum Festziehen der Bananenstecker.
- Der Anschluss von Leitungen mit starren Adern (z. B. NYY-Kabel) ist nicht zulässig.
- Schließen Sie Lautsprecher nur an, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Achten Sie darauf, dass keine Litzen freiliegen oder Metallteile berühren.
- Unsachgemäße Verdrahtung kann zu Kurzschluss, Brandgefahr oder Schäden am Gerät führen.
- Bananenstecker dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Leitungsquerschnitt

- Für Kabellängen bis 10 m empfehlen wir Lautsprecherkabel mit mindestens 2,5 mm² Querschnitt.
- Für größere Kabellängen empfehlen wir Lautsprecherkabel mit 4 mm² oder 6 mm² Querschnitt.
- Zu geringe Leitungsquerschnitte können Leistungsverluste, Klangbeeinträchtigungen, Instabilitäten, Überhitzung oder Brandgefahr verursachen.

Verlegung von Lautsprecherkabeln

- Verlegen Sie Lautsprecherkabel möglichst getrennt von stromführenden Leitungen.
- Vermeiden Sie eine parallele Kabelführung zu Netzleitungen.
- Verlegen Sie Lautsprecherkabel möglichst weit entfernt von elektromagnetischen Störquellen.
- Vermeiden Sie Kreuzungen mit anderen Kabeln, soweit dies möglich ist.
- Führen Sie Lautsprecherkabel nicht über scharfe Kanten.
- Verlegen Sie Lautsprecherkabel so, dass keine Zugbelastungen auf die Anschlüsse wirken.
- Stellen Sie sicher, dass Lautsprecherkabel nicht mit anderen Leitungen verwechselt werden können.
- Verlegen Sie Lautsprecherkabel nicht in der Nähe von Wärmequellen, beispielsweise eingebauten Deckenstrahlern.
- Verlegen Sie Lautsprecherkabel ausschließlich trocken und mit ausreichendem Abstand zu Feuchtigkeitsquellen oder möglichen Leckagen.
- Verwenden Sie bei der Verlegung im Außen- oder Feuchtraumbereich hierfür geeignete und zugelassene Leerrohre.

- Stellen Sie sicher, dass Lautsprecherkabel weder in stehendem Wasser liegen noch direkten Kontakt mit Erdreich haben.
- Unterputz verlegte Lautsprecherkabel müssen in geeigneten und zugelassenen Leerrohren installiert werden.

Empfehlung bei Installation

Die folgenden Empfehlungen richten sich an Installateure bei einer Festinstallation.

- Um Störungen im Audiosignal zu vermeiden, empfehlen wir, das Gerät möglichst an einem separaten Stromkreis zu betreiben.
- Bei einer Festinstallation empfehlen wir geschirmte Lautsprecherkabel mit flexiblen Adern.

Batterien

WARNUNG!

AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

- Die Batterie nicht verschlucken. Chemische Verbrennungsgefahr.
- Für die Fernbedienung wird eine CR2032-Batterie verwendet.
- Halten Sie neue und gebrauchte Batterien stets fern von Säuglingen und Kindern.
- Wenn das Batteriefach nicht sicher schließt, verwenden Sie die Fernbedienung nicht weiter.
- Begeben Sie sich sofort in ärztliche Behandlung, wenn Sie glauben, dass eine Batterie verschluckt wurde.
- Versuchen Sie niemals, Batterien wieder aufzuladen, zu öffnen oder zu erhitzen.
- Beschädigen oder verformen Sie Batterien nicht.
- Entnehmen Sie Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften zur Entsorgung von Batterien.

Aufstellung, Belüftung und Überhitzungsschutz

Für einen sicheren Betrieb ist eine ausreichende Belüftung erforderlich. Das Gerät darf nicht in geschlossenen Einbauten, Wandnischen oder unbelüfteten Schränken aufgestellt werden.

- Stellen Sie das Gerät ausschließlich auf einer stabilen und tragfähigen Oberfläche auf.
- Schützen Sie das Gerät vor starken mechanischen Erschütterungen.
- Lassen Sie ausreichend Abstand zur Rückwand, um eine ausreichende Belüftung des Geräts sicherzustellen.
- Lüftungsöffnungen dürfen niemals verdeckt werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärmequellen auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in geschlossenen oder unbelüfteten Möbeln.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände auf das Gerät.
- Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt +10 °C bis +40 °C.

Lüfter und Überhitzungsschutz

Das Gerät verfügt über einen temperaturgeregelten Lüfter, der bei Bedarf automatisch zugeschaltet wird.

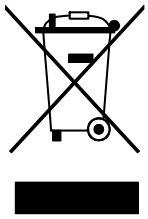
- Die Lüfterdrehzahl wird automatisch in mehreren Stufen geregelt.

- Stellen Sie sicher, dass jederzeit ausreichend Luftzirkulation im Bereich des Lüfters vorhanden ist.
- Sollte die Wärmeableitung nicht ausreichend sein, reduziert das Gerät automatisch die Endstufenleistung, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

Transport / Versand

- Unsachgemäßer Transport oder Versand kann die Oberfläche des Geräts beschädigen.
- Verstauen Sie das Gerät während der Fahrt in einem Fahrzeug so, dass keine Personen gefährdet werden.
- Verpacken Sie das Gerät möglichst in der Originalverpackung.

Entsorgung am Ende der Lebensdauer



Nicht im Hausmüll entsorgen

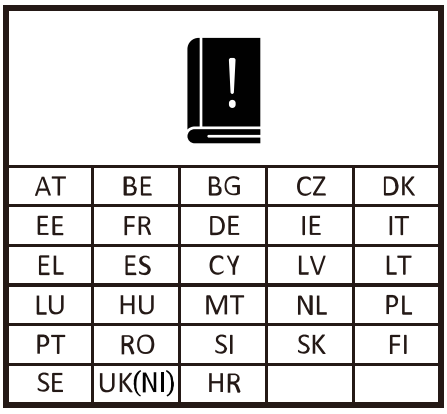
Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen an einer Annahmestelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten abgegeben werden.

Informationen zur Entsorgung alter Geräte erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem lokalen Entsorger oder dem Fachhändler.

Durch die ordnungsgemäße Entsorgung tragen Sie zum Schutz von Umwelt und Gesundheit bei.

Batterien und Akkus können Schadstoffe enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Geben Sie Batterien und Akkus bei geeigneten Sammelstellen ab.

Beschränkungen im 5GHz & 6GHz Band



AT	BE	BG	CZ	DK
EE	FR	DE	IE	IT
EL	ES	CY	LV	LT
LU	HU	MT	NL	PL
PT	RO	SI	SK	FI
SE	UK(NI)	HR		

UK:

Gemäß Artikel 10 (10) der Richtlinie 2014/53/EU unterliegt dieses Funkgerät bestimmten Beschränkungen innerhalb der Europäischen Union sowie im Vereinigten Königreich.

Frequenzband: 5150 – 5250 MHz
Verwendung ausschließlich innerhalb von Gebäuden.

Frequenzband: 5250 – 5350 MHz
Verwendung ausschließlich innerhalb von Gebäuden. Die Nutzung im Freien ist nicht gestattet.

Frequenzband: 5470 – 5725 MHz

Die Nutzung in Fahrzeugen, Zügen, Luftfahrzeugen sowie unbemannten Flugsystemen ist nicht gestattet.

Frequenzband: 5945 – 6425 MHz

Beschränkt auf die Nutzung in Innenräumen.

Cyber Security

Authentifizierung

Zur Sicherstellung eines sicheren Zugriffs über eine Netzwerkverbindung auf Ihr sonoro-Gerät ist eine erstmalige Authentifizierung erforderlich, wenn Sie erstmals:

- ein unbekanntes mobiles Endgerät verwenden,
- einen neuen PC oder Laptop und/oder einen neuen Browser nutzen,
- ein neues Smart-Home-System verbinden oder
- Ihr Musiksystem auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt haben.

Auf dem Display des Geräts erscheint eine Sicherheitsabfrage mit der Auswahl „Ja“ / „Nein“. Über diese Abfrage müssen Sie den Zugriff direkt am Gerät bestätigen.

Jeder neue Zugriff über ein bisher unbekanntes Gerät oder System erfordert diese Bestätigung.

Bestätigt der Nutzer die Anfrage am Gerät mit „Ja“, kann die Steuerung über die App, ein Smart-Home-System oder den Web-Client erfolgen.

Wird die Bestätigung abgelehnt, wird das entsprechende Fremdsystem oder Bedienelement unter „Gesperrte Geräte“ aufgeführt.

Eine Übersicht der gesperrten Geräte finden Sie unter:

Einstellungen → Cyber Security → Gesperrte Geräte

Erst nachdem das Gerät aus der Liste „Gesperrte Geräte“ entfernt wurde, kann eine erneute Anfrage von diesem Fremdsystem oder Bedienelement erfolgen.

ℹ Die maximale Bestätigungszeit beträgt 150 Sekunden. Nach Ablauf dieser Zeit muss eine neue Zugriffsanfrage gestellt werden.

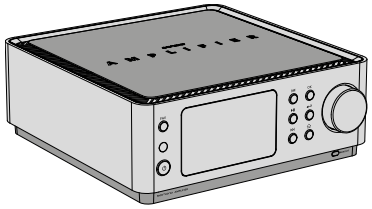
ℹ Wenn Sie mehrere neue Endgeräte für ein sonoro Gerät freigeben möchten und sich diese nicht in unmittelbarer Nähe des sonoro Geräts befinden, können Sie die Freigabe auch über die sonoro App vornehmen.

Geben Sie dazu zunächst das Endgerät frei, auf dem die sonoro App installiert ist. Wählen Sie anschließend das entsprechende sonoro Gerät in der App aus. Von dort aus können Sie weitere Endgeräte freigeben, ohne sich direkt am sonoro Gerät befinden zu müssen.

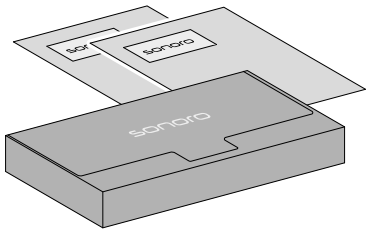
Lieferumfang

Im Lieferumfang sind folgende Teile enthalten:

Hauptkomponenten



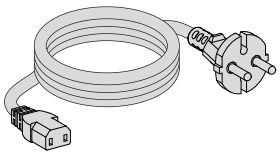
sonoro AMPLIFIER



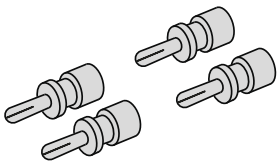
Dokumentenpaket

Fernbedienung

Zubehör



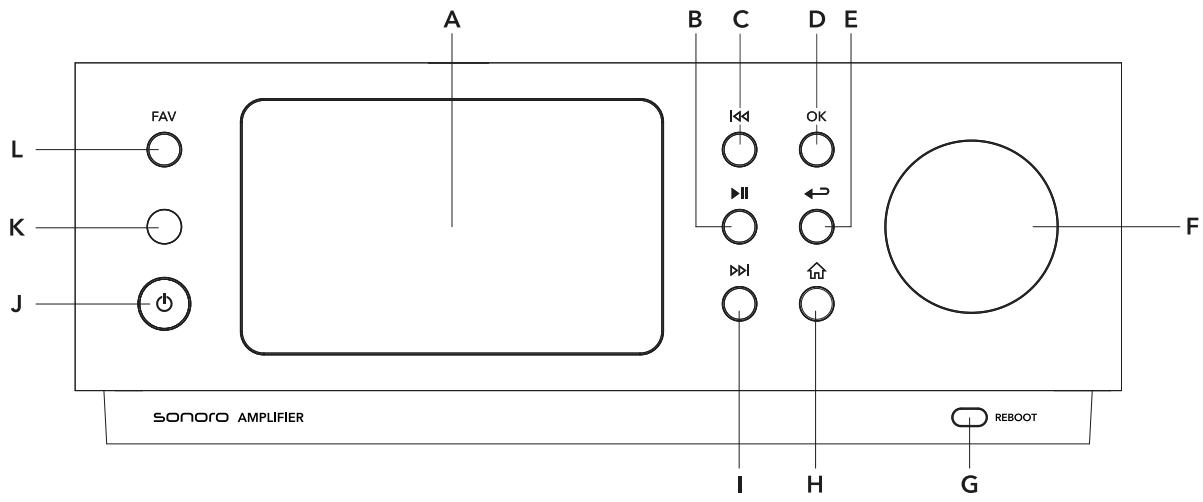
Netzkabel



4 Bananenstecker

Prüfen Sie nach dem Auspacken, ob alle aufgeführten Teile vorhanden und unbeschädigt sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den sonoro Kundenservice. sonoro.com/support

Gerätefront



A	Display	B	Play- / Pause-Taste
C	Vorheriger Titel	D	OK-Taste
E	Zurück zum vorherigen Menü / Untermenü	F	Drehregler / Lautstärkeregler
G	Reboot-Taste	H	Home-Menü
I	Nächster Titel	J	Ein- / Ausschalter
K	Infrarotempfänger	L	Favoriten

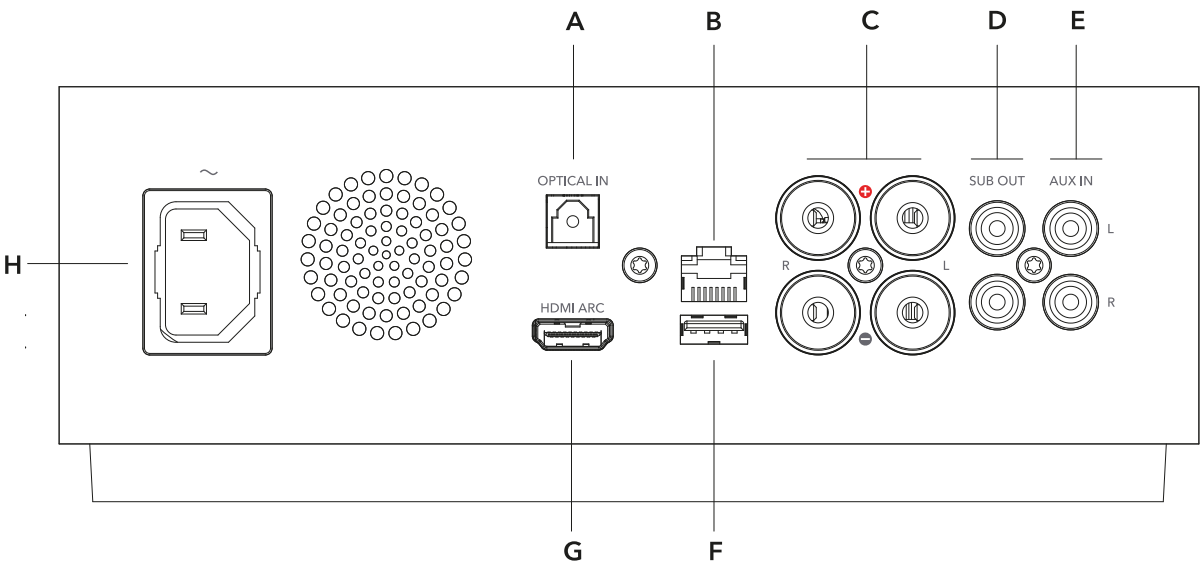
ℹ Die Übersicht beschreibt die Hauptfunktionen der Bedienelemente. Abhängig von der ausgewählten Quelle, dem aktiven Menü oder der aktuellen Betriebsart können zusätzliche Funktionen verfügbar sein. Maßgeblich sind die jeweils im Display angezeigten Funktionen.

Neustart

Reagiert das Gerät nicht wie erwartet, kann es über die **Reboot-Taste (G)** an der unteren rechten Vorderseite neu gestartet werden.

ℹ Die Reboot-Taste startet das Gerät neu, ohne gespeicherte Einstellungen oder Favoriten zu löschen. Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn das Gerät nicht mehr ordnungsgemäß reagiert.

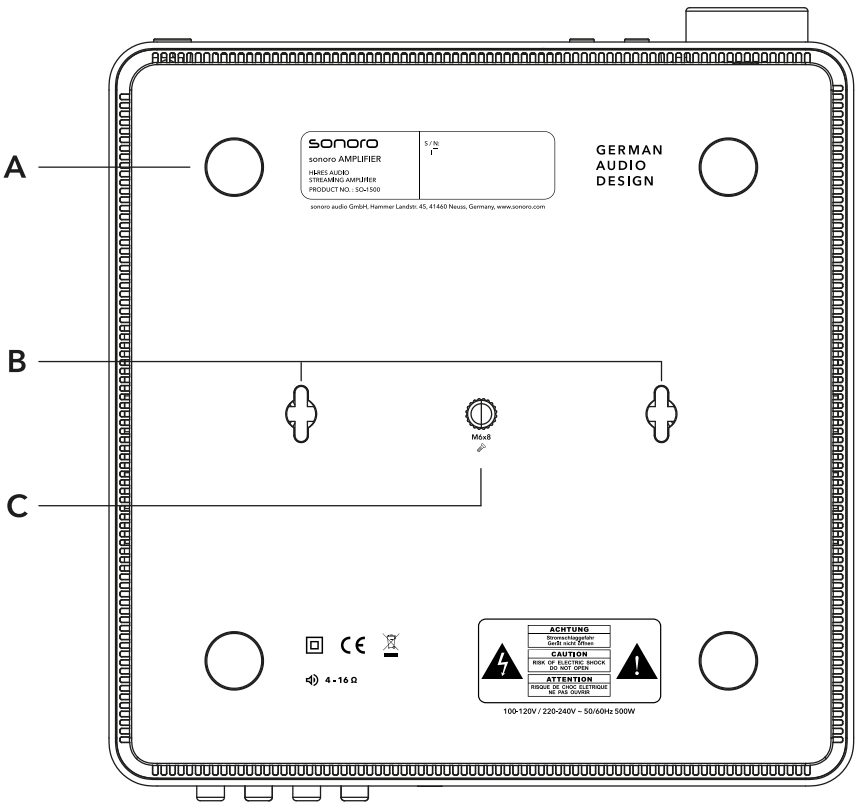
Geräterückseite



A	Optischer Digitaleingang (Optical In)	**B**	Netzwerkanschluss (LAN)
C	Lautsprecherausgänge	**D**	Subwoofer-Ausgang (Sub Out)
E	Analoger Audioeingang (Aux In)	**F**	USB-Anschluss
G	HDMI ARC	**H**	Netzanschluss

ℹ Die Markierungen A bis H im Gerätebild entsprechen den beschriebenen Anschlüssen der Geräterückseite.

Geräteunterseite



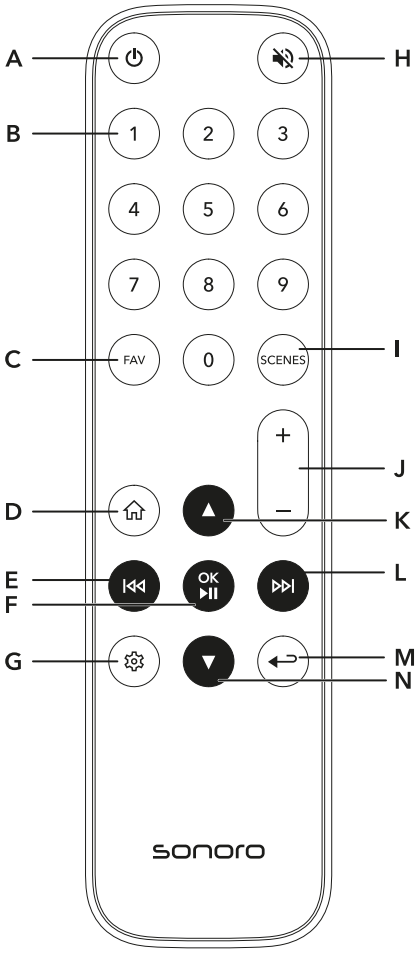
A Gerätefüße

B Wandmontageöffnungen

C M6-Gewindeeinsatz

ℹ Für die Wandmontage stehen zwei integrierte Wandmontageöffnungen zur Verfügung. Der Lochabstand ist auf dem Gerät gekennzeichnet. **Bei der Wandmontage muss das Display nach unten zeigen.** Zusätzlich befindet sich mittig ein M6-Gewindeeinsatz für Installations- und Befestigungszwecke.

