T+A

BETRIEBSANLEITUNG

E-SERIE

R 1000 E

Software Version V 1.7

Bestellnummer: 9103-0511 DE

License Notice

This product contains software in form of object code that is partially based on free software under different licenses, especially the GNU General Public License. You can find details on this in the License Information which you should have received with this product.

If you have not received a copy of the GNU General Public License, please see http://www.gnu.org/licenses/.

For a period of three years after last distribution of this product or its firmware, T+A offer the right to any third party to obtain a complete machine-readable copy of the corresponding source code on physical storage medium (DVD-ROM or USB stick) for a charge of 20€. To obtain such copy of the source code, please write to the following address including information about product model and firmware version: **T+A elektroakustik, Planckstr. 9-11, 32052 Herford, Germany**.

The GPL license and further information about Licenses can be found on the internet under this link:
http://www.ta-hifi.com/license-information

Qualcomm ist ein Markenzeichen der Qualcomm Kapitalgesellschaft, registriert in den Vereinigten Staaten und weiteren Ländern, benutzt mit Erlaubnis. aptX ist ein Markenzeichen von Qualcomm Technologies International Ltd., es ist registriert in den Vereinigten Staaten und weiteren Ländern, benutzt mit Erlaubnis.

Willkommen.

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein **T+A**-Produkt entschieden haben. Mit Ihrem neuen **R 1000 E** haben Sie ein HiFi-Gerät der Spitzenklasse erworben, bei dessen Konzeption und Entwicklung den Wünschen des audiophilen Musikliebhabers oberste Priorität eingeräumt wurde.

Die innovativen Problemlösungen, die solide, durchdachte Konstruktion und die verwendeten hochwertigen Materialien werden dazu beitragen, dass dieses Gerät höchsten Anforderungen und Ansprüchen über viele Jahre genügen wird.

Eine genaue Qualitätsprüfung aller Materialien, die sorgfältige Produktion durch hochqualifizierte Fachkräfte und eine rechnergesteuerte, vollautomatisierte Endkontrolle gewährleisten die hohe Produktqualität und die Einhaltung aller Spezifikationen.

In unserer Geräteproduktion wird der Einsatz aller umwelt- und gesundheitsgefährdenden Stoffe, wie z. B. chlorhaltige Lösungsmittel und FCKWs, vermieden.

Darüber hinaus verzichten wir wo irgend möglich auf Kunststoffe (insbesondere auf PVC) als Konstruktionselement. Stattdessen wird auf Metalle oder andere unbedenkliche Materialien zurückgegriffen, die einerseits gut recycelbar sind und andererseits eine sehr gute elektrische Abschirmung ergeben.

Durch unsere massiven Ganzmetallgehäuse wird eine Beeinträchtigung der Wiedergabequalität durch äußere Störquellen ausgeschlossen. Dadurch wird sichergestellt, dass die von den Geräten ausgehende elektromagnetische Strahlung (Elektrosmog) gut abgeschirmt und auf ein absolutes Minimum reduziert wird.

Als Sonderzubehör sind hochwertige audiophile Kabel und Steckverbinder lieferbar.

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude und Hörvergnügen mit Ihrem **R 1000 E**.

T+A elektroakustik GmbH & Co KG

Über diese Anleitung

Alle Bedienelemente und Funktionen des **R 1000 E**, die häufiger genutzt werden, sind im ersten Teil dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Der zweite Teil **'Grundeinstellungen, Installation, Inbetriebnahme**' beschreibt Anschlusselemente und Einstellungen, die sehr selten von Interesse sind und in der Regel nur bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes gebraucht werden. Hier finden Sie auch die Netzwerkeinstellungen am **R 1000 E** beschrieben, die bei der Inbetriebnahme erforderlich sind.

In der Anleitung verwendete Symbole

Achtung!

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Textstellen enthalten wichtige Hinweise, die für einen problemlosen und sicheren Betrieb des Gerätes unbedingt beachtet werden müssen.

Dieses Symbol markiert Textpassagen, die Ihnen zusätzliche Hinweise und Hintergrundinformation geben und das Verständnis erleichtern sollen.

Hinweise zum Softwareupdate

Der **R 1000 E** ist in vielen Funktionen softwarebasiert. Von Zeit zu Zeit werden Updates und neue Funktionen zur Verfügung gestellt. Der Updateprozess dauert nur wenige Minuten. Im Kapitel „Softwareupdate“ erfahren Sie, wie Sie Ihr Gerät automatisch über die Internetverbindung aktualisieren können.

Wir empfehlen ein Update der Software vor der ersten Verwendung des **R 1000 E**. Um das Gerät auch später immer auf dem neuesten Stand zu halten, sollte gelegentlich nach neuen Updates gesucht werden.

WICHTIG! VORSICHT!

Dieses Gerät enthält eine Laserdiode mit einer höheren Klasse als 1. Um einen stets sicheren Betrieb zu gewährleisten, dürfen weder irgendwelche Abdeckungen entfernt noch versucht werden, sich zum Geräteinneren Zugang zu verschaffen.
Alle Wartungsarbeiten sollten qualifiziertem Kundendienstpersonal überlassen werden.

Die folgenden Warnungsetiketten sind am Gerät angebracht:
An der Rückseite des Gerätes

CLASS 1
LASER PRODUCT

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie bitte unbedingt diese Betriebsanleitung vollständig lesen und insbesondere die Aufstellungs-, Betriebs- und Sicherheitshinweise genau befolgen. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes. Geben Sie sie bei einem späteren Weiterverkauf zur Verhinderung von Fehlbedienungen und zur Vermeidung von Gefahren an den Käufer weiter.

CE

Alle verwendeten Bauteile entsprechen den geltenden deutschen und europäischen Sicherheitsnormen und –standards. Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien. Die Konformitätserklärung kann bei Bedarf unter **www.ta-hifi.com/DoC** eingesehen werden.

Inhaltsverzeichnis

Bedienelemente der Frontseite 8

Fernbedienung 12

Grundeinstellungen des R 1000 E 14

Systemeinstellungen (System-Konfigurationsmenü) 14

Aufrufen und Bedienen des Menüs 14
Quelleneinstellungen 14
Pass through 15
Lautsprechergröße 15
PreOut Modus 15
Kopfhörermodus 15
Anzeigehelligkeit 15
Anzeigemodus 15
Sprache 16
Gerätename 16
Energiesparfunktion 16
Netzwerk 16
Musikdienste 16
Bandbreitenbegrenzung 17
FD 100 anlernen 17
Geräteinfo 17

Klangeinstellungen (Tone Menü) 19

Balance 19
Loudness 19
Klangregelung 19
Bass / Höhen (Klangeinstellung) 20
Loudness Level 20
D/A Modus 20
Ausgang 20

Bedienung der Quellen im Detail 21

Favoritenlisten 21

Allgemeines 21
Aufrufen der Favoritenliste 21
Hinzufügen eines Favoriten 21
Löschen eines Favoriten aus der Favoritenliste 21
Auswählen eines Favoriten aus der Liste 22
Direktanwahl eines Favoriten 22
Favoritenlisten sortieren 22

Radiobedienung 23

FM - Radio 23

Wählen des FM - Radios 23
Display 23
Manueller Sendersuchlauf 23
Automatischer Sendersuchlauf 24
Auswahl eines Senders aus der Senderliste 24
RDS Funktionen 24
Radiotext ein- und ausschalten 25
Mono / Stereo 25

DAB - Radio 25

Wählen des DAB - Radios 25
Display 25
Automatischer Sendersuchlauf 26
Auswahl eines Senders aus der Senderliste 26
RDS Funktionen 26

Internet-Radio 27

Internet-Radio als Quelle wählen 27
Podcasts auswählen 27
Wiedergabe 27
Favoritenliste 27

Suchfunktion ... 28
Bedienung von Musikdiensten ... 29
Allgemeines ... 29
Musikdienst auswählen ... 29
Wiedergabe ... 29
Suchfunktion ... 30
Playlisten und Favoriten ... 30
Bedienung der Quelle UPnP / DLNA (Streaming Client) ... 31
Allgemeines zum Streaming Client ... 31
UPnP / DLNA als Quelle wählen ... 31
Wiedergabe ... 31
Wiedergabe von Verzeichnissen ... 32
Suchfunktion ... 32
Wiedergabe von USB Speichermedien (Quelle USB Media) ... 33
Allgemeines ... 33
USB Media als Quelle wählen ... 33
Wiedergabe ... 33
Wiedergabe von Verzeichnissen ... 34
Suchfunktion ... 34
Bedienung des CD-Players ... 35
CD als Quelle wählen ... 35
Einlegen einer CD ... 35
Abspielen einer CD ... 36
Variationen ... 36
Titelwahl während der Wiedergabe ... 36
Schneller Suchlauf ... 36
CD Text ... 36
Abspiel Modus ... 37
Repeat ... 37
Mix-Betrieb ... 37
Abspielprogramm ... 38
Abspielprogramm erstellen ... 38
Abspielprogramm abspielen ... 38
Abspielprogramm löschen ... 38
Bedienung der Quelle Bluetooth ... 39
Wahl der Quelle Bluetooth ... 39
Audioübertragung einrichten ... 39
Abspielfunktionen ... 39
Wiedergabe starten und pausieren ... 39
Wiedergabe stoppen ... 39
Trackwechsel ... 39
Steuerung des R 1000 E ... 40
HINWEISE ... 40
Der R 1000 E als D/A Wandler ... 41
Allgemeines zum D/A Wandlerbetrieb ... 41
D/A Wandlerbetrieb ... 41
Wählen einer D/A Wandlerquelle ... 41
Displayanzeige ... 41
Details zum USB DAC Betrieb ... 42
Systemanforderungen ... 42
Treiberinstallation ... 42
Einstellungen ... 42
Hinweise zur Software ... 42
Hinweise zum Betrieb ... 42
Hinweise zur Aufstellung ... 42
Wiedergabe über roon ... 43
Allgemeines ... 43
Wiedergabe ... 43
Installation, Inbetriebnahme, Sicherheitshinweise ... 44
Anschlusselemente ... 45

Aufstellung und Verkabelung 47
Lautsprecher- und Signalkabel 48
Netzkabel und Netzfilter 48
Pflege des Gerätes 48
Batteriewechsel 48
Pflege des Gerätes 48
Lagerung 48

Sicherheitshinweise 49

Netzwerkkonfiguration 51
Allgemein 51
Kompatible Hardware und UPnP Server 51
Netzwerk- Konfigurationsmenü 51
Öffnen der Netzwerkeinstellungen 51
Menübedienung, Verändern und Abspeichern von IP Adressen 51
Schließen des Menüs 52
Menüabbruch ohne Speichern der Einstellungen 52
Die Konfiguration bei einer drahtgebundenen Ethernet-LAN oder Power-Line LAN Verbindung 53
Einstellen der Parameter bei einem drahtgebundenen Netzwerk 53
Die Konfiguration bei einer WLAN Verbindung 54
Einstellen der Parameter bei einem Funknetzwerk 54
WLAN manuell auswählen und verbinden 54
Netzwerk suchen und auswählen 54
Eingabe des Passworts 54
Netzwerkeinstellungen speichern und neu starten 54
WLAN-Verbindung per WPS-Funktion einrichten 55
WPS-Funktion 55
WLAN automatisch per WPS verbinden 55
WLAN manuell auswählen und per WPS verbinden 55
WLAN-Einrichtung per Access–point 56

Funkfernbedienung FD 100 (optional) 57
Anschluss der Funkantenne 57
FD 100 anlernen (pairing) 57

Hinweise zum sparsamen Umgang mit Energie 58
Allgemeines 58
Automatik Abschaltung (Stromsparfunktion) 58

Rechtliche Informationen 58

Betriebsstörungen 59

Glossar / Weiterführende Informationen 62

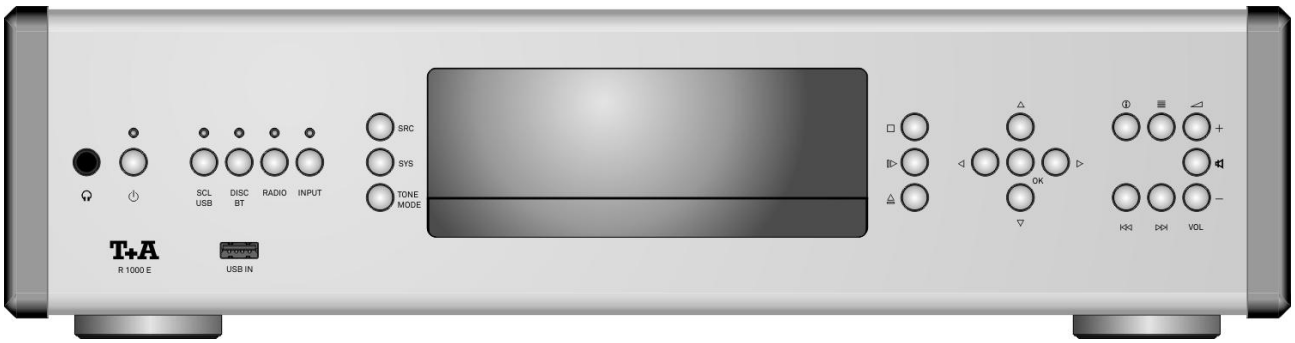
Netzwerkbegriffe 64

Softwareupdate 66

Anhang A 67
Anschluss-Schema 67
Anschluss-Schema 68
Anschluss-Schema 69

Anhang B 70
Technische Daten 70

Bedienelemente der Frontseite



Mit den Tasten an der Gerätefront können alle wichtigen Funktionen des **R 1000 E** bedient werden. Für die grundlegenden Funktionen wie Quellenwahl, Senderwechsel und Titelwahl stehen direkte Bedientasten zur Verfügung, seltener benötigte Funktionen werden über Menüs bedient, die über die TONE MODE / SYS / SRC Tasten aufgerufen werden.

Sämtliche Informationen zum Gerätezustand, zum laufenden Titel und zum gehörten Sender werden auf dem Display angezeigt. Im Folgenden werden die Funktionen der Gerätetasten und die Informationen des Displays näher erläutert.

⏻

(Ein- und Ausschalter)

Kurzes Antippen der ⏻-Taste schaltet das Gerät ein und aus. Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Betriebsanzeige über der Taste.

⚠ **Achtung!**

Die ⏻ Taste ist kein Netztrenner. Auch wenn die Leuchtdiode über der Taste ⏻ nicht leuchtet, sind Teile des Gerätes mit der Netzspannung verbunden (Standby-Betrieb). Um das Gerät vollständig vom Netz zu trennen, muss der Netzstecker gezogen werden.
Soll das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden, ist es vorteilhaft, das Gerät vom Netz zu trennen.

🎧
(Kopfhörer)

Anschlussbuchse für einen Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von mindestens 32 Ω.

ⓘ **Hinweis zum Betrieb mit Kopfhörern**

Sehr lautes dauerhaftes Hören von Programmmaterial über Ohr- oder Kopfhörer kann zum dauerhaften Verlust des Hörvermögens führen. Beugen Sie Gesundheitsschäden vor und vermeiden Sie dauerhaftes Hören mit hoher Lautstärke über Kopf- oder Ohrhörer.

USB IN

Anschlussbuchse für einen USB Speicherstick oder eine externe Festplatte

Der Speicher kann mit folgenden Filesystemen formatiert sein:
FAT16, FAT32, NTFS, ext2, ext3 oder ext4.

ⓘ Der USB Speicher kann über die USB Buchse mit Spannung versorgt werden, sofern der Stromverbrauch des Gerätes der USB Norm entspricht (< 500 mA). Normgerechte 2,5 Zoll USB Festplatten können hier ohne eigenes Netzteil direkt angeschlossen werden.

CD-Schublade

Die CD Schublade befindet sich unterhalb des Displays. Bitte legen Sie die Disc mit der abzuspielenden Seite nach unten in die Mulde der Lade ein.

⏏	Die Schublade wird durch Drücken der Taste ⏏ geöffnet und geschlossen.
SCL / USB	Wählt die **SCL** Funktion (z.B. Zugriff auf Musikserver, Streamingdienste o.Ä.), die **USB DAC** Funktion (Wiedergabe von einem angeschlossenen Computer) oder die **USB Media** Funktion (angeschlossene USB Speichermedien). Tippen Sie so oft auf diese Taste, bis die gewünschte Quelle im Display erscheint. ⓘ Soll ein an die Anschlüsse **USB IN** (Front) oder **USB HDD** (Rückwand) angeschlossenes USB Speichermedium ausgewählt werden, muss die Quelle **USB Media** eingestellt werden. Für die Wiedergabe von einem an den Anschluss **USB / DAC** angeschlossenen Computer, muss die Quelle **USB DAC** ausgewählt werden.
DISC / BT	Wählt den **CD-Player** bzw. die **Bluetooth** - Funktion des **R 1000 E**. Tippen Sie gegebenenfalls zweimal auf diese Taste bis die gewünschte Quelle im Display erscheint.
RADIO	Wählt eine der Radioquellen **FM / UKW** (Quelle FM RADIO), **DAB** (Quelle DAB RADIO) oder **Internetradio** (Quelle Internetradio) aus. Tippen Sie so oft auf diese Taste, bis die gewünschte Radioquelle im Display angezeigt wird.
INPUT	Durch Antippen dieser Taste wählen Sie den gewünschten analogen oder digitalen Eingang. Tippen Sie so oft auf diese Taste, bis der gewünschte Eingang im Display angezeigt wird. ⓘ Um die Auswahl zu erleichtern, können Quellen die in Ihrem System nicht verwendet werden, aus dieser Auswahlliste entfernt werden. (s. Kap. **'System Konfigurations-Menü / Quellen-Namen'**)
SRC **Quellenmenü**	Öffnet das Setupmenü für die gerade gewählte Quelle. ⓘ Nicht alle Quellen besitzen ein eigenes Setupmenü. Aus diesem Grund hat die Taste nicht für alle Quellen eine Funktion.
SYS **Systemmenü**	Öffnet das Menü **'Systemkonfiguration'** (für Details siehe Kapitel **'Systemeinstellungen'**)
TONE MODE	Kurz antippen: öffnet das Menü für Klangeinstellungen (siehe Kapitel **'Klangeinstellungen'**)
	Navigation
◀	Zurück zum vorhergehenden Punkt / Veränderungstaste
▶	Bestätigung der Eingabe / Veränderungstaste
▼	Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste / Auswahltaste
▲	Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste / Auswahltaste
OK	Bestätigungstaste
■	Beendet die Wiedergabe. **In Menüs**: kurz Antippen um eine Ebene höher zu gelangen oder um die aktuelle Eingabe abzubrechen.

Wiedergabe starten / laufende Wiedergabe anhalten (Pause) / Wiedergabe nach einer Pause fortsetzen.

Kurz antippen: Schaltet aus der Listennavigation auf die Anzeige des aktuell laufenden Musiktitels um.

Lange drücken: Umschalten der Displaydarstellung

Aufrufen der Favoritenliste

Kurz antippen: Wahl des vorigen / nächsten Stückes (je nach ausgewählter Quelle)

Lange drücken: Schneller Rück- / Vorlauf zum Suchen einer bestimmten Passage. Beim Tuner wird der Suchlauf gestartet.

Der schnelle Vor- und Rücklauf ist nicht bei allen Quellen möglich.

Schaltet die Lautsprecherausgänge ein und aus (Muting).

VOL + / VOL -

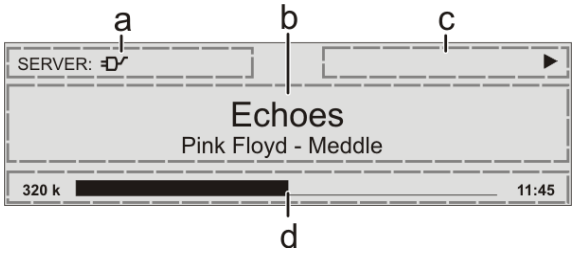
Lautstärke erhöhen / verringern

Die Lautstärke kann durch Antippen dieser Tasten schrittweise verändert werden. Die aktuelle Lautstärke wird während der Bedienung im Display angezeigt. Wird die Taste für ca. 1 Sekunden gedrückt gehalten, geht die Einstellung in eine kontinuierliche Regelung über. Sie stoppt beim Loslassen der Taste.

Um einen möglichen Verlust des Hörvermögens zu verhindern, vermeiden Sie das Hören bei großem Lautstärkepegel über längere Zeiträume.

Alle Informationen zum Gerätestatus, zum laufenden Musiktitel und zur Listennavigation werden auf dem Grafikdisplay des **R 1000 E** dargestellt. Die Darstellung ist kontextabhängig und hängt zum Teil von den Fähigkeiten und Möglichkeiten des gerade gehörten Dienstes oder Mediums ab.

Die wichtigsten Informationen werden dabei kontextabhängig im Display hervorgehoben dargestellt. Zusatzinformationen werden darüber und darunter oder durch Symbole angezeigt. Die verwendeten Symbole sind in der Tabelle weiter unten zusammengefasst und erläutert.



Die Anzeigen und Symbole des Displays hängen von der gerade aktiven Funktion ab.

Die grundsätzliche Aufteilung des Displays:

- Im Anzeigenfeld (a) wird die gerade aktive Quelle angezeigt.
- Im Anzeigefeld (b) werden Infos zum gespielten Musikstück angezeigt. Die wichtigsten Infos werden dabei in der Hauptzeile vergrößert dargestellt.
- Im Anzeigefeld (c) erscheinen Informationen zum Gerätezustand und zur Wiedergabe.
- In der untersten Zeile (d) werden Kontext bezogene Zusatzinformationen gegeben (z.B. Bitrate, Zeit, Empfangszustand).

z.B.

Der **R 1000 E** hat für die Quellen CD Player, FM Radio, DAB Radio, Internetradio, Bluetooth, USB Media und SCL unterschiedliche Display-darstellungen.

- **Großdarstellung:**

Großformatige Anzeige der wichtigsten Informationen, gut ablesbar auch aus größerer Entfernung

- **Detaildarstellung:**

Anzeige mit kleinerer Schrift und einer Vielzahl von Zusatzinformationen wie z. B. Bitrate etc.

Die Umschaltung zwischen den Displaymodi erfolgt mit einem langen Druck auf die (i) Taste der Fernbedienung oder des Gerätes.

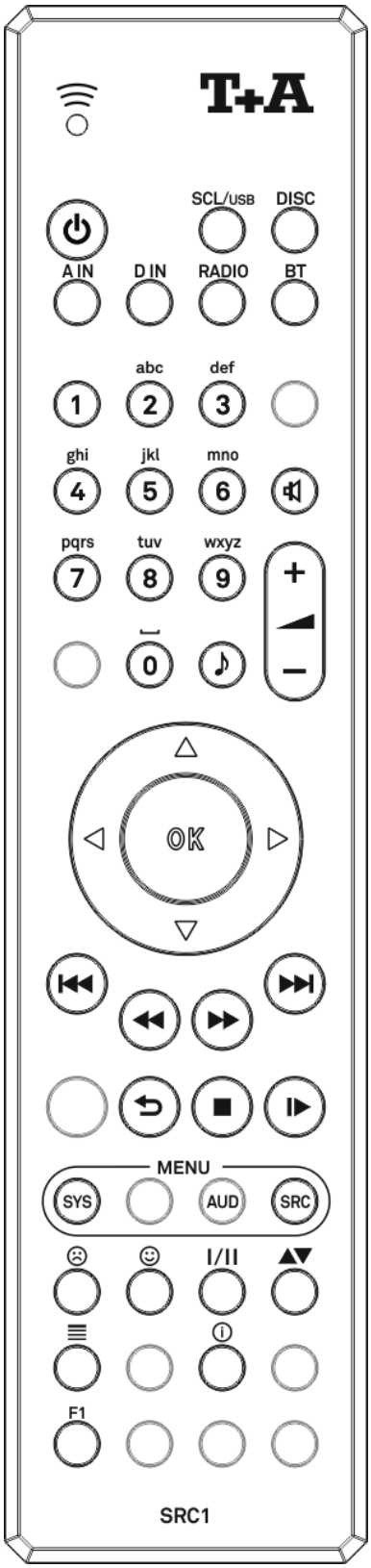
Displaysymbole und ihre Bedeutung

	Verbindungsaufbau (Wait / Busy) Das sich drehende Symbol zeigt an, dass der **R 1000 E** einen Befehl verarbeitet oder eine Verbindung zu einem Dienst aufbaut. Diese Vorgänge können je nach Netzwerkgeschwindigkeit und –auslastung einige Zeit in Anspruch nehmen. Der **R 1000 E** ist während dieser Zeit u.U. stummgeschaltet und nicht bedienbar. Bitte warten Sie, bis das Symbol verschwindet.
	Kennzeichnet einen **abspielbaren Musiktitel** oder eine **Abspielliste** (Playlist)
	Kennzeichnet einen **Ordner**, hinter dem sich weitere Ordner oder Listen verbergen.
	Zeigt an, dass eine Quelle über eine **Kabelverbindung** wiedergegeben wird.
	Zeigt an, dass eine Quelle über eine **Funkverbindung** wiedergegeben wird.
	Zeigt an, dass der **R 1000 E** einen Sender oder einen Musiktitel abspielt
	Anzeige für Pause
128k	Anzeige der Datenrate (sofern verfügbar): je höher die Datenrate, desto besser ist die übertragene Qualität.
1:20	Zeitanzeige der abgelaufenen Abspielzeit. Diese Anzeige ist nicht für alle Dienste verfügbar.
0 / 0	Positionsanzeige in Auswahllisten. Die erste Ziffer gibt die aktuelle Position in der Liste, die zweite Ziffer die Gesamtzahl der Listeneinträge (Länge der Liste) an.
ABC oder **123** oder **abc**	Anzeige der Zeicheneingabe-Modi
	Anzeige für die Empfangsqualität (Feldstärke) beim Radiobetrieb.

