

# AMATEURFUNKPRODUKTE

Allband-Transceiver



Mobilfunkgeräte



Handfunkgeräte



Basisstationen



- Icoms Flaggschiff unter den Transceivern
- +40 dBm IP3 auf den KW-Bändern
- Drei „Hi-Spec“-Roofing-Filter in der 1. ZF
- Zwei vollständig unabhängige Empfänger
- Spektrum-Wasserfall-Display
- Audioskop-Funktion
- 200 W Ausgangsleistung im Dauerbetrieb

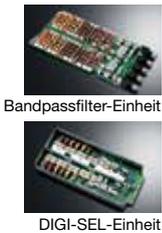
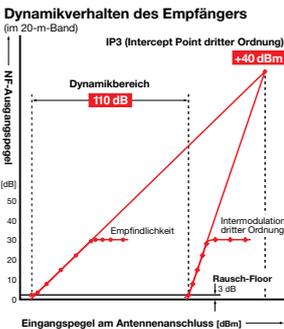


# KW/50-MHz-TRANSCEIVER IC-7800

**UPGRADE**

## +40 dBm IP3 (Intercept-Punkt 3. Ordnung)

Icoms langjährige Erfahrung mit analoger HF-Schaltungstechnik, kombiniert mit der modernsten Digitaltechnologie ermöglicht erstaunliche 110 dB Dynamikbereich und einen IP3 von +40 dBm auf den Kurzwellenbändern. Diese Werte werden zum allerersten Mal bei einem Amateurfunkgerät erreicht! Um diese fantastischen Empfängereigenschaften zu erreichen, hat das Icom-Entwicklungsteam den gesamten Analogteil neu entwickelt und an die DSPs angepasst.



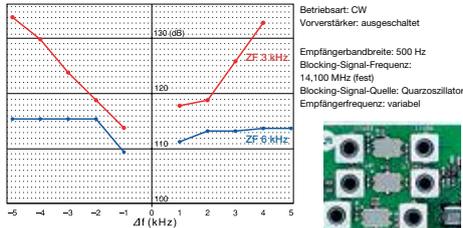
## Drei „Hi-Spec“-Roofing-Filter\*<sup>1</sup> in der 1. ZF

Außer den wählbaren Roofing-Filtern mit 6 und 15 kHz Bandbreite verfügt der IC-7800

zusätzlich noch über ein 3-kHz-Roofing-Filter vor dem 1. ZF-Verstärker. Dieses sorgt für einen Blocking-freien Dynamikumfang von etwa 134 dB\*<sup>2</sup>, sodass man schwache Stationen auch in unmittelbarer Nachbarschaft starker Signale hören kann. (Bei FM ist permanent das 15-kHz-Roofing-Filter eingeschaltet.)

\*<sup>1</sup> Icom bezeichnet die Roofing-Filter als „Hi-Spec“-Filter, da ihre technischen Daten viel besser als die gewöhnlicher ZF-Filter sind. \*<sup>2</sup> Beim Empfang auf 14,1 MHz und 5 kHz Abstand zum Störsignal

### Blocking-Verhalten des Empfängers



Betriebsart: CW  
Vorverstärker: ausgeschaltet  
Empfängerbandbreite: 500 Hz  
Blocking-Signal-Frequenz: 14,100 MHz (fest)  
Blocking-Signal-Quelle: Quarzoszillator  
Empfängerfrequenz: variabel



Drei „Hi-Spec“-Roofing-Filter in der 1. ZF

## Zwei unabhängige Empfänger

Dank der beiden separaten Empfänger kann man gleichzeitig auf verschiedenen Bändern und mit unterschiedlichen Betriebsarten hören, ohne dass sich die Empfänger gegenseitig beeinflussen.

## Digitale ZF-Filter

Icoms digitale ZF-Filter weisen Eigenschaften auf, die mit Quarz- oder mechanischen Filtern nicht realisierbar wären. So ist es dem Operator möglich, die Form der Durchlasskurve (sharp oder soft) festzulegen und die Bandbreite sowie die Lage der Mittenfrequenz zu

wählen. In speziellen Speichern werden die zuletzt genutzten Filtereinstellungen und die dabei verwendeten Betriebsarten abgelegt.



Filter-Einstell-Display

## Echtzeit-Spektrumskop

Dank des DSPs im Spektrumskop des IC-7800 ist dieses exzellent empfindlich und kann einen Dynamikbereich von 80 dB darstellen. Als Konkurrent zu vielen modernen Spektrumanalysen kann die Frequenzbreite in 7 Stufen zwischen ±2,5 und ±250 kHz gewählt werden. So kann ein bis zu 500 kHz breites Spektrum in dem Display dargestellt werden!



Spektrumskop bei Darstellung eines Frequenzbereichs symmetrisch um die Empfangsfrequenz  
Spektrumskop mit fest eingestelltem Darstellungsbereich

## Weitere besondere Merkmale

- [Antenne und Empfänger] • 4 Antennenanschlüsse mit automatischem Antennen-selektor
- Automatischer Antennentuner
- Vorverstärker und Mischer für das 50-MHz-Band optimiert
- 3-stufiges manuelles Notch-Filter
- Digitales Twin-PBT zur Ausblendung von Störungen nahe der Empfangsfrequenz
- 16-stufige Rauschunterdrückung



**[CW-Betrieb]** • DSP-gesteuerte CW-Signalhüllkurve • Multifunktionaler elektronischer Keyer mit einstellbarer Tastgeschwindigkeit, Punkt-Strich-Verhältnis und Paddle-Polarität • Wahlmöglichkeit der Filterform des APFs (soft/sharp)

**[Betrieb]** • Qualitativ hochwertiger digitaler Sprachspeicher • Dreifach-Bandstapelregister • Eingebauter Modulator/Demodulator für RTTY und PSK31 • Textspeicher für CW, RTTY und PSK31 • Twin-Peak-NF-Filter für RTTY-Empfang • CF-Speicherkarte bzw. USB-Fashspeicher zum Speichern individueller Operator-Einstellungen • 101 Speicherkanäle • AGC-Steuerung zur Feinabstimmung der AGC-Zeitkonstante • Mikrofon-Equalizer und einstellbare Sendebandbreite • FFT-Skop-Averaging-Funktion für die Decodierung von PSK31 und RTTY • Bildschirm-schoner • 137-kHz-Band-Betrieb

## Neue Funktionen nach dem Firmware-Upgrade

### Spektrum-Wasserfall-Display

Der IC-7800 bietet nun die Möglichkeit, HF-Signalspuren im 7-Zoll-Display als Wasserfall zu beobachten. Dabei kann man wählen, ob die Wasserfallanzeige im unteren Teil des Displays oder groß (Widescreen) dargestellt werden soll.



Spektrumskop mit Wasserfallanzeige (Widescreen)

### Bedienung mit PC-Maus

Wenn am USB-Port des Transceivers eine Maus angeschlossen ist, kann man die Frequenzsteuerung per Mausklick in das Spektrumskop durchführen.

### Audioskop-Funktion

Diese Funktion ermöglicht die NF-Beobachtung als FFT-Spektrum und/oder NF-Wasserfall. Das ist bei CW nützlich und z. B. bei der Einstellung des Kompressorpegels oder anderer Parameter praktisch.



Audioskop (FFT-Skop mit Wasserfall und Oszilloskop)

### Vereinfachte Fernsteuerung

Mit der optionalen Fernsteuer-Software RS-BA1 lässt sich der IC-7800 jetzt direkt über ein IP-Netzwerk (Internet) fernsteuern, ohne dass am Transceiver ein PC erforderlich ist.

### Digitaler Sprachrecorder

Sämtliche gesendete und empfangene Signale lassen sich automatisch auf einem angesteckten CF- oder USB-Speichermedium aufzeichnen. Dabei passen bis zu neun Stunden auf einen 2-GB-Speicher.

### Zusätzliche neue oder weiterentwickelte Funktionen

• Wellenformkontur des Spektrumskops zuschaltbar • Sprach-Sendefunktion sendet Aufzeichnung wiederholt • Bis zu 6 dB höherer NF-Pegel des Audio-Peak-Filters (in 1-dB-Schritten) • TX-Verzögerungsfunktion für die Steuerung einer angeschlossenen externen Linearendstufe (AUS/10 ms/15 ms/20 ms/25 ms/30 ms, getrennt für KW-Bänder und 50-MHz-Band) • RIT- und ΔTX-Befehle für die CI-V-Fernsteuerung • Erweiterung des 40-m-Bandes auf 7,000 bis 7,200 MHz (bei der Europa-Version)



**+40 dBm IP3  
auf den KW-Bändern**

**Intercept-Punkt 2. Ordnung  
höher als +110 dBm**

**Exzellente In-Band-IMD-  
Eigenschaften**

**Drei „Hi-Spec“-Roofing-Filter  
in der 1. ZF**

**Spektrum-Wasserfall-Display**

**Audioskop-Funktion**

**200 W Ausgangsleistung  
im Dauerbetrieb**



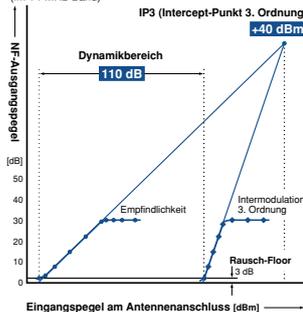
## KW/50-MHz-TRANSCEIVER IC-7700

**UPGRADE**

**+40 dBm IP3 (Intercept-Punkt 3. Ordnung)  
und 110 dB Dynamikbereich**

Beim IC-7700 werden Relais zur Umschaltung der Bandpassfilter, ein digital abgestimmter Preselektor und drei Roofing-Filter in der 1. ZF eingesetzt, und zwar in einem reinen und einfachen Doppelsuperhet-Schaltungsdesign. Durch die ausgewogenen analogen und DSP-Funktionen erreicht der IC-7700 eine überragende Empfindlichkeit, einen grandiosen Dynamikbereich von 110 dB und einen IP3 von +40 dBm – sogar bei USB und 2,4 kHz Bandbreite.

### Dynamikbereich (im 14-MHz-Band)



DIGI-SEL-Baugruppe



Bandpassfilter

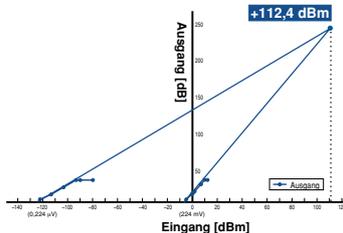
## Über +110 dBm IP2 (Intercept-Punkt 2. Ordnung)

Ein IP2 von über +110 dBm\* bedeutet, dass Intermodulationsprodukte 2. Ordnung von starken Rundfunkstationen vollständig eliminiert werden. Das ehrgeizige Streben unserer Entwickler nach Perfektionierung der analogen Schaltungselemente hat es möglich gemacht, diesen Spitzenwert der Empfänger-Performance zu erreichen.

