

DIGITAL RADIO

Radio der Zukunft



KENWOOD

Digitalradio mit dem +

Digitalradio in Deutschland

Digitalradio kommt. Bundesweit!

In vielen Ländern der EU, bei unseren Nachbarn in der Schweiz oder auch in Großbritannien und Norwegen wurde in den letzten Jahren Digitalradio eingeführt – mit Erfolg.

An diesen Erfolg hat Deutschland nun angeknüpft mit Digitalradio - dem Radio der Zukunft!



Mehr Programme. Mehr Vielfalt. Überall.

Künftig setzen Radioveranstalter in Deutschland verstärkt auf **digitale Verbreitung ihrer Programme**.

Neben vielen Ihrer derzeitigen Lieblingsstationen, die Sie mittlerweile auch mit Ihrem digitalen Radio empfangen können, finden Sie **zahlreiche neue Programme**, die ausschließlich digital angeboten werden. Und ständig werden es mehr. Entdecken Sie mit Digitalradio eine größere Vielfalt an Musik, Informationen und Anregungen – alles in kristallklarem Klang.



Erleben Sie beste Klangqualität.

Insbesondere beim mobilen Empfang im Auto werden Sie die Vorzüge digitaler Übertragung erfahren können, denn das DAB-System ist auf die mobile Nutzung ausgelegt und bietet technisch uneingeschränkten Empfang bei Geschwindigkeiten von bis zu 300 km/h. Durch moderne Modulationstechnik können große Flächen mit einer einzigen Frequenz versorgt werden, Unterbrechungen durch ständige Frequenzwechsel und Störgeräusche gehören innerhalb des Versorgungsgebietes der Vergangenheit an.

DSRC



BAND

DSRC

DIGITALRADIO

Radio der Zukunft



Einfach zu bedienen.

Digitale Radios sind **einfach zu bedienen**, weil sie automatisch nach Sendern suchen. Mit einem längeren Druck auf die DAB-Taste werden sämtliche Programme eines Ensembles eingelesen und gespeichert. Sie wählen dann lediglich die Namen der gewünschten Sender aus. So müssen Sie sich **keine Frequenzen mehr merken** oder Stationstasten programmieren.



Das „+“ macht den Unterschied.

Digitalradio wird in Deutschland überwiegend im neuen **DAB+ Standard** übertragen. DAB steht für „Digital Audio Broadcasting“, die digitale Verbreitung von Audiosignalen über Antenne. Das „+“ steht für die moderne Übertragung in bester Tonqualität, die zudem Platz lässt für **programmbegleitende Zusatzinformationen** wie Verkehrsdaten, Wetterwarnungen, Titel und Interpret oder die aktuellen Nachrichtenschlagzeilen*. Die Audiodaten werden jetzt in effizienter AAC-Komprimierung übertragen, dadurch lassen sich auf der selben Frequenz deutlich mehr Digitalsender unterbringen.

Natürlich unterstützen alle Kenwood DAB-Autoradios sowohl den DAB als auch den neuen DAB+ Standard.

* Empfang abhängig vom gewählten Sender und Endgerät



Fragen & Antworten

Warum kommt Digitalradio?

Die analoge Verbreitung von Radio stößt an ihre Kapazitätsgrenzen. Mit Digitalradio gibt es ausreichend Kapazitäten, um einerseits bestehende Programme zu digitalisieren und andererseits völlig neuartige Programme auszustrahlen.

Startphase:

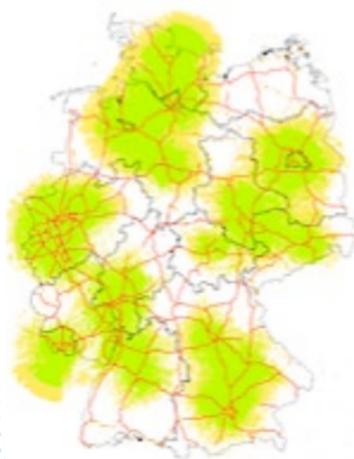
Digital Radio Netz mit 27 Senderstandorten.

Mobil-Empfang

■ besser als 99%

■ besser als 70%

□ weniger als 70%



Welche Vorteile bietet Digitalradio?

- + neue, zusätzliche Programme
- + keine Frequenzsuche
- + störungsfreie Empfangsqualität
- + multimedial aufbereitete Zusatzdaten wie z. B. Verkehrsinformationen, Wetterkarten, aktuelle Nachrichten etc.*
- + CD-ähnliche Tonqualität
- + einfache Bedienung



Wann geht es los?

Am 1. August 2011 startete der Digitalradio-Betrieb an zunächst 27 Senderstandorten**. In naher Zukunft werden die Sendernetze weiter ausgebaut.

Ab 2015 sollen über 100 Standorte die Versorgung mit digitalen Programmen in ganz Deutschland ermöglichen.



