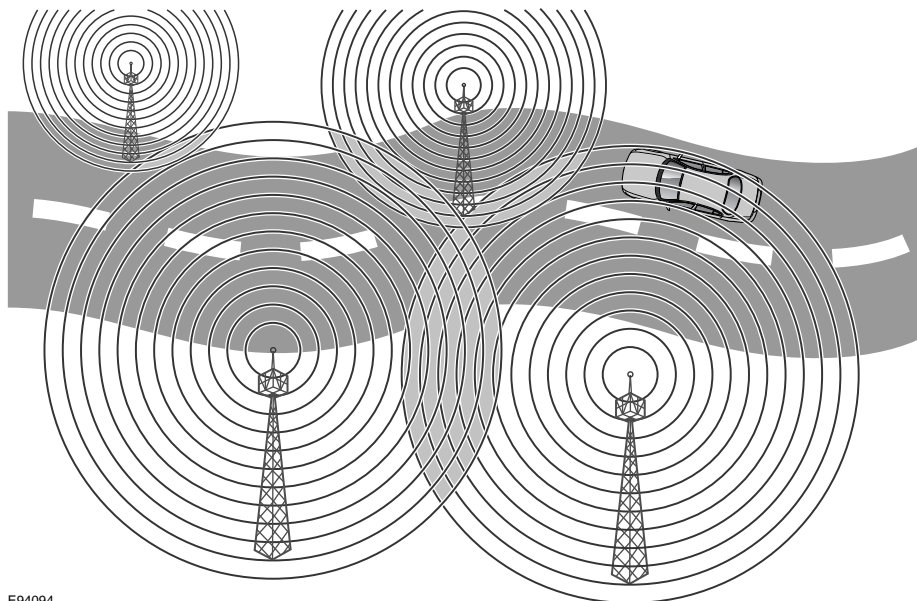


Digital Audio Broadcasting (DAB)

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Digitaler Radioempfang



E94094

Der DAB-Rundfunk unterscheidet sich sowohl in Bezug auf die Funktion als auch auf die Klangqualität deutlich vom normalen AM/FM-Rundfunk. Über das DAB-Netz werden Rundfunksendungen fast in CD-Qualität übertragen. In den meisten Regionen können die DAB-Signale störungsfrei und ohne Empfangsschwund oder Überlagerung empfangen werden.

Durch DAB kann die Anzahl der verfügbaren Rundfunksender deutlich erhöht werden. DAB-Signale werden in die meisten größeren Städte und in Autobahnnetze übertragen.

Da sich Rundfunksignale geradlinig ausbreiten, können große Hindernisse, wie z. B. hohe Gebäude, die Signalübertragung zum Fahrzeug unterbrechen, so dass es zu Störungen oder Empfangsverlust kommt (Funklöcher).

Digitales Radio wird von regionalen Sendern übertragen. Einige lokale Rundfunksender sind außerhalb ihres jeweiligen Sendebereichs nicht zu empfangen. Wenn bei der Fahrt durch verschiedene Regionen die jeweiligen lokalen Sender eingestellt werden sollen, kann die automatische Suchfunktion (AUTO) verwendet werden, um die Senderliste zu aktualisieren. Für weitere Informationen zur automatischen Suchfunktion siehe **AUTOMATISCHE SENDERSUCHE** (Seite 308).

Hinweis: Durch den Anschluss elektrischer Zusatzgeräte am Fahrzeug kann die DAB-Klangqualität verringert werden.

Digital Audio Broadcasting (DAB)

Ensembles

Im Gegensatz zum AM/FM-Rundfunk überträgt DAB mehrere Sender auf nur einer Frequenz. Eine Gruppe von Sendern wird als „Ensemble“ bezeichnet. Ensembles können sechs oder mehr (nationale oder lokale) Sender umfassen. Einige davon verfügen über Untersender mit mehreren Höroptionen.

