T+A

BETRIEBSANLEITUNG



Willkommen.

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein **T+A**-Produkt entschieden haben. Mit Ihrer neuen *Culu* haben Sie ein HiFi-Gerät der Spitzenklasse erworben, bei dessen Konzeption und Entwicklung den Wünschen des anspruchsvollen 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. Zudem wird sichergestellt, dass die von den Geräten ausgehende elektromagnetische Strahlung (Elektrosmog) gut abgeschirmt und auf ein absolutes Minimum reduziert wird.

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude und Hörvergnügen mit Ihrer Cela.

T+A elektroakustik GmbH & Co KG



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 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/125/EU, 2011/65/EU + 2015/863, 1999/5/EU und der 2012/19/EU.

Inhaltsverzeichnis

Bedienung

Display	4
Fernbedienung	6
Grundfunktionen der Cala	9
	9
	. 9
Klangeinstellungen (Tone-Menü)	. 9
Betriebsart	. 10
Systemeinstellungen (System Konfigurations-Menü)	. 11
Netzwerkeinstellungen	. 13
Weck-Timer	. 14
Weck-Timer-Menü	. 14
Schlummer-Funktion	. 16

Bedienung der Quellgeräte im Detail

Bedienung des Radios	17
Bedienung des Streaming Client	19
Zugriff auf Medieninhalte über das Hauptmenü (Home-Menü)	21
Zugriff auf Medieninhalte über die Favoritenliste	22
Bedienung der Quelle Bluetooth Receiver	23

Grundeinstellungen, Installation, Inbetriebnahme

Anschlusselemente	. 26
Aufstellung und Verkabelung	. 28
Sicherheitshinweise	. 30
Hinweise zum sparsamen Umgang mit Energie	. 31
Netzwerkkonfiguration	. 32
Der vTuner Premium Dienst	38
Netzwerkbeariffe	40

Sonstiges

Betriebsstörunger	۱	42
-------------------	---	----

Anhang

Anschluss-Schema	45
Technische Daten	47

Über diese Anleitung

Alle Bedienelemente und Funktionen der *Cula*, 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 an der *Cele* 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.



T+A Cala	I-RADIO: Stellar Attraction Pink Floyd - Echoes	¢Тъ

Alle Funktionen der *Cula* werden mit der Fernbedienung **FM100** bedient. Für die grundlegenden Funktionen wie Quellenwahl und Titelwahl stehen direkte Bedientasten zur Verfügung, seltener benötigte Funktionen werden über Menüs bedient, die über die <u>SRC</u> / <u>SYS</u> Taste aufgerufen werden.

Display

Sämtliche Informationen zum Gerätezustand, zum laufenden Titel und zum gehörten Sender werden auf dem Display angezeigt.

Die Darstellung ist kontextabhängig und hängt zum Teil von den Fähigkeiten und Möglichkeiten des gerade gehörten Dienstes ab.

Die wichtigsten Informationen werden im Display hervorgehoben dargestellt. Zusatzinformationen werden darüber und darunter oder durch Symbole (s. Tabelle S.5) angezeigt.



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).

Die *Cala* hat für den Streaming Client und den Tuner unterschiedliche Displaydarstellungen.

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 kurzen Druck auf die ① Taste.

Displaysymbole und ihre Bedeutung

•		Verbindungsaufbau (Wait / Busy) Das sich drehende Symbol zeigt an, dass die <i>Cula</i> einen Befehl verarbeitet oder eine Verbindung zu einem Dienst aufbaut. Diese Vorgänge können je nach Netzwerkgeschwindigkeit und –auslastung einige Zeit in Anspruch nehmen. Die <i>Cula</i> ist während dieser Zeit u.U. stummgeschaltet und nicht bedienbar. Bitte warten Sie, bis das Symbol verschwindet.
5		Kennzeichnet einen abspielbaren Musiktitel oder eine Abspielliste (Playlist)
		Kennzeichnet einen Ordner , hinter dem sich weitere Ordner oder Listen verbergen.
=D∕		Zeigt an, dass eine Quelle über eine Kabelverbindung wiedergegeben wird.
<u></u>		Zeigt an, dass eine Quelle über eine Funkverbindung wiedergegeben wird.
►		Zeigt an, dass die Cala einen Sender oder einen Musiktitel abspielt
II		Anzeige für Pause
¥.		Zeigt an, dass die Lautsprecher abgeschaltet sind.
128 k		Bufferanzeige (Füllstandsanzeige, Speicheranzeige) und 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.
<u> </u>		zeigt an, dass mit dem Taster in eine höhere Menü- oder Auswahlebene geschaltet werden kann.
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.
←		zeigt an, dass der ausgewählte Menü- / Listenpunkt durch drücken des D
ABC 123 abc	oder oder	Anzeige der Zeicheneingabe-Modi
Д 8:30		Zeigt an, dass eine Weckzeit eingestellt und aktiv ist.

Fernbedienung

Allgemeines

Der Infrarotsensor für die Fernbedienung befindet sich links neben dem Displayfeld. Zwischen der **FM100** und dem Infrarotempfänger muss freier Sichtkontakt bestehen.

Die folgenden Tabellen zeigen die Fernbedienungstasten und deren Funktion bei der Bedienung des Gerätes.

٦



<u>(し</u>) (rot)	Gerät ein- und ausschalten	
	Taste zur direkten Quellenwahl, bei ausgeschaltetem Gerät wird dieses eingeschaltet und gleichzeitig das betreffende Quellgerät selektiert.	
SCL	Streaming Client Funktion der <i>Cala</i> (Internet Radio, Zugriff auf Musikserver)	
(A1 / AUD) (D1)	Wählt den analogen A1 IN oder digitalen D1 IN Eingang. Tipper Sie so oft auf diese Taste, bis der gewünschte Eingang im Display angezeigt wird.	
(A2 / VID) (D2)	Wählt den analogen A2 IN, oder den digitalen D2 IN / D3 IN Eingang. Tippen Sie so oft auf diese Taste, bis der gewünschte Eingang im Display angezeigt wird.	
TUN RADIO	Kurz antippen: Radio Funktion der <i>Cala</i>	
REC	Wählt die Quelle Bluetooth Receiver	
1 2 abc 9 Xyz 0	Direkte alphanumerische Eingabe, z. B. Track-Nummer, Senderschnellwahl, Radiostation Darüber hinaus sind die Tasten ○ und 1 mit Sonder- zeichen belegt. Während der Texteingabe kann mit der ▲▼ Taste zwischen numerischer und alphanumerischer Eingabe sowie Groß-/ Klein- schreibung gewechselt werden.	
 ⊄] (gelb)	Ton ein- und ausschalten (MUTING)	
- 🚺 + (gelb)	Lautstärke verringern / erhöhen (Wippe zur Lautstärkeregelung)	
	Toneinstellungen Kurzes Antippen öffnet das Menü für Klangeinstellungen: Balance / Höhen / Bass / ext. Subwoofer / Loudness / Klangfeld Die Menüpunkte werden durch die A / Tasten aufgerufen und können mit den A / Tasten verändert werden. Für weitere Erklärungen siehe Kapitel 'Klangeinstellungen'.	

Die *Cula* kann alternativ auch mit der **T+A** App 'TA Control' bedient werden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter www.ta-hifi.com/app

Radio

	Navigationstasten		
		Zurück zum vorhergehenden Punkt	
	Zurück zum vorhergehenden Punkt	Mit der T aste kann während der alphanumerischen Zeicheneingabe ein Zeichen gelöscht werden.	
		Öffnen eines Ordners	
\bigcirc	Bestätigung der Eingabe	Starten eines Musikstücks	
		Auswahl eines Internet Senders	
	Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste	Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste	
	Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste	Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste	
ОК	Bestätigungstaste bei Eingaben		
		Öffnen eines Ordners	
		Starten eines Musikstücks	

	Abspielfunktionen	
	zum vorherigen Favoriten	Wahl des vorhergehenden Stückes in der Wiedergabeliste
₩	Kurz antippen: Handabstimmung Lange drücken: Suchlauf	Schneller Rücklauf / Vorlauf zum Suchen einer bestimmten Passage
	zum nächsten Favoriten	Wahl des nächsten Stückes in der Wiedergabeliste
(REPEAT)		Repeat-Funktion (siehe Kapitel 'Bedienung des Streaming Client ')
(STOP)		Beendet die Wiedergabe
(PLAY/	Sender aus Favoritenliste auswählen	Startet die Wiedergabe von Titeln / oder ganzen Ordnern (Play- Funktion)
PAUSE)		Bei laufender Wiedergabe: Wiedergabe anhalten (Pause) bzw. fortsetzen

	Menüfunktionen		
SYS	Öffnet das System Konfigurations-Menü (z. B. Einstellen der Displayhelligkeit)		
SRC	Öffnet das Favoriten-Menü, wenn die Favoritenliste angezeigt wird	Kurz antippen: Wechsel zum Hauptmenü (Home) Lange drücken: Öffnet das Netzwerk-Konfigurationsmenü	

	Sonderfunktionen	
(rot)	Lange drücken: Entfernen eines Favoriten aus der Senderliste	Lange drücken: Entfernen eines Favoriten aus der an der <i>Cala</i> erstellten Favoritenliste
(grün)	Hinzufügen eines Favoriten zu der Senderliste	Hinzufügen eines Favoriten zu der an der <i>Cala</i> erstellten Favoritenliste
	Taste zum Umschalten zwischen Stereo- und Monoempfang	
(gelb)	Die Einstellung Stereo wird dauerhaft durch ein Symbol im Displayfenster angezeigt.	
	Die Einstellung Mono wird dauerhaft durch ein O Symbol im Displayfenster angezeigt.	
(blau)		Während der Zeicheneingabe: Durch (mehrfaches) Antippen Umschaltung zwischen numerischer und alphanumerischer Eingabe sowie Groß-/ Kleinschreibung In Listen:
		Suchfunktion (Alpha-Search)
	Anzeigen der Favoritenliste	Anzeigen der Favoritenliste
E	Speichertaste für die Senderschnellwahl	Speichertaste für die Senderschnellwahl
	Umschalten der Displaydarstellung	Kurz antippen. Umschalten der Displaydarstellung Lange drücken:
		Musiktitels und der Listennavigation
	Schaltet die Radio Text Funktion ein und aus.	

Grundfunktionen der Cala

Die in diesem Kapitel beschriebenen Grundfunktionen der *Culu*, stehen Ihnen unabhängig von der gewählten Quelle immer zur Verfügung.

Quellenumschaltung

Mit den Quellentasten wählen Sie die gewünschte interne Quelle (UKW Radio, Streaming Client) oder eine externe Quelle (A1 IN, A2 IN, D1 IN, D2 IN, D3 IN, Bluetooth Receiver) zur Wiedergabe aus. Die Qulellentasten sind teilweise mehrfach belegt. Drücken Sie so oft auf die entsprechende Taste, bis die gewünschte Quelle im Display erscheint.