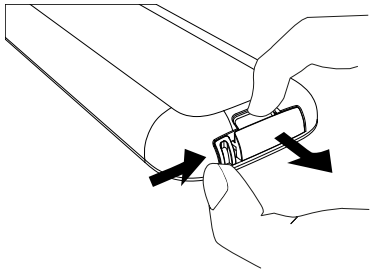
Fernbedienung



A	Ein- / Ausschalter	**B**	Direktwahltasten Favoriten (0–9)
C	Favoriten-Taste	**D**	Home-Taste
E	Vorheriger Titel / Sender	**F**	Play- / Pause- und OK-Taste
G	Einstellungen	**H**	Stumm-Taste
I	Szenen-Taste	**J**	Lauter- / Leiser-Taste
K	Nach-oben-Taste	**L**	Nächster Titel / Sender
M	Zurück- / Untermenü-Taste	**N**	Nach-unten-Taste

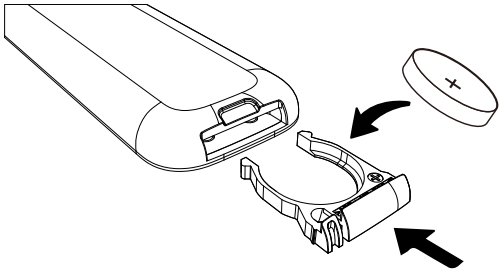
Batterie tauschen

Tauschen Sie die Batterie aus, wenn die Reichweite der Fernbedienung nachlässt oder keine Bedienung mehr möglich ist.



1. Batteriefach öffnen

Drücken Sie die Entriegelungslasche und ziehen Sie den Batteriehalter heraus.



2. Batterie einsetzen

Setzen Sie eine Batterie vom Typ **CR2032** mit der Markierung (+) nach oben ein und schieben Sie den Batteriehalter wieder vollständig in die Fernbedienung.

ℹ Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs CR2032.

ℹ Verdecken Sie den Infrarotsensor an der Gerätefront nicht, damit eine zuverlässige Signalübertragung gewährleistet ist.

Display-Symbole

Die folgenden Symbole können abhängig von Quelle, Wiedergabemodus oder Gerätezustand im Display angezeigt werden.

Die WLAN-Verbindung ist hergestellt (mit Anzeige der Signalstärke).

Die WLAN-Verbindung ist unterbrochen.

Das Gerät befindet sich im WLAN-Konfigurationsmodus („SoftAP“).

Das LAN-Netzwerk ist verbunden.

Das LAN-Netzwerk ist getrennt.

Bluetooth befindet sich im Such-/Sichtbarkeitsmodus.

Ein Audio-Bluetooth-Gerät ist verbunden.

Ein Bluetooth-Headset oder Lautsprecher ist verbunden.

Der Radiosender oder Musiktitel befindet sich in der Favoritenliste.

Die Signalpegelanzeige zeigt die Empfangsstärke beim terrestrischen Radioempfang an.

Der Wiedergabemodus „Alles wiederholen“ ist aktiv.

Der Wiedergabemodus „Titel wiederholen“ ist aktiv.

Der Wiedergabemodus „Ordner wiederholen“ ist aktiv.

Die Zufallswiedergabe ist aktiv.

Der Sleeptimer ist aktiv.

Der Wecker ist aktiviert.

Die Schlummerfunktion ist aktiv.

Die Tonausgabe ist stummgeschaltet.

Die Wiedergabe läuft.

Die Wiedergabe ist pausiert.

Die Wiedergabe ist gestoppt.

Die Ausgangsleistung wurde zum Schutz auf 80 % begrenzt.

Die Ausgangsleistung wurde zum Schutz auf 50 % begrenzt.

Die Ausgangsleistung wurde zum Schutz auf 25 % begrenzt.

Technische Daten

Klang	Class-D Hypex Verstärker 2 × 250 W an 4 Ω Betrieb von externen Lautsprechern mit einer Impedanz von 4 bis 16 Ω Bass, Höhen und Balance einstellbar Advanced-Mode mit 7-Band-Equalizer Adaptive-Loudness-Funktion Equalizer-Voreinstellungen für sonoro Lautsprecher Bass-Management für Systeme bis 2.2
Anzeige	4″ TFT-Farbdisplay hochauflösend, grafisch
Verschlüsselung	WEP, WPA2 (PSK), WPA3, WPS, HTTPS, TSL, Tofu
Netzwerk	WLAN: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 2,4 / 5 GHz LAN-Netzwerkanschluss
Netzwerk (LAN)	Ethernet, 10BASE-T / 100BASE-TX
Sleeptimer	5–120 Minuten in 5-Minuten-Intervallen einstellbar
Favoriten	Insgesamt 99 lokale Favoritenspeicherplätze für alle Quellen gegebenenfalls zusätzliche Speichermöglichkeiten bei Streaming- und Internetradioanbietern
Bedienung	Per Fernbedienung Steuerung über die sonoro audio App Direkt am Gerät Smart Home Ready
Stromversorgung	Eingebautes Netzteil AC 100–120 V, 50/60 Hz AC 220–240 V, 50/60 Hz 500 W Im Standby: < 2 W

Musikübertragung	Internet Radio Podcast Bluetooth® (A2DP, AVRCP) Bidirektionale Bluetooth® Verbindung für Bluetooth® Kopfhörer Apple AirPlay* Google Cast* Spotify Connect™* TIDAL™* & TIDAL Connect™* Amazon Music HD™* Qobuz™* & Qobuz Connect™* Deezer™* DLNA, UPnP sonoro Multiroom
Input / Output	HDMI ARC USB-A mit Lade- und Abspielfunktion Optischer Eingang AUX-IN (Cinch-Eingang) Sub Pre-out
Betriebstemperatur	0 °C bis +40 °C
Rackinstallation	Zwei Geräte passend für eine 2-HE-Rackwanne
Unterstützte Audio-Formate	• WAV, FLAC und AIFF – max. 24 Bit / 192 kHz • ALAC – max. 24 Bit / 192 kHz • AAC – max. 48 kHz, 320 kbps, 16 Bit • MP3 – max. 48 kHz, 320 kbps, 16 Bit • AAC LC / HE-AAC v2 – max. 48 kHz, 320 kbps, 16 Bit • OGG Vorbis und WMA – max. 48 kHz, 320 kbps, 16 Bit • M4A – max. 48 kHz, 320 kbps, 16 Bit • DSD 64 / 128 / 256 (DSF / DFF)
Unterstützte Playlist-Formate	ASX (Microsoft®), M3U, PLS / WPL
Bluetooth®	Bluetooth® Version 5.3 AVRCP v1.6, A2DP 1.3.1 2,402 GHz – 2,480 GHz SBC, BLE, LE Audio Reichweite ca. 10 m
Ausgangsleistung Funk	BT & BLE 9,89 dBm

* Bestimmte Inhalte sind aufgrund von Lizenzrechten nicht in allen Regionen verfügbar.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Gerät aufstellen

Beachten Sie vor dem Aufstellen des Geräts die Hinweise unter Allgemeine Sicherheitshinweise.

Stellen Sie das Gerät ausschließlich in trockenen Innenräumen auf und vermeiden Sie direkte Wärmequellen, Feuchtigkeit, starke Sonneneinstrahlung sowie Bereiche mit unzureichender Belüftung.

Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht verdeckt werden und rund um das Gerät ausreichend Freiraum für die Luftzirkulation vorhanden ist.

Gerät auspacken

- Packen Sie das Gerät und alle beigepackten Teile vorsichtig aus.
- Kontrollieren Sie das Gerät und alle enthaltenen Teile auf sichtbare Beschädigungen.
- Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

→ Siehe Lieferumfang.

- Bewahren Sie die Verpackung möglichst auf, um das Gerät später sicher transportieren oder versenden zu können.

ℹ Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den sonoro Kundenservice: sonoro.com/support

Geeigneten Aufstellort wählen

- Stellen Sie das Gerät ausschließlich auf einer stabilen, ebenen und tragfähigen Oberfläche auf.
- Schützen Sie das Gerät vor starken mechanischen Erschütterungen.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 10 cm zur Rückwand sowie zu anderen Gegenständen ein.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in geschlossenen Schränken oder unbelüfteten Möbeln.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände auf das Gerät.
- Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärmequellen auf.
- Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt +10 °C bis +40 °C.

ℹ Der sonoro AMPLIFIER verfügt über einen temperaturgeregelten Lüfter. Sorgen Sie jederzeit für ausreichende Luftzirkulation und verdecken Sie niemals die Lüftungsöffnungen.
→ Weitere Hinweise finden Sie unter Allgemeine Sicherheitshinweise.

Wandmontage

Der sonoro AMPLIFIER kann alternativ an einer geeigneten Wand montiert werden.

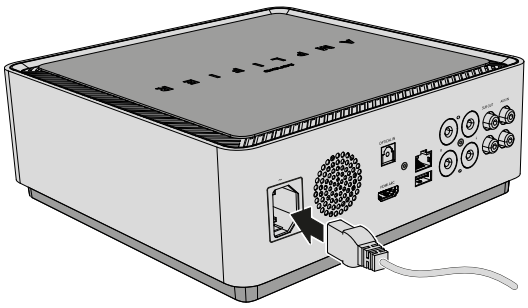
- Verwenden Sie ausschließlich geeignetes Montagematerial.
- Die Montagewand muss tragfähig und aus nicht brennbarem Material bestehen.
- Halten Sie rund um das Gerät einen Mindestabstand von 10 cm zu angrenzenden Flächen ein.
- Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation.
- Montieren Sie das Gerät nicht direkt oberhalb von Wärmequellen oder anderen Geräten.

ℹ Bei der Wandmontage muss die **Geräterückseite mit den Lüftungsöffnungen immer zur Decke ausgerichtet sein**. Nur so ist eine ausreichende Belüftung und Wärmeabfuhr gewährleistet.
→ Informationen zu den Wandmontagepunkten finden Sie unter Geräteunterseite.

Spannungsversorgung herstellen

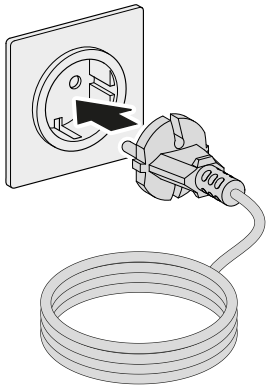
Verbinden Sie den sonoro AMPLIFIER mit dem Stromnetz, um das Gerät in Betrieb zu nehmen.

Beachten Sie vor dem Anschluss die Hinweise unter Allgemeine Sicherheitshinweise.



1. Netzkabel anschließen

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzanschluss auf der Rückseite des sonoro AMPLIFIER.



2. Mit Strom verbinden

Stecken Sie den Netzstecker anschließend in eine leicht zugängliche Steckdose.

ℹ Verwenden Sie ausschließlich eine geeignete Wechselstromversorgung von 100–240 V AC, 50/60 Hz.

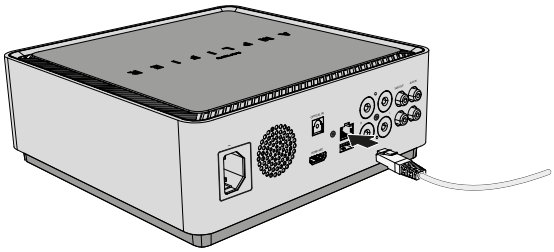
ℹ Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht geknickt, eingeklemmt oder übermäßig belastet wird.

ℹ Die Steckdose sollte sich möglichst in der Nähe des Geräts befinden und jederzeit frei zugänglich sein, damit das Gerät im Bedarfsfall schnell vom Stromnetz getrennt werden kann.

ℹ Bei Verwendung von Mehrfachsteckdosen beachten Sie die technischen Spezifikationen der Mehrfachsteckdose und stellen Sie sicher, dass die Gesamtleistung aller angeschlossenen Geräte die maximal zulässige Leistung der Mehrfachsteckdose nicht überschreitet. Beachten Sie auch die Hinweise zur Spannungsversorgung in den Allgemeinen Sicherheitshinweisen.

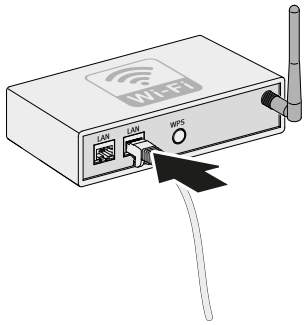
Netzwerkverbindung herstellen

Für die Nutzung von Streaming-Diensten, Internetradio, Software-Updates und weiteren Netzwerkfunktionen muss der sonoro AMPLIFIER mit einem Netzwerk verbunden werden.



1. sonoro AMPLIFIER verbinden

Verbinden Sie den LAN-Anschluss des sonoro AMPLIFIER mit einem Netzwerkkabel.



2. Router verbinden

Verbinden Sie das andere Ende des Netzwerkkabels mit einem freien LAN-Anschluss Ihres Routers oder Netzwerkswitches. Die Netzwerkverbindung wird anschließend automatisch hergestellt.

WLAN statt LAN verwenden?

Der sonoro AMPLIFIER kann alternativ auch drahtlos per WLAN mit Ihrem Netzwerk verbunden werden. Die Einrichtung der Netzwerkverbindung erfolgt über die Netzwerkeinstellungen.

→ **Siehe Kapitel: Netzwerkeinstellungen**

ℹ Für die Nutzung von sonoro Multiroom ist eine kabelgebundene LAN-Verbindung erforderlich. Eine Verbindung über WLAN unterstützt diese Funktion nicht.

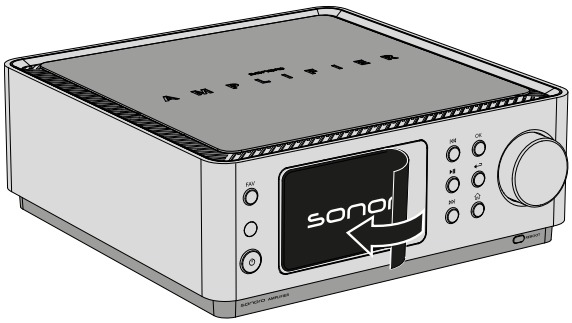
ℹ Für eine stabile WLAN-Verbindung sollte sich das Gerät möglichst in Reichweite Ihres Routers befinden. Metallflächen, Stahlbetonwände oder andere Funkquellen können die Signalqualität beeinträchtigen.

ℹ Bei der Verwendung von WLAN-Repeatern oder Mesh-Systemen kann es in Einzelfällen zu Verbindungsproblemen kommen. Achten Sie auf eine korrekte Einrichtung Ihres Netzwerks.

ℹ Netzwerkeinstellungen können jederzeit über das Gerätemenü angepasst werden.

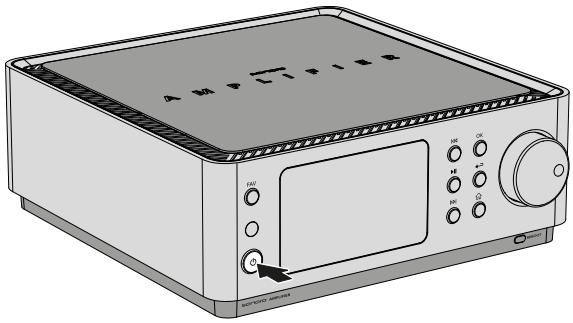
Gerät einschalten

Nachdem die Spannungsversorgung hergestellt wurde, kann der sonoro AMPLIFIER eingeschaltet werden.



1. Schutzfolie entfernen

Entfernen Sie die Schutzfolie vorsichtig von der Geräteoberseite.



2. Gerät einschalten

Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste an der Gerätefront, um den sonoro AMPLIFIER einzuschalten.

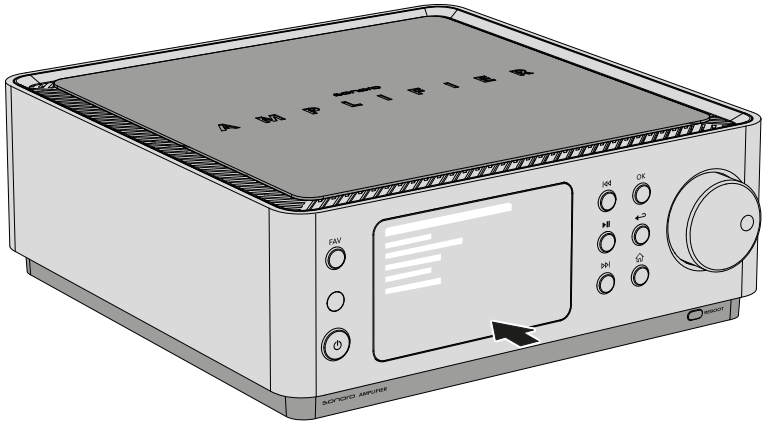
ℹ Nach dem Einschalten startet der sonoro AMPLIFIER automatisch den Einrichtungsassistenten.

ℹ Der erste Startvorgang kann einige Sekunden dauern. Währenddessen werden die internen Systeme initialisiert.

ℹ Sollte sich das Gerät nicht einschalten lassen, prüfen Sie die Spannungsversorgung und stellen Sie sicher, dass das Netzkabel korrekt angeschlossen ist.

Ersteinrichtung

Nach dem ersten Einschalten startet der sonoro AMPLIFIER automatisch mit der Ersteinrichtung. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display, um das Gerät Schritt für Schritt einzurichten.



Einrichtungsschritte

- Sprache auswählen
- Der Datenschutzrichtlinie zustimmen

  Informationen zum Datenschutz finden Sie unter: sonoro.com/datenschutzerklaerung-app
- Netzwerkverbindung herstellen

  → Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Netzwerkeinstellungen.
- Software-Updates prüfen

Gerätenamen festlegen

Für eine eindeutige Identifikation im CI-Modus sowie in der sonoro App, im Connect-Service und in Smart-Home-Systemen empfiehlt es sich, einen individuellen Gerätenamen zu vergeben.

Öffnen Sie dazu:

Einstellungen → Geräte-Info → Gerätename

Geben Sie den gewünschten Namen (z. B. **Wohnzimmer** oder **sonoro AMPLIFIER**) ein und bestätigen Sie die Eingabe mit **Fertig**.

→ Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Geräte-Info.