Fernbedienung

Allgemeines

Alle Laufwerksteuerungen und Sonderfunktionen des **R 1000 E** können fernbedient werden. Die Tasten der Fernbedienung haben im Allgemeinen die gleiche Funktion wie die entsprechenden Tasten am Gerät. Der Infrarotsensor für die Fernbedienung befindet sich im Displayfeld des **R 1000 E**. Zwischen der **SRC1** und dem Display muss freier Sichtkontakt bestehen. Die folgenden Tabellen zeigen die Fernbedienungstasten und deren grundsätzlicheFunktion bei der Bedienung des Gerätes.



⏻	Gerät ein- und ausschalten
	Tasten zur direkten Quellenwahl, bei ausgeschaltetem Gerät wird dieses eingeschaltet und gleichzeitig das betreffende Quellgerät selektiert.
SCL / USB	Wählt die **SCL** Funktion (z.B. Zugriff auf Musikserver, Streamingdienste o.Ä.), die **USB DAC** Funktion (Wiedergabe von einem angeschlossenen Computer) oder die **USB Media** Funktion (angeschlossene USB Speichermedien). **Tippen Sie so oft auf diese Taste, bis die gewünschte Quelle im Display erscheint.**
DISC	CD Funktion des **R 1000 E**
A IN	Durch Antippen dieser Taste wählen Sie den gewünschten analogen Eingang. **Tippen Sie so oft auf diese Taste, bis der gewünschte Eingang im Display angezeigt wird.**
D IN	Durch Antippen dieser Taste wählen Sie den gewünschten digitalen Eingang. **Tippen Sie so oft auf diese Taste, bis der gewünschte Eingang im Display angezeigt wird.**
RADIO	Wählt **FM-, DAB**-, **oder Internet- Radio** als Quelle. **Tippen Sie so oft auf diese Taste, bis die gewünschte Quelle im Display erscheint.**
BT	Wählt die Quelle **Bluetooth** aus.
1 2 abc ... 9 xyz 0 ␣	Direkte alphanumerische Eingabe, z. B. Track-Nummer, Senderschnellwahl, Radiostation Darüber hinaus sind die Tasten 0 und 1 mit Sonderzeichen belegt. Während der Texteingabe kann mit der ▲▼ Taste zwischen numerischer und alphanumerischer Eingabe sowie Groß-/ Kleinschreibung gewechselt werden.
🔇	Ton ein- und ausschalten (MUTING)
- 🔊 +	Lautstärke verringern / erhöhen (Wippe zur Lautstärkeregelung) Funktion wie entsprechende Tasten an der Frontplatte.
♪	Kurzes Antippen öffnet das Klangeinstellungsmenü. Die Menüpunkte werden durch die ▲ / ▼ Tasten aufgerufen und können mit den ◄ / ► Tasten verändert werden.
SRC	Öffnet das Setupmenü für die gerade gewählte Quelle. (Nicht für alle Quellen verfügbar)
SYS	Öffnet das Menü **'Systemkonfiguration'**. (für Details siehe Kapitel **'Grundeinstellungen des R1000E'**)

	Navigation
◀	Zurück zum vorhergehenden Punkt / Veränderungstaste.
▶	Bestätigung der Eingabe / Veränderungstaste.
▼	Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste / Auswahltaste.
▲	Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste / Auswahltaste.
OK	Bestätigungstaste
	Wiedergabefunktionen
⏯	Wiedergabe starten / laufende Wiedergabe anhalten (Pause) / Wiedergabe nach einer Pause fortsetzen.
■	Beendet die Wiedergabe. Lange drücken: Öffnet und schließt die CD-Schublade im **STOP**-Zustand. **In Menüs**: kurz Antippen um eine Ebene höher zu gelangen oder um die aktuelle Eingabe abzubrechen.
⏮	Wahl des / der vorherigen Titels / Station während der Wiedergabe.
⏭	Wahl des / der nächsten Titels / Station während der Wiedergabe.
◀◀	Schneller Rücklauf zum Suchen einer bestimmten Passage. Manuelle Sendersuche beim FM Radio
▶▶	Schneller Vorlauf zum Suchen einer bestimmten Passage. Manuelle Sendersuche beim FM Radio
⮌	Wiederholfunktion (nicht bei allen Medien / Quellen möglich) Kurz antippen: Track wiederholen, Alles wiederholen, Normale Wiedergabe Lange drücken: *Mix*-Mode (Shuffle) danach kurz antippen: Mix wiederholen
☺	Hinzufügen eins Favoriten zu der Favoritenliste **Quelle CD:** Abspielprogrammierung aktivieren und Hinzufügen eines Tracks zum *Abspielprogramm* während Abspielprogrammierung
☹	Lange drücken: Entfernen eines Favoriten aus der Favoritenliste. **Quelle CD:** Langes Drücken löscht das Abspielprogramm.
I/II	Taste zum Umschalten zwischen **Stereo-** und **Monoempfang (nur Quelle FM Radio)** Die Einstellung **Stereo** wird dauerhaft durch ein ∞ Symbol im Displayfenster angezeigt. Die Einstellung **Mono** wird dauerhaft durch ein ● Symbol im Displayfenster angezeigt.
▲▼	Durch (mehrfaches) Antippen Umschaltung zwischen numerischer und alphanumerischer Eingabe sowie Groß-/Kleinschreibung. Ruft die **Suchfunktion** für SCL, USB-Media, Internetradio, Podcasts und Musikdienste auf. Aktiviert die **Sortierfunktion** innerhalb einer Favoritenliste.
≣	Zeigt die am **R 1000 E** angelegte Favoritenliste an.
ⓘ	Schaltet die Displayansicht während der Listennavigation auf die aktuelle Wiedergabe um. Schaltet den Radio-/CD-Text ein und aus. Lange drücken: Schaltet die Displayansicht zwischen Großdarstellung und Detailansicht um.
F1	Öffnet das Menü des D/A Wandlermodus.

Appsteuerung

ⓘ Der **R 1000 E** kann auch mit der **T+A** App bedient werden.

Für Apple (iOS)

Für Android

Grundeinstellungen des R 1000 E

Systemeinstellungen (System-Konfigurationsmenü)

Im System-Konfigurationsmenü werden allgemeine Gerätegrundeinstellungen vorgenommen. Dieses Menü ist im folgenden Kapitel im Detail beschrieben.

Aufrufen und Bedienen des Menüs

- Zum Aufrufen des Menüs die (SYS)-Taste an der Front oder auf der Fernbedienung kurz antippen.
- Nach dem Öffnen des Menüs erscheinen auf dem Display folgende Auswahlpunkte:

	Einstellmöglichkeiten			
Quelleneinstellungen	Konfiguration			
Lautsprechergröße	Satellit	Vollbereich		
PreOut Modus	wie LS	Perm. Ein		
Kopfhörermodus	Kopfhörer	Kopfhörer + Laut		
Anzeigehelligkeit	1	...	7	
Anzeigemodus	Immer an	Temporär	Immer aus	
Sprache	Deutsch	Englisch	Französisch	weitere Sprachen
Gerätename	R 1000 E			
Energiesparfunktion	Ein	Aus		
Netzwerk	Konfiguration			
Musikdienste	Konfiguration			
Bandbreitenbegrenzung	Keine	2000 kbps	500 kbps	
FD 100 anlernen*	Start			
Geräteinfo	Anzeigen			

* dieser Menüpunkt erscheint nur bei installiertem Gateway-Modul.

- Wählen Sie mit den Tasten (▲) / (▼) einen Punkt des Menüs aus.
- Um einen ausgewählten Menüpunkt zu verändern, drücken Sie zuerst die (OK)-Taste und verändern Sie ihn dann mit den (◀) / (▶)-Tasten.
- Um die Einstellung zu übernehmen, **drücken Sie nach der Veränderung nochmals die (OK)-Taste.**
- Um eine Veränderung nicht zu übernehmen, können Sie jederzeit mit der (■)-Taste abbrechen.
- Um eine Menüebene zurück (höher) zu gelangen, tippen Sie ebenfalls kurz auf die (■)-Taste.
- Zum Verlassen des Menüs die (SYS)-Taste erneut antippen.

Menüpunkt
Quelleneinstellungen

Unter diesem Menüpunkt können externe Quellen aktiviert / deaktiviert werden und jeder Quelle kann ein Klartextname für die Displayanzeige zugewiesen werden.
Nach dem Aufrufen dieses Menüpunktes mit der (OK)-Taste erscheint eine Liste aller externen Quellen des **R 1000 E**. Hinter jeder Quelle ist der angezeigte Klartextname aufgeführt oder der Vermerk 'Abgeschaltet' falls die betreffende Quelle deaktiviert ist.
Um eine Quelle zu aktivieren drücken Sie die grüne (☺) Taste, zum Deaktivieren die rote (☹) Taste der **SRC1**.

Um den Klartextnamen zu ändern, navigieren Sie zu der gewünschten Zeile und drücken Sie die (OK)-Taste. Ändern Sie den Namen wie gewünscht mit der alphanumerischen Tastatur der **SRC1** und bestätigen Sie mit (OK). Damit werden die Einstellungen für die Quelle abgespeichert.
Die Umschaltung zwischen numerischer und alphanumerischer Eingabe sowie Groß-/Kleinschreibung erfolgt mit der (▲▼)-Taste.
Um einen Buchstaben zu löschen, drücken Sie die (◀)-Taste. Um den werkseitigen Quellennamen wieder herzustellen, löschen Sie den gesamten Quellennamen und speichern Sie das leere Feld mit der (OK)-Taste. Dadurch wird die Anzeige auf den Standard-Quellennamen zurückgesetzt.

Die Eingabe des Namens kann ausschließlich über die alpha-numerische Tastatur der Fernbedienung erfolgen.

Unterpunkt
Pass through

Für den Anschluss von Geräten mit eigener Lautstärkeregelung (z. B. TV Geräte) kann unter diesem Menüpunkt die Lautstärkeregelung des **R 1000 E** für den Eingang **Analog In 2** deaktiviert werden (Pass-Through-Betrieb).

Wählen Sie diese Einstellung ausschließlich, wenn ein Gerät mit eigener Lautstärkeregelung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass bei Anschluss des Gerätes an den **R 1000 E** die Lautstärke des Quellgerätes heruntergeregelt ist. Andernfalls können die angeschlossenen Lautsprecher durch Überlastung zerstört werden.

Menüpunkt
Lautsprechergröße

Lautsprecher

Einstellung der Größe und Bass-Wiedergabefähigkeit des Lautsprechers

SATELLIT
für sehr kleine Boxen (Satellitenboxen) mit eingeschränkter Bass-Wiedergabe.

Die tieffrequenten Bass-Signale (unterhalb 100 Hz) der Hauptkanäle werden auf den Subwoofer gemischt. Ein Subwoofer sollte bei SAT-Boxen unbedingt vorhanden sein, da sonst eine unzureichende Basswiedergabe zu befürchten ist.

VOLLBEREICH
für größere Boxen.

Der gesamte Frequenzbereich wird uneingeschränkt über die Hauptkanäle wiedergegeben. Bei Vollbereichslautsprechern wird kein Subwoofer benötigt. Sinnvoll kann unter Umständen die Verwendung eines großen, leistungsstarken Subwoofers dennoch sein, um die Hauptlautsprecher bei extrem tieffrequenten oder lauten Passagen zu entlasten.

Menüpunkt
PreOut Modus

Die PreOut-Ausgänge können in der Einstellung "**wie LS**" gleichzeitig mit den Lautsprecher-Ausgängen über die -Taste (Mute) ein und ausgeschaltet werden. Angeschlossene Aktivlautsprecher können, auf Tastendruck, stummgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.
Alternativ können die PreOut-Ausgänge im Menü auf "**perm. Ein**" permanent eingeschaltet werden, um z.B. einen Nebenraum unabhängig von der Stummschaltung (Mute) zu nutzen.

Menüpunkt
Kopfhörermodus

Der **R 1000 E** verfügt über eine automatische Kopfhörererkennung.
In der Einstellung „**Kopfhörer**“ werden der Lautsprecher- und Vorverstärkerausgang bei Anschluss eines Kopfhörers automatisch abgeschaltet. Sollen die Ausgänge weiterhin einzeln schaltbar bleiben, wählen Sie die Einstellung „**Kopfhörer + Lautspr.**“.

Menüpunkt
Anzeigehelligkeit

Hier können Sie die Helligkeit des Displays während des normalen Betriebs Ihren persönlichen Vorlieben in mehreren Stufen anpassen.

Wir empfehlen die Helligkeitseinstellung Stufe 6 und 7 nur bei schlechter Ablesbarkeit des Displays durch sehr helles Umgebungslicht.
Eine geringere Helligkeitseinstellung verlängert die Lebensdauer des Displays.

Menüpunkt
Anzeigemodus

Hier kann eingestellt werden, ob das Display dauerhaft, zeitweise oder nicht eingeschaltet sein soll.

Bei der Einstellung **'Temporär'** wird das Display nur während der Bedienung des **R 1000 E** eingeschaltet und anschließend automatisch wieder abgeschaltet.

Die Helligkeit wird separat unter dem Menüpunkt **'Anzeigehelligkeit'** eingestellt (siehe oben).

Menüpunkt
Sprache

In diesem Menüpunkt legen Sie die Sprache für die Anzeigen auf dem Gerätedisplay in der Front des **R 1000 E** fest.

Die Sprache von übermittelten Daten, z. B. einer Internet Radiostation, wird vom Zuspielgerät bzw. der Radiostation bestimmt und kann nicht am **R 1000 E** eingestellt werden.

Menüpunkt
Gerätename

Unter diesem Menüpunkt kann dem **R 1000 E** ein individueller Name gegeben werden. Unter diesem Namen erscheint das Gerät bei Anschluss an ein Heimnetzwerk.

Menüpunkt
Energiesparfunktion

Der **R 1000 E** verfügt über 2 Standby Betriebsarten: **ECO Standby** mit verringertem Standby-Stromverbrauch und **Komfort-Standby** mit zusätzlichen Funktionen bei etwas höherem Stromverbrauch. Die gewünschte Standby-Betriebsart können Sie unter diesem Menüpunkt auswählen:

Ein (ECO Standby):

Im ECO-Standby aktive Funktionen:

- Einschalten am Gerät oder per Fernbedienung.
- Automatisches Ausschalten nach 90 Minuten ohne Signal.

Aus (Komfort-Standby):
Folgende erweiterte Funktionen stehen zur Verfügung:

- Einschalten per App möglich.
- Einschalten per Funkfernbedienung FD 100 möglich
  (die FD 100 ist optional erhältlich)
- Die Automatische Ausschaltfunktion ist im Komfort-Standby deaktiviert.

Menüpunkt
Netzwerk

Unter diesem Menüpunkt können sämtliche Netzwerkeinstellungen vorgenommen werden. Für eine detaillierte Beschreibung zur Einrichtung einer LAN oder W-LAN Verbindung siehe Kapitel **„Netzwerkkonfiguration“** auf Seite 50.

Menüpunkt
Musikdienste

An dieser Stelle können Sie die Zugangsdaten für die Musikstreamingdienste **Qobuz** und **Deezer** eingeben.

TIDAL fordert ein spezielles Verfahren zur Eingabe der Zugangsdaten. Aus diesem Grund müssen die Daten über die T+A-App Music Navigator eingegeben werden (s. u.).
Bei Bedarf können Sie die TIDAL-Zugang unter diesem Menüpunkt löschen.

Nach dem Aufrufen dieses Menüpunktes mit der (OK)-Taste erscheint eine Liste der unterstützten Musikdienste.
Wählen Sie den betreffenden Dienst aus und bestätigen Sie mit der (OK) Taste.
Geben Sie nun mit der alphanumerischen Tastatur der **SRC1** in den Zeilen „**Benutzername**“ und „**Passwort**“ die Zugangsdaten ein, die Sie von Ihrem Dienstanbieter erhalten haben.
Die Umschaltung zwischen numerischer und alphanumerischer Eingabe sowie Groß-/Kleinschreibung erfolgt mit der (▲▼)-Taste.
Um einen Buchstaben zu löschen, drücken Sie die (◀)-Taste.
Bestätigen Sie die Eingabe des Benutzernamens und des Passwortes jeweils mit der (OK) Taste.
Um den Vorgang abzuschließen und die Daten zu speichern, wählen Sie den Menüeintrag „**Übernehmen/verlassen**“ aus und bestätigen mit der (OK) Taste.

Sind für den gewählten Musikdienst bereits Zugangsdaten abgespeichert, so werden diese bei der Eingabe von neuen Daten überschrieben. Die neuen Zugangsdaten werden erst dann benutzt, wenn vorher ein „Logout“ beim betreffenden Dienst durchgeführt und der **R 1000 E** aus- und wieder eingeschaltet wurde.

Die vom **R 1000 E** unterstützen Musik-Streaming-Dienste setzen ein Abonnement des entsprechenden Dienstanbieters voraus.

TIDAL-Zugangsdaten (ab Firmware-Version 1.70)
Für die Eingabe der TIDAL-Zugangsdaten, öffnen Sie die T+A Music Navigator App und wählen Sie die Quelle TIDAL aus. Sind keine Benutzerdaten gespeichert, öffnet sich automatisch ein Internetbrowser mit dem TIDAL Log-in-Fenster. Geben Sie hier Ihre Benutzerdaten ein und bestätigen Sie die Eingabe. Sobald die Eingabe erfolgreich abgeschlossen wurde, können Sie den Internetbrowser schließen und zurück zur T+A App wechseln. Die Daten sind jetzt automatisch gespeichert und TIDAL steht zur Verfügung.

Wir empfehlen die Eingabe der Zugangsdaten für TIDAL über unsere App.
Sollten Sie kein mobiles Endgerät zur Verfügung haben, kann die Eingabe alternativ über den Internetbrowser Ihres PCs erfolgen. Rufen Sie hierzu am **R 1000 E** die Quelle TIDAL auf und drücken Sie die i-Taste auf der Fernbedienung oder am Gerät. Im Display des **R 1000 E** erscheint eine Internetadresse und eine Aktivierungscode. Geben Sie die Adresse im Browser ein und öffnen Sie die Seite. Geben Sie den Aktiverungscode in dem dafür vorgesehenen Feld ein und bestätigen Sie diesen. Es erfolgt eine automatische Weiterleitung zur TIDAL-Log-in-Seite. Melden Sie sich hier mit Ihren Zugangsdaten an. Das Gerät ist jetzt bei TIDAL angemeldet.

Menüpunkt
Bandbreitenbegrenzung

Unter diesem Menüpunkt kann die Verbindungsgeschindigkeit des Internetanschlusses eingestellt werden. Je nach gewählter Einstellung wird die Bitrate der Internetradiostationen und Streamingdienste automatisch angepasst. Bei der Einstellung „**keine**“ Bandbreitenbegrenzung wird immer automatisch die höchste verfügbare Qualität ausgewählt.

Ist die genaue Bandbreite des Internetanschlusses nicht bekannt, sollte die Einstellung gewählt werden, bei der während der Wiedergabe keine Aussetzer auftreten.

Menüpunkt
FD 100 anlernen

Um den **R 1000 E** mit der bidirektionalen Funkfernbedienung **FD 100** steuern zu können, kann dieser mit dem optional erhältlichen Gatewaymodul ausgerüstet werden.

Durch aktivieren dieses Menüpunktes kann die Funkfernbedienung **FD 100** mit dem **R 1000 E** verbunden werden.

Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn das Gatewaymodul installiert ist.

Menüpunkt
Geräteinfo

Unter diesem Menüpunkt befinden sich Informationen zu den installierten Softwareständen und das Werksreset.

Unterpunkt
Update Paket

Hier wird das aktuell installierte Softwarepaket angezeigt.

Unterpunkt
Steuerung

Anzeige der Steuerungssoftwareversion

Unterpunkt
Client

Anzeige der Softwareversion des Streaming Clients.

Unterpunkt
DAB / FM

Anzeige der Softwareversion des Tuners.

Unterpunkt
Dekoder

Anzeige der CD Laufwerksdecoder-Software

Unterpunkt **Bluetooth**	Anzeige der Software des Bluetooth Moduls.
Unterpunkt **Bluetooth Paarungen**	Durch Aufrufen und Bestätigung dieses Menüpunktes werden sämtliche gespeicherten Bluetooth-Paarungen gelöscht.
Unterpunkt **Update**	Hier kann ein Update der Firmware gestartet werden. Das Update kann über eine Internetverbindung erfolgen.
Unterpunkt **Werkseinstellungen**	Durch Aufrufen und Bestätigung dieses Menüpunktes werden sämtliche persönlichen Einstellungen gelöscht, und der Auslieferungszustand wieder hergestellt.
Unterpunkt **USB-DSD Wiedergabe**	Unter diesem Menüpunkt kann der USB DAC Anschluss für die Wiedergabe von DSD Dateien konfiguriert werden. Bei der Einstellung „aus“ ist ausschließlich die Wiedergabe von PCM codierten Dateien möglich.
Unterpunkt **Rechtliche Informationen**	Hinweise zum Aufrufen der rechtlichen Informationen und der Lizenzhinweise.

ⓘ Für weitere Informationen siehe Kapitel „**Rechtliche Informationen**“.

Klangeinstellungen
(Tone Menü)

Der **R 1000 E** verfügt über eine Reihe von Möglichkeiten, den Klang an Ihre persönlichen Vorlieben, die Abhörsituation und an die gerade gehörte Aufnahme anzupassen. Alle Klangeinstellungen sind im Klangregelmenü (TONE Menü) zusammengefasst.

Um die Balance- und Klangregelfunktionen aufzurufen, tippen Sie die ♪-Taste der Fernbedienung kurz an. Es erscheint daraufhin ein Einstellfenster, in dem die verschiedenen Einstelloptionen angezeigt werden.

- Wählen Sie nun mit den Tasten ▲ / ▼ eine Einstelloption aus.
- Die jeweils angezeigte Option kann mit den ◄ / ►-Tasten verändert werden.

Erfolgt für einige Sekunden keine weitere Bedienung, verschwindet das Einstellfenster vom Display.

	Einstellmöglichkeiten		
Balance	80 L	...	80 R
Loudness	Aus	Ein	
Klangregelung	Aus	Ein	
Höhen	- 15	...	+ 15
Bass	- 15	...	+ 15
Loudnesslevel	Gering	Norm	Hoch
D/A Modus	Linear	Impuls	
Ausgang	Invers	Normal	

Balance

Dieser Menüpunkt ermöglicht eine Veränderung der Pegelbalance zwischen dem linken und rechten Kanal, z. B. bei unterschiedlicher Lautsprecheraufstellung.

ⓘ Die Pegelbalance kann in 1,5 dB-Schritten verändert werden. Der aktuelle Wert wird jeweils angezeigt.
Die Balanceeinstellung im Klangmenü eignet sich vorzugsweise, um Unzulänglichkeiten in der Audioabmischung der gerade gespielten Aufnahme zu korrigieren.

Loudness

Der **R 1000 E** ist mit einer gehörrichtigen Lautstärkeregelung (**LOUDNESS**) ausgestattet, die bei sehr geringen Lautstärken die frequenzabhängige Empfindlichkeit des menschlichen Ohres entsprechend der Gehörphysiologie kompensiert.

Mit dieser Einstelloption wird die gehörrichtige Lautstärkeregelung ein- oder ausgeschaltet.

Klangregelung

Mit Hilfe dieses Menüpunktes kann die Klangregelung des **R 1000 E** deaktiviert (überbrückt) werden.

Wählen Sie die Stellung „AUS“ um die Klangregelung auszuschalten. Bei ausgeschalteter Klangregelung haben Einstellungen der folgenden Menüpunkte „BASS“ und „HÖHEN“ keine Auswirkung.

Bass / Höhen (Klangeinstellung)

Diese beiden Menüpunkte ermöglichen eine Veränderung der Höhen- bzw. Bass-Einstellung.

Die Klangeinstellung im Tone-Menü eignet sich vorzugsweise, um Unzulänglichkeiten in der Audioabmischung der gerade gespielten Aufnahme zu korrigieren.

Für die grundsätzliche Klangeinstellung Ihrer Lautsprecher sollten Sie die Einstellungen im Systemmenü „Lautsprechergröße“ vornehmen.

Loudness Level

Dieser Menüpunkt erlaubt die Anpassung der Loudness an den Lautsprecher und den Raum.

Dieser Menüpunkt erscheint nur bei eingeschalteter Loudnessfunktion.

Einen Anhaltspunkt zur korrekten Einstellung des Loudness Levels bietet die Tabelle unten. Wählen Sie die Einstellung für das Loudness Level anhand der Raumgröße und des Wirkungsgrades der verwendeten Lautsprecher. Sollte die empfohlene Einstellung nicht zufriedenstellend sein, oder der Wirkungsgrad der Lautsprecher nicht bekannt sein, kann die richtige Einstellung durch Hörversuche ermittelt werden. Die Einstellung ist korrekt, wenn das Klangbild (Bass und Höhen) bei niedrigen und hohen Abhörpegeln gleich ist.

		Raumgröße		
		klein	normal	groß
Loudness Level	**hoch**	< = 82	< = 84	82 – 86
	mittel	83 – 88	85 – 90	87 – 91
	niedrig	> = 89	> = 91	> = 92

Lautsprecher Wirkungsgrad [dB / W – 1m]

D/A Modus

Der D/A Wandler des **R 1000 E** erlaubt besondere Einstellungen, um das Gerät an Ihre Hörgewohnheiten optimal anzupassen.

Dem **R 1000 E** stehen zwei verschiedene D/A Wandlereinstellungen mit unterschiedlichen Eigenschaften zur Verfügung:

- **LINEAR** ist die Standardeinstellung. Sie liefert einen extrem linearen Frequenzgang.
- Die Einstellung **IMPULS** liefert eine verbesserte Impulsantwort bei minimal weniger Linearität.

