



C 445

FM/AM/DAB Tuner



DEUTSCH

Bedienungsanleitung

WARNUNG

UM DIE GEFAHR VON FEUER ODER STROMSCHLAG ZU VERHINDERN, DIESES GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.

ACHTUNG

UM EINEN ELEKTRISCHEN STROMSCHLAG ZU VERMEIDEN, DEN STECKER MIT DEM BREITEN STIFT IN DER BREITEN BUCHSE UND VOLLSTÄNDIG EINSTECKEN.

WARNUNG

UM DIE GEFAHR VON FEUER ODER STROMSCHLAG ZU VERHINDERN, DIESES GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.



DAS BLITZSYMBOL MIT PFEIL IN EINEM GLEICHSEITIGEN DREIECK SOLL DEN BENUTZER VOR EINER NICHT ISOLIERTEN, FÜR DAS RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES FÜR PERSONEN AUSREICHEND HOHEN GEFÄHRLICHEN SPANNUNG IM INNERN DES GERÄTEGEHÄUSES WARNEN.



DAS AUSRUFEZEICHEN IN EINEM GLEICHSEITIGEN DREIECK SOLL DEN BENUTZER DARAUFGEFMERKSAM MACHEN, DASS DIE MIT DEM GERÄT GELIEFERTE DOKUMENTATION WICHTIGE BETRIEBS- UND WARTUNGSHINWEISE ENTHÄLT.

Wenn der Netzschalter in der Position STANDBY ist, zieht das Gerät den Nennstrom für Standby-Betrieb aus der Steckdose.

ACHTUNG

Werden Änderungen an diesem Gerät durchgeführt, die von NAD Electronics nicht ausdrücklich genehmigt sind, kann der Besitzer die Berechtigung zur Gerätebenutzung verlieren.

HINWEIS ZUR AUFSTELLUNG

Um eine ausreichende Lüftung zu gewährleisten, stellen Sie sicher, daß um das Gerät herum genügend Platz vorhanden ist (gemessen von den Außenabmessungen und evtl. hervorstehenden Teilen). Mindestabstände:

Linke und rechte Seite: 10 cm

Rückwand: 10 cm

Gehäusedeckel: 50 cm

ANMERKUNGEN ZUM UMWELTSCHUTZ

Am Ende seiner Lebensdauer darf dieses Produkt nicht zusammen mit gewöhnlichem Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern muss an einer Sammelstelle für die Wiederverwertung elektrischer und elektronischer Geräte abgegeben werden. Hierauf wird auch durch das Symbol auf dem Produkt, im Benutzerhandbuch und auf der Verpackung hingewiesen.

Die Materialien, aus denen das Produkt besteht, können gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwendet werden. Durch Wiederverwendung von Teilen oder Rohmaterialien leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Die Adresse der Sammelstelle erfahren Sie von Ihrer örtlichen Behörde.





Stellen Sie dieses Gerät nicht auf un stabile Handwagen, Ständer oder Stative, Konsolen oder Tische. Wenn das Gerät herunterfällt, könnten Kinder oder Erwachsene schwere Verletzungen davontragen, und das Gerät könnte schwer beschädigt werden. Verwenden Sie nur Handwagen, Ständer, Stative, Konsolen oder Tische, die vom Hersteller empfohlen oder mit dem Gerät zusammen verkauft worden sind. Der Wand- oder Deckeneinbau des Gerätes sollte nur in vom Hersteller empfohlenen Einbauzubehör und unter Beachtung der Herstelleranleitung erfolgen.

Steht das Gerät auf einem Gerätewagen, sollte dieser vorsichtig bewegt werden. Schnelles Anhalten, überhöhte Kraftanwendung und unebene Bodenflächen können dazu führen, daß der Gerätewagen mit dem Gerät umkippt.

WARNUNG: WERDEN ÄNDERUNGEN AN DIESEM GERÄT DURCHGEFÜHRT, DIE VON DER FÜR DIE KOMPATIBILITÄT VERANTWORTLICHEN PARTEI NICHT AUSDRÜCKLICH GENEHMIGT SIND, KANN DER BESITZER DIE BERECHTIGUNG ZUR GERÄTEBENUTZUNG VERLIEREN.

HINWEIS

Schließen Sie das Gerät deshalb nur an die vorgeschriebene Netzspannung, d. h. 230V/50Hz, an.

NOTIEREN SIE DIE MODELLNUMMER (SIE KÖNNEN SIE JETZT NOCH SEHEN).

Damit Sie diese Nummern zukünftig griffbereit haben, empfehlen wir Ihnen, sie hier aufzuschreiben

MODELL NR. : _____

SERIALL NR.: _____

EINFÜHRUNG

Frontplattenelemente	6
Rückwandanschlüsse	7
Fernbedienungsfunktionen	8
Aufstellung und Anschluß	9

BETRIEB

Standardbetrieb	10-11
DIGITAL-RADIO-Betrieb (DAB)	10
Radiosenderliste	10
Stationsspeichereinstellung	10
Menüsteuerung	11
Signalfehlerrate	11
Stationsspeicherabstimmung	11
DRC-Wert (Dynamic Range Control = Dynamische Bereichssteuerung)	11
Manuelle Senderabstimmung	11

FM/AM-Betrieb (UKW/MW)	12-13
Radiosenderwahl	12
Abstimmen eines Stationsspeichersenders	12
Automatische Stationssenderspeicherung	12
Abrufen eines Stationsspeichersenders	12
RDS-Betrieb (FM-Tunerbetrieb)	12-13
Programmsuche (PTY)	13

Hilfe zur Problemlösung	14
--------------------------------------	-----------

Technische Daten	15
-------------------------------	-----------

Herzlichen Glückwunsch! Mit dem Kauf des C445 Tuners können Sie sich über viele Jahre Hörgenuß freuen.

Dafür sorgen anspruchsvolle und komplizierte Systeme im Innern des C445 Tuners, wobei Anschluß und Betrieb jedoch einfach bleiben.

Für eine ungetrübte Freude mit Ihrem neuen C445 Tuner möchten wir Sie bitten, sich ein paar Minuten Zeit zu nehmen und dieses Handbuch durchzulesen. Dadurch wird sichergestellt, daß die Anschlüsse nachher korrekt sind, und außerdem lernen Sie so die verschiedenen Steuerungsfunktionen kennen, die es Ihnen ermöglichen, alle Fähigkeiten des C445 Tuners auch ganz auszunutzen.

Wenn Sie Fragen über dieses Produkt, die Aufstellung oder den Betrieb haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Er ist Ihre beste Informationsquelle vor Ort.