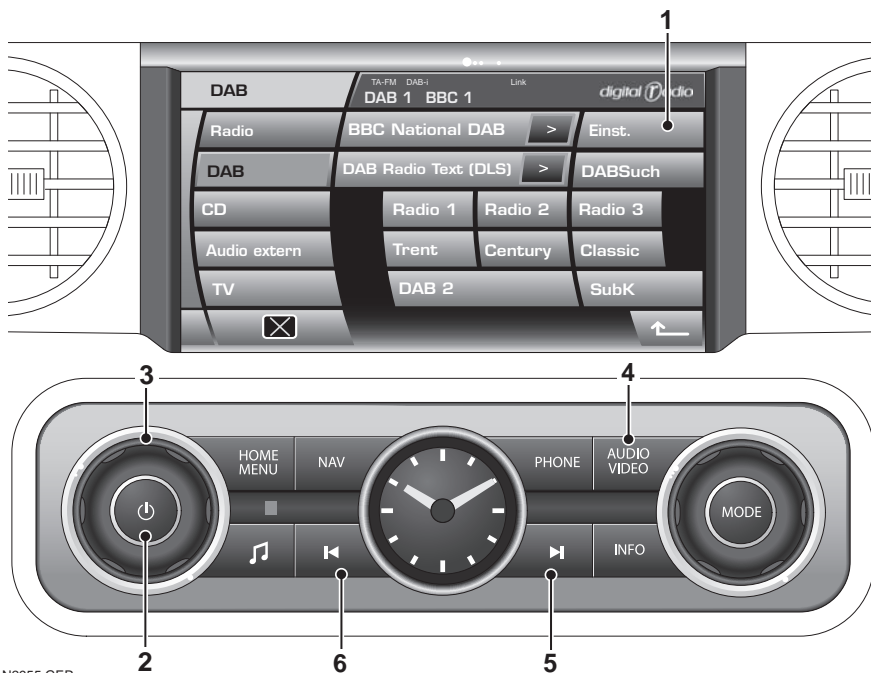
Beim Durchlaufen der Sender werden die Untersender der Reihe nach angezeigt und können genauso ausgewählt werden wie die Sender. Geht der Empfang während der Fahrt verloren, können durch Auswahl von **AUTO** neue Ensemble-Listen aufgebaut werden.

Die nachstehende Tabelle enthält Beispiele für die an einem Ort verfügbaren Ensembles, Sender und Untersender.

Ensemble	Sender	Untersender 1	Untersender 2
Erstes Ensemble	Sender 1		
	Sender 2	Untersender	
	Sender 3		
	Sender 4		
	Sender 5		
	Sender 6	Untersender	Untersender
	Sender 7		
	Sender 8		
	Sender 9		
Zweites Ensemble	Sender 1		
	Sender 2		
	Sender 3		
	Sender 4		
	Sender 5		
	Sender 6		
Drittes Ensemble	Sender 1		
	Sender 2		
	Sender 3		
	Sender 4		

Digital Audio Broadcasting (DAB)

AUDIOBEDIENELEMENTE



LAN2955 GER

1. Einstellungen
2. Audio Ein/Aus
3. Lautstärke
4. Audio/Video-Menü öffnen
5. Suchlauf nach oben
 - Kurz drücken, um den nächsten Sender zu suchen.
 - Lange drücken (zwei Sekunden), um das nächste verfügbare Ensemble zu suchen.
6. Suchlauf nach unten
 - Kurz drücken, um den vorherigen Sender zu suchen.
 - Lange drücken (zwei Sekunden), um das vorherige verfügbare Ensemble zu suchen.

VERWENDUNG VON DAB

Für den Empfang digitaler Sendungen kurz die Schaltfläche **DAB** auf dem Touchscreen berühren.

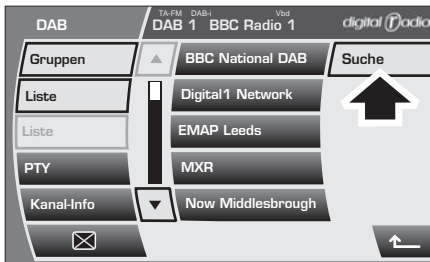
DAB 1, **DAB 2** oder **DAB 3** für den Empfang digitaler Rundfunksendungen auswählen. Über die drei DAB-Quellen können bis zu 18 verschiedene Sender abgespeichert werden.