Ausgang

Das menschliche Ohr ist bei bestimmten Instrumenten oder Stimmen durchaus in der Lage, die absolut richtige Phasenlage zu erkennen. Da jedoch bei einigen Aufnahmen die Absolutphase nicht korrekt aufgezeichnet ist, kann sie in diesem Menüpunkt invertiert (d. h. um 180° gedreht) werden.

Die Korrektur erfolgt auf digitaler Ebene und führt daher zu keinerlei Klangbeeinträchtigung!

Bedienung der Quellen im Detail

Favoritenlisten

Allgemeines

Der **R 1000 E** verfügt über die Möglichkeit Favoritenlisten zu erstellen. In den Favoritenlisten können oft gehörte Radiosender und Podcasts für einen schnellen Zugriff abgelegt werden.

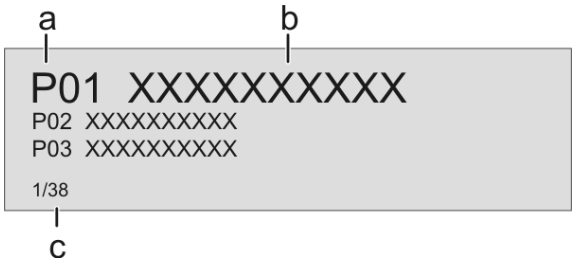
Die Quellen **FM Radio**, **DAB Radio**, und **Internetradio** (inkl. Podcasts) verfügen jeweils über eine Favoritenliste.

Abgelegte Favoriten können anschließend entweder aus der Favoritenliste ausgewählt, oder über die Eingabe der Programmplatznummer direkt abgerufen werden. Die Auswahl über die Programmplatznummer ist besonders hilfreich, wenn Sie Favoriten ohne Sicht auf das Display (z. B. aus einem Nebenraum) oder über ein Haussteuerungssystem aufrufen wollen.

Favoritenlisten werden für die verschiedenen Musikdienste (TIDAL etc.) nicht unterstützt. Stattdessen ist es meistens möglich, online über den Account bei dem jeweiligen Anbieter, eigene Favoriten und Playlisten hinzuzufügen, die über den **R 1000 E** aufgerufen und abgespielt werden können.

Aufrufen der Favoritenliste

- Wechseln Sie als erstes zu einer der oben genannten Quellen.
- Rufen Sie die Favoritenliste durch einen Druck auf die (≣) Taste auf.



a) Hier wird die Programmplatznummer innerhalb der Liste angezeigt. Da es möglich ist einzelne Listenpositionen zu löschen, ist die Nummerierung u. U. nicht fortlaufend.

b) Der ausgewählte Listeneintrag wird vergrößert dargestellt.

c) Positionsanzeige in der Favoritenliste.

Hinzufügen eines Favoriten

Wenn Ihnen eine gerade gehörtes Musikstück oder ein Sender gefällt, drücken Sie einfach die grüne (☺)-Taste der **SRC1**. Die Station wird dadurch auf dem nächsten freien Programmplatz in die betreffende Favoritenliste aufgenommen.

Die Favoritenlisten verfügen über 99 Programmplätze.

Es können ausschließlich Stücke und Sender in die Favoritenliste aufgenommen werden, die aktuell abgespielt werden.

In der Favoritenliste schon vorhandene Sender werden ausschließlich aktualisiert.

Löschen eines Favoriten aus der Favoritenliste

Öffnen Sie die Favoritenliste durch Drücken der (≣) Taste. Wählen Sie den zu löschenden Sender in der Liste mit den (▲) / (▼) Tasten aus und halten Sie anschließend die rote (☹) Taste gedrückt. Der Favorit wird aus der Favoritenliste entfernt.

Die nachfolgenden Favoriten werden nach dem Löschen eines Favoriten nicht aufgerückt. Der Programmplatz wird nach dem Löschen nicht mehr angezeigt, kann jedoch mit einem neuen Favoriten belegt werden.

Auswählen eines Favoriten aus der Liste

- Rufen Sie die Favoritenliste durch einen Druck auf die ☰ Taste auf.
- Wählen Sie mit den ▲ / ▼ Tasten einen gespeicherten Favoriten aus der Favoritenliste aus. Der ausgewählte Favorit wird vergrößert dargestellt.
- Mit der ▶ oder OK Taste wählt man den Favoriten zur Wiedergabe aus.
- Mit der ◀ Taste kehrt man zurück zum gerade Gehörten (Abbruch).

Direktanwahl eines Favoriten

Neben der Auswahl von Favoriten über die Favoritenliste, ist es möglich den gewünschten Favoriten direkt über die Eingabe der Programmplatznummer zu erreichen.

Um einen gespeicherten Favoriten direkt auszuwählen, geben Sie während der Wiedergabe die zweistellige Programmplatznummer des neuen Favoriten über die Zifferntasten (0 bis 9) der Fernbedienung ein.

Nach Drücken der Zifferntasten wechselt die Wiedergabe zum gewünschten Favoriten.

Favoritenlisten sortieren

Die Reihenfolge der erstellten Favoritenliste kann nach Belieben verändert werden. Zum Ändern der Reihenfolge, gehen Sie wie folgt vor:

- Rufen Sie als erstes die Favoritenliste durch einen kurzen Druck auf die ☰ Taste auf.
- Wählen Sie mit den ▲ / ▼ Tasten den Favoriten aus, dessen Position geändert werden soll. Der ausgewählte Favorit wird vergrößert dargestellt.
- Ein Druck auf die ▲▼ Taste aktiviert die Sortierfunktion für den ausgewählten Favoriten. Der Favorit wird markiert dargestellt.

- Verschieben Sie nun den aktivierten Favoriten an die gewünschte Position in der Favoritenliste.
- Nochmaliges Drücken der ▲▼ Taste deaktiviert die Sortierfunktion. Der Favorit wird an der neuen Position gespeichert.
- Zum Schließen der Favoritenliste erneut kurz auf die ☰ Taste drücken.

ⓘ Sollten bereits einige Favoriten gelöscht worden sein, kann es sein, dass die Favoritenliste fehlende (unbelegte) Programmplätze hat. Die Favoriten können jedoch trotzdem an jeden beliebigen Programmplatz in der Liste verschoben werden!

Radiobedienung

Der **R 1000 E** besitzt einen **FM Tuner** (UKW-Radio), ein **DAB/DAB+** Empfangsteil (Digitalradio) und verfügt außerdem über die Möglichkeit **Internetradio** zu streamen. Das folgende Kapitel beschreibt die Bedienung der einzelnen Radioquellen im Detail.

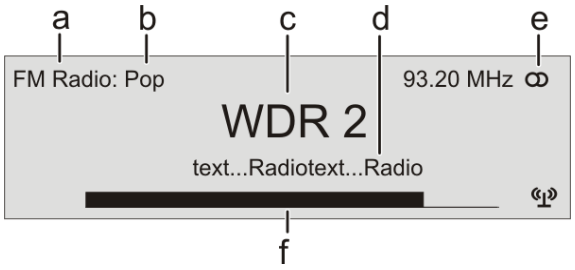
FM - Radio

Wählen des FM - Radios

Tippen Sie ggf. mehrfach auf die (RADIO) Taste an der Gerätefront des **R 1000 E** oder auf der Fernbedienung **SRC1**, bis die Quelle **„FM Radio“** im Display angezeigt wird.

Display

FM Radio



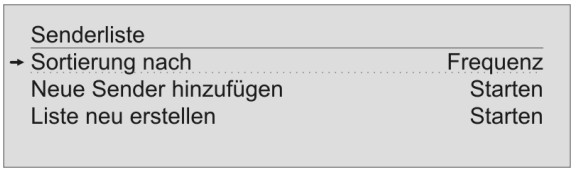
a) Zeigt die aktuell eingestellte Radioquelle an.
b) Hier wird das Genre (Stilrichtung) angezeigt, wie z. B. Pop Music.
Diese Informationen werden nur angezeigt, wenn der Sender sie im Rahmen des *RDS*-Systems ausstrahlt.
c) Die Frequenz bzw. der Sendername wird vergrößert dargestellt. Wird ein Sendername dargestellt, erscheint die Frequenz rechts oben im Display.
d) In diesen Zeilen erscheinen Informationen, die der Sender ausstrahlt (z. B. Radiotext).
e) Anzeige für Stereo "ꝏ" / Mono "●"
f) Die *Feldstärke* und damit die zu erwartende Empfangsqualität des eingestellten Senders kann anhand der Feldstärkeanzeige beurteilt werden.

Manueller Sendersuchlauf

Durch einen längeren Tastendruck auf die (◀◀) / (▶▶) Tasten auf der **SRC1** oder der (⏮) / (⏭) Tasten am **R 1000 E** starten Sie den Sendersuchlauf in ab- bzw. aufsteigender Richtung. Der Sendersuchlauf stoppt automatisch bei der nächsten gefundenen Station. Durch ggf. mehrfaches kurzes Antippen der (◀◀) / (▶▶) Tasten auf der **SRC1** ist es möglich eine bestimmte Frequenz anzuwählen.
Ist der gewünschte Sender ausgewählt, kann dieser durch Druck auf die (☺) Taste zur Favoritenliste hinzugefügt werden. (siehe auch Kapitel „**Favoritenlisten**“)

Automatischer Sendersuchlauf

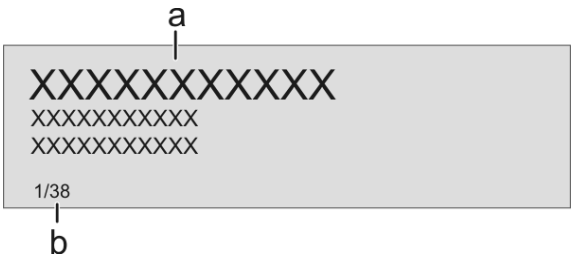
Ein kurzer Druck auf die SRC Taste öffnet das Senderlistenmenü. Die folgenden Auswahlpunkte stehen zur Verfügung:



- Um eine neue Senderliste zu erstellen wählen Sie den Menüpunkt **„Liste neu erstellen“** und bestätigen Sie mit OK.
- Der Sendersuchlauf startet und sucht automatisch alle empfangbaren Radiostationen.
- Um eine bestehende Liste zu aktualisieren, wählen Sie den Punkt **„Neue Sender hinzufügen**“.
- Unter dem Menüpunkt „**Sortierung nach…“** kann die gespeicherte Liste nach verschiedenen Kriterien sortiert werden.

Auswahl eines Senders aus der Senderliste

Durch einen Druck auf die ▲ / ▼ Tasten öffnet sich die Liste aller gespeicherten Sender.



a) Wählen Sie mit den ▲ / ▼ Tasten einen gespeicherten Sender aus. Der ausgewählte Sender wird vergrößert dargestellt.

   Mit der ▶ oder OK Taste wählt man den vergrößert dargestellten Sender zur Wiedergabe aus.

   Mit der ◀ Taste kehrt man zurück zum gerade gehörten Sender (Abbruch).

b) Positionsanzeige in der Favoritenliste.

ⓘ Um die Auswahl zu erleichtern, können oft gehörte Sender in einer Favoritenliste gespeichert werden (siehe Kapitel „**Favoritenlisten**“).

RDS Funktionen

ⓘ Sofern der empfangene Sender die entsprechenden RDS Daten übermittelt, werden folgende Inhalte im Display angezeigt:

- **Stationsname**
- **Radiotext**
- **Programmtyp (Genre)**

Bei Sendern, die das *RDS*-System nicht oder nur teilweise unterstützen oder bei zu schwachen Empfang, werden keine Informationen auf dem Gerätedisplay angezeigt.

Radiotext ein- und ausschalten

Mit der (i) Taste kann der Radiotext ein- und ausgeschaltet werden.

Mono / Stereo
(nur beim FM – Radio)

Durch Antippen der I/II Taste kann der **FM**-Tuner des **R 1000 E** zwischen Stereo und Monoempfang umgeschaltet werden. Die Empfangsart wird im Display durch folgende Symbole angezeigt:

"●" (Mono) bzw. "∞" (Stereo):

Bei sehr schwachen oder weit entfernten Sendern, die nur stark verrauscht empfangen werden können, sollte auf MONO geschaltet werden. Das Rauschen wird hierdurch merklich verringert.

Die Symbole für Mono bzw. Stereo werden nur in der detaillierten Displayansicht gezeigt.

DAB - Radio

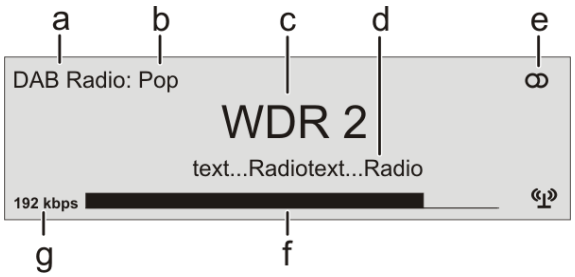
Wählen des DAB - Radios

Tippen Sie ggf. mehrfach auf die RADIO Taste an der Gerätefront des **R 1000 E** oder auf der Fernbedienung **SRC1**, bis die Quelle **„DAB Radio“** im Display angezeigt wird.

Ein Umschalten der Sender bei **DAB – Empfang,** kann abhängig vom Frequenzband (Block) bis zu 2 Sekunden dauern.

Ab Firmwareversion V 1.30 wird der Empfang von DAB+ Sendern über das Kabelfernsehnetz der Schweiz unterstützt. Weitere Informationen zum Update der Firmware Ihres Gerätes finden Sie im Kapitel „Softwareupdate“.

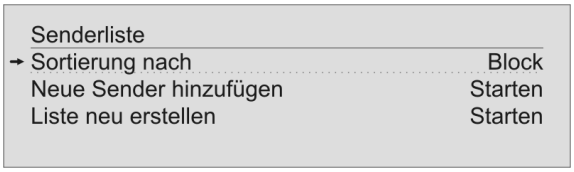
Display



a) Zeigt die aktuell eingestellte Radioquelle an.
b) Hier wird das Genre (Stilrichtung) angezeigt, wie z. B. Pop Music.
Diese Informationen werden nur angezeigt, wenn der Sender sie im Rahmen des *RDS*-Systems ausstrahlt.
c) Die Frequenz bzw. der Sendername wird vergrößert dargestellt. Wird ein Sendername dargestellt, erscheint bei FM Radio zusätzlich die Frequenz rechts oben im Display.
d) In diesen Zeilen erscheinen Informationen, die der Sender ausstrahlt (z. B. Radiotext).
e) Anzeige für Stereo "∞".
f) Die *Feldstärke* und damit die zu erwartende Empfangsqualität des eingestellten Senders kann anhand der Feldstärkeanzeige beurteilt werden.
g) Bitrate des ausgestrahlten Senders bei DAB Sendern.
* Je höher die Bitrate, desto besser ist die Klangqualität des Senders.

Automatischer Sendersuchlauf

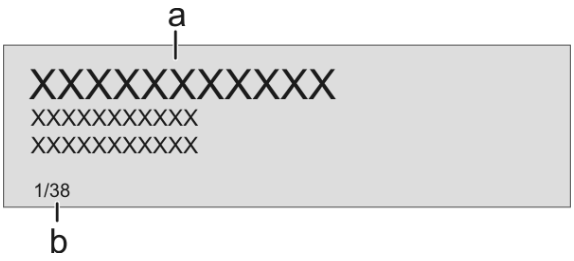
Ein kurzer Druck auf die (SRC) Taste öffnet das Senderlistenmenü. Die folgenden Auswahlpunkte stehen zur Verfügung:



- Um eine neue Senderliste zu erstellen wählen Sie den Menüpunkt **„Liste neu erstellen“** und bestätigen Sie mit (OK).
- Der Sendersuchlauf startet und sucht automatisch alle empfangbaren Radiostationen.
- Um eine bestehende Liste zu aktualisieren, wählen Sie den Punkt **„Neue Sender hinzufügen**“.
- Unter dem Menüpunkt „**Sortierung nach…“** kann die gespeicherte Liste nach verschiedenen Kriterien sortiert werden.

Auswahl eines Senders aus der Senderliste

- Durch einen Druck auf die (▲) / (▼) Tasten öffnet sich die Liste aller gespeicherten Sender.



a) Wählen Sie mit den (▲) / (▼) Tasten einen gespeicherten Sender aus. Der ausgewählte Sender wird vergrößert dargestellt.

   Mit der (▶) oder (OK) Taste wählt man den vergrößert dargestellten Sender zur Wiedergabe aus.

   Mit der (◀) Taste kehrt man zurück zum gerade gehörten Sender (Abbruch).

b) Positionsanzeige in der Senderliste.

ⓘ Um die Auswahl zu erleichtern, können oft gehörte Sender in einer Favoritenliste gespeichert werden (siehe Kapitel „**Favoritenlisten**“).

RDS Funktionen

ⓘ Sofern der empfangene Sender die entsprechenden RDS Daten übermittelt, werden folgende Inhalte im Display angezeigt:

- **Stationsname**
- **Radiotext**
- **Programmtyp (Genre)**

Bei Sendern, die das *RDS*-System nicht oder nur teilweise unterstützen oder bei zu schwachen Empfang, werden keine Informationen auf dem Gerätedisplay angezeigt.

Internet-Radio

Internet-Radio als Quelle wählen

Tippen Sie ggf. mehrfach auf die (RADIO) Taste an der Gerätefront des **R 1000 E** oder auf der Fernbedienung **SRC1**, bis die Quelle **„Internet- Radio“** im Display angezeigt wird.

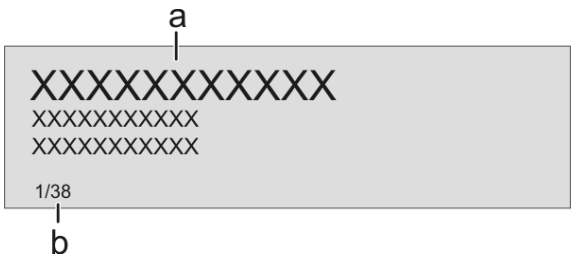
Podcasts auswählen

Wählen Sie anstelle von **„Radios“** den Eintrag **„Podcasts“** aus der Liste aus.

Die Bedienung der Musikdienste ist gesondert im Kapitel „**Bedienung von Musikdiensten**“ beschrieben.

Wiedergabe

Die Auswahl der abzuspielenden Musikinhalte geschieht über Auswahllisten. Die Bedienung dieser Listen erfolgt mit den Navigationstasten (Cursor-Tasten) der Fernbedienung oder an der Gerätefront.



a) Wählen Sie mit den (▲) / (▼) Tasten den Eintrag aus der Liste aus.
   Kurzes Antippen wählt jeweils den vorherigen / nächsten Eintrag innerhalb der Liste aus. Durch gedrückt halten der Tasten kann die Bildlaufgeschwindigkeit erhöht werden.
   Der ausgewählte Listeneintrag wird vergrößert dargestellt.
   Die (▶) oder (OK) Taste öffnet / startet den vergrößert dargestellten Listeneintrag.
   Mit der (◀) Taste kehrt man zurück zur vorherigen Ordnerebene.
b) Zeigt die aktuell ausgewählte Position innerhalb der Liste an.

Wiedergabe starten
Mit der (▶II) Taste der Fernbedienung oder am Gerät kann die Wiedergabe gestartet werden.

Wiedergabe stoppen
Ein Druck auf die (■) Taste stoppt die Wiedergabe.

Favoritenliste

Oft gehörte Sender und Podcasts können in einer Favoritenliste gespeichert werden. Eine detaillierte Beschreibung hierzu finden Sie im Kapitel „**Favoritenlisten**“.

Gerätedisplay

Während der Wiedergabe kann der **R 1000 E** mit einem langen Druck auf die (i) Taste auf zwei unterschiedliche Displayansichten umgeschaltet werden:

- **Großdarstellung:**

Großformatige Anzeige der wichtigsten Informationen, gut ablesbar auch aus größerer Entfernung

- **Detaildarstellung:**

Anzeige mit kleinerer Schrift und einer Vielzahl von Zusatzinformationen wie z. B. Bitrate etc.

Suchfunktion

Die Suchfunktion ermöglicht ein schnelles Auffinden von Internetradiostationen.
Um eine bestimmte Internetradiostation zu suchen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie entweder mit den ▲ / ▼ Tasten in der Auswahlliste des Eintrags „**Radios**“ manuell den Eintrag „**Search**“ und bestätigen Sie mit der OK Taste, oder tippen Sie an beliebiger Stelle innerhalb der Listen des Eintrags „**Radios**“ auf die blaue ▲▼ Taste.
- Es öffnet sich ein Fenster, in dem mit der alphanummerischen Tastatur der Fernbedienung der gesuchte Begriff eingegeben werden kann.
- Um einen Buchstaben zu löschen, drücken Sie die ◄-Taste.
- Tippen Sie auf die OK Taste, um die Suche zu starten.
- Nach kurzer Zeit erscheint eine Liste mit den Suchergbnissen.

Die Suchfunktion kann von jeder Stelle innerhalb der Listen durch Antippen der blauen ▲▼ Taste aufgerufen werden.

Die Suchstrings können aus maximal acht Zeichen bestehen. Es ist auch möglich durch Leerzeichen getrennte Suchbegriffe einzugeben,
z.B. „WDR 2“.

Um einen Podcast zu suchen, wählen Sie unter **„Podcasts“** den Eintrag **„Search“.**

Bedienung von Musikdiensten

Allgemeines

Der **R 1000 E** unterstützt die Wiedergabe von Musikdiensten (z.B. TIDAL).
Für die Nutzung von Musikdiensten ist bei dem jeweiligen Anbieter ein kostenpflichtiges Abonnement erforderlich.

Für die Nutzung der Dienste ist die Eingabe der Zugangsdaten (Benutzername und Passwort) erforderlich. Im Systemkonfigurationsmenü unter dem Menüpunkt „Musikdienste“ können die Zugangsdaten für jeden Anbieter separat gespeichert werden (siehe Kap. „**Grundeinstellungen des R 1000 E**“).

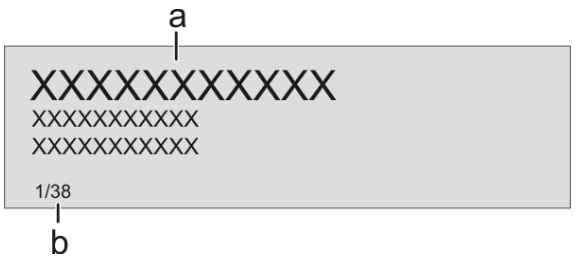
Derzeit nicht unterstützte, und zukünftige Musikdienste können ggf. zu einem späteren Zeitpunkt durch ein Update der Firmware des **R 1000 E** hinzugefügt werden.

Musikdienst auswählen

Wählen Sie durch ggf. mehrmaliges Drücken der SCL / USB Taste auf der **SRC1** oder auf der Front des **R 1000 E** den gewünschten Streamingdienst.

Wiedergabe

Die Auswahl der abzuspielenden Musikinhalte geschieht über Auswahllisten. Die Bedienung dieser Listen erfolgt mit den Navigationstasten (Cursor-Tasten) der Fernbedienung oder an der Gerätefront.



a) Wählen Sie mit den ▲ / ▼ Tasten einen **Dienst / Ordner / Titel** aus der Liste aus.

   Kurzes Antippen wählt jeweils den vorherigen / nächsten Eintrag innerhalb der Liste aus. Durch gedrückt halten der Tasten kann die Bildlaufgeschwindigkeit erhöht werden.

   Der ausgewählte Listeneintrag wird vergrößert dargestellt.

   Die ▶ oder OK Taste öffnet / startet den vergrößert dargestellten Listeneintrag.

   Mit der ◀ Taste kehrt man zurück zur vorherigen Ordnerebene.

b) Zeigt die aktuell ausgewählte Position innerhalb der geöffneten Liste an.

Wiedergabe starten und pausieren

Mit der ▶❚ Taste der Fernbedienung oder am Gerät kann die Wiedergabe gestartet und angehalten werden (PLAY / PAUSE Funktion).

Wiedergabe stoppen

Ein Druck auf die ■ Taste stoppt die Wiedergabe.

Trackwechsel

Bei einem kurzen Antippen der ⏮ / ⏭ Tasten während der Wiedergabe springt das Gerät zum nächsten bzw. vorhergehenden Musikstück innerhalb der laufenden Playliste.

Die genaue Form der Listendarstellung und die Aufbereitung der Inhalte hängen zum großen Teil von den Fähigkeiten des Dienstanbieters ab. Es kann daher sein, dass in manchen Fällen nicht alle in dieser Anleitung dargestellten Funktionen nutzbar sind.

Suchfunktion

Um in der Vielfalt des Angebotenen schnell das Gewünschte zu finden, ist es möglich die Inhalte der Musikdienstanbieter gezielt zu durchsuchen.
Öffnen Sie hierfür als erstes die Auswahlliste des betreffenden Musikdienstes.
Navigieren Sie zum Eintrag „**Search**“ und bestätigen Sie mit der (OK) Taste oder rufen Sie die Suchfunktion durch Antippen der blauen (▲▼) Taste auf.
Im Display erscheint die Meldung 'Suche'. Geben Sie während der Anzeige einen Buchstaben über die Zifferntasten der Fernbedienung ein. Die den Zifferntasten zugeordneten Buchstaben sind unter den Tasten angegeben. Um einen bestimmten Buchstaben zu erreichen, tippen Sie die entsprechende Taste so oft an, bis der Buchstabe im Display erscheint. Wenn Sie einen weiteren Buchstaben eingeben möchten, müssen Sie nach der Eingabe des ersten Buchstaben kurz warten, bis das Cursor-Symbol erscheint.
Um einen Buchstaben zu löschen, drücken Sie die (◀)-Taste.
Nach der Eingabe die (OK) Taste antippen, um die Suche zu starten.
Nach kurzer Zeit erscheint eine Liste mit den Suchergebnissen.
Je nach Dienst variiert die Liste der Ergebnisse. Bei manchen Diensten ist es möglich nach erfolgter Suche, die Suchergebnisse nach Künstler, Album oder Titel zu filtern.