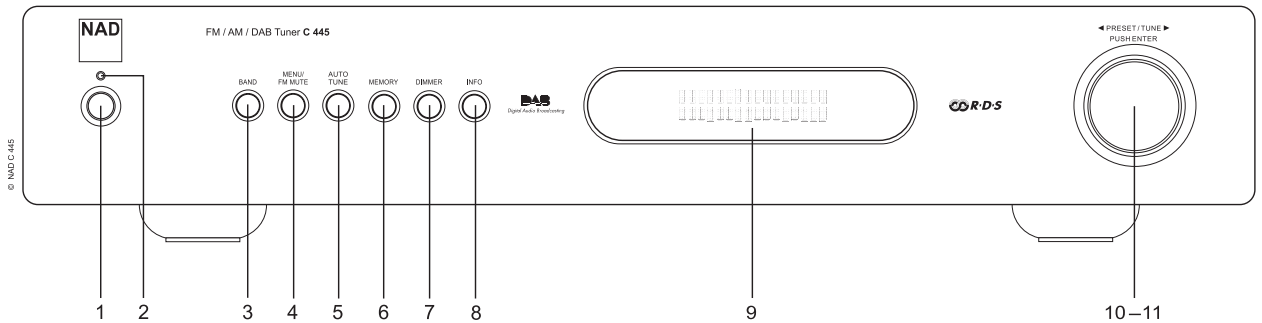
BESCHREIBUNG UND FUNKTIONEN

Der C445 Tuner ist mit Digital Radio (DAB - Digital Audio Broadcast) und RDS (Radio Data System) ausgerüstet, und bietet damit Radiohörern ein breitgefächertes Informationsspektrum.

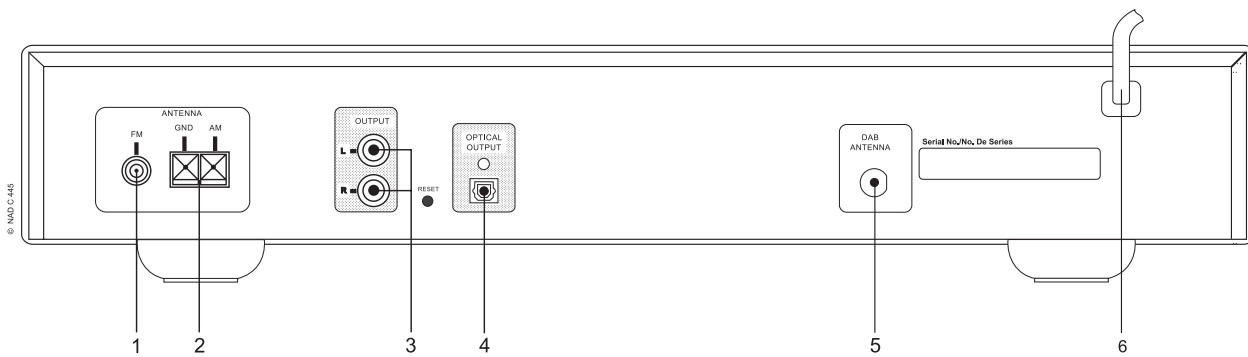
Bis jetzt waren analoge UKW- oder Mittelwelle-Signale auf ihrem Weg vom Sender zum Radioempfänger vielen verschiedenartigen Störungen ausgesetzt. Diese Probleme verursachten Berge, Hochhäuser und Wetterbedingungen.

Mit DAB können Sie jetzt Radioprogramme in CD-Qualität und ohne ärgerliche Störungen und Verzerrungen des Signals empfangen.

Das bereits in vielen Ländern eingesetzte System RDS überträgt den Stationsnamen, die Art des Programms, die Anzeige von nationalen, regionalen oder lokalen Programmen und die korrekte Uhrzeit. RDS ermöglicht auch die Suche nach der bevorzugten Programmart. Auf einer Punktmatrixanzeige können Sie alle diese Informationen deutlich sichtbar ablesen. Mit zunehmender Verbreitung von RDS unter den UKW-Sendern wird der C445 zu einer bedienerfreundlichen Zentrale für Information und Unterhaltung.