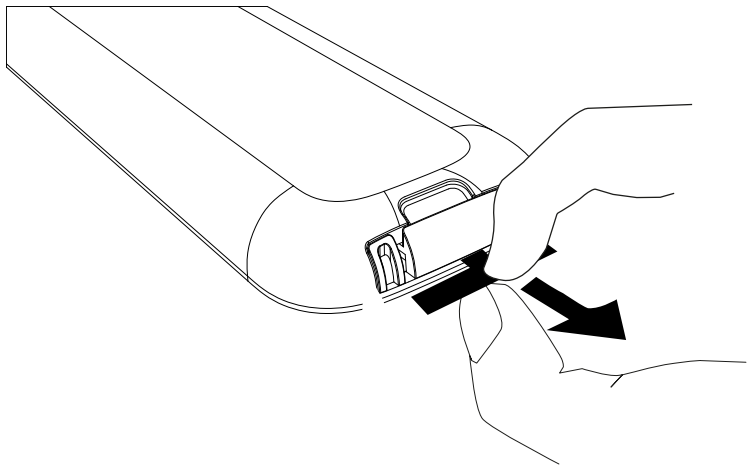
ℹ Netzwerkverbindungen können später jederzeit unter **Einstellungen → Netzwerkeinstellungen** angepasst werden.

ℹ Für die Nutzung von Streaming-Diensten, Internetradio und Multiroom-Funktionen ist eine aktive Netzwerkverbindung erforderlich.

ℹ Nach erfolgreicher Einrichtung erscheint die Startseite des sonoro AMPLIFIER und das Gerät ist betriebsbereit.

Fernbedienung vorbereiten

Vor der ersten Verwendung muss die Batteriesicherung aus der Fernbedienung entfernt werden.



Batteriesicherung entfernen

Ziehen Sie die isolierende Kunststofffolie vorsichtig aus der Fernbedienung heraus. Anschließend ist die Fernbedienung sofort betriebsbereit.

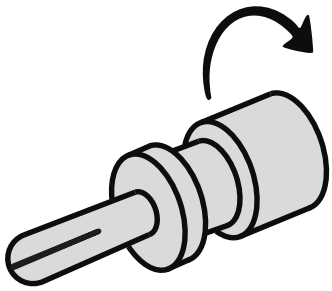
ℹ Entfernen Sie die Batteriesicherung erst unmittelbar vor der ersten Verwendung der Fernbedienung.

Lautsprecher anschließen

Schließen Sie Ihre Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse auf der Rückseite des Geräts an. Achten Sie dabei auf die korrekte Zuordnung von rechtem und linkem Lautsprecher sowie auf die richtige Polung (+/-).

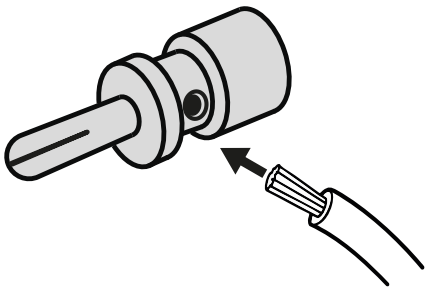
Bananenstecker vorbereiten

Bereiten Sie die mitgelieferten Bananenstecker vor, bevor Sie die Lautsprecher mit dem Gerät verbinden.



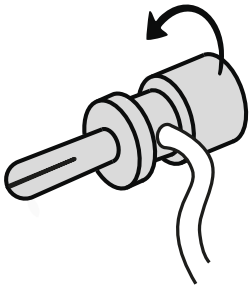
Verschlusskappe öffnen

Drehen Sie die Verschlusskappe des Bananensteckers auf.



Kabel einführen

Führen Sie das abisolierte Lautsprecherkabel (ca. 10 mm abisolieren) in die seitliche Öffnung ein.

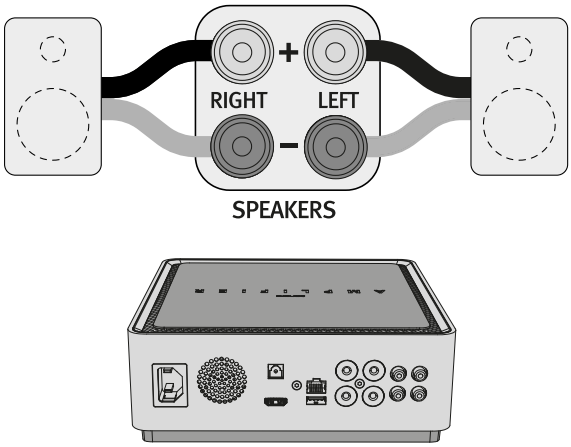


Verschlusskappe festziehen

Drehen Sie die Verschlusskappe wieder fest, sodass das Kabel sicher fixiert ist.

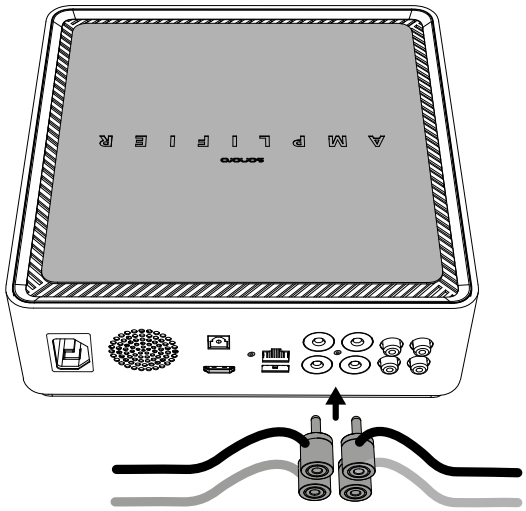
Lautsprecher positionieren

Verbinden Sie den rechten Lautsprecher mit den Anschlüssen RIGHT (R) und den linken Lautsprecher mit den Anschlüssen LEFT (L). Achten Sie darauf, dass die Plusleitung (+) und die Minusleitung (-) an beiden Lautsprechern identisch angeschlossen sind.



Bananenstecker anschließen

Stecken Sie die vorbereiteten Bananenstecker vollständig in die Lautsprecheranschlüsse auf der Rückseite des Geräts.

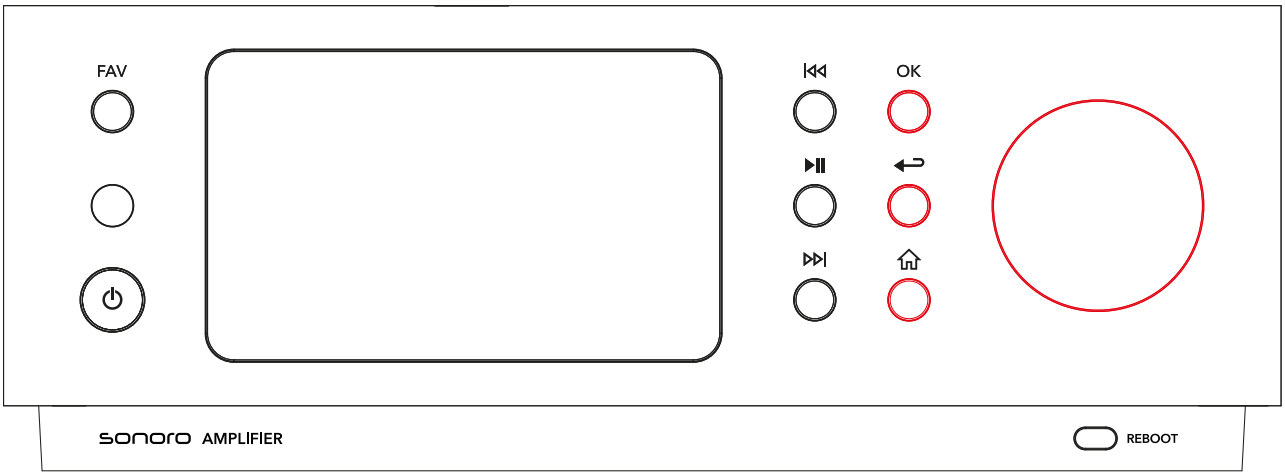


ℹ Eine vertauschte Polung kann die Klangqualität und die räumliche Stereoabbildung beeinträchtigen.

⚠ Beachten Sie vor dem Anschließen der Lautsprecher die Allgemeinen Sicherheitshinweise, insbesondere die Hinweise zum sicheren Umgang mit elektrischen Geräten.

Bedienung am Gerät

Der sonoro AMPLIFIER kann direkt über die Bedienelemente auf der Gerätefront gesteuert werden. Die wichtigsten Funktionen sind der Lautstärke- und Navigationsregler sowie die OK-, Zurück- und Home-Taste.



Lautstärke- und Navigationsregler

Mit dem Drehregler navigieren Sie durch Menüs und passen während der Wiedergabe die Lautstärke an.

- Drehen Sie den Regler, um einen Menüpunkt oder eine Einstellung auszuwählen.
- Drehen Sie den Regler während der Wiedergabe, um die Lautstärke zu erhöhen oder zu verringern.

OK-Taste

OK

Mit der OK-Taste bestätigen Sie Eingaben und öffnen abhängig von der aktuellen Ansicht weitere Informationen.

- Drücken Sie die OK-Taste, um eine Auswahl zu bestätigen.
- Wird eine Quelle wiedergegeben, können durch Drücken der OK-Taste zusätzliche Informationen zur Quelle, zum Sender oder zum Musiktitel angezeigt werden.

Zurück-Taste

Mit der Zurück-Taste wechseln Sie zur vorherigen Ansicht oder verlassen ein Menü.

- Drücken Sie die Zurück-Taste, um zum vorherigen Menüpunkt zurückzukehren.
- Während der Wiedergabe kann die Zurück-Taste je nach Quelle ein Untermenü oder eine vorherige Ansicht öffnen.

Home-Taste

Mit der Home-Taste öffnen Sie das Home-Menü.

- Drücken Sie die Home-Taste, um zur zentralen Übersicht der Quellen und Einstellungen zu gelangen.

ℹ Die genaue Funktion einzelner Tasten kann je nach Quelle, Menü oder Wiedergabesituation leicht variieren. Die jeweiligen Funktionen werden auf den zugehörigen Seiten beschrieben.

Bedienung über die Fernbedienung

Mit der Fernbedienung können Sie durch Menüs navigieren, Quellen steuern und zentrale Funktionen direkt aufrufen.

Navigation im Menü

Nach oben / nach unten
Drücken Sie die Aufwärts- oder Abwärts-Taste, um im Menü nach oben oder unten zu navigieren.

Links / rechts
Drücken Sie die Rechts-Taste, um im Menü eine Ebene tiefer zu gelangen. Drücken Sie die Links-Taste, um eine Ebene zurückzugehen.

Während der Wiedergabe einer Quelle können Sie mit der Links- oder Rechts-Taste zum vorherigen oder nächsten Titel wechseln.

OK / Play/Pause
Wenn ein Menü angezeigt wird, drücken Sie die Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

Wenn eine Quelle wiedergegeben wird oder ein Alarm ausgelöst wurde, drücken Sie die Taste, um zwischen Wiedergabe, Pause oder Aktivieren des Schlummer-Timers zu wechseln.

Zurück
Wenn ein Menü angezeigt wird, drücken Sie die Zurück-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Wenn eine Quelle wiedergegeben wird, drücken Sie die Zurück-Taste, um das Untermenü der Quelle aufzurufen.

Direktfunktionen

Home
Drücken Sie die Home-Taste, um das Hauptmenü aufzurufen.

Einstellungen
Drücken Sie die Einstellungen-Taste, um das Einstellungsmenü direkt aufzurufen.

ℹ Informationen zum Speichern, Aufrufen und zur direkten Auswahl von Favoriten über die Fernbedienung finden Sie im Kapitel **Favoriten** .

ℹ Je nach Quelle oder Menü können einzelne Tasten zusätzliche Funktionen haben. Die jeweilige Funktion wird in den entsprechenden Kapiteln beschrieben.

sonoro audio App

Mit der sonoro audio App richten Sie Ihr sonoro Gerät komfortabel ein und verwalten alle wichtigen Einstellungen direkt über Ihr Smartphone oder Tablet.

Darüber hinaus ermöglicht die App die Steuerung von Quellen, Wiedergabe und Lautstärke, Multiroom-Funktionen sowie die Installation zukünftiger Software-Updates.

Verfügbarkeit

Die sonoro audio App ist kostenlos für iOS (Apple App Store) und Android (Google Play Store) verfügbar.

Funktionen der App

- Verwaltung und Kopierfunktion für lokale Favoriten auf anderen sonoro-Geräten
- Bedienung von sonoro Multiroom
- Verwaltung von Netzwerk- und Streaming-Diensten
- Steuerung von Quellen, Wiedergabe und Lautstärke
- Anpassung von Klang- und Geräteeinstellungen
- Suche nach Internetradio, Podcasts sowie Offline-Musik (USB und NAS)
- Installation von Software- und Firmware-Updates

ℹ Für die vollständige Nutzung aller Netzwerk- und Streaming-Funktionen empfehlen wir die Verwendung der sonoro audio App.

ℹ Achten Sie darauf, immer die neueste Version der sonoro audio App zu nutzen, damit alles einwandfrei funktioniert.

Web-Client

Mit dem sonoro Web-Client können Sie Ihr sonoro Gerät komfortabel über einen Webbrowser im lokalen Netzwerk verwalten und konfigurieren.

ℹ Für die Nutzung des sonoro Web-Clients wird die IPv4-Adresse des Geräts benötigt. Die IPv4-Adresse finden Sie unter **Einstellungen → Netzwerk-Info**.

Verbindung herstellen

- Geben Sie die IPv4-Adresse des Geräts in die Adresszeile Ihres Webbrowsers ein.
- Verwenden Sie ausschließlich die durch Punkte getrennte Zahlenfolge der IPv4-Adresse, beispielsweise **192.168.0.23**.

Beim erstmaligen Verbinden des Web-Clients mit Ihrem Gerät werden Sie aufgefordert, die Verbindung zu bestätigen.

Nach der Bestätigung speichert das Gerät Ihre Auswahl und zukünftige Verbindungen werden automatisch hergestellt, ohne dass eine erneute Bestätigung erforderlich ist.

ℹ Der Web-Client funktioniert nur, wenn sich Ihr Computer und das sonoro Gerät im selben Netzwerk befinden.

ℹ Eine Steuerung des sonoro Multirooms ist über den Web-Client nicht möglich.

Home-Menü

Über das Home-Menü erreichen Sie die wichtigsten Quellen, Wiedergabefunktionen und Einstellungen des Geräts.

Home-Menü öffnen

Drücken Sie die **Home-Taste** am Gerät, auf der Fernbedienung oder öffnen Sie das Home-Menü in der sonoro audio App.

Menüpunkte

Favoriten	Gespeicherte Favoriten aufrufen.
Internet Radio	Internetradiosender aus aller Welt wiedergeben.
Podcasts	Podcasts suchen und wiedergeben.
Bluetooth	Audioinhalte von einem gekoppelten Bluetooth-Gerät wiedergeben.
AUX In 1	Eine externe analoge Audioquelle wiedergeben.
Optical	Eine digitale Audioquelle über den optischen Eingang wiedergeben.
HDMI	Audio über den HDMI-Anschluss wiedergeben.
Spotify	Musik über Spotify Connect wiedergeben.
Amazon Music	Musik über Amazon Music wiedergeben.
TIDAL	Musik über TIDAL Connect wiedergeben.
Deezer	Musik über Deezer wiedergeben.
Qobuz	Musik über Qobuz Connect wiedergeben.

	Meine Musik	Musikdateien aus dem lokalen Netzwerk wiedergeben.
	Zuletzt gehört	Zuletzt verwendete Quellen und Inhalte schnell wieder aufrufen.
	Einstellungen	Geräteeinstellungen öffnen und anpassen. • Klangeinstellungen • Sleeptimer • Wecker • Netzwerkeinstellungen • Netzwerk-Info • Sprache • Datum und Zeit • Geräte-Info • Software Update • Werkseinstellung • Google Cast • AirPlay-Passwort • Anzeige und Energie Einstellungen • Cyber Security

ℹ Die angezeigten Menüpunkte können je nach Netzwerkverbindung, aktivierten Diensten und Gerätekonfiguration abweichen.

Favoriten

Es stehen bis zu **99 lokale Favoriten** zur Verfügung. Als Favoriten können beispielsweise Radiosender, Podcasts, Playlisten, Alben, Titel oder Eingangsquellen gespeichert werden. **Bei Spotify können bis zu 20 Favoriten** gespeichert werden.

Favoriten am Gerät speichern

Um einen Favoriten direkt am Gerät zu speichern, muss die gewünschte Quelle ausgewählt oder ein gewünschter Inhalt wiedergegeben werden.

FAV Halten Sie die **FAV-Taste** gedrückt, bis die Favoritenliste angezeigt wird.

Wählen Sie einen freien Speicherplatz aus.

OK Drücken Sie die **OK-Taste**, um den Favoriten zu speichern.

Favoriten am Gerät aufrufen

FAV Drücken Sie die **FAV-Taste** kurz, um die Favoritenliste zu öffnen.

Wählen Sie den gewünschten Favoriten aus.

OK Drücken Sie die **OK-Taste**, um den Favoriten zu starten.

ℹ Gespeicherte Favoriten können auch über **Home → Favoriten** aufgerufen werden. Über dieses Menü können Favoriten jedoch nur aufgerufen, nicht gespeichert werden.

Favoriten über die Fernbedienung speichern

Um einen Favoriten über die Fernbedienung zu speichern, muss die gewünschte Quelle ausgewählt oder der gewünschte Inhalt wiedergegeben werden.

Halten Sie die **FAV-Taste** gedrückt, bis die Favoritenliste angezeigt wird.

Wählen Sie mit den Navigationstasten einen freien Speicherplatz aus.

Drücken Sie die **OK-Taste**, um den Favoriten zu speichern.

Favoriten über die Fernbedienung aufrufen

Drücken Sie die **FAV-Taste** kurz, um die Favoritenliste zu öffnen.

Wählen Sie mit den Navigationstasten den gewünschten Favoriten aus.

Drücken Sie die **OK-Taste**, um den Favoriten zu starten.

Direkte Favoritenwahl über die Fernbedienung

Speicherplatz 1–9

- Zifferntaste gedrückt halten, um einen Favoriten zu speichern.
- Zifferntaste kurz drücken, um einen Favoriten aufzurufen.
- Die Wiedergabe startet automatisch nach wenigen Sekunden.

Speicherplatz 10–99

- Erste Ziffer kurz drücken und zweite Ziffer gedrückt halten, um einen Favoriten zu speichern.
- Beide Ziffern nacheinander kurz drücken, um einen Favoriten aufzurufen.

Smart-Home-Szenen über die Fernbedienung aufrufen

Mit der sonoro Fernbedienung können neben lokalen Favoriten auch Smart-Home-Szenen ausgelöst werden. Pro Gerät können bis zu **9 Smart-Home-Szenen** über die Fernbedienung aufgerufen werden.

Smart-Home-Szene aufrufen

- Das Gerät kann sich im Betrieb oder im Standby befinden.
- Drücken Sie die Taste **Scenes**.
- Drücken Sie anschließend innerhalb von **2 Sekunden** eine Zifferntaste **1–9**, um die gewünschte Smart-Home-Szene aufzurufen.

Unterstützte Smart-Home-Systeme finden Sie unter: sonoro.com/smart-home

ℹ Werden die Zifferntasten **1–9** ohne vorheriges Drücken der **Scenes**-Taste verwendet, dienen sie zur direkten Auswahl lokaler Favoriten.

ℹ Durch langes Drücken einer Zifferntaste wird der aktuell wiedergegebene Inhalt auf dem entsprechenden lokalen Favoritenspeicher abgelegt.

Arten von Favoriten

Es werden zwei Arten von Favoriten unterstützt: **lokale Favoriten** und **quellenspezifische Favoriten**.