Die Suchfunktion kann von jeder Stelle innerhalb der Listen durch Antippen der blauen (▲▼) Taste aufgerufen werden.

Die Suchstrings können aus maximal acht Zeichen bestehen. Es ist auch möglich durch Leerzeichen getrennte Suchbegriffe einzugeben,
z.B. „THE BEAT“.

Playlisten und Favoriten

Die meisten Musikdienste bieten die Möglichkeit, sich auf der Webseite des Anbieters mit den Benutzerdaten anzumelden, eigene Playlisten zu erstellen und komfortabel zu verwalten.
Die so erstellten Playlisten erscheinen nach dem Anlegen in der Auswahlliste des betreffenden Musikdienstes und können über den **R 1000 E** aufgerufen und abgespielt werden.
Je nach Musikdienst variiert der Ort innerhalb der Auswahlliste des betreffenden Dienstes, an dem die Playlisten erreichbar sind. Oft heißen diese Ordner „my music“, „Library“, „Favourites“ oder ähnlich.

Gerätedisplay

Während der Wiedergabe kann der **R 1000 E** mit einem langen Druck auf die (⏻) Taste auf zwei unterschiedliche Displayansichten umgeschaltet werden:

- **Großdarstellung:**

Großformatige Anzeige der wichtigsten Informationen, gut ablesbar auch aus größerer Entfernung

- **Detaildarstellung:**

Anzeige mit kleinerer Schrift und einer Vielzahl von Zusatzinformationen wie z. B. Bitrate etc.

Bedienung der Quelle UPnP / DLNA
(Streaming Client)

Allgemeines zum Streaming Client

Der **R 1000 E** beinhaltet einen sogenannten **'**Streaming Client**'**. Dieser ermöglicht die Wiedergabe von im Netzwerk auf PCs oder Servern (NAS) gespeicherten Musikdateien. Die Formate für Medieninhalte, die der **R 1000 E** wiedergeben kann, sind sehr vielfältig und reichen von komprimierten Formaten wie MP3, AAC und OGG Vorbis bis hin zu hochwertigen, unkomprimierten und durchaus audiophilen Datenformaten wie FLAC, ALAC, WAV und AIFF. Eine genaue Auflistung aller möglichen Daten- und Playlistenformate ist in den technischen Daten im Anhang dieser Anleitung gegeben.

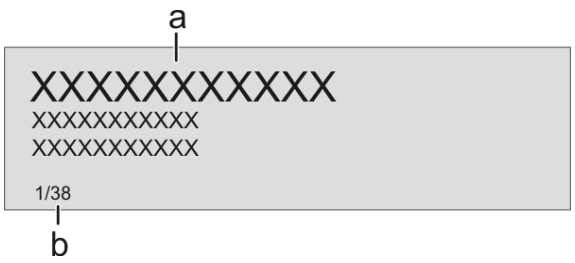
Da bei Zugriff auf elektronische Speichermedien praktisch keine Lese- und Datenfehler auftreten, ist die mögliche Wiedergabequalität sogar höher als bei CD. Das Qualitätsniveau kann sogar durchaus das von SACD und DVD-Audio übertreffen.

UPnP / DLNA als Quelle wählen

Wählen Sie durch ggf. mehrmaliges Drücken der (SCL / USB) Taste auf der Front des **R 1000 E** oder auf der **SRC1** die Quelle **UPnP / DLNA**.

Wiedergabe

Die Auswahl der abzuspielenden Musikinhalte geschieht über Auswahllisten. Die Bedienung dieser Listen erfolgt mit den Navigationstasten (Cursor-Tasten) der Fernbedienung oder an der Gerätefront.



a) Wählen Sie mit den (▲) / (▼) Tasten einen **Server / Ordner / Titel** aus der Liste aus.

   Kurzes Antippen wählt jeweils den vorherigen / nächsten Eintrag innerhalb der Liste aus. Durch gedrückt halten der Tasten kann die Bildlaufgeschwindigkeit erhöht werden.

   Der ausgewählte Listeneintrag wird vergrößert dargestellt.

   Die (▶) oder (OK) Taste öffnet / startet den vergrößert dargestellten Listeneintrag.

   Mit der (◀) Taste kehrt man zurück zur vorherigen Ordnerebene.

b) Zeigt die aktuell ausgewählte Position innerhalb der geöffneten Liste an.

Die genaue Form der Listendarstellung und die Aufbereitung der Inhalte hängen zum großen Teil auch von den Fähigkeiten des Servers ab. Nicht mit allen Servern oder Medien können daher alle Fähigkeiten des **R 1000 E** voll genutzt werden. Es kann daher sein, dass in manchen Fällen nicht alle in dieser Anleitung dargestellten Funktionen nutzbar sind.

Wiedergabe starten und pausieren

Mit der (▶) Taste der Fernbedienung oder am Gerät kann die Wiedergabe gestartet und angehalten werden (PLAY / PAUSE Funktion).

Wiedergabe stoppen

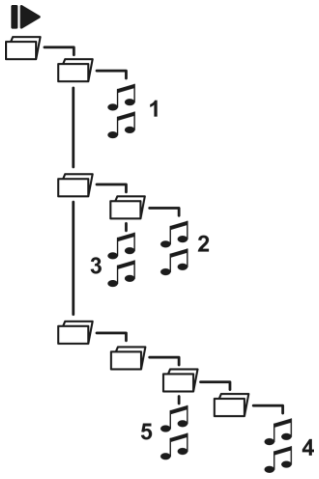
Ein Druck auf die (■) Taste stoppt die Wiedergabe.

Trackwechsel

Bei einem kurzen Antippen der (⏮) / (⏭) Tasten während der Wiedergabe springt das Gerät zum nächsten bzw. vorhergehenden Musikstück innerhalb der laufenden Playliste.

Wiedergabe von Verzeichnissen

Neben der Möglichkeit einzelne Ordnerinhalte abzuspielen, ist auch die Wiedergabe ganzer Verzeichnisse möglich. Wählen Sie hierzu den Ordner des abzuspielenden Verzeichnisses aus und starten Sie die Wiedergabe durch einen Druck auf die (▶) Taste. Die Wiedergabe startet mit dem ersten Eintrag der Liste der abzuspielenden Inhalte. Sollte ein Eintrag der Liste ein Ordner mit weiteren Unterordnern enthalten, so wird immer als erstes der Inhalt des untersten Ordners abgespielt. Anschließend wird der Inhalt der nächst höheren Ornderebene abgespielt usw. (siehe Abb. rechts).



Suchfunktion

Während der Navigation in Listen können Sie durch Antippen der blauen (▲▼)-Taste die Buchstaben-Suchfunktion des **R 1000 E** aufrufen. Im Display erscheint die Meldung „Suche“. Geben Sie während der Anzeige einen Buchstaben über die Zifferntasten der Fernbedienung ein. Die den Zifferntasten zugeordneten Buchstaben sind unter den Tasten angegeben. Um einen bestimmten Buchstaben zu erreichen, tippen Sie die entsprechende Taste so oft an, bis der Buchstabe im Display erscheint. Wenn Sie einen weiteren Buchstaben eingeben möchten, müssen Sie nach der Eingabe des ersten Buchstaben kurz warten, bis das Cursor-Symbol erscheint. Um einen Buchstaben zu löschen, drücken Sie die (◀)-Taste.
Es können maximal acht Buchstaben und / oder Ziffern eingegeben werden. Wenn keine weitere Eingabe erfolgt oder die (OK) Taste gedrückt wird, springt der **R 1000 E** nach kurzer Zeit zum ersten Eintrag der Liste, der mit den eingegebenen Buchstaben beginnt.

ⓘ Ist der gesuchte Eintrag nicht vorhanden, springt die Suche zu dem Eintrag der dem Gesuchten am nächsten ist. Die Suchfunktion läßt sich durch Antippen der (■) Taste abbrechen.

Die Suchfunktion durchsucht die gerade ausgewählte Liste. Eventuell vorhandene Unterordner werden nicht in die Suche mit einbezogen.

Gerätedisplay

ⓘ Im Streaming Client Betrieb kann der **R 1000 E** mit einem langen Druck auf die (⏻)-Taste auf zwei unterschiedliche Displayansichten umgeschaltet werden:

- **Großdarstellung:**

Großformatige Anzeige der wichtigsten Informationen, gut ablesbar auch aus größerer Entfernung

- **Detaildarstellung:**

Anzeige mit kleinerer Schrift und einer Vielzahl von Zusatzinformationen wie z. B. Bitrate etc.

Wiedergabe von USB Speichermedien

(Quelle USB Media)

Allgemeines

Der **R 1000 E** kann auf USB Speichermedien gespeicherte Musikdateien abspielen. Hierfür verfügt das Gerät über zwei USB Anschlüsse. **USB IN** auf der Gerätefront und **USB HDD** auf der Geräterückseite.

Der Speicher kann mit einem der folgenden Filesysteme formatiert sein:
FAT16, FAT32, NTFS, ext2, ext3 oder ext4.

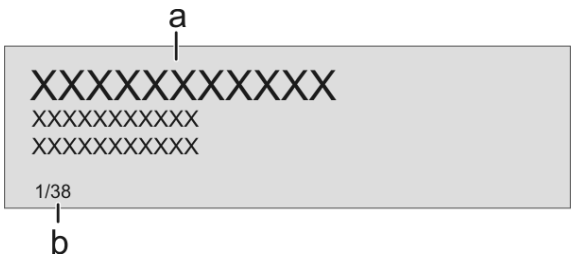
Desweiteren kann der USB Speicher über die USB Buchse mit Spannung versorgt werden, sofern der Stromverbrauch des Gerätes der USB Norm entspricht. Normgerechte 2,5 Zoll USB Festplatten können ohne eigenes Netzteil direkt hier angeschlossen werden.

USB Media als Quelle wählen

Wählen Sie durch ggf. mehrmaliges Drücken der SCL / USB Taste „**USB Media“** als Quelle.
Es erscheinen die angeschlossenen USB Speichermedien. Ist kein USB Speichermedium angeschlossen, wird „**No USB media available**“ angezeigt.

Wiedergabe

Die Auswahl der abzuspielenden Musikinhalte geschieht über Auswahllisten. Die Bedienung dieser Listen erfolgt mit den Navigationstasten (Cursor-Tasten) der Fernbedienung oder an der Gerätefront.



a) Wählen Sie mit den ▲ / ▼ Tasten einen **USB Speicher / Ordner / Titel** aus der Liste aus.

   Kurzes Antippen wählt jeweils den vorherigen / nächsten Eintrag innerhalb der Liste aus. Durch gedrückt halten der Tasten kann die Bildlaufgeschwindigkeit erhöht werden.

   Der ausgewählte Listeneintrag wird vergrößert dargestellt.

   Die ▶ oder OK Taste öffnet / startet den vergrößert dargestellten Listeneintrag.

   Mit der ◀ Taste kehrt man zurück zur vorherigen Ordnerebene.

b) Zeigt die aktuell ausgewählte Position innerhalb der geöffneten Liste an.

Wiedergabe starten und pausieren

Mit der ▶II Taste der Fernbedienung oder am Gerät kann die Wiedergabe gestartet und angehalten werden (PLAY / PAUSE Funktion).

Wiedergabe stoppen

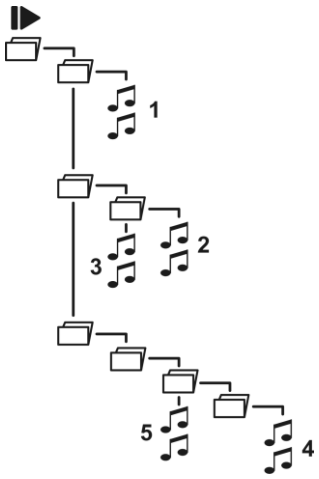
Ein Druck auf die ■ Taste stoppt die Wiedergabe.

Trackwechsel

Bei einem kurzen Antippen der ⏮ / ⏭ Tasten während der Wiedergabe springt das Gerät zum nächsten bzw. vorhergehenden Musikstück innerhalb der laufenden Playliste.

Wiedergabe von Verzeichnissen

Neben der Möglichkeit einzelne Ordnerinhalte abzuspielen, ist auch die Wiedergabe ganzer Verzeichnisse möglich. Wählen Sie hierzu den Ordner des abzuspielenden Verzeichnisses aus und starten Sie die Wiedergabe durch einen Druck auf die (▮▶) Taste. Die Wiedergabe startet mit dem ersten Eintrag der Liste der abzuspielenden Inhalte. Sollte ein Eintrag der Liste ein Ordner mit weiteren Unterordnern enthalten, so wird immer als erstes der Inhalt des untersten Ordners abgespielt. Anschließend wird der Inhalt der nächst höheren Ornderebene abegespielt usw. (siehe Abb. rechts).



Suchfunktion

Während der Navigation in Listen können Sie durch Antippen der (▲▼) Taste die Buchstaben-Suchfunktion des **R 1000 E** aufrufen. Im Display erscheint die Meldung „Suche“. Geben Sie während der Anzeige einen Buchstaben über die Zifferntasten der Fernbedienung ein. Die den Zifferntasten zugeordneten Buchstaben sind unter den Tasten angegeben. Um einen bestimmten Buchstaben zu erreichen, tippen Sie die entsprechende Taste so oft an, bis der Buchstabe im Display erscheint. Wenn Sie einen weiteren Buchstaben eingeben möchten, müssen Sie nach der Eingabe des ersten Buchstaben kurz warten, bis das Cursor-Symbol erscheint. Um einen Buchstaben zu löschen, drücken Sie die (◀)-Taste.
Es können maximal acht Buchstaben und/oder Ziffern eingegeben werden. Wenn keine weitere Eingabe erfolgt oder die (OK) Taste gedrückt wird, springt der **R 1000 E** nach kurzer Zeit zum ersten Eintrag der Liste, der mit den eingegebenen Buchstaben beginnt.

ⓘ Ist der gesuchte Eintrag nicht vorhanden, springt die Suche zu dem Eintrag der dem Gesuchten am nächsten ist. Die Suchfunktion läßt sich durch Antippen der (■) Taste abbrechen.

Die Suchfunktion durchsucht die gerade ausgewählte Liste. Eventuell vorhandene Unterordner werden nicht in die Suche mit einbezogen.

Gerätedisplay

ⓘ Während der Wiedergabe von einem USB Medium kann der **R 1000 E** mit einem langen Druck auf die (ⓘ) Taste auf zwei unterschiedliche Displayansichten umgeschaltet werden:

- **Großdarstellung:**

Großformatige Anzeige der wichtigsten Informationen, gut ablesbar auch aus größerer Entfernung

- **Detaildarstellung:**

Anzeige mit kleinerer Schrift und einer Vielzahl von Zusatzinformationen wie z. B. Bitrate etc.

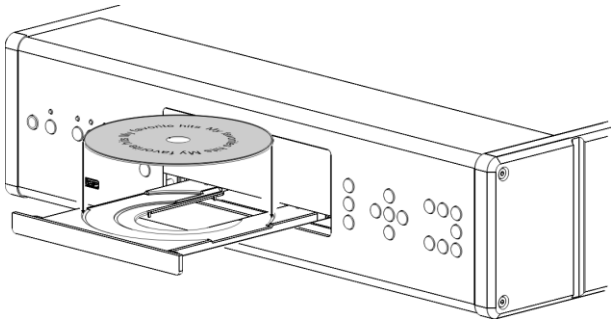
Bedienung des CD-Players

CD als Quelle wählen

Wählen Sie mit der (DISC) Taste der **SRC1** oder mit durch ggf. zweimaliges Drücken der (DISC / BT) Taste auf der Front des **R 1000 E** den CD Player als Quelle.

Einlegen einer CD

- CD-Schublade öffnen (▲ an der Gerätevorderseite / ■ **SRC1**)
- Die Disc **mit der abzuspielenden Seite nach unten** in die passende Vertiefung der Schublade **mittig** einlegen.



- CD-Schublade schließen (▲ an der Gerätevorderseite / ■ **SRC1**)
- Unmittelbar nach dem Schließen liest das Gerät das "Inhaltsverzeichnis" der CD; das Display zeigt **'Einlesen'**. Während dieser Zeit werden alle Tastenbetätigungen ignoriert.
- Anschließend stellt das Display die Gesamtzahl der Titel der eingelegten CD dar, z. B.: **'13 Tracks 60:27'**.
- Außerdem wird der augenblickliche Betriebszustand dargestellt, z. B. ■

Gerätedisplay

Im CD Betrieb kann der **R 1000 E** mit einem langen Druck auf die (i) Taste auf zwei unterschiedliche Displayansichten umgeschaltet werden:

- **Großdarstellung**:
Großformatige Anzeige der wichtigsten Informationen, gut ablesbar auch aus größerer Entfernung

- **Detaildarstellung**:
Anzeige mit kleinerer Schrift und einer Vielzahl von Zusatzinformationen wie z. B. Album etc.

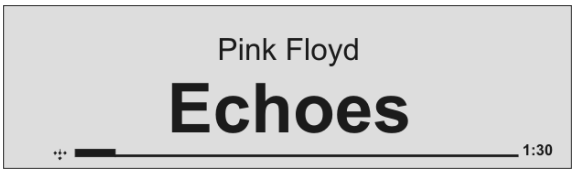


Abb.
Großdarstellung

Abb.
Detailansicht

Abspielen einer CD

Der Abspielvorgang wird mit dem (▶)-Taster an der Gerätefront oder auf der Fernbedienung SRC1 gestartet. Die Wiedergabe beginnt und das Display zeigt den Betriebszustand (▶) und die Nummer des gerade laufenden Titels: **'Track 1'**.

Nach dem letzten Titel stoppt die CD und das Display zeigt wieder die Gesamtzahl der CD-Titel und die Gesamtzeit an.

Variationen

Wird nach dem Einlegen der CD die (▶) / (OK)-Taste gedrückt, so schließt sich die Schublade und beginnt mit dem ersten Titel.

Die geöffnete Schublade schließt sich ebenfalls bei der numerischen Eingabe einer Track- (Titel-) Nummer mit der Fernbedienung.

Die Wiedergabe wird durch Drücken der (▶)-Taste unterbrochen. Während der Unterbrechung wird im Display das ⏸-Symbol dargestellt.

Die Wiedergabe wird durch erneutes Antippen der (▶)-Taste fortgesetzt.

Wird während der Wiedergabe die (⏭)-Taste angetippt, so erfolgt ein Sprung zum Anfang des nächsten Titels.

Antippen der (⏮)-Taste während der Wiedergabe bewirkt einen Sprung zum Anfang des vorhergehenden Titels.

Antippen der (■)-Taste beendet die Wiedergabe.

Langes Drücken der (■)-Taste öffnet die CD-Schublade.

Titelwahl während der Wiedergabe

Taste (⏮) bzw. (⏭) der **SRC1** so oft antippen, bis die Nummer des gewünschten Titels im Display erscheint.

Beim Loslassen der Taste wird die Wiedergabe kurz unterbrochen und danach der gewünschte Titel gespielt.

ⓘ Mit den Zifferntasten der Fernbedienung kann die Nummer des gewünschten Titels direkt eingegeben werden.

Schneller Suchlauf

- Schneller Suchlauf vorwärts ((⏩)-Taste gedrückt halten)
- Schneller Suchlauf rückwärts ((⏪)-Taste gedrückt halten)

Wird die Taste länger gedrückt gehalten, erhöht sich die Suchlaufgeschwindigkeit. Während des Suchlaufs wird im Display die aktuelle Titellaufzeit angezeigt.

CD Text

Sofern die eingelegte Disc über CD Text verfügt, kann dieser durch einen kurzen Druck auf die (ⓘ) Taste ein- und ausgeblendet werden.

Abspiel Modus

Der CD-Spieler im **R 1000 E** verfügt über unterschiedliche Abspielmodi. Während des Abspielens wird der aktuelle Abspielmodus im Display dargestellt.

Repeat
⮌

Kurzes Antippen:

Durch mehrfaches Antippen der ⮌-Taste wird das Gerät zyklisch in unterschiedliche Abspiel-Modi (Wiedergabe-Betriebsarten) geschaltet.

Displaysymbole	
⮌	Die Titel der CD oder eines Abspielprogramms werden in der **vorgegebenen Reihenfolge** endlos wiederholt.
⮌**1**	Der gerade gespielte Titel der CD oder eines Abspielprogramms wird endlos wiederholt.
Keine Anzeige	Normale Wiedergabe der gesamten Disc bzw. normale Programmwiedergabe.

Mix-Betrieb
🔀

Lange drücken:

Durch langes Drücken der ⮌-Taste wird das Gerät in den *Mix*-Mode geschaltet. Nochmaliges langes Drücken beendet den Mix-Mode. Im Mix-Mode kann durch kurzes Drücken der ⮌-Taste die Repeat Funktion zugeschaltet werden.

Displaysymbole	
🔀	Die Titel der CD oder eines Abspielprogramms werden in **zufälliger Reihenfolge** abgespielt.
⮌ 🔀	Die Titel der CD oder eines Abspielprogramms werden in **zufälliger Reihenfolge** endlos wiederholt.

Abspielprogramm

Abspielprogramm erstellen

In einem *Abspielprogramm* können bis zu 30 Titel einer CD in beliebiger Reihenfolge gespeichert werden, z. B. beim Zusammenstellen einer Aufnahme. Ein Abspielprogramm kann nur für die jeweils eingelegte CD erstellt werden. Es bleibt gespeichert, bis es wieder gelöscht oder die CD-Schublade geöffnet wird.

Nach dem Einlegen der CD erscheint im Display die Gesamtzahl der Titel der eingelegten CD, z. B.: **'13 Tracks 60:27'**. Die Programmierung ist ausschließlich bei gestoppter Disc möglich.

- Die Abspielprogrammierung wird durch Antippen der ☺-Taste aktiviert.
- Im Display erscheint **'Track 1 hinzufügen'** und **'0 Tracks / 0:00 Programm-dauer'**.
- Taste ⏮ bzw. ⏭ so oft antippen, bis die Nummer des gewünschten Titels im Display hinter **'Track'** erscheint.
- Nun den Titel im Abspielprogramm abspeichern, dazu die ☺-Taste antippen.
- Das Display zeigt die Anzahl der *Tracks* und die Gesamtspielzeit des Abspielprogramms.
- Alle weiteren Titel in gleicher Weise anwählen und durch Antippen der Taste ☺ abspeichern.
- Nach dem Abspeichern des 30. Titels meldet das Display **'Programm voll'**.
- Die ☺-Taste ca. 1 Sek. gedrückt halten um die Abspielprogrammierung zu beenden und das Programm zu speichern.

ⓘ Anstatt durch die ⏮ / ⏭-Tasten kann der gewünschte Titel auch über die Zifferntasten direkt eingegeben werden. Nach der Zifferneingabe wird der Titel wie oben beschrieben durch kurzes Antippen der ☺-Taste gespeichert.

Abspielprogramm abspielen

Das Abspielprogramm kann nun abgespielt werden.

- Um das Abspielprogramm zu starten die ⏯-Taste drücken.

Die Wiedergabe beginnt mit dem ersten Titel des Abspielprogramms. Während der Wiedergabe eines Abspielprogramms stellt das Display **'Programm'** dar.
Die Taste ⏮ bzw. ⏭ wählen während der Programmwiedergabe den vorhergehenden bzw. nächsten Titel innerhalb des Abspielprogramms.

Abspielprogramm löschen

- Das Antippen der ■-Taste im Betriebszustand **STOP** öffnet die CD-Schublade und löscht damit das Abspielprogramm!
- Alternativ kann das Abspielprogramm bei gestoppter Disc durch einen langen Druck auf die ☹-Taste gelöscht werden.

Bedienung der Quelle Bluetooth

Durch die im **R 1000 E** integrierte Bluetooth Schnittstelle ist es möglich, drahtlos Musik von z.B. Smartphones, Tablett PC, etc. an den **R 1000 E** zu übertragen.

Für eine Bluetooth-Audioübertragung von einem Mobilgerät zum **R 1000 E** muss das Mobilgerät das A2DP Bluetooth Audioübertragungsprotokoll unterstützen.

Wahl der Quelle Bluetooth

Wählen Sie die Quelle **'Bluetooth'** durch Drücken der BT Taste der Fernbedienung, oder durch ggf. zweimaliges Drücken der DISC / BT Taste am Gerät aus.

Auf dem Gerätedisplay erscheint nun die Quelle '**Bluetooth**'.

Audioübertragung einrichten

Um von einem Bluetooth fähigen Gerät Musik über den **R 1000 E** abspielen zu können, muss zunächst das externe Gerät am **R 1000 E** angemeldet werden. Der **R 1000 E** ist, solange er eingeschaltet ist und mit keinem Gerät verbunden ist, immer empfangsbereit. Im Display wird 'nicht verbunden' angezeigt.

Um eine Verbindung herzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie auf Ihrem Mobilgerät die Suche nach Bluetooth Geräten.
- Ist der **R 1000 E** gefunden, verbinden Sie diesen mit Ihrem Mobilgerät.

Ist die Verbindung erfolgreich hergestellt, wechselt die Anzeige im Display des **R 1000 E** auf 'verbunden mit *IHR GERÄT*'.

Sollte Ihr Gerät einem PIN Code abfragen, so lautet dieser immer '0000'.

Eine Verbindungsherstellung ist nur möglich, wenn die Quelle Bluetooth aktiviert ist (siehe auch Kapitel „**Grundeinstellungen des R 1000 E“**).