Nachdem die *Cala* auf die Quelle umgeschaltet hat, können die internen Quellen über die Fernbedienung bedient werden.

Einzelheiten zur Bedienung der jeweiligen Quellgeräte entnehmen Sie bitte den folgenden Kapiteln.

Lautstärkeeinstellung

Die Lautstärke der *Cula* kann mit den - **—** + Tasten in feinen Stufen eingestellt werden. Kurzes Antippen der Volume-Tasten erhöht bzw. verringert die Lautstärke um einen Schritt. Durch gedrückt halten einer der Volume-Tasten kann die Lautstärke kontinuierlich verändert werden.



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

Klangeinstellungen (Tone Menü)

	Die <i>Cala</i> verfügt über eine persönlichen Vorlieben, an die anzupassen. Das Klangregelmenü wird üb Klangregelmenüs sind im Folge	Reihe von Möglichkeiten, den Klang an Ihre Aufstellungssituation und an Ihre Raumakustik per dieTaste aufgerufen. Details des nden näher erläutert.
I	Einstellbereich/ Optionen:	Erläuterungen:
Balance	-75 0 +75	Dieser Menüpunkt ermöglicht eine Veränderung der Pegelbalance zwischen den Lautsprechern links und rechts, um eine ungünstige Hörposition auszugleichen.
Höhen Bass	-12 0 +12	Diese beiden Menüpunkte ermöglichen eine Veränderung der Höhen- bzw. Bass- Einstellung.
Klangregelung	aus / ein	Mit Hilfe dieses Menüpunktes kann die Klangregelung der <i>Cula</i> deaktiviert (über- brückt) werden. Wählen Sie die Stellung "AUS" um die Klangregelung auszuschalten. Bei aus- geschalteter Klangregelung haben Einstellungen der Menüpunkte "BASS" und "HÖHEN" keine Auswirkung.
Loudness	aus / ein	Die <i>Cule</i> ist mit einer gehörrichtigen Lautstärkeregelung (LOUDNESS) aus- gestattet, 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.

Subwoofer (Menüpunkt erscheint nur, wenn ein externer Subwoofer im Lautsprechermenü eingeschaltet ist.)	-15 0 +15	In diesem Menüpunkt kann die Lautstärke des Subwoofers eingestellt werden. Passen Sie die Lautstärke des Subwoofers an die akustischen Verhältnisse des Hörraumes und die Lautstärke der Lautsprecher an.
Klang (Klangfelder)	Die folgenden Einstelloptionen Raumakustik anzupassen.	dienen dazu, die Wiedergabe der Cala an die
	Normal	Lineare, musikalische Klangeinstellung ohne Entzerrung Empfohlen für normal bedämpfte Hörräume.
	Dynamik	Lineares Klangbild mit hoher Dynamik und Präzision. Insbesondere empfehlenswert für stark bedämpfte Räume und Lautsprecherboxen mit einer eher basslastigen Wiedergabe.
	Warm	Falls Sie ein entspanntes Klangbild mit etwas zurückgenommen Höhen bevorzugen, wählen Sie die Klangfeldoption Warm
	Sprache	Diese Option verbessert die Sprachverständlichkeit bei Wortprogrammen, Reportagen oder Sportübertragungen.
	Kino	Einstellung für Wiedergabe von Kinofilmen mit guter Dialogverständlichkeit.

Betriebsart

Die *Cula* verfügt über der Wiedergabearten **STEREO** und **VIRTUAL SURROUND**. Die virtuelle Surround-Wiedergabe ermöglicht, gegenüber der normalen Stereowiedergabe, Surroundeffekte ohne rückwärtige Lautsprecher. Die Betriebsart wird mit der <u>MODE</u> – Taste umgeschaltet. Der erste Tastendruck auf die <u>MODE</u> – Taste zeigt im Display die gerade gewählte Betriebsart an. Mit einem weiteren Tastendruck kann dann die Betriebsart umgeschaltet werden.

Stereo / Virtual Surround

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 <u>sys</u> –Taste kurz antippen. Nach dem Öffnen des Menüs erscheinen auf dem Display folgende Auswahlpunkte: 		
	Einstellmöglichkeiten Lautsprecher Quelleneinstellungen Anzeige Helligkeit 1 Komfort Standby Sprache System / Update		
	 Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ einen Punkt des Menüs aus. Um einen ausgewählten Menüpunkt zu verändern, drücken Sie zuerst die ○κ -Taste und verändern Sie ihn dann mit den ◀ / ► -Tasten. 		
	• Om die Einstellung zu übernehmen, drucken Sie nach der Veränderung nochmals die OK –Taste.		
	 Um eine Veränderung nicht zu übernehmen, können Sie jederzeit mit der Taste abbrechen. 		
	Zum Verlassen des Menüs die 🛛 🐨 – Taste erneut antippen.		
Menüpunkt Lautsprecher	Dieser Menüpunkt öffnet ein Untermenü, in dem Einstellungen zu Ihren Lautsprechern vorgenommen werden können (Lautsprechermenü).		
	Einstellmöglichkeiten		
	LS TypLinearCS MiniKS 350LS TieftonverhaltenBass extd.Vollbereich40 Hz150 HzLS stehenFreiWandnahIn der EckeIm RegalSubwooferAus40 Hz60 Hz100 Hz150 Hz		
Unterpunkt	Dieser Menüpunkt dient der optimalen Anpassung der Cala an angeschlossene		
Lautsprecher-typ	T-A Lautsprecher. Durch die Anpassung wird der bestmögliche Klang erreicht. Wählen Sie die entsprechende Einstellung je nach angeschlossenem Lautsprecher. Sollen nicht aufgeführte Lautsprecher oder die eines Fremdherstellers benutzt werden, ist die Einstellung 'linear' vorgesehen. Eine Anpassung erfolgt in diesem Fall nicht.		
Unterpunkt Lautsprecher Tieftonverhalten	In diesem Menüpunkt können Sie dem Lautsprechertyp entsprechend die Übergangsfrequenz zwischen den Lautsprechern und evtl. vorhandenem Subwoofer einstellen. Für große Lautsprecher, wählen Sie bitte die Einstellung "VOLLBEREICH". Bei kleineren Satellitenlautsprechern und vorhandenem Subwoofer wählen Sie je nach Größe und Bassfestigkeit der Lautsprecher eine der Übergangsfrequenzen 40 Hz, 60 Hz, 100 Hz, 150 Hz. Dabei gilt: je kleiner die Lautsprecherbox, desto höher sollte die Übergangsfrequenz liegen. Die Einstellung "Bass extd." empfiehlt sich für kleine Lautsprecher (z.B. kleine Regalboxen), wenn sie ohne Subwoofer betrieben werden. In dieser Einstellung wird der Bassbereich des Lautsprechers zu tiefen Frequenzen hin erweitert.		

Unterpunkt LS stehen (Aufstellung)	Bei Aufstellung der Lautsprecher in Wand- oder Ecknähe kommt es zu einer überproportionalen Anhebung tiefer Frequenzen. Um diesen Effekt zu kompensieren wählen Sie bitte je nach Aufstellungsort Ihrer Lautsprecher eine der Einstelloptionen frei / wandnah / in der Ecke / im Regal.
Unterpunkt Subwoofer	In diesem Menüpunkt stellen Sie die Übernahmefrequenz für Ihren Subwoofer ein. Falls kein Subwoofer vorhanden ist, sollte die Einstellung "AUS" gewählt werden.
Menüpunkt Quelleneinstellungen	Unter diesem Menüpunkt können die Einstellungen für die externen Quellen geändert werden. Die folgenden Einstellungen können vorgenommen werden:
Quellennamen ändern	Ungenutzte Quellen können aktiviert / deaktiviert werden und jeder Quelle kann ein Klartextname für die Displayanzeige zugewiesen werden. Beispielsweise können Sie so dem Eingang A1 IN den Anzeigenamen " <i>TV</i> " zuordnen. Hinter jeder Quelle ist der angezeigte Klartextname aufgeführt oder der Vermerk "Abgeschaltet" falls die betreffende Quelle deaktiviert ist. Um eine Quelle zu aktivieren / deaktivieren oder den Klartextnamen zu ändern, navigieren Sie zu der gewünschten Zeile. Um eine Quelle zu aktivieren drücken Sie die grüne Taste, zum Deaktivieren die rote Taste. Um den Klartextnamen zu ändern, drücken Sie die Kartextnamen zu Ändern Sie den Namen wie gewünscht und bestätigen mit CK. Damit werden die Einstellungen für die Quelle abgespeichert.
Unterpunkt Eingangspegel	Für die Quellen A1 IN und A2 IN kann die Eingangsempfindlichkeit (Eingangspegel) in vier Stufen angepasst werden. Stellen Sie den Eingang so ein, dass die Lautstärke im Vergleich zu der der internen Quellen der <i>Cala</i> angeglichen ist und bestätigen Sie mit der <u>ok</u> – Taste. Damit werden die Einstellungen für die Quelle abgespeichert.
Unterpunkt Auto- Einschaltung	 Unter diesem Menüpunkt kann die automatische Einschaltfunktion für die Quellen A1 IN, A2 IN, D1 IN, D2 IN oder D3 IN aktiviert werden. Bei eingeschalteter Funktion schaltet die <i>Cula</i> automatisch aus dem Standby ein, sobald ein Musiksignal am eingestellten Eingang erkannt wird. Wird das angeschlossene Gerät ausgeschaltet, so schaltet auch die <i>Cula</i> mit einer Verzögerung von 20 Minuten automatisch wieder aus. In dieser Betriebsart wird die Lautstärke für die eingestellte Quelle separat geregelt und gespeichert und nur dann verändert, wenn die Quelle angewählt ist. Diese Funktion eignet sich z.B. gut, um die <i>Cula</i> zusammen mit einem angeschlossenen TV-Gerät einzuschalten. Die aktive Auto-Einschaltung wird im Betrieb und Standby im Display angezeigt. Diese Funktion ist nur möglich, wenn als Standby Betriebsart 'Komfort Standby' eingeschaltet ist.
Menünunkt	Hier können Sie die Helligkeit des Displays während des normalen Betriebs

Menüpunkt Anzeige-Helligkeit Hier können Sie die Helligkeit des Displays während des normalen Betriebs Ihren persönlichen Vorlieben in 7 Stufen anpassen.

