

DAB 81 V1\_03-15



## Portables DAB+/UKW- Digitalradio DAB 81

### Bedienungsanleitung

**DAB+**

---

## Das Vorwort

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen beim

- bestimmungsgemäßen und
- sicheren

Gebrauch Ihres Radios, im folgenden Anlage oder Gerät genannt.

## Die Zielgruppe dieser Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung richtet sich an jede Person, die das Gerät

- aufstellt,
- bedient,
- reinigt
- oder entsorgt.

Namen der erwähnten Firmen, Institutionen oder Marken sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

## Die Gestaltungsmerkmale dieser Bedienungsanleitung

Verschiedene Elemente der Bedienungsanleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können sie leicht feststellen, ob es sich um

normalen Text,

- Aufzählungen oder

→ Handlungsschritte

handelt.

### Ersatzteile & Zubehör:

Die Verfügbarkeit von passendem Zubehör und Ersatzteilen für Ihr Gerät können Sie rund um die Uhr unter <http://www.dual-shop.de/ersatzteile-zubehoer/> erfragen.

Bitte beachten Sie, dass wir nur an eine Anschrift innerhalb von Deutschland versenden können.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheit und Aufstellen des Geräts</b> .....	<b>4</b>
Sicherheit.....	4
Umgang mit Batterien.....	7
<b>Die Beschreibung des Geräts</b> .....	<b>9</b>
Der Lieferumfang.....	9
Die besonderen Eigenschaften des Geräts.....	9
Bedienelemente.....	10
<b>Wie Sie das Gerät zum Betrieb vorbereiten</b> .....	<b>12</b>
Wie Sie die Batterien einlegen .....	12
Wie Sie den Antennenempfang verbessern .....	12
Wie Sie das Steckernetzteil anschließen .....	13
Wie Sie einen Kopfhörer benutzen.....	14
<b>Wie Sie allgemeine Geräte-Funktionen bedienen</b> ....	<b>15</b>
Wie Sie das Gerät einschalten .....	15
Wie Sie die Quelle einstellen.....	15
Wie Sie die Lautstärke einstellen .....	16
Wie Sie die Sprache einstellen.....	16
Wie Sie das Gerät ausschalten .....	16
<b>Die DAB-Funktion</b> .....	<b>17</b>
Was ist DAB+ .....	17

<b>Wie Sie das Gerät im DAB-Modus bedienen</b> .....	<b>18</b>
Wie Sie einen Suchlauf bei DAB durchführen .....	18
Manuelle Senderwahl / Tuning bei DAB .....	18
Wie Sie DAB-Sender speichern .....	19
Wie Sie Informationen einblenden .....	19
<b>UKW-Betrieb</b> .....	<b>20</b>
Wie Sie einen UKW/FM-Sender einstellen .....	20
Wie Sie Mono/Stereo einstellen .....	20
Wie Sie UKW-Sender speichern .....	21
<b>Menübedienung</b> .....	<b>22</b>
Wie Sie das Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen .....	22
Die Software-Version darstellen .....	22
Uhrzeit, Datum manuell einstellen .....	22
Wie Sie inaktive Stationen löschen.....	23
<b>Wie Sie das Gerät reinigen</b> .....	<b>24</b>
<b>Wie Sie die Displayanzeigen aufrufen</b> .....	<b>24</b>
<b>Wie Sie Fehler beseitigen</b> .....	<b>25</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>26</b>
<b>Wie Sie das Gerät entsorgen</b> .....	<b>27</b>

## Sicherheit und Aufstellen des Geräts

Lesen Sie bitte alle Sicherheitshinweise sorgfältig durch und bewahren Sie diese für spätere Fragen auf. Befolgen Sie immer alle Warnungen und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung und auf der Rückseite des Geräts.



### Sicherheit

#### Vorsicht im Umgang mit dem Netzadapter!

- Das Gerät darf nur an eine Netzspannung von 100 - 240 V~, 50/60 Hz angeschlossen werden. Versuchen Sie niemals, das Gerät mit einer anderen Spannung zu betreiben.
  - Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil.
  - Der Netzstecker darf erst angeschlossen werden, nachdem die Installation vorschriftsmäßig beendet ist.
  - Wenn das Netzkabel defekt ist bzw. wenn das Gerät sonstige Schäden aufweist, darf es nicht in Betrieb genommen werden.
  - Beim Abziehen des Netzteils von der Steckdose am Stecker ziehen - nicht am Kabel.
- Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, setzen Sie das Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus.
  - Nehmen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Bädewannen, Swimmingpools oder spritzendem Wasser in Betrieb.
  - Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeit, z.B. Blumenvasen, auf das Gerät. Diese könnten umfallen, und die auslaufende Flüssigkeit kann zu erheblicher Beschädigung bzw. zum Risiko eines elektrischen Schlages führen.
  - Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeit in das Gerät gelangen, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
  - Öffnen Sie nicht das Gehäuse. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
  - Versuchen Sie niemals ein defektes Gerät selbst zu reparieren. Wenden Sie sich immer an eine unserer Kundendienststellen.
  - Öffnen Sie das Gerät auf keinen Fall – dies darf nur der Fachmann.