Aufgrund der großen Anzahl an unterschiedlichen Geräten kann hier nur eine allgemeine Beschreibung zur Einrichtung der Funkverbindung gegeben werden. Für detaillierte Informationen nehmen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihres Gerätes zur Hilfe.

Abspielfunktionen

Sofern von verbundenen Gerät unterstützt, werden Informationen zum gespielten Musikstück auf dem Display des **R 1000 E** angezeigt.

Die Bedienung und das Verhalten des angeschlossenen Gerätes werden durch dieses selber bestimmt. In der Regel haben die Tasten des **R 1000 E** bzw. der Fernbedienung **SRC1** folgende Funktionen:

Wiedergabe starten und pausieren ▶❙

Mit der ▶❙ Taste der Fernbedienung oder am Gerät kann die Wiedergabe gestartet und angehalten werden (PLAY / PAUSE Funktion).

Wiedergabe stoppen ■

Ein Druck auf die ■ Taste stoppt die Wiedergabe.

Trackwechsel ⏮ / ⏭

Bei einem kurzen Antippen der ⏮ / ⏭ Tasten während der Wiedergabe springt das Gerät zum nächsten bzw. vorhergehenden Musikstück innerhalb der laufenden Playliste.

Bitte beachten Sie, dass manche AVRCP fähige Mobilgeräte die Steuerung durch den **R 1000 E** nicht unterstützen. Informieren Sie sich ggf. beim Hersteller Ihres Mobilgerätes.

Steuerung des R 1000 E

Der **R 1000 E** kann auch vom Mobilgerät gesteuert werden (Start/Stop, Pause, Skip, Volume etc.). Zur Steuerung des **R 1000 E** muss das Mobilgerät das Bluetooth AVRCP Protokoll beherrschen.

Bitte beachten Sie, dass manche AVRCP fähige Mobilgeräte nicht sämtliche Steuerfunktionen des **R 1000 E** unterstützen. Informieren Sie sich ggf. beim Hersteller Ihres Mobilgerätes.

HINWEISE

Der **R 1000 E** wurde mit einer Vielzahl von Bluetooth fähigen Mobilgeräten getestet. Eine generelle Kompatibilität mit allen am Markt erhältlichen Geräten kann aber auf Grund der Vielzahl von Geräten und den teilweise sehr unterschiedlichen Implementierungen des Bluetooth Standards nicht gegeben werden. Bei Problemen mit der Bluetooth Übertragung wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Mobilgerätes.
Die erzielbare Reichweite bei der Bluetooth-Audioübertragung beträgt im Normalfall ca. 3...5 Meter. Die Reichweite hängt aber von einer Reihe von Faktoren ab. Für die Erzielung einer hohen Reichweite und eines störungsfreien Empfangs sollten sich keine Hindernisse oder Personen zwischen **R 1000 E** und Mobilgerät befinden.
Die Bluetooth Audioübertragung erfolgt in einem sogenannten „Jedermann-Frequenzband“, in dem sehr viele verschiedene Funkdienste wie z.B. WLAN, Garagentoröffner, Babyphone, Wetterstationen usw. senden. Funkstörungen durch diese anderen Dienste, die zu kurzen Aussetzern oder in seltenen Fällen auch zum Abbruch der Verbindung führen, können daher nicht ausgeschlossen werden. Sollten in Ihrem Umfeld häufigere Störungen auftreten, empfehlen wir statt Bluetooth den Streaming Client oder den USB Eingang des **R 1000 E** zu verwenden.
Die Bluetooth Übertragung arbeitet Prinzip bedingt mit einer Datenreduktion. Die erreichbare Klangqualität hängt dabei vom verwendeten Mobilgerät und vom Format des wiederzugegebenen Musikstücks ab. Grundsätzlich ist die erzielbare Qualität bei Musikstücken, die bereits in einem Datenreduzierten Format wie MP3, AAC, WMA oder OGG-Vorbis gespeichert sind schlechter als bei unkomprimierten Formaten wie WAV oder FLAC. Für höchste Wiedergabequalität empfehlen wir statt Bluetooth den Streaming Client (SCL) oder den USB Eingang (USB Media) des **R 1000 E** zu verwenden.

Qualcomm® aptX™

Qualcomm ist ein Markenzeichen der Qualcomm Kapitalgesellschaft, registriert in den Vereinigten Staaten und weiteren Ländern, benutzt mit Erlaubnis. aptX ist ein Markenzeichen von Qualcomm Technologies International Ltd., es ist registriert in den Vereinigten Staaten und weiteren Ländern, benutzt mit Erlaubnis.

Der R 1000 E als D/A Wandler

Allgemeines zum D/A Wandlerbetrieb

Der **T+A R 1000 E** kann als hochwertiger D/A Wandler für andere Geräte wie Satellitenreceiver, Digitalradios etc. verwendet werden, die selbst über keine oder nur minderwertige Wandler verfügen. Der **R 1000 E** ist dazu mit fünf Digitaleingängen an der Rückseite des Gerätes ausgestattet.
Für den Anschluss eines Computers steht außerdem ein **USB-DAC-Eingang** zur Verfügung. An diesem Eingang können die von einem angeschlossenen Computer gelieferten Musiksignale gewandelt werden.

Sie können an die Digitaleingänge des **R 1000 E** Geräte mit elektrischem Coax- oder optischem Lichtleiterausgang anschließen. Der **R 1000 E** akzeptiert digitale Stereosignale nach S/P-DIF Norm mit Abtastraten von 32 bis 96 kSps an den optischen TOS-Link-Eingängen und 32 - 192 kSps an den coaxialen S/P-DIF-Eingängen.

Am **USB DAC IN** Eingang akzeptiert der **R 1000 E** digitale PCM codierte Stereosignale mit Abtastraten von 44,1 96 kHz (bis zu 32 bit) und DSD Daten mit eine Abtastrate von 2,8 MHz (DSD64).

Soll der **R 1000 E** von einem angeschlossenen Windows PC DSD Audiodateien wandeln, muss auf dem Computer zuerst Treibersoftware installiert werden (siehe nächstes Kap. '**Details zum USB DAC Betrieb**').

Die DSD Wiedergabe auf dem **R 1000 E** wird von Apple Computern nicht unterstützt.

D/A Wandlerbetrieb

Wählen einer D/A Wandlerquelle

Wählen Sie durch ggf. mehrfaches Antippen der (INPUT) Taste am Gerät bzw. mit der (D IN) Taste der Fernbedienung den Digitaleingang, an den Sie das wiederzugebende Quellgerät angeschlossen haben.

Sobald das Quellgerät digitale Musikdaten liefert, stellt sich der **R 1000 E** automatisch auf das Format und die Abtastrate des Signals ein und das Musiksignal wird hörbar.

Displayanzeige

Während des D/A Wandlerbetriebs werden Ihnen auf dem Display des **R 1000 E** die Eigenschaften des digitalen Eingangssignals angezeigt.

Details zum USB DAC Betrieb

Systemanforderungen

- min. Intel Core i3 oder vergleichbarer AMD Prozessor.
- 4 GB RAM
- USB 2.0 Schnittstelle
- Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7 / 8
- oder MAC OS X 10.6.+

Treiberinstallation

Der **R 1000 E** kann an den aufgeführten Betriebssystemen ohne installierte Treiber betrieben werden. Ohne installierte Treiber ist die Wiedergabe von PCM Streams bis zu 96 kHz möglich.

Zusätzlich können unter Windows nach Installation eines ASIO-Treibers DSD Streams mit 2,8 MHz (DSD64) wiedergegeben werden.

ⓘ Die Treiber, und eine detaillierte Installationsanleitung mit Informationen zur Audiowiedergabe über USB, stehen auf unserer Homepage unter **http://www.ta-hifi.com/R1000E-software** zum Download bereit.

Einstellungen

Um den **R 1000 E** an ihrem Computer betreiben zu können, müssen einige Systemeinstellungen am PC geändert werden. Diese Einstellungen müssen unabhängig vom Betriebssystem vorgenommen werden. Wie und wo die Einstellungen zu machen sind, ist in der Installationsanleitung detailliert beschrieben.

ⓘ Für die Wiedergabe von DSD Dateien, muss die Option „**USB-DSD Wiedergabe**“ im Systemkonfigurations-Menü des **R 1000 E** eingeschaltet werden. Siehe hierzu Kapitel „**Grundeinstellungen des R 1000 E“.**
Soll ausschließlich PCM codiertes Audiomaterial wiedergegeben werden, sollte die Einstelloption auf „aus“ stehen.

Hinweise zur Software

ⓘ Computer Betriebssysteme unterstützen standardmäßig keine 'native' Musikwiedergabe. Das bedeutet, dass der PC unabhängig von der Samplerate der wiedergegebenen Datei immer in eine feste Samplerate umrechnet. Um ein Umrechnen der Samplerate durch das Betriebssystem zu verhindern, kann eine geeignete Software zur Wiedergabe benutzt werden, z.B. J. River Media Center oder Foobar 2000.

Hinweise zum Betrieb

ⓘ Um Fehlfunktionen und Abstürze des PC Betriebssystems und des Mediaplayers zu vermeiden beachten Sie bitte Folgendes:

- Bei Windows Betriebssystemen: Treiber vor der Inbetriebnahme installieren.
- Verwenden Sie nur Treiber, Streamingarten (WASAPI, Directsound, usw.) und Playersoftware, die mit Ihrem Betriebssystem und jeweils untereinander kompatibel sind.
- Die USB Verbindung niemals im laufenden Betrieb trennen oder anschließen.

Hinweise zur Aufstellung

ⓘ Um Störeinstrahlungen in den **R 1000 E** durch den angeschlossenen Computer zu vermeiden, stellen Sie diesen nicht auf oder dicht neben das Gerät.

Wiedergabe über ROON

Allgemeines

Der **R 1000 E** unterstützt die Wiedergabe über Roon.
Roon ist eine kostenpflichtige Softwarelösung, welche Ihre auf einem Server gespeicherte Musik verwaltet und organisiert. Desweiteren kann der Streamingdienst TIDAL integriert werden.

Wiedergabe

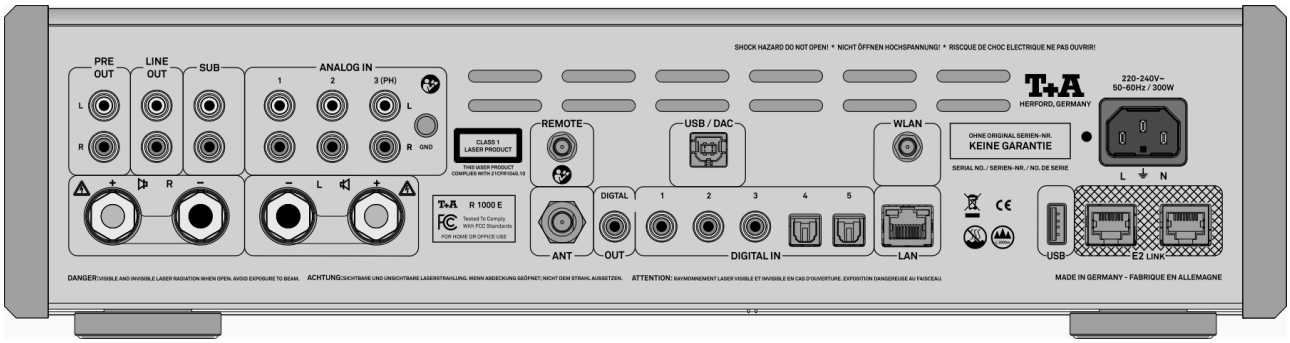
Die Bedienung erfolgt ausschließlich über die Roon-App. Der **R 1000 E** wird als Wiedergabegerät (Client) erkannt, und kann in der App zur Wiedergabe ausgewählt werden. Sobald die Wiedergabe über Roon erfolgt, erscheint im Display des **R 1000 E** „Roon“ als Quelle.

Weitere Informationen zu Roon und zur Bedienung finden Sie unter:
https://roonlabs.com

Installation, Inbetriebnahme, Sicherheitshinweise

In diesem Kapitel werden alle Dinge von grundsätzlicher Bedeutung für die Aufstellung und Inbetriebnahme beschrieben, die nicht für den täglichen Umgang mit dem Gerät relevant sind, die aber trotzdem vor dem ersten Gebrauch gelesen und beachtet werden sollten.

Anschlusselemente



PRE OUT	Vorverstärker-Ausgang zum Anschluss externer Endstufen oder aktiver Lautsprecher
LINE OUT	Analoger Audioausgang (Line-Ausgang), z. B. zum Anschluss an Multiroom-Systeme
SUB	Ausgänge zum Anschluss von einem oder zwei aktiven Subwoofern
	ⓘ Wird ein Subwoofer benutzt, stellen Sie Trennfrequenz und Pegel passend zu Ihren Satellitenlautsprechern an den Einstellreglern des Subwoofers ein.
ANALOG IN	Universelle Vorverstärker-Eingänge mit einer Eingangs-Empfindlichkeit von 250 mV / 20 kΩ.
	ⓘ Der Eingang **ANALOG IN 3 (PH)** kann durch Einbau eines Phono **MM** oder Phono **MC** Moduls (Sonderzubehör) zu einem Eingang für analoge Plattenspieler aufgerüstet werden.
GND **Masse-Anschluss**	Um Brummeffekte zu vermeiden, kann hier das Massekabel eines Analog-Plattenspielers angeschlossen werden.
🔇 R und 🔇 L **(LS-Anschlussklemmen)**	Es kann ein Lautsprecher-Paar angeschlossen werden (SPEAKER **🔇 R** und SPEAKER **🔇 L**). Dabei darf die Impedanz jeder Box nicht kleiner als 4 Ω (nach DIN) sein.
	⚠ **Die angeschlossenen Lautsprecher sollten in ihrer Belastbarkeit dem Verstärker angemessen sein und müssen eine Impedanz von mindestens 4 Ohm (DIN) aufweisen. Verwenden Sie für den Anschluss der Lautsprecher fertig konfektionierte Kabel mit zugelassenen Verbindern. Die Kabel und Verbinder müssen vorschriftsmäßig isoliert sein und mindestens einen Querschnitt von 1,5 mm² aufweisen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Anschlussklemmen fest verschraubt sind und keine Kurzschlüsse entstehen. Die Endstufen sind für eine minimale Last von 2 Ω ausgelegt, jedoch können dann bei längerem Betrieb mit sehr großer Lautstärke die hohen Ströme in den Leistungsendstufen zu einer Überhitzung und damit zum automatischen Abschalten durch die Schutzschaltung führen.**
	ⓘ Für die Benutzung außerhalb von Ländern der EU können die roten/schwarzen Stopfen aus den Lautsprecherklemmen entfernt werden. Der Anschluss der Lautsprecher kann dann mit Bananensteckern erfolgen. Die Stopfen sind in die Klemmen nur eingesteckt. Sie können mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Messerklinge) nach hinten aus der Klemme gelöst werden.
REMOTE	Anschluss für Funkantenne Vorbereitung zur Aufrüstung des **R 1000 E** mit dem optionalen Funk-Gatewaymodul für die graphische **T+A** Funkfernbedienung FD100.

ANT (Antenneneingang)

Der **R 1000 E** verfügt über einen 75 Ω Antenneneingang **ANT**, der sowohl für die normale Hausantenne als auch für einen Kabelanschluss geeignet ist. Für erstklassige Empfangsqualität ist eine leistungsfähige, ordnungsgemäß installierte Antennenanlage unerlässlich.

DIGITAL OUT

Digitaler Coaxial-Ausgang zum Anschluss eines Digitalrecorders mittels Coaxkabel.

Eine digitale Ausgabe ist u.U. nicht für alle Medien möglich, da ggf. Kopierschutzmaßnahmen des Urhebers eine Ausgabe verhindern.

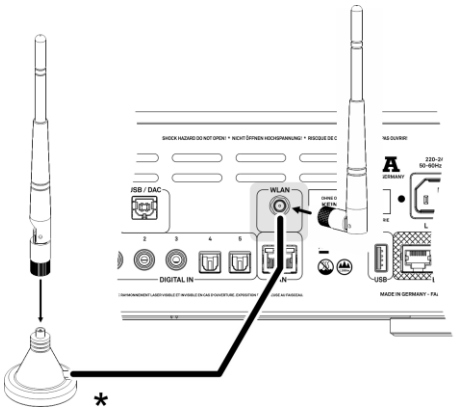
DIGITAL IN

Eingänge für digitale Quellgeräte mit optischem oder coax Digitalausgang

Der **R 1000 E** akzeptiert digitale Stereosignale nach S/P-DIF Norm mit Abtastraten von 32 bis 96 kSps an den optischen TOS-Link-Eingängen und 32 - 192 kSps an den coaxialen S/P-DIF-Eingängen.

WLAN

Anschlussbuchse für die mitgelieferte WLAN-Antenne. Soll der **R 1000 E** per WLAN mit dem Heimnetzwerk verbunden werden, muss die Antenne wie gezeigt an diese Buchse angeschlossen werden. (* optional mit dem beiligenden Fuß.)



Automatische Aktivierung des WLAN Moduls.
Nach jedem Einschalten prüft der **R 1000 E** zuerst, ob er über seinen LAN-Anschluss (s.u.) an ein drahtgebundenes Ethernet- oder Powerline Netzwerk angeschlossen ist.
Sofern kein Anschluss zu einem drahtgebundenen Netzwerk gefunden wird, aktiviert der **R 1000 E** das WLAN-Modul und versucht eine Verbindung zu einem Funknetzwerk zu bekommen.

Achtung!
Bei Nutzung von WLAN muss die LAN Buchse frei bleiben.

Die Netzwerkkonfiguration ist im Kapitel **'Netzwerkkonfiguration'** erläutert.

LAN

Anschlussbuchse für einen Router

Wenn LAN angeschlossen ist, hat die LAN-Verbindung Vorrang und WLAN wird deaktiviert.

USB

Anschlussbuchse für einen USB Speicherstick oder eine externe Festplatte.
Der Speicher kann mit einem der folgenden Filesysteme formatiert sein:
FAT16, FAT32, NTFS, ext2, ext3 oder ext4.

Der USB Speicher kann über die USB Buchse mit Spannung versorgt werden, sofern der Stromverbrauch des Gerätes der USB Norm entspricht. Normgerechte 2,5 Zoll USB Festplatten können ohne eigenes Netzteil direkt hier angeschlossen werden.

USB / DAC

Anschlussbuchse für einen PC oder MAC Computer.

Der **R 1000 E** akzeptiert an diesem Eingang digitale **PCM** Stereosignale mit Abtastraten von **32 - 96 kSps** und digitale **DSD** Stereosignale bis **DSD64*** (siehe Kap. **'Details zum USB DAC Betrieb'**)
* nur unter Windows (Treiber erforderlich).

E2 LINK

Steuerausgangsbuchsen für das **T+A E2 LINK** – System.

Netzeingang

In diese Buchse wird das Netzkabel eingesteckt.

Zum korrekten Netzanschluss beachten Sie bitte die Hinweise in den Kapiteln **'Inbetriebnahme und Verkabelung'** und **'Sicherheitshinweise'**.

Aufstellung und Verkabelung

Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und heben Sie die Originalverpackung sorgfältig auf. Der Karton und das Verpackungsmaterial sind speziell für dieses Gerät konzipiert und bei späteren Transporten ein sicherer Behälter. Transportieren oder versenden Sie das Gerät ausschließlich in der originalen Verpackung um Gerätedefekte zu vermeiden.

War das Gerät größerer Kälte ausgesetzt (z. B. beim Transport), so ist mit der Inbetriebnahme zu warten, bis sich das Gerät auf Raumtemperatur aufgewärmt hat und das Kondenswasser restlos verdunstet ist.

War das Gerät eingelagert oder längere Zeit nicht in Betrieb (> 2 Jahre) so sollte unbedingt vor Wiederinbetriebnahme eine Kontrolle in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Vor der Aufstellung des Gerätes auf empfindlichen Lack- oder Holzoberflächen sollte an einer nicht sichtbaren Stelle die Verträglichkeit mit den Gerätefüßen überprüft werden und ggf. eine geeignete Unterlage verwendet werden. Wir empfehlen eine Standfläche aus Stein, Glas, Metall o.Ä.

Das Gerät ist waagerecht auf einer festen stabilen, ebenen Unterlage aufzustellen (siehe Kapitel **„Sicherheitshinweise“**). Bei Aufstellung auf Resonanzdämpfern oder Entkopplungsgliedern ist darauf zu achten, dass die Standsicherheit des Gerätes nicht beeinträchtigt wird.

Die Aufstellung darf nur an einem gut belüfteten, trockenen Ort erfolgen, wobei direkte Sonneneinstrahlung und die Nähe von Heizkörpern zu vermeiden sind.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von wärmeproduzierenden, wärmeempfindlichen oder leicht brennbaren Gegenständen bzw. Geräten aufgestellt werden.

Hinweise zum Anschluss:

Das Anschlussschema des Gerätes ist im **'*Anhang A*'** dargestellt.

- Stecken Sie alle Stecker fest in die Buchsen ein. Lockere Steckverbindungen können Brummen oder andere Störgeräusche verursachen.
- Verbinden Sie die Eingangsbuchsen des Verstärkers mit den gleichnamigen Ausgangsbuchsen der Quellgeräte, also **'R'** mit **'R'** und **'L'** mit **'L'**. Bei umgekehrtem Anschluss sind die Stereokanäle vertauscht.
- Das Gerät ist für den Betrieb an einer Schutzleitersteckdose vorgesehen. Schließen Sie es bitte mit dem beiliegenden Netzkabel an eine entsprechend vorschriftsmäßig geerdete Steckdose an.
- Zur Erreichung des maximalen Störabstandes sollte der Netzstecker so in die Netzsteckdose gesteckt werden, dass die Phase an dem Kontakt der Netzeingangsbuchse angeschlossen wird, der mit einem Punkt (●) gekennzeichnet ist. Die Phase der Netzsteckdose kann mit einem dafür geeigneten Messgerät ermittelt werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Wir empfehlen die Verwendung der konfektionierten **T+A**–Netzkabel **'POWER THREE'** in Kombination mit der Netzsteckdosenleiste **'POWER BAR'**, die mit Phasenindikator ausgestattet ist.

Nachdem die Anlage vollständig verkabelt ist, stellen Sie bitte den Lautstärkeregler auf eine sehr geringe Lautstärke und schalten Sie die Anlage ein.

Das Display des **R 1000 E** sollte nun aufleuchten und das Gerät kann bedient werden.

Falls bei der Inbetriebnahme des Gerätes Probleme auftreten sollten, haben diese oftmals einfache Ursachen, die leicht zu beheben sind. Lesen Sie dazu das Kapitel **'*Betriebsstörungen*'** dieser Betriebsanleitung.

Lautsprecher- und Signalkabel

Die verwendeten Lautsprecher- und Signalkabel haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Wiedergabequalität der Gesamtanlage. **T+A** empfiehlt daher die Verwendung hochwertiger Kabel und Steckverbinder.

In unserem Zubehörprogramm finden Sie eine Reihe exzellenter Kabel und Stecker, die in ihren Eigenschaften auf unsere Lautsprecher und Elektronikkomponenten abgestimmt sind und hervorragend mit diesen harmonieren.

Für schwierige und beengte Aufstellungsbedingungen finden Sie im **T+A** Zubehör auch Kabel in Sonderlängen und Sonderstecker (z. B. in abgewinkelter Form), mit deren Hilfe sich fast jedes Anschluss- und Aufstellungsproblem lösen lässt.

Netzkabel und Netzfilter

Über die Netzstromversorgung gelangt nicht nur die notwendige Betriebsenergie zu Ihren Geräten, sondern oft auch Störungen von entfernten Geräten, Funk- und Computeranlagen.

Um elektromagnetische Störungen von den Geräten fern zu halten, bietet unser Zubehörprogramm das speziell abgeschirmte Netzkabel **'POWER THREE'** und die Netzfilterleiste **'POWER BAR'**. Mit diesem Zubehör kann die Wiedergabequalität unserer Geräte in vielen Fällen nochmals gesteigert werden.

Zu allen Fragen rund um die Verkabelung berät Sie gern Ihr **T+A** Fachhändler kompetent, umfassend und unverbindlich. Gern senden wir Ihnen auch unser umfangreiches Informationsmaterial zu diesem Thema.

Pflege des Gerätes

Vor Reinigungsarbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen.

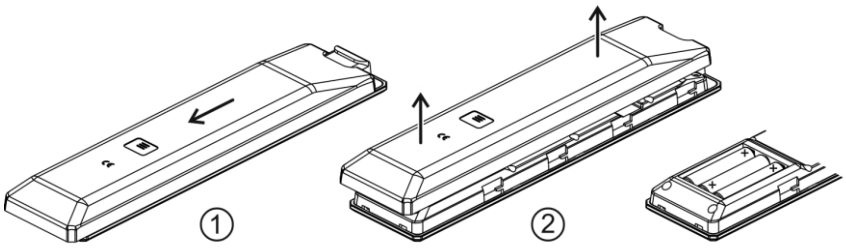
Die Oberflächen des Gerätes sollten zur Reinigung nur mit einem weichen, trockenen Tuch abgewischt werden.

Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel!

Vor der Wiederinbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass keine Kurzschlüsse an den Anschlussstellen bestehen und dass alle Anschlüsse ordnungsgemäß sind.

Batteriewechsel

Zum Öffnen des Batteriefachs die gesamte Rückseite der Fernbedienung, wie gezeigt, nach unten schieben und anschließend abnehmen. Legen Sie drei Batterien vom Typ **LR 03 (MICRO)** gemäß der Kennzeichnung ins Batteriefach ein. Bitte achten Sie darauf, dass **grundsätzlich immer alle Batterien** erneuert werden



Achtung!
Batterien dürfen nicht übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden.