Menüpunkt Komfort Standby	 Die <i>Culu</i> verfügt über 2 Standby Betriebsarten: ECO–Standby mit verringertem Standby-Stromverbrauch und Komfort–Standby mit zusätzlichen Funktionen bei etwas höherem Stromverbrauch. Aus (ECO–Standby): Im ECO–Standby aktive Funktionen: Nur das Einschalten per Fernbedienung. Ein (Komfort–Standby): Folgende erweiterte Funktionen stehen zur Verfügung: Einschalten per Fernbedienung, Weck-Timer mit Uhrzeitanzeige und automatisches Einschalten über einen der Analog- oder Digitaleingänge (A1 IN, A2 IN, D1 IN, D2 IN oder D3 IN).
Menüpunkt Sprache	In diesem Menüpunkt legen Sie die Sprache für die Anzeigen auf dem Gerätedisplay der <i>Culu</i> fest.
	Die Sprache von übermittelten Daten, z. B. vom iPod oder einer Internet Radiostation, wird vom Zuspielgerät bzw. der Radiostation bestimmt und kann <u>nicht</u> an der <i>Cala</i> eingestellt werden.
Menüpunkt System / Update	Unter diesem Menüpunkt sind selten benötigte Funktionen wie Softwareupdates, die Regionseinstellung des Tuners, die Freischaltung optionaler Sonderfunktionen und der Werkseinstellungsreset abgelegt.
Unterpunkt Update	In diesem Menüpunkt können durch Drücken der () Tasten die Softwarestände der einzelnen Baugruppen / Module abgefragt werden. Es ist außerdem möglich ein Update per USB oder LAN (Internet) zu starten.
	Detaillierte Informationen zum Softwareupdate erhalten Sie auf der T+A Homepage www.ta-hifi.com unter Support > Hardware/Software.
Unterpunkt Reset f. Region	In diesem Menüpunkt wird die Deemphasis des Radios für die jeweilige Region eingestellt (Europa oder US).
Unterpunkt Werkseinstellungen	Hier kann das Gerät zurück in den Auslieferungszustand versetzt werden. Alle Einstellungen werden zurückgesetzt und gespeicherte Favoriten etc. gelöscht.
Unterpunkt Code	Unter diesem Menüpunkt werden freigeschaltete Funktionen wie z.B. die Gapless-Wiedergabe angezeigt (GPL ok). Für evtl. spätere optionale Sonderfunktionen kann an dieser Stelle der zur Freischaltung erworbene Code eingegeben werden.

Netzwerkeinstellungen

Bedienung und Einstellungen in diesem Menü sind im Kapitel 'Grundeinstellungen, Installation, Inbetriebnahme' / Netzwerkkonfiguration' ab Seite 32 detailliert erläutert.

In das Gerät ist ein Uhrenbaustein (Timer) integriert, der die *Cala* zu einem programmierbaren Zeitpunkt einschalten kann (Wecker).

Ist im Wecktimer-Menü eine Weckzeit ausgewählt, so ist der Timer eingeschaltet und aktiv. Sie können die *Cala* nun ausschalten. Ist der Wecktimer aktiv, wird im Standby die eingestellte Weckzeit angezeigt und die *Cala* schaltet sich zur eingestellten Zeit ein.

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn als Standby Betriebsart 'Komfort Standby' eingeschaltet ist

Wecken - mit Ausschaltautomatik	Ist der Timer aktiv, schaltet die <i>Cala</i> zur programmierten Weckzeit ein. Nach dem Einschalten blinkt im Display das Glockensymbol. Wird die Weckfunktion nicht deaktiviert schaltet sich die <i>Cala</i> eine Stunde nach dem Wecken selbstständig wieder aus.
	Die Weckfunktion wird durch Bedienung oder Ausschalten der <i>Cala</i> deaktiviert. Ist die Weckfunktion ausgeschaltet, so erlischt die Anzeige der Zeit und des Glockensymbols!
	Sollte die Weckfunktion durch die Bedienung des Gerätes deaktiviert worden sein, so muss die <i>Cula</i> , wenn vom Benutzer gewünscht, manuell mit der
Timer ausschalten	Mit einem langen Druck auf die <u>sys</u> -Taste kann das Wecktimer-Menü aufgerufen werden und dort der Wecktimer deaktiviert werden.
	Auch im ausgeschalteten Zustand wird mit einem kurzen Druck auf die <u>sys</u> - Taste das Wecktimer-Menü aufgerufen und Sie können Veränderungen vornehmen, ohne das Gerät zuvor einzuschalten.

Wecktimer-Menü

- Zum Aufrufen des Menüs die <u>sys</u> –Taste lange drücken.
- Nach dem Öffnen des Menüs hören Sie die aktuell eingestellte Weckquelle in Wecklautstärke.

Auf dem Display erscheinen folgende Auswahlpunkte:

	Einstellmöglichkeiten		
Wecker wählen	Weckzeit 1	Weckzeit 2	Weckzeit aus
Weckzeit stellen	00.00		
Weckquelle	Radio WDR2	Ton]
Wecklautstärke	0		
Zeitart	RDS	Sommerzeit	Winterzeit
Uhrzeit stellen	00.00		
Anzeige Helligk. (Stdby)	1		3

- Wählen Sie mit den Tasten 🔺 / 🔻 einen Punkt des Menüs aus.
- Um einen ausgewählten Menüpunkt zu verändern, drücken Sie zuerst die ○ĸ −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.
- Zum Verlassen des Menüs die <u>sys</u>-Taste erneut antippen.

Aufrufen und Bedienen des Menüs

Menüpunkt Wecker wählen	In diesem Meni Gerät eingesch	ipunkt können Sie auswählen, ob und mit welchem Wecker das altet wird.
Menüpunkt Weckzeit stellen	Manuelles Eins Verstellung erfo die Verstell-Ges	stellen der Weckzeit für den gerade aktiven Wecker. Die olgt zunächst langsam; bleibt die Taste länger gedrückt, nimmt schwindigkeit zu.
Menüpunkt Weckquelle	Wahl der Quelle Ist der Menüpu eine Radiostatio Wecken per Rad Es sollte ein em	e, die zum Weckzeitpunkt eingeschaltet werden soll. nkt Radio ausgewählt, kann mit den Tasten () () on aus der Favoritenliste ausgewählt werden. dio: pfangbarer Sender eingestellt werden.
Menüpunkt Wecklautst.	Wecklautstärke Lautstärkewert änderung wird h	einstellen. Beim Verändern der Lautstärke wird der angezeigte unmittelbar vom System übernommen und die Lautstärkever- nörbar.
Menüpunkt Zeitart	In diesem Menü RDS: Sommerzeit: Winterzeit:	 apunkt wird festgelegt, wie die interne Uhr gestellt werden soll. Ist der Menüpunkt RDS ausgewählt, kann mit den Tasten) eine Radiostation aus der Favoritenliste ausgewählt werden. Ist die Einstellung 'Jede' gewählt, wird die Uhrzeit nachts und nach dem Einschalten nach ca. 3 Minuten selbstständig aus dem RDS-Signal des aktuell eingestellten Senders gelesen und vom Gerät übernommen. Ist ein Sender ausgewählt, wird die Uhrzeit nachts selbstständig aus dem RDS-Signal gelesen. Ist der ausgewählte Sender die aktuelle Hörquelle, so wird auch nach dem Einschalten die Uhrzeit vom Gerät übernommen. Voraussetzung ist ein einwandfreier RDS-Empfang. Die Uhrzeit kann manuell im Menüpunkt 'Uhr stellen' eingestellt werden. Die Uhrzeit kann manuell im Menüpunkt 'Uhr stellen' eingestellt werden.
Menüpunkt Uhr stellen (Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn als Zeitart Sommerzeit oder Winterzeit gewählt ist)	Manuelles Einst Die Verstellung nimmt die Verst Die manuelle Ei Sommer oder W	tellen der internen Uhr auf die korrekte Zeit. erfolgt zunächst langsam – bleibt die Taste länger gedrückt, ell-Geschwindigkeit zu. instellung ist nur dann möglich, wenn im Menüpunkt 'Zeitart' Vinter gewählt wurde.
Menüpunkt Anzeige Helligkeit Stdby	Hier können S persönlichen V aktiv. Die Einst aktiviert ist.) Im ECO Standb Display nach Ve (siehe Kapitel 'S	Sie die Helligkeit des Displays im Standby-Zustand Ihren orlieben anpassen. Die Einstellung der Helligkeit wird sofort tellung 'aus' kann nur gewählt werden, wenn keine Weckzeit ny kann die Helligkeit zwar eingestellt werden, jedoch wird das erlassen des Menüs wieder abgeschaltet. Systemeinstellungen (System Konfigurations-Menü)')

Schlummer-Funktion		
	Das Gerät kann sich automatisch nach einer in 15 Minuten Schritten wählbaren Zeit zwischen 15 Minuten und 2 Stunden ausschalten.	
Schlummerfunktion aktivieren	Mit einem langen Druck auf die <u>b</u> -Taste wird die Schlummer-Funktion gestartet. Auf dem Display wird die Zeit angezeigt, nach deren Ablauf die <i>Cala</i> in den Standby Zustand wechselt.	
Ändern der Zeit	Während aktiver Schlummer-Funktion kann mit den ()/)-Tasten die Zeit in 15 Minuten Schritte verändert werden. Die Änderung tritt sofort in Kraft.	
Schlummerfunktion beenden	Die aktive Schlummer-Funktion kann mit einem langen Druck der Taste beendet werden. Nach Beendigung der Schlummerfunktion ist die <i>Cula</i> wieder im Normalbetrieb und kann wie gewohnt bedient werden. Alternativ kann das Gerät auch mit einem kurzen Druck derselben Taste ausgeschaltet werden. Dabei wird die Schlummer-Funktion ebenfalls beendet.	
Œ	Während aktiver Schlummer-Funktion kann außer den bereits genannten Schlummerfunktionen nur noch die Lautstärke verstellt werden. Alle anderen Bedienfunktionen sind nicht aktiv.	