Lokale Favoriten werden direkt auf dem Gerät gespeichert und können jederzeit aufgerufen werden. So können beispielsweise einzelne Podcast-Episoden, Radiosender, Playlisten, Alben, Titel oder Eingänge als lokale Favoriten gespeichert werden.

Darüber hinaus unterstützen bestimmte Quellen wie Internetradio und Podcasts **quellenspezifische Favoriten**. Diese Favoriten werden innerhalb der jeweiligen Quelle verwaltet und können ausschließlich dort aufgerufen werden.

So kann beispielsweise ein kompletter Podcast einschließlich aller verfügbaren Episoden innerhalb der Quelle **Podcasts** als Favorit gespeichert werden. Ebenso können Internetradiosender innerhalb der Quelle **Internet Radio** als Favoriten gespeichert werden.

ℹ Um einen Internetradiosender oder Podcast als quellenspezifischen Favoriten zu speichern, halten Sie während der Wiedergabe die Wiedergabe-/Pause-Taste gedrückt. Die gespeicherten Einträge finden Sie anschließend im Favoriten-Menü der jeweiligen Quelle.

ℹ Lokale Favoriten bleiben dauerhaft gespeichert und stehen auch nach einem Neustart weiterhin zur Verfügung.

ℹ Bei **Spotify** können maximal **20 lokale Favoriten** gespeichert werden. Für das Speichern lokaler Spotify-Favoriten muss eine Anmeldung am Gerät oder über die sonoro audio App erfolgen. Nach der erstmaligen Verwendung von **Spotify Connect** können lokale Spotify-Favoriten ebenfalls direkt gespeichert werden.

ℹ Über die sonoro audio App können auch lokal eingerichtete Favoriten von einem Gerät kopiert und auf alle anderen im Netzwerk befindlichen Geräte eingefügt werden.

ℹ Beim Kopieren von Favoriten zwischen dem sonoro AMPLIFIER und dem sonoro MAESTRO Quantum Signature bzw. MEISTERSTÜCK 3 können die werkseitig als Favoriten hinterlegten Klangeinstellungen (Bass, Höhen und Balance) nicht übertragen oder überschrieben werden. Dies gilt für beide Kopierrichtungen, unabhängig von der Position der Klangeinstellungen innerhalb der Favoritenliste. Um Favoriten zwischen diesen Geräten vollständig kopieren zu können, müssen die entsprechenden Klangeinstellungen auf dem MAESTRO Quantum Signature bzw. MEISTERSTÜCK 3 zunächst durch andere Favoriten, beispielsweise Musikquellen oder Playlists, ersetzt werden. Die Klangeinstellungen bleiben auch nach dem Überschreiben der Favoritenplätze jederzeit über Einstellungen -> Klangeinstellungen zugänglich.

Zuletzt gehört

Über **Zuletzt gehört** im Home-Menü können Sie schnell auf Quellen zugreifen, die zuletzt verwendet oder wiedergegeben wurden.

Zuletzt gehört öffnen

Öffnen Sie das Home-Menü und wählen Sie:

Home → Zuletzt gehört

Die Liste enthält die zuletzt verwendeten Quellen und Wiedergaben und ermöglicht einen schnellen Zugriff auf zuletzt genutzte Inhalte.

ℹ Die Liste kann beispielsweise Internetradio-Sender, Podcasts, Streaming-Dienste oder Eingangsquellen enthalten.

ℹ Wird die maximale Anzahl gespeicherter Einträge erreicht, wird automatisch der älteste Eintrag überschrieben.

ℹ Die Verfügbarkeit einzelner Einträge hängt von der jeweiligen Quelle ab.

Internet Radio

Mit Internetradio können Sie tausende Radiosender aus aller Welt über Ihre Netzwerkverbindung empfangen.

Entdecken Sie lokale und internationale Sender, unterschiedliche Musikrichtungen, Nachrichtenprogramme und vieles mehr.

ℹ Internetradio erfordert eine aktive Netzwerkverbindung über LAN oder WLAN.

Internet Radio öffnen

Öffnen Sie das Home-Menü und wählen Sie:

Home → Internet Radio

Funktionen und Untermenüs

Favoriten	Gespeicherte Internetradio-Sender aufrufen.
Verlauf	Zuletzt gehörte Internetradio-Sender anzeigen.
Empfehlungen	Empfohlene Sender und Inhalte anzeigen.
Lokale Sender	Radiosender aus Ihrer Region anzeigen.
Beliebte Sender	Häufig gehörte und beliebte Radiosender anzeigen.
Trending	Aktuell beliebte Radiosender anzeigen.
Hohe Qualität	Sender mit besonders hoher Audioqualität anzeigen.
Neue Sender	Kürzlich hinzugefügte Radiosender anzeigen.
Filter	Radiosender gezielt eingrenzen nach: • Ort • Sprache • Musikrichtung Filter können kombiniert werden.

Suche	Gezielt nach Radiosendern suchen. • Sendername • Stadt • Land • Musikrichtung Geben Sie den Suchbegriff ein und starten Sie die Suche anschließend über den Menüpunkt **Suche**.

ℹ Internetradio-Favoriten können direkt aus der laufenden Wiedergabe gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Favoriten.

Podcasts

Mit Podcasts können Sie tausende Podcast-Sendungen und Episoden aus aller Welt über Ihre Netzwerkverbindung anhören.

Entdecken Sie Nachrichten, Wissen, Unterhaltung, Interviews, Hörspiele und vieles mehr.

ℹ Podcasts erfordern eine aktive Netzwerkverbindung über LAN oder WLAN.

Podcasts öffnen

Öffnen Sie das Home-Menü und wählen Sie:

Home → Podcasts

Funktionen und Untermenüs

Favoriten	Gespeicherte Podcasts aufrufen.
Verlauf	Zuletzt gehörte Podcasts anzeigen.
Beliebte Podcasts	Besonders häufig gehörte Podcasts entdecken.
Trend	Aktuell beliebte Podcasts anzeigen.
Filter	Podcasts gezielt eingrenzen nach: • Ort • Sprache • Musikrichtung Filter können kombiniert werden.
Suche	Gezielt nach Podcasts suchen. • Podcast-Name • Moderator • Thema • Musikrichtung

Podcast-Favoriten

ℹ Innerhalb der Quelle **Podcasts** können komplette Podcasts als quellenbezogene Favoriten gespeichert werden. Diese Favoriten werden direkt im Podcast-Menü verwaltet.
Um einen Podcast als Favorit zu speichern, halten Sie während der Wiedergabe die **Play/Pause-Taste** (▶II) gedrückt.

Um gespeicherte Podcasts aufzurufen, öffnen Sie die Quelle **Podcasts**, wechseln Sie in das Untermenü **Favoriten** und wählen Sie den gewünschten Eintrag aus.

ℹ Einzelne Podcast-Episoden können zusätzlich als lokale Favoriten auf dem Gerät gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Favoriten.

Streaming-Dienste

Genießen Sie Ihre Lieblingsmusik über unterstützte Streaming-Dienste wie Amazon Music, Deezer, TIDAL, Spotify und Qobuz.

Amazon Music

Spotify

Deezer

TIDAL

Qobuz

ℹ Für die Nutzung von Streaming-Diensten ist eine aktive Netzwerkverbindung erforderlich. Je nach Dienst kann ein Benutzerkonto oder ein kostenpflichtiges Abonnement erforderlich sein.

Connect-Funktionen

Die folgenden Musikdienste ermöglichen eine direkte Steuerung über die App des jeweiligen Streaming-Anbieters.

Spotify Connect

Verwenden Sie Ihr Smartphone, Tablet oder Ihren Computer als Fernbedienung für Spotify. Weitere Informationen finden Sie unter www.spotify.com/connect.

TIDAL Connect

Streamen Sie Musik direkt über die TIDAL App auf Ihr sonoro Gerät.

Qobuz Connect

Streamen Sie Musik direkt über die Qobuz App auf Ihr sonoro Gerät.

ℹ Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den Unterlagen, Apps oder Websites des jeweiligen Streaming-Dienstanbieters.

Favoriten

Persönliche Playlisten oder Favoriten sind stets mit dem jeweiligen Benutzerkonto des Streaming-Dienstes verknüpft. Andere Konten können nur darauf zugreifen, wenn die Playlist öffentlich freigegeben ist.

Um lokale Favoriten für einen Streaming-Dienst speichern zu können, müssen Sie sich mit Ihrem Benutzerkonto direkt am Gerät oder über die sonoro audio App am jeweiligen Streaming-Dienst anmelden.

ℹ Verfügbare Dienste und Funktionen können je nach Land, Benutzerkonto, App-Version oder Anbieter variieren.

Bluetooth

Zur Wiedergabe von gekoppelten Audio-Quellen (z. B. Smartphone, Tablet oder Computer) sowie auf gekoppelte Bluetooth-Audio-Geräte (z. B. Kopfhörer oder Lautsprecher) innerhalb einer Reichweite von etwa 10 Metern.

Bluetooth öffnen

Öffnen Sie das Home-Menü und wählen Sie:

Home → Bluetooth

Vor der Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät

- Trennen Sie eine bestehende Verbindung am Bluetooth-Gerät.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Bluetooth-Gerät im Erkennungsmodus befindet und für die Kopplung bereit ist.
- Beachten Sie die Bedienungsanleitung des jeweiligen Bluetooth-Geräts.

Erstmalige Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät

1. Öffnen Sie das Bluetooth-Menü auf dem Bluetooth-Gerät (z. B. Smartphone oder Tablet).
2. Öffnen Sie das Bluetooth-Menü auf dem sonoro Musiksystem.
3. Starten Sie die automatische Suche.
4. Warten Sie, bis der Name des Bluetooth-Geräts angezeigt wird.
5. Wählen Sie das Bluetooth-Gerät aus.
6. Bestätigen Sie mit **OK**.
7. Wählen Sie **Koppeln**.
8. Bestätigen Sie erneut mit **OK**.
9. Bestätigen Sie **Koppeln** auf dem Bluetooth-Gerät.

Blinkt dieses Symbol, befindet sich das Gerät im Such- und Kopplungsmodus.

Nach erfolgreicher Kopplung wird dieses Symbol angezeigt.

ℹ Nach erfolgreicher Kopplung erscheint kurz die Meldung „Bluetooth gekoppelt“ auf dem Display.

ℹ Eine aktive Verbindung wird auf dem Display mit „Name des Bluetooth-Geräts | Aktiv“ angezeigt.

Bluetooth-Untermenü

Suche nach Bluetooth Geräten	Startet die Suche nach neuen Bluetooth-Geräten. Die Suchzeit beträgt 30 Sekunden.
Gekoppelte Audio Quellen	Zeigt aktive oder bereits gekoppelte Audio-Quellen (z. B. Smartphone, Tablet oder Computer) an.
Gekoppelte Audio Geräte	Zeigt aktive oder bereits gekoppelte Bluetooth-Geräte (z. B. Kopfhörer oder Lautsprecher) an.
Neue Geräte	Zeigt neu gefundene Bluetooth-Geräte an. Es werden maximal sechs neue Geräte angezeigt.

Verbindung mit einem bereits gekoppelten Bluetooth-Gerät

Das zuletzt verbundene Bluetooth-Gerät wird automatisch erneut verbunden.

Für andere zuvor gekoppelte Bluetooth-Geräte:

- Öffnen Sie das Bluetooth-Menü.
- Wählen Sie das Bluetooth-Gerät aus.
- Wählen Sie **Verbinden** und bestätigen Sie anschließend mit **OK**.

Trennung eines gekoppelten Bluetooth-Geräts

- Öffnen Sie das Bluetooth-Menü.
- Wählen Sie das verbundene Bluetooth-Gerät aus.
- Wählen Sie **Trennen** und bestätigen Sie mit **OK**.

ℹ Die Trennung vom Bluetooth-Gerät wird auf dem Display bestätigt.

Kopplung eines Bluetooth-Geräts aufheben

- Öffnen Sie das Bluetooth-Menü.
- Wählen Sie das Bluetooth-Gerät aus.
- Bestätigen Sie mit **OK**.
- Wählen Sie **Entkoppeln**.
- Bestätigen Sie erneut mit **OK**.

ℹ Nach dem Entkoppeln muss das Bluetooth-Gerät für eine erneute Verbindung erneut gekoppelt werden.

Meine Musik

Mit **Meine Musik** können Sie Musikdateien von angeschlossenen USB-Speichern oder von Medienservern im selben Netzwerk wiedergeben.

Die Auswahl der Titel erfolgt entsprechend der vorhandenen Ordner- und Dateistruktur der jeweiligen Quelle.

Meine Musik öffnen

Öffnen Sie das Home-Menü und wählen Sie:

Home → Meine Musik

Unterstützte Quellen

- Externe Speichergeräte, die über USB angeschlossen sind
- Medienserver, die sich im gleichen Netzwerk befinden

Funktionen und Untermenüs

Im Netzwerk verfügbare Musikdateien	Sucht im verbundenen Netzwerk nach Quellen mit Audiodateien. Wird ein Medienserver gefunden, können die enthaltenen Audiodateien auf dem Gerät abgespielt werden.
USB-A	Zugriff auf Inhalte gemäß vorhandener Dateistruktur.
Playlisten	Eigene Playlisten erstellen oder vorhandene Playlisten auswählen. • Neue Wiedergabeliste erstellen • Vorhandene Playliste auswählen Um einen Titel einer Playliste hinzuzufügen: • Wählen Sie eine Quelle in „Meine Musik“ aus. • Wählen Sie einen Titel aus, ohne den Titel zu bestätigen. • Drücken und halten Sie die **Play/Pause-Taste** (▶❚❚). • Wählen Sie **Zu Wiedergabe-Liste hinzufügen**. • Wählen Sie **Jetzt**, **Nachfolgend** oder **Anhängen**.
Warteschlange	Zeigt die aktuelle Wiedergabewarteschlange an. • „Warteschlange ist leer“ • „Versuchen Sie, Titel zur Warteschlange hinzuzufügen.“

	Um einen Titel zur Warteschlange hinzuzufügen: • Wählen Sie eine Quelle in „Meine Musik“ aus. • Wählen Sie einen Titel aus, ohne den Titel zu bestätigen. • Drücken und halten Sie die **Play/Pause-Taste** (▶❚❚). • Wählen Sie **Zur Warteschlange hinzufügen**. • Wählen Sie **Jetzt**, **Nachfolgend** oder **Anhängen**.
Zufallswiedergabe	Titel in zufälliger Reihenfolge wiedergeben. • Zufallswiedergabe ein • Zufallswiedergabe aus
Wiederholen	Wiederholfunktion für Titel, Ordner oder Wiedergabelisten. • Alle Titel wiederholen • Einen Titel wiederholen • Ordner wiederholen • Wiederholen aus

ℹ Die verfügbaren Funktionen können abhängig von Quelle, Medienserver, Dateiformat und Ordnerstruktur variieren.

AUX In 1

Zur Wiedergabe externer Geräte, die über den Eingang **AUX IN 1** angeschlossen sind.

AUX In 1 öffnen

Öffnen Sie das Home-Menü und wählen Sie:

Home → AUX In 1

Funktionen und Untermenü

Eingangsempfindlichkeit

Einstellung der Eingangsverstärkung für angeschlossene Geräte.

- **Niedrig** (500 mV)
- **Mittel** (1000 mV)
- **Hoch** (2000 mV)

ℹ Falls die Wiedergabelautstärke eines angeschlossenen Geräts zu niedrig oder zu hoch erscheint, kann die Eingangsempfindlichkeit entsprechend angepasst werden.

Optical

Zur Wiedergabe externer Geräte, die über den Eingang **Optical** angeschlossen sind.

Optical öffnen

Öffnen Sie das Home-Menü und wählen Sie:

Home → Optical

Funktionen und Untermenü

Eingangsverstärkung	Die Eingangsverstärkung ist eine Funktion zur Anpassung des Lautstärkepegels der optischen Eingänge. Der Wert kann von 0 dB (Standardeinstellung) bis +18 dB eingestellt werden, um Unterschiede in den Eingangslautstärken verschiedener Quellen auszugleichen.
Audio-Latenz Kompensation	Die Audio-Latenzkompensation ist eine Funktion zur Anpassung eines Zeitversatzes zwischen Video- und Audiosignalen. Der Wert ist von 0 ms (Standardeinstellung) bis 480 ms einstellbar.

ℹ Beachten Sie die Eingangsverstärkung und Audio-Latenzkompensation, um den Klang an Ihre Quelle und Ihr Set-up anzupassen.

HDMI

Zur Wiedergabe externer Geräte, die über den Eingang **HDMI** angeschlossen sind.

HDMI öffnen

Öffnen Sie das Home-Menü und wählen Sie:

Home → HDMI

Funktionen und Untermenü

HDMI CEC	Die Funktion ermöglicht die Verwendung von Steuerbefehlen von oder zu einem externen Gerät, das über HDMI verbunden ist. Wenn **An** ausgewählt ist, erscheint eine Meldung, dass ein erhöhter Stromverbrauch auftreten kann.
Automatische HDMI-Umschaltung	Bei aktiviertem HDMI CEC steht die Funktion **Automatische HDMI-Umschaltung** zur Verfügung: der Eingang schaltet automatisch auf die HDMI-Quelle, wenn das angeschlossene Gerät eingeschaltet wird.
Eingangsverstärkung	Die Eingangsverstärkung passt den Lautstärkepegel des HDMI-Eingangs an. Der Wert kann von 0 dB (Standardeinstellung) bis +18 dB eingestellt werden, um Unterschiede in den Eingangslautstärken verschiedener Quellen auszugleichen.
Audio-Latenz Kompensation	Passt den Zeitversatz zwischen Video- und Audiosignalen an. Der Wert ist von 0 ms (Standardeinstellung) bis 480 ms einstellbar.

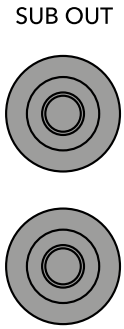
Anschluss am Fernseher

- Stellen Sie in den Audioeinstellungen des Fernsehers den digitalen Tonausgang auf PCM bzw. Stereo und aktivieren Sie HDMI CEC, falls nicht bereits geschehen.
- Je nach Hersteller heißt die CEC-Funktion im Menü des Fernsehers anders, zum Beispiel:
    - Sony BraviaSync
    - Philips Easylink
    - LG Simplink
    - Samsung Anynet+
    - Toshiba CE-Link oder Regza Link

- Die bidirektionale Steuerung zwischen Fernseher und Gerät funktioniert nur, wenn die HDMI-Quelle am sonoro Gerät ausgewählt ist.
- Beachten Sie, dass im Tiefschlafmodus des sonoro Geräts keine Steuerungsbefehle erkannt werden.

ℹ HDMI CEC und automatische HDMI-Umschaltung stehen nur zur Verfügung, wenn die angeschlossenen Geräte CEC unterstützen.

Sub Out



Über den Anschluss **SUB OUT** können Sie einen aktiven Subwoofer mit dem Gerät verbinden. Dadurch werden tiefe Frequenzen an den Subwoofer ausgegeben.

Aktiven Subwoofer anschließen

Verbinden Sie den Line-Eingang (LINE IN oder LFE IN) Ihres aktiven Subwoofers mit einem geeigneten Cinch-Kabel mit einem der SUB-OUT-Anschlüsse des Geräts.

ℹ Die SUB-OUT-Anschlüsse liefern ein Audiosignal und sind ausschließlich für aktive Subwoofer oder externe Endstufen mit integriertem Verstärker vorgesehen.

Subwoofer aktivieren

Nach dem Anschließen muss der Subwoofer in den Audio-Einstellungen aktiviert werden:

- **Einstellungen** öffnen
- **Audio-System Einstellung** auswählen
- **Lautsprecherkonfiguration** öffnen
- **2.1 System** oder **2.2 System** auswählen

Nach der Aktivierung werden tiefe Frequenzen automatisch an den angeschlossenen Subwoofer weitergeleitet.

ℹ Bei einem 2.1 System wird ein Subwoofer verwendet. Bei einem 2.2 System können zwei Subwoofer an die beiden SUB-OUT-Anschlüsse angeschlossen werden.

ℹ Lautstärke, Trennfrequenz und weitere Einstellungen werden direkt am Subwoofer vorgenommen.

Klangeinstellungen

Über die Klangeinstellungen können Sie den Klang des Geräts an Ihre Hörgewohnheiten, die verwendeten Lautsprecher und die Raumakustik anpassen.

Klangeinstellungen öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Klangeinstellungen

Die Abschnitte dienen der Orientierung in dieser Anleitung. Die Menüstruktur am Gerät kann davon abweichen. Nehmen Sie Änderungen am Gerät oder im Web-Client vor.

Standard-Klangeinstellungen

Bass

Hebt tiefe Frequenzen an oder senkt sie ab.

Einstellbereich: -12 bis +12.

Höhen

Hebt hohe Frequenzen an oder senkt sie ab.

Einstellbereich: -12 bis +12.

Balance

Verändert das Lautstärkeverhältnis zwischen linkem und rechtem Kanal.

Einstellbereich: L10 (links) bis R10 (rechts); 0 = ausgeglichen.

Adaptive Loudness

Hebt Bass- und Höhenanteile bei niedriger Lautstärke automatisch an, damit der Klang voller und lebendiger wirkt. Bei steigender Lautstärke wird der Effekt automatisch reduziert.

Auswahl: An / Aus.

Lautstärkebegrenzung

Begrenzt die maximal mögliche Lautstärke.

Einstellbereich: 0 bis 100 %.

Audio-System Einstellung

Lautsprecherkonfiguration

2.0 System

Betrieb mit zwei Lautsprechern ohne Subwoofer.

2.1 System

Betrieb mit zwei Lautsprechern und einem Subwoofer.

2.2 System

Betrieb mit zwei Lautsprechern und zwei Subwoofern.

Ausgabemodus

Wählt zwischen Stereo und Mono (L+R).

Auswahl: Stereo / Mono (L+R).

Hochpassfilter

Legt fest, ob die Lautsprecher mit Hochpassfilter betrieben werden.

Auswahl: 12dB/oct. / Aus.

Voraussetzung: nur bei einem 2.1- oder 2.2-System.

Hochpassfrequenz

Legt die Übergangsfrequenz zwischen Lautsprechern und Subwoofer fest.

Einstellbereich: 40 Hz bis 200 Hz, in vorgegebenen Stufen.

Voraussetzung: nur bei einem 2.1- oder 2.2-System.

Subwoofer

Subwoofer-Modus

Wählt zwischen gemischter Ausgabe und Links/Rechts-Ausgabe.

Auswahl: Gemischt / Links / Rechts.

Voraussetzung: nur bei einem 2.2-System; Ausgabemodus Stereo erforderlich.

Subwoofer-Pegel

Regelt die Lautstärke des angeschlossenen Subwoofers.

Einstellbereich: -12 bis +12 dB.

Voraussetzung: nur bei einem 2.1- oder 2.2-System; Ausgabemodus Stereo erforderlich.

Subwoofer-Pegel links

Regelt die Lautstärke des linken Subwoofers.

Einstellbereich: -12 bis +12 dB.

Voraussetzung: nur bei einem 2.2-System; Ausgabemodus Stereo erforderlich.

Subwoofer-Pegel rechts

Regelt die Lautstärke des rechten Subwoofers.

Einstellbereich: -12 bis +12 dB.

Voraussetzung: nur bei einem 2.2-System; Ausgabemodus Stereo erforderlich.

Subwoofer-Filtertyp

Legt die Flankensteilheit des Tiefpassfilters für den Subwoofer fest.

Auswahl: 12dB/oct. / 24 dB/Okt..

Voraussetzung: nur bei einem 2.1- oder 2.2-System; Ausgabemodus Stereo erforderlich.

Subwoofer-Tiefpassfrequenz

Legt fest, bis zu welcher Frequenz der Subwoofer spielt.

Einstellbereich: 40 Hz bis 200 Hz, in vorgegebenen Stufen.

Voraussetzung: nur bei einem 2.1- oder 2.2-System; Ausgabemodus Stereo erforderlich.

Lautsprecher Auswahl

Standard

Neutrale Lautsprecherauswahl für allgemeine Lautsprecher.

sonoro Lautsprecher

Optimierte Presets für sonoro Lautsprecher.

- ORCHESTRA SLIM
- ORCHESTRA SLIM (Gen. 2)
- ORCHESTRA
- ORCHESTRA (Gen. 2)
- GRAND ORCHESTRA
- ORCHESTRA Shaped Signature

Dynamic Bass EQ

Optimiert die Basswiedergabe abhängig von Lautsprecher und Lautstärke.

Auswahl: An / Aus.

EQ-Modus

Standard

Zeigt die grundlegenden Klangeinstellungen.

Erweitert

Aktiviert zusätzliche Einstellungen für den parametrischen EQ.

Parametrischer EQ

Stereo-EQ

Aktiviert eine gemeinsame EQ-Einstellung für linken und rechten Kanal. Stereo-EQ ist standardmäßig aktiviert.

Individueller EQ

Aktiviert getrennte EQ-Einstellungen für linken und rechten Kanal.

EQ-Bänder und Parameter

- EQ 1 (Low Shelf)
- EQ 2 (bell)
- EQ 3 (bell)
- EQ 4 (bell)
- EQ 5 (bell)
- EQ 6 (bell)
- EQ 7 (High Shelf)

Die folgenden Parameter gelten für den Stereo-EQ sowie für die getrennten Einstellungen des linken und rechten Kanals.

Frequenz

Wählt die Frequenz des ausgewählten EQ-Bandes. Low Shelf (EQ 1): 20 Hz bis 1 kHz. Bell (EQ 2–6): 20 Hz bis 20 kHz. High Shelf (EQ 7): 1 kHz bis 20 kHz.

Einstellbereich: 20 Hz bis 20 kHz, in vorgegebenen Stufen.

Pegel

Hebt das ausgewählte EQ-Band an oder senkt es ab.

Einstellbereich: -18 bis +6 dB; Schrittweite: 0,5 dB.

Q Faktor

Bestimmt die Breite des Filters.

Einstellbereich: 0,5 bis 10, in vorgegebenen Stufen.

Bei einer Anhebung über 0 dB ist der Q-Bereich auf 0,5 bis 4 begrenzt. Bei 0 dB oder einer Absenkung reicht er von 0,5 bis 10.

Der Q-Faktor ist bei EQ 1 und EQ 7 fest auf 0,707 eingestellt.

EQ kopieren

EQ kopieren

Kopiert EQ-Einstellungen zwischen Stereo-EQ, linkem Kanal und rechtem Kanal.

- Von Stereo zu Links / Rechts
- Von Links nach Rechts
- Von Links zu Stereo

Sleeptimer

Mit dem Sleeptimer legen Sie fest, nach welcher Zeit sich das Gerät automatisch ausschaltet.

Das gewünschte Zeitintervall kann in 5-Minuten-Schritten eingestellt werden. Die maximale Laufzeit beträgt 120 Minuten.

Der aktivierte Sleeptimer wird durch das Symbol angezeigt.

Durch Ausschalten des Geräts kann der Sleeptimer sofort beendet werden.

Sleeptimer öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Sleeptimer

Sleeptimer einstellen

- Öffnen Sie die **Einstellungen**.
- Wählen Sie **Sleeptimer**.
- Stellen Sie das gewünschte Zeitintervall ein.
- Bestätigen Sie die Auswahl.

ℹ Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Wecker

Mit der Weckfunktion können Sie eine oder mehrere Weckzeiten speichern und individuell konfigurieren.

ℹ Für die Nutzung der Weckfunktion ist eine aktive Internetverbindung erforderlich. Die aktuelle Uhrzeit wird automatisch über das Netzwerk synchronisiert.
Der aktivierte Wecker wird durch das Symbol ⏰ angezeigt. Im Standby-Betrieb wird zusätzlich die nächste Weckzeit im Display dargestellt.

Wecker öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Wecker

Funktionen und Untermenüs

Weckzeiten	Zeigt alle gespeicherten Weckzeiten an. • Gespeicherte Weckzeit auswählen • Einstellungen anzeigen oder ändern • Wecker löschen Änderungen werden erst nach dem Speichern übernommen.
Wecker hinzufügen	Legt eine neue Weckzeit an. • **Aktiv** – Aus, Täglich, Einmal, Wochentags, Wochenende oder ein bestimmter Wochentag • **Zeit** – Uhrzeit minutengenau einstellen • **Ton** – Weckton „Morgenstimmung“ oder eine Quelle aus den Favoriten • **Lautstärke** – Lautstärke des Wecksignals einstellen • **Speichern** – Weckzeit speichern und übernehmen Erst nach dem Speichern erscheint die neue Weckzeit in der Weckzeitenliste.

Schlummern

Durch Drücken der Taste **OK**, **Play/Pause** oder **Stumm** kann ein aktiver Wecker vorübergehend ausgeschaltet werden.

Während der Schlummerfunktion blinkt das Symbol 💤 und die verbleibende Zeit bis zum erneuten Wecksignal wird angezeigt.

Die Dauer der Schlummerfunktion beträgt standardmäßig 10 Minuten und kann angepasst werden.

Verfügbare Werte: **5, 10, 15, 20, 30, 45 oder 60 Minuten**.

Die Einstellung erfolgt über den Drehregler am Gerät oder über die Aufwärts-/Abwärts-Tasten der Fernbedienung.

ℹ Durch Drücken der Standby-Taste wird die Schlummerfunktion sofort beendet.

Netzwerkeinstellungen

Die Verbindung mit dem Netzwerk kann über WLAN oder LAN erfolgen. In diesem Menü konfigurieren Sie die Netzwerkverbindung des Geräts und verwalten bestehende Netzwerkeinstellungen.

ℹ Für Streaming-Dienste, Internetradio, Software-Updates, Weckfunktion und die Steuerung über den Web-Client ist eine aktive Netzwerkverbindung erforderlich.

Netzwerkeinstellungen öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Netzwerkeinstellungen

Funktionen und Untermenüs

Drahtlose Verbindung (WLAN) konfigurieren	• **Netzwerk suchen** Manuelle Auswahl eines verfügbaren WLAN-Netzwerks mit anschließender Eingabe des Netzwerkschlüssels. • **WPS Taste** Automatische Verbindung über die WPS-Funktion des Routers. • **WPS Pincode** Zeigt einen PIN-Code an, der auf der Router-Oberfläche eingegeben werden kann. • **Manuell** Netzwerkverbindung mit individuellen Einstellungen. DHCP kann aktiviert oder deaktiviert werden. Bei aktiviertem DHCP werden IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS automatisch bezogen.
Kabelverbindung konfigurieren	• **DHCP deaktiviert** IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS werden manuell eingetragen. • **Automatisches DHCP** Alle Netzwerkinformationen werden automatisch vom Router vergeben.
Netzwerk Typ	Auswahl der bevorzugten Verbindungsart. • **Automatisch** • **WLAN** • **Kabelverbindung**

	Bei der Einstellung „Automatisch“ verwendet das Gerät bevorzugt eine verfügbare LAN-Verbindung.
Netzwerkeinstellungen zurücksetzen	Löscht die gespeicherte Netzwerkverbindung und setzt alle Netzwerkeinstellungen auf Werkseinstellungen zurück. • Gespeicherte WLAN-Zugänge entfernen • Netzwerkparameter zurücksetzen • Erneute Einrichtung der Verbindung ermöglichen

WLAN-Verbindung per WPS

Unterstützt Ihr Router WPS (*Wi-Fi Protected Setup*), kann die Verbindung besonders schnell hergestellt werden.

1. Wählen Sie **WPS Taste** im Netzwerkmenü.
2. Drücken Sie anschließend die WPS-Taste am Router.
3. Warten Sie, bis die Verbindung automatisch aufgebaut wurde.

ℹ Falls Ihr Router keine WPS-Funktion unterstützt, richten Sie die Verbindung über **Netzwerk suchen** oder die manuelle Konfiguration ein.

Netzwerk-Info

Im Menü **Netzwerk-Info** werden die aktuellen Verbindungs- und Adressinformationen des Geräts angezeigt.

Diese Informationen können bei der Einrichtung des Netzwerks, bei Verbindungsproblemen oder beim Zugriff auf den Web-Client hilfreich sein.

Netzwerk-Info öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Netzwerk-Info

Angezeigte Informationen

Status	Aktueller Verbindungsstatus des Geräts.
Netzwerk Typ	Verwendete Netzwerkverbindung: • Kabelverbindung (LAN) • Drahtlos (WLAN)
SSID	Name des verbundenen WLAN-Netzwerks.
Verschlüsselung	Verwendeter WLAN-Sicherheitsstandard.
Qualität	Signalstärke bzw. Verbindungsqualität des WLANs.
IPv4 Adresse	Aktuelle IPv4-Adresse des Geräts. ℹ Kann für den Zugriff auf den Web-Client im Browser verwendet werden.
Maske	Subnetzmaske des Netzwerks.
IPv6 Adresse	Aktuelle IPv6-Adresse des Geräts.
Auto-konfiguriert	Automatisch erzeugte IPv6-Adresse.
Gateway	Verwendete Gateway-Adressen: • IPv4 Adresse • IPv6 Adresse

DNS	Verwendete DNS-Server: • IPv4 Adresse • IPv6 Adresse

ℹ Für den Zugriff auf den Web-Client müssen sich Computer und Gerät im selben lokalen Netzwerk befinden.

ℹ Die angezeigten Netzwerkdaten dienen auch zur Fehlerdiagnose bei Verbindungsproblemen mit WLAN, LAN oder Streaming-Diensten.

Sprache

Über das Menü **Sprache** können Sie die Anzeigesprache des Geräts auswählen.

Sprache ändern

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Sprache

Wählen Sie die gewünschte Sprache aus der Liste aus.

Sprache auswählen	Gewünschte Menüsprache festlegen.
Neustart bestätigen	Änderung mit „Ja" oder „Nein" bestätigen.

ℹ Nach dem Wechsel der Sprache ist ein Neustart des Geräts erforderlich, damit die neue Sprache vollständig übernommen wird.

ℹ Der Neustart hat keinen Einfluss auf die übrigen Geräteeinstellungen. Diese bleiben unverändert gespeichert.

ℹ Ist Ihr mobiles Endgerät oder Ihr PC auf eine andere Sprache als das sonoro Gerät eingestellt, übernimmt das sonoro Gerät automatisch die Sprache des Endgeräts, sobald Sie es über die sonoro App oder einen Webbrowser bedienen. Voraussetzung ist, dass die entsprechende Sprache vom sonoro Gerät unterstützt wird.

Datum und Zeit

Über das Menü **Datum und Zeit** können grundlegende Zeit- und Regionseinstellungen des Geräts angepasst werden.

Datum und Zeit öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Datum und Zeit

Verfügbare Einstellungen

Zeitformat einstellen	Auswahl des gewünschten Zeitformats. • 12 Stunden • 24 Stunden
Land und Region	Auswahl der regionalen Einstellungen für Datum, Uhrzeit und weitere landesspezifische Formate.

ℹ Datum und Zeit werden bei bestehender Netzwerkverbindung automatisch über das Internet synchronisiert.

ℹ Im CI-Modus werden weder Datum noch Zeit angezeigt.

Geräte-Info

Im Menü **Geräte-Info** werden Informationen zum Gerät, zur installierten Software sowie zu den verwendeten Systemkomponenten angezeigt.

Geräte-Info öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Geräte-Info

Angezeigte Informationen

Gerätename	Anzeige des aktuellen Gerätenamens. Der Name kann bearbeitet und individuell angepasst werden.
Geräte ID	Eindeutige Identifikationsnummer (MAC-Adresse) des Geräts.
Serien-Nr.	Seriennummer des Geräts.
sonoroSDK	Versionsinformation der sonoro Systemsoftware.
Spotify	Installierte Spotify-Softwareversion.
MCU	Versionsinformation des Mikrocontroller-Systems.
DSP	Versionsinformation des digitalen Signalprozessors.
HDMI	Versionsinformation der HDMI-Softwarekomponenten.

ℹ Die angezeigten Versionsnummern können bei Supportanfragen, Fehleranalysen oder Software-Updates hilfreich sein.

ℹ Der Gerätename wird im Netzwerk sowie in kompatiblen Apps und Streaming-Diensten zur Identifikation des Geräts verwendet.

Software Update

Über das Menü **Software Update** können Sie prüfen, ob eine neue Softwareversion für Ihr Gerät verfügbar ist.

Software Update öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Software Update

Verfügbare Funktionen

Auf Aktualisierung prüfen	Prüft, ob eine neue Softwareversion für das Gerät verfügbar ist.

ℹ Für die Online-Prüfung auf neue Softwareversionen ist eine aktive Netzwerkverbindung erforderlich.

Wichtig!

Software-Update nicht unterbrechen

Schalten Sie das Gerät während eines laufenden Software-Updates nicht aus und trennen Sie es nicht von der Stromversorgung. Ein Abbruch des Update-Vorgangs kann zu Funktionsstörungen führen und das Gerät unbenutzbar machen.

Werkseinstellung

Über das Menü **Werkseinstellung** können Sie das Gerät auf die ursprünglichen Auslieferungseinstellungen zurücksetzen.

Werkseinstellung öffnen

Öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie:

Einstellungen → Werkseinstellung

Das Gerät startet nach dem Zurücksetzen automatisch neu und befindet sich anschließend im Auslieferungszustand.

Wichtig!

Alle Einstellungen werden gelöscht

Nach dem Zurücksetzen müssen Netzwerkverbindungen, statische IP-Adressen, die Steuerung über ein Smart-Home-System, Klanganpassungen, Favoriten und weitere persönliche Einstellungen erneut eingerichtet werden.

Google Cast

Mit Google Cast können Sie Musik, Podcasts und andere Audioinhalte direkt von kompatiblen Apps auf das Gerät übertragen.

Zur Nutzung von Google Cast müssen sich das Gerät und das sendende Mobilgerät oder der Computer im selben Netzwerk befinden.

ℹ Für die Einrichtung von Google Cast ist eine aktive Internetverbindung erforderlich.

Funktionen und Untermenüs

Google Cast aktivieren	Startet die Einrichtung von Google Cast auf dem Gerät.
Cast ist aktiviert	Zeigt an, dass Google Cast erfolgreich eingerichtet und betriebsbereit ist.
Berichte zu Gerätenutzung und -ausfällen übermitteln	Aktiviert oder deaktiviert die Übermittlung von Diagnose- und Nutzungsdaten an Google (Ja / Nein).
Sprachsteuerung und Multistreaming	Erweiterte Funktionen können über die Google Home App eingerichtet und verwaltet werden.

AirPlay-Passwort

Mit dieser Funktion kann für AirPlay-Verbindungen eine zusätzliche Passwortabfrage aktiviert werden.