Hinweis zur Entsorgung der gebrauchten Batterien:

Gebrauchte Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Sie sind gemäß Batterieverordnung (**BattVO**) an den Verkäufer (Fachhandel) oder an die Stadt zurückzugeben, um sie einer schadlosen Verwertung oder Beseitigung zuzuführen. Die Städte stellen hierfür Sammelbehälter zur Verfügung und/oder nehmen Altbatterien an Sammelfahrzeugen an.

Pflege des Gerätes

Vor Reinigungsarbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen.
Die Oberflächen des Gerätes sollten zur Reinigung nur mit einem weichen, trockenen Tuch abgewischt werden.
Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel!
Vor der Wiederinbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass keine Kurzschlüsse an den Anschlussstellen bestehen und dass alle Anschlüsse ordnungsgemäß sind.

Lagerung

Lagerung des Gerätes in der Originalverpackung an einem trockenen frostfreien Ort. Lagertemperatur 0...40 °C.

Sicherheitshinweise

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie bitte unbedingt diese Betriebsanleitung vollständig lesen und insbesondere die Aufstellungs-, Betriebs- und Sicherheitshinweise genau befolgen.

Aufstellung

Beachten Sie das Gewicht des Gerätes. Stellen Sie das Gerät niemals auf einen instabilen Platz. Das Gerät kann herunterfallen und dabei ernsthafte Verletzungen oder Todesfälle verursachen. Viele Verletzungen, vor allem bei Kindern können bei Beachtung folgender einfacher Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden:

- Benutzen Sie nur Möbel, welche das Gerät sicher tragen können.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht über die Ränder des tragenden Möbelstücks hinausragt.
- Platzieren Sie das Gerät nicht auf hohen Möbeln (z.B. Bücherregale) ohne beides, Möbel und Gerät, sicher zu verankern.
- Klären Sie Kinder über die Gefahren auf, die beim Klettern auf Möbel zum Erreichen des Gerätes oder seiner Bedienelemente entstehen.

Sorgen Sie beim Einbau in Regale oder Schränke unbedingt für ausreichende Luftzufuhr und sorgen Sie dafür, dass die Wärme des Gerätes abgeführt werden kann. Ein Wärmestau beeinträchtigt die Lebensdauer des Gerätes und ist eine Gefahrenquelle. Um das Gerät herum muss ein Freiraum von 10 cm zur Wärmeabfuhr bleiben.

Es dürfen keine wärmeisolierenden Gegenstände (z. B. Decken oder andere Geräte mit ebener Bodenplatte ohne Standfüße) direkt auf das Verstärkergehäuse gestellt werden.

Das Gerät ist so aufzustellen, dass eine Berührung sämtlicher Geräteanschlüsse (insbesondere durch Kinder) ausgeschlossen ist. Die Hinweise und Angaben im Kapitel **'Aufstellung und Verkabelung'** sind unbedingt zu beachten.

Anschluss

Die mit dem ⚠-Symbol gekennzeichneten Anschlussklemmen können hohe Spannungen führen. Ein Berühren der Anschlussstellen oder der Leiter der daran angeschlossenen Kabel ist zu vermeiden. An diese Anschlussstellen angeschlossene Leitungen erfordern das Verlegen durch eine unterwiesene Person oder die Verwendung von anschlussfertigen Leitungen.

Stromversorgung

Das Gerät ist für den Betrieb an einer Schutzleitersteckdose vorgesehen. Schließen Sie es bitte mit dem beiliegendem Netzkabel an eine entsprechende, vorschriftsmäßig geerdete Steckdose an.
Die für das Gerät erforderliche Stromversorgung ist dem Aufdruck an der Netzgerätebuchse zu entnehmen. An andere Stromversorgungen darf das Gerät nicht angeschlossen werden. Bei längerer Nichtbenutzung sollte der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose gezogen werden.

Netzkabel / Netzstecker

Netzkabel müssen so verlegt werden, dass keine Gefahr der Beschädigung (z. B. durch Trittbelastung oder durch Möbelstücke) besteht. Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und an den Anschlussstellen des Gerätes geboten. Auf den Netzstecker darf keine übermäßige Krafteinwirkung ausgeübt werden.

Nur abziehen des Netzsteckers trennt das Gerät vollständig vom Netz. Bitte achten Sie darauf, dass der Stecker ohne Schwierigkeiten zugänglich und benutzbar ist.

Geräteöffnungen

Durch die Geräteöffnungen dürfen keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangen. Im Inneren führt das Gerät Netzspannung, es besteht die Gefahr eines tödlichen elektrischen Schlages.
Schützen Sie das Gerät vor Tropf- und Spritzwasser und stellen Sie keine Blumenvasen oder andere Gefäße mit Flüssigkeiten auf das Gerät.
Stellen Sie keine offenen Flammen, wie z. B. Kerzen auf das Gerät.

Aufsichtspflicht

Wie alle Elektrogeräte so sollte auch dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt betrieben werden. Es ist darauf zu achten, dass es für kleine Kinder unerreichbar ist.

Reparatur und Beschädigung

Das Gerät darf nur vom qualifizierten Fachmann geöffnet werden. Reparaturen und das Auswechseln von Sicherungen sind von einer autorisierten **T+A** Fachwerkstatt durchzuführen. Außer den in der Betriebsanleitung beschriebenen Handgriffen dürfen vom Benutzer keinerlei Arbeiten am Gerät vorgenommen werden.
Bei Beschädigungen oder bei Verdacht auf eine nicht ordnungsgemäße Funktion des Gerätes sollte sofort der Netzstecker gezogen und das Gerät zur Überprüfung in eine autorisierte **T+A** Fachwerkstatt gegeben werden.

Überspannung

Überspannungen im Stromversorgungsnetz, dem Kabelnetz oder auf Antennenanlagen, wie sie z. B. bei Gewittern (Blitzschlag) oder statischen Entladungen auftreten können, stellen eine Gefährdung für das Gerät dar.
Spezielle Vorschaltgeräte wie Überspannungsprotektoren oder die **T+A 'Power Bar'** Netzanschlussleiste bieten einen gewissen Schutz vor Gerätebeschädigungen aus o. g. Gründen.
Eine absolute Sicherheit vor Beschädigung durch Überspannungen kann aber nur eine vollständige Trennung des Gerätes vom Netz und den Antennenanlagen gewährleisten.
Ziehen Sie zur Trennung sämtliche Netz- und Antennenstecker Ihrer HiFi Anlage bei Überspannungsgefahr (z. B. bei heraufziehenden Gewittern) aus den Steckdosen.
Sämtliche Netzversorgungs- und Antennenanlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, müssen den geltenden Bestimmungen entsprechen und fachgerecht von einem zugelassenen Installationsbetrieb ausgeführt sein.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausgelegt für den Betrieb in gemäßigtem Klima und in Höhen bis zu 2000 m ü.NHN. Zulässiger Betriebstemperaturbereich +10 … +35. C.
Das Gerät ist ausschließlich zur Ton- und/oder Bildwiedergabe im Heimbereich in trockenen Räumen unter Berücksichtigung aller in dieser Anleitung gemachten Angaben bestimmt.
Bei allen anderen Einsatzzwecken, insbesondere in medizinischen oder sicherheitsrelevanten Bereichen, ist vorher die Zulassung und Eignung des Gerätes für diesen Einsatz mit dem Hersteller abzuklären und schriftlich genehmigen zu lassen.

Gerätezulassung und Konformität mit EG-Richtlinien

Das Gerät entspricht im Originalzustand allen derzeit gültigen deutschen und europäischen Vorschriften. Es ist zum bestimmungsgemäßen Gebrauch in der EG zugelassen.
Durch das am Gerät befindliche CE Zeichen erklärt **T+A** die Konformität mit den EG-Richtlinien und den daraus abgeleiteten nationalen Gesetzen. Die Konformitätserklärung kann bei Bedarf unter **www.ta-hifi.com/DoC** eingesehen werden.
Die unveränderte, unverfälschte Werksseriennummer muss außen am Gerät vorhanden und gut lesbar sein! Die Seriennummer ist Bestandteil unserer Konformitätserklärung und damit der Betriebszulassung des Gerätes!
Seriennummern am Gerät und in den original **T+A** Begleitpapieren (insbesondere den Kontroll- und Garantiezertifikaten) dürfen nicht entfernt oder verändert werden und müssen übereinstimmen.
Bei Verstoß gegen diese Bestimmungen gilt die Konformitätszusage von **T+A** als widerrufen und ein Betrieb des Gerätes innerhalb der EG ist untersagt und aufgrund geltender EG und nationaler Gesetze unter Strafandrohung verboten.
Durch Umbauten am Gerät oder durch Reparaturen oder sonstige Eingriffe von nicht von **T+A** autorisierten Werkstätten oder sonstigen Dritten verliert das Gerät seine Zulassung und Betriebserlaubnis.
An das Gerät dürfen nur original **T+A** Zubehörteile oder solche Zusatzgeräte angeschlossen werden, die ihrerseits zugelassen sind und allen geltenden gesetzlichen Vorschriften genügen.
Auch mit Zusatzgeräten oder als Teil einer Anlage darf das Gerät nur zu den im Abschnitt **'*Bestimmungsgemäßer Gebrauch*'** genannten Anwendungen eingesetzt werden.

Entsorgung

Für die spätere Entsorgung dieses Produkts stehen örtliche Sammelstellen für Elektroschrott zur Verfügung.

Netzwerkkonfiguration

Allgemein

Der **R 1000 E** kann in drahtgebundenen LAN Netzwerken (*Ethernet-LAN* oder *Powerline-LAN*) oder in drahtlosen Funknetzwerken (*WLAN*) verwendet werden. Um Ihren **R 1000 E** in Ihrem Heimnetzwerk zu verwenden, müssen zuerst die notwendigen Netzwerkeinstellungen am **R 1000 E** vorgenommen werden. Dabei müssen die Netzwerk Parameter (Network parameter) wie z. B. IP Adresse, usw. sowohl für den drahtgebundenen als auch für den drahtlosen Betrieb eingetragen werden. Im Fall einer drahtlosen Ankoppelung müssen zusätzlich einige wenige Einstellungen für das WLAN Netzwerk vorgenommen werden.

Grundsätzliche Erläuterungen zu Begriffen der Netzwerktechnik finden Sie im Kapitel **'Glossar / Weiterführende Informationen' und 'Netzwerkbegriffe'**.

Wir gehen in den folgenden Abschnitten davon aus, dass ein funktionierendes Heimnetzwerk (Kabelnetzwerk oder WLAN Netzwerk) **mit Router und (DSL)-Internetzugang besteht.**

Bei Fragen zu Installation, Einrichtung und grundsätzlicher Konfiguration Ihres Netzwerkes wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator oder einen Netzwerkfachmann.

Kompatible Hardware und UPnP Server

Es gibt am Markt eine unübersehbare Vielzahl von Routern, NAS-Geräten und USB-Festplatten verschiedenster Hersteller. **T+A** Geräte sind in der Regel mit Geräten anderer Hersteller, die das UPnP Label tragen kompatibel.

Netzwerk-Konfigurationsmenü

Sämtliche Netzwerkeinstellungen werden im Netzwerk-Konfigurationsmenü vorgenommen. Das Menü stellt sich je nachdem, ob Sie ein drahtgebundenes (LAN) oder drahtloses (WLAN) Netzwerk haben etwas unterschiedlich dar.

Ist im Netzwerkkonfigurationsmenü unter dem Punkt 'Netzwerk IF Modus' die Einstellung 'Auto' ausgewählt, prüft der **R 1000 E** als erstes ob eine LAN Verbindung zu einem Netzwerk erkannt wird. Ist eine Verbindung vorhanden, geht der **R 1000 E** davon aus, dass diese benutzt werden soll und stellt das Netzwerkkonfigurationsmenü für LAN Netzwerke dar.

Wenn kein LAN Netzwerk angeschlossen ist aktiviert der **R 1000 E** sein WLAN Modul und stellt beim Aufrufen des Konfigurationsmenüs das WLAN Konfigurationsmenü dar. Bei WLAN Netzwerk erscheinen einige zusätzliche Menüpunkte. Die Bedienung des Menüs und die Bedeutung der einzelnen Menüpunkte sind in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Öffnen der Netzwerkeinstellungen

Öffnen Sie das Systemkonfigurationsmenü durch einen Druck auf die SYS Taste der Fernbedienung oder auf der Front des **R 1000 E**.
Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ den Menüpunkt „**Netzwerk**“ aus und bestätigen Sie mit der OK Taste.

Menübedienung, Verändern und Abspeichern von IP Adressen

Wählen Sie im Menü den zu verändernden Netzwerkparameter mit den ▲ / ▼ Tasten aus und aktivieren Sie die Eingabe mit der OK Taste.

Sie können nun die Einstellung je nach Art mit folgenden Tasten verändern:

◀ / ▶ Tasten	bei einfacher Auswahl (ON/OFF)
Zifferntasten 0 bis 9	bei IP-Adresseingaben
Alphanumerische Eingabe	bei Texteingaben

Nach erfolgter Einstellung bzw. kompletter Adresseingabe bestätigen Sie die Eingabe mit der OK Taste.

Alphanumerische Eingaben

An einigen Stellen z. B. bei Servernamen oder Passworteingaben ist die Eingabe beliebiger Zeichenketten (Strings) notwendig. An solchen Stellen können (wie beim Schreiben von SMS-Nachrichten) Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen durch ggf. mehrfaches Drücken der Zifferntaster der **SRC1** eingegeben werden. Die Zuordnung der Buchstaben ist unterhalb der Tasten angegeben. Sonderzeichen erreichen Sie über die Tasten (0) und (1):

(0) ␣ 0 + - * / ^ = { } ( ) [ ] < >

(1) . , ? ! : ; 1 \ " ' _ @ $ % & # ~

Zur Umschaltung zwischen Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben dient die blaue (▲▼)-Taste. In der unteren Displayzeile wird angezeigt, welcher Eingabemodus gerade gewählt ist.

An einigen Stellen (z. B. DNS) ist sowohl die Eingabe eines alphanumerischen Strings oder einer IP-Adresse möglich. Eine IP-Adresse ist an diesen Stellen wie ein String (mit Trennpunkten als Sonderzeichen) einzugeben. Eine automatische Prüfung auf gültige Adressenbereiche (0...255) erfolgt in diesen Fällen nicht.

Schließen des Menüs

Nachdem Sie alle Parameter richtig eingestellt haben, wählen Sie den Menüpunkt **'Übernehmen/Verlassen?'** und drücken Sie die (OK) Taste. Die Einstellungen werden damit übernommen und Sie sollten die Netzwerkquellen (Internet Radio, UPnP-AV Server etc.) angezeigt bekommen.

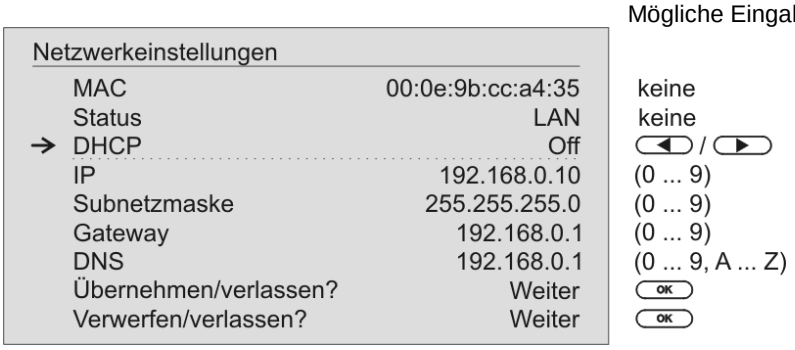
Menüabbruch ohne Speichern der Einstellungen

Sie können das Netzwerk-Konfigurationsmenü jederzeit, ohne Änderungen an den Netzwerkeinstellungen verlassen. Drücken Sie dazu die (■) Taste. Sie gelangen so auf den Menüpunkt **'Übernehmen/Verlassen?'**. Wenn Sie an dieser Stelle ohne zu Speichern beenden möchten, wählen Sie mit den Tasten (▲) / (▼) den Menüpunkt **'Verwerfen/Verlassen?'** aus und bestätigen Sie mit der (OK) Taste.

Die Konfiguration bei einer drahtgebundenen Ethernet-LAN oder Power-Line LAN Verbindung

Einstellen der Parameter bei einem drahtgebundenen Netzwerk

- Schließen Sie den **R 1000 E** über seinen rückwärtigen LAN-Anschluss an ein betriebsbereites Netzwerk oder Power-Line Modem an.
- Schalten Sie nun den **R 1000 E** ein und öffnen Sie das Systemkonfigurationsmenü durch einen Druck auf die SYS Taste der Fernbedienung oder auf der Front des **R 1000 E**.
- Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ den Menüpunkt „**Netzwerk**“ aus und bestätigen Sie mit der OK Taste.
- Sie können nun die einzelnen Menüpunkte anwählen und entsprechend Ihren Netzwerkverhältnissen einstellen. Im Bild unten sind hinter jedem Menüpunkt die jeweils möglichen Tasteneingaben vermerkt.



◄ / ►: Umschalten Ein / Aus
(0...9): numerische Eingabe, Trennpunkte werden automatisch erzeugt, Eingabe auf gültige Adressen beschränkt
(0...9, A...Z): alpha-numerische Eingabe und Sonderzeichen.
IP - Trennpunkte müssen als Sonderzeichen eingegeben werden.

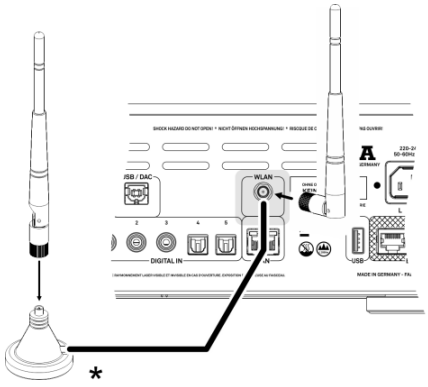
Die im Bild oben dargestellten Parameter sind nur Beispielwerte.
Adressen und Einstellungen können für Ihr Netzwerk andere Werte erfordern.

Menüpunkt	Beschreibung
MAC	Die MAC Adresse ist eine Hardware Adresse, mit der Ihr Gerät eindeutig identifiziert wird. Die angezeigte Adresse ist herstellerseitig festgelegt und kann nicht verändert werden.
Status	Hier wird der Status der Netzwerkverbindung angezeigt.
DHCP	**Ein** Falls in Ihrem Netzwerk ein DHCP Server vorhanden ist, wählen Sie hier bitte die Einstellung „**Ein**“. In dieser Betriebsart wird dem **R 1000 E** eine IP-Adresse durch den Router automatisch zugewiesen. Im Display erscheint nur die MAC-Adresse und die Meldung DHCP Ein. Die im Bild dargestellten Adresseingabefelder erscheinen in diesem Falle nicht im Menü. **Aus** Falls in Ihrem Netzwerk kein DHCP Server vorhanden ist wählen Sie bitte die Einstellung Aus. In dieser Betriebsart müssen Sie die folgenden Netzwerkeinstellungen manuell konfigurieren. Die einzustellenden Adressen für Ihr Netzwerk erfragen Sie bitte bei Ihrem Netzwerkadministrator.
IP	IP Adresse des **R 1000 E**
Subnetzmaske	Netzwerkmaske
Gateway	IP Adresse des Routers
DNS	Name / IP des Name Server (Angabe optional)
Übernehmen/verlassen?	Speichert die Netzwerkparameter.
Verwerfen/verlassen?	Das Menü wird geschlossen, Eingaben werden verworfen.

Die Konfiguration bei einer WLAN Verbindung

Einstellen der Parameter bei einem Funknetzwerk

- Schließen Sie dIe mitgelieferte WLAN Antenne an die WLAN Buchse auf der Rückseite des **R 1000 E** an und achten Sie darauf, dass kein Kabel an die LAN Buchse des **R 1000 E** angeschlossen ist.
- Schalten Sie nun den **R 1000 E** ein und öffnen Sie das Systemkonfigurations-menü durch einen Druck auf die SYS Taste der Fernbedienung oder auf der Front des **R 1000 E**.



- Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ den Menüpunkt „**Netzwerk**“ aus und bestätigen Sie mit der OK Taste.

Das folgende Menü öffnet sich:

Netzwerkeinstellungen		Mögliche Eingaben
MAC	00:0e:9b:cc:a4:35	keine
Status	nicht verbunden	keine
Interface	WLAN	◄ / ►
→ WPS Autoconnect	Weiter	OK
Suche nach WLANs	Weiter	OK
WLAN Access Point	Weiter	OK
DHCP	Off	◄ / ►
IP	192.168.0.10	(0 ... 9)
Subnetzmaske	255.255.255.0	(0 ... 9)
Gateway	192.168.0.1	(0 ... 9)
DNS	192.168.0.1	(0 ... 9, A ... Z)
Übernehmen/verlassen?	Weiter	OK
Verwerfen/verlassen?	Weiter	OK

WLAN manuell auswählen und verbinden

Netzwerk suchen und auswählen

- Wählen Sie zuerst den Menüpunkt „**Suche nach WLANs**“ aus und aktivieren Sie ihn durch Betätigung der OK Taste.
- Es erscheint eine Liste der gefundenen WLANs.
- Wählen Sie mit den ▲ / ▼ Tasten das WLAN aus, mit welchem der **R 1000 E** verbunden werden soll und bestätigen Sie mit der OK Taste.

Eingabe des Passworts (bei verschlüsselten Netzen)

Nach Auswahl des WLANs erscheint bei verschlüsselten Netzen das unten dargestellte Fenster.

- Geben Sie hier bitte das Netzwerkpasswort (Passphrase) ein und bestätigen Sie die Eingabe mit OK.
- Wählen Sie dann den Punkt „**Übernehmen/verlassen?**“ und bestätigen Sie mit OK.

Netzwereinstellungen		
SSID:	Name des WLANs	none
Anmeldung:	Man. (WPA/WPA2))	none
→ Passphrase:	xxxxxxx	(0 ... 9, A ... Z)
Übernehmen u. verlassen	Weiter	OK

Netzwerkeinstellungen speichern und neu starten

Wählen Sie zum Schluss den Menüpunkt „**Übernehmen/verlassen?**“ und drücken Sie die OK Taste, um die Einstellungen zu übernehmen.

Wird ein WEP Schlüssel verwendet, muss das Passwort als Hexadezimal-Schlüssel (0 - 9, A - F) eingegeben werden.

WLAN-Verbindung per WPS-Funktion einrichten

WPS-Funktion

Die **R 1000 E** unterstützt WPS für die Einrichtung der WLAN-Verbindung. WPS (Wi-Fi Protected Setup) ist ein Verfahren zum Aufbau sicherer WLAN-Verbindungen. Mit WPS können Sie die **R 1000 E** schnell und einfach mit dem Router verbinden.
Die meisten modernen Router verfügen hierzu über eine WPS-Funktion.

WLAN automatisch per WPS verbinden

- Aktivieren Sie als erstes die WPS-Funktion des WLAN - Routers oder –Repeaters mit dem die Verbindung hergestellt werden soll. Details hierzu finden Sie in der Beschreibung des Gerätes.
- Starten Sie anschließend innerhalb von 2 Minuten die WPS-Autoconnect-Funktion der **R 1000 E**.
- Wählen Sie hierzu mit den ▲ / ▼ Tasten den Menüpunkt „WPS Autoconnect“ aus und bestätigen Sie mit der OK Taste.
- Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird in der Zeile „Status“ das verbundene Netzwerk angezeigt.
- Wählen Sie zum Schluss den Menüpunkt „**Übernehmen/verlassen?**“ und drücken Sie die OK Taste, um die Einstellungen zu übernehmen.

WLAN manuell auswählen und per WPS verbinden

Sollte sich die **R 1000 E** bei der automatischen Verbindung per WPS nicht mit dem richtigen WLAN verbinden, so kann das gewünschte WLAN manuell ausgewählt werden und nur die Verschlüsselung automatisch per WPS erfolgen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

- Aktivieren Sie als erstes die WPS-Funktion des WLAN - Routers oder –Repeaters mit dem die Verbindung hergestellt werden soll. Details hierzu finden Sie in der Beschreibung des Gerätes.
- Wählen Sie zuerst den Menüpunkt „**Suche nach WLANs**“ aus und aktivieren Sie ihn durch Betätigung der OK Taste.
- Es erscheint eine Liste der gefundenen WLANs.
- Wählen Sie mit den ▲ / ▼ Tasten das WLAN aus, mit welchem die **R 1000 E** verbunden werden soll und bestätigen Sie mit der OK Taste

Nach Auswahl des WLANs erscheint das folgende Auswahlmenü:

Netzwereinstellungen		
SSID:	Name des WLANs	none
Anmeldung:	Auto (WPS)	none
→ Passphrase:	xxxxxxx	(0 ... 9, A ... Z)
Übernehmen u. verlassen	Weiter	OK

- Wählen Sie unter dem Menüpunkt „**Anmeldung**“ die Einstellung „**Auto (WPS)**“ und bestätigen Sie die Eingabe mit OK.
- Wählen Sie anschließend den Punkt „**Übernehmen/verlassen?**“ und bestätigen Sie mit OK.
- In der Zeile „**Status**“ wird jetzt das verbundene Netzwerk angezeigt.
- Wählen Sie zum Schluss nochmals den Menüpunkt „**Übernehmen/verlassen?**“ und drücken Sie die OK Taste, um die Einstellungen zu übernehmen.

WLAN-Einrichtung per Access–point

Der **R 1000 E** unterstützt die Einrichtung der WLAN-Verbindung per Access point. Das heißt, dass der **R 1000 E** für die Dauer der Konfiguration der WLAN-Einstellungen ein eigenes WLAN zur Verfügung stellt. Sobald die Konfiguration abgeschlossen ist, wird dieses WLAN wieder deaktiviert. Der **R 1000 E** startet neu und verbindet sich mit dem über die App konfigurierten WLAN.