Bedienung der Quellgeräte im Detail			
Bedienung des Radios			
RADIO	Wählen Sie zuerst mit der (RADIO) – Taste das Radio als Quelle.		
Gerätedisplay im Radiobetrieb	 a b c d g3.20 MHz o g3.20 MHz o WDR 2 g		
	f) Anzeige für Stereo ' O ' / Mono '●'		
RDS Funktionen	Sofern der empfangene Sender die entsprechenden RDS Daten übermittelt, werden folgende Inhalte im Display des Zentralgerätes angezeigt: • Stationsname • Radiotext • Programmtyp (Genre)		
	Manuelle Einstellungen		
Sendersuchlauf	Durch einen längeren Tastendruck auf die / Durch einen längeren Tastendruck auf die / Durch einen längeren Tastendruck auf die den Sendersuchlauf in ab- bzw. aufsteigender Richtung. Der Sendersuchlauf stoppt automatisch bei der nächsten gefundenen Station.		
Mono / Stereo	Durch Antippen der		
	Rauschen wird hierdurch merklich verringert. Wenn der Sender in der Favoritenliste gespeichert ist, wird die vorgenommene Einstellung zu dieser Station abgespeichert und beim nächsten Stationsaufruf automatisch wieder eingestellt.		
Favoritenliste und Presets	 Neben manueller Senderabstimmung und Suchlauf unterstützt das Radio der <i>Cula</i> auch eine Favoritenliste und Presets, über die Sie Ihre Lieblingssender komfortabel verwalten und jederzeit schnell abrufen können. Die Favoritenliste können Sie nach Ihren Wünschen editieren (siehe Abschnitt 'Hinzufügen von Sendern zur Favoritenliste / Löschen von Sendern aus der Favoritenliste'). Zusätzlich können Sie Sender auch unter einer Sendernummer (Preset) abspeichern und dann über die Eingabe dieser Sendernummer direkt abrufen. Presets sind besonders hilfreich, wenn Sie Sender ohne Sicht auf das Display (z. B. aus einem Nebenraum) aufrufen wollen. 		

Favoritenliste		
	Die Favoritenliste erlaubt die Speicherung der häufig gehörten Lieblingssender.	
Erstellen der Favoritenliste	Nachdem Sie die Favoritenliste durch die Taste der Fernbedienung aufgerufen haben, können Sie mit der src Taste das Favoriten-Menü aufrufen, in dem folgende Punkte mit den A / Tasten ausgewählt werden können:	
	Favoriten verwaltenSortierung nachFrequenzSendersuchlaufstarten	
	Wählen Sie den Menüpunkt 'Sendersuchlauf' und starten Sie den Sender- suchlauf mit der or Taste. Das Display zeigt 'Sendersuchlauf' an und die <i>Culu</i> speichert nun automatisch bis zu 60 empfangbare Stationen in der Favoritenliste ab.	
Hinzufügen von Sendern zur Favoritenliste	Stellen Sie zuerst den gewünschten Sender manuell (/) Tasten kurz antippen) oder per Suchlauf (/) Tasten lange drücken) ein. Sobald der Sender hörbar wird, können Sie ihn durch Drücken der O Taste in Ihre Favoritenliste aufnehmen.	
Löschen von Sendern aus der Favoritenliste	Öffnen Sie die Favoritenliste. Wählen Sie den zu löschenden Sender in der Liste und halten Sie die rote (A) Taste für einige Sekunden gedrückt. Der Sender wird aus der Favoritenliste entfernt. Das Radio wechselt nach dem Löschen automatisch zur nächsten Station der Favoritenliste.	
Sortierfunktion	Die Favoritenliste kann nach verschiedenen Kriterien sortiert werden, nachdem Sie den Menüpunkt 'Sortierung nach' gewählt haben (
	Frequenz Sender werden aufsteigend nach der Frequenz (nur bei RDS- Sender) geordnet	
	Sendername Sortierung alphabetisch nach Sendername	
	Programm ID Sortierung nach Sendergruppen (nur RDS-Sendern)	
	Wählen Sie mit den () / Tasten das gewünschte Sortierkriterium aus und bestätigen dieses mit der () Taste.	
Auswahl von Sendern	• Rufen Sie die Favoritenliste durch einen Druck auf die 🔳 Taste auf.	
aus der Favoritenliste		
	89,90 MHz 92,20 MHz	
	a) Wählen Sie mit den 🔺 / 🔻 Tasten einen gespeicherten Sender	
	der Favoritenliste aus. Der ausgewählte Sender wird vergrößert dargestellt.	
	b) Mit der Taste kommt man zurück zum gerade gehörten Sender.	
	c) Positionsanzeige in der Favoritenliste. d) Mit der (►) / (►) / (►) / (►) Taste wählt man den	
	vergrößert dargestellten Sender aus.	
	 Sie können auch direkt, ohne die Favoritenliste wie oben aufzuruten, Sender durch kurzes Antippen der / Tasten aus der Favoritenliste wählen. 	
Presets		
Speichern eines <i>Presets</i>	 Wählen Sie einen Sender entweder mit den Wählen Sie einen Sender entweder mit den Tasten oder über die Favoritenliste aus. Rufen Sie die Preset-Speicherfunktion mit der Taste auf. Es erscheint nun eine Anzeige, bei der Sie eine Ziffer über die Nummerntasten (bis e) eingeben können. Nach Drücken einer Zifferntaste wird der Preset gespeichert. Im Gerätedisplay erscheint zur Bestätigung kurzzeitig die Anzeige 'Preset gespeichert in'. 	
Aufrufen eines <i>Presets</i>	Einen als Preset gespeicherten Sender können Sie jederzeit schnell über die Eingabe seiner Presetnummer mit den Nummerntasten • bis • aufrufen.	

Bedienung des Streaming Client

Die Cala beinhaltet einen sogenannten 'Streaming Client'. Ein Streaming Client ist eine neue Klasse von Abspielgeräten für Medieninhalte. Er ermöglicht das Abspielen von Musik, die auf verschiedenartigsten Medien gespeichert ist. Diese Quellen wie z. B. Mediaserver, eine USB-Festplatte oder ein iPod können direkt mit der Cala verbunden sein, sie können aber auch tausende Kilometer entfernt sein (z. B. Internetradiosender). Auf solche entfernten Quellen kann der Streaming Client über ein Heimnetzwerk und Internet zugreifen.

Die Netzwerkkonfiguration ist im Kapitel 'Netzwerkkonfiguration' erläutert.

Auf folgende Quellen kann mit dem Streaming Client der Cala zugegriffen werden:

Lokale Quellen (direkt angeschlossen)	Entfernte Quellen (über Heimnetzwerk bzw. Internet)	
USB Speichersticks und USB Festplatten	Internetradio	
iPod	NAS Server (mit UPnP-AV Server)	
	PC (mit UPnP-AV Server)	

Die Formate für Medieninhalte, die von der Cula wiedergeben werden können, sind sehr vielfältig und reichen von komprimierten Formaten wie MP3, WMA, AAC und OGG Vorbis bis hin zu hochwertigen, unkomprimierten audiophilen Datenformaten wie FLAC und WAV. 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.

Die Cala kann auch hochaufgelöste Audioformate (ALAC, FLAC und WAV bis zu 192kHz/32bit) wiedergeben. Hochaufgelöste Audiodateien können von einer angeschlossenen USB Festplatte oder über eine Netzwerkverbindung abgespielt werden. Bei der Wiedergabe über Netzwerk muss aber für die 192/32 Wiedergabe ein Kabelnetzwerk verwendet werden, da ein WLAN Netzwerk für die hohen Datenraten in der Regel nicht ausreicht (siehe auch Hinweis im Kapitel "Netzwerkkonfiguration").

Die Musik des iPod wird digital ausgelesen und mit den hochwertigen internen T+A D/A-Wandlern in das analoge Musiksignal gewandelt. Dadurch wird eine höchstmögliche Qualität bei der iPod-Wiedergabe erreicht.

 $(\mathbf{\hat{I}})$

Allgemeines zum

Streaming Client

Die digitale Audioausgabe wird von folgenden iPod Modellen unterstützt: iPod nano (alle Modelle) iPod classic (alle Modelle)

iPod touch (alle Modelle) iPod 5G

iPhone (alle Modelle)

Ältere iPod-Modelle beherrschen nur die analoge Audioausgabe und werden nicht unterstützt.

Die Auswahl der abzuspielenden Musikinhalte geschieht über Auswahllisten. Die Bedienung dieser Listen erfolgt mit den Navigationstastern (Cursor-Taster) der Fernbedienung oder an der Gerätefront. Alle Inhalte sind über das Hauptmenü erreichbar. Insbesondere beim Internet Radio gibt es sehr viele Stationen, die zu einer langen Suche bzw. Navigation führen. Es empfiehlt sich daher, die gerne gehörten Sender in einer *Favoritenliste* abzulegen und sind so über diese Liste schnell und ohne langes Suchen erreichbar. Zusätzlich können z. B Internetradiosender wie vom normalen Radio gewohnt als *Preset* gespeichert und dann direkt über eine Zifferneingabe aufgerufen werden.

Die Medieninhalte können nach unterschiedlichen Gesichtspunkten aufgelistet werden – Internetradiostationen z. B. nach Herkunftsland, Genre oder alphabetisch, Musik von Medienservern z. B. nach Künstler, Album, Titel, Genre usw.

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 der *Culu* voll genutzt werden. Es kann daher sein, dass in manchen Fällen nicht alle in dieser Anleitung dargestellten Funktionen nutzbar sind.

Zugriff auf Medieninhalte über das Hauptmenü (Home-Menü)

Hauptmenü	Nachdem Sie mit der SCL Taste die Streaming Client Funktion aufgerufen haben, erscheint auf dem Gerätedisplay eine Liste mit den angeschlossenen oder über Netzwerk erreichbaren Geräten und der Favoriten-Ordner, z. B.:
	 USB / iPod Internet Radio UPnP-AV Server (Media-Server) im lokalen Netzwerk *1) Favoriten
	USB Internet Radio UPNP Server Favoriten
Ĵ	*1) Um auf Medieninhalte zuzugreifen, die auf PC's oder NAS Speichern im Netzwerk abgelegt sind, muss auf PC /NAS eine UPnP-AV Serversoftware installiert sein, die die Medien im Netzwerk verfügbar macht.
Auswählen und Abspielen von Medieninbalten	Sie können nun mit den A / Tasten ein Gerät oder einen Dienst auswählen. Der ausgewählte Listenpunkt wird vergrößert dargestellt und kann mit der / K Taste aufgerufen werden.
	Der Inhalt des Gerätes wird nun auf dem Gerät in Form einer Liste dargestellt. Hinter den einzelnen Listeneinträgen ist jeweils entweder ein Ordnersymbol () oder ein Notensymbol () angestellt.
	Die einzelnen Listenpunkte können Sie nun wieder mit den ▲ / ▼ Tasten ansteuern und mit der ► / • Taste öffnen.
	Handelt es sich bei dem geöffneten Listeneintrag um einen Ordner, so wird Ihnen der Ordnerinhalt dargestellt und Sie können in diesem Ordner nun weiternavigieren.
	Bei Einträgen mit einem Notensymbol handelt es sich um abspielbare Inhalte (Musikstücke, Playlisten, Radiosender etc.). Wenn Sie solch einen Eintrag öffnen, wird sein Inhalt abgespielt.
1	Welche Listen und Musiktitel Sie nach dem Auswählen eines Gerätes sehen können, hängt von dem Gerät und den übermittelten Daten ab.
Alpha-Search	Während der Navigation in Listen können Sie durch Drücken der Taste die Buchstaben-Suchfunktion der <i>Cula</i> aufrufen. Im Display erscheint die Meldung 'Suche _'. Geben Sie während der Anzeige einen Buchstaben über die Zifferntaster der Fernbedienung ein. Die den Zifferntastern zugeordneten Buchstaben sind unter den Tastern angegeben. Um einen bestimmten Buchstaben zu erreichen, tippen Sie den entsprechenden Taster so oft an, bis der Buchstabe im Display erscheint. Wenn Sie einen weiteren Buchstaben kurz warten, bis das Cursor-Symbol erscheint. Es können maximal fünf Buchstaben und/oder Ziffern eingegeben werden. Wenn keine weitere Eingabe erfolgt oder die
1	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.