\* Die IP2-Angabe ist ein typischer Wert.

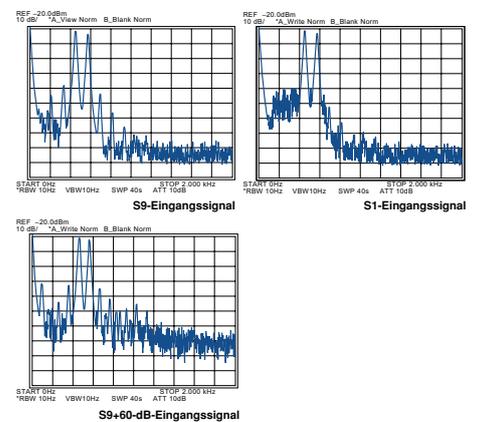
\*\* Die Messungen erfolgten mit speziell hergestellter Messtechnik, da normale Signalgeneratoren und Duplexer den messbaren Bereich auf +85 dBm beschränken.

### IP2 (Intercept-Punkt 2. Ordnung)



## Vorzügliche Werte der In-Band-IMD

Durch die In-Band-IMD (Intermodulation Distortion) entstehen wegen der nicht linearen Verarbeitung vieler Signale unerwünschte Mischprodukte. Die beim IC-7700 ermittelten IMD-Daten (2., 3. oder höherer Ordnung) sind erstklassig, wobei die Verbesserung besonders beim CW-Empfang in Erscheinung tritt. Der Unterschied zu anderen Transceivern ist bei leisen CW-Signalen ohne intern verursachte Signalverfälschungen hörbar.



## Drei „Hi-Spec“-Roofing-Filter in der 1. ZF

Der IC-7700 verfügt über drei Roofing-Filter in der 1. ZF, die sich schon im Spitzenrechner IC-7800 bewährt haben. Damit wird ein Blocking-freier Dynamikbereich von etwa 134 dB\*1 erreicht.

\*1 Beim Empfang auf 14,1 MHz und 5 kHz Abstand zum Störsignal.



Drei „Hi-Spec“-Roofing-Filter  
in der 1. ZF

## USB-Ports an der Frontplatte

Zwei USB-Buchsen an der Frontplatte gestatten den einfachen Anschluss einer USB-PC-Tastatur oder eines USB-Speichermediums zum Sichern der Transceiver-Einstellungen, für Firmware-Updates oder zum Übertragen der Einstellungen auf einen anderen IC-7700.



## Weitere besondere Merkmale

**[Antenne und Empfänger]** • 4 Antennenanschlüsse mit automatischem Antennenselektor • BNC-RX IN/OUT-Buchsen • Automatische Antennentuner • Vorverstärker für das 50-MHz-Band • 3-stufiges manuelles Notch-Filter • Digitales Twin-PBT zur Ausblendung von Störungen nahe der Empfangsfrequenz • 16-stufige Rauschunterdrückung

**[CW-Betrieb]** • DSP-gesteuerte CW-Signalhüllkurve • Multifunktionaler elektronischer Keyer mit einstellbarer Tastgeschwindigkeit, Punkt-Strich-Verhältnis und Paddle-Polarität • Wahlmöglichkeit der Filterform des APFs (soft/sharp) • Zwei Tastenbuchsen

**[Betrieb]** • Eingebautes Netzteil • Qualitativ hochwertiger digitaler Sprachspeicher • Textspeicher für CW, RTTY und PSK31 • Eingebauter Modulator/Demodulator für RTTY und PSK31 • Twin-Peak-NF-Filter für den RTTY-Empfang • Dreifach-Bandstapelregister • 101 Speicherkanäle • AGC-Steuerung zur Feinabstimmung der AGC-Zeitkonstante • Mikrofon-Equalizer und einstellbare Sendebandbreite • FFT-Skop-Averaging-Funktion für die Decodierung von PSK31- und RTTY-Signalen • Bildschirmschoner

## Neue Funktionen nach dem Firmware-Upgrade

### Spektrum-Wasserfall-Display

Der Transceiver bietet nun die Möglichkeit, HF-Signalspuren im 7-Zoll-Display als Was-

serfall in kleinerer oder größerer (Widescreen) Darstellung zu beobachten.



Spektrumskop mit Wasserfallanzeige (Widescreen)

### Bedienung mit PC-Maus

Wenn am USB-Port des Transceivers eine Maus angeschlossen ist, kann man die Frequenzsteuerung per Mausklick in das Spektrumskop durchführen.

### Audioskop-Funktion

Die Funktion gestattet die Beobachtung des FFT-Spektrums und/oder des NF-Wasserfalls. Das ist bei CW nützlich und z. B. bei der Einstellung des Kompressorpegels oder anderer Parameter praktisch.



Minispektrumskop, NF-FFT-Skop mit Wasserfall und Oszilloskop

## Vereinfachte Fernsteuerung

Mit der optionalen Fernsteuer-Software RS-BA1 lässt sich der IC-7700 jetzt direkt über ein IP-Netzwerk (Internet) fernsteuern, ohne dass am Transceiver ein PC erforderlich ist.

## Digitaler Sprachrecorder

Sämtliche gesendete und empfangene Signale lassen sich automatisch auf einem angesteckten USB-Flashspeicher aufzeichnen.

## Zusätzliche neue oder weiterentwickelte Funktionen

• Wellenformkontur des Spektrumskops zuschaltbar • Sprach-Sendefunktion sendet Aufzeichnung wiederholt • Bis zu 6 dB höherer NF-Pegel des Audio-Peak-Filters (in 1-dB-Schritten) • TX-Verzögerungsfunktion für die Steuerung einer angeschlossenen externen Linearendstufe (AUS/10 ms/15 ms/20 ms/25 ms/30 ms, getrennt für KW-Bänder und 50-MHz-Band) • RIT- und ΔTX-Befehle für die CI-V-Fernsteuerung • Erweiterung des 40-m-Bandes bis 7,200 MHz





## KW/50-MHz-TRANSCEIVER

# IC-7600

**+30 dBm  
Intercept-Punkt 3. Ordnung**

**Verbesserte In-Band-IMD-  
Eigenschaften**

**5,8-Zoll-TFT-Display  
mit großem Betrachtungswinkel**

### Dual-DSP für Sender/Empfänger und Spektroskop

Zwei separate 32-Bit-DSPs arbeiten im Sender/Empfänger sowie im Spektroskop. Die Prozessoren verleihen dem IC-7600 Eigenschaften, die mit den Spitzenmodellen IC-7800 und IC-7700 vergleichbar sind – dank der DSPs und unserer Kompetenz im analogen HF-Schaltungsdesign.



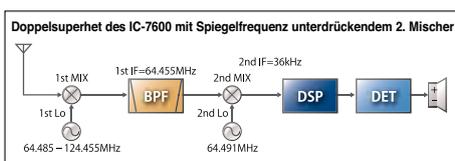
Dual-DSP

### 104 dB Dynamikbereich und IP3 von +30 dBm (Intercept-Punkt 3. Ordnung)

Der erstaunlich große Dynamikbereich des Empfängers von 104 dB und der IP3 von +30 dBm im 14-MHz-Band ohne Verzicht auf die hohe Empfängerempfindlichkeit sind Standardwerte, die der IC-7600 erreicht. Dadurch lassen sich schwache Stationen selbst in unmittelbarer Nachbarschaft sehr starker Signale klar und deutlich empfangen.

### Doppelsuperhet verbessert In-Band-IMD

Im IC-7600 kommt als Empfänger ein Doppelsuper zum Einsatz, dessen 2. Mischer die Spiegelfrequenz bedingt durch das gewählte Schaltungsprinzip unterdrückt. Im Vergleich zu einem herkömmlichen Dreifach-Superhet ist ein Doppelsuper zwar schwieriger zu realisieren, er produziert jedoch weniger Verzerrungen und stellt dem DSP deshalb exzellente Signale für die digitale Weiterverarbeitung zur Verfügung.



### TFT-Display mit 5,8 Zoll Diagonale und großem Betrachtungswinkel

Das eingesetzte Display ist nicht nur aus jeder Richtung gut ablesbar, sondern stellt auch die Farben exzellent dar und weist eine kurze Reaktionszeit auf. Diese Eigenschaften verleihen dem simulierten Analoginstrument und der Spektroskopanzeige eine angenehme optische Wahrnehmung.

### DSP steuert zwei AGC-Schleifen

Der Empfänger des IC-7600 verfügt über zwei AGC-Schleifen, eine analoge und eine digitale, die beide vom DSP gesteuert werden. Diese Architektur vermeidet jegliches „Pumpen“ der AGC durch starke Nachbarsignale und ermöglicht im DSP die Ausnutzung des maximalen Dynamikbereichs.

### Drei Roofing-Filter in der 1. ZF einschließlich eines mit 3 kHz

Vor der 1. ZF-Verstärkerstufe lassen sich die drei eingebauten Roofing-Filter in den Signalweg schalten. Das 3-kHz-Filter ist besonders für SSB und CW wichtig, um Übersteuerungen durch starke Signale außerhalb des Durchlassbereichs zu vermeiden.

### Weitere Merkmale

**[Antenne und Empfänger]** • 2 Tx/Rx- und eine Rx-Antennenbuchse • Automatischer Antennentuner • Automatisches und manuelles Notch-Filter • Digital-Twin-PBT • 16-stufige Rauschunterdrückung • Dualwatch  
**[Sender]** • Tx-Monitor • CTCSS-Encoder • VOX-Betrieb • Einstellmöglichkeit für die Sendeleistung in allen Betriebsarten

**[CW-Betrieb]** • DSP-gesteuerte CW-Hüllkurve • Multifunktionaler elektronischer Keyer mit einstellbarer Tastgeschwindigkeit, Punkt-Strich-Verhältnis und Paddle-Polarität • Wahlmöglichkeit der Filterform des APFs (soft/sharp) • Zwei Tastenbuchsen

**[Betrieb]** • Spektroskop • USB-Buchsen an Frontplatte und Rückseite • USB-Tastatur für RTTY/PSK31-Betrieb • 2 Uhren für Ortszeit und UTC • Qualitativ hochwertiger digitaler Sprachspeicher • Dreifach-Bandstapelregister • Textspeicher für CW, RTTY und PSK31 • 101 Speicherkanäle • Mikrofon-Equalizer und einstellbare Sendebandbreite • FFT-Skop-Averaging-Funktion für die Decodierung von PSK31- und RTTY-Signalen • Programmierbarer Bandgrenzen-Warnton • Bildschirmschoner-Funktion



**DIGITAL**

KW/VHF/UHF-ALLMODE-TRANSCEIVER

## IC-7100

Intuitiv bedienbares  
Touchscreen-Display

Steuerung durch Antippen des  
nach hinten geneigten Displays

KW-Bänder, 50/70\*/144/430 MHz  
Multiband-Allmode-Transceiver

### Intuitiv bedienbares Display

Das innovative Touchscreen-Display ermöglicht die schnelle Bedienung und einen bequemen Zugriff auf die verschiedenen Funktionen und die Speicher des IC-7100.

