

FM Stereo FM-AM Tuner

Bedienungsanleitung



ST-SE700

ST-SE500



ST-SE300

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

Zur besonderen Beachtung

Zur Sicherheit

- Sollte ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen, trennen Sie das Gerät ab und lassen Sie es von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiterverwenden.

Zur Stromversorgung

- Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, überprüfen Sie, ob die Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Trennen Sie bei längerer Nichtverwendung das Gerät von der Wandsteckdose ab. Zum Abtrennen des Kabels fassen Sie stets am Stecker und niemals am Kabel an.
- Das Netzkabel darf nur von einer Fachwerkstatt ausgewechselt werden.

Zur Aufstellung

- Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, an dem ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist, um einen internen Hitzestau zu vermeiden und eine lange Lebensdauer des Geräts sicherzustellen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen und achten Sie darauf, daß es keinem direkten Sonnenlicht, keinem Staub und keinen Stößen ausgesetzt ist.
- Stellen Sie nichts auf das Gerät. Wenn die Ventilationsöffnungen blockiert werden, kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einen geschlossenen Schrank und nicht auf ein Bücherregal.

Zur Reinigung

- Reinigen Sie das Gehäuse, das Bedienungspult und die Bedienelemente mit einem weichen, leicht mit mildem Haushaltsreiniger angefeuchteten Tuch. Scheuermittel, Scheuerpulver und Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht verwendet werden.

Zur Wiederverpackung

- Heben Sie den Karton und das Verpackungsmaterial auf, um das Gerät bei einem späteren Transport wieder sicher verpacken zu können.

Bei weiterführenden Fragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Sony Händler.

Herzlichen Glückwunsch!

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses Sony UKW-Stereo/MW/LW-Tuners. Vor der Inbetriebnahme lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.

Zu dieser Anleitung

Die Anleitung behandelt die Sony Tuner ST-SE300 und ST-SE700, ST-SE500. Die meisten Bedienungsvorgänge sind gleich. Auf eventuelle Unterschiede wird deutlich im Text hingewiesen (beispielsweise durch „Nur für ST-SE700 und ST-SE500“). Vergewissern Sie sich vor dem Lesen der Anleitung, um welches Modell es sich handelt. Die Modellnummer steht auf der Vorderseite des Geräts. Die Abbildungen in dieser Anleitung zeigen das Modell ST-SE700.

Was Sie noch über die Anleitung wissen sollten

Auf einigen Seiten wird das folgende Symbol verwendet:



Kennzeichnet Zusatzhinweise und Tips zur Bedienungserleichterung.

INHALTSVERZEICHNIS

Vor dem Betrieb

- Nach dem Auspacken 4
 - Anschluß des Systems 4
 - Umschalten auf deutsche Anzeigeninformationen 6
 - Automatisches Abspeichern von Sendern (Auto-betical select-Funktion) 6
-

Grundlegender Betrieb

- Abrufen gespeicherter Sender 7
-

Fortgeschrittener Betrieb

- Das Menüsystem 8
 - Wahl des Display-Anzeigemodus 8
 - Empfang von Sendern 9
 - Tips für optimalen UKW-Empfang 10
 - Abspeichern eines Senders 11
 - Zuteilen von Sendernamen 11
 - Ordnen, Verschieben und Löschen von gespeicherten Sendern 12
 - Zum Radio Data System (RDS) 13
-

Zusatzinformationen

- Störungsüberprüfungen 16
- Technische Daten 16
- Stichwortverzeichnis 17

Nach dem Auspacken

Vergewissern Sie sich, daß die folgenden Teile bei Ihrem Tuner mitgeliefert sind:

- Audiokabel (1)
- MW/LW-Rahmenantenne (1)
- UKW-Antennendraht (1)
- EON-Anschlußkabel (nur ST-SE700/ST-SE500) (1)

Anschluß des Systems

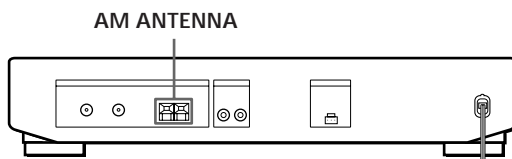
Vorbereitung

- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen.
- Schließen Sie das Netzkabel als letztes an.
- Achten Sie auf sicheren Anschluß, um Brummen und andere Störgeräusche zu vermeiden.
- Achten Sie beim Anschluß der Audiokabel auf die Farben der Stecker und Buchsen. Schließen Sie Weiß (linker Kanal) an Weiß und Rot (rechter Kanal) an Rot an.

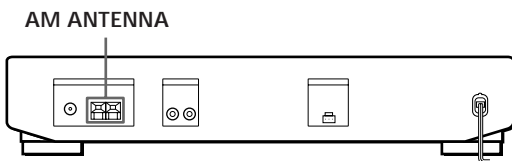
Anschluß der MW/LW-Antenne

Im folgenden wird der Anschluß der mitgelieferten MW/LW-Antenne behandelt. Die folgende Abbildung zeigt die AM ANTENNA-Klemmen, an denen der Anschluß vorzunehmen ist.

ST-SE700

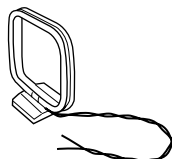


ST-SE500/ST-SE300



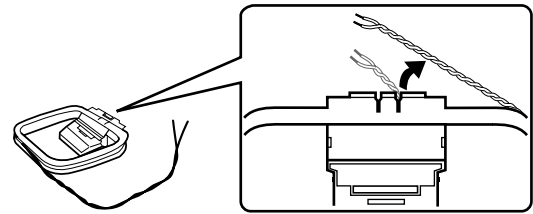
Was wird benötigt?

- MW/LW-Rahmenantenne (mitgeliefert) (1)

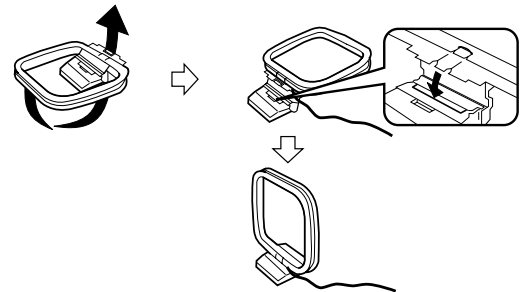


- 1 Vor dem Zusammenbau der MW/LW-Rahmenantenne ziehen Sie das Kabel aus der Nut des Rahmens heraus.

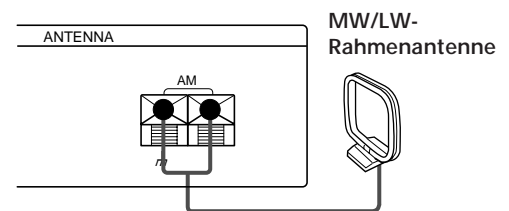
- 2 Wickeln Sie drei Lagen vom Rahmen ab. Wickeln Sie nicht mehr als drei Lagen ab, und achten Sie darauf, daß die Adern verdreht bleiben.