Zugriff auf Medieninhalte über die Favoritenliste



Presetfunktion	Sie können Internet-Radiostationen wie vom UKW Radio gewohnt als Preset abspeichern und diese Station später dann über die Zifferntasten der FM100 direkt abrufen.
Speichern eines <i>Presets</i>	Wählen Sie zunächst eine Internet-Radiostation (z. B. über das Home-Menü / Internet Radio) aus. Wenn Sie die Station hören, drücken Sie die Taste, gefolgt von einer Ziffer unter dieser Nummer gespeichert.
	Es können insgesamt 10 Presets unter den Ziffern o bis 9 ge- speichert werden.
Abrufen eines <i>Presets</i>	Tippen Sie auf eine der Zifferntasten o bis . Der zugehörige Preset wird eingestellt und nach kurzer Zeit hörbar.
0	Presets sind besonders geeignet, wenn Stationen ohne Sicht auf das Display aufgerufen werden sollen (z. B. bei Bedienung aus einem Nebenraum oder bei Bedienung über eine Haussteuerung).

Hinzufügen von Internet- Radiostationen	Die Listen der Internet Radiostationen, die Ihnen die <i>Cula</i> anzeigt, sind zwar sehr umfangreich und komplett, da aber ständig neue Stationen hinzukommen, kann es vorkommen, dass eine von Ihnen bevorzugte Station (noch) nicht in den Auswahl-Listen enthalten ist. In diesem Falle können Sie die Stationen über den vTuner Dienst hinzufügen
	(s. auch Kapitel 'vTuner Premium Dienst'). Die hinzugefügte Station ist dann aus dem Hauptmenü Ihrer <i>Culu</i> unter dem Punkt Internet Radio / Hinzugefügte Radiostationen erreichbar.

Bedienung der Quelle Bluetooth Receiver

	Durch die in der <i>Cala</i> integrierte Bluetooth Schnittstelle ist es möglich, drahtlos Musik von z.B. Smartphones, Tablett PCs, iPods etc. an die <i>Cala</i> zu übertragen.
	Für eine Bluetooth-Audioübertragung von einem Mobilgerät zur <i>Culu</i> muss das Mobilgerät das A2DP Bluetooth Audioübertragungsprotokoll unterstützen. Je nach verwendeten Mobilgerät und dessen Abspielsoftware stehen ggf. nur rudimentäre Funktionen (z. B. nur Wiedergabe des Titels ohne Titelanzeige) zur Verfügung.
Wahl der Quelle Bluetooth Receiver	Wählen Sie die Quelle 'Bluetooth Receiver' durch Drücken der <u>REC</u> -Taste. Auf dem Gerätedisplay erscheint nun die Quelle 'BT Receiver'.
Audioübertragung einrichten	Um von einem Bluetoothfähigen Gerät Musik über die <i>Cala</i> abspielen zu können, muss zunächst das externe Gerät an der <i>Cala</i> angemeldet werden. Die <i>Cala</i> ist, solange er eingeschaltet ist und kein 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 die Cala gefunden, verbinden Sie diese mit Ihrem Mobilgerät
	Ist die Verbindung erfolgreich hergestellt, wechselt die Anzeige im Display der <i>Cula</i> auf "verbunden mit <i>IHR GERÄT</i> ".
	Sollte Ihr Gerät nach einem PIN Code fragen, so lautet dieser immer "0000".
	Eine Verbindungsherstellung bei eingeschaltem Gerät ist jederzeit möglich, auch wenn eine andere Quelle eingestellt ist.
	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	Informationen zum gespielten Musikstück werden ausschließlich auf dem Display des verbundenen Gerätes dargestellt. Für eine gute Lesbarkeit empfiehlt es sich daher falls möglich, die Displaybeleuchtung dauerhaft einzuschalten. Einige Bluetooth Geräte die das AVRCP-Protokoll unterstützen können auch mit der Fernbedienung FM100 der <i>Cala</i> gesteuert werden. Die Bedienung und das Verhalten des verbundenen Gerätes werden durch dieses selber bestimmt. In der Regel haben die Tasten. der Fernbedienung FM100 folgende Funktionen:
Abspiel starten und pausieren ॒∎►	Mit der I – Taste kann die Wiedergabe gestartet und angehalten werden (PLAY / PAUSE Funktion).
Abspiel 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 *Cula* kann auch vom Mobilgerät gesteuert werden (Start/Stop, Pause, Skip, Volume etc.). Zur Steuerung der *Cula* muss das Mobilgerät das Bluetooth AVRCP Protokoll beherrschen.

 Bitte beachten Sie, dass manche AVRCP fähige Mobilgeräte nicht sämtliche Steuerfunktionen der *Cala* unterstützen. Informieren Sie sich ggf. beim Hersteller Ihres Mobilgerätes.

 Lautstärkeeinstellung
 Um eine möglichst gute Wiedergabequalität zu erzielen, sollte die Lautstärkeeinstellung nur über die Code erfolgen. Stellen Sie hierzu an Ihrem Mobilgerät die Wiedergabelautstärke so hoch wie möglich ein, jedoch nur so weit, dass das Signal nicht verzerrt wiedergegeben wird. Jede weitere Änderung der Lautstärke sollte anschließend über die

 Image: Content of the second sec

HINWEISE

Die *Cula* wurde mit einer Vielzahl von Bluetoothfähigen 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 der *Cala* und dem 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 der *Cula* zu verwenden.

Die Bluetooth Übertragung arbeitet prinzipbedingt 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 oder den USB Eingang der *Culu* zu verwenden.

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



Netzeingang	In diese Buchse wird das Netzkabel eingesteckt. Zum korrekten Netzanschluss beachten Sie bitte die Hinweise in den Kapiteln 'Aufstellung und Verkabelung' und 'Sicherheitshinweise'.
FM ANT (Antenneneingang)	Die <i>Cula</i> verfügt über einen 75 Ω Antenneneingang FM ANT, der sowohl für die normale Hausantenne als auch für einen Kabelanschluss geeignet ist. Für erstklassige Empfangsqualität ist eine leistungsfähige, ordnungsgemäß installierte Antennenanlage unerlässlich.
A1 IN	Universeller analoger Stereo-Toneingang
	Dieser Eingang ist mit einer Automatik-Einschaltfunktion ausgestattet. Siehe Kapitel 'Systemeinstellungen / Quelleneinstellungen'.
A2 IN	Universeller analoger Stereo-Toneingang
	Dieser Eingang ist mit einer Automatik-Einschaltfunktion ausgestattet. Siehe Kapitel 'Systemeinstellungen / Quelleneinstellungen' .
SUB OUT	Ausgangsbuchse für einen aktiven Subwoofer.
	Der Anschluss eines Subwoofers ist optional.
	Falls ein Subwoofer angeschlossen wird, muss dieser im Lautsprechermenü (siehe Kapitel 'Systemeinstellungen, Lautsprecher') eingeschaltet werden.
LAN	Anschlussbuchse für einen Router Wenn LAN angeschlossen ist, hat die LAN-Verbindung Vorrang und WLAN wird deaktiviert.
WLAN	Anschlussbuchse für eine Antenne zum Empfang von WLAN
	Automatische Aktivierung des WLAN Moduls Nach jedem Einschalten prüft die <i>Cala</i> zuerst, ob sie 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 die <i>Cala</i> ihr WLAN Modul und versucht Verbindung zu einem Funknetzwerk zu bekommen.
	Achtung! Bei Nutzung von WLAN muss die LAN Buchse frei bleiben.

USB		Anschlussbuchse für USB Speichersticks, externe Festplatten oder einen iPod. Der Speicher muss mit dem FAT16 oder FAT32 Dateisystem formatiert sein. Sofern der Stromverbrauch des USB Gerätes kleiner als 1000 mA ist, kann der Speicher über die USB Buchse mit Spannung versorgt werden. Viele 2,5 Zoll USB Festplatten können so ohne eigenes Netzteil direkt hier angeschlossen werden. Sollte der Stromverbrauch höher sein, muss ein separates Netzteil verwendet werden.
	1	Anstelle den iPod direkt anzuschließen, können Sie auch die als Zubehör lieferbare T+A iPod Docking Station mit USB Anschluss (Bestell-Nr. 4362 99301) verwenden.
DIGITAL INPUT		Eingänge für digitale Quellgeräte mit optischem oder koaxialem Digitalausgang (SP DIF). Unterstützte Sampleraten: 192 kHz an DIG1, DIG2 und bis zu 96 kHz an DIG3.
	1	Diese Eingänge sind mit einer Automatik-Einschaltfunktion ausgestattet. Siehe Kapitel 'Systemeinstellungen / Quelleneinstellungen' .
ୟ R und		Es kann ein Lautsprecher-Paar angeschlossen werden (SPEAKER $rac{d} R$ und SPEAKER $rac{d} L$).
		Achtung! 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 mm ² aufweisen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Anschlussklemmen fest verschraubt sind und keine Kurzschlüsse entstehen.
	1	 Hinweis: 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.

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 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.

(i) 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 den 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 der Culusollte 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 unter- schätzenden 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 Elektronik- komponenten 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 Kurz- schlüsse an den Anschlussstellen bestehen und dass alle Anschlüsse ord- nungsgemäß sind.
Batteriewechsel	Zum Öffnen des Batteriefachs die im oberen Bild mit einem Pfeil markierte Stelle leicht eindrücken und gleichzeitig den Batteriefachdeckel nach unten schieben. 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 Ver- fügung 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 Kurz- schlüsse an den Anschlussstellen bestehen und dass alle Anschlüsse ordnungsgemäß sind.
Lagerung	Lagerung des Gerätes in der Originalverpackung an einem trockenen frostfreien Ort. Lagertemperatur 040 °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 Gerätean- schlüsse (insbesondere durch Kinder) ausgeschlossen ist. Die Hinweise und Angaben im Kapitel 'Aufstellung und Verkabelung' sind unbedingt zu beachten.
Anschluss	Die mit dem A-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 Netz- gerätebuchse zu entnehmen. An andere Stromversorgungen darf das Gerät nicht angeschlossen werden. Bei längerer Nichtbenutzung sollte der Netz- stecker 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 Vor- sicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und an den Anschlussstellen des Gerätes geboten. Auf den Netzstecker darf keine übermäßige Krafteinwirkung ausgeübt werden.
	Abziehen des Netzsteckers trennt das Gerät bei Wartung oder Servicearbeiten vom Netz. Bitte achten Sie darauf, dass der Stecker ohne Schwierigkeiten zu- gänglich 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 TAA Fachwerkstatt durchzuführen. Außer den in der Betriebsanleitung be- schriebenen 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 Antennen- anlagen 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 ange- schlossen wird, müssen den geltenden Bestimmungen entsprechen und fach- gerecht von einem zugelassenen Installationsbetrieb ausgeführt sein.
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	Das Gerät ist ausgelegt für den Betrieb in gemäßigtem Klima. 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 ge- machten Angaben bestimmt. Bei allen anderen Einsatzzwecken, insbesondere in medizinischen oder sicher- heitsrelevanten 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 CC Zeichen erklärt T+A die Konformität mit den EG-Richtlinien (siehe Seite 2) und den daraus abgeleiteten nationalen Gesetzen. 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.