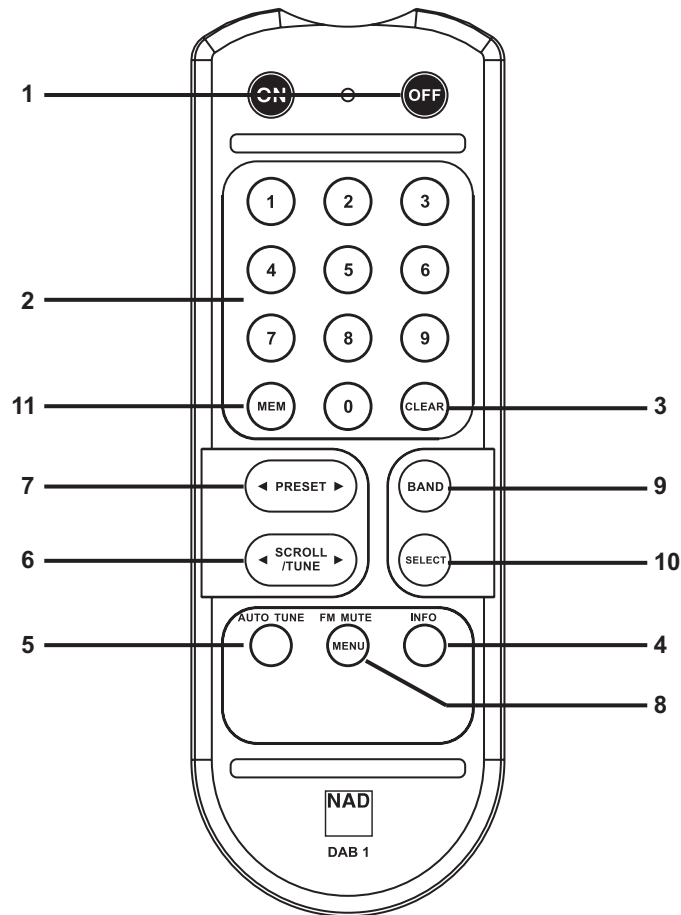


- 1 System Power Control:** Drücken Sie diese Taste, um den C445 Tuner einzuschalten. Drücken Sie sie erneut, um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten. Beachten Sie, daß die Netzanzeige neben dem Schalter grün leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- 2 Power Indicator:** Diese LED leuchtet im Bereitschaftsmodus gelb und zeigt damit an, daß das Gerät eingeschaltet werden kann. Ist das Gerät in Betrieb, leuchtet die Anzeige grün.
- 3 Band Selector:** Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Frequenzbändern DIGITAL RADIO, FM (UKW) und AM (Mittelwelle) umzuschalten.
- 4 Menu/FM Mute Selector:** Im DIGITAL-RADIO-Modus ruft diese Taste die Funktionen „Dynamic Rate Control“, „Stationsspeicherabstimmung“, „Manuelle Senderabstimmung“ oder „Stationsreihenfolge“ auf. Im FM-Modus wird mit dieser Taste der Stereo- oder Monomodus zur FM-Senderabstimmung ausgewählt. Im Stereomodus wird STEREO im Display angezeigt und der Stereoempfang aktiviert, sofern Radiosender Stereosignale senden. Im Monomodus werden die linken und rechten Signale eines Stereosenders zusammengemischt und auf allen Kanälen reproduziert. Wählen Sie MONO für den besseren Empfang von schwachen Sendern.
- 5 Taste Auto Tune:** Im DIGITAL-RADIO-Modus kann mit dieser Taste nach allen verfügbaren lokalen Radiostationen automatisch gesucht werden. Um nach allen verfügbaren Radiostationen zu suchen, halten Sie die Taste drei Sekunden lang gedrückt, bis AUTO SCAN FULL im Display angezeigt wird.
- 6 Taste Memory:** Drücken Sie diese Taste, um eine Speicherposition für einen Stationsspeichersender des Tuners zu öffnen. Es können 99 DIGITAL-RADIO-Stationsspeichersender und jeweils 30 UKW- und Mittelwelle-Sender gespeichert werden. (Weitere Informationen zu Tuner-Stationsspeichersendern, siehe Seite 12.)
- 7 Dimmer:** Drücken Sie diese Taste, um die Helligkeit des Displays auf der Frontplatte einzustellen. Beim ersten Tastendruck wird das Display um die Hälfte der normalen Helligkeit dunkler; der nächste Tastendruck schaltet das Display wieder zurück zur normalen Helligkeit. Beim nächsten Einschalten des Gerätes kehrt das Display zur normalen Helligkeit zurück.
- 8 Taste Info:** Im DIGITAL-RADIO-Modus ändert diese Taste den Inhalt der unteren Zeile im Display, wie z. B. Zeit und Datum, Kanalnummer, Signalfehlerrate und Softwareversion. Im RDS-Modus kann mit dieser Taste zwischen den verschiedenen RDS-Optionen umgeschaltet werden.
- 9 Display:** Dieses zweizeilige Display liefert Meldungen und Statusanzeigen zur Unterstützung bei der Bedienung des Tuners.
- 10 Einstellung:** Drehen Sie den Einstellring gegen den Uhrzeigersinn, um Radiostationen mit niedrigerer Sendefrequenz einzustellen, und im Uhrzeigersinn für Sender mit einer höheren Frequenz. Wenn ein Sender mit einem starken Sendesignal abgestimmt wird, erscheint im Display TUNED. Drehen Sie erneut, um im manuellen Abstimmmodus den nächsten Frequenzschritt einzustellen, oder im automatischen Abstimmmodus den nächsten Sender mit akzeptabler Empfangsstärke auszuwählen. Mit dem Ring werden auch die Parameter für die verschiedenen Menüs eingestellt.
- 11 Taste Select:** Im FM- oder AM-Modus kann mit dieser Taste die automatische oder manuelle Senderabstimmung oder ein Stationsspeichersender aufgerufen werden. Drücken Sie im DIGITAL-RADIO-Modus diese Taste, um den angezeigten Sender auszuwählen.



- 1 FM Antenna:** Schließen Sie an dieser Klemme eine FM-Zimmerantenne oder eine externe FM-Antenne an.
- 2 AM Antenna:** Schließen Sie an diesen Klemmen die mit dem C445 Tuner gelieferte AM-Ringantenne an. Wenn Sie eine externe AM-Antenne verwenden, verbinden Sie die AM- und GND-Klemme gemäß den mit der Antenne gelieferten Hinweisen.
- 3 Analog Audio Outputs:** Verbinden Sie diese Buchsen mit dem Tuner-Eingang eines Vor- oder Vollverstärkers für die analoge Audiowiedergabe. Achten Sie auf die richtige Kanalverbindung entsprechend der farbcodierten Kabel und Stecker, d. h. rot für den rechten und weiß für den linken Kanal.
- 4 Optical Digital Output:** Verbinden Sie diese Buchse mit dem optischen digitalen Eingang eines Vor- oder Vollverstärkers, falls vorhanden. Beachten Sie, daß dieser digitale Ausgang nur das digitale Signal von den DIGITAL-RADIO-Sendern liefert. Bei FM/AM-Empfang müssen immer die analogen Ausgänge angeschlossen werden.
- 5 DAB Antenna:** Schließen Sie an dieser Klemme eine DIGITAL-RADIO-Antenne an.
- 6 Netzkabel (AC Power Cord):** Verbinden Sie diesen Stecker mit einer Netzsteckdose. Wenn die Steckdose geschaltet ist, stellen Sie sicher, daß sie eingeschaltet ist.

HINWEIS: Trennen Sie vor dem Herstellen von Audioverbindungen alle Komponenten Ihres Audiosystems von der Steckdose. Um mögliches Brummen und Rauschen in Ihrem System zu verhindern, verlegen Sie alle Audioverbindungskabel nicht in der Nähe von Netz- und Lautsprecherkabeln.