- 3 Montieren Sie die MW/LW-Rahmenantenne wie gezeigt.



- 4 Schließen Sie die MW/LW-Rahmenantenne an die AM-Klemmen an der Rückseite des Geräts an.



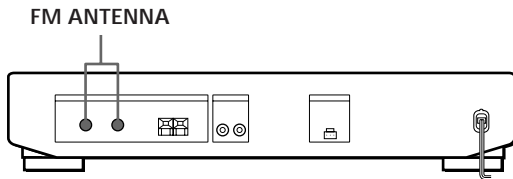
- 5 Richten Sie die Antenne auf besten Empfang aus. Die MW/LW-Rahmenantenne ist richtempfindlich. Drehen Sie sie so, daß der beste Empfang gewährleistet ist. Wenn beim Aufnehmen eines MW-Senders ein Pfeifgeräusch hoher Frequenz zu hören ist, stellen Sie die MW/LW-Rahmenantenne an eine andere Stelle. Beachten Sie auch, daß in Stahlbetongebäuden aufgrund der Abschirmung der elektromagnetischen Wellen der Empfang schwächer ist. Wir empfehlen dann die Verwendung einer Zubehöranntenne (z.B. Sony AN-1).

💡 Bei schwachem Empfang

Wenn auch nach Drehen der MW/LW-Rahmenantenne der Empfang noch zu schwach ist, stellen Sie die Antenne in die Nähe eines Fensters.

Anschluß der UKW-Antenne

Der mitgelieferte UKW-Antennendraht sollte nur vorübergehend (bis zur Installation einer UKW-Außenantenne) verwendet werden. Optimaler Empfang ist nur mit einer UKW-Außenantenne möglich. Die folgende Abbildung zeigt die FM ANTENNA-Buchsen, an denen der Anschluß vorzunehmen ist.

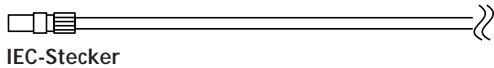


Was wird benötigt

- UKW-Antennendraht (mitgeliefert) (1)

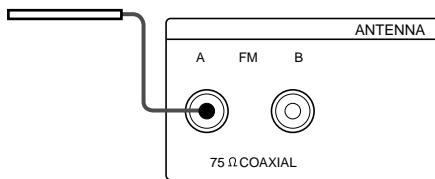


- UKW-Außenantenne (nicht mitgeliefert) (1) und 75-Ohm-Koaxialkabel mit IEC-Stecker (nicht mitgeliefert) (1).

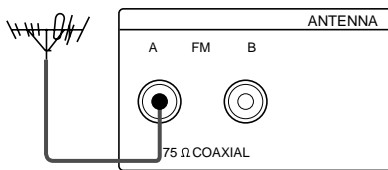


Schließen Sie den mitgelieferten UKW-Antennendraht oder eine UKW-Außenantenne (nicht mitgeliefert) an eine der FM-Buchsen an der Geräterückseite an.

UKW-Antennendraht



UKW-Außenantenne



IEC-Stecker



Anschlußmöglichkeit für zwei UKW-Antennen (nur ST-SE700)

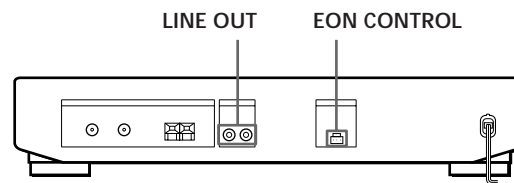
Dieser Tuner besitzt zwei UKW-Antennenbuchsen (FM ANTENNA A und B) zum gleichzeitigen Anschluß von zwei UKW-Antennen. So können Sie beispielsweise an die Buchse A eine Außenantenne und an die Buchse B eine Kabelantenne anschließen. Anhand des Signalstärkemeters kann ermittelt werden, welche der beiden Antennen den besten Empfang ermöglicht und schalten Sie dann auf diese Antenne um.

Anschluß eines Erdungskabel

Bei Verwendung einer Außenantenne muß als Blitzschutzvorkehrung ein Erdungskabel (nicht mitgeliefert) an die AM ANTENNA-Klemme (zusätzlich zur MW/LW-Rahmenantenne) angeschlossen werden.

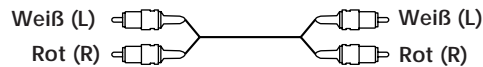
Anschluß des Verstärkers

Bevor Sie den Ausgang des Tuners an den Verstärker anschließen, schalten Sie die Geräte aus. Die folgende Abbildung zeigt die Buchsen, an denen der Anschluß vorzunehmen ist.

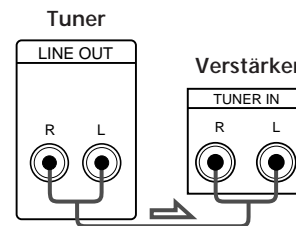


Benötigte Kabel

- Audiokabel (mitgeliefert) (1)

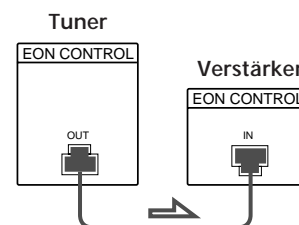


Stecken Sie die weißen Stecker in die weißen Buchsen (linker Kanal) und die roten Stecker in die roten Buchsen (rechter Kanal). Achten Sie darauf, die Stecker fest einzustecken; lockerer Anschluß kann Störgeräusche verursachen.



Anschluß eines Sony Verstärkers mit EON CONTROL IN-Buchse (nur ST-SE700 und ST-SE500)

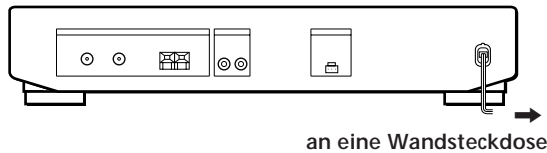
Verbinden Sie die EON CONTROL OUT-Buchse des Tuners über das mitgelieferte EON-Anschlußkabel mit der EON CONTROL IN-Buchse des Verstärkers. Die EON-Funktion (siehe Seite 13) steuert dann auch die anderen Geräte.



(Siehe Fortsetzung)

Netzanschluß

Wenn alle anderen Anschlüsse hergestellt sind, schließen Sie das Netzkabel an eine Wandsteckdose an.



Umschalten auf deutsche Anzeigeninformationen

Für die Anzeigen im Display kann zwischen Englisch und Deutsch gewählt werden. Werksseitig ist auf Englisch voreingestellt. Zum Umschalten auf Deutsch verfahren Sie wie folgt:

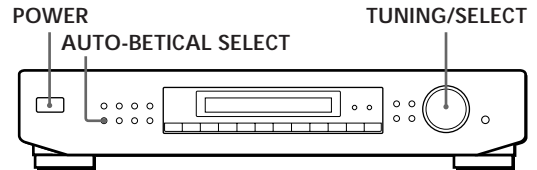
- 1 Schalten Sie den Tuner durch Drücken von POWER aus.
- 2 Während Sie die Taste 2 gedrückt halten, schalten Sie den Tuner durch Drücken von POWER ein. „Deutsch“ erscheint im Display.