Hinweise zum sparsamen Umgang mit Energie

Allgemeines

Die *Cula* entspricht den neuesten Richtlinien zum sparsamen Verbrauch von Energie (EuP Richtlinie). Dazu trägt das moderne Netzteildesign 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 der *Cala* deshalb weniger als 0,5 Watt.

Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, sollte das Gerät vom Netz getrennt werden. Zur Netztrennung sollten die Netzstecker gezogen werden.

Netzwerkkonfiguration

Allgemein		Die <i>Cula</i> kann in drahtgebundenen LAN Netzwerken (<i>Ethernet-LAN</i> oder <i>Powerline-LAN</i>) oder in drahtlosen Funknetzwerken (<i>WLAN</i>) verwendet werden. Um Ihre <i>Cula</i> in Ihrem Heimnetzwerk zu verwenden, müssen zuerst die notwendigen Netzwerkeinstellungen an der <i>Cula</i> 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'.
	1	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.
	1	Hochaufgelöste Audiodateien über Netzwerk Die <i>Cula</i> kann auch hochaufgelöste Audiodateien mit 192 kHz / 32 Bit in den Formaten ALAC, FLAC und WAV abspielen. Für die hohen Datenmengen reicht eine WLAN-Verbindung in der Regel nicht aus. Sollten Sie hochaufgelöste Audiodateien über eine Netzwerkverbindung wiedergeben wollen, so benutzen Sie hierfür bitte ausschließlich ein Kabelnetzwerk.
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 die <i>Cola</i> als erstes ob eine LAN Verbindung zu einem Netzwerk erkannt wird. Ist eine Verbindung vorhanden, geht die <i>Cola</i> davon aus, dass diese benutzt werden soll und stellt das Netzwerkkonfigurationsmenü für LAN Netzwerk angeschlossen ist aktiviert die <i>Cola</i> ihr 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.
	1	Der Netzwerk Interface Modus ' Auto ' ist die Werksseitige Standardeinstellung. Sollte die Automatik Funktion in Kombination mit Ihrer Hardware zu Problemen führen, stellen Sie im Menüpunkt ' Netzwerk IF Modus' Ihre Netzwerkverbindungsart fest ein, nur LAN.

Öffnen des Netzwerk- Konfigurationsmenüs	Wählen Sie zuerst die Streaming Client Funktion der <i>Culu</i> durch Drücken der <u>sct</u> -Taste. Öffnen Sie das Konfigurationsmenü durch einen langen Druck auf die <u>src</u> - Taste. Sie sollten nun das Konfigurationsmenü auf dem Display angezeigt bekommen.
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 or Taste. Sie können nun die Einstellung je nach Art mit folgenden Tastern verändern: / Tasten bei einfacher Auswahl (ON/OFF) Zifferntasten bis bei P-Adresseingaben Alphanumerische Eingabe bei Texteingaben Nach erfolgter Einstellung bzw. kompletter Adresseingabe bestätigen Sie die Eingabe mit der or Taste.
	Alphanumerische Eingaben An einigen Stellen z. B. bei Servernamen oder Passworteingaben ist die Ein- gabe beliebiger Zeichenketten (Strings) notwendig. An solchen Stellen können (wie beim Schreiben von SMS-Nachrichten) Buchstaben, Zahlen und Sonder- zeichen durch ggf. mehrfaches Drücken der Zifferntaster der FM100 eingegeben werden. Die Zuordnung der Buchstaben ist unterhalb der Taster angegeben. Sonderzeichen erreichen Sie über die Tasten • und • : • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	 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 Servername) 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 (0255) erfolgt in diesen Fällen nicht!
Schließen des Menüs	Nachdem Sie alle Parameter richtig eingestellt haben, wählen Sie den Menüpunkt 'Speichern' und drücken Sie die <u>ok</u> -Taste. Die Einstellungen werden damit übernommen und die <i>Cula</i> wird anschließend mit den neuen Netzwerkeinstellungen neu gestartet. Sie sollten nach dem Neustart im Hauptmenü die gefundenen Netzwerkmedienquellen (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 T aste. Sie gelangen so auf den Menüpunkt 'Nicht speichern' . Wenn Sie an dieser Stelle die K Taste betätigen wird das Menü abgebrochen.

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

Einstellen der Parameter bei einem drahtgebundenen Netzwerk

- Schließen Sie die *Cala* über ihren rückwärtigen LAN-Anschluss an ein betriebsbereites Netzwerk oder Power-Line Modem an.
- Schalten Sie dann die *Cala* ein und wählen Sie die Streaming Client Funktion durch Drücken der <u>scl</u>-Taste.
- Rufen Sie nun das Konfigurations-Menü wie oben beschrieben auf. Sie sollten nun das unten dargestellte Menü sehen, auf dem die Netzwerkparameter angezeigt werden. In der Titelzeile sollte die Meldung 'LAN' erscheinen und signalisieren, dass eine Verbindung zu einem kabelgebundenen LAN besteht. Sollte hier 'WLAN' angezeigt werden, überprüfen Sie bitte Ihren Netzwerkanschluss und vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk eingeschaltet und betriebsbereit ist.
- Sie können nun die einzelnen Menüpunkte anwählen und entsprechend Ihren Netzwerkverhältnissen einstellen. Im Bild unten sind hinter jedem Menüpunkt die jeweils möglichen Tasteneingaben vermerkt.

		Mögliche Eingaben
Netzwerk Einstellungen (LAN)	
MAC	00:0e:9b:cc:a4:35	keine
\rightarrow DHCP	Aus	
Geräte IP	192.168.0.10	(0 9)
IP Maske	255.255.255.0	(0 9)
Gateway IP	192.168.0.1	(0 9)
DNS 1	192.168.0.1	(0 9, A Z)
DNS 2	0.0.0.0	(0 9, A Z)
Proxy	XXX	
Proxy IP	192.168.0.1	(0 9, A Z)
Proxy Port	8080	(0 9)
Geräte Name	Cala	(0 9, A Z)
Netzwerk IF Modus	Auto	
Speichern/Neustart	Weiter	ОК
Nicht Speichern	Weiter	ОК
		-

/ D: 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.

1

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 identi- fiziert wird. Die angezeigte Adresse ist herstellerseitig festgelegt und kann nicht verändert werden.
DHCP	Ein Falls in Ihrem Netzwerk ein DHCP Server vorhanden ist, wählen Sie hier bitte die Einstellung Ein. In dieser Betriebsart wird dem <i>Caruso</i> is eine IP-Adresse durch den Router automatisch zugewiesen Hinter DHCP wird die aktuelle IP- Adresse angezeigt. Weitere im Bild dargestellte 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 Netzwerkein- stellungen manuell konfigurieren. Die einzustellenden Adressen für Ihr Netzwerk erfragen Sie bitte bei Ihrem Netzwerkadministrator.
Geräte IP	IP Adresse der Cala
IP Maske	Netzwerkmaske
Gateway	IP Adresse des Routers
DNS 1	Name / IP des Name Server (Angabe optional)
DNS 2	alternativer Name Server (optional)
Proxy	ON falls ein Proxy Server vorhanden, sonst OFF
Proxy IP	Adresse des Proxy Server
Proxy Port	Port Nummer des Proxy Server
Gerätename	Selbst gewählte Bezeichnung, unter der das Gerät im Netzwerk erscheint
Netzwerk IF Modus	Netzwerkeinstellung: nur WLAN, nur LAN oder automatische Einstellung
	Der Netzwerk IF Modus " Auto " ist die werksseitige Standardeinstellung. Sollte die Automatik Funktion in Kombination mit Ihrer Hardware zu Problemen führen, stellen Sie im Menüpunkt " Netzwerk IF Modus " Ihre Netzwerkverbindungsart fest ein, z.B. nur LAN.
Speichern / Neustart	Speichert die Netzwerkparameter und startet die <i>Culu</i> mit den neuen Einstellungen neu.
Abbruch	Das Menü wird geschlossen, Eingaben werden verworfen.

Einstellen der Parameter Schließen Sie die mitgelieferte WLAN Antenne an die WLAN Antennenbuchse der Cala an und achten Sie darauf, dass kein Kabel an die bei einem Funknetzwerk LAN Buchse der Cala angeschlossen ist. • Schalten Sie nun die Cala ein und wählen Sie die Streaming Client Funktion durch Drücken der <u>sc</u> –Taste. • Rufen Sie nun das Konfigurations-Menü wie oben beschrieben durch einen langen Druck auf die (SRC)-Taste. Sie sollten nun das unten dargestellte Menü mit der Anzeige der Netzwerkparameter sehen. Netzwerk Einstellungen (WLAN) 00:0e:9b:cc:a4:35 MAC keine WLAN Konfiguration ОК Start DHCP Aus 192.168.0.10 Geräte IP (0 ... 9) Geräte IP Maske 255.255.255.0 (0 ... 9) 192.168.0.1 (0 ... 9) Gateway IP DNS 1 192.168.0.1 (0 ... 9, A ... Z) DNS 2 0.0.0.0 (0 ... 9, A ... Z) Proxy XXX Proxy IP 192.168.0.1 (0 ... 9, A ... Z) Proxy Port 8080 (0 ... 9) Geräte Name Cala (0 ... 9, A ... Z) Netzwerk IF Modus Auto Speichern/Neustart Weiter ОК Nicht Speichern Weiter OK) Netzwerk suchen und Wählen Sie zuerst den Menüpunkt 'WLAN Konfiguration Start' an und aktivieren Sie ihn durch Betätigung der OK Taste. auswählen Es erscheint ein Menü mit den Punkten: • Netzwerke suchen - startet erneute Suche nach erreichbaren Funknetzwerken • Manuell einstellen - manuelles Hinzufügen eines WLANs Weiterhin werden nach kurzer Zeit die in der Umgebung vorhandenen Netzwerke aufgelistet. Gefunde WLANs → Netzwerke suchen Manuell einstellen XXXXX (Netzwerkname) (1/3)Sie können dabei mit der Funktion 'Netzwerke suchen' die Suche nach in der Umgebung vorhandenen Netzwerken erneut starten. Bitte wählen Sie eines der gefundenen Netzwerke aus und aktivieren Sie das Netz mit der Taste (ок). **Eingabe des Passworts** WLAN → Passwort Weiter Speichern (1/2)Bei verschlüsselten Netzen erscheint das oben dargestellte Fenster. Geben Sie hier bitte das Netzwerkpasswort ein und bestätigen Sie die Eingabe mit ок. Wählen Sie dann den Punkt 'WLAN Konfig. speichern' und bestätigen Sie ihn mit or). Wird ein WEP Schlüssel verwendet, muss das Passwort als Hexadezimal-Schlüssel (0 - 9, A - F) eingegeben werden. Nehmen Sie dann bitte noch die Einstellungen für die übrigen Netzwerkparameter vor, wie weiter oben im Abschnitt 'Einstellen der Parameter bei einem drahtgebundenen Netzwerk' beschrieben. Wählen Sie zum Schluss den Menüpunkt 'Speichern/Neustart' und drücken Sie Netzwerkeinstellungen die (ok) Taste, um die Einstellungen zu übernehmen und die Cala mit den speichern und neu neuen Einstellungen neu zu starten. starten