### Eine Berührung reicht aus

Wenn man z. B. das Band wechseln möchte, tippt man auf die angezeigte Frequenz, worauf die Bandtasten im Display erscheinen. Zur Umschaltung der Anzeigefunktion des Balkeninstruments muss man dieses 1 Sek. lang berühren.



### Direkter Zugriff auf viele Einstellungen

Auch zum Ändern der Sendart, zur Filterwahl usw. muss man nur auf die entsprechende Stelle des Displays tippen.



### Softkey-Tastatur

Niemals zuvor waren die Eingabe von Frequenzen oder Rufzeichen und das Editieren von Speichern einfacher. Über die Softkey-Tastatur auf dem Display lassen sich Zeichen unglaublich schnell eingeben.



### Bedienteil mit Touchscreen-Display

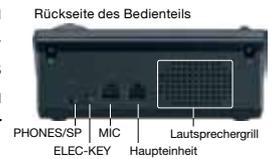
Das separate Bedienteil ist mit einem großen Punktmatrix-Display ausgestattet. Es bietet ausgezeichnete Ablesbarkeit, vereinfacht die Bedienung und ist sehr kompakt, weshalb es auch in Fahrzeugen mit begrenzten Platzverhältnissen montiert werden kann.

### Empfindlicher Touchscreen

Das 48,6 x 75,9 mm große Display ist sehr berührungsempfindlich, sodass die Bedienung sogar mit Handschuhen möglich ist.

### Lautsprecher im Bedienteil

Auf der Rückseite des Bedienteils finden zahlreiche Buchsen zum Anschluss optionalen Zubehörs Platz. Außerdem befindet sich hier ein Lautsprecher.



### KW, 50/70\*/144/430 MHz Multiband und Allmode

Der IC-7100 erfasst alle KW-Amateurfunkbänder sowie 50, 70\*, 144 und 430 MHz in allen gängigen Sendarten. Auf Kurzwellen und im 6-m-Band stehen 100 W Sendeleistung zur Verfügung, im 4-m\*- und 2-m-Band jeweils 50 W und 35 W auf 70 cm. \* je nach Version

### D-STAR-DV-Modus (Digital Voice und Data)

Neben den konventionellen Sendarten gestattet der IC-7100 Digitalbetrieb im D-STAR-DV-Modus für Sprache und Low-Speed-Datenkommunikation.

### IDR(D-STAR-Repeater)-Modus

Nicht nur D-STAR-Neulinge schätzen den DR-Modus, der den Funkbetrieb über D-STAR-Repeater erheblich vereinfacht.

### Repeater in der Nähe finden

Sofern ein GPS-Empfänger\* (eines Fremdherstellers) angeschlossen ist, kann man mit der internen Datenbank des Transceivers leicht feststellen, welche Repeater vom eigenen Standort aus erreichbar sind.

\* Ohne externen GPS-Empfänger besteht die Möglichkeit zur manuellen Eingabe des eigenen Standorts.

### Weitere Merkmale

- Digitale ZF-DSP
- DSP-gesteuerte AGC
- SD-Slot
- Optionale Kfz-Halterung MBF-1
- Software RS-BA1 nutzbar
- CW-Voll-BK, -Reverseempfang und -Autotuning
- Opt. Multifunktions-Mikrofon HM-151
- Bandsporn und grafische SWR-Anzeige
- HF-Sprachkompressor
- Sprachspeicher
- Multifunktions-Balkeninstrument
- 495 reguläre, 4 Anruf-, 6 Suchlauf-Eckfrequenz- und 900 Speicher für DR-Repeater
- 4 TX-Sprachspeicher
- Frequenzstabilität  $\pm 0,5$  ppm
- Automatische Antwortfunktion\*
- Digital-Rufzeichen- und Digital-Code-Squelch\*

\* nur D-STAR-DV-Modus

## IP-FERNSTEUER-SOFTWARE

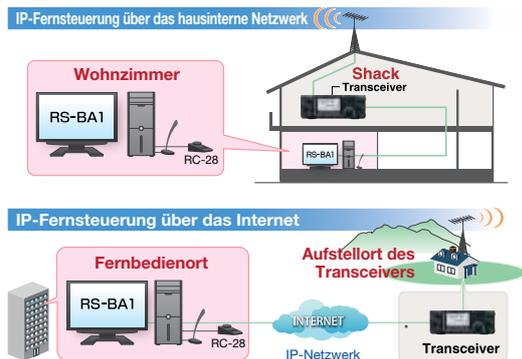
# RS-BA1

### Optionale IP-Fernsteuer-Software RS-BA1

Mit der optionalen Software RS-BA1 lässt sich der Transceiver über das hausinterne Netzwerk aus einem anderen Raum im Haus oder über das Internet von jedem Ort der Welt aus steuern. Die RS-BA1 verursacht nur sehr geringe Sprachverzögerungen.



USB-REMOTE-ENCODER  
**RC-28**



\* Bei Nutzung mit IC-9100, 7600, 7410, 7200 oder IC-7100 ist am Aufstellort des Transceivers ein PC erforderlich.



## KW/50-MHz-TRANSCEIVER

# IC-7410

Schnellerer DSP und firmeneigene DSP-Kompetenz

Doppelsuperhet mit Roofing-Filter in der 1. ZF

+30 dBm Intercept-Punkt dritter Ordnung (IP3)

### Schnellerer DSP und firmeneigene DSP-Kompetenz

Icom verfügt inzwischen über mehr als zehn Jahre DSP-Know-how und kann dank deutlich schnellerer Prozessoren erstklassige DSP-Performance realisieren. Im Nachfolger des IC-7400 wird neben dem leistungsfähigeren DSP ein AD/DA-Wandler des Typs AK4620B eingesetzt, der bei einem exzellenten Signal/Rausch-Verhältnis einen größeren Dynamikbereich möglich macht.

### Weitere Merkmale

- Doppelsuperhet
- +30 dBm Intercept-Punkt 3. Ordnung (IP3)
- Drei Filter in der 1. ZF (3/6/15 kHz)
- Digitales Twin-PBT
- AGC-Management mit programmierbaren AGC-Zeitkonstanten
- Automatisches/manuelles Notch-Filter ( $\geq 70$  dB Dämpfung)
- Rauschminderung
- Störaustaster
- HF-Sprachkompressor
- Sprachsynthesizer
- Programmierbare Bandgrenzen-Warntöne
- VSC
- Zwei Vorverstärker: Preamp 1:

- verbessert IMD-Eigenschaften, Preamp 2: hochverstärkend
- 20-dB-Abschwächer
- Eingebauter ATU
- CTCSS-Encoder und -Decoder
- Dreifach-Bandstapelregister
- Quick-Split- und Split-Verriegelungsfunktion
- RIT und  $\Delta$ Tx bis  $\pm 9,999$  kHz
- SSB/CW-Synchronabstimmung
- 1-Hz-Abstimmung und -Frequenzanzeige
- $\pm 0,5$  ppm Frequenzstabilität
- Programm-, Speicher-, Auswahl-, Betriebsarten- und  $\Delta$ f-Suchlauf
- Automatische Abstimmsschrittweiten



## KW/50-MHz-TRANSCEIVER

# IC-7200

ZF-DSP

Strapazierfähiges Gehäuse für Outdoor-Betrieb

100 W Ausgangsleistung

### ZF-DSP

Im IC-7200 kommt modernste ZF-DSP-Technologie zum Einsatz. Obwohl dieser Transceiver zur Einsteigerklasse gehört, sind seine digitalen Features mit denen von Modellen der Oberklasse vergleichbar.

### Outdoor-Design

Dank des stabilen Gehäuses und der robusten Bedienelemente hat man viel Spaß beim

Funkbetrieb, der sich nicht auf das Shack beschränken muss. Wir haben unsere Erfahrungen bei der Fertigung wasserdichter Marinefunkgeräte genutzt, um bei den Tasten und Knöpfen ein gewisses Maß an Schutz gegen Wasser zu erreichen\*.

\* Der IC-7200 ist nicht wasserdicht.

### Weitere Merkmale

- AGC-Schleife
- Hochstabiler Sender
- Digitales Twin-Passband-Tuning
- Manuelles

- Notch-Filter
- RIT
- VOX
- $\pm 0,5$  ppm Frequenzstabilität
- Beleuchtetes LC-Display
- CI-V-Interface
- 201 Speicherkanäle
- Zuschaltbarer eingebauter 20-dB-Eingangsabschwächer
- Vorverstärker
- Verriegelungsfunktion für die Bedienelemente
- Auto-Tuning-Step-Funktion
- 1-Hz-Abstimmung
- Bandstapelregister
- Eingebauter Sprachsynthesizer
- Quick-Split
- Nach vorn abstrahlender Lautsprecher
- USB-Anschluss zur PC-Steuerung



## KW-TRANSCEIVER

# IC-718



Einfache und unkomplizierte Bedienung

Durchgehender Empfangsbereich

Optionale DSP-Funktionalität

### Einfache Bedienung

Der IC-718 ist mit einer minimalen Anzahl von Tasten und Knöpfen ausgestattet, mit denen er intuitiv bedienbar ist. Die 10er-Tastatur kann man zur Direkteingabe von Frequenzen und Speichernummern nutzen. Zur Beschleunigung der Abstimmung hat er eine Auto-Abstimmsschritt-Funktion und das

Bandstapelregister zeigt seine Vorzüge bei jedem Bandwechsel.

### Weitere Merkmale

- Nach vorn abstrahlender Lautsprecher
- Optionale DSP-Einheit UT-106
- Großer Empfangsbereich
- Eingebauter elektronischer Keyer
- Eingebauter Mikrofon-Kom-

- pressor
- Kombinierte Squelch und HF-Verstärkung
- Zuschaltbarer Vorverstärker und Eingangsabschwächer
- 101 Speicherkanäle
- CW-Voll-BK
- ZF-Shift zur Störunterdrückung
- 1-Hz-Abstimmung und -Frequenzanzeige
- VOX-Funktion für freihändige Bedienung
- Digitales Balkeninstrument



## KW/VHF/UHF-TRANSCEIVER IC-9100

**DIGITAL**

(mit optionaler D-STAR-Einheit UT-121)

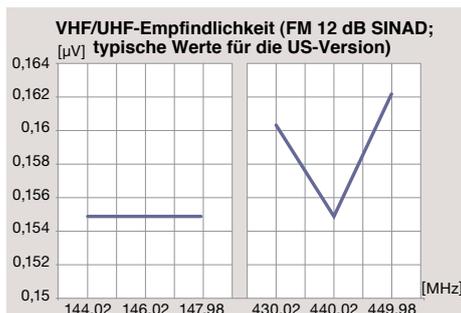
Vorzügliche Empfangseigenschaften  
auf den VHF- und UHF-Bändern

Vorbereitet für den Einbau  
einer 1200-MHz-Bandeinheit

Satellitenbetrieb  
problemlos möglich

### Erstklassig lesbare VHF/UHF-Signale

Der IC-9100 bietet beim Funkbetrieb auf den VHF/UHF-Bändern eine exzellente Empfindlichkeit, die durchaus mit der Performance seines hochgeschätzten VHF/UHF-Vorgängermodells IC-910H verglichen werden kann. Die eingesetzte moderne 32-Bit-ZF-DSP mit 24-Bit-AD/DA-Wandlern verbessert die Intermodulationseigenschaften und die Selektion und die effektivere Wirkung der in 16 Stufen einstellbaren Rauschminderungsfunktion sorgt für noch bessere Lesbarkeit der Empfangssignale als beim Vorgänger IC-910H.