Zum Zurückschalten auf Englisch
Wiederholen Sie den obigen Vorgang.
„English“ erscheint dann im Display.


Automatisches Abspeichern von Sendern (Auto-betical select-Funktion)

Mit der „Auto-betical select“-Funktion können bis zu 30 UKW- und UKW-RDS-Sender in alphabetischer Reihenfolge automatisch abgespeichert werden.

Wenn identische, aber auf unterschiedlichen Frequenzen arbeitende RDS-Sender vorhanden sind, wird nur der Sender mit dem stärksten Signal abgespeichert. (Zum manuellen Abspeichern einzelner UKW- und MW/LW-Sender siehe unter „Empfang von Sendern“ auf Seite 9 und „Abspeichern eines Senders“ auf Seite 11.)



- 1 Schalten Sie den Tuner durch Drücken von POWER ein.
- 2 Schalten Sie den Verstärker ein, und schalten Sie ihn in den TUNER-Betrieb.
- 3 Drücken Sie AUTO-BETICAL SELECT. „Yes“ und „No“ erscheint im Display.
- 4 Drehen Sie TUNING/SELECT, so daß „Yes“ angezeigt wird.
- 5 Drücken Sie AUTO-BETICAL SELECT erneut. Der Tuner sucht nun den UKW-Bereich nach Sendern ab und überprüft bei jedem gefundenen RDS-Sender, ob dasselbe Programm auch noch auf einer anderen Frequenz ausgestrahlt wird. Falls ja, wird nur die Frequenz mit dem stärkeren Signal abgespeichert. Alle gefundenen RDS-Sender werden dann alphabetisch nach ihren Namen geordnet und unter zweistelligen Codes abgespeichert. Einzelheiten zur RDS-Funktion finden Sie auf Seite 13. Anschließend werden die UKW-Sender ohne RDS-Service unter zweistelligen Codes abgespeichert.

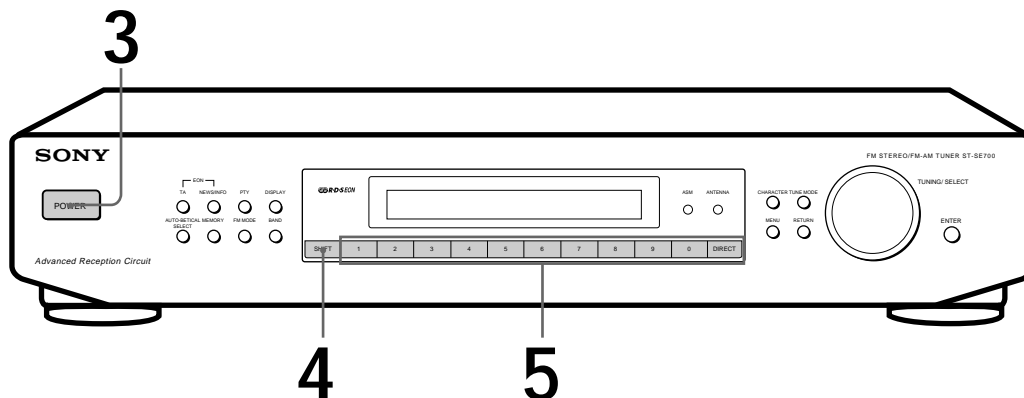
 Zum Umarrangieren der gespeicherten Sender
Siehe „Ordnen, Verschieben und Löschen von gespeicherten Sendern“ auf Seite 12.

Hinweise

- Wenn der Tuner in einem anderen Gebiet betrieben wird, wiederholen Sie den obigen Vorgang, um die empfangbaren Sender abzuspeichern.
- Zum Abrufen von gespeicherten Sendern siehe Seite 7.
- Außer der Senderfrequenz werden noch die folgenden Einstellungen mit abgespeichert: ANTENNA, ANT ATT, IF BAND (nur ST-SE700) und FM MODE.
- Wenn nach dem automatischen Abspeichern mit der „Auto-betical select“-Funktion die Antenne anders ausgerichtet oder eine andere Antenne verwendet wird, sind möglicherweise einige der gespeicherten Sender nicht mehr empfangbar. Wiederholen Sie dann den „Auto-betical select“-Vorgang.

Abrufen gespeicherter Sender

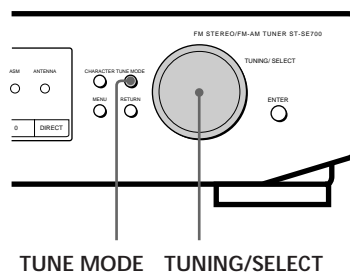
Zum Abrufen von gespeicherten Sendern führen Sie die folgenden Schritte aus.



- Zum Abstimmen auf einen nicht gespeicherten Sender siehe unter „Empfang von Sendern“ auf Seite 9.

- 1 Achten Sie darauf, daß der Tuner richtig angeschlossen und die Sender abgespeichert sind (zum Anschluß siehe Seite 4 bis 6; zum Abspeichern von Sendern siehe Seite 6 oder 11).
- 2 Schalten Sie den Verstärker ein, und schalten Sie ihn auf TUNER.
- 3 Schalten Sie den Tuner an POWER ein.
- 4 Wählen Sie durch Drücken von SHIFT zwischen A, B oder C.
- 5 Drücken Sie die gewünschte Nummerntaste (1 - 0).

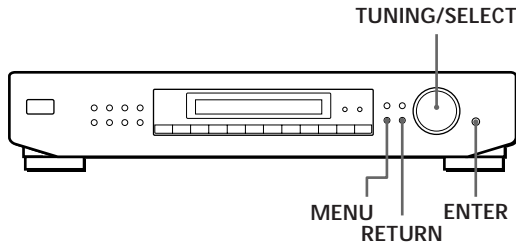
Um die gespeicherten Sender nacheinander abzurufen



- 1 Drücken Sie TUNE MODE wiederholt, so daß PRESET im Display angezeigt wird.
- 2 Drehen Sie TUNING/SELECT.
Bei jedem Drehen von TUNING/SELECT wird der nächste Sender abgerufen. Im Display erscheint dabei jeweils der Speichercode, die Frequenz, der Sendername usw. Außerdem wird die Signalstärke im Display angezeigt.

Das Menüsystem

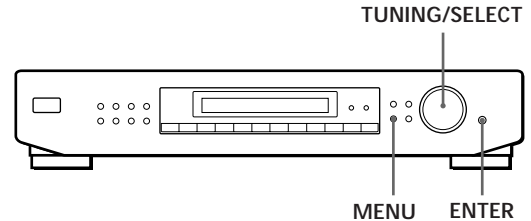
Verschiedene Parameter können menügesteuert eingestellt werden. Die folgenden Bedienelemente werden hierbei verwendet:



Bedienelement	Zweck
MENU-Taste	Umschalten in den Menübetrieb
TUNING/SELECT-Knopf	Anzeigen der Parametereinstellung
ENTER-Taste	Speichern der momentan angezeigten Parametereinstellung
RETURN-Taste	Rückkehr zum vorausgegangenen Schritt

Wahl des Display-Anzeigemodus

Vier verschiedene Anzeigemodi können gewählt werden.