Die Konfiguration bei einer WLAN Verbindung

Sonderfall:

Die *Cala* sucht selbstständig nach erreichbaren Funknetzwerken und listet diese nach Aufruf des Menüpunktes 'WLAN Konfiguration' auf. Die *Cala* kann aber nur Netzwerke finden, die Ihre SSID Netzwerkkennung ausstrahlen. Bei manchen Funknetzwerken ist aus Sicherheitsgründen die Ausstrahlung der SSID unterbunden (fragen Sie ggf. Ihren Netzwerkadministrator). In solchen Fällen kann das Netzwerk nicht automatisch gefunden und angezeigt werden – es muss manuell eingerichtet werden. Dazu dient der Menüpunkt 'Manuell einstellen'. Wenn Sie diesen Menüpunkt auswählen erscheint das unten dargestellte Eingabefenster, in das Sie die Netzwerkparameter für Ihr Netzwerk eintragen können.

WPA-TKIP
Weiter

Nach der vollständigen Eingabe aller Daten wählen Sie bitte den Punkt 'Speichern' und betätigen Sie mit or . Ihre *Cala* übernimmt nun Ihre Eingaben zum WLAN Netzwerk und springt in das übergeordnete Menü, in dem Sie die übrigen Netzwerkparameter einstellen können, wie weiter oben im Abschnitt 'Einstellen der Parameter bei einem drahtgebundenen Netzwerk' beschrieben.

Verlassen Sie danach das Konfigurationsmenü über den Menüpunkt 'Speichern'.

Der vTuner Premium Dienst

Die Liste der Radiosender, welche von Ihrem Gerät angezeigt wird, wird von einem Dienstanbieter im Internet bereitgestellt und über einen Datentransfer zu Ihrer *Cula* übertragen. Über das Internetportal des Dienstanbieters können Sie die Listen "Favoriten Gruppen" und "Hinzugefügte Radiostationen" unterhalb des Hauptmenüpunktes "Internet Radio" nach Ihren Wünschen entsprechend erweitern und bearbeiten. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

Öffnen Sie Ihren Internet Browser und rufen folgende Webadresse auf: <u>http://ta.vtuner.com</u>

Bei der erstmaligen Anmeldung geben Sie bitte die MAC-Adresse Ihrer *Cala*ein. Mit der MAC Adresse wird Ihr Gerät eindeutig identifiziert. Die MAC-Adresse finden Sie im Konfigurations-Menü (<u>src</u>) Taste lange gedrückt halten, während Streaming Client Bedienung) und besteht aus sechs mal zwei Stellen, z. B.: 00:0e:9b:cc:a4:35. Sie können bei der Eingabe auf die Trennungszeichen verzichten. Die MAC-Adressen haben ein hexadezimales Format, dass heißt, die Adresse besteht nur aus den Buchstaben a bis f und den Zahlen 0 bis 9.

Bestätigen Sie die Eingabe. e Language: 🎇 🛛 💻 🎞 🛔 🔹 💳 🐼 :: My Preferences :: Help vTuner Logout STATUS 9754 Stations Av 9649 Podcasts New Stations My Favourite Gro Trance My Added Station: Edit C Stellar Att Great Brit dd Another Station 🔁 Stations C Podcasts by Format, Location or Lang Browse Stations by Format Browse Stations by Location Browse Stations by Lang Browse Podcasts by Format Browse Podc sts by Location Adult Cont emporary (1328) Show Tunes (3) Electronica (188) tive (196) Folk (69)

Ambient (32)	Gospel (94)	Soft Rock (70)
Big Band (7)	Hard Rock (39)	Soundtracks (15)
Bluegrass (7)	Hip Hop (119)	Top 40 (1011)
Blues (30)	Holiday (4)	Variety (776)
Celtic (4)	Jazz (115)	World (146)
Christian Contemporary (205)	Latin Hits (312)	World Asia (53)
Christian Rock (24)	New Age (17)	World Europe (314)
Classic Rock (195)	Oldies (420)	World Hawaiian (5)
Classical (181)	Public (621)	World India (43)
College (409)	R&B (176)	World Middle East (54)
Country (292)	Reggae (28)	World Native American (1)
Dance (493)	Rock (468)	World Tropical (70)
Talk		
Business News (26)	News Talk (334)	Scanner (99)
Comedy (13)	News Updates (85)	Sports (204)
Government (23)	Radio Drama (5)	Talk (221)
News (482)	Religious (359)	Weather (41)

Um den Service nutzen zu können, müssen Sie sich bei vTuner registrieren. Die Registrierung erfolgt über Ihre eMail-Adresse und einem Passwort. Hierzu folgen Sie den Anweisungen des Dienstanbieters.

Nun können Sie aus dem umfangreichen Fundus von vTuner Radiostationen auswählen und in Listen anlegen. Die Übertragung der Listen zu Ihrer *Cala* geschieht automatisch über Ihre Internetverbindung. Kurz nachdem Sie auf der vTuner Seite Listen editiert oder neue Stationen angelegt haben finden Sie diese auf Ihrer *Cala* vor.

()

- Hinweise zum Internet Radio:
 - Nicht alle Stationen sind immer erreichbar
 - Nicht alle Stationen senden 24 Stunden
 - Stationen sind nicht mehr verfügbar
 - Kapazität ist ausgelastet
 - Übertragung bricht ab
 - (Internet-) Netzwerkprobleme
 - Server-Kapazität ausgelastet

Anlegen neuer Internet Radiostationen	Sie können auf der vTuner Internetseite auch eigene Stationen anlegen, die (noch) nicht in den Auswahllisten enthalten sind. Melden Sie sich dazu bei vTuner an und loggen Sie sich ein. Clicken Sie auf den Punkt 'My Added Stations'. Es erscheint eine Eingabemaske, in der Sie nun die Daten Ihrer Station eintragen können. Auf die neu angelegte Station können Sie nach kurzer Zeit über das Menüsystem Ihrer <i>Culu</i> zugreifen. Sie finden die Station unter Internet Radio / Hinzugefügte Radiostationen.
Finden einer Stations- URL	Um eine Radio-Station beim vTuner Dienst anlegen zu können, benötigen Sie die URL (Internet Adresse) dieser Station. Sie finden die URL in der Regel auf der Webseite der Station. Ein anderer Weg, die URL herauszufinden, ist sie mit einem Internetsuchdienst wie z. B. Shoutcast (www.shoutcast.com) zu suchen. Nachdem Sie Ihre Station gefunden haben, clicken Sie auf den Schalter 'Tune In', worauf sich normaler- weise Ihr Medienspieler öffnen und die Station spielen sollte. Im Mediaplayer können Sie sich in der Regel die 'Streameigenschaften' anzeigen lassen. Beim weitverbreiteten Winamp Player z. B. machen Sie einfach einen Rechtsclick auf den Eintrag der laufenden Station im Playlistenfenster des Players. Im sich darauf öffnenden Menü clicken Sie auf den Punkt 'View File Info', worauf die Streameigenschaften einschließlich der URL in einer Infobox angezeigt werden.

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 Ziffern zwischen 0 bis 255, die durch einen Punkt getrennt sind (z. B. 192.168.1.1). Jeder der einzelnen Zahlenblöcke kann dabei Werte zwischen 1 und 254 ein- nehmen (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 vor- gesehenen 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.: <i>Cula</i> 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 die T-A <i>Cula</i> 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 der T-A <i>Cula</i> die Adresse des Routers (Gateway) zusätzlich mitgeteilt werden.
(j)	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 ein Mal im lokalen Netzwerk vor- handen sein. Die Device IP mask sollte immer die Adresse 255.255.255.0 bekommen.
Client / Renderer	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.
DNS	Das Domain Name System (DNS) ist einer der wichtigsten Dienste im Internet. Seine Hauptaufgabe ist die Umsetzung von "Internetadressen" wie zum Beispiel <u>www.ta-hifi.com</u> 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 Ver- legung 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.
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.
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. Eine Liste von Geräten, die von T+A auf Kompatibilität geprüft wurden, finden Sie im Internet unter http://www.taelektroakustik.de/fileadmin/software/e-serie/MP_HW_KOMP.pdf

NAS (Network Attached Storage)	Netzwerkspeicher. In der Regel Speichergerät mit sehr großer Kapazität > 200 GB, auf das von anderen Geräten zugegriffen werden kann. Wenn der NAS Server einen UPnP-AV Serverdienst beinhaltet, kann die <i>Cala</i> 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 Daten- transfer schneller und effizienter machen kann und durch Einsatz von Zugriffs- kontrollmechanismen die Sicherheit erhöhen kann. In der Regel finden sich im Heimnetzwerk keine Proxy Server. In diesem Falle braucht bei der Netzwerk- konfiguration der <i>Cala</i> auch keine Proxy Adresse angegeben werden.
Router	Zentrales Netzwerkgerät, das die Verbindungen der Netzwerkgeräte unter- einander herstellt und verwaltet. In der Regel übernimmt der Router in Ihrem Netz auch die Funktion des Gateways zur Außenwelt.
UPnP-AV	Netzwerkstandard, der Medieninhalte (z. B. auf PC'c oder NAS Platte) in Netz- werken zugänglich macht. Auf PC / NAS muss eine UPnP-AV Serversoftware installiert sein, damit die
	Cala auf die gespeicherten Mediendateien zugreifen kann.
	Wilder Cala getestete UPnP-AV Serversoftware:
	- Twonky Media Server
	http://www.twonky.com
	 Windows Media Player 11 http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/de/default.aspx
	Mac OS:
	EyeConnect
	- Twonky Media Server
	http://www.twonky.com
	Linux:
	- Mediatomb
	- GmediaServer
	http://www.gnu.org/software/gmediaserver/
UPnP Control Point	Die Software erlaubt Mobilgeräten, PC's oder Tablets etc. Musik, Video oder Bilder in komfortablen Listen zu verwalten und auf einen sogenannten Renderer (Wiedergabegerät) abzuspielen. In Verbindung mit einem UPnP Server, kann ein UPnP Control Point die <i>Cala</i> zur komfortablen Musikwiedergabe nutzen. Die Gapless-Musikwiedergabe der <i>Cala</i> bei dieser Konstellation ist von Server und Control Point abhängig.
IIPnP 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.
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 ver- legt werden müssen, sind aber oft – insbesondere bei größeren Übertragungs- distanzen – 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.