Gibt es neue Programme?

Ja. Neben den bereits bekannten Programmen werden Sie eine Vielzahl vollkommen neuer Programme im Angebot finden; viele davon können Sie in den Verbreitungsge-

DSRC



BAND

DSRC

bieten deutschlandweit hören**. ARD und Deutschlandradio erweitern das bestehende Angebot um mehr Zusatzdienste*.



Funktioniert Digitalradio im Auto?

Gerade für den Empfang im Auto bietet Digitalradio viele Vorteile, denn es wird terrestrisch ausgestrahlt und ist für die mobile Nutzung ausgelegt. Es gewährleistet eine konstante Datenrate, und einen störungsfreien Empfang ohne Aussetzer auch bei hohen Geschwindigkeiten. Durch das digitale Übertragungsverfahren treten weder Störungen durch Signalüberlappungen noch durch Abschattungen auf.

Geplanter Ausbau:

Digital Radio Netz mit 110 Senderstandorten.

Mobil-Empfang

besser als 99%

besser als 70%

weniger als 70 %



Kostet Digitalradio extra?

Nein. Außer den Anschaffungskosten für ein DAB+ taugliches Radiogerät fallen keine Zusatzkosten an. Die Digitalradio-Programme sind für Sie kostenlos empfangbar.



Benötigt Digitalradio eine besondere Antenne?

Ja. Neben dem DAB+ Autoradio benötigen Sie eine spezielle DAB-Antenne, da ein anderes Frequenzspektrum empfangen wird als beim herkömmlichen UKW Radio.

Mehr Radio. Ohne zusätzliche Kosten. Digitalradio ist für Sie als Hörer ein Angebot, das Sie ohne zusätzliche Kosten empfangen können.

* Empfang abhängig vom gewählten Sender und Endgerät

** nähere Informationen, immer aktuell, unter www.digitalradio.de



Fragen & Antworten



Ist ein neues Radiogerät notwendig, um Digitalradio empfangen zu können?

Ja. Mit analogen Radios kann Digitalradio nicht empfangen werden. Auch herkömmliche DAB Empfänger können Digitalradio-Programme im DAB+ Standard nicht wiedergeben. Um Digitalradio zu empfangen, benötigen Sie ein DAB+ taugliches Empfangsgerät.



Wie lange kann ich noch UKW und MW hören?

Viele Sender haben aus Kostengründen die Verbreitung über Mittelwelle bereits eingestellt. Die DAB+ tauglichen Autoradios von Kenwood haben zusätzlich ein UKW-Empfangsteil, um auch den analogen Empfang zu ermöglichen. Im Bedarfsfall schaltet das Radio selbstständig zwischen Digital- und Analogempfang um, wenn das selbe Programm über beide Systeme ausgestrahlt wird.



Welche Vorteile hat Digitalradio gegenüber Internetradio?

Im Gegensatz zum Internetradio können Digitalradio Programme von beliebig vielen Hörer empfangen werden, ohne daß das negative Auswirkungen auf den Datenfluss hat. Außerdem benötigt DAB keine Pufferung der Audiodaten und gewährleistet so einen unterbrechungsfreien Empfang des Radioprogramms. Gerade im Auto bietet

SRG



BAND

3234

Digitalradio eine deutlich bessere Audioqualität, da alle Programme mit gleichbleibend hoher Datenrate empfangen werden - unabhängig von der jeweiligen Fahrgeschwindigkeit.

Da Digitalradio wie der analoge Rundfunk kostenfrei zu empfangen ist, benötigen Sie keine Flatrate und keinen Providervertrag.



Ist Digitalradio umweltfreundlich?

Digitalradio ist auch deshalb das Radio der Zukunft, weil es wirtschaftlicher und umweltfreundlicher ist als bisherige analoge Radio. Ein Vorteil für alle, insbesondere aber für Sie und die Umwelt.



Wo bekomme ich weitere Informationen?

Die Radiosender haben einen Hörserservice eingerichtet, der Ihre Fragen gerne beantwortet. Die einfachste Möglichkeit ist es, die zentrale Anlaufstelle im Internet unter **www.digitalradio.de** aufzusuchen. Dort finden Sie auch eine Übersicht, welche Programme ab wann in welcher Region digital empfangbar sind.



Mehr Programme. Mehr Vielfalt. Überall.

Car Entertainment mit DAB+

Mit Einführung des neuen Digitalradios bietet Kenwood einen CD-Receiver an, der neben der üblichen Ausstattung einen DAB+ Empfänger an Bord hat.

Im Bedarfsfall schaltet der Kenwood-Receiver sogar zwischen den jeweiligen Tunern um.