- 1 Drücken Sie MENU, und drehen Sie dann TUNING/SELECT, so daß „Disp-Mode“ im Display angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie ENTER. „Select“ erscheint im Display.
- 3 Wählen Sie durch Drehen von TUNING/SELECT einen der folgenden Anzeigemodi:

Alle Informationen/Volle Helligkeit



Alle Informationen/Gedämpfte Helligkeit



Eingeschränkte Informationen/Volle Helligkeit



Eingeschränkte Informationen/Gedämpfte Helligkeit

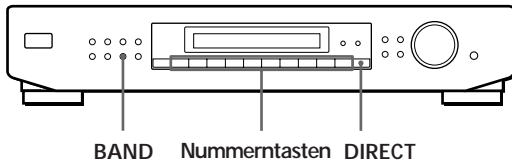
- 4 Drücken Sie ENTER. Die Einstellung bleibt erhalten, bis eine Umstellung vorgenommen wird. Beim Drücken einer Taste am Gerät wird von „Eingeschränkte Informationen“ auf „Alle Informationen“ (mit gleichbleibender Helligkeit) umgeschaltet. Nach vier Sekunden schaltet der Tuner automatisch in den ursprünglichen Anzeigemodus zurück.

Empfang von Sendern

Sie können entweder, wie im folgenden erläutert, direkt mit den Nummerntasten oder (beispielsweise bei unbekannter Frequenz) mit dem automatischen Sendersuchlauf auf einen Sender abstimmen.

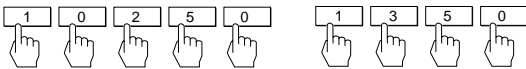
Vergewissern Sie sich zunächst, daß:

- eine UKW/MW/LW-Antenne entsprechend der Angabe von Seite 4 angeschlossen ist.



- 1 Drücken Sie BAND zur Wahl von FM (UKW), MW oder LW.
- 2 Drücken Sie DIRECT.
- 3 Geben Sie mit den Nummerntasten die Frequenz ein.

Beispiel 1: FM 102.50 MHz Beispiel 2: AM 1350 kHz



Zum Abstimmen auf einen anderen Sender
Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.

⚡ Bei Empfang eines MW- oder LW-Senders
Richten Sie die MW/LW-Rahmenantenne optimal aus.

⚡ Wenn bei einem UKW-Stereosender die STEREO-Anzeige nicht leuchtet
Schalten Sie durch Drücken von FM MODE auf Stereo.

⚡ Bei gestörtem UKW-Stereoempfang
Bei schwachem oder gestörtem UKW-Stereoempfang blinkt die STEREO-Anzeige. Schalten Sie in einem solchen Fall durch Drücken von FM MODE auf MONO um. Der Empfang verbessert sich dann, allerdings geht der Stereoeffekt verloren.
Durch nochmaliges Drücken der Taste kann wieder auf Stereo zurückgeschaltet werden.

⚡ Bei falscher Frequenzeingabe bzw. blinkenden Ziffern
Wenn eine falsche Frequenz eingegeben wurde, drücken Sie DIRECT, und geben Sie dann die richtige Frequenz ein. Blinken die Ziffern immer noch, ist in Ihrem Gebiet möglicherweise auf der Frequenz kein Sender empfangbar.

⚡ Bei Eingabe einer außerhalb des Rasters liegenden Frequenz

Der Tuner rundet die eingegebene Frequenz automatisch so auf bzw. ab, daß sie im Raster liegt.
Das Raster der direkten Frequenzeingabe ist wie folgt:
UKW: 50 kHz
MW/LW: 9 kHz (MW), 1 kHz (LW)

Automatischer Sendersuchlauf (Auto Tuning)

Mit dem automatischen Sendersuchlauf können Sie Sender auffinden, auch wenn die Frequenz nicht bekannt ist.

- 1 Schalten Sie durch Drücken von BAND auf FM (UKW), MW oder LW.
- 2 Drücken Sie TUNE MODE, so daß AUTO TUNING (bzw. AUTO bei ST-SE300) im Display angezeigt wird.
- 3 Drehen Sie kurz den TUNING/SELECT-Knopf. (Sobald sich die Frequenzziffern ändern, lassen Sie den Knopf wieder los.)
Durch Drehen nach rechts werden höhere Frequenzen und durch Drehen nach links niedrigere Frequenzen nach Sendern abgesucht. Sobald ein Sender gefunden ist, stoppt der Suchlauf und TUNED erscheint im Display. Das Signalstärkemeter zeigt die Signalstärke des Senders an.
- 4 Wiederholen Sie Schritt 3, bis der gewünschte Sender gefunden ist.
Zum Abspeichern des Senders siehe unter „Abspeichern eines Senders“ auf Seite 11.

⚡ Manuelles Abstimmen
Wenn der automatische Suchlauf einen Sender aufgrund zu geringer Signalstärke nicht findet, stimmen Sie wie folgt manuell ab:

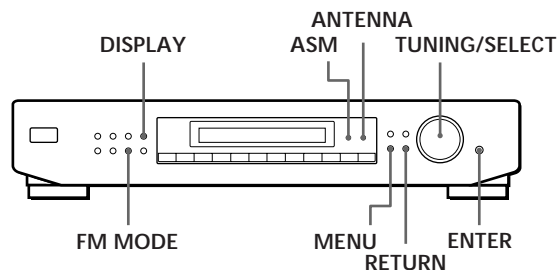
- 1 Schalten Sie durch wiederholtes Drücken von BAND auf FM (UKW), MW oder LW.
- 2 Drücken Sie TUNE MODE, so daß TUNING im Display angezeigt wird. (AUTO muß erloschen sein.)
- 3 Stimmen Sie durch Drehen von TUNING/SELECT auf den gewünschten Sender ab.
Durch Drehen nach rechts wird die Frequenz erhöht und durch Drehen nach links verringert.
Das Signalstärkemeter liefert eine Aussage über die Empfangsqualität.

Hinweis

Am oberen bzw. unteren Ende des Wellenbereichs stoppt der Abstimmvorgang.

Tips für optimalen UKW-Empfang

Der Tuner ist mit verschiedenen Zusatzfunktionen ausgestattet, die bei schlechtem oder gestörtem Empfang eine Verbesserung ermöglichen. Empfangen Sie den Sender zunächst in der Standardeinstellung. Ist der Empfang unbefriedigend, versuchen Sie durch Ändern der im folgenden behandelten Parameter eine Verbesserung zu erzielen. Beim Abspeichern einer Senderfrequenz werden auch die Parametereinstellungen mit abgespeichert.



Umschalten der UKW-Antenne (nur ST-SE700)

Der Tuner ist mit zwei UKW-Antennenbuchsen (FM ANTENNA A und B) ausgestattet. Wenn zwei UKW-Antennen angeschlossen sind, können Sie durch Drücken von ANTENNA auf die Antenne umschalten, die den besten Empfang liefert.

Ein- und Ausschalten der ASM-Funktion (nur ST-SE700)

Bei eingeschalteter ASM-Funktion (Active Selection Mode) stellt der Tuner die Parameter ANT ATT (Bedämpfung des Antennensignals), IF BAND (ZF-Bandbreite) und FM MODE (UKW-Empfangsbetriebsart) automatisch optimal ein. Nach Ausschalten der ASM-Funktion können diese Parameter manuell eingestellt werden. Werksseitig ist die ASM-Funktion eingeschaltet.

Zum Ein- und Ausschalten der ASM-Funktion drücken Sie die ASM-Taste.

Wenn bei UKW-Empfang die ASM-Funktion eingeschaltet ist, erscheint die Anzeige ASM im Display.

Zum manuellen Einstellen von ANT ATT und IF BAND

1 Drücken Sie MENU.

2 Drehen Sie TUNING/SELECT, bis „Reception“ im Display angezeigt wird, und drücken Sie dann ENTER. Wenn bei MW- oder LW-Empfang versucht wird, auf „Reception“ zu schalten, erscheint die Anzeige „FM Only“ im Display.

3 Drehen Sie TUNING/SELECT zur Wahl von ATT/IF BAND, und drücken Sie dann ENTER.

4 Drehen Sie TUNING/SELECT zur wünschenswerten Einstellung von ANT ATT, und drücken Sie dann ENTER.

- Bei Einstellung auf „ANT ATT : ON“ wird das Antennensignal bedämpft (günstig bei extrem stark einfallenden Sendern).
- Bei Einstellung auf „ANT ATT : OFF“ erfolgt keine Signalbedämpfung (Normaleinstellung).

5 Drehen Sie TUNING/SELECT zur wünschenswerten Einstellung von IF, und drücken Sie dann ENTER.

- Bei Einstellung auf „IF : Wide“ arbeitet der Tuner mit großer Bandbreite (bestmögliche Tonqualität, geringe Verzerrungen).
- Bei Einstellung auf „IF : Narrow“ arbeitet der Tuner mit geringerer Bandbreite (Interferenzen von benachbarten Sendern werden unterdrückt und schwache Sender sind besser zu hören).

Zum manuellen Einstellen von FM MODE

Durch Drücken von FM MODE kann zwischen den UKW-Empfangsbetriebsarten Stereo (keine Anzeige), und MONO gewählt werden.

- Bei der Betriebsart Stereo schaltet der Tuner automatisch auf Stereo um, wenn ein UKW-Stereosender ausreichender Stärke empfangen wird. Zum Aktivieren dieser Betriebsart drücken Sie FM MODE wiederholt, so daß MONO erlischt.
- Bei MONO erfolgt die Wiedergabe in Mono. Diese Einstellung ist vorteilhaft, wenn der Stereoempfang stark verrauscht ist.

Überprüfen der Signalstärke

Das digitale Signalstärkemeter besitzt bei UKW-Empfang einen Anzeigebereich von 16 bis 70 dB (1 μ V entspricht 0 dB). Für rauschfreien Stereoempfang muß die Signalstärke über 50 dB liegen. (Das Signalstärkemeter kann auch zur Beurteilung der günstigsten FM MODE-Einstellung herangezogen werden.)

Bei Modell ST-SE700 arbeitet das digitale Signalstärkemeter auch bei MW/LW-Empfang. Der Anzeigebereich liegt dann zwischen 0 und 15 (je höher der Wert, um so stärker das Signal).

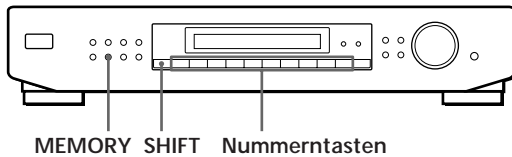
1 Stimmen Sie auf einen UKW-Sender oder einen MW/LW-Sender (letzteres nur im Falle des ST-SE700) ab.

2 Drücken Sie DISPLAY wiederholt, bis das digitale Signalstärkemeter angezeigt wird.

3 Richten Sie die UKW-Antenne bzw. die MW/LW-Antenne (letzteres nur bei ST-SE700) so aus, daß das Empfangssignal am stärksten ist.

Abspeichern eines Senders

Bis zu 30 UKW- oder MW/LW-Sender können unter zweistelligen Speicher codes (beispielsweise A7) abgespeichert werden. Die Speicher codes bestehen aus einem Buchstaben (A, B oder C) und einer Ziffer (1-0). Die Buchstaben können Sie beispielsweise dazu benutzen, die Sender nach bestimmten Kategorien unterteilt abzuspeichern. Unter jedem Buchstaben sind 10 Sender speicherbar.



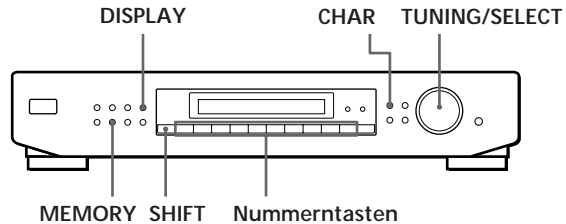
- 1 Stimmen Sie auf den gewünschten UKW-, MW- oder LW-Sender ab.
- 2 Drücken Sie MEMORY. MEMORY und der niedrigste freie Speichercode erscheinen im Display. Der Tuner ist nun speicherbereit.
- 3 Wählen Sie durch Drücken von SHIFT zwischen A, B oder C. Der Buchstabe erscheint im Display.
- 4 Drücken Sie die gewünschte Nummerntaste (1-0). Der empfangene Sender wird unter dem gewählten Code abgespeichert.
- 5 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 zum Speichern weiterer Sender.

Automatische Speicherung der Namen von RDS-Sendern
Im Falle von RDS-Sendern wird außer der Frequenz auch der Sendername automatisch mit abgespeichert.

Zum Zuteilen eigener Sendernamen
Führen Sie die Schritte des Abschnitts „Zuteilen von Sendernamen“ aus.

Zuteilen von Sendernamen

Jedem gespeicherten Sender (Ausnahme: UKW-RDS-Sender) können Namen aus bis zu acht Zeichen (fünf Zeichen im Falle des ST-SE300) zugeteilt werden. Diese Namen werden dann statt der Frequenz im Display angezeigt.



- 1 Drücken Sie CHAR. Der Cursor blinkt im Display.
- 2 Drehen Sie TUNING/SELECT zur Wahl des gewünschten Zeichens.
- 3 Wenn das gewünschte Zeichen eingestellt ist, drücken Sie CHAR, so daß sich der Cursor zur nächsten Stelle bewegt.

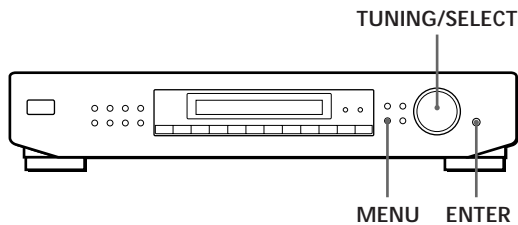
Bei einem Eingabefehler
Drücken Sie CHAR wiederholt, bis das zu löschende Zeichen blinkt (bei jedem Drücken von CHAR wird um eine Stelle weitergeschaltet). Wählen Sie dann mit TUNING/SELECT das richtige Zeichen.
- 4 Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, bis alle Zeichen des Namens eingegeben sind.
- 5 Drücken Sie MEMORY. Im Display erscheint die Anzeige MEMORY zusammen mit dem niedrigsten freien Speichercode. Der Tuner ist nun speicherbereit.
- 6 Wählen sie mit SHIFT und den Nummerntasten den Speichercode, für den der Sendername bestimmt ist.

Hinweis
Wenn im obigen Vorgang der nächste Schritt nicht innerhalb von 8 Sekunden ausgeführt wird, schaltet das Display auf Normalanzeige zurück. Beginnen Sie in einem solchen Fall erneut von Anfang an.

Um statt des Namens die Frequenz anzuzeigen
Drücken Sie DISPLAY wiederholt.

Ordnen, Verschieben und Löschen von gespeicherten Sendern

Die gespeicherten Sender können bequem umarrangiert werden. So können Sie beispielsweise die Sender in alphabetischer Reihenfolge, in der Reihenfolge der Signalstärke, des Ländercodes oder des Wellenbereichs anordnen oder mit den Funktionen „Move“ und „Erase“ wunschgemäß verschieben bzw. löschen.



- 1 Drücken Sie MENU.
- 2 Drehen Sie TUNING/SELECT, bis „Edit“ im Display angezeigt wird, und drücken Sie dann ENTER.
Wenn kein Sender abgespeichert ist, erscheint „No Preset“ im Display.
- 3 Drehen Sie TUNING/SELECT zur Wahl des Sortierkriteriums:

Sortierkriterium	Erläuterung
Move	Verschieben eines Senders (siehe unten).
Erase	Löschen eines Senders (siehe unten).
Alphabet	Die gespeicherten Sender werden nach ihren Namen alphabetisch sortiert. Sender ohne Namen werden nach ihrer Frequenz (von niedriger zu hoher Frequenz) sortiert.
Strength	Die gespeicherten Sender (nur UKW-Sender) werden nach ihrer Signalstärke sortiert. MW- und LW-Sender werden nach ihrer Frequenz sortiert.
Country	UKW-RDS-Sender werden nach ihrem Land (PI-Code) sortiert. Andere Sender werden nach ihrer Frequenz sortiert.
Band	Die Sender werden nach ihrem Wellenbereich (UKW, MW und LW) sortiert.

- 4 Drücken Sie ENTER.
Der Sortiervorgang wird ausgeführt. Anschließend schaltet der Tuner in den Normalbetrieb zurück, und der Sender A1 ist zu hören.

Hinweis

Dieselben Ländercodes werden manchmal von mehreren Ländern benutzt. Beim Sortieren kann der Tuner nicht zwischen diesen Ländern differenzieren.

Verschieben eines gespeicherten Senders

Ein gespeicherter Sender kann wie folgt zu einem anderen Speichercode verschoben werden:

- 1 Führen Sie die Schritte 1 bis 3 des Abschnitts „Ordnen, Verschieben und Löschen von gespeicherten Sendern“ aus, wählen Sie im Edit-Menü den Parameter „Move“, und drücken Sie ENTER.
- 2 Wählen Sie mit TUNING/SELECT den Speichercode, unter dem der zu verschiebende Sender gespeichert ist, und drücken Sie ENTER.
- 3 Wählen Sie mit TUNING/SELECT den gewünschten neuen Speichercode, und drücken Sie ENTER.
Der Sender wird entsprechend verschoben, und alle nachfolgenden Sender der Gruppe (A im Beispiel) werden entsprechend verschoben, um Platz zu schaffen.

Beispiel:

Sender von A4 wird zu A1 verschoben.

Speichercode	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Frequenz	89.5	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0

Speichercode	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Frequenz	98.0	89.5	94.5	96.5	100.5	103.0	104.5	106.0

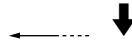
Löschen eines gespeicherten Senders

Gespeicherte Sender können wie folgt einzeln gelöscht werden:

- 1 Führen Sie die Schritte 1 bis 3 des Abschnitts „Ordnen, Verschieben und Löschen von gespeicherten Sendern“ aus, wählen Sie im Edit-Menü den Parameter „Erase“, und drücken Sie ENTER.
- 2 Wählen Sie mit TUNING/SELECT den zu löschenden Speichercode, und drücken Sie ENTER.
Der Sender dieses Speichercodes wird gelöscht und die anderen Sender dieser Gruppe (A im Beispiel) rücken nach, so daß keine Lücke entsteht.

Beispiel:
Sender A1 wird gelöscht.

Speichercode	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Frequenz	89.5	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0



Speichercode	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Frequenz	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0	

- Zum Löschen aller gespeicherter Sender
- 1 Schalten Sie das Gerät an POWER aus.
 - 2 Während Sie die Nummerntaste 5 und die Taste AUTO-BETICAL SELECT gedrückt halten, schalten Sie das Gerät durch Drücken von POWER wieder ein.

Zum Radio Data System (RDS)

Was ist RDS?

RDS-Sender strahlen neben dem regulären Programm RDS-Codes aus, die verschiedene Bedienungserleichterungen und Zusatzfunktionen ermöglichen. Dieser Tuner bietet die folgenden drei RDS-Funktionen: Anzeige von RDS-Informationen im Display, automatische Umschaltung auf einen anderen Sender mit der angeforderten Programmart (Verkehrsfunk, Nachrichten- oder Informationsprogramm) und automatisches Aufsuchen eines Senders der gewünschten Programmart. Beachten Sie, daß RDS nur im UKW-Bereich zur Verfügung steht.*

Hinweis

Die RDS-Funktionen stehen nur dann zur Verfügung, wenn die betreffenden Codes vom Sender einwandfrei übertragen werden, und das Empfangssignal stark genug ist.

* Beachten Sie, daß nicht alle UKW-Sender RDS-Codes ausstrahlen und daß sich die RDS-Funktionen von Sender zu Sender unterscheiden können. Bei Unklarheiten fragen Sie bitte bei Ihrer Sendeanstalt nach.

Empfang eines RDS-Senders

Stimmen Sie auf den gewünschte UKW-Sender ab. Falls es sich um einen RDS-Sender handelt, erscheint die RDS-Anzeige und der Sendername im Display.

Anzeigen der RDS-Informationen

Durch wiederholtes Drücken von DISPLAY können nacheinander die folgenden Informationen in das Display abgerufen werden.

Anzeige	Möglichkeiten
Sendername*	Aufsuchen eines Senders anhand des Namens (z.B. WDR).
Frequenz*	Aufsuchen eines Senders anhand der Frequenz.
Uhrzeit (24-Stunden-System)	Anzeige der momentanen Uhrzeit.
Programmart (PTY)	Aufsuchen eines Senders einer bestimmten Programmart (zu den wählbaren Programmarten siehe Seite 15).
Radiotext	Anzeige des vom RDS-Sender ausgestrahlten Radiotextes.
Programmkette	Ermittlung des Landes, in dem der Sender steht.
Digitales Signalstärkemeter*	Einzelheiten siehe Seite 10.

* Diese Information erscheint auch bei UKW-Sendern, die keinen RDS-Service bieten.

Hinweise

- Bei offiziellen Notmeldungen blinkt die Anzeige ALARM im Display.
- Wenn ein Sender einen bestimmten RDS-Service nicht bietet, erscheint NO... (beispielsweise NO RDS) im Display.
- Die Schnelligkeit, mit der die Radiotextzeichen abgebildet werden, hängt von der Datenübertragungsrate des Senders ab.

Automatische Umschaltung auf einen Sender mit Verkehrsfunkdurchsage, Nachrichten- oder Informationsprogramm (EON-Funktion, nur ST-SE700 und ST-SE500)

Die EON-Codes ermöglichen eine automatische Umschaltung auf einen RDS-Sender mit einer Verkehrsfunkdurchsage, einem Nachrichten- oder Informationsprogramm. Nach der Sendung schaltet der Tuner automatisch wieder auf den ursprünglichen Sender zurück. (Beachten Sie, daß dies nur mit gespeicherten Sendern möglich ist.)

Automatische Umschaltung auf Verkehrsfunkprogramme

- 1 Rufen Sie einen gespeicherten UKW-RDS-Sender ab, so daß RDS TP oder RDS TP EON im Display angezeigt wird.

(Siehe Fortsetzung)

- 2 Drücken Sie TA, so daß TA im Display angezeigt wird.

Beim Drücken dieser Taste ändert sich die Anzeige in der folgenden Reihenfolge:

TA (Verkehrsfunkdurchsage) ↔ OFF

Wenn der Tuner automatisch auf eine Verkehrsfunkdurchsage umschaltet, blinkt die TA-Anzeige. Wollen Sie die Durchsage nicht bis zum Ende anhören, können Sie durch Drücken von TA zum ursprünglichen Sender zurückschalten.

Automatische Umschaltung auf Nachrichten und/oder Informationsprogramme

- 1 Rufen Sie einen gespeicherten UKW-RDS-Sender ab, so daß RDS TP oder RDS TP EON im Display angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie NEWS/INFO, so daß entweder die NEWS- oder die INFO-Anzeige (oder beide Anzeigen) im Display erscheinen.
Bei Drücken dieser Taste wird die Anzeige in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:



Wenn der Tuner automatisch auf einen Sender mit einem Nachrichten- oder Informationsprogramm umschaltet, blinkt die betreffende Anzeige. Soll die Sendung nicht bis zum Ende angehört werden, kann durch Drücken von NEWS/INFO auf den ursprünglichen Sender zurückgeschaltet werden.

Zum Abschalten der automatischen Umschaltfunktion Drücken Sie je nach der momentan aktivierten EON-Bereitschaftsfunktion die Taste TA oder NEWS/INFO, so daß die Anzeige erlischt.

Hinweise

- Beim Abstimmen auf einen MW/LW-Sender oder einen UKW-Sender, der keinen RDS-Service bietet, erlischt die Anzeige TA, NEWS, INFO bzw. NEWS/INFO. Die EON-Funktion arbeitet dann nicht.
- Bei schwachem Empfangssignal erscheint die Anzeige „Weak Signal“. Wenn der Tuner versucht, auf einen schwachen Sender erneut abzustimmen, erscheint die Anzeige „Return“.
- Beim Aufnehmen eines Programms sollte die EON-Funktion ausgeschaltet bleiben, damit das Programm nicht unterbrochen wird. Beachten Sie dies auch beim timergesteuerten Aufnahmebetrieb.
- Wenn EON aktiviert wird, während kein RDS-Sender empfangen wird, erscheint die Anzeige „No EON“ im Display.

- Wenn der Tuner über ein EON CONTROL-Kabel an einen dafür vorgesehenen Sony Verstärker angeschlossen wird, schaltet die Anlage automatisch in den Tunerbetrieb um, sobald ein Sender die angeforderten Programmart ausstrahlt.

Verkehrsfunkempfang (TA-Suchfunktion)

Der Tuner kann automatisch unter den gespeicherten RDS-Sendern nach einem Sender suchen, der momentan eine Verkehrsfunkmeldung ausstrahlt.

- 1 Drücken Sie MENU.
- 2 Drehen Sie TUNING/SELECT, bis „Traffic“ im Display angezeigt wird, und drücken Sie dann ENTER.
Der Tuner befindet sich im Suchbetrieb („Search“ und „Traffic“ erscheinen abwechselnd im Display).
Wenn ein Sender mit Verkehrsfunkdurchsage gefunden ist, stoppt der Suchlauf. Jeder Sender wird etwa 8 Sekunden lang empfangen.
- 3 Sobald der gewünschte Sender gefunden ist, drücken Sie ENTER, um den Suchlauf zu beenden.

Programmart-Suchfunktion (PTY)

Nach Vorgabe der gewünschten Programmart kann der Tuner automatisch unter den gespeicherten RDS-Sendern entsprechende Sender aussuchen.

- 1 Drücken Sie PTY.
- 2 Drehen Sie TUNING/SELECT zur Wahl der gewünschten Programmart. Zu den wählbaren Programmarten siehe die nachfolgende Tabelle.
- 3 Drücken Sie PTY.
Während der Tuner nun überprüft, ob die gespeicherten RDS-Sender die betreffende Programmart ausstrahlen, erscheint abwechselnd die Anzeige „Search“ und die Programmart im Display.
Anschließend werden die gefundenen Sender angezeigt und jeder Sender 8 Sekunden lang abgerufen.
- 4 Wenn der gewünschte Sender zu hören ist, drücken Sie PTY, damit der Sender eingestellt bleibt.

Programmart	Erläuterung
Affairs	Zeitgeschehen, politische Kommentare
Alarm	Notdurchsagen
Culture	Programme aus Kultur, Kirche und Gesellschaft
Drama	Hörspiele und Literatur
Education	Fortbildungsprogramme und wissenschaftliche Programme
Information	Verbraucherratschläge, medizinische Ratschläge, Wetterbericht
L. Classical	Leichte Klassik
M.O.R.Music	Unterhaltungsmusik
News	Nachrichten
Other Music	Musik, die in keine der angegebenen Kategorien paßt (z.B. Jazz und Rhythm und Blues)
Pop Music	Popmusik
PTY undefined	Programme, für die keine der angegebenen Kategorien zutrifft
Rock Music	Rockmusik
Science	Programme aus Wissenschaft und Technik
Sports	Sport
S. Classical	Ernste Klassik (bekannte Orchester, Kammermusik, Opern usw.)
Varied	Verschiedene Programmtypen wie Interviews mit berühmten Persönlichkeiten, Spiele und Humor

Störungsüberprüfungen

Bei Problemen mit dem Tuner gehen Sie die folgende Aufstellung durch. Sollte das Problem nicht selbst behoben werden können, wenden Sie sich an den nächsten Sony Händler.

Kein Ton.

- ➔ Die Antennen anschließen.
- ➔ Am Verstärker auf TUNER schalten.

Kein Empfang möglich.

- ➔ Die Antenne ausrichten.
- ➔ Eine UKW-Außenantenne anschließen.
- ➔ IF BAND auf NARROW schalten (nur ST-SE700).
- ➔ Falls der Tuner in einem anderen Gebiet betrieben wird, die Sender erneut abspeichern.

Starkes Rauschen oder andere Störgeräusche.

- ➔ Die Antenne ausrichten.
- ➔ Auf die richtige Frequenz abstimmen.
- ➔ Eine UKW-Außenantenne anschließen.
- ➔ Den Tuner weiter von der Störquelle entfernen.

Die RDS-Funktionen arbeiten nicht.

- ➔ Auf einen UKW-RDS-Sender abstimmen.
- ➔ Auf einen stärkeren UKW-RDS-Sender abstimmen.

Im Display erscheint „No preset“.

- ➔ Die Senderspeicherungen sind verlorengegangen, da das Netzkabel länger als einen Monat abgetrennt war. Die Sender erneut abspeichern.

Der Tuner schaltet automatisch vom momentanen auf einen anderen Sender um (nur ST-SE700 und ST-SE500).

- ➔ Die EON-Funktion ist eingeschaltet. Die Funktion ausschalten.

Die gewünschte Anzeige oder Information erscheint nicht im Display.

- ➔ Den Tuner an POWER ausschalten. Dann die Tasten AUTO-BETICAL SELECT und 5 gedrückt halten und den Tuner wieder einschalten. Dabei werden alle gespeicherten Sender gelöscht und die Anzeigen auf die Ausgangssprache (Englisch) zurückgeschaltet.
- ➔ Bei der Sendeanstalt nachfragen, ob RDS-Service geboten wird. Möglicherweise ist der RDS-Service momentan gestört.

Technische Daten

UKW-Tunerteil

Empfangsbereich	87,5-108,0 MHz
Antennenanschluß	75 Ohm, unsymmetrisch
Zwischenfrequenz	10,7 MHz
Empfindlichkeit	ST-SE700/500 bei 26 dB Rauschabstand (Mono): 10,3 dBf, 0,9 µV/75 Ohm bei 46 dB Rauschabstand (Stereo): 38,5 dBf, 23 µV/75 Ohm ST-SE300 bei 26 dB Rauschabstand (Mono): 18,0 dBf, 2,2 µV/75 Ohm bei 46 dB Rauschabstand (Stereo): 40,0 dBf, 24,5 µV/75 Ohm
Nutzbare Empfindlichkeit (IHF)	10,3 dBf, 0,9 µV/75 Ohm
Signal-Rauschabstand	bei 40 kHz Hub ST-SE700 80 dB (Mono), 76 dB (Stereo) ST-SE500/300: 74 dB (Mono), 69 dB (Stereo)
Klirrgrad	ST-SE700 WIDE 0,04% (Mono) 0,05% (Stereo) NARROW 0,06% (Mono) 0,08% (Stereo) ST-SE500 0,1% (Mono) 0,2% (Stereo) ST-SE300 0,2% (Mono) 0,3% (Stereo)
Frequenzgang	ST-SE700 30 Hz - 15 kHz (+0,3/-0,7 dB) ST-SE500 30 Hz - 15 kHz (+0,5/-1,0 dB) ST-SE300 30 Hz - 15 kHz (+0,3/-2,0 dB)

Kanaltrennung	ST-SE700 50 dB bei 1 kHz ST-SE500 40 dB bei 1 kHz ST-SE300 38 dB bei 1 kHz
Trennschärfe	ST-SE700 bei 400 kHz WIDE 80 dB NARROW 90 dB bei 300 kHz WIDE 45 dB NARROW 70 dB ST-SE500/300 bei 400 kHz 80 dB bei 300 kHz 60 dB
Ausgangspegel	ST-SE700/500 bei 40 kHz Hub: 600 mV ST-SE300 bei 40 kHz Hub: 400 mV
MW/LW-Tunerteil	
Empfangsbereich	MW: 522-1.611 kHz (9-kHz-Raster) LW: 144-288 kHz (1-kHz-Raster)
Zwischenfrequenz	450 kHz
Nutzbare Empfindlichkeit	(Mit MW/LW- Rahmenantenne) ST-SE700/500 MW: 300 µV/m LW: 1mV/m ST-SE300 MW: 500 µV/m LW: 2mV/m
Signal-Rauschabstand	MW: 54 dB (50 mV/m, 999 kHz) LW: 50 dB (50 mV/m, 216 kHz)
Klirrgrad	0,3% (50 mV/m, 400 Hz)
Trennschärfe	32 dB
Allgemeines	
Stromversorgung	220-230 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ST-SE700: 12 W ST-SE500: 10 W ST-SE300: 9 W
Eingangsimpedanz	75 Ohm
Eingangsbuchse	IEC-Stiftbuchse

Abmessungen	430 x 82 x 295 mm
Gewicht	ST-SE700: 2,9 kg ST-SE500: 2,7 kg ST-SE300: 2,5 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Audiokabel (1) MW/LW- Rahmenantenne (1) UKW- Antennendraht (1) EON-Anschlußkabel (nur ST-SE700/ ST-SE500) (1)
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.	

Stichwortverzeichnis

A, B, C

- Abrufen eines gespeicherten Senders
 - MW/LW-Sender 7
 - UKW-Sender 7
- Abspeichern eines Senders
 - MW/LW-Sender 11
 - UKW-Sender 6, 11
- Abstimmen, siehe Empfang eines Senders
- Anschluß
 - MW/LW-Antenne 4
 - Netzkabel 6
 - UKW-Antenne 5
 - Verstärker 5
- Antennenanschluß
 - MW/LW 4
 - UKW 5
- Auspacken 4
- Auto-betical select 6
- Automatischer Sendersuchlauf 9

D

- Display
 - Anzeigemodus 8
 - Sprache 6

E, F, G, H

- Einstellungen
 - IF BAND (Bandbreite) 10
 - EON 12

I, J, K, L

- IF BAND (Bandbreite) 10

M

- Manuelle Abstimmung 9

N

- Namenseingabe 11
- NARROW (geringe Bandbreite) 10

O

- Ordnen, Verschieben und Löschen von gespeicherten Sendern 12

P, Q

- PTY (Programmart) 13

R

- RDS 13

S, T

- Signalstärkemeter 10
- Speicher 6, 10, 11
- Störungsüberprüfungen 16

U, V

- UKW-Empfangsbetriebsart 10

W, X, Y, Z

- WIDE (große Bandbreite) 10