- Schalten Sie den **R 1000 E** ein und öffnen Sie das Systemkonfigurationsmenü durch einen Druck auf die SYS Taste der Fernbedienung oder der ⚙ Taste auf der Front des **R 1000 E**.
- Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ der Fernbedieung den Menüpunkt „**Netzwerk**“ aus und bestätigen Sie mit der OK Taste.
- Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ der Fernbedieung den Menüpunkt „**Access Point**“ aus und bestätigen Sie mit der OK Taste.
- Der **R 1000 E** startet den WLAN Access point.
- Die folgenden Schritte müssen innerhalb von ca. 5 Minuten durchgeführt werden. Nach dieser Zeit verlässt der **R 1000 E** den Access point Modus automatisch.
- Verbinden Sie das Smartphone oder den Tablet PC, auf dem die **T+A** -App installiert ist, mit dem WLAN-Access-point. Der Name des Netzwerks (SSID) lautet „**T+A AP R 1000 E**“ und das Passwort ist „**01234567**“.
- Starten Sie die **T+A**-App zur Bedienung.
- Die App erkennt den Access-Point und startet automatisch mit dem Einrichtungsassistenten.
- Gehen Sie zur Einrichtung des WLANs die einzelnen Schritte des Einrichtungsassistenten der App durch.
- Beenden Sie die App und verbinden Sie das Smartphone oder Tablet anschließend mit dem zuvor eingerichteten WLAN.
- Nach erneutem Starten der App wird der **R 1000 E** automatisch gesucht.
- Sobald der **R 1000 E** erkannt wurde, kann er zur Wiedergabe ausgewählt werden.

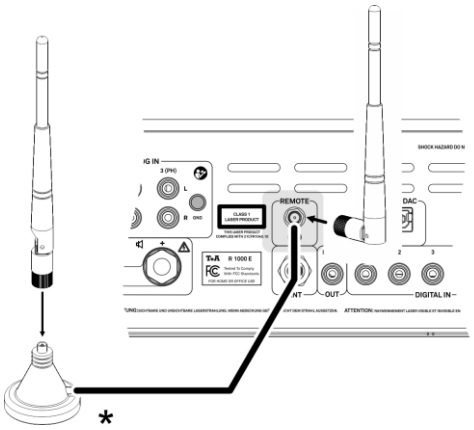
Funkfernbedienung FD 100 (optional)

Der **R 1000 E** kann durch den Einbau eines optional erhältlichen Gateway Moduls mit der bidirektionalen Funkfernbedienung **FD 100** (ebenfalls optional) fernbedient werden. Die **FD 100** bietet durch das intergierte Farbdisplay die Möglichkeit der komfortablen Bedienung nahezu aller Funktionen, auch ohne direkten Sichtkontakt zum **R 1000 E**.
Zusätzlich können Informationen zur ausgewählten Quelle bzw. zum gehörten Medium dargestellt werden.

Anschluss der Funkantenne

Da die **FD 100** per Funk mit dem **R 1000 E** verbunden wird, ist der Anschluss einer Antenne erforderlich. Diese wird wie unten dargestellt am 'Remote' Anschluss des **R 1000 E** angeschlossen.

***** Um eine möglichst große Reichweite zu erzielen, kann die Antenne mit dem mitgelieferten Magnetfuß frei stehend aufgestellt werden.



FD 100 anlernen (pairing)

Um den **R 1000 E** mit der **FD 100** benutzen zu können, muss die Fernbedienung zuerst einmalig am **R 1000 E** angemeldet werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Rufen Sie mit der SYS-Taste des **R 1000 E** das System Konfigurationsmenü auf. Wählen Sie anschließend mit der ▼-Taste den Menüpunkt **'FD 100** anlernen' aus.
- Bestätigen Sie das Anlernen der **FD 100** jetzt durch Drücken der OK-Taste, bis der Menüpunkt auf *'Warte auf FD 100'* wechselt.
  (Die Funktion ist jetzt für ca. 30 Sekunden aktiv!)
- Öffnen Sie nun durch langen Druck der SYS-Taste der **FD 100** das Systemeinstellungsmenü der **FD 100**.
- Wählen Sie nun den Punkt „*Starte Pairing*“ aus und drücken Sie die OK-Taste. Die Fernbedienung sucht jetzt automatisch nach dem **R 1000 E**.
- Ist das Gerät gefunden, wird ganz oben im Display der FD 100 die Meldung '*Pairing erfolgreich*' angezeigt. Gleichzeitig wechselt die Anzeige im **R 1000 E** auf *'Fertig*'. Jetzt kann bei Bedarf der Name des Gerätes geändert werden (z.B. 'Wohnzimmer').
- Bestätigen Sie den Namen mit dem OK-Taster.
- Im folgenden Schritt kann der **R 1000 E** für den schnelleren Zugriff auf einen Hotkey (F-Taster) gelegt werden. (siehe Bedienungsanleitung der **FD 100**)
- Wählen Sie hier einen oder auch wahlweise keinen der F-Taster aus und bestätigen Sie anschließend mit dem OK-Taster.
- Die **FD 100** ist nun mit dem Gerät verbunden und kann benutzt werden.
- Verlassen Sie das Systemmenü durch Antippen des SYS-Tasters.

Detaillierte Informationen zur Bedienung der **FD 100** finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung.

Der **R 1000 E** kann auch mit der **T+A** App bedient werden. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Homepage unter
www.ta-hifi.com/app

Hinweise zum sparsamen Umgang mit Energie

Allgemeines

Der **R 1000 E** entspricht den neuesten Richtlinien zum sparsamen Verbrauch von Energie (EuP Richtlinie). Dazu trägt das moderne Netzteil- design maßgeblich bei.
Der interne Mikroprozessor sorgt stets dafür, dass Baugruppen, die momentan nicht benötigt werden, automatisch abgeschaltet werden. Der Mikroprozessor selbst arbeitet Im Standbybetrieb mit einer niedrigeren Taktfrequenz und reagiert nur noch auf den Fernbedienungsempfänger.
Im Standbybetrieb beträgt der Stromverbrauch des **R 1000 E** deshalb weniger als 0,5 Watt.
Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, sollte das Gerät vom Netz getrennt werden. Zur Netztrennung sollte der Netzstecker gezogen werden.

Automatik Abschaltung (Stromsparfunktion)

Das Gerät verfügt über eine automatische Abschaltfunktion (Auto Power Down). Wird länger als 90 Minuten kein Musiksignal und keine Bedienung erkannt, schaltet der **R 1000 E** automatisch in den Standbybetrieb. Zwei Minuten vor dem Ausschalten erscheint auf dem Display ein Hinweis, dass das Gerät in den Standby-Betrieb wechselt. Soll das Gerät weiterhin eingeschaltet bleiben, bestätigen Sie den Hinweis mit der OK Taste.

In Ländern außerhalb der EU in denen die EuP Richtlinie nicht gilt, kann die automatische Abschaltung des Gerätes bei Bedarf deaktiviert werden.
(siehe Kap **'Grundeinstellungen des R 1000 E'**)

Rechtliche Informationen

Allgemeines

Dieses Gerät enthält Software in Form von Objektcode, die teilweise auf freier Software, unter verschiedenen Lizenzen, basiert. Details zu den verwendenten Lizenzen können über die Gerätewebsite, mit Hilfe eines Internetbrowser abgerufen werden.

Lizenzen anzeigen

Zum Aufrufen der Gerätewebseite geben Sie in der Adresszeile des von Ihnen benutzen Browsers die IP-Adresse des Gerätes und „/licensens/“ ein.
Zum Beispiel **http://192.168.178.100/licenses/**

Die genaue Adresse können Sie sich wie folgt anzeigen lassen:

- Rufen Sie das Systemkonfigurationsmenü mit einem Druck auf die SYS-Taste auf.
- Navigieren Sie anschließend zum Menüpunkt „Geräte Info“. Öffnen Sie ihn durch einen Druck auf die OK-Taste.
- Navigieren Sie zum Menüpunkt „Rechtliche Informationen“ und öffnen Sie ihn mit der OK-Taste.
- Im nun öffenden Pop-Up-Fenster wird die Adresse Ihres Gerätes angezeigt.

Die Adresse wird im Pop-Up-Fenster nur angezeigt, wenn das Gerät über eine korrekt eingerichtete Netzwerkverbindung verfügt. Für Details zur Netzwerkeinrichtung siehe Kapitel „Netzwerkkonfiguration“.

Um die Gerätewebseite anzeigen zu können, muss das Gerät auf dem der Internetbrowser gestartet ist, mit demselben Netzwerk wie das T+A-Gerät verbunden sein.

Betriebsstörungen

Viele Betriebsstörungen haben eine einfache Ursache, die sich leicht beheben lässt. Im folgenden Abschnitt sind einige mögliche Störungen sowie Maßnahmen zu deren Behebung aufgeführt. Sollte sich eine aufgetretene Störung durch diese Hinweise nicht beheben lassen, so ziehen Sie bitte umgehend den Netzstecker und wenden sich an eine **T+A**-Fachwerkstatt.

Gerät schaltet nicht ein (rote Leuchtdiode bleibt dunkel).	**Ursache 1:** Netzkabel nicht richtig angeschlossen. **Abhilfe:** Überprüfen und fest einstecken.
Kein Ausgangs-Signal an den Lautsprechern, im Display erscheint die Meldung „PROTECT“ oder „OVERHEAT“ (PROTECTION-Schaltung hat angesprochen).	**Ursache 1:** Die PROTECTION-Schaltung hat wegen Überhitzung oder Übersteuerung abgeschaltet. **Abhilfe:** Lautstärke herabsetzen; wenn sich der Verstärker nach ca. 20 Sekunden nicht wieder einschaltet, ist er zu heiß geworden, und sollte einige Minuten ausgeschaltet bleiben, um abzukühlen.
	Ursache 2: Kurzschluss in den Lautsprecherleitungen, z. B. durch herausstehende Litzenenden an den Lautsprecherklemmen oder mechanische Beschädigung des Kabels. **Abhilfe:** Lautsprecherkabel und -klemmen überprüfen, Litzenenden sauber verdrillen, beschädigte Kabel austauschen.
	Ursache 3: Übersteuerung durch schlechten Massekontakt. **Abhilfe:** Eingangskabel abziehen, und warten, ob der Verstärker wieder einschaltet; wenn ja, dann Eingangskabel überprüfen und ggf. austauschen.
Gerät schaltet bei höheren Lautstärken wiederholt ab.	**Ursache 1:** Überhitzung durch Wärmestau. **Abhilfe:** Das Gerät so aufstellen, dass eine ungehinderte Kühlluftzufuhr gewährleistet ist.
	Ursache 2: Überhitzung durch zu geringe Lautsprecher-Impedanz. **Abhilfe:** Nur Lautsprecher mit mindestens 4 Ω DIN-normgerechter Impedanz verwenden – das entspricht einem Impedanz-Minimum von > 3.2 Ω.
Flaches Klangbild, zu wenig Basswiedergabe.	**Ursache:** Die Lautsprecherleitungen sind verpolt angeschlossen. **Abhilfe:** Den Anschluss der Lautsprecherleitungen an Boxen und Lautsprecherklemmen des Verstärkers anhand des Anschluss-Schemas überprüfen und ggf. korrigieren.
Gerät schaltet sich selbstständig aus. Erneutes Einschaltet führt zu erneutem Abschalten.	**Ursache:** Extreme Überhitzung oder Kurzschluss an den Lautsprecherausgängen. **Abhilfe:** Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse und –Kabel auf evtl. Kurzschlüsse. Lassen Sie das Gerät 20 Min. abkühlen und versuchen Sie es erneut anzuschalten. Wenn auch dies keinen Erfolg hat, könnte ein interner Defekt vorliegen (z. B. defekte Sicherung). Wenden Sie sich bitte in diesem Falle an Ihren **T+A** Fachhändler.
Lautes Brummen aus den Lautsprechern.	**Ursache:** Schlechter Kontakt der Cinch-Stecker oder ein defektes Cinchkabel. **Abhilfe:** Überprüfen Sie bitte genau alle Steckverbindungen und Verbindungskabel.

FM Radio

Pfeifende oder sirrende Störgeräusche aus dem Lautsprecher.	**Ursache:** Das Antennenkabel ist zu dicht an einem Netz-, RC- oder NF-Kabel verlegt. **Abhilfe:** Kabel mit genügendem Abstand zueinander verlegen. Hausantenne oder Kabelanschluss benutzen.
Der RDS-Sendername erscheint nicht auf dem Display.	**Ursache 1:** Der Sender strahlt keine RDS-Informationen aus.
	Ursache 2: Der Empfang des Senders ist gestört oder die *Feldstärke* zu gering. **Abhilfe:** Wählen Sie nur Sendestationen, die mit guter Feldstärke, rauschfrei und ohne Störungen zu empfangen sind.
Das Gerät lässt sich normal bedienen, es können aber nur sehr wenige oder gar keine Sender empfangen werden.	**Ursache:** Die Antennenanlage oder das Antennenkabel ist defekt. **Abhilfe:** Überprüfen Sie das Antennenkabel auf guten Kontakt in der Antennensteckdose und am Gerät. Überprüfen Sie das Antennenkabel auf Beschädigungen und scharfe Knickstellen. Tauschen Sie es ggf. gegen ein einwandfreies neues aus. Verwenden Sie versuchsweise eine Wurfantenne. Falls damit ein Empfang möglich ist, ziehen Sie bitte einen Techniker zur Überprüfung Ihrer Antennenanlage zu Rate.

CD-Player

Nach dem Schließen der Schublade zeigt das Display: 'Keine Disk'.	**Ursache 1:** CD nicht richtig eingelegt. **Abhilfe:** CD zentrisch einlegen, die Beschriftung weist nach oben.
	Ursache 2: CD verschmutzt. **Abhilfe:** CD reinigen und erneut einlegen.
	Ursache 3: Beschädigung der CD im Bereich des Inhaltsverzeichnisses (*TOC*). **Abhilfe:** Keine Abhilfe. CD ist unbrauchbar.
	Ursache 4: Gerät war stark abgekühlt (z. B. nach Transport) und es hat sich Kondenswasser auf der Optik des Laserabtasters gebildet. **Abhilfe:** Gerät ca. 1 Stunde an einem warmen, gut belüftetem Ort aufwärmen lassen.
CD Wiedergabe setzt aus oder ‘springt’.	**Ursache 1:** CD ist beschädigt oder verschmutzt. **Abhilfe:** CD reinigen. Beschädigungen lassen sich nicht beseitigen!
	Ursache 2: CD ist mit einem 'Kopierschutz' ausgestattet, der nicht dem allgemeinen Standard für CD-Audio ('Red-Book-Standard') entspricht. **Abhilfe:** Reklamieren Sie die CD bei Ihrem Händler und verlangen Sie eine einwandfreie normgerechte CD.

Streaming Client

Der Streaming Client findet kein Netzwerk. **Im Display erscheint die Meldung „Keine Verbindung zu einem Netzwerk…“'**	**Ursache 1 (Kabelnetzwerk):** Netzwerkkabel nicht angeschlossen **Abhilfe:** Kabel anschließen, Verbindung zum Router überprüfen.
	Ursache 2 (Funknetzwerk): WLAN-Antenne nicht angeschlossen. **Abhilfe:** Gerät ausschalten und die mitgelieferte Antenne anschließen. Danach das Gerät einschalten und die Netzwerkparameter eingeben (siehe Kapitel **'Netzwerkkonfiguration'**).
	Ursache 3 (Funknetzwerk): WLAN Verbindung schlecht, eventuell durch zwischen Router und **R 1000 E** befindliche Wände/Decken zu stark abgeschwächt. **Abhilfe:** Antennenstandort optimieren, Antennen an Router und **R 1000 E** optimal ausrichten. **Alternative:** Bei dauerhaften Problemen mit dem WLAN Netzwerk kann ein Power-Line Netzwerk ggf. eine gute und störungsfreie Alternative sein. Am besten und am Sichersten ist natürlich die Installation eines kabelgebundenen LAN Netzes.
	Ursache 4: Netzwerk nicht richtig konfiguriert. **Abhilfe:** Netzwerkparameter richtig einstellen (siehe Kapitel **'Netzwerkkonfiguration'**).
Beim Internet-Radio treten Verbindungsabbrüche auf.	**Ursache 1:** Die Serverkapazität des Senders ist erschöpft. **Abhilfe:** Wählen Sie einen anderen Sender oder versuchen Sie ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erneut eine Verbindung zum Sender aufzunehmen.
	Ursache 2: Es treten Netzwerkprobleme auf. **Abhilfe:** Überprüfen Sie Ihr Netzwerk (s.o.).
Manche Internetradiosender sind nicht empfangbar	**Ursache:** Der Sender ist abgeschaltet, sendet nur zu gewissen Stunden oder hat seine Internetadresse gewechselt. **Abhilfe:** Versuchen Sie auf der Webseite des Senders Informationen zu Programmzeiten und Internetadresse (URL) zu bekommen. Überprüfen Sie die Einstellungen. Versuchen Sie ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erneut eine Verbindung zum Sender aufzunehmen.
Schlechter Klang bei einigen Internet-Radiosendern	**Ursache:** Der Sender sendet mit einer niedrigen Bitrate. **Abhilfe:** Nutzen Sie Sender, die wenigstens mit 128 kBit senden. Erst ab dieser Bitrate ist mit einer ausreichenden Klangqualität zu rechnen. Für gute Klangqualität sind Sender mit noch höheren Bitraten von z.B. 320 kBit angeraten.
USB Speicher wird nicht erkannt	**Ursache 1:** Der Speicher (insbesondere USB Festplatte ohne eigenes Netzteil) zieht mehr Strom als nach der USB Norm erlaubt. **Abhilfe:** Verwenden Sie ausschließlich USB Speicher, die eine normkonforme Stromaufnahme haben oder die über ein eigenes Netzteil verfügen.

Bluetooth

Mein Smartphone o.Ä. lässt sich nicht mehr per Bluetooth verbinden	**Ursache:** Die Bluetooth-Paarung (Pairing) hat einen Fehler und kann deshalb nicht mehr hergestellt werden. **Abhilfe:** Löschen Sie alle Bluetooth-Paarungen im R 1000 E (Siehe Kapitel „Grundeinstellungen“ Seite 17.). Löschen Sie außerdem die Bluetooth-Paarung in Ihrem Gerät (z. B. Smartphone). Stellen Sie die Verbindung anschließend erneut her.

Glossar / Weiterführende Informationen

Abspielprogramm

Der **R 1000 E** gibt dem Benutzer die Möglichkeit, bestimmte Titel einer CD zum Abspielen auszusuchen, diese Auswahl in einem Abspielprogramm abzuspeichern und abzuspielen oder auf Band aufzunehmen.

CD

Eine Compact-Disk (CD) ist ein digitaler Datenträger, bei dessen Handhabung einige Regeln zu beachten sind:

- Die Oberfläche einer CD darf nur mit einem weichen, trockenen Tuch gereinigt werden.
- Keinesfalls darf zur Reinigung Benzin, Verdünnung, Schallplattenreiniger o. ä. verwendet werden.
- CD's müssen vorsichtig behandelt werden, um grobe Beschädigungen der Oberfläche zu vermeiden. Stark verkratzte Oberflächen, Beschriftungen oder das Aufkleben von Etiketten können dazu führen, dass die CD nicht mehr gelesen wird.
- CD's sollten weder erwärmt noch gebogen werden. Wählen Sie also einen Aufbewahrungsort, der diesen Anforderungen entspricht.

E2 LINK

Steuerschnittstelle zur System-Fernbedienung von **T+A** Geräten. Der **R 1000 E** empfängt die Fernbedienungssignale und leitet sie über diese Schnittstelle an das angeschlossene Gerät weiter.

Feldstärke

Die elektrische Feldstärke ist das Maß für den Pegel (Signalstärke) des von der Antenne gelieferten Empfangssignals. Je höher die Feldstärke des eingestellten Senders ist, umso besser wird im Allgemeinen die Empfangsqualität. Die Feldstärke wird hauptsächlich von den folgenden Faktoren bestimmt:

1. Entfernung zum Sender
2. Hindernisse (Berge etc.) zwischen Sender und Empfänger
3. Sendeleistung
4. Qualität und Ausrichtung der Antennenanlage

Dem Punkt 4 kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Mit einer schlechten Antennenanlage lassen sich keine guten Empfangsergebnisse erzielen.

Bei der Planung oder Optimierung Ihrer Antennenanlage unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Empfangsverhältnisse wird Sie Ihr **T+A** -Fachhändler sicher gern beraten.

FM
= Frequenzmodulation

Die Sender des UKW Rundfunks arbeiten mit der Modulationsart **'FM'**. Diese Betriebsart bietet größtmögliche Klangqualität und Störsicherheit.

Kabelnetz

Bei der Entwicklung des **R 1000 E** fanden die Erfordernisse der europäischen Kabelnetze besondere Berücksichtigung. Die große Übersteuerungsfestigkeit und die hohe Trennschärfe des Gerätes ermöglichen einen problemlosen Kabelbetrieb ohne Qualitätseinbußen.

MIX

Im MIX-Modus (Shuffle) werden die Titel einer CD oder die Titel eines Abspielprogramms in zufällig gewählter Reihenfolge abgespielt.

Muting =
Rauschunterdrückung

Durch die automatische Rauschunterdrückungsschaltung des **R 1000 E** werden beim Sendersuchlauf lästiges Rauschen zwischen den Sendern und sehr schwache, nicht in ausreichender Qualität empfangbare Sender ausgeblendet.

Preset
= Stationsspeicher

Beim **R 1000 E** können Stationen mit allen Einstellungen abgespeichert und auf Knopfdruck wieder abgerufen werden.

RDS
= Radio Data System

Viele Rundfunkstationen strahlen mit ihrem Programm digitale Zusatzinformationen aus. Der **R 1000 E** ist mit einem RDS-Decoder ausgerüstet und stellt auf seinem alphanumerischen Display bei RDS-Sendern den Stationsnamen im Klartext dar. Dies ist bei der Sendersuche ein großer Vorteil.

SINGLE CD

Eine Single CD ist eine CD mit einem kleineren Durchmesser und entsprechend kürzerer Abspielzeit. Der **R 1000 E** ist in der Lage, Single CDs abzuspielen. Zum Einlegen einer Single CD befindet sich in der Schublade des Gerätes eine kreisförmige Vertiefung.

STANDBY
= Bereitschaftsstellung

Aus der Bereitschaftsstellung kann der **R 1000 E** per Fernbedienung eingeschaltet werden.

TOC

Das interne Inhaltsverzeichnis (**TABLE OF CONTENT**) einer CD. Ist der TOC-Bereich einer CD durch Beschädigungen, Kratzer etc. unleserlich, so ist damit die gesamte CD unbrauchbar.

TRACK

Track ist eine andere Bezeichnung für einen Titel der CD. Die Tracks und ihre Spieldauer sind auf der CD-Hülle angegeben.

Netzwerkbegriffe

Allgemeine Informationen

Der Switch innerhalb eines Netzwerkes sorgt für die richtigen Verbindungen der einzelnen Komponenten. Damit dies möglich ist, muss jedes Gerät innerhalb eines Netzwerkes eindeutig identifiziert werden können – daher wird jede Komponente mit einer Art „Hausnummer“ versehen (IP-Adresse). Die IP Adresse besteht aus 4 Zahlenblöcken mit jeweils 3 Ziffern, die durch einen Punkt getrennt sind (z. B. 192.168.1.1).

Jeder der einzelnen Zahlenblöcke kann dabei Werte zwischen 1 und 254 einnehmen (die Werte 0 bzw. 255 sind z. T. für Sonderfunktionen reserviert und sollten daher nicht genutzt werden). Um eine sichere Funktion des eigenen Netzwerkes zu gewährleisten, sollte man aber Adressen aus einem dafür vorgesehenen Bereich verwenden – d. h.: die beiden ersten Zahlenblöcke sollten grundsätzlich 192.168.xxx.xxx lauten, der dritte Block kann frei in den o. g. Grenzen gewählt werden (muss aber für alle Geräte eines Netzwerkes gleich sein) und der vierte Block muss sich für jedes Gerät unterscheiden (z. B.: **R 1000 E** 192.168.001.001, NAS: 192.186.001.002, PC: 192.168.001.003, ...).

Sollen nun nicht nur Geräte innerhalb dieses lokalen Netzwerks genutzt werden sondern auch Musikquellen aus dem Internet (Internetradio), muss der **T+A R 1000 E** die Möglichkeit haben, auf das Internet zugreifen zu können. Diese Möglichkeit wird z. B. durch einen Router mit Verbindung zum DSL Netz geschaffen. Auch dieser Router ist Bestandteil des Netzwerkes und wird mit einer IP Adresse versehen. Um den Zugriff nach außen nun auch tatsächlich zu ermöglichen, muss dem **T+A R 1000 E** die Adresse des Routers (Gateway) zusätzlich mitgeteilt werden.

Es ist darauf zu achten, dass die ersten drei Blöcke der Device IP, Gateway IP und DNS 1 im gleichen Adressraum liegen (z. B. 192.168.0.xxx). Der vierte Block weist den Komponenten im lokalen Netzwerk eine eindeutige Adresse (Hausnummer) zu. Diese Nummer darf nur einmal im lokalen Netzwerk vorhanden sein.
Die Device IP mask sollte immer die Adresse 255.255.255.0 bekommen.

DNS

Das Domain Name System (DNS) ist einer der wichtigsten Dienste im Internet. Seine Hauptaufgabe ist die Umsetzung von „Internetadressen“ wie zum Beispiel www.ta-hifi.de in die zugehörige IP-Adresse. In der Regel übt in Heimnetzwerken der Router auch die Funktion des DNS aus.
Falls Sie sich für die manuelle Netzwerkkonfiguration (ohne DHCP) entscheiden, tragen Sie in diesen Fällen bei der Netzwerkkonfiguration als DNS Adresse einfach die Adresse Ihres Routers ein.