Ehrensache, dass der **KDC-DAB41U** auch für die Wiedergabe von Audio- und MP3/AAC-CDs gewappnet ist, einen **Apple iPod** oder ein **iPhone** steuern und die Titelinformationen in ihrem Display anzeigen kann.

Selbstverständlich versteht sich der KDC-DAB41U zudem auf dem Empfang von UKW-Stationen und digitalen Sendern des bisherigen DAB-Datenformats.

Darüber hinaus hält der neue CD-Receiver einen **USB-Port** an der Gerätefront für weitere Zulieferer digitaler Audiodaten bereit. Moderne Digitaltechnik wie 24 Bit-Wandler, Kenwoods exklusiver Klang-Aufpolierer „Supreme“ oder System Q-EX garantieren dabei unabhängig von der gewählten Audioquelle eine **exzellente Klangqualität**.



KDC-DAB41U

Hauptmerkmale

- Integrierter DAB+ Tuner und Direkttaste für DAB-Betrieb
- Digitaler iPod-Direkt-Anschluss für aktuellen iPod-Player inkl. iPhone
- Frontseitiger, beleuchteter AUX- und USB-Eingang mit Staubschutzabdeckung
- Griffiger Drehregler & Music Search- und Zurück-Taste für hohen Bedienkomfort
- Integrierter Decoder zum Abspielen von AAC, MP3- und WMA-Audiofiles
- Umschaltbarer Vorverstärkerausgang (Rear/Sub) mit 2,0 V Ausgangspegel
- MOS FET-Endstufe mit max. Ausgangsleistung: 4 x 50 Watt
- Abnehmbares Bedienteil
- Vorbereitet für werkseitig installierte Lenkrad- und IR-Fernbedienung (Kenwood KCA-RC405)
- **Empfangsstarke, aktive DAB-Scheibenantenne im Lieferumfang**



Die DAB-Scheibenantenne ist einfach zu installieren.

Mehr Programme. Mehr Vielfalt. Überall.

Car Entertainment mit DAB+

Der DAB-Receiver KDC-DAB4551U ist baugleich mit dem KDC-DAB41U, hat jedoch eine rote Tastenbeleuchtung und wird ohne aktive DAB-Antenne ausgeliefert. Er eignet sich daher ideal für Fahrzeuge, die mit einer Universaldachantenne bereits auf Digital Radio vorgerüstet sind oder nachträglich mit einer speziellen DAB-Stabantenne ausgestattet werden sollen.

Im Bedarfsfall schaltet der Kenwood-Receiver sogar zwischen den jeweiligen Tunern um.

Ehrensache, dass der **KDC-DAB4551U** auch für die Wiedergabe von Audio- und MP3/AAC-CDs gewappnet ist, einen **Apple iPod** oder ein **iPhone** steuern und die Titelinformationen in ihrem Display anzeigen kann.

Selbstverständlich versteht sich der KDC-DAB4551U zudem auf dem Empfang von UKW-Stationen und digitalen Sendern des bisherigen DAB-Datenformats.

Darüber hinaus hält der neue CD-Receiver einen **USB-Port** an der Gerätefront für weitere Zulieferer digitaler Audiodaten bereit. Moderne Digitaltechnik wie 24 Bit-Wandler, Kenwoods exklusiver Klang-Aufpolierer „Supreme“ oder System Q-EX garantieren dabei unabhängig von der gewählten Audioquelle eine **exzellente Klangqualität**.



KDC-DAB4551U

Hauptmerkmale

- Integrierter DAB+ Tuner und Direkttaste für DAB-Betrieb
- Digitaler iPod-Direkt-Anschluss für aktuellen iPod-Player inkl. iPhone
- Frontseitiger, beleuchteter AUX- und USB-Eingang mit Staubschutzabdeckung
- Griffiger Drehregler & Music Search- und Zurück-Taste für hohen Bedienkomfort
- Integrierter Decoder zum Abspielen von AAC, MP3- und WMA-Audiofiles
- Umschaltbarer Vorverstärkerausgang (Rear/Sub) mit 2,0 V Ausgangspegel
- MOS FET-Endstufe mit max. Ausgangsleistung: 4 x 50 Watt
- Abnehmbares Bedienteil
- Vorbereitet für werkseitig installierte Lenkrad- und IR-Fernbedienung (Kenwood KCA-RC405)

Digitale Radios sind einfach zu bedienen, weil sie automatisch nach Sendern suchen. Sobald Ihr Radio alle verfügbaren Sender gefunden hat, wählen Sie lediglich die Namen der gewünschten Sender aus. So müssen Sie sich keine Frequenzen mehr merken oder Stationstasten programmieren.



KENWOOD



KDC-DAB41U

DAB-CD-Tuner mit USB- und iPod-Steuerung

Kenwood Electronics Deutschland GmbH

Rembrücker Straße 15

63150 Heusenstamm

Tel 06104 / 6901 - 0

www.kenwood.de