### Einbaufertige 1200-MHz-Band-Einheit

Wenn man die optionale 1200-MHz-Band-Einheit UX-9100 eingebaut hat, kann man sofort auf dem 1200-MHz-Band funken. Der IC-9100 erfasst dann in allen Betriebsarten alle Amateurbander von 160 m bis 23 cm.



1200-MHz-Band-Einheit UX-9100

### Satellitenbetrieb

Im Satellitenmodus synchronisiert der IC-9100 die Uplink-(Sende)- und Downlink-(Empfangs) Frequenzen und stimmt beide mit der gleichen Abstimmschrittweite ab. Diese Funktion passt zu beiden Arten des Satellitenbetriebs, dem normalen und dem reversen. Die Kompensation des Doppler-Effekts ist einfach möglich und in die 20 Satellitenspeicherkanaäle lassen sich Frequenzen, Betriebsarten und Subaudio-Einstellungen für den schnellen Zugriff programmieren.

### Doppelsuperhet-Empfänger

Icoms Grundidee hinsichtlich der besten Empfängerschaltung besteht darin, die Signale ohne intern verursachte Verzerrungen in optimaler Qualität wiederzugeben. Unser Lösungsansatz für dieses Problem ist ein Doppelsuperhet-System\*. Die zweifache Umsetzung vereinfacht das Schaltungsdesign und reduziert die Anzahl von Stufen, in denen Verzerrungen infolge von Nichtlinearitäten auftreten können. Moderne DSP-Technologie und Spiegelfrequenz unterdrückende Mischstufen bilden die solide Basis zur Realisierung eines solchen Empfängerdesigns.

\* Für das 1200-MHz-Band wird ein Dreifach-Superhet benutzt.

### Intercept-Punkt dritter Ordnung +30 dBm

Durch das Empfänger-Design, das bei Icom-KW-Spitzentransceivern eingeführt wurde, erreicht der IC-9100 einen IP3 von +30 dBm\*. Selbst schwache Signale in unmittelbarer Nachbarschaft stärkerer sind mit dem IC-9100 klar empfangbar.

\* Typ. Wert im 14-MHz-Band, Signalabstand 100 kHz

### Drei Filter für die 1. ZF (3, 6, 15 kHz) für KW/50 MHz

Der IC-9100 wird mit einem 15 kHz breiten Filter in der 1. ZF geliefert. Bis zu zwei optionale Filter (FL-431 mit 3 kHz und FL-430 mit 6 kHz) lassen sich nachrüsten. Durch eine an die Betriebsart angepasste Wahl der Bandbreite der 1. ZF lassen sich störende Inband-Signale zur Verbesserung der Empfangseigenschaften vom Nutzsignal trennen, sodass sie nicht zu den nachfolgenden Stufen gelangen.



ZF-Filter (6 kHz, 3 kHz)

### Weitere Merkmale

- Optionaler D-STAR-DV-Modus
- Zwei Empfänger gleichzeitig nutzbar
- 32-Bit-DSP und 24-Bit-AD/DA-Wandler
- AGC-Schleifen-Management
- Digitale ZF-Filter
- Digital-Twin-PBT und ZF-Shift
- Rauschminderung
- Störaustaster
- HF-Sprachkompressor
- Einstellbare Sendebandbreite
- 100 W auf KW/50/144 MHz bzw. 75 W auf 430 MHz
- RTTY-Demodulator und -Decoder
- Viele Funktionen für CW
- Antennentuner für KW/50 MHz
- Manuelles und Auto-Notch-Filter
- Großes Multifunktionsdisplay
- USB-Anschluss zur Steuerung per PC
- Opt. Programmier-Software CS-9100
- Optionale IP-Fernsteuer-Software RS-BA1



GPS



VHF/UHF-DUALBAND-DIGITAL-TRANSCEIVER

## ID-5100E

Intuitive Bedienung über  
großes Touchscreen-Display

DV/DV-Dualwatch

Eingebauter GPS-Empfänger

### Intuitive Touchscreen-Bedienung

Das berührungsempfindliche Display ermöglicht eine schnelle und bequeme Bedienung. Es hat eine Diagonale von 5,5 Zoll, eine Auflösung von 320 x 128 Pixeln und reagiert sofort, wenn man es zum Ändern von Einstellungen, zur Frequenzengabe usw. mit dem Finger antippt.



QWERTY-Tastaturbelegung

### DV/DV-Dualwatch

Neben dem gleichzeitigen Empfang von FM/FM- und FM/DV-Signalen kann der ID-5100E auch zwei DV-Signale auf unter-



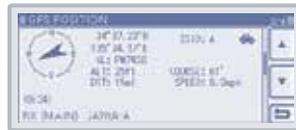
Beispiel für DV/DV-Dualwatch-Betrieb

schiedlichen Frequenzen simultan überwachen. So kann man andere Repeater oder Kanäle auf Aktivität überprüfen, während man über seinen bevorzugten Repeater funkt.

\* Wenn zwei DV-Signale gleichzeitig empfangen werden, hat die NF des Hauptbandes Priorität.

### Eingebauter GPS-Empfänger

Der ID-5100E verfügt über einen eigenen GPS-Empfänger, der in das Bedienteil eingebaut ist, sodass man sich die eigene Position, den Kurs, die aktuelle Geschwindigkeit und die Höhe über NN im Display anzeigen lassen kann. Die GPS-Daten stehen für den Austausch mit anderen Funkgeräten, zur Aufzeichnung der zurückgelegten Strecke als GPS-Log oder zur Ermittlung der nächstgelegenen Repeater-Standorte zur Verfügung.



Beispiel für empfangene GPS-Daten

### DV/FM-Repeater-Listen-Funktion

Diese Funktion ist nützlich, um auf die Repeater in der näheren Umgebung zuzugreifen, was komfortabel ist, wenn man sich erstmals in einer bestimmten Gegend aufhält. Dazu sucht der ID-5100E anhand der eigenen Position mithilfe der gespeicherten Repeater-Standorte nach Relais in Funkreichweite. \* Zur Nutzung sind die GPS-Daten der Repeater erforderlich. Der ID-5100E wird mit einer begrenzten Anzahl vorprogrammierter Repeater ausgeliefert.

### Dplus-Reflector-Verlinkung

Für den vereinfachten Reflektor-Betrieb wurden der DR-Funktion Dplus-Reflector-Link-Befehle hinzugefügt. Nutzbar sind „Reflector“, „Link/unlink to Reflector“, „Echo test“ und „Repeater information“.

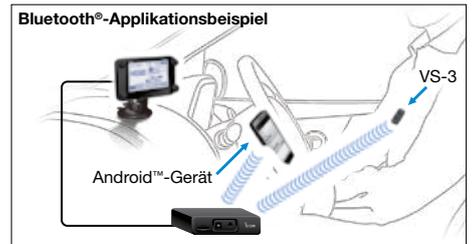
### SD-Karte zur Aufzeichnung von Sprache und Daten

Wenn sich im SD-Karten-Slot eine SD-Karte befindet, können verschiedenste Daten auf ihr gespeichert werden: Sprache, Ansagen für die DV-Auto-Reply-Funktion, QSO-, RX-History- und GPS-Logs. Speicherkanäle, Repeater-Speicher und andere individuelle Einstellungen des Transceivers lassen sich auf der SD-Karte speichern und in den ID-5100E zurückübertragen.

### VS-3-Bluetooth®-Headset

Das optionale Bluetooth®-Headset VS-3 erlaubt den freihändigen Betrieb und die Fernsteuerung des Transceivers über programmierbare Tasten. Dadurch wird der Mobilbetrieb sehr komfortabel.

\* Die optionale Bluetooth®-Einheit UT-133 muss im ID-5100E installiert sein.



### Weitere Merkmale

- RS-MS1A-Android™-App (kostenlos downloadbar von Google Play™)
- Erweiterte D-PRS-Funktionen mit Objektformat, Position, Wetterformat usw.
- Praktisches Speichermanagement verwendet Daten im CSV-Format
- Sprach-Synthesizer zur Ansage von Frequenz, Betriebsart und empfangenen Rufzeichen (im DV-Modus)
- Unabhängige Bedienelemente für das A- und B-Band
- AM-Flugfunkband-Dualwatch
- Cloning-Software CS-5100 im Lieferumfang
- 50 W Sendeleistung auf VHF und UHF

VHF/UHF-DIGITAL-TRANSCEIVER

## ID-E880

D-STAR-DV-Betrieb

DR- (D-STAR-Repeater-)Modus vereinfacht die Bedienung

Kostenlos downloadbare Software CS-80/880



### D-STAR-Repeater-Listen und DR-Betrieb

Die D-STAR-Repeater-Listen speichern bis zu 300 Repeater-Rufzeichen, Frequenzen, Gateway-Rufzeichen, Duplex-Ablagerichtungen und Offsetfrequenzen zusammen mit 8-stelligen Namen. Im D-STAR-Repeater-Modus (DR-Betrieb) lassen sich Verbindungen über Repeater leicht realisieren.

### GPS-Positionsreport

Die eigene Position wird im Display angezeigt und lässt sich an andere Stationen übermitteln\*1. Der GPS-A-Modus unterstützt D-PRS, sodass man die Positionsinformationen an einen APRS-Server senden kann.