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	Ursache: Netzkabel nicht richtig angeschlossen. Abhilfe: Überprüfen und fest einstecken.	
Gerät lässt sich nicht fernbedienen.	Ursache 1: Falsch eingesetzte bzw. verbrauchte Batterien in der Fernbedienung. Abhilfe: Batterien korrekt einsetzen bzw. durch neue ersetzen.	
	 Ursache 2: Kein Sichtkontakt zwischen Fernbedienungssender und Fernbedienungsempfänger der Anlage. Abhilfe: Direkten Sichtkontakt zum Fernbedienungs-Sender herstellen. Maximaler Abstand zwischen Fernbedienungssender und -empfänger ca. 8 Meter. Den Empfänger so positionieren, dass er weder direktem Sonnenlicht noch zu heller Beleuchtung ausgesetzt ist. Leuchtstofflampen und Energiesparlampen wirken sich besonders störend aus. 	
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.	
Lautes Brummen aus den Lautsprechern.	Ursache: Schlechter Kontakt der Cinch-Stecker oder ein defektes Cinchkabel. Abhilfe: Überprüfen Sie bitte genau alle Steckverbindungen und Verbindungskabel.	
Tuner		
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 er- scheint nicht auf dem	Ursache 1: Der Sender strahlt keine RDS-Informationen aus.	
Display.	Ursache 2: Der Empfang des Senders ist gestört oder die <i>Feldstärke</i> 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 Antennensteck- dose 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.	

Streaming Client

er Streaming Client findet Ursache 1 (Kabelnetzwerk): ein Netzwerk. Netzwerkkabel nicht angeschlossen		
lm Display erscheint die Meldung	Abhilfe: Kabel anschließen, Verbindung zum Router überprüfen.	
'SCL Verbinde'	Ursache 2 (Funknetzwerk): WLAN Antenne nicht angeschlossen oder schlecht positioniert. Abhilfe: Antenne richtig anschließen und günstigen Standort suchen.	
	Eventuell die <i>Cala</i> zunächst nahe am WLAN Router aufstellen und Verbindung aufbauen, dann an entfernteren Standort bringen und Antennenstandort / Antennenausrichtung variieren.	
	Ursache 3 (Funknetzwerk): WLAN Verbindung schlecht, eventuell durch zwischen Router und <i>Cala</i> befindliche Wände/Decken zu stark abgeschwächt. Abhilfe:	
	Antennenstandort optimieren, Antennen an Router und <i>Cala</i> 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 kabelge- bundenen LAN Netzes.	
	Ursache 4: Netzwerk nicht richtig konfiguriert.	
	Abhilfe: Netzwerkparameter richtig einstellen (siehe Kapitel 'Netzwerkkonfiguration').	
	Ursache 5 (Betrieb ohne Netzwerk): Die <i>Cula</i> braucht zum Betrieb mindestens eine angeschlossene Netzwerk- oder USB-Komponente.	
	Abhilfe: Wenn das Gerät ohne Netzwerk betrieben werden soll, schließen Sie bitte mindestens einen USB-Stick an.	
lm Display erscheint die Meldung 'Nicht verfügbar'	Ursache: Das Musikstück ist auf dem Datenspeicher nicht mehr verfügbar (gelöscht) oder die Internet Radiostation sendet momentan nicht.	
	Abhilfe: Anderes Musikstück bzw. andere Radiostation wählen. Musikstück bzw. Radio- station sollte auch aus der Favoritenliste entfernt werden (falls dort ge- speichert).	
Im Display arschaint dia	lireacha.	
Meldung 'Format Fehler'	Musikstück ist in einem Datenformat gespeichert bzw. Internet Radiostation sendet in einem Format, das die <i>Cala</i> nicht decodieren kann.	
	Abhilfe: Anderes Musikstück bzw. andere Radiostation wählen. Musikstück bzw. Radio- station sollte auch aus der Favoritenliste entfernt werden (falls dort ge- speichert).	
Im Display erscheint die	Ursache:	
Meldung 'Netzwerk Problem –	Es sind im Heimnetzwerk oder dem Internet Verbindungsprobleme aufgetreten; die Verbindung wurde getrennt.	
neustart erroigt	Abhilte: Nach einem Netzwerkproblem startet die <i>Cala</i> die Netzwerkkommunikation neu. Wählen Sie danach ein Musikstück oder eine Internet Radiostation aus und starten Sie das Abspiel.	

Beim Internet-Radio treten Verbindungsabbrüche auf.	Ursache 1: Die Serverkapazität des Senders ist erschöpft.	
j.	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.).	
lanche InternetradiosenderUrsache:ind nicht empfangbarDer Sender ist abgeschaltet, sendet nur zu gewissen Stunden Internetadresse gewechselt.		
	Abhilfe: Versuchen Sie auf der Webseite des Senders Informationen zu Programm- zeiten und Internetadresse (URL) zu bekommen. Überprüfen Sie die Ein- stellungen.	
	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 Strom-	
	aufnahme haben oder die über ein eigenes Netzteil verfügen.	
	Ursache 2: Der Speicher ist nicht mit dem richtigen Filesystem formatiert oder hat eine zu große Kapazität.	
	Abhilfe: Die <i>Cala</i> arbeitet mit USB Speicher, der mit dem FAT16 oder FAT32 Filesystemen formatiert ist.	
	Hinweis: Für große Datenmengen und sehr umfangreiche Musikarchive empfehlen wir die Verwendung von NAS Speichergeräten mit UPnP-AV Serverfunktion, auf die die <i>Cala</i> über LAN oder WLAN Netzwerk zugreifen kann.	
Bei hochaufgelösten Audio- formaten (HD-Audio) (FLAC und WAV 196/32) treten Störungen auf.	Ursache: Die <i>Culu</i> empfängt die Audiodaten über eine WLAN Verbindung. Bei WLAN ist die Qualität der Verbindung nicht gesichert und reicht in den meisten Fällen nicht für HD-Audio aus.	
	Abhilfe: Wenn Sie HD-Audioformate über eine Netzwerkverbindung abspielen wollen, benutzen Sie bitte ein LAN-Kabelnetzwerk.	
iPod		
Der iPod wird nicht aufgeladen.	Ursache: Ein an die USB Buchse angeschlossener iPod wird nur geladen, wenn die <i>Cala</i> eingeschaltet ist.	

Abhilfe: Zum Aufladen des iPod schalten Sie bitte die *Cala* ein.

Anhang / Appendix

Anschluss-Schema / Wiring diagram



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
- *3 Wahlweise USB Speicher oder iPod

Attention!

A properly set up home network with router must be installed and in operation to use the *Culu*. For the use of internet radio a DSL access to the internet is needed. For questions regarding setting up your network and internet connection please ask your system administrator or any network specialist.

*1 Music server with UPnP-AV server	software
installed	
*2 Connection either via Cable-LAN or	Wireless-
LAN	
*3 Optionally USB memory or iPod	

externe Quellen / external sources



Anhang / Appendix B

Technische Daten / Specification

Streaming Client			
Formate /Formats	MP3, WMA, AAC, AIFF, OGG-Vorbis, ALAC, FLAC + WAV (192/32 via LAN)		
Medienserver / Media server	UPnP AV, Media Player 10 (WMDRM10), vTuner Internet Radio Service, DLNA compatible servers		
Schnittstellen / Interfaces	USB 2.0, iPod über USB inkl. Steuerung, LAN, W-LAN	USB 2.0, iPod via USB with control, LAN, W-LAN	
Bluetooth			
	A2DP Bluetooth Audioübertragungsprotokoll mit AVRCP Steuerung	A2DP Bluetooth audio transfer protocol with AVRCP	
Radioteil / FM Tuner Section			
Empfangsbereich / Tuning range	87,5 – 108 MHz		
Empfindlichkeit / Sensitivity		2 dB μV	
RDS-Funktion / RDS functions	Stationsname, Radiotext, Uhrzeit	Station Name, Radiotext, Time	
Verstärkerteil / Amplifier Sect	ion		
Eingänge / Inputs	2x AUX, 500mV2,75 V / 20 kΩ einstellbare Empfindlichkeit. SP/DIF (16-24bit): 2x coax (192kHz), 1x TOS-Link (96kHz)	2x AUX, 500mV2,75V / 20 kΩ variable sensitivity. SP/DIF (16-24bit): 2x coax (192kHz), 1x TOS-Link (96kHz)	
Nennleistung pro Kanal / RMS power output per channel	55 Watt (4Ω)		
Klirrfaktor / T.H.D.	<0,02 %		
Sound Management	DSP gesteuerte Klangcharakteristiken	DSP controlled sound characteristics	
Bass Management	Vollbereich, 40 Hz, 60 Hz, 100 Hz, 150 Hz	Full range, 40 Hz, 60 Hz, 100 Hz, 150 Hz	
Ausgänge / Outputs	Cinch Subwoofer - Ausgang	RCA sub-woofer output	
Netzanschluss / Power	100 – 240 V,		
requirement	50 – 60 Hz		
Leistungsaufnahme / Pwr	max. 150 W		
consumption	Comfort Standby 4 W		
Abmessungen / Dimensions	9,5 x 30 x 21 cm		
Gewicht / Weight	4 kg		
Zubehör / Accessories	Systemfernbedienung FM100, WLAN Antenne, FM Antenne, Bedienungsanleitung	Remote control FM100, WLAN antenna, VHF antenna, user manual	
Optionales Zubehör / Optional accessory	Lautsprecher CS Mini, iPod Dock	Loudspeaker CS Mini. iPod docking station	

Technisch begründete Änderungen vorbehalten. / We reserve the right to alter specifications.

T+A elektroakustik GmbH & Co. KG

Herford

Deutschland * Germany