- 1 Standby/Power On:** Drücken Sie diese Taste, um den C445 Tuner einzuschalten. Drücken Sie sie erneut, um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten. Beachten Sie, daß die Netzanzeige neben dem Schalter grün leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- 2 Numerische Tasten:** Diese Tasten bilden ein numerisches Tastenfeld mit 10 Tasten zur Eingabe von Stationsspeicherpositionen oder zur direkten Eingabe von Senderfrequenzen.
- 3 Taste Clear:** Drücken Sie diese Taste zum Löschen von Stationsspeichern aus der Stationsliste.
- 4 Taste Info:** Diese Taste ändert den Inhalt der unteren Zeile im Display.
- 5 Taste Auto Tune:** Im DIGITAL-RADIO-Modus kann mit dieser Taste nach allen verfügbaren lokalen Radiostationen automatisch gesucht werden. Um nach allen verfügbaren Radiostationen zu suchen, halten Sie die Taste drei Sekunden lang gedrückt, bis AUTO SCAN FULL im Display angezeigt wird.
- 6 Tasten Scroll / Tune:** Drücken Sie ◀ zum Einstellen von niedrigeren Senderfrequenzen und ▶ zum Einstellen von höheren Senderfrequenzen. Wenn ein Sender mit einem starken Sende-signal abgestimmt wird, erscheint im Display TUNED. Drücken Sie kurz erneut, um im manuellen Abstimmmodus den nächsten Frequenzschritt einzustellen, oder im automatischen Abstimmmodus den nächsten Sender mit akzeptabler Empfangsstärke auszuwählen. Mit diesen Tasten können auch die Parameter für die verschiedenen Menüs eingestellt werden (entsprechend dem Einstellung auf der Frontplatte).
- 7 Tasten Preset:** Drücken Sie ◀ oder ▶, um die im C445 gespeicherten Stationsspeicher für DIGITAL-RADIO-, FM- und AM-Sender auszuwählen.
- 8 Menu/FM Mute Selector:** Im DIGITAL-RADIO-Modus ruft diese Taste die Funktionen „Stationsreihenfolge“, „Signalfehlerrate“, „Stationsspeicherabstimmung“, „Softwareversion“, „Dynamic Rate Control“ oder „Manuelle Senderabstimmung“ auf. Im FM-Modus wird mit dieser Taste der Stereo- oder Monomodus zur FM-Senderabstimmung ausgewählt. Im Stereomodus wird STEREO im Display angezeigt und der Stereoempfang aktiviert, sofern Radiosender Stereosignale senden. Im Monomodus werden die linken und rechten Signale eines Stereosenders zusammengemischt und auf allen Kanälen reproduziert. Wählen Sie MONO für den besseren Empfang von schwachen Sendern.
- 9 Band Selector:** Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Frequenzbändern DIGITAL RADIO, FM (UKW) und AM (Mittelwelle) umzuschalten.
- 10 Taste Select:** Im FM- oder AM-Modus kann mit dieser Taste die automatische oder manuelle Senderabstimmung oder ein Stationsspeichersender aufgerufen werden.
- 11 Taste Memory:** Drücken Sie diese Taste, um eine Speicherposition für einen Stationsspeichersender des Tuners zu öffnen. Es können 99 DIGITAL-RADIO-Stationsspeichersender und jeweils 30 UKW- und Mittelwelle-Sender gespeichert werden. (Weitere Informationen zu den Tuner-Einstellungen mit der Taste Auto Tuning und Memory, siehe Seite 12.)

AUDIOANSCHLÜSSE

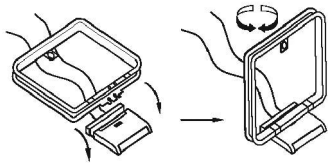
Nach dem Auspacken und Aufstellen auf eine feste, für das Gewicht des Gerätes ausreichend stabile Standfläche muß der Tuner an einen Vor- oder Vollverstärker angeschlossen werden. Diese Schritte müssen nur bei der ersten Aufstellung des Tuners ausgeführt werden.

AUDIOGERÄTEVERBINDUNGEN

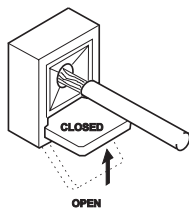
Zur Erhaltung der Signalqualität wird empfohlen, für den Anschluß an Quellengeräte und Rekorder nur hochwertige Verbindungskabel zu verwenden.

Beim Herstellen der Verbindungen zu Audiogeräten ist es immer ratsam, das Gerät vorher von der Steckdose zu trennen. Dadurch wird verhindert, daß versehentlich Audiosignale oder Signalspitzen zu den Lautsprechern geleitet werden und diese möglicherweise beschädigen.

- 1 Verbinden Sie den analogen Ausgang des C445 mit dem Tunereingang eines Vor- oder Vollverstärkers.
- 2 Für DIGITAL-RADIO-Signale verbinden Sie den optischen digitalen Ausgang des C445 Tuners mit dem optischen digitalen Eingang eines Vor- oder Vollverstärkers, falls vorhanden.
- 3 Bauen Sie die mitgelieferte AM-Ringantenne zusammen (siehe Abbildung unten). Schließen Sie die Antenne an den AM-Klemmen



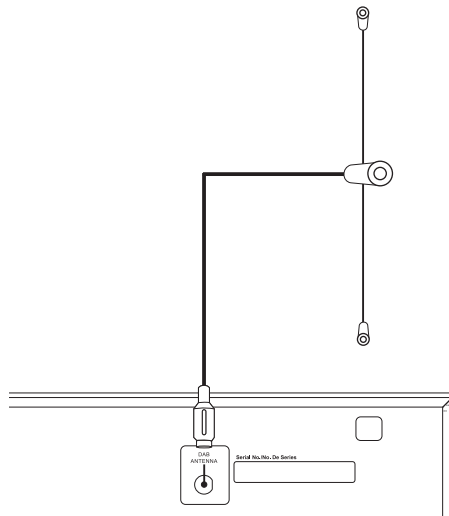
an.



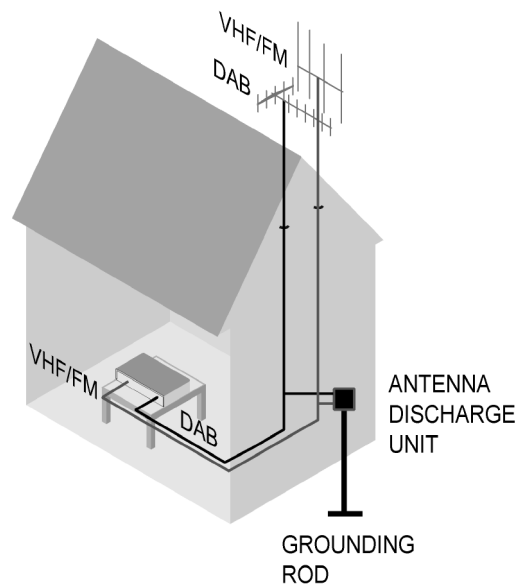
- 4 Schließen Sie eine FM-Antenne an den Klemmen FM Antenna an. An FM Antenna kann eine externe Dachantenne, eine aktive Zimmer- oder Flachbandantenne, oder ein Kabelsystem angeschlossen werden. Beachten Sie, daß bei Anschluß einer 300-Ohm-Zwillingsleitung ein Adapter 300/75 Ohm verwendet werden muß. Die mitgelieferte Antenne eignet sich nur für Innenräume.
- 5 Schließen Sie eine DIGITAL-RADIO-Antenne an den Klemmen DBA Antenna an. Die mitgelieferte Antenne eignet sich nur für Innenräume. Befestigen Sie die Antenne senkrecht an der Wand. Durch Drücken der Taste Select kann die Stärke des Empfangssignals auf dem Display angezeigt werden. Je mehr Segmente in der unteren Zeile dargestellt werden, um so stärker ist das Signal. Durch Ändern der Antennenposition können Sie die Signalstärke verbessern. Sie können sich auch für eine externe Antenne entscheiden, die bei Ihrem Händler erhältlich ist.