### Weitere Merkmale

- Software CS-80/880 kostenlos downloadbar
- Insgesamt 1052 Speicherkanäle
- 16 DTMF-Speicher
- 50 CTCSS-Frequenzen und 104 x 2 DTCS-Codes\*2
- Breitbandempfänger\*3
- Abnehmbares Bedienteil
- LCD- und Tastaturbeleuchtung
- AP-OFF und AP-ON
- Batteriesparfunktion

\*1 GPS-Empfänger eines Drittherstellers erforderlich

\*2 nur FM-Modus

\*3 Empfangsbereich differiert je nach Version

Leichte und kompakte Konstruktion

VHF/VHF-, UHF/UHF-, VHF/UHF-Dualwatch

Unabhängiges AM/FM-Radio

### Leichte und kompakte Konstruktion

Der ID-51E ist lediglich 58 x 105,4 x 26,4 mm groß und wiegt zusammen mit Akku-Pack und Antenne nur etwa 255 g. In seinem flachen Gehäuse finden ein Sender mit 5 W HF-Leistung, das VHF- und UHF-Band, die D-STAR-Elektronik und ein GPS-Empfänger Platz.



\* Zur Nutzung der Funktion sind GPS-Positionsdaten erforderlich. Der ID-51E wird mit einer vorprogrammierten Liste von D-STAR-Repeatern ausgeliefert. Es ist dabei möglich, dass bei einigen D-STAR-Repeatern keine Positionsdaten mitgespeichert sind.

### Eingebauter GPS-Empfänger

Der GPS-Empfänger benötigt nach dem Einschalten des Funkgeräts nur kurze Zeit, bis die Positionsdaten zur Verfügung stehen. Die eigene Position und die Höhe über NN werden im Display angezeigt und stehen für die Übertragung im DV-Modus zur Verfügung. Im GPS-A-Modus ist auf einfache Weise D-PRS-Betrieb möglich.



Lage des GPS-Empfängers im Inneren des Gehäuses

### Zwei Frequenzen simultan beobachten

Die Dualwatch-Funktion kann zur simultanen\* Beobachtung folgender Bandkombinationen genutzt werden: V/V, U/U und V/U. Die Lautstärke und die Rauschsperrung lassen sich für jedes Band separat einstellen.

\* DV/DV, FM-N/FM-N und DV/FM-N-DW nicht möglich.



Dualwatch-Display-Beispiele

### Mit AM/FM-Rundfunkempfänger

Der separate Rundfunkempfänger ermöglicht es, mit der Dualwatch-Funktion während des Radiohörens auch die Amateurfunkbänder zu beobachten. Sobald ein Signal erscheint, wird der Rundfunkempfänger automatisch stummgeschaltet.

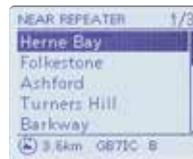


FM-Rundfunkempfang

AM-Rundfunkempfang mit Dualwatch

### Repeater-Listen-Vorschläge

Anhand der ermittelten GPS-Positionsdaten für den eigenen Standort kann der ID-51E die am nächsten liegenden D-STAR-Repeater im Display anzeigen, die im Handfunkgerät gespeichert\* sind.

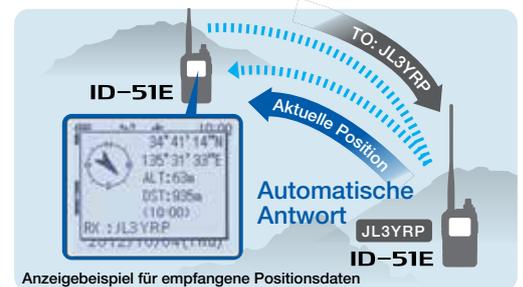


Beispiel für Repeater-Liste

### Automatische Antwortfunktion (DV-Modus)

Wenn im DV-Modus ein an das eigene Rufzeichen gerichteter Anruf empfangen wird, kann der ID-51E den eigenen Standort an den Anrufer übermitteln\*. Beim Funkverkehr zwischen mehreren ID-51E lassen sich die Positionsdaten des Anrufers im Display anzeigen.

\* Funktion nicht in jedem D-STAR-Netzwerk verfügbar.



Anzeigebeispiel für empfangene Positionsdaten

### Wasserdicht gemäß IPX7

Der ID-51E ist gegen das Eindringen von Wasser geschützt und erfüllt die Anforderungen der IPX7 (30 Minuten in 1 m Tiefe), wodurch er bestens für Outdoor-Einsatz – Wandern, Bergsteigen, Fahrradtouren u. v. m. – geeignet ist.



### Weitere Merkmale

- 5 W Sendeleistung
- Direkte Schnelllademöglichkeit
- Leistungsfähiger Akku-Pack
- Cloning-Software CS-51 im Lieferumfang

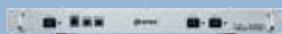


IPX7

GPS

## VHF/UHF-DIGITAL-TRANSCEIVER ID-51E

## D-STAR-Repeater



### ID-RP2C: Repeater-Controller

Jeder Repeater muss mit einer solchen Einheit ausgestattet sein, an die bis zu 4 HF-Module angeschlossen werden können. Der Controller leitet die empfangenen Signale an ein bestimmtes HF-Modul oder den Internet-Gateway-Server weiter.



### ID-RP2D: 1,2-GHz-DD-Modus-HF-Modul

HF-Modul ID-RP2D für den Betrieb im DD-Modus im 1,2-GHz-Band. Das Modul erlaubt Highspeed-Datenkommunikation mit 128 kbps.

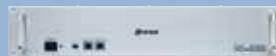


Bild zeigt ein ID-RP2V

### ID-RP2V: 1,2-GHz-DV-Modus-HF-Modul ID-RP2000V: 144-MHz-DV-Modus-HF-Modul ID-RP4000V: 430-MHz-DV-Modus-HF-Modul

HF-Module für den DV- (Digital Voice-)Modus in den einzelnen Bändern. Bei entsprechender Kombination dieser Module ist Crossband-Betrieb auf den 144/430- und 1200-MHz-Bändern möglich.



### RS-RP2C: Internet-Gateway-Software

Über die Internet-Gateways (GW) werden D-STAR-Repeater mit dem Internet verbunden und verschiedene D-STAR-Repeater an unterschiedlichen Orten miteinander verlinkt.

# OPTIONEN FÜR BASISSTATIONEN

MODELL	HANDMIKROFONE				TISCHMIKROFONE			EXTERNE LAUTSPRECHER	
	HM-36	HM-103	HM-151	HM-198	SM-30	SM-50	SM-27	SP-21	SP-23
IC-7800	✓				✓	✓			
IC-7700	✓				✓	✓			
IC-7600	✓				✓	✓			
IC-7410	✓				✓	✓			✓
IC-7100	(mit OPC-589)	✓	✓	✓	(mit OPC-589)	(mit OPC-589)		✓	✓
IC-7200	✓				✓	✓	✓	✓	
IC-718	✓				✓	✓	✓	✓	✓
IC-9100	✓				✓	✓		✓	✓

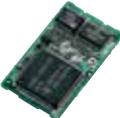
MODELL	EXTERNE LAUTSPRECHER		NETZGERÄT	ANTENNENELEMENT	ANTENNENTUNER	ABGESTIMMTE ANTENNE	NVIS-KIT		
	SP-33	SP-34	SP-35 2 m Kabel	PS-126 13,8 V/25 A 4-polig	AH-2B für 7 bis 54 MHz	AH-4 passt zwischen 3,5 und 54 MHz an	AT-180 passt zwischen 1,8 und 54 MHz an	AH-740 passt von 2,5 bis 30 MHz an (Amateur- bänder), OPC-2321 erforderlich	AH-5NV Fiberglas-Antennen- element zur Nutzung mit der AH-740, passt zwischen 2,2 und 30 MHz an (Amateurbänder)
IC-7800	✓	✓							
IC-7700	✓	✓							
IC-7600				✓	✓				✓
IC-7410				✓	✓			(mit OPC-2321)	✓
IC-7100			✓	✓	✓	✓		(mit OPC-2321)	✓
IC-7200				✓	✓	✓		(mit OPC-2321)	✓
IC-718				✓	✓	✓		(mit OPC-2321)	✓
IC-9100				✓	✓	✓		(mit OPC-2321)	✓

MODELL	OPC-2321 zur Nutzung mit der AH-740	DIPOL-ANTENNE	FILTER		CI-V-KONVERTER	HOCHSTABILER QUARZFILTER	DSP-EINHEIT	LINEARENDSSTUFE	TRAGEGRIFFE
		AH-710 Frequenzbereich 1,9 bis 30 MHz	FL-430 6-kHz-Filter 1. ZF (für KW und 50 MHz)	FL-52A 500 Hz/-6 dB FL-53A 250 Hz/-6 dB FL-222 1,8 kHz/-6 dB FL-257 3,3 kHz/-6 dB	CT-17	CR-338 Frequenzstabi- lität: ±0,5 ppm	UT-106	IC-PW1EURO	MB-23 MB-117 MB-121 MB-123
IC-7800									
IC-7700									
IC-7600	✓								
IC-7410	✓		✓						(nur MB-121)
IC-7100	✓							(mit OPC-599)	(nur MB-123)
IC-7200	✓	✓						(mit OPC-599)	(nur MB-117)
IC-718	✓	✓		(nur ein Filter möglich)		✓	✓	(mit OPC-599)	(nur MB-23)
IC-9100	✓		✓					(mit OPC-599)	(nur MB-123)

✓ : verfügbar    □ : nicht verfügbar

# OPTIONEN FÜR BASISSTATIONEN

	GRIFFE	MOBILHALTERUNGEN		MONTAGEFUSS	BEDIENTEILHALTERUNG	SEPARATIONSKABEL	MIKROFONADAPTER	ADAPTERKABEL	CLONING-SOFTWARE
MODELL	<b>MB-116</b> 	<b>MB-62</b> 	<b>MB-118</b> 	<b>MBF-1</b> 	<b>MBA-1</b> 	<b>OPC-2253</b> 3,5 m Länge <b>OPC-2254</b> 5,0 m Länge 	<b>OPC-589</b> 8-polig rund auf 8-polig modular 	<b>OPC-599</b> verteilt die 13 ACC-Pins auf 7 und 8 Pole 	<b>CS-9100</b> USB-Kabel (Typ A-B) für die Program- mierung erfor- derlich
IC-7800									
IC-7700									
IC-7600									
IC-7410									
IC-7100		✓		(mit MBA-1)	✓	✓	✓	✓	
IC-7200	✓		✓					✓	
IC-718			✓					✓	
IC-9100								✓	✓

	CLONING-SOFTWARE	IP-FERNSTEUER-SOFTWARE	USB-REMOTE-ENCODER	D-STAR-EINHEIT	DATENKABEL		STROMVERS.-KABEL	1200-MHz-BAND-EINHEIT
MODELL	<b>CS-7100</b>	<b>RS-BA1</b> 	<b>RC-28</b> zur Nutzung mit der RS-BA1 	<b>UT-121</b> 	<b>OPC-1529R</b> Data-1-Buchse an RS232C 	<b>OPC-2218LU</b> Data-1-Buchse an USB 	<b>OPC-025A</b> 20-A-Kabel <b>OPC-1457</b> 30-A-Kabel <b>OPC-2095</b> 30-A-Kabel	<b>UX-9100</b> 
IC-7800		✓	✓					
IC-7700		✓	✓					
IC-7600		✓	✓					
IC-7410		✓	✓				(nur OPC-1457)	
IC-7100	✓	✓	✓		✓	✓	(nur OPC-2095)	
IC-7200		✓	✓				(nur OPC-1457)	
IC-718			✓				(nur OPC-025A)	
IC-9100		✓	✓	✓	✓	✓	(nur OPC-2095)	✓