Der Sender, der zuletzt für die ausgewählte digitale Quelle eingestellt war, wird automatisch wiedergegeben.

Hinweis: Wird DAB-Radio zum ersten Mal benutzt, muss zuerst mit Hilfe der automatischen Sendersuche eine Liste der verfügbaren Sender erstellt werden, bevor digitale Sendungen empfangen werden können.

Digital Audio Broadcasting (DAB)

AUTOMATISCHE SENDERSUCHE



LAN2778 GER

Im DAB-Modus **Suche** und dann erneut **Suche** auswählen, um die automatische Sendersuche zu starten und eine Liste aller in der Region verfügbaren digitalen Ensembles und Sender zu erstellen.

Während des automatischen Suchlaufs erscheint auf dem Touchscreen die Meldung **Autom. Suchlauf** zusammen mit einer Prozentzahl, die den Fortschritt des Vorgangs angibt. Nach Abschluss der Suche wird der erste gefundene Sender eingestellt.

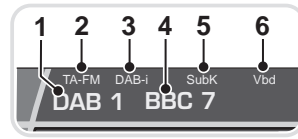
Hinweis: Die automatische Sendersuche kann länger als eine Minute dauern.

Zum Aktualisieren der Liste der lokalen Sender in einer anderen Region erneut **Suche** auswählen. Damit die automatische Sendersuche beim Fahren in andere Regionen nicht so häufig durchgeführt werden muss, können lokale Sender auch gespeichert werden.

Hinweis: Häufig gehörte Sender können gespeichert werden. Auf diese Weise gehen sie bei Durchführung der automatischen Sendersuche nicht verloren.

ANZEIGEOPTIONEN

Touchscreen-Informationsbereich



LAN2779 GER

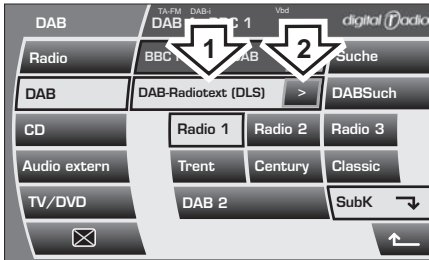
1. DAB-Frequenzbandanzeige
2. **TA-FM** wird angezeigt, wenn die FM-Verkehrsmeldungsoption aktiviert ist.
3. **DAB-i** zeigt an, dass DAB-Meldungen aktiviert sind.
4. Sendername
5. Das Pfeilsymbol weist darauf hin, dass für den aktuellen Sender Untersender verfügbar sind. **SubK** wird angezeigt, wenn ein Untersender eingestellt ist.
6. **Vbd** (Verbund) wird angezeigt, wenn die Option „DAB vrbnd“ (DAB-Verbund) aktiviert ist.

Hinweis: Auf dem Display können auch PTY- oder Ensemble-Informationen angezeigt werden, wenn im Einstellungsmenü unter **DAB-Radiotext** eine dieser Optionen ausgewählt wurde.

Digital Audio Broadcasting (DAB)

DAB-Radiotext

Zahlreiche digitale Sender übertragen zusätzlich zu einer Sendung auch Text (DLS = Dynamic Label Segment). Aus Sicherheitsgründen läuft dieser Text nicht über den Bildschirm.



LAN2780 GER

Die ersten 16 Zeichen des Textes werden angezeigt (1). Soll der ganze Text angezeigt werden, muss die Schaltfläche für zusätzlichen Text (2) berührt werden.



LAN2781 GER

Auf dem Einblendbildschirm **DAB-Radiotext** werden alle 128 Zeichen des Textes angezeigt. Dieser Text kann sich regelmäßig ändern (sofern so vom Sender eingerichtet).

Den eingblendeten Bildschirm kurz berühren, um ihn wieder auszublenden.

ABGESPEICHERTE SENDER

Sender abspeichern



LAN2782 GER

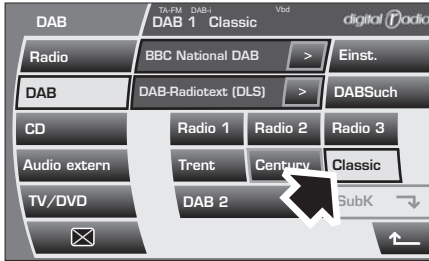
Mit den Namensschaltflächen für abgespeicherte Sender können bis zu 18 digitale Sender gespeichert werden (je sechs auf **DAB 1**, **DAB 2** und **DAB 3**). Zum Speichern von Sendern folgendermaßen vorgehen:

1. Den zu speichernden Sender suchen und einstellen.
2. Die Schaltfläche, unter der der aktuelle Sender gespeichert werden soll, zwei Sekunden lang berühren. Die Audiowiedergabe bleibt für weitere zwei Sekunden stumm geschaltet, während der Sender gespeichert und eine entsprechende Bestätigungsmeldung angezeigt wird.
3. Die Schritte 1 und 2 für jeden Sender wiederholen, der gespeichert werden soll.

Hinweis: *Untersender können nicht gespeichert werden. Beim Speicherversuch eines Untersenders wird stattdessen der Sender abgespeichert, zu dem der Untersender gehört.*

Digital Audio Broadcasting (DAB)

Abrufen eines abgespeicherten Senders



LAN2782 GER

Darauf achten, dass die richtige digitale Quelle ausgewählt ist (**DAB 1**, **DAB 2** oder **DAB 3**), und die gewünschte Schaltfläche kurz berühren. Der ausgewählte Sender wird automatisch abgerufen.

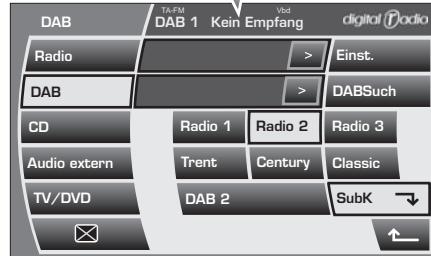


LAN2783 GER

Hinweis: Wird ein zuvor abgespeicherter Sender abgerufen, der derzeit jedoch nicht verfügbar oder ungültig ist, erscheint die Meldung **Kein Chnl**. Es muss ein anderer Sender ausgewählt werden.

SENDEROPTIONEN

Digitale Rundfunksender sind in Gruppen zusammengefasst, die als „Ensembles“ bezeichnet werden. Manche Sender können über einen oder mehrere Untersender verfügen.



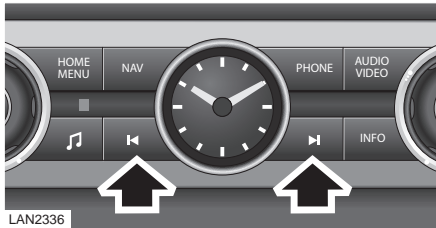
LAN2784 GER

Wenn das digitale Radiosignal verloren geht oder das System Zeit benötigt, um einen Sender einzustellen, wird die Meldung **Kein Empfang** auf dem Display angezeigt.

Das Problem kann durch eine zeitweilige Störung, wie zum Beispiel Gebäude oder Bäume, die das Signal behindern, verursacht werden, oder es kann sich um eine Störung beim Betreiber des Radiodienstes handeln. Einen anderen Sender einstellen und später zum gewünschten Sender zurückkehren, um festzustellen, ob das Problem behoben wurde.

Digital Audio Broadcasting (DAB)

Sendersuche



Kurz eine der Sendersuchttasten an der Systemeinfassung oder am Lenkrad drücken, um den nächsten verfügbaren digitalen Sender auszuwählen. Mit der Taste für den Suchlauf nach oben wird der nächste Sender ausgewählt, mit der Taste für den Suchlauf nach unten der vorherige Sender.

Hinweis: *Befindet sich der nächste bzw. vorherige Sender in einem anderen Ensemble, entsteht eine Pause, bevor der Sender lokalisiert wird. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Suche...***

Wurden Sender abgespeichert, eine der sechs Speicherschaltflächen berühren, um den gewünschten Sender auszuwählen.