Für den besten Empfang stellen Sie das Gerät so weit wie möglich von HF-Quellen wie z. B. Fernsehgeräte und Computer entfernt auf. Außerdem sollte der Kontakt mit Metall vermieden werden. In Gebieten mit schwachen Signalen kann eine Außenantenne die Klang- und Empfangsqualität verbessern. Wenn Sie die Antenne anschließen, stellen Sie sicher, daß auch die GND-Klemmen mit einem Erdungsdraht verbunden sind.

DIGITAL-RADIO-ANTENNE



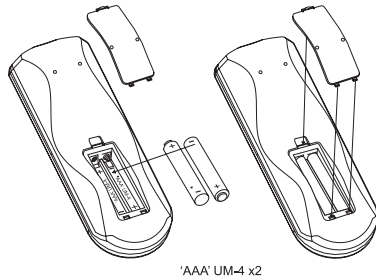
EXTERNE ANTENNE FÜR DIGITAL RADIO UND FM/VHF



ANTENNA DISCHARGE UNIT = ANTENNEN-ENTLADEEINHEIT
GROUNDING ROD = ERDUNGSSTAB

Wenn alle Verbindungen hergestellt sind, stecken Sie das Netzkabel in eine nicht geschaltete Steckdose mit 230 Volt Wechselspannung. Achten Sie für den besten Empfang darauf, daß sich die Antenne nicht in der Nähe von Steckdosen befindet.

Der Betrieb des C445 Tuners ist ganz einfach und fast genauso wie der von NAD Tunern, die Sie vielleicht bereits in der Vergangenheit verwendet haben. In diesem Abschnitt werden mehrere Funktionen erläutert, die möglicherweise neu für Sie sind.



- Setzen Sie die beiden mitgelieferten AAA-Batterien in die Fernbedienung ein (siehe Abbildung). Achten Sie dabei auf die Polaritätskennzeichen (+) und (-) im Boden des Batteriefachs.
- Wenn der C445 Tuner zum erstenmal eingeschaltet wird, befindet er sich im Bereitschaftsmodus (Standby) und die Netzanzeige (Power Indicator) leuchtet gelb. Sobald das Gerät im Bereitschaftsmodus ist, können Sie mit der Wiedergabe durch Drücken der Taste „System Power Control“ auf der Frontplatte oder der Taste „Power On“ auf der Fernbedienung beginnen. Beachten Sie, daß die Netzanzeige dann grün leuchtet. Um das Gerät zum Beenden der Wiedergabe auszuschalten, drücken Sie einfach die Taste „System Power Control“ auf der Frontplatte oder die Taste „Standby“ auf der Fernbedienung. Damit schaltet das Gerät in den Bereitschaftsmodus und die Netzanzeige leuchtet wieder gelb, woran Sie erkennen können, daß das Gerät betriebsbereit ist, wenn von der Fernbedienung ein Einschaltbefehl gesendet wird.

Bei längerer Abwesenheit ist es immer ratsam, das Gerät durch Trennen von der Netzsteckdose vollständig auszuschalten. Beachten Sie, daß Informationen, wie z. B. programmierte Stationsspeicher, durch das Sicherungssystem im C445 Tuner 14 Tage lang erhalten bleiben. Um die Helligkeit des Displays auf der Frontplatte zu verändern, drücken Sie die Taste „Dimmer“ auf der Frontplatte. Beim ersten Tastendruck wird das Display um die Hälfte der normalen Helligkeit dunkler. Der zweite Tastendruck schaltet das Display wieder zurück zur normalen Helligkeit.

DIGITAL-RADIO-BETRIEB (DAB)

Wenn Sie den Tuner einschalten, wird der Tuner initialisiert. Im Display werden 2 Sek. lang die folgenden Meldungen angezeigt:

```
DAB initialize  
Please wait
```

Nach der Initialisierung führt der Tuner eine automatische Suche nach verfügbaren lokalen Digital-Radio-Stationen durch. Diese Sequenz kann nicht unterbrochen werden. Während dieser Sequenz wird im Display die folgende Meldung angezeigt.

```
Autoscan local 0  
>>>>
```

Die Pfeile zeigen den Fortschritt dieser Sequenz an. Rechts oben wird angezeigt, wieviele digitale Sender gefunden wurden.

```
Autoscan local 10  
>>>>>>>>>>
```

Werden keine digitalen Sender gefunden, erscheint im Display NO STATIONS AVAILABLE. Sie können jetzt durch Drücken der Taste „Select“ (oder Drehen des Einstellrings) MANUAL TUNE auswählen, und mit AUTOTUNE FULL oder AUTOTUNE LOCAL versuchen, verfügbare Sender manuell zu suchen.

Wenn keine Sender gefunden werden, überprüfen Sie die Antenne auf einwandfreien Anschluß und ob DIGITAL RADIO in Ihrem Gebiet verfügbar ist.

RADIOSENDERLISTE

Wenn die Suchsequenz im C445 Tuner abgeschlossen ist, werden die verfügbaren Sender in alphanumerischer Reihenfolge angezeigt. Drehen Sie den Einstellring im oder gegen den Uhrzeigersinn, um durch die Liste der verfügbaren Sender zu blättern. In der oberen Zeile des Displays wird immer der gerade eingestellte Sender angezeigt. In der unteren Displayzeile erscheint der nächste Radiosender in der Liste. Um den nächsten Sender auszuwählen, drücken Sie einfach die Taste „Select“ auf der Frontplatte oder der Fernbedienung.

Die aktuelle Radiosenderliste bleibt im Speicher des C445 Tuners gespeichert. Sie kann durch Ausführen der Auto-Tune-Funktion (siehe Beschreibung oben) aktualisiert oder durch Zurücksetzen des Speichers im C445 gelöscht werden (siehe Seite 14).

HINWEIS: Die Radiosenderliste kann auch in einer anderen Reihenfolge dargestellt werden. Weitere Informationen dazu, siehe Seite 11.

Es kann vorkommen, daß ein Radiosender in der Liste vorübergehend nicht verfügbar ist. Ein solcher Radiosender wird mit einem „?“-Symbol vor dem Sendernamen gekennzeichnet. Wenn Sie diesen Sender auswählen, erscheint im Display STATION NOT AVAILABLE und der gerade eingestellte Sender wird wieder aktiviert.

STATIONSSPEICHEREINSTELLUNG

Neben der Erstellung einer Radiosenderliste im C445 Tuner, können Sie auch Radiosender im Speicher des Tuners speichern.

- 1 Stellen Sie mit dem Einstellring den gewünschten Radiosender ein.
- 2 Drücken Sie die Taste Memory auf der Frontplatte oder Fernbedienung. Die Segmente 01 im Display beginnen zu blinken.
- 3 Drehen Sie den Einstellring bis die gewünschte Stationsspeichernummer im Display angezeigt wird. Die gewünschte Stationsspeichernummer kann auch mit den numerischen Tasten der Fernbedienung eingegeben werden.
- 4 Drücken Sie innerhalb von 4 Sekunden die Taste Memory erneut, um den Stationsspeichersender zu speichern.

```
BBC 6  
PRESET MEMORY 01
```

EINSTELLUNGEN FÜR INFORMATIONEN

Das DIGITAL-RADIO-Signal enthält neben dem Radiosender zusätzliche Informationen. Diese Informationen können in der unteren Zeile des Displays angezeigt werden.

Zur Anzeige sind die folgenden Informationen verfügbar:

- 1 Dynamic Label Segment (DLS): Laufender Text, der vom Sender geliefert wird.
- 2 Programmart: Beschreibt die Programmart des Senders, z. B. Pop Music oder Drama.
- 3 Name der Zentrale: Zeigt den Namen der Sendezentrale (Multiplex) an.
- 4 Zeit und Datum.
- 5 Bitrate: Zeit die Bitrate des empfangenen digitalen Signals an.
- 6 Kanal und Frequenz.

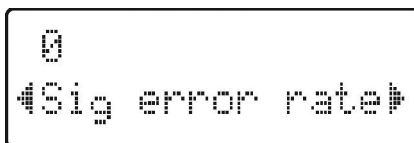
Um zwischen den Optionen zu wechseln, drücken Sie die Taste "Info" auf der Frontplatte oder Fernbedienung. Beachten Sie, daß die obere Displayzeile immer den aktuellen Radiosender enthält. Wenn Sie die Taste "Info" erneut drücken, wird die nächste Option angezeigt. Wenn Sie die Informationen gefunden haben, die angezeigt werden sollen, drücken Sie die Taste "Select", um die Einstellung zu übernehmen.

MENÜSTEUERUNG

Im DIGITAL-RADIO-Modus verfügt der C445 Tuner über ein Menü für den Zugriff auf verschiedene Systemoptionen. Um das Menü aufzurufen, drücken Sie einmal die Taste „Menu“ auf der Frontplatte oder Fernbedienung. Mit dem Einstellring oder durch Drücken der Tasten "Scroll/Tune" auf der Fernbedienung können Sie durch die Liste der Menüabschnitte blättern. Die Abschnitte werden in der unteren Zeile des Displays angezeigt. Zur Auswahl eines Abschnitts und Anzeige der Optionen drücken Sie die Taste "Select". Mit dem Einstellring können Sie durch die Optionen blättern und durch Drücken auf „Select“ eine angezeigte Option aktivieren.

SIGNALFEHLERRATE

In diesem Abschnitt wird die Fehlerkorrektur angezeigt, die der C445 Tuner zur Erhaltung der Audioqualität auf das DIGITAL-RADIO-Signal anwendet. Die Fehlerkorrektur wird durch einen numerischen Wert zwischen 0 (keine Korrektur) und 99 (maximale Korrektur) dargestellt. Für eine akzeptable Qualität sollte ein Wert von 50 nicht überschritten werden.

**ABSTIMMEN VON STATIONSSPEICHERSENDERN**

In diesem Abschnitt können Sie Radiosender fest einstellen, die nur von Zeit zu Zeit senden und daher nicht in der automatischen Senderabstimmung gefunden wurden. Wenn Sie diese Voreinstellung später wieder aufrufen und gerade nicht gesendet wird oder das Sendesignal zu schwach ist, erscheint im Display STATION NOT AVAILABLE.

DRC-WERT**(DYNAMIC RANGE CONTROL = DYNAMISCHE BEREICHSSTEUERUNG)**

In diesem Abschnitt können Sie die Senderkompression zur Beseitigung der Unterschiede im Dynamikbereich oder in der Lautstärke von Radiosendern einstellen. Da Popmusik in der Regel stärker komprimiert ist als klassische Musik, kann sich der Audiopegel beim Umschalten von Radiosendern ändern. Die Einstellung von DRC auf 0 bedeutet keine Kompression, 1/2 bedeutet mittlere und 1 maximale Kompression. Es wird keine Kompression empfohlen, besonders für klassische Musik. Beachten Sie, daß andere Radiosender viel lauter sein können. Stellen Sie daher sicher, daß die Verstärkerpegel nicht zu hoch eingestellt sind, wenn Sie den Radiosender wechseln.

MANUELLE SENDERABSTIMMUNG

In diesem Abschnitt können Sie für den Fall, daß mit der automatischen Senderabstimmung keine Radiosender gefunden werden, die manuelle Senderabstimmung (Manual Tuning) aktivieren. Die manuelle Senderabstimmung können Sie auch zur Unterstützung bei der Ausrichtung der Antenne für den besten Empfang eines bestimmten Senders einsetzen.

Der C445 Tuner kann AM- (Mittelwelle), FM- (UKW) und FM-Stereo- (UKW-Stereo) Sender empfangen. Die Radiosender können manuell oder automatisch abgestimmt werden. Außerdem ist das Speichern und Abrufen von bevorzugten Sendern in einem Speicher mit 30 Positionen möglich.

RADIOSENDERWAHL

- 1 Drücken Sie die Taste "Band Selector" (Frequenzbandumschaltung) auf der Frontplatte oder der Fernbedienung, um das FM- oder AM-Frequenzband auszuwählen.
- 2 Zum Umschalten zwischen AM, FM und DIGITAL RADIO können Sie diese Tasten jederzeit verwenden.
- 3 Drücken Sie die Taste "Select" zur Auswahl der automatischen Senderabstimmung aus den folgenden Optionen: Manual Tune (Manuelle Senderabstimmung), Auto Tune (Autom. Senderabstimmung) oder Preset Tune (Stationsspeichereinstellung).
- 4 Um automatisch nach der nächst höheren oder niedrigeren Frequenz eines Senders mit akzeptablem Empfangssignal zu suchen, drehen Sie den Einstellring auf der Frontplatte oder drücken Sie die Tasten „Scroll/Tune“ auf der Fernbedienung. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste "Scroll/Tune" und lassen Sie sie wieder los, sobald der Tuner mit der Frequenzsuche beginnt.

Wählen Sie zur manuellen Suche den manuellen Abstimmmodus durch Drücken der Taste "Select" bis im Display „Manual Tune“ angezeigt wird. Drehen Sie den Einstellring, um die Frequenz schrittweise zu erhöhen. Wenn im Display TUNED erscheint, ist der Radiosender richtig abgestimmt und der Empfang sollte klar sein.

HINWEIS: Ist der FM-Empfang eines Stereosenders schwach, kann die Tonqualität durch Umschalten in den Monobetrieb verbessert werden. Drücken Sie dazu die Taste "FM Mute Selector" auf der Frontplatte. An Stelle von STEREO wird dann MONO angezeigt.

ABSTIMMEN EINES STATIONSSPEICHERSENDERS

Bis zu 30 FM- und 30 AM-Sender können im C445 gespeichert und einfach über die Fernbedienung wieder abgerufen werden. Die Programmierung von Stationsspeichersendern ist jedoch nur über die Bedienelemente auf der Frontplatte möglich.

Um einen Radiosender für einen Stationsspeicher festzulegen, stellen Sie den Sender zuerst mit den weiter oben ausgeführten Schritten ein. Dann:

- 1 Drücken Sie die Taste Memory auf der Frontplatte oder Fernbedienung. Beachten Sie, daß CH01 auf der unteren Displayzeile zu blinken beginnt.
- 2 Drehen Sie innerhalb von vier Sekunden den Einstellring bis im Display die gewünschte Stationsspeichernummer für diesen Radiosender angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie zur Bestätigung die Taste Memory erneut.
- 4 Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Radiosender, die Sie als Stationsspeichersender festlegen wollen.

AUTOMATISCHE STATIONSENDERSPEICHERUNG

Stationsspeichersender können für das gesamte FM-Frequenzband auch automatisch programmiert werden. Um jeden Radiosender, der mit einer akzeptablen Qualität abgestimmt werden kann, automatisch im C445 zu speichern, wählen Sie zuerst das FM-Frequenzband (UKW). Halten Sie dann die Taste Memory solange gedrückt, bis die Senderfrequenzanzeige beginnt, sich zu ändern. Lassen Sie die Taste los, dann können Sie beobachten, wie der Tuner das gesamte FM-Frequenzband durchsucht und kurz bei jedem Sender mit akzeptabler Signalstärke stoppt. Der C445 weist jedem Sender automatisch eine Stationsspeichernummer zu und fährt dann mit der Suche fort.

HINWEIS: Bei der automatischen Stationssenderspeicherung in Gebieten mit mehr als 30 FM-Radiosendern werden die Stationsspeicher komplett belegt und bereits gespeicherte AM- oder FM-Sender überschrieben.

TIP: Die automatische Suche kann auch Radiosender erfassen, die Sie nicht im Speicher behalten wollen. Diese nicht gewünschten Radiosender können aus dem Speicher wieder gelöscht werden. Drücken Sie dazu die Taste Memory sobald die zu löschende Stationsspeichernummer im Display angezeigt wird. Drücken Sie dann innerhalb von 5 Sekunden die Taste Clear auf der Fernbedienung, um den Löschvorgang zu bestätigen.

ABRUFEN VON STATIONSSPEICHERSENDERN

Um einen gespeicherten Radiosender manuell auszuwählen, drücken Sie auf dem numerischen Tastenfeld die Stationsspeichernummer, unter der der Sender gespeichert ist. Um die Stationsspeichersender nacheinander aufzurufen, drücken Sie die Taste „Select“ bis im Display „Preset Tune“ erscheint. Blättern Sie dann mit dem Einstellring oder den Tasten "Scroll/Tune" auf der Fernbedienung durch die Liste der gespeicherten Sender.

RDS-BETRIEB (FM-TUNERBETRIEB)

RDS (Radio Data System) überträgt Stationsrufzeichen oder Netzwerkinformation, Senderprogrammart, Textnachrichten über den Sender oder Details einer musikalischen Auswahl sowie die korrekte Zeit.

RDS-ABSTIMMEN

Wenn ein FM-Sender abgestimmt ist und RDS-Daten enthält, zeigt der C445 automatisch den Programmdienst, d. h. das Stationsrufzeichen in der unteren Displayzeile an. Einige private Sender bieten noch weitere Informationen an, die alle 2 bis 5 Sekunden wechseln.

RDS-ANZEIGEOPTIONEN

Wenn ein RDS-Sender abgestimmt ist können Sie mit der Taste INFO auf der Fernbedienung oder Frontplatte durch die RDS-Anzeigen in der folgenden Reihenfolge blättern:

- Der Programmdienst oder Sendername.
- Die vom Radiosender übertragene aktuelle Zeit CLOCK TIME. Es dauert 3-5 Sekunden bis diese Zeit angezeigt wird. Während dieser Zeit blinkt RDS CLOCK TIME im Display. Beachten Sie, daß die Genauigkeit der Uhrzeit vom Radiosender bestimmt wird, nicht vom C445 Tuner.
- Die wie in der nachfolgenden Liste aufgeführte Programmart (PTY).
- Eine Radiotext-Nachricht mit speziellen Informationen vom Radiosender. Beachten Sie, daß diese Nachricht als Laufschrift über das Display angezeigt wird, damit auch längere Nachrichten dargestellt werden können. Bis die Nachricht erscheint, dauert es 3 Sekunden. In dieser Zeit blinkt RDS RADIO TEXT im Display. Ist kein Radiotext verfügbar, enthält das Display den Programmdienst (Sendernamen).
- Verkehrsdurchsagen (TA). Bei Auswahl blinkt 3 Sek. lang TRAFFIC ANNOUNCE. Nach 3 Sek. durchsucht der Tuner das FM-Frequenzband nach verfügbaren Verkehrsdurchsagen.
- Die Senderfrequenz. Nicht alle RDS-Sender übertragen alle dieser zusätzlichen Funktionen. Wenn die für den gewählten Modus erforderlichen Daten nicht übertragen werden, erscheint nach einer Pause im Display NO PTY, NO TEXT oder NO TIME, oder die vorherige Anzeige.
- Für den einwandfreien Betrieb mit RDS-Funktion ist für jeden FM-Sender ein ausreichend starkes Sendesignal erforderlich. Wenn Sie Nachrichten nur teilweise empfangen oder eine RDS-Anzeige aufleuchtet und wieder verlöscht, versuchen Sie, die Antenne langsam zu justieren, um die Signalstärke zu verbessern, oder stellen Sie einen anderen, stärkeren RDS-Sender ein.