: verfügbar     : nicht verfügbar

# OPTIONEN FÜR MOBILFUNKGERÄTE

MODELL	HANDMIKROFONE				BLUETOOTH®-HEADSET	BLUETOOTH®-EINHEIT	MONTAGEFUSS	BEDIENTEILHALTERUNG	MOBILHALTERUNG
	HM-207	HM-154	HM-133 mit DTMF-Tastatur	HM-103	VS-3	UT-133	MBF-1	MBA-2	MBF-4
ID-5100E	✓	✓	✓	✓	(mit UT-133) ✓	✓	(mit MBA-2) ✓	✓	✓
ID-E880		✓	✓	✓			✓		

MODELL	FERNSTEUERKABEL	EXTERNE LAUTSPRECHER		MIKROFONKABEL	MIKROFONADAPTER	DATENKABEL		CLONING-KABEL	
	OPC-1156 3,5 m langes Verlängerungskabel	SP-35 2 m Kabel SP-35L 6 m Kabel	SP-30 102,5 mm Durchmesser	OPC-440A 5 m Länge OPC-647 2,5 m Länge	OPC-589 8-polig rund auf 8-polig modular	OPC-1529R zur Datenkommunikation und zum Clonen mittels PC	OPC-2218LU USB-Kabel	OPC-474 zur Verbindung zweier Transceiver	OPC-478 RS232C-Kabel Transceiver-PC
ID-5100E	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ID-E880		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

MODELL	CLONING-KABEL	STROMVERS.-KABEL	CLONING-SOFTWARE	APPLIKATION FÜR Android™
	OPC-478UC USB-Kabel Transceiver-PC	OPC-347 7 m Länge OPC-1132A 3 m Länge	CS-5100* <sup>1</sup> CS-80/880* <sup>1</sup> Optionale OPC-478, OPC-478UC, OPC-1529R oder OPC-2218LU zur Programmierung erforderlich	RS-MS1A 
ID-5100E	✓	✓	(nur CS-5100) ✓	✓
ID-E880	✓	✓	(nur CS-80/880) ✓	

\*<sup>1</sup> CS-5100 und CS-80/880 sind kostenlos downloadbar von <http://www.icom.co.jp/world/support/index.html>

: verfügbar  : nicht verfügbar

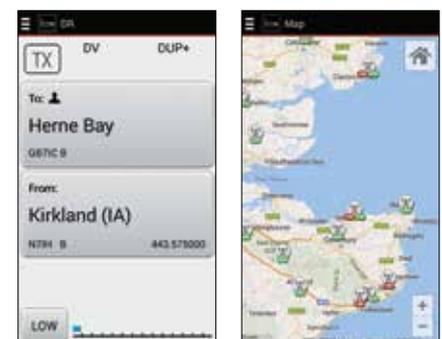
## RS-MS1A-Android™-Applikation (kostenlos downloadbar von Google Play™)

Die RS-MS1A erlaubt die drahtlose Verbindung zum ID-5100E, die Feineinstellung der DR-Funktion, die Kopplung mit Kartensoftware und das Senden und Empfangen von Nachrichten im DV-Modus. Außerdem kann man mit dem Android™-Gerät gemachte Fotos im DV-Modus an einen anderen ID-5100E übertragen.

\* Die optionale Bluetooth®-Einheit UT-133 muss im ID-5100E installiert sein.

\* Je nach Android™-Smartphone oder -Tablet sind einige Funktionen evtl. nicht nutzbar.

### Übertragung eines Fotos im DV-Modus



Beispiel für Einstellungen der DR-Funktion

© 2014 Google-Map-Daten  
© 2014 Google  
Beispiel einer Repeater-Karte

# OPTIONEN FÜR HANDFUNKGERÄTE

	BATTERIEBEHÄLTER	AKKU-PACKS		LADEGERÄT	NETZADAPTER	LADEGERÄT	ZIGARETTENZÜNDERKABEL	STROMVERS.-KABEL	
MODELL	<b>BP-273</b> AA (R6) ×3	<b>BP-271</b> (Li-Ion) 7,4 V/1150 mAh (min.), 1200 mAh (typ.)	<b>BP-272</b> (Li-Ion) 7,4 V/1880 mAh (min.), 2000 mAh (typ.)	<b>BC-202</b> Schnellladegerät	<b>BC-123SE</b> 12 V/1 A	<b>BC-167SD</b> 12 V/500 mA	<b>CP-12L</b> mit Störfilter	<b>CP-19R</b> mit Störfilter	<b>OPC-254L/LR</b>
									
<b>ID-51E</b>	✓	✓	✓	✓ (mit BC-123SE)	✓ (mit BC-202)	✓	✓	✓	✓

	LAUTSPRECHERMIKROFONE		OHRHÖRERMICROFONE				HEADSETS		
MODELL	<b>HM-75LS</b>	<b>HM-186LS</b>	<b>HM-153</b>	<b>HM-153LS</b>	<b>HM-166</b>	<b>HM-166LS</b>	<b>HS-94</b> Ohrhaken- Ausführung mit Bügelmikrofon	<b>HS-95</b> Hinterkopf- Ausführung	<b>HS-97</b> Kehlkopf- Mikrofon
									
<b>ID-51E</b>	✓	✓	✓ (mit OPC-2144)	✓	✓ (mit OPC-2144)	✓	✓ (mit OPC-2006LS)	✓ (mit OPC-2006LS)	✓ (mit OPC-2006LS)

	OHRHÖRER	STECKERADAPTER		GÜRTELCLIP	TRAGETASCHE	SILICON-SCHUTZHÜLLE	DATENKABEL	CLONING-SOFTWARE	ANTENNENADAPTER
MODELL	<b>SP-13</b>	<b>OPC-2006LS</b>	<b>OPC-2144</b>	<b>MB-127</b> Klemmausführung	<b>LC-179</b>	<b>SJ-1</b> zur Nutzung mit dem BP-271	<b>OPC-2218LU</b> USB-Typ	<b>CS-51</b> *1	<b>AD-925MA</b> zum Anschluss einer Antenne mit BNC-Stecker
									
<b>ID-51E</b>	✓ (mit OPC-2144)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\*1 CS-51 ist kostenlos downloadbar von: <http://www.icom.co.jp/world/support/index.html>

	ANTENNE	CI-V-PEGEL-KONVERTER
MODELL	<b>FA-S270C</b>	<b>CT-17</b>
		
<b>ID-51E</b>	✓	✓

✓ : verfügbar     : nicht verfügbar

# TECHNISCHE DATEN FÜR BASISSTATIONEN

		IC-7800	IC-7700	IC-7600	
Allgemein	<b>Frequenzbereiche</b> <small>(versionsabhängig)</small>	Tx: 137 kHz, 1,8, 3,5, 7, 10, 14 18, 21, 24, 28 und 50 MHz Rx: 30 kHz bis 60 MHz* * Einige Frequenzbereiche nicht garantiert	Tx: 1,8, 3,5, 7, 10, 14, 18, 21, 24, 28 und 50 MHz Rx: 30 kHz bis 60 MHz* * Einige Frequenzbereiche nicht garantiert	Tx: 1,8, 3,5, 7, 10, 14, 18, 21, 24, 28, 50 MHz Rx: 30 kHz–60 MHz* * Einige Frequenzbereiche nicht garantiert	
	<b>Betriebsarten</b>	USB, LSB, CW, RTTY, PSK31, AM, FM	USB, LSB, CW, RTTY, PSK31, AM, FM	USB, LSB, CW, RTTY, PSK31, AM, FM	
	<b>Frequenzstabilität</b>	±0,05 ppm (0°C bis +50°C, nach Aufwärmen)	±0,05 ppm (0°C bis +50°C, nach Aufwärmen)	±0,5 ppm (0°C bis +50°C, nach Aufwärmen)	
	<b>Maximale Stromaufnahme</b>	800 VA	800 VA	23 A bei 13,8 V DC	
	<b>Stromversorgung</b>	85–265 V Wechselspannung (automatische Spannungsanpassung)	85–265 V Wechselspannung (automatische Spannungsanpassung)	13,8 V DC ±15 %	
	<b>Antennenanschluss</b>	4× SO-239 und 2× BNC (50 Ω)	4× SO-239 und 1× BNC (50 Ω)	2× SO-239 und 1× RCA (50 Ω)	
	<b>Speicherkanäle</b>	101 (99 reguläre, 2 für Suchlauf-Eckfrequenzen)	101 (99 reguläre, 2 für Suchlauf-Eckfrequenzen)	101 (99 reguläre, 2 für Suchlauf-Eckfrequenzen)	
	<b>Abmessungen</b> <small>(B×H×T, ohne vorstehende Teile)</small>	424 mm × 149 mm × 435 mm	425 mm × 149 mm × 437 mm	340 mm × 116 mm × 279,3 mm	
<b>Gewicht</b> <small>(etwa)</small>	25 kg	22,5 kg	10 kg		
Sender	<b>Ausgangsleistung</b>	SSB, CW, RTTY, PSK31, FM: 5–200 W AM: 5–50 W 137 kHz (CW): über –20 dBm	SSB, CW, RTTY, PSK31, FM: 5–200 W AM: 5–50 W	SSB, CW, RTTY, PSK31, FM: 2–100 W AM: 1–30 W	
	<b>Nebenaussendungen</b>	unter –60 dB (KW-Bänder) unter –70 dB (50-MHz-Band)	unter –60 dB (KW-Bänder) unter –70 dB (50-MHz-Band)	unter –50 dB (KW-Bänder) unter –63 dB (50-MHz-Band)	
	<b>Trägerunterdrückung</b>	über 63 dB	über 63 dB	über 40 dB	
	<b>Seitenbandunterdrückung</b>	über 80 dB	über 80 dB	über 55 dB	
	<b>Mikrofonanschluss</b>	8-polige Buchse (600 Ω)	8-polige Buchse (600 Ω)	8-polige Buchse (600 Ω)	
Empfänger	<b>Empfindlichkeit</b> <small>(typisch)</small> <small>Vorverstärker EIN SSB, CW, RTTY, AM: bei 10 dB S/N FM, WFM: bei 12 dB SINAD</small>	SSB, CW, RTTY, PSK31 (2,4 kHz): 0,1–1,799 MHz 0,5 µV 1,8–29,999 MHz 0,16 µV 50–54 MHz 0,13 µV AM (6 kHz): 0,1–1,799 MHz 6,3 µV 1,8–29,999 MHz 2,0 µV 50–54 MHz 1,0 µV FM (15 kHz): 28–29,999 MHz 0,5 µV 50–54 MHz 0,32 µV	SSB, CW, RTTY, PSK31 (2,4 kHz): 0,1–1,799 MHz 0,5 µV 1,8–29,999 MHz 0,16 µV 50–54 MHz 0,13 µV AM (6 kHz): 0,1–1,799 MHz 6,3 µV 1,8–29,999 MHz 2,0 µV 50–54 MHz 1,0 µV FM (15 kHz): 28–29,999 MHz 0,5 µV 50–54 MHz 0,32 µV	SSB, CW, RTTY (2,4 kHz): 1,8–29,995 MHz 0,15 µV 50–54 MHz 0,12 µV AM (6 kHz): 0,5–1,799 MHz 6,3 µV 1,8–29,995 MHz 2,0 µV 50–54 MHz 1,6 µV FM (15 kHz): 28–29,7 MHz 0,5 µV 50–54 MHz 0,3 µV	
	<b>Selektivität</b>	SSB: 2,4 kHz/–3 dB (2,4 kHz) 3,6 kHz/–60 dB CW: 500 Hz/–3 dB (500 Hz) 700 Hz/–60 dB RTTY, PSK31: 360 Hz/–6 dB (350 Hz) 650 Hz/–60 dB AM: 6,0 kHz/–3 dB (6 kHz) 15 kHz/–60 dB FM: 12 kHz/–6 dB (15 kHz) 20 kHz/–60 dB	SSB/RTTY: 2,4 kHz/–3 dB (2,4 kHz) 3,6 kHz/–60 dB CW: 500 Hz/–3 dB (500 Hz) 700 Hz/–60 dB AM: 6,0 kHz/–3 dB (6 kHz) 15 kHz/–60 dB FM: 12 kHz/–6 dB (15 kHz) 20 kHz/–60 dB	SSB: 2,4 kHz/–6 dB (2,4 kHz) 3,8 kHz/–60 dB CW: 500 Hz/–6 dB (500 Hz) 900 Hz/–60 dB RTTY: 350 Hz/–6 dB (350 Hz) 650 Hz/–60 dB AM: 6,0 kHz/–6 dB (6 kHz) 15 kHz/–60 dB FM: 12 kHz/–6 dB (15 kHz) 20 kHz/–60 dB	
	<b>Nebenempfangs- und Spiegelfrequenzdämpfung</b> <small>(außer ZF)</small>	über 70 dB	über 70 dB	über 70 dB* (* außer 50-MHz-ZF-Durchschlag)	
	<b>NF-Ausgangsleistung</b> <small>(bei K = 10 % an 8 Ω Last)</small>	über 2,6 W	über 2,6 W	über 2,0 W	
	<b>Buchse für externen Lautsprecher</b>	2-polig 3,5 (Ø) mm / 2× 8 Ω (für Haupt- und Subband)	2-polig 3,5 (Ø) mm / 8 Ω	2-polig 3,5 (Ø) mm / 8 Ω	