Bei aktivierter Passwortabfrage wird auf dem Bildschirm des Apple-Geräts ein Einmal-Passwort angezeigt, das bestätigt werden muss, bevor die Verbindung hergestellt wird.

ℹ Für die Nutzung von AirPlay müssen sich das Gerät und das Apple-Gerät im selben Netzwerk befinden.

AirPlay-Passwort verwalten

Öffnen Sie das Menü:

Einstellungen → AirPlay-Passwort

Funktionen und Untermenüs

AirPlay Passwort	Geben Sie Ihr Passwort ein.
Passwort löschen	Entfernt die gespeicherte AirPlay-Passwortkonfiguration und deaktiviert die Passwortabfrage.

ℹ Die Passwortabfrage erhöht die Sicherheit in gemeinsam genutzten Netzwerken und verhindert unerwünschte AirPlay-Verbindungen.

Anzeige und Energie Einstellungen

In diesem Menü können Anzeigeverhalten, Displayfunktionen und Energiespareinstellungen des Geräts angepasst werden.

Anzeige und Energie Einstellungen öffnen

Einstellungen → Anzeige und Energie Einstellungen

Funktionen und Untermenüs

Automatischer Standby-Modus

Schaltet das Gerät automatisch aus, wenn keine Wiedergabe und keine Bedienung erfolgt.

- 5 Minuten
- 15 Minuten (Standardeinstellung)
- 30 Minuten
- 60 Minuten
- 24 Stunden
- Aus

ℹ Ist der automatische Standby-Modus auf **Aus** eingestellt, bleibt das Gerät jederzeit sofort betriebsbereit. Dadurch erhöht sich jedoch der Stromverbrauch deutlich. Beachten Sie außerdem, dass das Gerät dauerhaft eine erhöhte Wärme abgibt.

Gerätenamen im Standby anzeigen

Zeigt im Standby-Modus den aktuellen Gerätenahmen an.

Bildschirmschoner

Schaltet das Display nach einer festgelegten Zeit ohne Bedienung automatisch aus, während die Wiedergabe fortgesetzt wird.

- Aus (Standardeinstellung)
- 10 Sekunden
- 1 Minute
- 5 Minuten

Tiefschlafmodus

Aktiviert oder deaktiviert den Tiefschlafmodus. Standardmäßig ist der Tiefschlafmodus deaktiviert.

Befindet sich das Gerät im Tiefschlafmodus, sind Netzwerkfunktionen, Smart-Home-Bedienung, Connect-Services und Multiroom deaktiviert und das Gerät kann im Netzwerk nicht erkannt werden. Eingestellte Weckzeiten werden in diesem Modus nicht ausgeführt.

Displayhelligkeit

Einstellung der Displayhelligkeit des Bildschirms.

- 0 = minimale Helligkeit
- 15 = maximale Helligkeit

Die Helligkeit kann in einzelnen Schritten von **0 bis 15** angepasst werden.

Menü-Ausblendezeit	Legt fest, wie lange Menüs nach der letzten Bedienung sichtbar bleiben. • Ausschalten • 15 Sekunden (Standardeinstellung) • 30 Sekunden
Mini-Player	Anzeige der aktuellen Wiedergabeinformationen in der unteren Statusleiste. Ist im CI-Modus immer an.
Anzeigestil des Menüs	Auswahl der Darstellungsart des Symbolmodus-Bildschirms. • Linienansicht (Standardeinstellung) • Rasteransicht • Textansicht

Cyber Security

Über das Menü **Cyber Security** können zugelassene und gesperrte Geräte verwaltet sowie die aktuelle Datenschutzrichtlinie aufgerufen werden.

Diese Funktionen dienen dem Schutz vor unbefugtem Zugriff auf das Gerät über Apps, Web-Clients und Smart-Home-Systeme.

Cyber Security öffnen

Einstellungen → Cyber Security

Funktionen und Untermenüs

Zugelassene Geräte	Zeigt alle Geräte und Systeme an, die für den Zugriff auf das Gerät autorisiert wurden. Dazu gehören beispielsweise Smartphones, Tablets, Computer, Web-Clients oder Smart-Home-Systeme.
Gesperrte Geräte	Zeigt Geräte oder Systeme an, deren Zugriffsanfrage abgelehnt wurde. Erst nach dem Entfernen eines Eintrags aus dieser Liste kann eine neue Authentifizierungsanfrage von diesem Gerät gestellt werden.
Datenschutzrichtlinie	Öffnet die aktuelle Datenschutzrichtlinie von sonoro. Die Datenschutzrichtlinie wird regelmäßig aktualisiert und kann direkt über das Gerät eingesehen werden.

ℹ Bei der ersten Verbindung eines unbekannten Geräts erscheint auf dem Display eine Sicherheitsabfrage, die innerhalb von 150 Sekunden bestätigt werden muss.

sonoro Multiroom®

Mit sonoro Multiroom® geben Sie Musik, Radio, TV-Ton sowie analoge und digitale Audioquellen gleichzeitig auf bis zu **32 sonoro Musiksystemen** wieder. Sie können eine gemeinsame Gruppe für mehrere Räume oder mehrere unabhängige Gruppen mit unterschiedlichen Quellen einrichten.

Die Musiksysteme übertragen den Ton über **Netzwerkkabel (LAN)**. Gesteuert werden die Gruppen mit der **sonoro audio App** oder einem kompatiblen Smart-Home-System im selben lokalen Netzwerk.

Unterstützte Musiksysteme

- MAESTRO Quantum Signature
- MAESTRO Quantum
- sonoro AMPLIFIER
- sonoro STREAMER
- MEISTERSTÜCK 3
- MEISTERSTÜCK (Gen. 2)
- AVATON
- ATRON

Software prüfen

Für sonoro Multiroom® ist mindestens Softwareversion **2.0** auf dem Musiksystem erforderlich. Bereits ausgelieferte Musiksysteme benötigen gegebenenfalls ein Software-Update über das Internet, damit sonoro Multiroom® zur Verfügung steht. Prüfen Sie vor der Einrichtung die verfügbaren Updates auf den beteiligten Geräten.

So arbeitet eine Gruppe

Das **Master-Gerät** ist das Quellgerät. Es stellt der Gruppe seine aktuelle Audioquelle bereit. Die weiteren Teilnehmer werden als **Slave-Geräte** oder Gruppengeräte bezeichnet und geben das Audiosignal synchron wieder.

Das erste Musiksystem, das Sie bei der Gruppenerstellung auswählen, wird automatisch zum Master. Wählen Sie deshalb zuerst das Gerät aus, dessen Quelle Sie in den anderen Räumen hören möchten.

Beispiel: Der AMPLIFIER im Wohnzimmer empfängt den TV-Ton. Als Master gibt er diesen Ton an die weiteren Teilnehmer der Gruppe weiter. In einer zweiten Gruppe kann ein anderes Quellgerät gleichzeitig Radio wiedergeben.

Eine Gruppe je Gerät

Jedes Musiksystem kann nur einer Multiroom-Gruppe gleichzeitig angehören. Ein Master kann nicht gleichzeitig die Wiedergabe eines anderen Masters übernehmen. Wird der Master einer bestehenden Gruppe einer anderen Gruppe zugewiesen, löst sich seine bisherige Gruppe auf.

Einrichtung und Bedienung

1. **Netzwerk und App vorbereiten:** Schließen Sie die Musiksysteme an und lassen Sie Ihr Mobilgerät auf den beteiligten Geräten zu. Die Schritte stehen unter Voraussetzungen.

2. **Gruppen einrichten und verwenden:** Unter Bedienung finden Sie die Schritte zum Erstellen, Ändern und Auflösen einer Gruppe sowie Hinweise zu Wiedergabe, Lautstärke und Standby.

Wenn ein Gerät nicht erscheint oder die Wiedergabe aussetzt, beginnen Sie mit der Netzwerkprüfung.

Voraussetzungen

Für sonoro Multiroom® müssen alle beteiligten Musiksysteme mit dem lokalen Netzwerk verbunden sein. Bereiten Sie zuerst die Verkabelung vor, prüfen Sie die Netzwerkeinstellungen und richten Sie anschließend die sonoro audio App ein.

Musiksysteme per LAN anschließen

1. Verbinden Sie jedes beteiligte Musiksystem mit einem **Ethernet-Kabel der Kategorie Cat 6 oder höher** mit einem Netzwerk-Switch.
2. Verbinden Sie den Switch mit Ihrem Router.
3. Prüfen Sie, ob die LAN-Verbindung an den Musiksystemen hergestellt ist.

Audioverbindung: Alle Musiksysteme werden per LAN über den Switch mit dem Router verbunden.

LAN ist erforderlich

Musiksysteme, die ausschließlich über WLAN verbunden sind, können nicht in eine sonoro Multiroom®-Gruppe aufgenommen werden. Das WLAN Ihres Mobilgeräts dient der Steuerung; die Audioübertragung zwischen den Musiksystemen erfolgt über LAN.

Router und Switch vorbereiten

Router und Switch müssen **Multicast** unterstützen. Verwenden Sie einen **Gigabit-Switch mit 1 Gbit/s** und aktivieren Sie **IGMP-Snooping**.

Einstellung	Was Sie prüfen sollten
Gigabit Ethernet	Der Switch unterstützt eine Übertragungsgeschwindigkeit von 1 Gbit/s.
Multicast	Router und Switch unterstützen die Übertragung an mehrere Empfänger.
IGMP-Snooping	Die Funktion wird vom Switch unterstützt und ist aktiviert. Audiodaten werden dadurch gezielt an die benötigten Teilnehmer weitergegeben.
Quality of Service (QoS)	Sofern verfügbar, empfehlen wir, Audiodaten im Router oder Switch zu priorisieren.

Die Bezeichnungen und Einstellmöglichkeiten unterscheiden sich je nach Hersteller und Modell. Hinweise zur Einrichtung finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Routers beziehungsweise Switches.

Netzwerk fachgerecht einrichten

Lassen Sie die Installation bei Bedarf von einem qualifizierten Fachbetrieb durchführen. Bei größeren Anlagen können separate Netzwerkbereiche oder eigene Switches für Audioanwendungen sinnvoll sein. Große Datenübertragungen im selben Netzwerk können die Multiroom-Wiedergabe beeinträchtigen.

Mobilgerät und App verbinden

1. Verbinden Sie Ihr Smartphone oder Tablet mit dem **WLAN desselben Routers**, über den die Musiksysteme vernetzt sind.
2. Öffnen Sie die **sonoro audio App**.
3. Lassen Sie Ihr Mobilgerät vor der ersten Nutzung auf **jedem beteiligten Musiksystem** zu. Führen Sie dafür die in der App beziehungsweise am Musiksystem angezeigte Autorisierung aus.

Smartphone oder Tablet

sonoro audio App

Derselbe Router

Verbindung zu den Musiksystemen

Steuerung: Ihr Mobilgerät nutzt das WLAN desselben lokalen Netzwerks.

Jedes Mobilgerät einzeln zulassen

Die Autorisierung ist für jedes Smartphone oder Tablet erforderlich, mit dem die Musiksysteme gesteuert werden sollen. Über das jeweilige Mobilgerät können ausschließlich autorisierte Musiksysteme bedient und gruppiert werden. Nach einem Werksreset des Musiksystems muss die Autorisierung erneut erfolgen.

Ein kompatibles Smart-Home-System muss sich ebenfalls im selben lokalen Netzwerk wie die Musiksysteme befinden. Bei der ersten Aktivierung in Ihrem Smart-Home-System ist die Autorisierung der Geräte einmalig erforderlich. Nach einem Werksreset des Musiksystems muss die Autorisierung erneut erfolgen.

IP-Adressen prüfen

Die Musiksysteme beziehen ihre IP-Adresse automatisch über **DHCP**. Sie können die Adressen am Musiksystem, in der sonoro audio App oder in der Benutzeroberfläche des Routers prüfen.

Falls Sie feste IP-Adressen verwenden, achten Sie auf das passende Subnetz und darauf, dass **jede IP-Adresse nur einmal vergeben ist**. Doppelte Adressen können dazu führen, dass Geräte nicht erreichbar sind oder die Wiedergabe gestört wird.

Probleme beim Verbinden

Ein Musiksystem erscheint nicht in der Gruppenauswahl

- Prüfen Sie, ob das Musiksystem eingeschaltet und per LAN angeschlossen ist.

- Prüfen Sie, ob das verwendete Mobilgerät auf diesem Musiksystem zugelassen ist.
- Stellen Sie sicher, dass Mobilgerät und Musiksysteme dasselbe lokale Netzwerk verwenden.
- Prüfen Sie die IP-Adressen und den verfügbaren Softwarestand der Musiksysteme.

Die Wiedergabe setzt aus oder läuft nicht gleichmäßig

- Prüfen Sie die Netzwerkkabel. Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel der Kategorie Cat 6 oder höher.
- Prüfen Sie, ob der Switch Gigabit Ethernet unterstützt und IGMP-Snooping aktiviert ist.
- Verringern Sie vorübergehend große Datenübertragungen im selben Netzwerk.
- Prüfen Sie die QoS-Einstellungen, sofern Ihr Router oder Switch diese Funktion anbietet.

Netzwerkbegriffe

Begriff	Bedeutung
DHCP	Ein Dienst des Routers, der Geräten automatisch eine IP-Adresse zuweist.
IP-Adresse	Die eindeutige Adresse eines Geräts im Netzwerk.
LAN	Das lokale Netzwerk. Bei sonoro Multiroom® werden die Musiksysteme über Netzwerkkabel verbunden.
Multicast	Die Übertragung von Daten an mehrere Empfänger im Netzwerk.
Switch	Ein Netzwerkgerät, das mehrere Geräte über Netzwerkkabel verbindet.
IGMP-Snooping	Eine Switch-Funktion, mit der Multicast-Daten gezielt an die benötigten Teilnehmer weitergegeben werden.
QoS	Quality of Service: Eine Netzwerkfunktion, die beispielsweise Audiodaten bevorzugt behandelt.
Subnetz	Ein Teilbereich des Netzwerks. Geräte im selben Subnetz können in der Regel direkt miteinander kommunizieren.

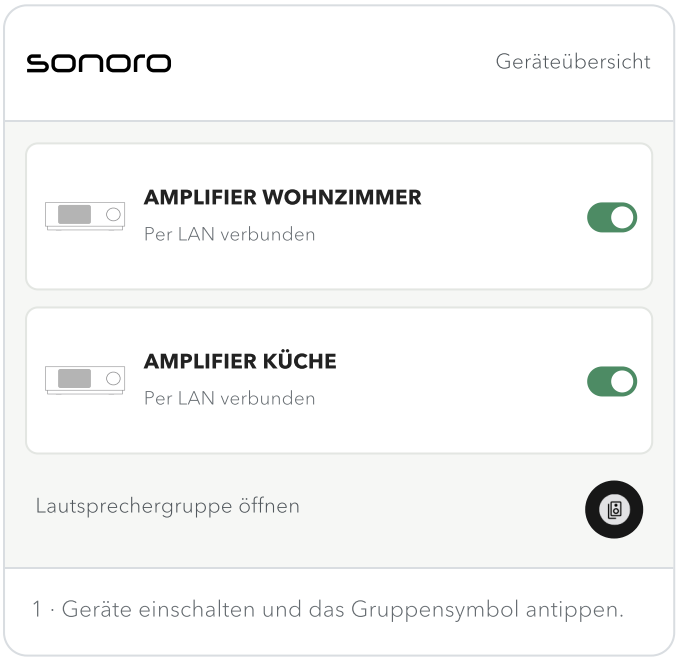
Sind die Verbindungen eingerichtet, fahren Sie mit Gruppe erstellen fort.

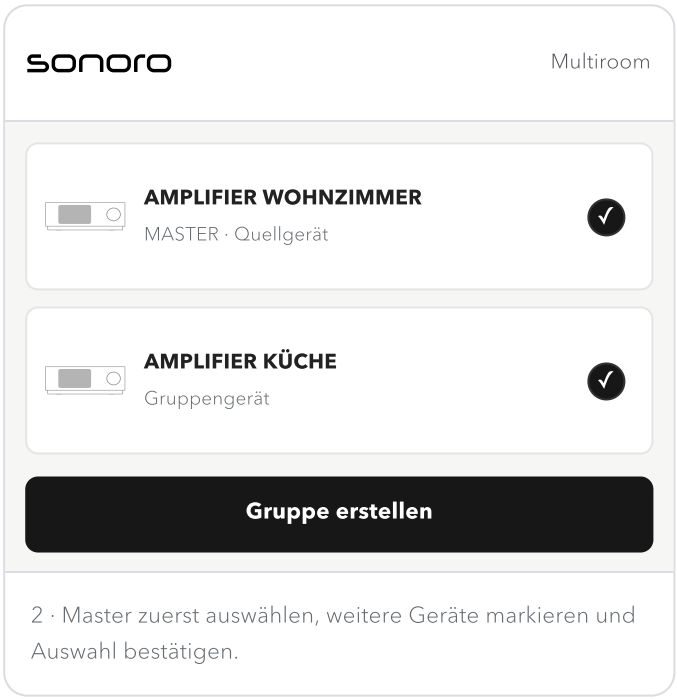
Multiroom bedienen

Mit der sonoro audio App erstellen und verwalten Sie Ihre Multiroom-Gruppen. Bereiten Sie zuvor die LAN-Verbindungen und die Autorisierung Ihres Mobilgeräts vor.

Gruppe erstellen

1. **Musiksysteme einschalten.** Schalten Sie das gewünschte Quellgerät und mindestens ein weiteres Musiksystem ein. Die Geräteübersicht der App ist alphabetisch sortiert.
2. **Gruppenauswahl öffnen.** Tippen Sie in der Geräteübersicht auf das Symbol **Lautsprechergruppe**. Die verfügbaren Musiksysteme werden angezeigt.
3. **Master zuerst auswählen.** Tippen Sie auf den Kreis neben dem Gerät, dessen Quelle die Gruppe wiedergeben soll. Das zuerst ausgewählte Musiksystem wird automatisch zum Master.
4. **Weitere Teilnehmer auswählen.** Wählen Sie die Musiksysteme aus, die dieselbe Audioquelle wiedergeben sollen. Die ausgewählten Geräte werden durch einen Haken gekennzeichnet.
5. **Gruppe bestätigen.** Tippen Sie auf **Gruppe erstellen**, um die Auswahl zu bestätigen. Alle Musiksysteme der Gruppe geben anschließend die aktuelle Audioquelle des Masters gemeinsam wieder.





Schematische App-Abbildungen mit beispielhaften Gerätenamen.

Verfügbare Musiksysteme

Schalten Sie die gewünschten Musiksysteme vor der Auswahl ein. Sie müssen per LAN verbunden und für das verwendete Mobilgerät zugelassen sein. Musiksysteme, die ausschließlich über WLAN verbunden sind, werden in der Multiroom-Auswahl mit der Meldung **„Ethernet erforderlich"** angezeigt.

Ein **Notensymbol** kennzeichnet ein Musiksystem, das bereits Musik oder eine andere Quelle wiedergibt. Die Reihenfolge der Auswahl bestimmt, welches Musiksystem als Master festgelegt wird.

Weitere Gruppe erstellen

Es können mehrere Gruppen gleichzeitig bestehen, die jeweils über einen eigenen Master verfügen und unterschiedliche Inhalte wiedergeben.

1. Tippen Sie in der Geräteübersicht auf das **Lautsprechergruppensymbol im schwarzen Kreis**.
2. Wählen Sie zuerst das Quellgerät für die neue Gruppe und anschließend die weiteren Teilnehmer aus.
3. Bestätigen Sie die Auswahl mit **Gruppe erstellen**.