Suche nach Unterseindern



Sind für den aktuellen Sender Unterseindern verfügbar, wird oben auf dem Touchscreen die Unterseindern-Pfeilschaltfläche (1) angezeigt. Die Unterseindern-Schaltfläche ist aktiviert.

Für Zugriff auf die Unterseindern den Pfeil nach unten (2) berühren. Mit den Suchschaltflächen wird der nächste/vorherige Unterseindern abgerufen.

Um zum übergeordneten Sender zurückzukehren, den rückwärtsgerichteten Pfeil berühren.

Hinweis: *Wird ein Unterseindern ausgewählt und wiedergegeben, wird die Unterseindern-Schaltfläche durch die Anzeige **SubK** ersetzt.*

Hinweis: *Unterseindern können nicht gespeichert werden.*

Hinweis: *Wird die Speicherschaltfläche für den Sender berührt, der den gerade wiedergegebenen Unterseindern enthält, wird wieder der übergeordnete Sender eingestellt.*

Suche nach Ensembles

Um nach dem nächsten bzw. vorherigen Ensemble zu suchen, die entsprechende Suchschaltfläche zwei Sekunden lang berühren.

Nach einigen Sekunden wird der erste Sender im gefundenen Ensemble wiedergegeben.

Digital Audio Broadcasting (DAB)

DAB-Suche

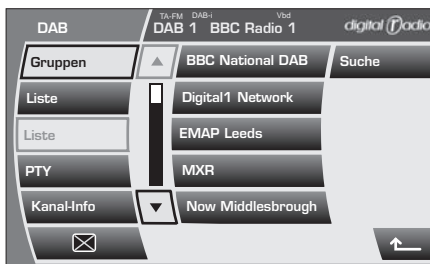
Über das Menü „Suche“ können Listen verfügbarer Ensembles, Sender und Untersender angezeigt werden. Es können auch Suchvorgänge nach Programmtypen (PTY) durchgeführt werden.

Suche berühren, um das Menü „Suche“ zu öffnen.

Automatische Sendersuche

Suche berühren, um eine Liste der verfügbaren Ensembles und Sender für den aktuellen Ort zu erstellen.

Ensembleliste



LAN2786 GER

Gruppen berühren, um eine Liste aller verfügbaren Ensembles anzuzeigen. Den Namen eines Ensembles in der Liste berühren, um eine Liste der Sender in diesem Ensemble anzuzeigen. Den Namen eines Senders zum Einstellen auswählen.

Senderliste

Liste berühren, um eine vollständige Liste aller in allen Ensembles verfügbaren Sender anzuzeigen. Den Namen eines Senders zum Einstellen auswählen.

Untersenderliste

Liste berühren, um eine Liste aller für den derzeit eingestellten Sender verfügbaren Untersender anzuzeigen. Sind derzeit keine Untersender verfügbar, ist die Option „Liste“ deaktiviert. Ist die maximale Anzahl von fünf Untersendern verfügbar, kann mit den Pfeilschaltflächen durch die Liste geblättert werden.

Bevorzugter Programmtyp (PTY)

Sender werden von der Sendeanstalt einer bestimmten Kategorie von Programmtyp (PTY) zugeordnet. Es kann eine Liste mit nach PTY-Kategorien sortierten Sender angezeigt werden.

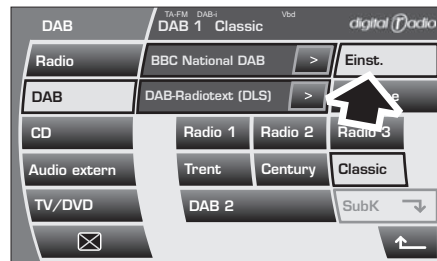
PTY berühren, um eine Liste der PTY-Kategorien mit Sendern anzuzeigen. Eine PTY-Kategorie berühren, um eine Liste der Sender in dieser Kategorie anzuzeigen. Den Namen eines Senders zur Wiedergabe auswählen.

Wiederholt eine der Suchtasten drücken (während der ersten zehn Sekunden der Übertragung), um alle Sender in dieser PTY-Kategorie durchzugehen.

Senderinformationen

Kanal-Info berühren, um die technischen Daten des derzeit eingestellten Senders anzuzeigen. Folgende Daten werden angezeigt: Sendername, Ensemblename, Programmtyp, Audiolautstärke und Bitrate (KBit/s).

EINSTELLUNGEN



LAN2787 GER

Im DAB-Modus **Einst.** auswählen.

Hinweis: Wenn **Einst.** ausgewählt wird, jedoch zehn Sekunden lang keine weitere Eingabe erfolgt, verlässt das System das Menü automatisch.

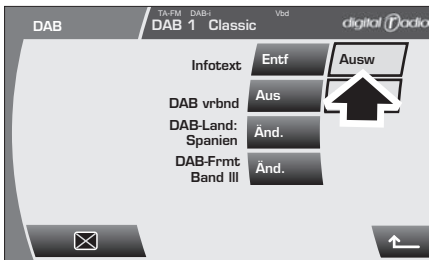
Digital Audio Broadcasting (DAB)

Infotext

Sie können aus einer Liste von zehn Infotexttypen bis zu drei zuzüglich Alarm auswählen, zum Beispiel **Verkehr** und **Meldung**.

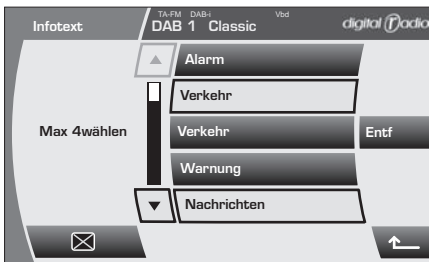
Wird ein DAB-Infotext übertragen, wird die normale Wiedergabe für die Dauer des Infotextes unterbrochen.

Hinweis: Beim Infotexttyp „Alarm“ werden Informationen über Krisen von nationaler oder internationaler Bedeutung übertragen.



LAN2788 GER

Um die vollständige Liste aller Infotexttypen anzuzeigen, **Ausw** berühren.



LAN2789 GER

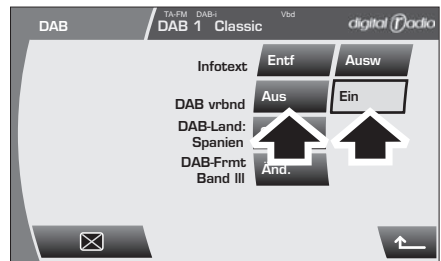
Einen Infotexttyp zur Aktivierung auswählen und zur Deaktivierung erneut auswählen. Sollen alle aktivierten Typen entfernt werden, **Entf** berühren. Die Pfeilschaltflächen berühren, um durch die ganze Liste zu blättern.

Hinweis: Bei vier ausgewählten Infotexttypen können keine weiteren Infotexttypen ausgewählt werden.

DAB-Verbund

Regionale Ensembles, die eine Liste lokaler digitaler Sender enthalten, werden von verschiedenen regionalen Anbietern übertragen. Beispielsweise werden die Regionen Leicester und Coventry in Großbritannien derzeit von Now Digital versorgt, während Birmingham von CE Digital versorgt wird.

Sender (z. B. Chill) in zwei verschiedenen regionalen Ensembles haben eine gemeinsame Bezeichnung, wenn sie vom selben Anbieter übertragen werden (z. B. Chill Coventry und Chill Leicester). Werden Sender von verschiedenen Anbietern übertragen, haben sie keine gemeinsame Bezeichnung (z. B. Chill Coventry und Chill Birmingham).



LAN2790 GER

Wird von einer Region in eine andere gewechselt und ist **DAB vrbnd** aktiviert, versucht das DAB-Radio, einen Sender mit derselben Bezeichnung in einem anderen Ensemble einzustellen.

Fällt die Signalstärke für einen lokalen Sender unter einen akzeptablen Wert ab, durchsucht das Audiosystem automatisch andere verfügbare Ensembles nach anderen Sendern mit derselben Bezeichnung.

Wird ein Sender in einem anderen Ensemble gefunden, der auch in der aktuellen Senderliste enthalten ist, wird er nach einigen Sekunden automatisch eingestellt. Wird kein Sender gefunden, wird nach einigen Sekunden **Kein Empfang** auf dem Bildschirm angezeigt.

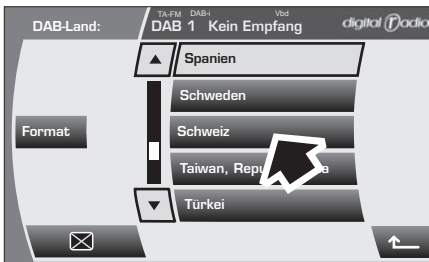
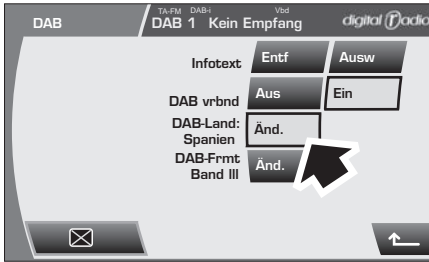
Als Hinweis auf die aktivierte Funktion „DAB vrbnd“ wird oben auf dem Touchscreen **Vbd** angezeigt.

Digital Audio Broadcasting (DAB)

DAB-Land

Bei Auslandsreisen kann durch Ändern der Option „DAB-Land“ ein optimaler Empfang sowie eine optimale Klangqualität erzielt werden.

Hinweis: Wurde bereits ein DAB-Format ausgewählt, ist die Option „DAB-Land“ deaktiviert.



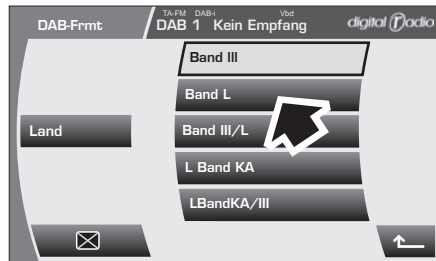
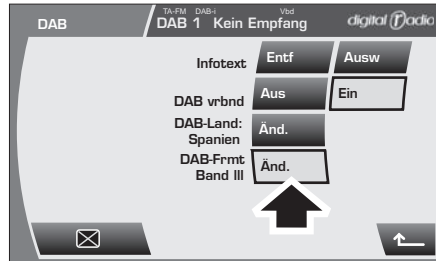
LAN2948 GER

Änd. wählen, um eine Liste der Länder anzuzeigen, in denen DAB-Dienste verfügbar sind. Den Ländernamen zur Aktivierung auswählen.

Hinweis: Wird das DAB-Land geändert, beginnt das Audiosystem mit der automatischen Sendersuche. Wird die automatische Sendersuche durch Berühren von **Abbrechen** abgebrochen, bleibt die geänderte Ländereinstellung erhalten, doch besteht u. U. kein Zugriff auf die für dieses Land verfügbaren Ensembles.

Hinweis: Während der Fahrt ist diese Option deaktiviert.

DAB-Format



LAN2949 GER

Verschiedene Regionen oder Länder verwenden u. U. unterschiedliche Frequenzbänder zum Senden von DAB-Sendern. Ist das gewünschte Frequenzband bekannt, kann es aus der Liste **Frequenzbandauswahl** ausgewählt werden.

Änd. auswählen, um eine Liste der Formate anzuzeigen. Verfügbare Frequenzbänder:

- Band L
- Band III
- Band III/L
- L Band KA
- LBandKA/III

Hinweis: Wird das DAB-Format geändert, beginnt das Audiosystem mit der automatischen Sendersuche. Wird die automatische Sendersuche durch Berühren von **Abbrechen** abgebrochen, bleibt die geänderte Formateinstellung erhalten, doch besteht u. U. kein Zugriff auf die für dieses Format verfügbaren Ensembles.

Hinweis: Während der Fahrt ist diese Option deaktiviert.