Im LC-Display können technisch bedingt geringfügige Helligkeitsunterschiede auftreten. Dabei handelt es sich weder um eine Fehlfunktion noch um einen technischen Defekt.  
**Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden.**

# TECHNISCHE DATEN FÜR BASISSTATIONEN

	IC-7410	IC-7100	IC-7200	IC-718	IC-9100
	Tx: 1,8, 3,5, 7, 10, 14, 18, 21, 24, 28, 50 MHz Rx: 30 kHz–60 MHz* * Einige Frequenzbereiche nicht garantiert	Tx: 1,8, 3,5, 7, 10, 14, 18, 21, 24, 28, 50, 70 <sup>*1</sup> , 144 und 430 MHz Rx: 30 kHz–199,999, 400–470 MHz <sup>*2</sup> <sup>*1</sup> versionsabhängig <sup>*2</sup> Einige Frequenzbereiche nicht garantiert	Tx: 1,8, 3,5, 7, 10, 14, 18, 21, 24, 28, 50 MHz Rx: 30 kHz–60 MHz* * Einige Frequenzbereiche nicht garantiert	Tx: 1,8, 3,5, 7, 10, 14, 18, 21, 24, 28 MHz Rx: 30 kHz–29,999 MHz* * Garantiertes Bereich 0,5–29,999 MHz	Tx: 1,8, 3,5, 7, 10, 14, 18, 21, 24, 28, 50, 144, 430, 1200 MHz Rx: 30 kHz–60 MHz <sup>*1</sup> , 144–146 MHz, 430–440 MHz, 1240–1300 MHz <sup>*2</sup> <sup>*1</sup> Einige Frequenzbereiche nicht garantiert <sup>*2</sup> Mit optionaler UX-9100
	USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM	USB, LSB, CW, RTTY, DV, AM, FM, WFM* (* nur Empfang)	USB, LSB, CW, RTTY, AM	USB, LSB, CW, RTTY, AM	USB, LSB, CW, RTTY (FSK), AM*, FM, DV (mit UT-121) * Senden nur KW/50 MHz, Empfang nicht im 1200-MHz-Band
	unter ±0,5 ppm (0°C bis +50°C)	±0,5 ppm (0°C bis +50°C bei 430 MHz)	±0,5 ppm (-10°C bis +60°C)	unter ±200 Hz (ab 1 bis 60 Min. nach dem Einschalten)	±0,5 ppm (0°C bis +50°C, nach Aufwärmen)
	23 A bei 13,8 V DC	22 A bei 13,8 V DC	22 A bei 13,8 V DC	20 A bei 13,8 V DC	24 A bei 13,8 V DC
	13,8 V DC ±15 %	13,8 V DC ±15 %	13,8 V DC ±15 %	13,8 V DC ±15 %	13,8 V DC ±15 %
	2× SO-239 (50 Ω)	2× SO-239 (für KW/50/70 MHz sowie 144- und 430-MHz-Band; 50 Ω)	SO-239 (50 Ω)	SO-239 (50 Ω)	KW/50 MHz 2× SO-239 (50 Ω) 144 MHz SO-239 (50 Ω) 430 MHz Typ N (50 Ω) 1200 MHz Typ N (50 Ω) (mit UX-9100)
	101 (99 reguläre, 2 für Suchlauf-Eckfrequenzen)	495 reguläre, 4 Anrufkanäle, 6 Suchlauf-Eckfrequenzen, 900 D-STAR-Repeater-Kanäle	201 (199 reguläre, 2 für Suchlauf-Eckfrequenzen)	101 (99 reguläre, 2 für Suchlauf-Eckfrequenzen)	396* (je 99 für KW/50 MHz, 144-, 430- und 1200-MHz-Band) 4 Anrufkanäle* (*1 pro Band) 24 Suchlauf-Eckfrequenzen* (*6 pro Band) 20 Satellitenspeicher * mit optionaler UX-9100
	315 mm × 116 mm × 343 mm	Haupteinheit 167 × 58 × 225 mm Bedienteil 165 × 64 × 78,5 mm	241 mm × 84 mm × 281 mm	240 mm × 95 mm × 239 mm	315 mm × 116 mm × 343 mm
	10,2 kg	Haupteinheit 2,3 kg Bedienteil 0,5 kg	5,5 kg	3,8 kg	IC-9100 11 kg UX-9100 950 g
	SSB, CW, RTTY, FM: 2–100 W AM: 2–27 W	SSB, CW, RTTY, FM, DV: 1,8–50 MHz 2–100 W 70 MHz 2–50 W 144 MHz 2–50 W 430 MHz 2–35 W AM: 1,8–50 MHz 1–30 W 70 MHz 1,6–20 W	SSB, CW, RTTY: 2–100 W AM: 1–25 W	SSB, CW, RTTY: 2–100 W AM: 2–35 W	SSB, CW, RTTY, FM, DV <sup>*1</sup> : KW/50 MHz 2–100 W 144 MHz 2–100 W 430 MHz 2–75 W 1200 MHz <sup>*2</sup> 1–10 W AM: KW/50 MHz 2–30 W <sup>*1</sup> mit UT-121, <sup>*2</sup> mit UX-9100
	unter –50 dB (KW-Bänder) unter –63 dB (50-MHz-Band)	unter –50 dB (KW-Bänder) unter –63 dB (50-MHz-Band) unter –60 dB (70/144/430 MHz)	unter –50 dB (KW-Bänder) unter –63 dB (50-MHz-Band)	unter –50 dB	KW-Bänder unter –50 dB 50/144 MHz unter –63 dB 430 MHz unter –61,8 dB 1200 MHz unter –53 dB (mit UX-9100)
	über 40 dB	über 50 dB	über 50 dB	über 40 dB	über 40 dB
	über 55 dB	über 50 dB	über 50 dB	über 50 dB	über 55 dB
	8-polige Buchse (600 Ω)	8-polige Modularbuchse (600 Ω)	8-polige Buchse (600 Ω)	8-polige Buchse (600 Ω)	8-polige Buchse (600 Ω)
	SSB, CW: 1,8–29,999 MHz 0,16 µV 50–54 MHz 0,13 µV AM: 0,5–1,8 MHz 12,6 µV 1,8–29,999 MHz 2,0 µV 50–54 MHz 1,6 µV FM: 28–29,7 MHz 0,5 µV 50–54 MHz 0,32 µV	SSB, CW: 1,8–29,999 MHz 0,15 µV 50–54 MHz 0,12 µV 70 MHz 0,15 µV 144/430 MHz 0,11 µV AM: 0,5–1,8 MHz 13 µV 1,8–29,999 MHz 2,0 µV 50/70/144/430 MHz 1,0 µV FM: 28–29,7 MHz 0,5 µV 50/70 MHz 0,25 µV 144/430 MHz 0,18 µV DV: 28–29,7 MHz 1,0 µV 50/70 MHz 0,63 µV 144/430 MHz 0,35 µV WFM: 76–108 MHz 10 µV	SSB, CW: 1,8–29,999 MHz 0,16 µV 50–54 MHz 0,13 µV AM: 0,5–1,8 MHz 13 µV 1,8–29,999 MHz 2,0 µV 50–54 MHz 1,0 µV	SSB, CW, RTTY: 1,8–29,999 MHz 0,16 µV AM: 0,5–1,799 MHz 13 µV 1,8–29,999 MHz 2,0 µV	SSB, CW: 1,8–29,999 MHz 0,16 µV 50–54 MHz 0,13 µV 144/430 MHz 0,11 µV 1200 MHz 0,11 µV <sup>*1</sup> AM: 0,5–1,8 MHz 12,6 µV 1,8–29,999 MHz 2,0 µV 50–54 MHz 1,6 µV 144/430 MHz 1,4 µV FM: 28–29,7 MHz 0,5 µV 50–54 MHz 0,32 µV 144/430 MHz 0,18 µV 1200 MHz 0,18 µV <sup>*1</sup> DV <sup>*2</sup> : 28–29,7 MHz 1,0 µV 50–54 MHz 0,63 µV 144/430 MHz 0,35 µV 1200 MHz 0,35 µV <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> mit UX-9100, <sup>*2</sup> mit UT-121
	SSB: 2,4 kHz/–6 dB (2,4 kHz) CW: 500 Hz/–6 dB (500 Hz) RTTY: 500 Hz/–6 dB (350 Hz) AM: 6,0 kHz/–6 dB (6 kHz) FM: 12 kHz/–6 dB (15 kHz)	SSB: 2,4 kHz/–6 dB (2,4 kHz) CW: 500 Hz/–6 dB (500 Hz) RTTY: 500 Hz/–6 dB (500 Hz) AM: 6,0 kHz/–6 dB (6 kHz) FM: 12 kHz/–6 dB (15 kHz) DV: –50 dB (12,5 kHz)	SSB: 2,4 kHz/–6 dB (2,4 kHz) CW: 500 Hz/–6 dB (500 Hz) RTTY: 360 Hz/–6 dB (350 Hz) AM: 6,0 kHz/–6 dB (6 kHz)	SSB, CW, RTTY: 2,1 kHz/–6 dB AM: 6,0 kHz/–6 dB 20 kHz/–40 dB	SSB: 2,4 kHz/–6 dB (2,4 kHz) CW: 500 Hz/–6 dB (500 Hz) RTTY: 500 Hz/–6 dB (500 Hz) AM: 6,0 kHz/–6 dB (6 kHz) FM: 12 kHz/–6 dB (15 kHz) DV (mit UT-121): –50 dB (12,5 kHz Kanalabstand) 1200 MHz (mit UX-9100) SSB, CW 2,3 kHz/–6 dB FM 15,0 kHz/–6 dB
	über 70 dB	über 70 dB (KW/50/70-MHz-Band) über 65 dB (144- und 430-MHz-Band) (außer 1/2 ZF-Durchschlag bei 50/70 MHz, ZF-Durchschlag 144 MHz)	über 70 dB (außer Durchschlag der halben Frequenz im 50-MHz-Band)	über 70 dB (1,8–29,999 MHz)	KW/50 MHz über 70 dB 144, 430 MHz über 60 dB 1200 MHz über 50 dB (mit UX-9100)
	über 2,0 W	über 2,0 W	über 2,0 W	über 2,0 W	über 2,0 W
	2-polig 3,5 (Ø) mm / 8 Ω	2-polig 3,5 (Ø) mm / 8 Ω	2-polig 3,5 (Ø) mm / 8 Ω	2-polig 3,5 (Ø) mm / 8 Ω	2-polig 3,5 (Ø) mm / 2× 8 Ω (für Haupt- und Subband)