In der Auswahl können auch Musiksysteme angezeigt werden, die bereits zu einer Gruppe gehören. Jedes Musiksystem kann immer nur einer Gruppe gleichzeitig zugeordnet sein.

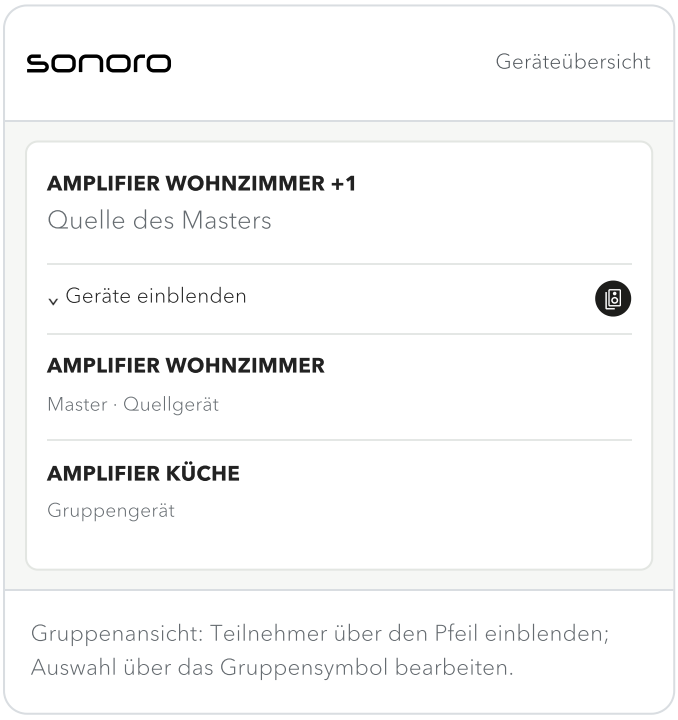
Vorhandenen Master umgruppieren

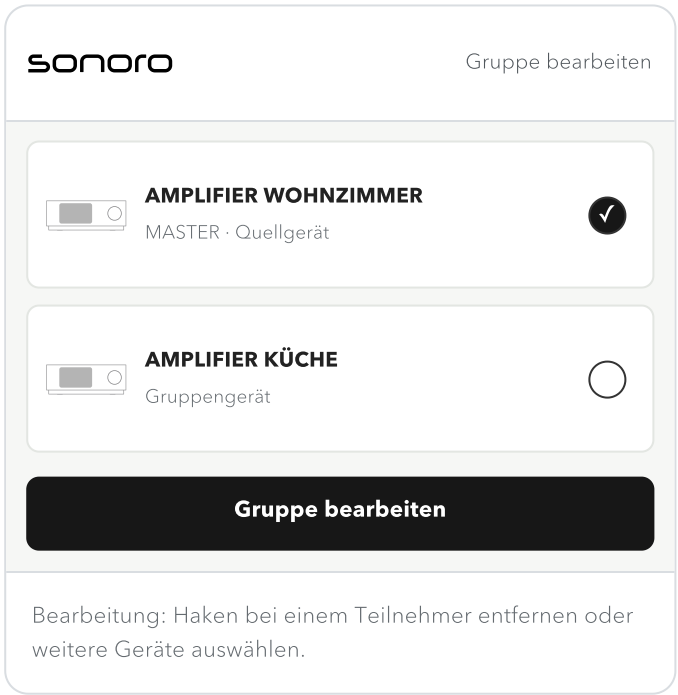
Wenn Sie den Master einer bestehenden Gruppe in eine andere Gruppe aufnehmen, wird seine bisherige Gruppe vollständig aufgelöst. Die übrigen Musiksysteme der aufgelösten Gruppe können Sie bei Bedarf einzeln zur neuen Gruppe hinzufügen.

Gruppe ändern oder auflösen

Teilnehmer anzeigen

Tippen Sie in der Geräteübersicht auf den **Pfeil links neben der Gruppe**, um die zugehörigen Musiksysteme ein- oder auszublenden. In der aufgeklappten Ansicht können Sie die Lautstärke der einzelnen Musiksysteme anpassen oder die jeweiligen Geräte aufrufen, um beispielsweise Klangeinstellungen vorzunehmen.





Schematische Gruppenansicht und Bearbeitung der Geräteauswahl.

Geräte hinzufügen oder entfernen

1. Schalten Sie das Musiksystem ein, das Sie zur bestehenden Gruppe hinzufügen möchten.
2. Tippen Sie auf das **Lautsprechersymbol der bestehenden Gruppe**.

3. Markieren Sie die Musiksysteme, die Sie hinzufügen möchten, mit einem Haken. Entfernen Sie den Haken bei den Musiksystemen, die nicht mehr zur Gruppe gehören sollen.
4. Tippen Sie auf **Gruppe bearbeiten**, um die Änderungen zu übernehmen.

Die verbleibenden Teilnehmer geben weiterhin die Quelle des Masters wieder.

Gruppe auflösen

1. Tippen Sie auf das **Lautsprechersymbol der bestehenden Gruppe**.
2. Entfernen Sie die Haken bei allen Musiksystemen außer dem Master.
3. Bestätigen Sie die Änderung mit **Gruppe bearbeiten**. Die bisherige Gruppe ist aufgelöst.

Ausschalten löst eine Gruppe nicht auf

Eine Gruppe bleibt bestehen, bis Sie ihre Zuordnung ändern oder sie auflösen. Wenn Sie den Master wieder einschalten oder seine Quelle ändern, wirkt sich dies auf die Wiedergabe der übrigen Musiksysteme innerhalb der Gruppe aus.

Wiedergabe und Lautstärke

Wiedergabe, Pause und Titel überspringen gelten für die gesamte Gruppe. Sie können diese Befehle über die sonoro audio App oder direkt an einem Musiksystem ausführen. Die Audioquelle wird vom Master bereitgestellt.

Lautstärke einzelner Musiksysteme anpassen

Jedes Musiksystem behält seine eigene Lautstärkeeinstellung. Klappen Sie die Gruppe in der Geräteübersicht auf und passen Sie die Lautstärke des gewünschten Musiksystems individuell an.

Gruppenlautstärke anpassen

Mit der gemeinsamen Lautstärkeregelung passen Sie die Lautstärke aller Musiksysteme einer Gruppe gleichzeitig an. Der Regelbereich reicht von **0 % bis 100 %**.

Die Anpassung erfolgt relativ zu den einzelnen Geräteeinstellungen. Unterschiedliche Raumlautstärken werden dabei berücksichtigt. Beim Annähern an die maximale oder minimale Lautstärke können sich die Pegel der Teilnehmer schrittweise angleichen: Bei einer Erhöhung werden leisere Geräte stärker angehoben, bei einer Verringerung lautere Geräte stärker abgesenkt.

AirPlay wiedergeben

1. Wählen Sie über AirPlay das sonoro Musiksystem aus, das die Quelle für Ihre Gruppe bereitstellen soll.
2. Wählen Sie dieses Gerät bei der Gruppenerstellung zuerst als Master aus.
3. Fügen Sie die gewünschten, per LAN verbundenen Gruppengeräte hinzu und bestätigen Sie die Gruppe.

Das AirPlay-Signal des Masters wird über sonoro Multiroom® an die Teilnehmer weitergegeben. Eine Lautstärkeänderung am Master über AirPlay wirkt sich auf alle Geräte der Gruppe aus.

Die LAN-Voraussetzungen für sonoro Multiroom® gelten auch dann, wenn AirPlay als Quelle verwendet wird. Eine reine WLAN-Verbindung ersetzt die erforderliche LAN-Verbindung der Multiroom-Teilnehmer nicht.

Ein- und Ausschalten einer Gruppe

Über die sonoro audio App und kompatible Smart-Home-Systeme können Sie gruppierte Geräte gemeinsam ein- und ausschalten.

Situation	Verhalten der Gruppe
Ein Gruppengerät wird manuell ausgeschaltet.	Die anderen Teilnehmer bleiben aktiv. Nach dem Wiedereinschalten gibt das Gerät den aktuellen Inhalt des Masters wieder, sofern es weiterhin zur Gruppe gehört und der Master eine Quelle wiedergibt.
Der Master wird ausgeschaltet.	Die Wiedergabe auf allen Geräten der Gruppe stoppt.
Der Master wird wieder eingeschaltet.	Die Wiedergabe des ausgewählten Inhalts startet erneut, sofern die übrigen Gruppengeräte eingeschaltet sind.
Es erfolgt keine Wiedergabe.	Nach 15 Minuten ohne Wiedergabe wechseln die Gruppengeräte standardmäßig automatisch in den Standby-Modus.

Die Zeit bis zum automatischen Standby können Sie für jedes Musiksystem unter **Einstellungen → Energie & Display** anpassen. Die Menübezeichnung kann je nach Gerät abweichen.

Anzeigen auf den Gerätedisplays

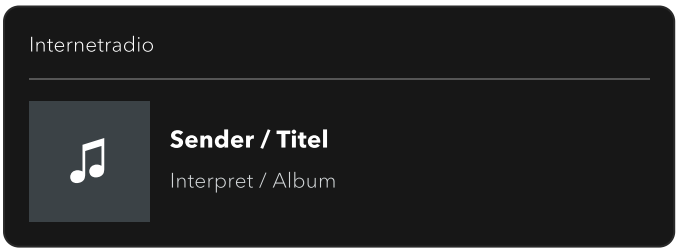
Die Displayanzeige hängt von der Audioquelle des Masters ab.

Quellen mit Metadaten: Bei DAB, Internetradio, Streamingdiensten, USB- und NAS-Dateien sowie AirPlay zeigen die Gruppengeräte in der Regel dasselbe Cover und die verfügbaren Wiedergabeinformationen wie der Master. Dazu gehören beispielsweise Titel, Interpret, Album, Wiedergabestatus und Zeitleiste.

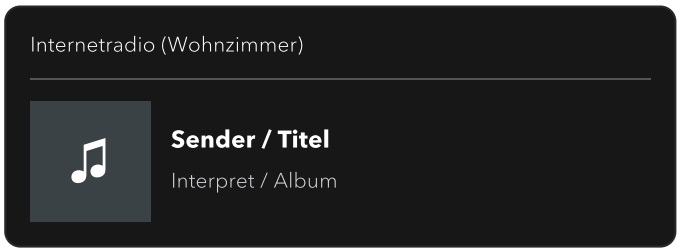
Analoge und digitale Eingänge sowie CD: Auf den Gruppengeräten wird ein **Audio-over-IP-Cover** angezeigt. So ist erkennbar, dass die Quelle von einem anderen Musiksystem bereitgestellt wird.

Im oberen Displaybereich wird die aktuelle Audioquelle angezeigt. Auf den Gruppengeräten erscheint zusätzlich der Name des Masters in Klammern.

Master

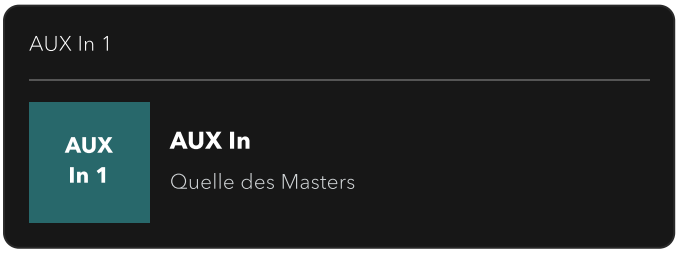


Gruppengerät



Beispiel mit Metadaten: Die Gruppengeräte zeigen die Informationen des Masters.

Master



Gruppengerät

Beispiel einer angeschlossenen Quelle: Auf dem Gruppengerät erscheint ein Audio-over-IP-Cover.

Schematische Displaydarstellungen. Umfang und Darstellung der Informationen hängen von der jeweiligen Quelle ab.

Wenn die Gruppe nicht wie erwartet arbeitet

- **Ein Gerät fehlt in der Auswahl:** Prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet, per LAN verbunden und für das verwendete Mobilgerät autorisiert ist. Eine Prüfliste finden Sie unter Probleme beim Verbinden.
- **Nach dem Ausschalten des Masters bleibt die Gruppe stumm:** Schalten Sie den Master wieder ein und prüfen Sie, ob er seine Quelle wiedergibt und die Gruppenteilnehmer eingeschaltet sind.
- **Eine bisherige Gruppe ist verschwunden:** Prüfen Sie, ob der Master dieser Gruppe einer anderen Gruppe zugewiesen wurde. In diesem Fall wird die ursprüngliche Gruppe aufgelöst.
- **Nach einem Werksreset ist keine Bedienung möglich:** Autorisieren Sie das verwendete Mobilgerät erneut auf dem zurückgesetzten Musiksystem.

Smart Home

Dieses Gerät ist für die Integration in verschiedene Gebäudeautomationssysteme vorgesehen.

➜ Hier geht es zur sonoro Smart-Home-Webseite
Das Gerät ist mit den folgenden Smart-Home-Systemen kompatibel:

BUSCH-JAEGER

→ Informationen zur Integration

GIRA HomeServer

→ Informationen zur Integration

GIRA X1

→ Informationen zur Integration

JUNG

→ Informationen zur Integration

ℹ Die Verfügbarkeit einzelner Funktionen kann abhängig vom verwendeten Smart-Home-System variieren.

Installation und Konfiguration

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen ausschließlich von qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Die Konfiguration und Programmierung erfordern Erfahrung mit dem jeweiligen Smart-Home-System.

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Integration in ein Smart-Home-System sind die entsprechenden technischen Unterlagen, Bedienungsanleitungen und offiziellen Online-Ressourcen des jeweiligen Herstellers zu beachten.

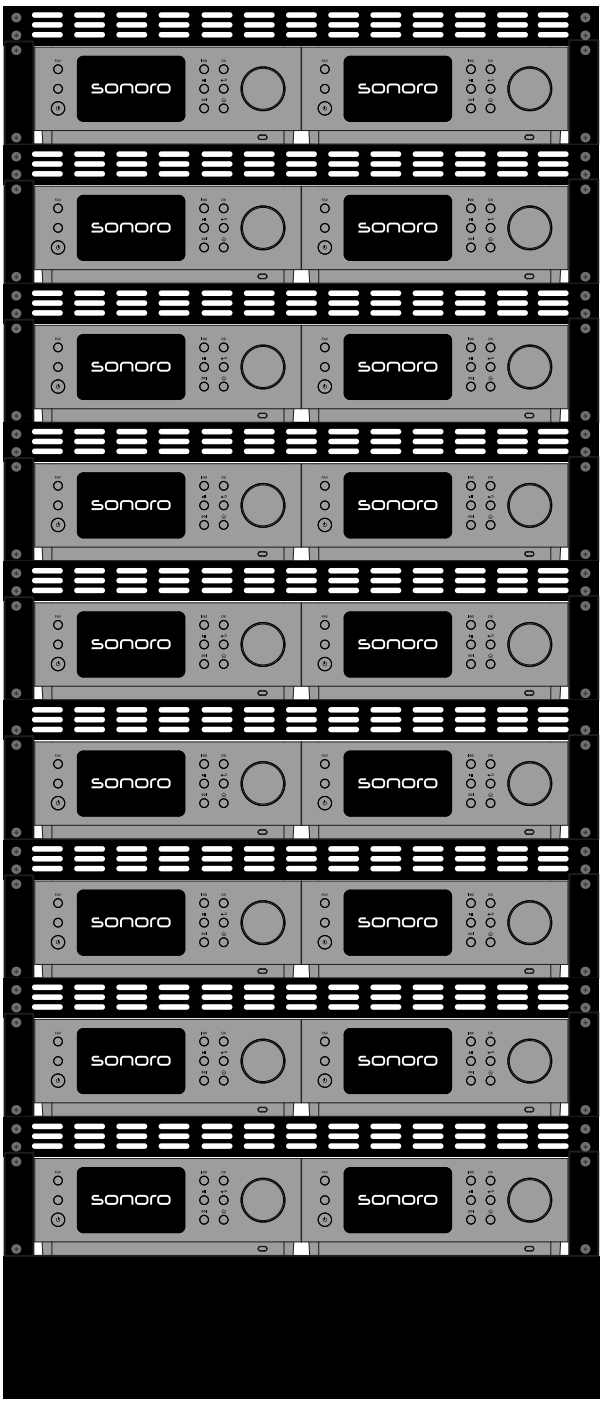
! Wichtiger Hinweis

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden oder Fehlfunktionen, die durch unsachgemäße Installation, unzureichende Fachkenntnisse oder die Verwendung inkompatibler Systemkonfigurationen entstehen.

Rackmontage

Der sonoro AMPLIFIER ist für die ortsfeste Montage in einem **19"-Rack** vorgesehen. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um einen sicheren Betrieb sowie eine ausreichende Kühlung des Geräts zu gewährleisten.

Allgemeine Montage



- Der sonoro AMPLIFIER ist ausschließlich für die **ortsfeste Montage** in einem 19"-Rack vorgesehen.
- Eine Montage in transportablen 19"-Racks oder Flightcases ist nicht zulässig.
- Pro 19"-Rackwanne können **zwei Geräte nebeneinander** montiert werden.
- Verwenden Sie ausschließlich Rackwannen aus **Stahl oder Aluminium**, die für das Gesamtgewicht der Geräte ausgelegt sind.
- Befestigen Sie das Gerät mechanisch sicher, um Beschädigungen durch Vibrationen oder Erschütterungen zu vermeiden.
- Bei ausziehbaren Rackwannen müssen alle Kabel zugentlastet und so verlegt werden, dass sie beim Herausziehen weder belastet noch beschädigt werden.

Kühlung und Belüftung

Für einen sicheren Betrieb muss jederzeit eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet sein.

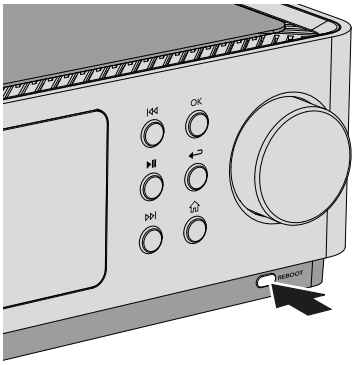
- Die Lüftungsöffnungen dürfen niemals verdeckt werden.
- Hinter dem Gerät ist ein Mindestabstand von **10 cm** einzuhalten, insbesondere im Bereich des Lüfters.
- Verwenden Sie möglichst Rackwannen mit offener Rückseite.
- Über dem Gerät muss mindestens **1 Höheneinheit (1 HE / 44,45 mm)** Freiraum vorhanden sein.
- Das Rack sollte in einem gut belüfteten Raum aufgestellt werden.
- Bei mehreren wärmeerzeugenden Geräten kann eine zusätzliche aktive Rackbelüftung erforderlich sein.
- Die Umgebungstemperatur am Einbauort darf **+40 °C** nicht überschreiten.
- Montieren Sie das Gerät nicht direkt oberhalb von Wärmequellen oder Geräten mit hoher Wärmeentwicklung.

ℹ Bei Rack-Installationen sollten die Geräte nach Möglichkeit ausschließlich über eine LAN-Verbindung betrieben werden. Der gleichzeitige Betrieb mehrerer Geräte über WLAN kann zu Verbindungsproblemen, Störungen oder einer beeinträchtigten Systemleistung führen.

CI-Modus

Im CI-Modus wird der Gerätename dauerhaft im Display angezeigt.

Halten Sie im Standby-Modus die **OK-Taste** für etwa **5 Sekunden** gedrückt, um den CI-Modus zu aktivieren.



ℹ Der CI-Modus eignet sich insbesondere für Installationen, bei denen der Gerätename dauerhaft im Display sichtbar sein soll.

Störungsbehebung

Die folgenden Hinweise helfen bei der Behebung häufiger Störungen und Fehlfunktionen des sonoro AMPLIFIER.

ℹ Prüfen Sie vor einer Fehlersuche stets die Stromversorgung, die Netzwerkverbindung und die angeschlossenen Kabel.

Gerät lässt sich nicht einschalten

Keine Stromversorgung

- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Prüfen Sie die verwendete Steckdose.

Gerät befindet sich im Standby-Modus

- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am Gerät oder auf der Fernbedienung.

Gerät reagiert nicht

Vorübergehender Systemfehler

- Trennen Sie das Gerät für einige Sekunden von der Stromversorgung.
- Schließen Sie das Gerät anschließend wieder an.

Software reagiert nicht

- Sollte das Gerät nicht wie erwartet reagieren, versuchen Sie zunächst einen Neustart über den Reboot-Button auf der Gerätevorderseite.
- Sollte das Gerät weiterhin nicht reagieren, führen Sie die Werkseinstellungen durch.

Keine Verbindung zum Netzwerk

Router zu weit entfernt oder Verbindung wird gestört

- Positionieren Sie das Gerät näher am Router.
- Ändern Sie die Ausrichtung der WLAN-Antennen.
- Vermeiden Sie Metallflächen oder andere Abschirmungen.

Router ausgeschaltet oder nicht erreichbar

- Prüfen Sie die Funktion des Routers.
- Starten Sie den Router neu.

Netzwerk wurde falsch eingerichtet

- Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen oder ob es einen IP-Adressenkonflikt gibt.
- Verbinden Sie das Gerät erneut mit dem Netzwerk.

→ Siehe Netzwerkeinstellungen

Kein Ton hörbar

Lautstärke zu niedrig oder stummgeschaltet

- Erhöhen Sie die Lautstärke.
- Deaktivieren Sie die Stummschaltung.

Falsche Quelle ausgewählt

- Wählen Sie die gewünschte Wiedergabequelle aus.

Lautsprecher nicht korrekt angeschlossen

- Prüfen Sie die Lautsprecherkabel.
- Kontrollieren Sie die Polarität der Anschlüsse.

Kein Audiosignal am Eingang vorhanden

- Prüfen Sie die angeschlossene Quelle.
- Kontrollieren Sie die Kabelverbindungen.

→ Siehe Lautsprecher anschließen

Kein Ton über HDMI

Fernseher unterstützt ARC/eARC nicht am verwendeten Anschluss

- Verwenden Sie die HDMI-ARC- bzw. eARC-Buchse des Fernsehers.

Falsches Audioformat

- Wählen Sie am Fernseher „PCM“ als Audio-Ausgabeformat.

HDMI-Kabel fehlerhaft

- Verwenden Sie ein hochwertiges HDMI-Kabel.

→ Siehe HDMI

Kein Ton über Optical

Falsches Audioformat

- Wählen Sie am Zuspielgerät „PCM“ als Audio-Ausgabeformat.

Optisches Kabel nicht korrekt angeschlossen

- Kontrollieren Sie die Steckverbindungen.

→ Siehe Optical

Bluetooth-Verbindung funktioniert nicht

Bluetooth ist bereits mit einem anderen Gerät verbunden

- Trennen Sie die bestehende Verbindung.

Bluetooth-Gerät befindet sich außerhalb der Reichweite

- Verringern Sie den Abstand zwischen den Geräten.

Pairing fehlgeschlagen

- Entfernen Sie das Gerät aus der Bluetooth-Liste.
- Starten Sie den Kopplungsvorgang erneut.

→ Siehe Bluetooth

Internetradio funktioniert nicht

Sender vorübergehend nicht verfügbar

- Versuchen Sie es später erneut.

Netzwerkverbindung unterbrochen

- Prüfen Sie die Internetverbindung.

Sender wurde vom Anbieter entfernt

- Prüfen Sie alternative Sender.

→ Siehe Internet Radio

Streaming-Dienst funktioniert nicht

Benutzerkonto nicht angemeldet

- Melden Sie sich erneut beim Dienst an.

Internetverbindung unterbrochen

- Prüfen Sie die Netzwerkverbindung.

Dienst vorübergehend nicht verfügbar

- Versuchen Sie es später erneut.

→ Siehe Streaming-Dienste

Fernbedienung reagiert nicht

Batterie leer

- Ersetzen Sie die Batterie.

Abstand zum Gerät zu groß

- Verringern Sie den Abstand.

Infrarot-Sensor verdeckt

- Entfernen Sie Hindernisse vor dem Gerät.

→ Siehe Fernbedienung

Gerät schaltet sich automatisch aus

Sleeptimer ist aktiviert

- Prüfen Sie die Sleeptimer-Einstellungen.

Automatischer Standby-Modus aktiv

- Prüfen Sie die Energieeinstellungen.

→ Siehe Sleeptimer

→ Siehe Anzeige und Energie Einstellungen

Schlechte Tonqualität

Störungen durch benachbarte Geräte

- Vergrößern Sie den Abstand zu anderen elektronischen Geräten.

Schlechte Kabelverbindung

- Verwenden Sie hochwertige und unbeschädigte Kabel.

Klangprofil ungeeignet eingestellt

- Prüfen Sie die Klangeinstellungen.

→ Siehe Klangeinstellungen

Gerät wird ungewöhnlich warm

Lüftungsöffnungen sind verdeckt

- Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsöffnungen frei bleiben.

Einbau in Möbel oder Rack ohne ausreichende Belüftung

- Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation.

Hohe Umgebungstemperatur

- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

Probleme bei Rack-Montage

Gerät sitzt nicht korrekt im Rack

- Prüfen Sie die Rackbefestigung.

Unzureichende Belüftung im Rack

- Halten Sie ausreichend Abstand zu anderen Geräten ein.
- Verwenden Sie bei Bedarf aktive Rackbelüftung.

Probleme bei Wandmontage

Gerät sitzt nicht sicher an der Halterung

- Prüfen Sie die Wandhalterung und alle Befestigungspunkte.

Vibrationen oder Resonanzen

- Kontrollieren Sie die feste Montage an der Wand.

Smart Home

Ungewöhnliche Aktivitäten am Gerät mit Smart Home
Sollten ungewöhnliche Aktivitäten im Zusammenhang mit einer Smart-Home-Verbindung am Gerät auftreten, wie beispielsweise eine selbstständige Änderung der Lautstärke, prüfen Sie bitte die entsprechende Konfiguration Ihres Smart-Home-Systems.

Die Verwendung fehlerhafter Kommunikationsobjekte kann zu erheblichen Fehlfunktionen führen. Trennen Sie das Smart-Home-System vom sonoro-Gerät und überprüfen Sie, ob sich das Gerät anschließend einwandfrei verhält.

Für die weitere Fehlerbehebung wenden Sie sich bitte an den sonoro Support, Ihren Fachhändler oder den jeweiligen Systemintegrator.

⚠ Bevor Sie die Werkseinstellungen am Gerät ausführen, wenden Sie sich bitte an den sonoro Support oder Ihren Fachhändler. Gemeinsam können weitere Diagnose- und Lösungsschritte geprüft werden, um einen Datenverlust oder eine erneute Einrichtung des Geräts zu vermeiden.
Sollte die Störung nach der Unterstützung durch den Support weiterhin bestehen und keine andere Lösung möglich sein, kann als letzte Maßnahme ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen durchgeführt werden. Richten Sie das Gerät anschließend erneut ein.

→ Siehe Werkseinstellung

Reinigung und Pflege

Durch regelmäßige Reinigung und sachgemäße Pflege bleibt die Oberfläche des Geräts dauerhaft ansprechend und die Funktion des sonoro AMPLIFIER erhalten.

Vorsicht!

Sachschäden durch unsachgemäße Reinigung

Scharfkantige Gegenstände, scheuernde Reinigungsmittel oder ungeeignete Reinigungsstoffe können die Oberfläche des Geräts beschädigen. Unsachgemäße Reinigungsmaßnahmen können die Funktion beeinträchtigen.

- Verwenden Sie keine scheuernden, lösungsmittelhaltigen oder aggressiven Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie keine Poliermittel, Scheuerschwämme oder Stahlwolle.
- Verwenden Sie keine heiße Luft oder Druckluft zum Trocknen des Geräts.
- Verwenden Sie keine Druckluft, Pressluft oder Druckluftsprays zur Reinigung des Lüfters oder der Lüftungsöffnungen.
- Schützen Sie Kanten und Ecken des Geräts vor übermäßiger Krafteinwirkung.
- Sprühen Sie Reinigungsmittel niemals direkt auf das Gerät.

Leichte Verschmutzungen

Fingerabdrücke, Staub oder leichte Verschmutzungen können einfach entfernt werden.

- Reinigen Sie die Außenseite des Geräts ausschließlich mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Verwenden Sie vorzugsweise ein sauberes Mikrofasertuch.

Stärkere Verschmutzungen

Bei stärkeren Verschmutzungen kann ein leicht angefeuchtetes Tuch verwendet werden.

- Reinigen Sie die Außenseite des Geräts ausschließlich mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie nur sauberes Wasser.
- Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in Öffnungen oder Anschlüsse gelangt.
- Trocknen Sie das Gerät anschließend mit einem weichen, trockenen Tuch.

Lüftungsöffnungen und Lüfter reinigen

Staubablagerungen an den Lüftungsöffnungen oder am Lüfter können die Wärmeabfuhr beeinträchtigen und zu einer erhöhten Gerätetemperatur führen.

- Entfernen Sie Staub vorsichtig mit einem Staubsauger und einer geeigneten Bürsten- oder Möbeldüse.
- Achten Sie darauf, keine Bauteile oder Lüfterflügel zu beschädigen.
- Verdecken oder beschädigen Sie die Lüftungsöffnungen nicht.
- Verwenden Sie keine Druckluft, Pressluft oder Druckluftsprays zur Reinigung des Lüfters oder der Lüftungsöffnungen.

ℹ Zur Reinigung des Lüfters wird die Verwendung eines Staubsaugers empfohlen. Druckluft kann Staub in das Geräteinnere befördern, Lüfterlager beschädigen oder den Lüfter durch Überdrehen beschädigen.

ℹ Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung und lassen Sie es vollständig abkühlen.

ℹ Verwenden Sie ausschließlich Reinigungsmethoden, die die Oberfläche und Beschriftungen des Geräts nicht beschädigen.

Entsorgung

Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung dient dem Schutz vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien wurden nach umweltverträglichen Gesichtspunkten ausgewählt und bestehen aus recycelbaren Materialien.

Umweltschäden durch unsachgemäße Entsorgung der Verpackung

- Entsorgen Sie die Verpackung nicht über den normalen Hausmüll.
- Führen Sie die Verpackung einer umweltgerechten und fachgerechten Entsorgung (Recycling) zu.
- Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht und getrennt nach Materialien.

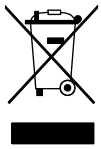
Nach Gebrauch können die Verpackungsmaterialien dem Rohstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

Entsorgung des Geräts

Die ordnungsgemäße Abgabe des Geräts zur Wiederverwertung trägt zur Wiederverwendung von Materialien und zum Schutz von Ressourcen bei.

Umweltschäden durch unsachgemäße Entsorgung des Geräts

- Entsorgen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmüll.
- Erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach Möglichkeiten einer umweltgerechten und fachgerechten Entsorgung bzw. Wiederverwertung.
- Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den gesetzlichen Vorschriften über einen Fachentsorgungsbetrieb, über Ihre kommunale Sammelstelle oder durch Rückgabe an den zur Rücknahme verpflichteten Händler.

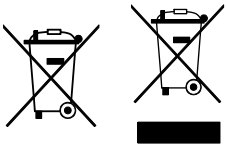


Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Batterien und Akkus

Batterien und Akkus enthalten Stoffe, die bei unsachgemäßer Entsorgung Umwelt und Gesundheit schädigen können.

- Entnehmen Sie Batterien bzw. Akkus aus dem Gerät, sofern dies möglich ist.
- Entsorgen Sie Batterien und Akkus über geeignete Sammelstellen oder durch Rückgabe an den entsprechenden Händler.
- Batterien und Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



Batterien und Akkus sind getrennt zu sammeln und einer fachgerechten Verwertung zuzuführen.

ℹ Durch die fachgerechte Entsorgung von Verpackungen, Batterien und Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Umwelt und natürlichen Ressourcen.

Prüfzeichen und Zertifikate

Die folgenden Marken, Logos und Zertifizierungen werden im Zusammenhang mit unterstützten Diensten, Technologien und Funktionen des sonoro AMPLIFIER verwendet.

Die Bluetooth® Wortmarke und Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Marken durch die sonoro audio GmbH erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die Spotify Software unterliegt den Lizenzen Dritter, die hier zu finden sind: www.spotify.com/connect/third-party-licenses/

Amazon Music Unlimited und alle damit verbundenen Marken sind Marken von Amazon.com, Inc. oder deren verbundenen Unternehmen.

TIDAL und das TIDAL Logo sind eingetragene Marken von Aspiro AB in der Europäischen Union und anderen Ländern.

Deezer und das Deezer Logo sind internationale Marken von Deezer S.A., die in Frankreich und anderen Ländern eingetragen sind.

Qobuz und das Qobuz Logo sind eingetragene Marken von Xandrie S.A.

Die Verwendung des „Works with Apple"-Logos bedeutet, dass ein Zubehör speziell für die Verwendung mit der auf dem Logo angegebenen Technologie entwickelt und vom Entwickler für die Einhaltung der Apple Leistungsstandards zertifiziert wurde. Apple und AirPlay sind Marken von Apple Inc., die in den USA sowie in anderen Ländern und Regionen eingetragen sind. Für die Verwendung von AirPlay mit dem sonoro AMPLIFIER wird die neueste Version von iOS, iPadOS oder macOS empfohlen.

Google Cast ist eine Marke von Google LLC.

Das Produkt mit dem Hi-Res Audio Logo entspricht dem von der Japan Audio Society definierten Standard für hochauflösendes Audio. Dieses Logo wird unter Lizenz der Japan Audio Society verwendet.

Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade Dress und die HDMI Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

Microsoft, Windows und Windows Media sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Andere in diesem Dokument genannte Unternehmensnamen, Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.

Rechtliche Hinweise

Streaming-Services, Software-Updates, Smart-Home-Steuerung und Cloud-Dienste

Der Erwerb dieses Geräts beinhaltet keinerlei Garantie für die dauerhafte Verfügbarkeit von Streamingdiensten wie Spotify Connect, TIDAL, TIDAL Connect, Deezer, Qobuz, Qobuz Connect, Amazon Music, Apple AirPlay, Google Cast, Internetradiostationen oder sonstigen Cloud-basierten Diensten.

Diese Dienste können durch Drittanbieter jederzeit ganz oder teilweise eingestellt, geändert oder ersetzt werden, ohne dass daraus Ansprüche gegenüber der sonoro audio GmbH abgeleitet werden können.

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben, insbesondere im Bereich Datenschutz und Cybersicherheit, kann es jederzeit erforderlich sein, bestimmte Funktionen oder Anwendungen dieses Geräts zeitweise oder dauerhaft einzuschränken oder zu deaktivieren. Auch hieraus entstehen keinerlei Ansprüche gegenüber der sonoro audio GmbH.

Datensicherheit

Die sonoro audio GmbH setzt angemessene technische Maßnahmen ein, um Ihre Daten vor Verlust, Missbrauch oder unbefugtem Zugriff zu schützen.

Regelmäßige Updates sowohl des Geräts als auch der sonoro audio App gewährleisten eine rechtlich sichere Nutzung.

Die sonoro audio GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, Fehlfunktionen oder Nutzungseinschränkungen, die daraus resultieren, dass erforderliche Software- oder Systemupdates nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt wurden. Die Verantwortung für die Durchführung dieser Updates liegt ausschließlich beim Nutzer.

Um sicherzustellen, dass die Datenschutzerklärung stets den aktuellen gesetzlichen Vorgaben entspricht, behält sich die sonoro audio GmbH jederzeit Änderungen vor. Dies gilt auch, wenn Anpassungen aufgrund neuer oder überarbeiteter Leistungen erforderlich werden.

Die aktuelle Datenschutzerklärung finden Sie unter:

https://sonoro.com/datenschutzerklaerung-app/

Smart-Home-Funktionalität

Der Erwerb dieses Geräts begründet keinerlei Anspruch auf die dauerhafte oder uneingeschränkte Verfügbarkeit von Smart-Home-Steuerungsfunktionen.

Die Bereitstellung entsprechender Funktionen kann durch Drittanbieter jederzeit ganz oder teilweise eingestellt, verändert oder durch neue Funktionen und Systeme ersetzt werden. Die sonoro audio GmbH übernimmt keine Haftung für die Verfügbarkeit, Funktionalität oder Kompatibilität solcher Drittanbieter-Dienste.

Technische oder funktionale Anpassungen können dazu führen, dass einzelne Funktionen vorübergehend oder dauerhaft nicht verfügbar sind. Auch in diesen Fällen bestehen keinerlei Ansprüche gegenüber der sonoro audio GmbH.

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben kann es erforderlich sein, bestimmte Funktionen oder Anwendungen dieses Geräts zeitweise oder dauerhaft einzuschränken oder zu deaktivieren. Die sonoro audio GmbH übernimmt keine Haftung für daraus resultierende Einschränkungen oder Nutzungsausfälle.

Ein Software-Update des Geräts kann es erforderlich machen, dass auch ein unterstütztes Smart-Home-System aktualisiert werden muss. Sämtliche hierdurch entstehenden Kosten, einschließlich möglicher Kosten für Software oder Dienstleistungen von Drittanbietern, trägt ausschließlich der Nutzer.

Die sonoro audio GmbH übernimmt keine Gewährleistung, Kostenübernahme oder Garantie für Softwareänderungen, die eine Nutzung mit einem Smart-Home-System einschränken oder ein entsprechendes Update erforderlich machen.

Im Falle eines Werksresets werden sämtliche Einstellungen gelöscht, einschließlich Netzwerkkonfigurationen, Gerätename und gespeicherter Favoriten. Diese müssen anschließend vollständig neu eingerichtet werden.

Darüber hinaus kann es erforderlich sein, das sonoro Musiksystem erneut in das jeweilige Smart-Home-System zu integrieren. Auch hierfür übernimmt die sonoro audio GmbH keine Haftung oder Kostenübernahme.

Konformitätserklärung

Hersteller:

sonoro audio GmbH

Hammer Landstraße 45

41460 Neuss

Deutschland

Tel. +49 2131 8834-141

Fax +49 2131 7517-599

support@sonoro.com

CE

Hiermit erklärt die sonoro audio GmbH, dass der **sonoro AMPLIFIER (SO-1500)** aufgrund seiner Konzeption, Konstruktion und Bauart den grundlegenden Anforderungen und einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Verordnungen entspricht:

- Funkanlagenrichtlinie (RED) 2014/53/EU
- Ökodesign-Verordnung (EU) 2023/826
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) 2011/65/EU einschließlich der Änderungsrichtlinie (EU) 2015/863

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

https://sonoro.com/support

Im Fall einer Veränderung am Gerät, die nicht durch die sonoro audio GmbH genehmigt wurde, verliert diese Konformitätserklärung automatisch ihre Gültigkeit.