- Fremdkörper, z.B. Nadeln, Münzen, etc., dürfen nicht in das Innere des Gerätes fallen.
- Es dürfen keine offenen Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen auf das Gerät gestellt werden.
- Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt dieses Gerät benutzen.
- Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets qualifiziertem Fachpersonal. Andernfalls gefährden Sie sich und andere.
- Die Anschlusskontakte auf der Geräterückseite nicht mit metallischen Gegenständen oder den Fingern berühren. Die Folge können Kurzschlüsse sein.
- Das Gerät bleibt auch in ausgeschaltetem Zustand Standby mit dem Stromnetz verbunden. Ziehen Sie den Stecker des Netzteils aus der Steckdose, falls Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen. Ziehen Sie nur am Netzstecker.
- Hören Sie Musik nicht mit großer Lautstärke. Dies kann zu bleibenden Gehörschäden führen.
- Dieses Gerät ist **nicht** dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen

benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Es ist verboten Umbauten am Gerät vorzunehmen.
- Beschädigte Geräte bzw. beschädigte Zubehörteile dürfen nicht mehr verwendet werden.

## Aufstellen des Gerätes

- Stellen Sie das Gerät auf einen festen, sicheren und horizontalen Untergrund. Sorgen Sie für gute Belüftung.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf weiche Oberflächen wie Teppiche, Decken oder in der Nähe von Gardinen und Wandbehängen auf. Die notwendige Luftzirkulation kann dadurch unterbrochen werden. Dies könnte möglicherweise zu einem Gerätebrand führen.
- Das Gerät nicht durch Gardinen, Decken oder Zeitungen verdecken.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern auf. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlungen und Orte mit außergewöhnlich viel Staub.

- Beachten Sie, dass die Gerätefüße u.U. farbige Abdrücke auf bestimmten Möbeloberflächen hinterlassen könnten. Verwenden Sie einen Schutz zwischen Ihren Möbeln und dem Gerät.
- Der Standort darf nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, z.B. Küche oder Sauna, gewählt werden, da Niederschläge von Kondenswasser zur Beschädigung des Gerätes führen können.
- Das Gerät ist für die Verwendung in trockener Umgebung und in gemäßigttem Klima vorgesehen und darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden.
- Sie dürfen das Gerät nur in waagerechter Position betreiben. Nicht im Freien verwenden!
- Halten Sie das Gerät von Geräten fern, die starke Magnetfelder erzeugen.
- Bei Verwendung von Energiesparlampen in unmittelbarer Nähe kann ggf. die Funktion des Gerätes beeinträchtigt werden.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.
- Legen Sie eine rutschfeste Unterlage unter die Gerätefüße, um Abdrücke auf Möbeloberflächen zu vermeiden.
- Wenn Sie das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung bringen, kann sich im Inneren des Gerätes Feuchtigkeit niederschlagen. Warten Sie in diesem Fall etwa eine Stunde, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel oder der Stecker immer leicht zugänglich sind, sodass Sie das Gerät schnell von der Stromversorgung trennen können! Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darüber stolpern kann.
- Die Steckdose sollte möglichst nah am Gerät sein.
- Zur Netzverbindung Netzstecker vollständig in die Steckdose stecken.
- Verwenden Sie einen geeigneten, leicht zugänglichen Netzanschluss und vermeiden Sie die Verwendung von Mehrfachsteckdosen!
- Netzteil bzw. Stecker nicht mit nassen Händen anfassen, Gefahr eines elektrischen Schlages!
- Bei Störungen oder Rauch- und Geruchsbildung aus dem Gehäuse sofort Netzstecker aus der Steckdose ziehen!
- Ziehen Sie vor Ausbruch eines Gewitters den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, z.B. vor Antritt einer längeren Reise, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.



Zu hohe Lautstärke, besonders bei Kopfhörern, kann zu Gehörschäden führen.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist nur zum Gebrauch in geschlossenen Räumen zum Radio hören bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Das Gerät ist für den privaten Gebrauch konzipiert und nicht für gewerbliche Zwecke geeignet.

## Umgang mit Batterien

- Achten Sie darauf, dass Batterien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Kinder könnten Batterien in den Mund nehmen und verschlucken. Dies kann zu ernsthaften Gesundheitsschäden führen. Bewahren Sie deshalb Batterien und Fernbedienung für Kleinkinder unerreichbar auf. In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen!
- Normale Batterien dürfen nicht geladen, mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinandergenommen, erhitzt oder ins offene Feuer geworfen werden (**Explosionsgefahr!**).
- Wechseln Sie schwächer werdende Batterien rechtzeitig aus. Batteriekontakte und Gerätekontakte vor dem Einlegen reinigen.
- Wechseln Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus und verwenden Sie Batterien des gleichen Typs.
- Bei falsch eingelegter Batterie besteht **Explosionsgefahr!**
- Versuchen Sie nicht, die Batterie wiederaufzuladen, auseinander zu nehmen, auf eine Temperatur von über 100°C zu erhitzen oder zu verbrennen.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien sofort. Ersetzen Sie Batterien nur durch Batterien des richtigen Typs und der richtigen Modellnummer

### Vorsicht!

- Batterien keinen extremen Bedingungen aussetzen. Nicht auf Heizkörpern ablegen, nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe. Reinigen Sie das Batteriefach mit einem trockenen Tuch.

### Wichtiger Hinweis zur Entsorgung:

Batterien können Giftstoffe enthalten, die die Gesundheit und die Umwelt schädigen.

- Batterien unterliegen der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG. Diese dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.
- Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zu gesonderten Entsorgung von Batterien, da durch die korrekte Entsorgung Umwelt und Menschen vor möglichen negativen Folgen geschützt werden.

Dieses Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:





## Die Beschreibung des Geräts

### Der Lieferumfang

Bitte stellen Sie sicher, dass alle nachfolgend aufgeführten Zubehörteile vorhanden sind:

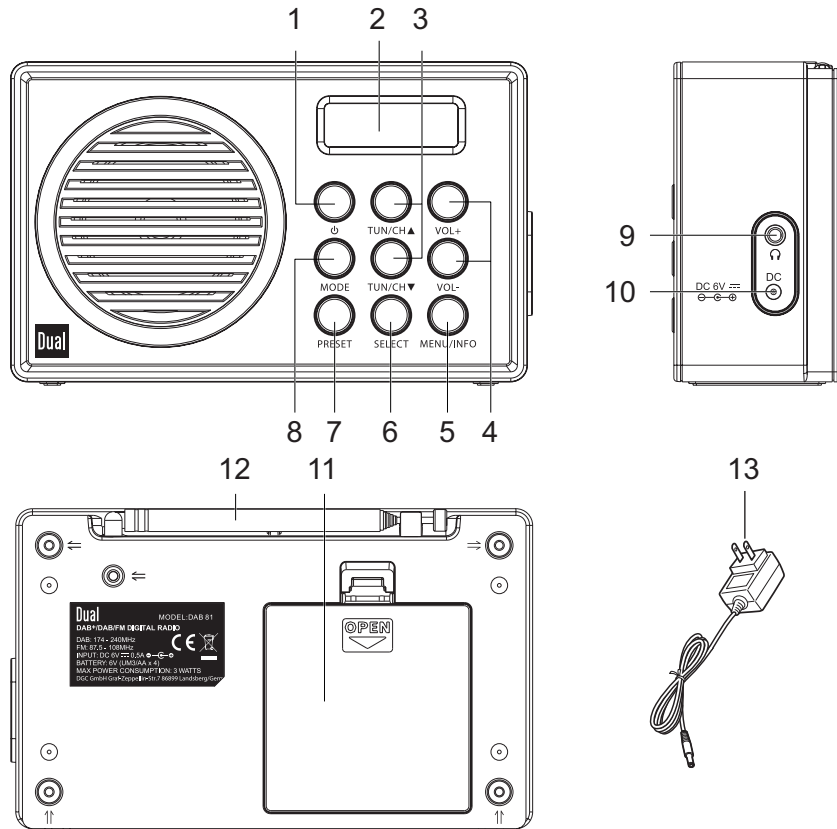
- DAB-Radio-Gerät mit Teleskop-Antenne,
- 3 farbige Silikonringe,
- Steckernetzteil,
- diese Bedienungsanleitung.

### Die besonderen Eigenschaften des Geräts

- Das Gerät besitzt ein LCD-Display.
- Das Radio empfängt auf den Frequenzen UKW 87,5–108 MHz (analog) und DAB+ 174–240 MHz (digital).
- Das Gerät verfügt über je 10 Senderspeicherplätze.
- Wenn ein Sender gefunden bzw. eingestellt ist, wird die Uhrzeit und das Datum automatisch über das DAB-Signal eingestellt.
- Das Gerät verfügt über eine Zeitanzeige und Datumsanzeige.

- Das Gerät besitzt einen Kopfhörer-Anschluss.
- Sie können das Gerät auch netzunabhängig mit Batterien betreiben. Die Batterien speichern als Pufferbatterien die Uhrzeit und die gespeicherten Radiosender.
- Mit den austauschbaren Silikonringen können Sie Ihr Gerät personalisieren.

## Bedienelemente



1		Einschalten, Ausschalten (Standby)
2	Display	LCD-Display
3	▼TUN/CH▲	<b>Menü:</b> in Menüs navigieren <b>DAB:</b> Sender einstellen <b>UKW:</b> Taste kurz drücken: Frequenz manuell einstellen (0,05 MHz-Schritte) Drücken und halten: automatische Sendersuche
4	– VOL+	Lautstärkeregler + : lauter, – : leiser
5	MENU/INFO	lang drücken: Menü öffnen kurz drücken: im geöffnete Menü: Schritt zurück Informationen einblenden z.B. Sendername, Signalstärke
6	SELECT	<b>DAB, Menü:</b> Eingabe bestätigen, Menüoption aktivieren
7	PRESET	Programmierte Sender, PRESETs aufrufen bzw. speichern
8	MODE	Umschalten Digitalradio DAB, Analogradio UKW/FM

9		Kopfhöreranschluss, 3,5 mm Klinke
10	DC 6V 	Anschluss Netzteil, 6 V
11		Batteriefach, 4 x 1,5 V AA
12		DAB/UKW-Teleskopantenne
13		Steckernetzteil
-		Typenschild (Rückseite)

## Wie Sie das Gerät zum Betrieb vorbereiten

### Wie Sie die Batterien einlegen

- ➔ Drehen Sie das Gerät so, dass Sie das Batteriefach 11 an der Rückseite öffnen können.
- ➔ Zum netzunabhängigen Betrieb benötigen Sie 4 alkalische Batterien, Typ Mignon, 1,5 V, AA (nicht im Lieferumfang enthalten). Achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polung. Siehe Grafik am Batteriefach.
- ➔ Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig, so dass die Haltetasche des Deckels im Gehäuse einrastet.

#### Hinweis:

Es sollte darauf geachtet werden, nur Batterien gleichen Typs zu verwenden. Verwenden Sie niemals gleichzeitig alte und neue Batterien.

- ➔ Verwenden Sie auslaufgeschützte Batterien!

Das Gerät funktioniert mit 1,2 V Akkus jedoch ist die Spielzeit kürzer als mit Batterien.

### Wichtiger Hinweis zur Entsorgung

Batterien können Giftstoffe enthalten, die die Umwelt schädigen.

- ➔ Entsorgen Sie die Batterien deshalb unbedingt entsprechend den für Sie geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Werfen Sie die Batterien niemals in den normalen Hausmüll.

### Wie Sie den Antennenempfang verbessern

Die Anzahl und Qualität der zu empfangenden Sender hängt von den Empfangsverhältnissen am Aufstellort ab. Mit der DAB-/UKW-Teleskopantenne 12 kann ein ausgezeichneter Empfang erzielt werden. Diese Antenne muss in voller Länge auf den günstigsten Empfang ausgerichtet werden.

#### Hinweis:

Für den Empfang von Digitalradiostationen (DAB-Betrieb) sollte die Teleskopantenne 12 unbedingt in der vollen Länge positioniert werden.

### Bei Problemen:

- Prüfen Sie ggf. die Signalstärke, siehe S. 19.
- Verändern Sie den Standort und führen Sie einen Suchlauf durch, siehe S. 18.

Die Signalstärkeanzeige hilft Ihnen, die Antenne korrekt auszurichten bzw. den optimalen Standort für Ihr DAB-Radio zu finden.

Die Balkenaussteuerung zeigt die aktuelle Signalstärke.

- Verändern Sie bei schlechtem Empfang die Antennenausrichtung bzw. den Radiostandort. Die Aussteuerung der Balken sollte zunehmen.

### Wie Sie das Steckernetzteil anschließen

Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz (100-240 V~, 50/60 Hz) an.

- Zur Stromversorgung zuerst das Kabel des Netzteils in die Buchse 10 (DC 6V) am Gerät und dann den Netzstecker in die Steckdose stecken.
- Vergleichen Sie vor dem Anschließen des Gerätes die Anschlussdaten (Spannung und Frequenz) auf dem Typenschild mit denen Ihres Elektronetzes. Diese Daten müssen übereinstimmen, damit keine Schäden am Gerät auftreten.

### Hinweis:

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Steckernetzteil!

- Ziehen Sie bei Nichtverwendung den Netzstecker aus der Steckdose. Ziehen Sie am Netzstecker und nicht am Kabel. Ziehen Sie vor Ausbruch eines Gewitters den Netzstecker aus der Steckdose. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, z.B. vor Antritt einer längeren Reise, ziehen Sie den Netzstecker.
- Die beim Betrieb entstehende Wärme muss durch ausreichende Luftzirkulation abgeführt werden. Deshalb darf das Gerät nicht abgedeckt oder in einem geschlossenen Schrank untergebracht werden. Sorgen Sie für einen Freiraum von mindestens 10 cm um das Gerät.

### Hinweis:

Nach einem Stromausfall wird möglicherweise **nicht** die korrekte Uhrzeit angezeigt.

Bei Verwendung des Steckernetzteils ist die Displayhelligkeit immer an. Im Batteriebetrieb wird die Helligkeit nach einiger Zeit abgedunkelt. In Standby ist das Display ebenfalls dunkel.

### Vorsicht!

- Netzanschluss erst nach Fertigstellung sämtlicher Anschlüsse herstellen! Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.
- Wenn das Gerät an die Netzspannung angeschlossen ist, sind aufgrund der Standby-Funktion Teile des Gerätes in Betrieb.
- Um das Gerät ganz auszuschalten, muss der Netzstecker gezogen werden. Außerdem **müssen** die Akkus/Batterien entfernt werden.

## Wie Sie einen Kopfhörer benutzen



### Gehörschäden!

Hören Sie Radio nicht mit großer Lautstärke über Kopfhörer. Dies kann zu bleibenden Gehörschäden führen. Regeln Sie vor der Verwendung von Kopfhörern die Gerätelautstärke auf minimale Lautstärke.

Wenn Sie einen Kopfhörer (nicht im Lieferumfang) anschließen, sind die Lautsprecher stumm geschaltet.


- Verwenden Sie nur Kopfhörer mit 3,5 Millimeter Klinkenstecker.
- Stecken Sie den Stecker des Kopfhörers in die Kopfhörer-Buchse 9 des Geräts.

Die Klangwiedergabe erfolgt jetzt ausschließlich über den Kopfhörer.

- Wenn Sie wieder über die Lautsprecher hören möchten, ziehen Sie den Stecker des Kopfhörers aus der Kopfhörer-Buchse des Geräts.

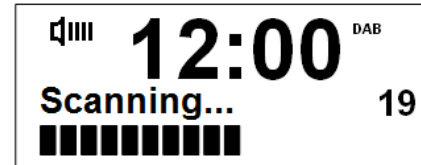
## Wie Sie allgemeine Geräte-Funktionen bedienen

### Wie Sie das Gerät einschalten

- Ziehen Sie **vor** der Verwendung des Gerätes die Teleskopantenne 12 auf **volle Länge** aus.
- Drücken Sie ggf. die Taste  1, das Gerät wird eingeschaltet.
- "Willkommen zu Digital Radio" erscheint. Der letzte Sender wird wiedergegeben.
- In STANDBY ist das Gerät ausgeschaltet aber bei Verwendung des Steckernetzteils mit dem Stromnetz verbunden. Datum und Uhrzeit erscheinen.

#### Hinweis:

Nach dem erstmaligen Einschalten ist das Gerät im DAB-Radiobetrieb. Im Display erscheint zunächst "00:00:00 Keine Zeiteinst.". Das Gerät führt automatisch einen Sendersuchlauf durch. Während des Suchlaufs zeigt die Displayinformation den Fortschritt an sowie die Anzahl der gefundenen Digitalradio-Stationen. Die Einstellung der Uhrzeit erfolgt über das DAB-Signal.



Nach Beendigung des Sendersuchlaufs wird die erste Station in alphanumerischer Reihenfolge wiedergegeben.

#### Hinweis:

Falls keine Sender gefunden wurden, konnte kein Signal empfangen werden.

- Verändern Sie dann den Standort des Gerätes und führen Sie den Sendersuchlauf erneut durch.
- Überprüfen Sie ggf. die Signalstärke, siehe S. 19.

### Wie Sie die Quelle einstellen

- Drücken Sie die Taste MODE 8 wiederholt, um zur gewünschten Quelle zu schalten:
  - DAB: Digitalradio
  - FM: UKW-Radio

## Wie Sie die Lautstärke einstellen

- Drücken Sie –VOL+ 4, um die gewünschte Lautstärke einzustellen.  
+ lauter, – leiser.

## Wie Sie die Sprache einstellen

- Drücken Sie die Taste MENU 5 und halten Sie diese ca. 2 Sekunden gedrückt.
- Wählen Sie mit ▼ ▲ 3 > **System** und bestätigen Sie mit SELECT 6.
- Wählen Sie < **Sprache** mit ▼ ▲ 3.
- Bestätigen Sie durch Drücken der Taste SELECT 6.
- Wählen Sie die Sprache mit ▼ ▲ 3.

## Wie Sie das Gerät ausschalten

- Um das Radio in Standby zu schalten, Taste **STANDBY** 1 drücken.
- In dieser Stellung ist das Gerät ausgeschaltet aber bei Verwendung des Steckernetzteils mit dem Stromnetz verbunden. Die Zeit und das Datum erscheinen im Display.
- Um das Gerät vom Stromnetz zu nehmen, Stecker- netzteil entfernen. Ggf. Batterien entfernen.



# Die DAB-Funktion

## Was ist DAB+

DAB+ ist ein neues digitales Format, durch welches Sie kristallklaren Sound ohne Rauschen hören können.

Anders als bei herkömmlichen Analogradiosendern werden bei DAB mehrere Sender auf ein und derselben Frequenz ausgestrahlt. Dies nennt man Ensemble oder Multiplexe. Ein Ensemble setzt sich aus der Radiostation sowie mehreren Servicekomponenten oder Datendiensten zusammen, welche individuell von den Radiostationen gesendet werden. Infos z.B. unter [www.digitalradio.de](http://www.digitalradio.de) oder [www.digitalradio.ch](http://www.digitalradio.ch).

### Datenkomprimierung

Digital Radio macht sich dabei Effekte des menschlichen Gehörs zunutze. Das menschliche Ohr nimmt Töne, die unter einer bestimmten Mindestlautstärke liegen, nicht wahr. Daten, die sich unter der sog. Ruhehörschwelle befinden, können also herausgefiltert werden. Dies wird ermöglicht, da in einem digitalen Datenstrom zu jeder Informationseinheit auch die zugehörige relative Lautstärke zu anderen Einheiten gespeichert ist. In einem Tonsignal werden zudem bei einem bestimmten Grenzwert die leiseren Anteile von den lautereren überlagert. Alle Toninformationen in einem Musikstück, die unter die sog. Mithörschwelle fallen, können aus dem zu übertragenden Signal herausgefiltert werden. Dies führt zur Reduzierung des zu übertragenden

Datenstroms, ohne einen wahrnehmbaren Klangunterschied für den Hörer (HE AAC v2 - Verfahren als ergänzendes Kodierungsverfahren für DAB+).

### Audio Stream

Audiostreams sind bei Digital Radio kontinuierliche Datenströme, die MPEG 1 Audio Layer 2 Frames enthalten und damit akustische Informationen darstellen. Damit lassen sich gewohnte Radioprogramme übertragen und auf der Empfängerseite anhören. Digital Radio bringt Ihnen nicht nur Radio in exzellenter Soundqualität sondern zusätzliche Informationen. Diese können sich auf das laufende Programm beziehen (DLS z.B. Titel, Interpret) oder unabhängig davon sein (z.B. Nachrichten, Wetter, Verkehr, Tipps).

## DAB Radioempfang

### Service Wahl und Suche

Das Gerät startet automatisch den Sendersuchlauf, wenn es eingeschaltet wird. Sollte kein Sender empfangen werden, erscheint "Not available" auf dem Display. Dies bedeutet, dass entweder kein Empfang oder nur sehr schwacher Empfang möglich ist. In dem Fall müssten Sie den Standort wechseln.

## Wie Sie das Gerät im DAB-Modus bedienen

### Wie Sie einen Suchlauf bei DAB durchführen

Der automatische Suchlauf „Vollständiger Suchlauf“ scannt alle DAB Band III – Kanäle und findet somit alle Sender, die im Empfangsgebiet ausgestrahlt werden.

#### Alternativ:

- Drücken Sie die Taste MENU 5, halten Sie diese ca. 2 Sekunden gedrückt. Das Menü öffnet sich.
- Wählen Sie durch Drücken von ▼ ▲ 3 > **Vollständiger Suchlauf**. Bestätigen Sie durch Drücken der Taste SELECT 6.
- Die Suche startet, im Display erscheint der Fortschrittsbalken.
- Sie können die gefundenen Sender am Gerät prüfen. Dazu ▼ ▲ 3 drücken.
- Um einen Sender auszuwählen, Taste SELECT 6 drücken.

#### Hinweis:

Das Radio kehrt ca. 20 Sekunden nachdem keine Taste gedrückt wurde automatisch zum vorigen Sender zurück. Wird keine Station gefunden, prüfen Sie die Teleskopantenne 12, ziehen Sie diese auf volle Länge aus.

- Verändern Sie ggf. den Aufstellort.
- Überprüfen Sie, ob in Ihrem Gebiet Digitalradio-Stationen gesendet werden.

### Manuelle Senderwahl / Tuning bei DAB

- Drücken und halten Sie die Taste MENU INFO 3. Wählen Sie mit ▼ ▲ 3 < **Manuell Einstellen** >.
- Bestätigen Sie durch Drücken von SELECT 6.
- Die manuelle Senderwahl ist aktiv.
- Drücken Sie ▼ ▲ 3, um durch die Labels 5A bis 13 F und deren Frequenzen zu schalten.
- Wird ein Ensemble auf einem der DAB-Kanäle gefunden, erscheint der Name im Display. Die Sender werden automatisch gespeichert.

## Wie Sie DAB-Sender speichern

Der Programm-Speicher kann bis zu 10 Stationen im DAB-Bereich speichern.

### Hinweis:

Die gespeicherten Sender bleiben auch bei Stromausfall erhalten.

- Den gewünschten Sender einstellen.
- PRESET-Taste 7 lang drücken. „**Progr. speichern**“ erscheint.
- Mit ▼ ▲ 3 Programmplatz 1 – 10 wählen.
- Mit Taste SELECT 6 bestätigen.

## Anwählen der programmierten Stationen

- PRESET-Taste 7 drücken „**Progr. aufrufen**“ erscheint im Display.
- Mit ▼ ▲ 3 Programmplatz 1 – 10 wählen.
- Mit Taste SELECT 6 bestätigen.

Haben Sie keinen Sender auf den gewählten Programmplatz gespeichert, erscheint „(leer)“.

## Löschen einer Programmplatz-Speicherung

- Neuen Sender auf die jeweilige PRESET-Taste speichern.

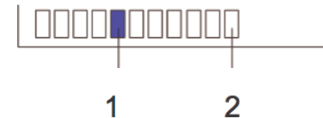
## Durch Sender schalten

- Mit Taste ▼ ▲ 3 durch Liste schalten, Sender mit Taste SELECT 6 aktivieren.

## Wie Sie Informationen einblenden

- Mehrfaches kurzes Drücken der INFO-Taste 5 schaltet durch verschiedene Informationen, wie z.B. Zeit, Datum, Frequenz, Audiobitrate, Signalstärke, DLS, Programmtyp, Ensemble/Multiplexname. Siehe S. 24

### Signalstärke:



- Die Markierung 1 zeigt den erforderlichen Pegel. Die Markierung 2 zeigt den aktuellen Pegel.
- Sender, deren Signalstärke unterhalb des erforderlichen Pegels liegt, senden kein ausreichendes Signal.

## UKW-Betrieb

### Wie Sie einen UKW/FM-Sender einstellen

→ Um zu UKW/FM zu schalten, MODE 8 drücken.

Im Display erscheint kurz „FM“ danach die Frequenz, wenn ein Sender empfangen wird.

Wird ein RDS-Signal empfangen, erscheint der Sendername und ggf. der Radiotext. Bei Empfang eines RDS-Signals wird die Uhrzeit automatisch eingestellt

### Manuelle Senderwahl

→ Drücken Sie ▼ ▲ 3 im UKW-Betrieb, um den gewünschten Sender einzustellen. Das Display zeigt Frequenz an. Jeder Tastendruck verändert die Frequenz in 0,05 MHz - Schritten.

### Automatische Senderwahl

→ Drücken Sie eine der Tasten ▼ ▲ 3 lang, um den automatischen Sendersuchlauf zu starten. Im Display läuft die Senderfrequenz abwärts/aufwärts.

Wird ein UKW-Sender mit ausreichend starkem Signal gefunden, stoppt der Suchlauf und der Sender wird wiedergegeben. Wird ein RDS-Sender empfangen erscheint der Sendername und ggf. der Radiotext.

### Hinweis:

Für die Einstellung schwächerer Sender benutzen Sie bitte die manuelle Senderwahl.

Sie können im Menü > **Suchlauf Einstellung** einstellen, ob die automatische Senderwahl nur starke Sender findet (**Nur kräftige Sender**) oder nach allen Sendern sucht (**Alle Sender**).

### Wie Sie Mono/Stereo einstellen

Sie können wählen, ob die Radiosender in stereo oder mono über Kopfhörer empfangen werden. Bei schwachen Signalen empfiehlt es sich, auf Mono zu schalten (Einstellung: **Nur mono**).

- Drücken Sie die Taste MENU 11.
- Drücken Sie UP 8, DOWN 13, um „**Audio Einstellung**“ zu wählen.
- Bestätigen Sie durch Drücken von SELECT 9.
- Drücken Sie UP 8, DOWN 13, um <**Stereo möglich**> oder <**Nur mono**> zu wählen.
- Bestätigen Sie durch Drücken von SELECT 9.

## Wie Sie UKW-Sender speichern

Der Programm-Speicher kann bis zu 10 Stationen im FM-Bereich (UKW) speichern.

### Hinweis:

Die gespeicherten Sender bleiben auch bei Stromausfall erhalten.

- Den gewünschten Sender einstellen.
- PRESET-Taste 7 lang drücken. „**Progr. speichern**“ erscheint.
- Mit ▼ ▲ 3 Programmplatz 1 – 10 wählen.
- Mit Taste SELECT 6 bestätigen.

### Anwählen der programmierten Stationen

- PRESET-Taste 7 drücken „**Progr. aufrufen**“ erscheint im Display.
- Mit ▼ ▲ 3 Programmplatz 1 – 10 wählen.
- Mit Taste SELECT 6 bestätigen.

Haben Sie keinen Sender auf den gewählten Programmplatz gespeichert, erscheint „(leer)“.

### Löschen einer Programmplatz-Speicherung

Neuen Sender auf die jeweilige PRESET-Taste speichern.

## Menübedienung

### Wie Sie das Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen

Wenn Sie den Standort des Gerätes verändern, z.B. bei einem Umzug, sind möglicherweise die gespeicherten DAB-Sender nicht mehr zu empfangen. Mit dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen können Sie in diesem Fall alle gespeicherten Sender löschen, um gleichzeitig einen neuen Sendersuchlauf zu starten.

- Drücken Sie die Taste MENU, halten Sie diese ca. 2 Sekunden gedrückt. Das Menü öffnet sich.
- Wählen Sie mit ▼ ▲ 3 > **System** und dann > **Werkseinstellung**.
- Bestätigen Sie jeweils mit Taste SELECT 6. Bestätigen Sie die Abfrage, indem Sie „Ja“ wählen und bestätigen.

#### Hinweis:

Alle zuvor gespeicherten Sender werden gelöscht.

### Die Software-Version darstellen

- Drücken Sie die Taste MENU 5, halten Sie diese ca. 2 Sekunden gedrückt und wählen Sie mit ▼ ▲ 3 > **System** und dann **SW-Version**.
- Bestätigen Sie jeweils mit Taste SELECT 6.

### Uhrzeit, Datum manuell einstellen

- Drücken Sie die Taste MENU 5, halten Sie diese ca. 2 Sekunden gedrückt.
- Wählen Sie mit ▼ ▲ 3 > **System** und > **Uhrzeit, > Zeit, Datum einstellen**. Bestätigen Sie jeweils mit Taste SELECT 6.
- Stellen Sie mit ▼ ▲ 3 zuerst die Stunde ein, bestätigen Sie mit SELECT 6.
- Stellen Sie mit ▼ ▲ 3 die Minuten ein. Bestätigen Sie mit SELECT 6. Stellen Sie danach auf die beschriebene Art das Datum ein.

#### Hinweis:

Das Gerät wird mit der aktiven Einstellung > **Autom. update** im Zeit-Menü ausgeliefert. Nachdem Sie einen DAB-Sender eingestellt haben, wird somit das Datum und die Uhrzeit automatisch aktualisiert.

- Sie können die Datumsanzeige mit der Option > **Datumsformat** einstellen.

## Wie Sie inaktive Stationen löschen

Sie können nicht mehr sendende Stationen aus der Stationsliste entfernen. (diese haben ein ? vor dem Namen).

- Drücken Sie die Taste MENU 5, halten Sie diese ca. 2 Sekunden gedrückt.
- Wählen Sie mit ▼ ▲ 3 > **Inaktive Sender**.
- Bestätigen Sie durch Drücken der Taste SELECT 6.
- Wählen Sie mit ▼ ▲ 3 > **Ja** und bestätigen Sie durch Drücken der Taste SELECT 6.

## Wie Sie das Gerät reinigen

### **Stromschlag!**

Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, dürfen Sie das Gerät nicht mit einem nassen Tuch oder unter fließendem Wasser reinigen. Vor dem Reinigen Netzstecker ziehen.

#### **ACHTUNG!**

Sie dürfen keine Scheuerschwämme, Scheuerpulver und Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin verwenden.

➔ Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, mit Wasser angefeuchteten Tuch.

#### **Richtlinien und Normen**

Dieses Produkt entspricht

- der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG),
- der EMV-Richtlinie (2004/108/EG),
- der CE-Kennzeichenrichtlinie und
- Richtlinie 1999/5/EG (RTTE).

Den vollständigen Text der Konformitätserklärung finden Sie unter:

- <http://dgc-electronics.de/files/DOC/>

## Wie Sie die Displayanzeigen aufrufen

Durch Drücken der Taste INFO 5 können Sie folgende Informationen einblenden:

<b>DAB-Betrieb</b>	<b>FM (UKW) - Betrieb</b>
DLS: durchlaufender Text mit zusätzlichen Informationen, die die Sender u. U. bereitstellen Song Titel, News, Schlagzeilen, etc.	RDS Radiotext
Signalstärke	Programmtyp
Programmtyp	Frequenz
Ensemble/Multiplex Gruppenname	Stereo/Mono
Multiplex Nummer, Frequenz	Zeit
Signal Error Rate	Datum
Audio Bit Rate/Encoding	
Zeit	
Datum	



## Wie Sie Fehler beseitigen

Wenn das Gerät nicht wie vorgesehen funktioniert, überprüfen Sie es anhand der folgenden Tabellen.

Wenn Sie die Störung auch nach den beschriebenen Überprüfungen nicht beheben können, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Hersteller auf.

### Probleme mit dem Gerät


Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt. Schließen Sie das Steckernetzteil richtig an die Netzsteckdose an. Ggf. andere Steckdose wählen. Batterie: Legen Sie unverbrauchte Batterien ein
Es ist kein Ton zu hören.	Erhöhen Sie die Lautstärke. Ggf. ist die falsche Quelle gewählt worden.

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Es ist ein Störrauschen zu hören.	In der Nähe des Geräts sendet ein Mobiltelefon oder ein anderes Gerät störende Radiowellen aus. Entfernen Sie das Mobiltelefon oder das Gerät aus der Umgebung des Geräts.
Es treten andere Bedienungsstörungen, laute Geräusche oder eine gestörte Display-Anzeige auf.	Elektronische Bauteile des Geräts sind gestört. Netzgerät: Ziehen Sie den Netzstecker. Lassen Sie das Gerät ca. 10 Sekunden von der Stromquelle getrennt. Schließen Sie das Gerät erneut an oder setzen Sie die Batterien ein.
Das Display schaltet sich nicht ein.	Gerät ausschalten. Netzstecker ziehen, wieder einstecken, Gerät einschalten.

## Probleme mit dem Radio

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Es wird kein Radiosender empfangen.	Das Gerät befindet sich nicht im Radio-Modus. Taste MODE drücken.
Es wird kein DAB-Signal empfangen.	Überprüfen Sie, ob in der Region DAB Empfang möglich ist. Richten Sie die Antenne neu aus. Probieren Sie, andere Sender zu empfangen.
Der Ton ist schwach oder von schlechter Qualität.	Andere Geräte, z. B. Fernseher stören den Empfang. Stellen Sie das Gerät weiter entfernt von diesen Geräten auf.  Die Antenne ist nicht ausgezogen oder ausgerichtet. Ziehen Sie die Antenne aus. Drehen Sie die Antenne, um den Empfang zu verbessern.

## Technische Daten

Abmessungen Gerät (Breite x Höhe x Tiefe)	157 mm x 98 mm x 51 mm
Gewicht:	ca. 0,35 kg
Spannungsversorgung (Eingang):	100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 0,3 A
Netzteil:	Ausgang: 6 V  , 0,5 A
Batterien	DC 6 V, 4 x 1,5 V AA
Ausgangsleistung:	1 W RMS
Umgebungsbedingungen:	+5 °C bis +35 °C 5 % bis 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Radio: Empfangsfrequenzen: Analog Digital Band III Antenne:	UKW 87,5–108 MHz DAB 174–240 MHz DAB/UKW-Teleskopantenne
Kopfhörer Anschlussbuchse:	3,5 mm Klinke

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Die Abmessungen sind ungefähre Werte.

## Wie Sie den Hersteller erreichen

DGC GmbH  
Graf-Zeppelin-Str. 7  
D-86899 Landsberg  
www.dual.de

## Entsorgungshinweise

### Entsorgung der Verpackung

Ihr neues Gerät wurde auf dem Weg zu Ihnen durch die Verpackung geschützt. Alle eingesetzten Materialien sind umweltverträglich und wieder verwertbar. Bitte helfen Sie mit und entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Über aktuelle Entsorgungswege informieren Sie sich bei Ihrem Händler oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Vor der Entsorgung des Gerätes sollten die Batterien entfernt werden.



### Erstickungsgefahr!

Verpackung und deren Teile nicht Kindern überlassen.

Erstickungsgefahr durch Folien und anderen Verpackungsmaterialien.

## Wie Sie das Gerät entsorgen

Altgeräte sind kein wertloser Abfall. Durch umweltgerechte Entsorgung können wertvolle Rohstoffe wieder gewonnen werden. Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach Möglichkeiten einer umwelt- und sachgerechten Entsorgung des Gerätes.



Dieses Gerät ist entsprechend der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.



### Lebensgefahr!

Bei ausgedienten Geräten Netzstecker ziehen. Netzka-  
bel durchtrennen und mit dem Stecker entfernen.