Ethernet-LAN

Kabelgebundenes Netzwerk. Störfreie Netzwerktechnik, die allerdings die Verlegung eines Netzwerkkabels erfordert.

Gateway

Der Rechner oder Router in Ihrem Netzwerk, über den der Datenverkehr mit der Außenwelt außerhalb Ihres Heimnetzes (also dem Internet) abgewickelt wird.

Client

Netzwerkgerät, das Daten aus dem Netzwerk bezieht, decodiert (aufbereitet) und in z. B. analoge Musiksignale umwandelt, die dann über Verstärker und Lautsprecher wiedergegeben werden können. Streaming Clients beinhalten auch Funktionen zum Anzeigen von Medieninhalten und zur Navigation im Internet oder auf Servern.

DHCP

DHCP ist eine Abkürzung für **D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol. DHCP dient vorwiegend dazu, es Clients zu ermöglichen, ihre Netzwerk-Konfiguration automatisch bei einem Server oder Router abzuholen.

IP-Adresse

Netzwerkadresse. Jedes Gerät im Netzwerk benötigt eine IP-Adresse, unter der es erreichbar und über die es eindeutig identifizierbar ist. Netzwerkadressen dürfen nicht doppelt vorkommen. Dies ist wichtig, wenn Netzwerkadressen manuell vergeben werden. Wenn die Adressvergabe in Ihrem Netzwerk per DHCP erfolgt, brauchen Sie sich über IP Adressen keine weiteren Gedanken machen, der DHCP Server erledigt die Adressverwaltung automatisch ohne Ihr Zutun.

NAS
(Network Attached Storage)

Netzwerkspeicher. In der Regel Speichergerät mit sehr großer Kapazität > 500 GB, auf das von anderen Geräten zugegriffen werden kann. Wenn der NAS Server einen UPnP-AV Serverdienst beinhaltet, kann der **R 1000 E** auf Mediendateien, die auf dem NAS gespeichert sind, zugreifen und diese abspielen.

Powerline-LAN

Beim Power Line LAN geschieht die Datenübertragung über die vorhandenen Stromleitungen. Es werden auf Sender- und Empfängerseite sogenannte „Power-Line-Modems“ benötigt. In der Regel bietet Power-Line eine relativ störfreie Datenübertragung mit für Audio-Streaming ausreichender Datenrate. Wir empfehlen Power-Line Modems mit Bitraten von 85 oder 200 Mbit/s.

Proxy-Server

Ein Proxy oder Proxy-Server ist ein Rechner im Netzwerk, der den Datentransfer schneller und effizienter machen kann und durch Einsatz von Zugriffskontrollmechanismen die Sicherheit erhöhen kann. In der Regel finden sich im Heimnetzwerk keine Proxy Server. In diesem Falle braucht bei der Netzwerkkonfiguration des **R 1000 E** auch keine Proxy Adresse angegeben werden.

Router

Zentrales Netzwerkgerät, das die Verbindungen der Netzwerkgeräte untereinander herstellt und verwaltet. In der Regel übernimmt der Router in Ihrem Netz auch die Funktion des Gateways zur Außenwelt.

Server

Netzwerkgerät, das Daten und Dienste für andere Geräte im Netz bereitstellt.
Ein UPnP-AV Server speichert z. B. Audio/Video Mediendaten und stellt diese anderen Geräten (den Streaming Clients) zur Verfügung. Oftmals bieten UPnP-AV Server auch Funktionen zur Katalogisierung und leichten Identifizierung von Medieninhalten nach Kriterien wie Künstler, Albumname, Genre etc.

UPnP-AV

Netzwerkstandard, der Medieninhalte (z. B. auf PC’c oder NAS Platte) in Netzwerken zugänglich macht.

Auf PC / NAS muss eine UPnP-AV Serversoftware installiert sein, damit der **R 1000 E** auf die gespeicherten Mediendateien zugreifen kann.

Mit dem **R 1000 E** getestete UPnP-AV Serversoftware:

Windows:

- **Twonky Media Server**
  http://www.twonkyvision.de/
- **Windows Media Player 11**
  http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/de/default.aspx

Linux:

- **Mediatomb**
  http://mediatomb.cc/
- **GmediaServer**
  http://www.gnu.org/software/gmediaserver/

WLAN
(auch W-LAN, Wireless LAN)

Funknetzwerk. Die Netzwerkverbindung erfolgt über Funkwellen im 2.4 GHz Frequenzband. Funknetze sind zwar leicht zu installieren, da keine Kabel verlegt werden müssen, sind aber oft – insbesondere bei größeren Übertragungsdistanzen – problematisch und unzuverlässig. Power-Line Netzwerke die ebenfalls ohne Kabelinstallation auskommen sind in vielen Fällen eine bessere Wahl. In jedem Falle ist die Verlegung eines Netzwerkkabels die störsicherste und problemloseste Übertragungstechnik.

Kompatible Hardware und UPnP Server

Es gibt am Markt eine unübersehbare Vielzahl von Routern, NAS-Geräten und USB-Festplatten verschiedenster Hersteller. **T+A** Geräte sind in der Regel mit Geräten anderer Hersteller, die das UPnP Label tragen kompatibel.

Softwareupdate

Softwareupdate allgemein:

Softwareupdates halten Ihren **R 1000 E** auf aktuellem Stand und können so die Benutzerfreundlichkeit, z.B. durch eine schnellere, optimierte Menü-Navigation erhöhen. Zusätzlich können nachträglich neue Funktionen integriert werden, die bei Auslieferung des Gerätes noch nicht verfügbar waren

Unter Umständen kann es passieren, dass nach einem Softwareupdate Netzwerkeinstellungen oder Internet-Favoriten des Streaming Clients (SCL) verloren gehen. Diese Daten müssten dann ggf. wieder hergestellt werden.

Update über die Internetverbindung

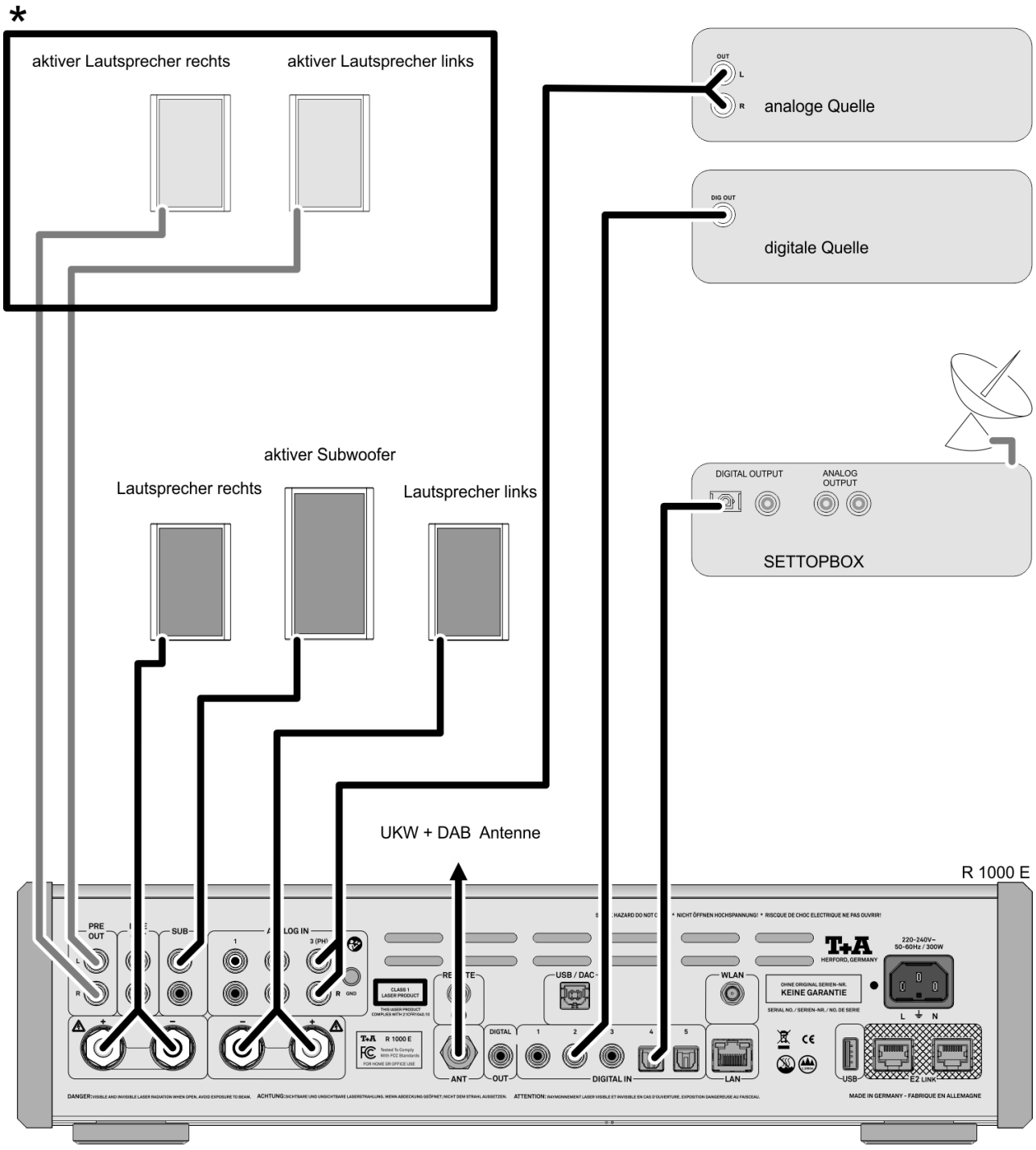
Update der Firmware über die Internetverbindung des R 1000 E.

- Das Gerät muss an ein funktionierendes Netzwerk mit Internetzugang angeschlossen sein.
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Rufen Sie das Systemkonfigurationsmenü durch einen Druck auf die SYS Taste auf.
- Wählen Sie mit den ▲ / ▼ Tasten den Menüpunkt "**Geräteinfo**" aus und bestätigen Sie mit OK.
- Wählen Sie den Punkt "**Update**" und bestätgen Sie mit der OK Taste.
- Die Auswahloption "**WEB**" sollte nun markiert sein.
- Starten Sie das Firmwareupdate durch drücken der OK Taste.
- Der aktuelle Updatefortschritt wird auf dem Display angezeigt.
- Nachdem dem Update (Dauer bis zu 10 Minuten), startet das Gerät automatisch neu.
- Nach dem Neustart des Gerätes ist das Update abgeschlossen.
- Um sicher zu stellen, dass das Update erfolgreich durchgeführt wurde, kann die neue Firmwareversion, wie oben beschrieben unter dem Menüpunkt **„Geräteinfo"** überprüft werden.

Neben der Bedienung direkt am Gerät ist auch die Bedienung mit der **SRC1** möglich.

Anhang A

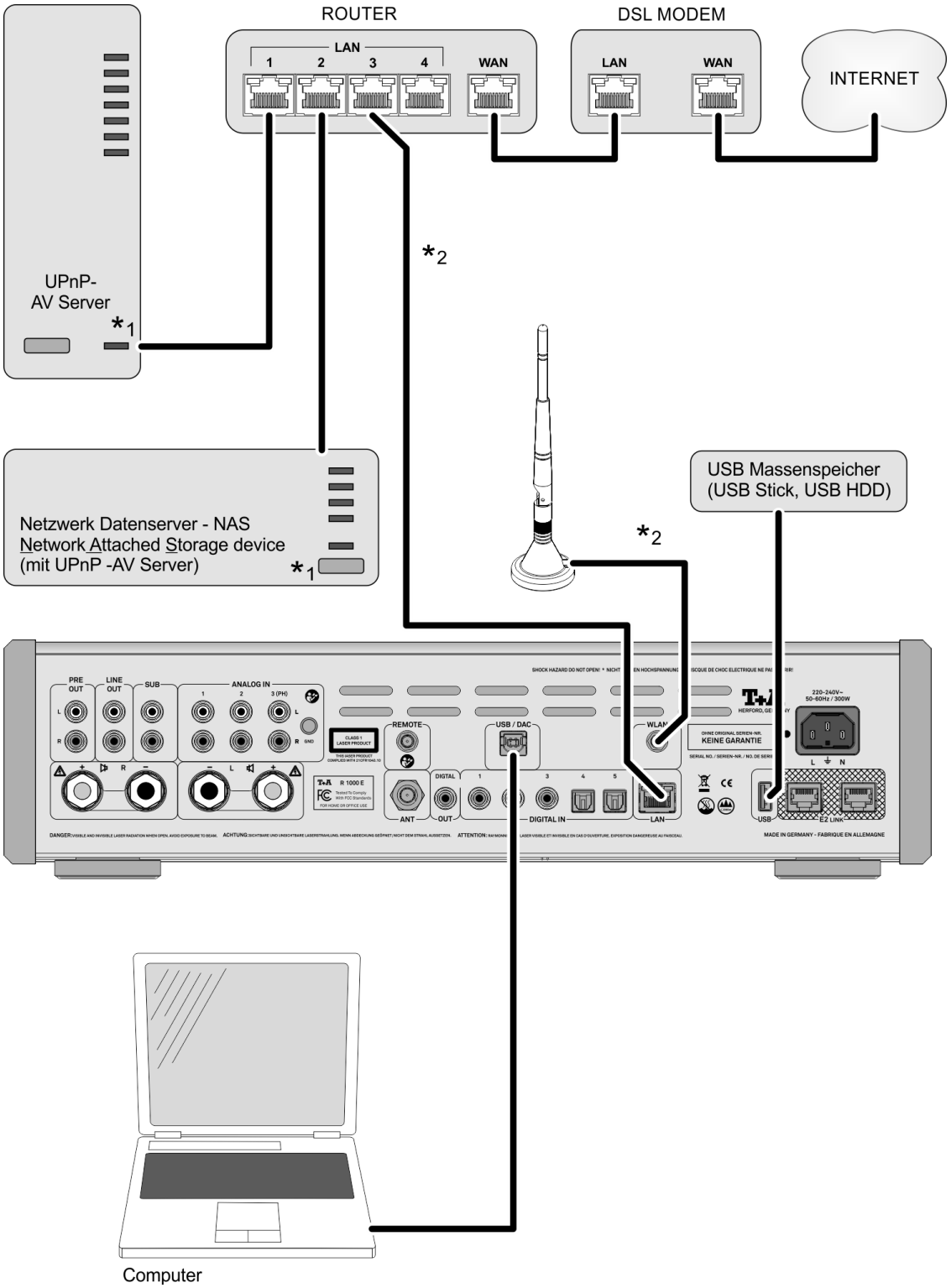
Anschluss-Schema



***** Alternativ zu den passiven Laussprechern können auch aktive Lautsprecher an die Vorverstärkerausgänge (PRE OUT) angeschlossen werden.

Ebenso können am Vorverstärkerausgang auch externe Endstufen verwendet werden.
Die Lautstärkerregelung des Vorverstärkerausganges erfolgt parallel zu den Endstufenausgängen links und rechts.

Anschluss-Schema



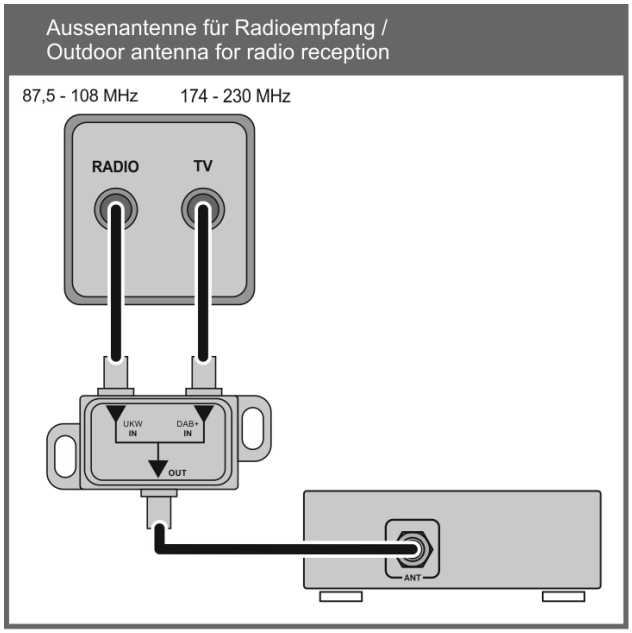
Achtung!

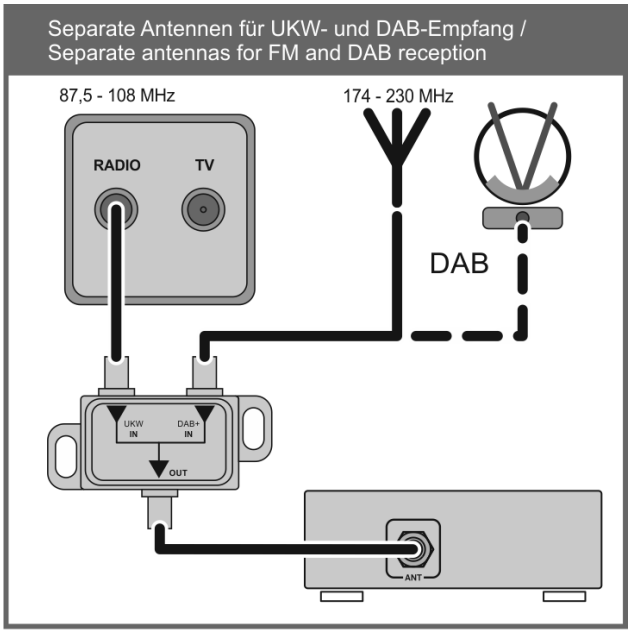
Ein funktionierendes Netzwerk mit Router muss vorhanden und betriebsbereit sein.
Für die Nutzung von Internetradio muss zusätzlich ein Zugang zu einem Breitband-Internet-Anschluss über den Router bestehen.
Für Fragen bezüglich Einrichtung und Konfigurationen Ihres Netzwerks wenden Sie sich an Ihren System Administrator oder einen IT Spezialisten Ihrer Wahl.

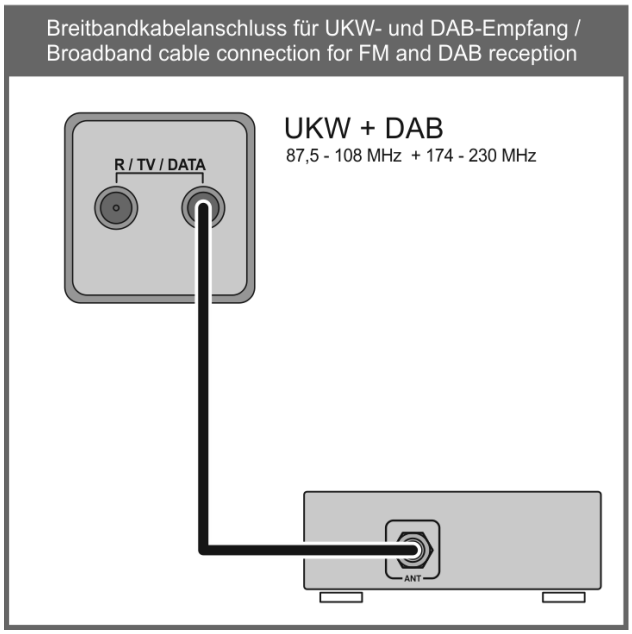
*****1 Musik Server mit UPnP-AV Serversoftware
*****2 Wahlweise LAN oder WLAN. Für WLAN, muss die im Lieferumfang WLAN-Antenne wie oben gezeigt angeschlossen werden.

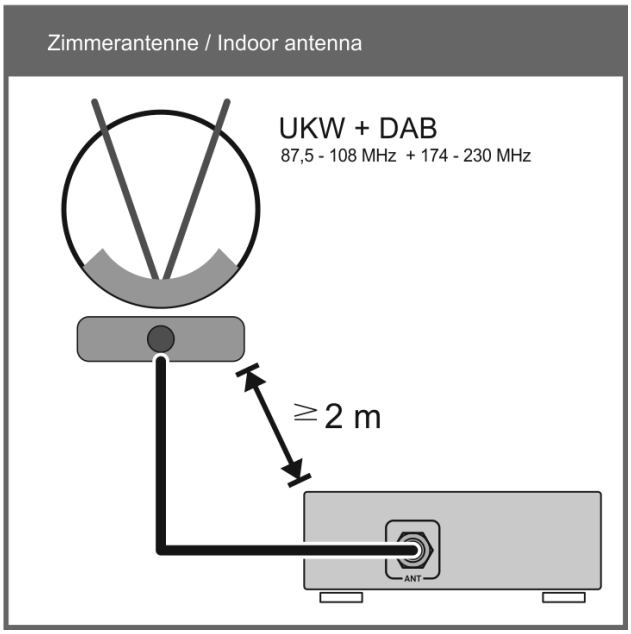
Anschluss-Schema

Hinweis!
Bitte beachten Sie, dass das digitale Radio DAB+ und das analoge UKW-Radio in unterschiedlichen Frequenzbereichen senden. Je nach bestehender Antennenkonfiguration kann es deshalb erforderlich sein, die beiden Bereiche mit einer DAB+/UKW - Einspeiseweiche zusammen-zuführen. Bei der Verwendung einer Zimmerantenne, sollte diese nicht in direkter Nähe zu Störquellen wie, z. B. Schnurlostelefonen, WLAN-Routern oder LED-Leuchten aufgestellt werden.









Anhang B

Technische Daten

Endstufe

Nennleistung pro Kanal		2 x 180 Watt an 4 Ohm, 2 x 115 Watt an 8 Ohm
Impulsleistung		2 x 300 Watt an 4 Ohm, 2 x 180 Watt an 8 Ohm
Frequenzgang (+0 /- 3 dB)		1 Hz – 60 kHz
Klirrfaktor		< 0,004 %
Intermodulation		< 0,004 %

Vorstufe

Klirrfaktor		< 0,0022 %
Geräuschspannungsabstand		106 dB
Frequenzgang		1 Hz – 250 kHz
Kanaltrennung		> 90 dB
Eingänge	analog	3 x Hochpegel 250 mV_{eff} … 3 V_{eff} / 20 kOhm
	digital	**SP/DIF** (16 - 24 Bit): 3 x coax (192 kSps), 2 x TOS-Link (96 kSps) 2 x USB 2.0 (für USB Speicher/HDD. Dateisystem: NTFS, FAT 16/32, Ext2 + 3 + 4) 1x **USB-B Class 2** Device Mode, asynchron, PCM 32...96 kHz, DSD64 (abhängig von der verwendeten Abspielsoftware und dem Betriebssystem)
Ausgänge	analog	PRE OUT, LINE OUT, SUB 2,5 V eff / 50 Ohm; Kopfhörer 6,3 mm Klinke > 32 Ohm
	digital	1 x coax, IEC 60958 (CDDA/LPCM)
	digital	1 x coax, IEC 60958 (CDDA/LPCM)

CD player

Formate / Frequenzgang	CD/DA,CD-R, CD-RW / 2 Hz - 20 kHz/100 dB / CD-Text.

Streaming Client

Formate	MP3, WMA, AAC, OGG-Vorbis, FLAC, WAV, AIFF, ALAC
Datenraten	PCM 32...192 kHz, 16/24 Bit; MP3 bis zu 320 kBit, feste und variable Bitrate.
Standards	DLNA UPnP, MS-DRM 10, Designed to play Plays for sure guidelines
Anschlüsse	LAN: Fast Ethernet 10/100 Base-T, WLAN: 2,4 GHz, +20 dBm (100 mW), IEEE 802.11 b/g/n

Radio

	FM, FM-HD 87,5 - 108 MHz; Empfindlichkeit 1 µV; S/N > 65 dBA. DAB, DAB+ 168 -240 MHz (Band III); Empfindlichkeit 2,0 µV, S/N > 96 dBA. Internet Radio Airable Internet Radio Service (> 11000 Stationen weltweit)
Features	RDS/RDBS, Stationsname (PS), Programmtyp (PTY), Radiotext (TR)

Bluetooth

Bluetooth Standards	Bluetooth standard BT 4.2
Profile	A2DP 1.2 (Advanced Audio Distribution Profile), AVRCP 1.5 (Audio Video Remote Control Profile) / aptX ® , MP3, SBC, AAC.
Frequenzband	2,4 GHz
Max. Sendeleistung	+4dBm (2,5 mW)

D/A – Wandler	32-bit, 384 kHz Sigma Delta, 8-fach Oversampling, Doppel-Mono	
Analogfilter	Phasenlineares Besselfilter 3. Ordnung 100 kHz	
Frequenzgang	2 Hz – 20 kHz	44.1 kSps
	2 Hz – 22 kHz	48.0 kSps
	2 Hz – 40 kHz	96.0 kSps
Netzanschluss	230 – 240 V, 50 / 60 Hz	
Leistungsaufnahme		
Normaler Betrieb (max.)	300 Watt	
Standby (ECO)	0,3 Watt	
Automatische Abschaltfunktion	Nach 90 Minuten ohne Musiksignal oder Bedienung	
Abmessungen		
(B x H x T)	44 x 11,5 x 37 cm	
Gewicht	11 kg	
Zubehör		
Mitgeliefertes Zubehör	Netzkabel, Fernbedienung SRC1, W-LAN-Antenne, Bedienungsanleitung, FM-Antenne	
Optionales Zubehör	Phonovorverstärker (MM oder MC), FD100 bi-direktionale Funkfernbedienung	

Technische Änderungen vorbehalten.

T+A elektroakustik GmbH & Co. KG
Planckstraße 9 – 11
D - 32052 Herford

T +49 (0) 5221 / 7676-0
F +49 (0) 5221 / 7676-76

info@ta-hifi.com
www.ta-hifi.com