PROGRAMMSUCHE (PTY)

Ein großer Vorteil von RDS ist seine Fähigkeit, Sendungen zur Kennzeichnung des gesendeten Materials mit einer Programmart (PTY) zu kodieren. Die folgende Liste enthält die zur Programmkennzeichnung verwendeten PTY-Codes und eine Erläuterung dazu:

- NEWS: Nachrichten
- CURRENT AFFAIRS: Tagespolitik
- INFORMATION: Information
- TRAFFIC: Verkehrsinformationen
- SPORT: Sport
- EDUCATION: Bildung
- DRAMA: Drama
- CULTURES: Kultur
- SCIENCE: Wissenschaft
- VARIED SPEECH: Verschiedenes
- POP MUSIC: Popmusik
- ROCK MUSIC: Rockmusik
- EASY LISTENING: Leichte Musik
- LIGHT CLASSIC M: Leichte klassische Musik
- SERIOUS CLASSICS: Schwere klassische Musik
- OTHER MUSIC: Andere Musik
- WEATHER & METR: Wetter
- FINANCE: Finanzen
- CHILDREN'S PROGS: Kinderprogramme
- SOCIAL AFFAIRS: Gesellschaft
- RELIGION: Religion
- PHONE IN: Hörsendung
- TRAVEL& TOURING: Reisen
- LEISURE& HOBBY: Freizeit
- JAZZ MUSIC: Jazzmusik
- COUNTRY MUSIC: Country-Musik
- NATIONAL MUSIC: Nationale Musik
- OLDIES MUSIC: Oldies-Musik
- FOLK MUSIC: Volksmusik
- DOCUMENTARY: Dokumentation
- ALARM TEST: Alarmtest
- ALARM-ALARM!: Alarm

Sie können nach einer bestimmten Programmart (PTY) wie folgt suchen:

- 1 Halten Sie die Taste Info gedrückt bis im Display RDS PROGRAM TYPE erscheint.
- 2 Blättern Sie mit dem Einstellring auf der Frontplatte durch die Liste der Programmarten. Wenn Sie die gewünschte Programmart gefunden haben, drücken Sie die Taste "Select".
- 3 Drehen Sie den Einstellring erneut, um die PTY-Programmsuche zu starten.

Wenn ein Sender abgestimmt ist, hält die Suche an und im Display werden die Stationskennung (Call Letters) oder andere Programmdienst-Informationen angezeigt.

Die PTY-Suche können Sie jederzeit durch Drücken der Taste INFO ausschalten.

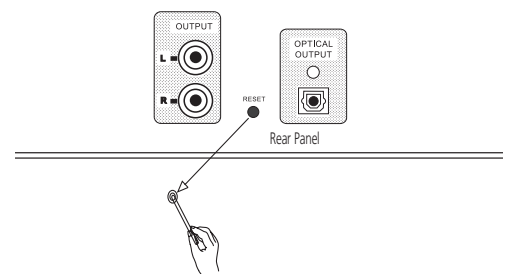
HINWEIS: Viele Radiosender übertragen keine spezielle Programmart. Wenn ein solcher Sender eingestellt und PTY aktiviert ist, bleibt das Display leer.

Bezeichnung

HILFE ZUR PROBLEMLÖSUNG

Dieses Gerät wurde für einen störungsfreien Betrieb entwickelt. Die meisten Probleme von Anwendern sind auf Bedienungsfehler zurückzuführen. Sehen Sie daher bei Problemen zuerst in dieser Liste nach möglichen Lösungen nach. Falls sich das Problem so nicht lösen läßt, wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Servicezentrum.

Symptom	Ursache/Abhilfe
Beim Drücken der Netztaaste "System Power" leuchten keine Lampen auf	Das Gerät ist mit einer stromführenden Steckdose verbunden. Sicherstellen, daß die Steckdose Strom führt.
Kein Ton	Einen aktiven Sender abstimmen. Verstärker auf korrekte Einstellungen überprüfen. Verbinden und Leitungen überprüfen.
Klangverzerrungen, besonders im Stereomodus.	Eine besser ausgerichtete Antenne verwenden.
Zeitweiliges oder ständiges Brummen oder Zischen	Das Gerät weiter entfernt von Haushaltsgeräten aufstellen. Störfilter in Haushaltsgeräte einbauen.
Im Display erscheint 'No stations Available'	Überprüfen, ob die Antenne angeschlossen ist. Sicherstellen, daß in Ihrem Gebiet DIGITAL RADIO ausgestrahlt wird.
Display ist leer oder es erscheint 'service off air'	Dies kann auftreten, wenn ein Sender die Dienstbezeichnung ändert oder eine Bezeichnung entfernt, während der Sender gerade gehört wird. Versuchen Sie, diesen Radiosender mit der automatischen Senderabstimmung erneut einzustellen.
Gerätebetrieb oder Display erscheint abnormal	Zur Lösung dieses Problems das Gerät zuerst von der Steckdose trennen und mindestens drei Minuten lang warten. Danach das Netzkabel wieder einstecken und den Gerätebetrieb überprüfen. Den C445 Tuner zurücksetzen. Dazu die Taste Menu/FM Mute 5 Sek. Lang drücken bis im Display FACTORY RESET angezeigt wird. Beachten Sie, daß nach einem Systemreset alle Tuner-Voreinstellungen gelöscht sind und neu eingegeben werden müssen. Wenn diese Schritte das Problem nicht lösen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an ein autorisiertes Servicezentrum.



FM-BEREICH (UKW)

Frequenzbereich: 87,50 MHz bis 108,00 MHz
(50-kHz-Schritte)
Rauschabstand: 65dB (Mono) 60dB (Stereo)
Stationsspeicher: 30

AM-BEREICH (MITTELWELLE)

Frequenzbereich: 522 kHz bis 1620 kHz
(9-kHz-Schritte)
Rauschabstand: 35 dB
Stationsspeicher: 30

DIGITAL RADIO (DAB)

Band III: 174MHz-240MHz
Band L: 1452MHz - 1492MHz
Max. Signal: ~ -3dBm
Empfindlichkeit: ~ -96dBm
Nachbarkanalunterdrückung (ACPR): ~ 35dB
Stationsspeicher: 99

Display: 2 Zeilen zu je
16 Zeichen Punktmatrix

Audiostereoausgang: 2,5V P-P
48kHz Abtastrate, 16-Bit-Auflösung

Optisch S/PDIF: IEC60958 kompatibel.
48kHz Abtastrate, 24-Bit-Auflösung

ALLGEMEIN

Stromversorgung: 230-240V~, 50Hz
Leistungsaufnahme: 12W 0,8W (Standby)

ABMESSUNGEN (MAX)

Breite Höhe Tiefe: 435 x 86 x 318mm
Gewicht: 6kg

Tiefenabmessungen einschl. Einstellern, Tasten und Klemmen. Höhenabmessungen einschl. Gehäusefüße und Chassis. Technische Änderungen vorbehalten.



www.NADelectronics.com

**©2006 NAD ELECTRONICS INTERNATIONAL
A DIVISION OF LENBROOK INDUSTRIES LIMITED**

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored or transmitted in any form without the written permission of NAD Electronics International

C 445 Manual 02/06