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden.

# TECHNISCHE DATEN FÜR MOBIL- UND HANDFUNKGERÄTE

	ID-5100E	ID-E880	ID-51E
<b>Frequenzbereiche</b> <small>(versionsabhängig)</small>	Europa-Version Tx 144–146 MHz, 430–440 MHz Rx 118–174 MHz, 375–550 MHz*	Europa-Version Tx 144–146 MHz, 430–440 MHz Rx 118–173,995 MHz, 230–549,995 MHz, 810–999,990 MHz*	Tx 144–146 MHz, 430–440 MHz Rx (A/B) 144–146 MHz, 430–440 MHz (BC) 0,52–1,71 MHz, 76,0–108,0 MHz
<b>Betriebsarten</b>	DV, FM, FM-N, AM AM (nur Empfang), AM-N (nur Empfang)	FM, FM-N, DV, AM (nur Empfang)	FM, FM-N, DV AM (nur Empfang) WFM (nur Empfang)
<b>Maximale Stromaufnahme</b>	VHF/UHF 13 A	VHF 11,5 A UHF 12,5 A	2,5 A
<b>Abmessungen</b> <small>(B×H×T; ohne vorstehende Teile)</small>	Haupteinheit: 150 mm × 40 mm × 172,6 mm Bedienteil: 182,2 mm × 81,5 mm × 24,7 mm	Haupteinheit und Bedienteil: 150 mm × 40 mm × 199,2 mm Bedienteil: 122 mm × 40 mm × 29,7 mm	58 mm × 105,4 mm × 26,4 mm
<b>Gewicht</b> (etwa)	Haupteinheit: 1,3 kg Bedienteil: 260 g	1,3 kg (ohne Mikrofon, Kabel und Halterung)	255 g (mit Antenne und BP-271)
<b>Sendeleistung</b> <small>(typische Werte)</small>	High: 50 W Mid: 15 W Low: 5 W (bei 13,8 V DC)	High: 50 W Mid: 15 W (etwa) Low: 5 W (etwa) (bei 13,8 V DC)	High: 5 W Mid: 2,5 W Low2: 1,0 W Low1: 0,5 W S-Low: 0,1 W (bei 7,4 V DC)
<b>Empfindlichkeit</b> <small>(FM: bei 12 dB SINAD DV, DD: bei BER 1%)</small>	DV besser 0,28 µV FM/FM-N besser 0,18 µV (144, 430 MHz)	DV besser 0,35 µV FM besser 0,18 µV (144, 430 MHz)	DV besser 0,28 µV FM, FM-N besser 0,18 µV
<b>NF-Ausgangsleistung</b> <small>(bei K = 10%)</small>	2,0 W (an 8 Ω Last)	2,0 W (an 8 Ω Last)	400 mW (interner Lautsprecher, 16 Ω) 200 mW (externer Lautsprecher, 8 Ω)

\* Garantierte Bereiche 144–146 MHz und 430–440 MHz.

(A) bedeutet VFO-A-Empfänger, (B) bedeutet VFO-B-Empfänger, (BC) bedeutet Rundfunkband.

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden.



## Anwendbare US-Militär-Spezifikationen

Icom produziert robuste Geräte, die entsprechend verschiedener US-Militär-Standards überprüft werden. Anwendbar sind: MIL-810C, D, E oder F für Stoß und MIL-810C, D, E oder F für Vibration.



Dieses Logo wird auf Funkgeräten angebracht, die digitaltauglich und D-STAR-DD- bzw. D-STAR-DV-kompatibel sind.



Logo auf wasserdichten Funkgeräten und Zubehörteilen, welche die hohen Anforderungen der Norm IPX7 (30 Minuten in 1 m Tiefe) erfüllen.

# 50<sup>th</sup> Anniversary 1964 ~ 2014

## Gespannt auf neue Herausforderungen

Es war Ende 1964, nach den Olympischen Sommerspielen in Tokio.

Ganz Japan stand noch unter dem Eindruck dieses Ereignisses.

Genau in dieser Zeit brachte Icom sein allererstes

Amateurfunkgerät auf den Markt.

Jetzt, im Jahr 2014, begehrt Icom voller Stolz

sein 50-jähriges goldenes Jubiläum.

Mit Technologien, die immer einen Schritt voraus sind,

erfüllt Icom die Kommunikationsbedürfnisse

seiner Kunden in der ganzen Welt.

Und das Unternehmen wird die Herausforderungen

der Zukunft meistern, weil man sich auch weiterhin

der Hochtechnologie voll und ganz verpflichtet fühlt.



**FDAM-1** (1964)



**FDAM-3** (1968)



**IC-71** (1969)



**IC-200** (1972)



**IC-502  
IC-202S  
IC-402**  
(1975)



**IC-211** (1976)



**IC-2E** (1980)



**IC-505** (1982)



**IC-781** (1988)



**IC-706** (1995)



**IC-756PRO** (1999)



**IC-7100** (2013)



**ID-51E** (2013)



**IC-7800 Upgrade-Modell** (2013)



**ID-5100E** (2014)

# Die ICOM-Geschichte

**1954** Herr Tokuzo Inoue gründet die Inoue Electric Seisakusho in Kyoto, Japan.

**1964** Die Inoue Electric Seisakusho Co. Ltd. wird mit Herrn Tokuzo Inoue als Präsident gegründet.

Das erste Amateurfunkgerät erscheint auf dem Markt.

**1970** Das Firmenhauptquartier in Hirano, Osaka, wird eröffnet.



Firmensitz in Osaka

**1971** Ein Firmenlogo wird eingeführt.



**1973** Ein neues Firmenlogo kommt.



**1976** Icom (Europe) GmbH in Düsseldorf nimmt den Geschäftsbetrieb auf.

**1978** Der Firmenname ändert sich in Icom Incorporated.



Icom (Europe) GmbH  
(aktueller Sitz in Bad Soden am Taunus)

**1979** Icom America Inc. in Bellevue, Washington ist das neue Vertriebsunternehmen in den USA

**1982** Icom (Australia) Pty., Ltd. wird im australischen Melbourne gegründet.

**1986** Das Werk in Hirano wird fertiggestellt.

**1987** Ein neues Firmenlogo wird eingeführt.



**1988** Die Wakayama Icom Inc. mit dem Arida-Werk wird in Wakayama, Japan, gegründet.



Wakayama Icom Inc. (Werk in Arida)

**1990** Icom-Aktien werden an der Börse in Osaka gehandelt.

**1994** Das Narayama Research and Development Office wird fertiggestellt.

**1997** Die Icom Spain, S.L., wird in Barcelona gegründet.



Icom Spain, S.L. (Barcelona)

**1998** ISO 9001-Zertifizierung.

**1999** Die Icom Information Products Inc. wird in Osaka gegründet.

**2000** Bezug des neu gebauten Icom-Hauptquartiers.



**2001** Icom-Aktien werden an der Börse in Tokio gehandelt.

Icom-Aktien gehören zur ersten Kategorie der Börsen in Tokio und Osaka.

**2003** ISO 14001-Zertifizierung.

**2009** Das Kinokawa-Werk der Wakayama Icom Inc. wird in Wakayama, Japan, fertiggestellt.



Kinokawa-Werk der Wakayama Icom Inc.

**2010** ISO 27001-Zertifizierung.

**2012** Icom Brazil wird im brasilianischen Belo Horizonte MG gegründet.

Showroom in Tokio wird eröffnet.

**2014** 50. Gründungsjubiläum.  
Der Sprung in weitere erfolgreiche 50 Jahre.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Japan und/oder anderen Ländern. Android und Google Play sind Marken oder registrierte Marken der Google Inc. Die Bluetooth-Wortmarke und das Logo sind registrierte Marken der Bluetooth SIG, Inc. Icom Inc. hat die Lizenz für die Nutzung dieser Marken. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

## Count on us!

### Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment  
Auf der Krautweide 24  
65812 Bad Soden am Taunus  
Germany  
Telefon +49 (0)6196-7 66 85-0 · Fax +49 (0)6196-7 66 85-50  
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler: