

## IP501M

Vielen Dank für den Erwerb dieses Icom-Produkts.  
**LESEN SIE DIESE ANLEITUNG** sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Funkgerät benutzen.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht auf unserer Webseite unter [www.icomeurope.com](http://www.icomeurope.com) zum Download bereit.

Icom ist nicht verantwortlich für den Verlust, die Beschädigung oder für eine verschlechterte Performance von Icom-Geräten oder angeschlossenen Zubehör, wenn Fehler auftreten infolge von:

- Gewalteinwirkung einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf Feuer, Erdbeben, Sturm, Überschwemmung, Blitzschlag oder andere Naturereignisse, politische Ereignisse wie Unruhen, Kriege usw. sowie radioaktive Kontamination.
- Benutzung eines Icom-Funkgeräts in Verbindung mit Technik fremder Hersteller, die nicht von Icom überprüft wurde.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in Japan, in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder anderen Ländern. 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.

Icom (Europe) GmbH

**Count on us!**

Auf der Krautweide 24,  
65812 Bad Soden am Taunus,  
Germany

A7536D-1EX-0a  
Gedruckt in Deutschland  
© 2019 Icom Inc.

## EXPLIZITE DEFINITIONEN

BEGRIFF	BEDEUTUNG
<b>⚠️ WARNUNG!</b>	Verletzungen, Brände oder elektrische Schläge sind möglich.
<b>VORSICHT</b>	Schäden am Gerät sind möglich.
<b>HINWEIS</b>	Bitte beachten. Es besteht jedoch kein Risiko von Verletzungen, Bränden oder elektrischen Schlägen.

## SICHERHEITSHINWEISE

**⚠️ WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät direkt an eine Netzsteckdose anschließen, weil dies zu Bränden führen kann und die Gefahr von Stromschlägen birgt.

**⚠️ WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät bei Gewittern betreiben. Elektrische Schläge, Brände und schwere Schäden am Funkgerät sind möglich. Bei Gewittern sollte man zudem die Stromversorgung und die Antenne vom Funkgerät trennen.

**⚠️ WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät so in das Fahrzeug einbauen, dass es Sie beim Führen des Fahrzeugs behindert oder die Gefahr von Verletzungen besteht.

**VORSICHT: NIEMALS** das Funkgerät an eine Stromversorgung mit mehr als 29 V Gleichspannung anschließen, da dies das Funkgerät zerstören kann.

**VORSICHT: NIEMALS** das Stromversorgungskabel zwischen Stecker und Sicherungshalter trennen, da Fehler beim Wiederverbinden das Funkgerät durch Falschpolung zerstören können.

**VORSICHT:** Vor dem Anschließen sicherstellen, dass alle Stecker und Buchsen trocken und sauber sind. Werden sie Staub oder Wasser ausgesetzt, kann dies zu schweren Schäden am Funkgerät führen.

**VORSICHT:** Das Funkgerät wird heiß, wenn es längere Zeit im Dauerbetrieb benutzt wird.

**VERMEIDEN** Sie die Benutzung oder Lagerung des Funkgeräts in Umgebungen mit Temperaturen unter -10 °C oder über 60 °C oder bei direkter Sonneneinstrahlung, wie z. B. hinter der Frontscheibe.

**VERMEIDEN** Sie den Betrieb des Funkgeräts bei stehendem Motor. Der Fahrzeugakku wird vor allem beim Senden schnell entladen, wenn der Motor abgeschaltet ist.

**VERMEIDEN** Sie die Aufstellung des Funkgeräts in staubiger Umgebung.

**VERMEIDEN** Sie die Aufstellung des Funkgeräts direkt vor Wänden, weil dadurch die Wärmeabfuhr behindert werden kann.

**NIEMALS** Chemikalien wie Benzin oder Alkohol zur Reinigung des Funkgeräts verwenden, weil diese die Oberfläche beschädigen können.

**SCHÜTZEN** Sie das Funkgerät vor starkem Regen und tauchen Sie es nie unter. Das Funkgerät entspricht den Erfordernissen der IP54\* bezüglich Spritzwasser- und Staubschutz. Falls das Funkgerät einmal zu Boden gefallen ist, können Spritzwasser- und Staubschutz nicht weiter garantiert werden, weil Schäden am Gehäuse bzw. den Dichtungen auftreten können.

\* Nur wenn das Mikrofon angebracht ist.

**BENUTZEN SIE** nur das für dieses Funkgerät vorgesehene Mikrofon. Andere Mikrofone haben andere Anschlussbelegungen, was zu Schäden am Funkgerät führen kann.

**BEWAHREN SIE** das Funkgerät außerhalb der Reichweite von unbefugten Personen auf.

## CE-KONFORMITÄT

**CE** Hiermit erklärt die Icom Inc., dass mit „CE“ gekennzeichneten Versionen des IP501M die grundlegenden Anforderungen der Radio Equipment Directive 2014/53/EU erfüllen und den Vorschriften zum Einsatz gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten (Directive 2011/65/EU) entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf folgender Website veröffentlicht:  
<http://www.icom.co.jp/world/support>

**Zur e-Markte:** Für den Einbau von Icom-Funkgeräten in Kraftfahrzeuge stehen detaillierte Hinweise zur Verfügung. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Händler.

## ENTSORGUNG



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Produkt, den zugehörigen Unterlagen oder der Verpackung weist darauf hin, dass in den Ländern der EU alle elektrischen und elektronischen Produkte, Batterien und Akkumulatoren (aufladbare Batterien) am Ende ihrer Lebensdauer bei einer benannten Sammelstelle abgegeben werden müssen. Entsorgen Sie diese Produkte nicht über den unsortierten Hausmüll. Entsorgen Sie sie entsprechend den bei Ihnen geltenden Bestimmungen.

## ANTENNE

Die Antenne ist ein leistungsbestimmender Bestandteil jedes Funk-Kommunikationssystems. Für Informationen über Antennen und deren Installation wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

## REINIGUNG

Bei Verschmutzungen oder Staub wischen Sie das Funkgerät nur mit einem weichen trockenen Tuch ab.

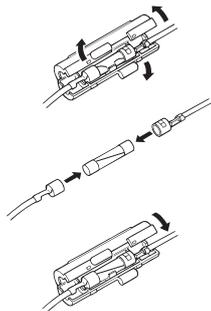


**NIEMALS** Chemikalien wie Benzin oder Alkohol zur Reinigung des Funkgeräts verwenden, weil diese die Oberfläche beschädigen können.

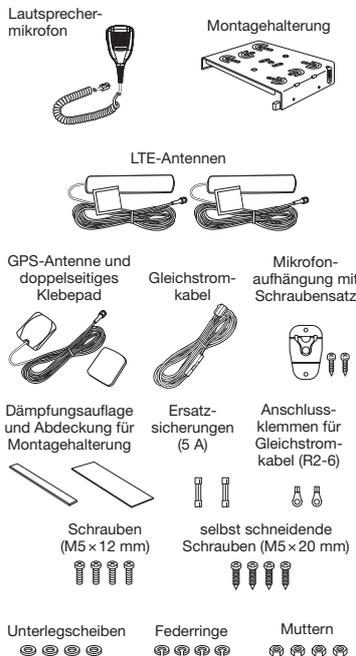
## SICHERUNG ERSETZEN

Im mitgelieferten Gleichstromkabel ist eine Sicherung eingebaut. Falls die Sicherung durchbrennt, zunächst immer versuchen, die Fehlerquelle zu ermitteln, bevor die Sicherung gegen eine neue, gleichen Nennwerts ausgetauscht wird.  
⊕ Sicherung: 5 A

**HINWEIS:** Nur 5-A-Sicherungen verwenden.



## MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



**HINWEIS:** Zubehöerteile sind je nach Version des Funkgeräts nicht oder in anderer Ausführung im Lieferumfang enthalten.

## WEITERES ZUBEHÖR

### ◇ Mikrofone

- **HM-230HB** BEDIENTEIL COMMANDMIC™
- **HM-241** LAUTSPRECHERMIKROFON
- **SM-28** TISCHMIKROFON

### ◇ Headset

- **VS-3** Bluetooth®-HEADSET

### ◇ Externe Lautsprecher

- **SP-30, SP-35** EXTERNE LAUTSPRECHER  
Impedanz: 4 Ω
- SP-30:** Nennleistung = 20 W  
maximal = 30 W
- SP-35:** Nennleistung = 5 W  
maximal = 7 W

### ◇ Kabel

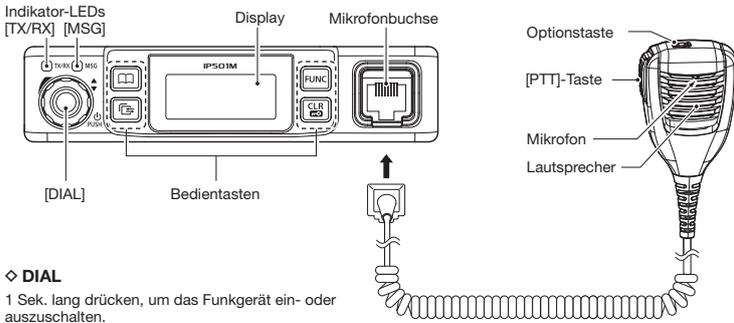
- **OPC-2355** MIKROFON-VERLÄNGERUNGSKABEL  
Länge: 2,5 m

- **OPC-1122U** PROGRAMMIERKABEL

- **OPC-2407** ZUBEHÖRKADEL (Sub-D, 25-polig)  
Ermöglichen den Anschluss an ein externes Terminal.

## GERÄTEBESCHREIBUNG

### ◇ Frontseite



### ◇ DIAL

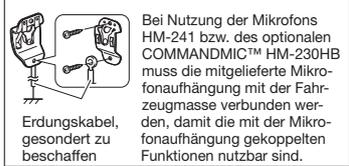
1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät ein- oder auszuschalten.

- Stand-by-Display: Drehen, um die Lautstärke einzustellen.
- andere Displays: Drehen, um einen Menüpunkt zu wählen.

### ◇ Indikator-LEDs

- [TX/RX] Leuchtet rot: Senden  
Leuchtet grün: Empfang  
Leuchtet orange: Empfang und Senden
- [MSG] Für zukünftige Funktionen vorgesehen.

### MIKROFONAUFHÄNGUNG



### ◇ Bedientasten

Die zugewiesenen Tastenfunktionen können je nach Vorprogrammierung abweichen.

#### [Address]-Taste

- Wahl einer vorprogrammierten Adresse.
- Drücken, um im Adressbuch die Anrufarten zu wechseln.
- Ⓛ Die Adressen lassen sich auch durch Drehen von [DIAL] wechseln.

→ All → Group (Talkgroup) → Individual →

#### [Call History]-Taste

- Drücken, um ein Anruf-Log anzuzeigen.
- Durch mehrmaliges Drücken dieser Taste kann man zwischen den Anruf-Log-Arten (gesendeter bzw. empfangener Anruf, gesendete bzw. empfangene Mitteilung) wechseln.
- Zum Senden eines Notrufs die Taste gedrückt halten, bis „Emergency“ im Display erscheint.

#### [FUNC]-Taste

- Drücken zum Auswählen einer Mitteilung, einer Statusmeldung, einer Gesprächsgruppe, einer Bluetooth-Paarung, der UTC-Verschiebung, der Bluetooth-One-Touch-PTT-Funktion oder des Mobilfunkbetreibers.
- Taste 3 Sek. lang drücken, um den Set-Modus aufzurufen.

#### [CLR/Lock]-Taste

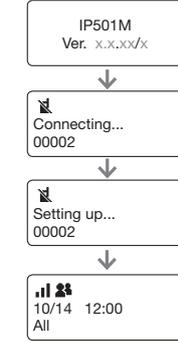
- Drücken, um zum Stand-by-Display zurückzukehren.
- 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten.
- Ⓛ [PTT] und [DIAL] sind auch bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion nutzbar.

## GRUNDBEDIENUNG

### ◇ Funkgerät ein- oder ausschalten

**Einschalten:**  
[DIAL] 1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät einzuschalten.

- Folgende Anzeigen erscheinen:



Ⓛ Der Erststart des Funkgeräts kann einige Minuten dauern.

### Ausschalten:

Zum Ausschalten [DIAL] 1 Sek. lang drücken.

### ◇ Empfangen und Senden

#### Empfangen:

Wenn ein Anruf empfangen wird, leuchtet die [TX/RX]-LED grün.  
Mit [DIAL] die gewünschte Lautstärke einstellen.  
Ⓛ Wenn die Lautstärke auf „0“ eingestellt ist, sind keine Tasten- und Klingeltöne hörbar.

#### Senden:

Bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Stimme in das Mikrofon sprechen.  
• Die [TX/RX]-LED leuchtet beim Drücken der [PTT]-Taste rot.

#### Sprechen während eines Anrufs:

Während des Empfangs eines Anrufs die [PTT]-Taste drücken, um wie mit einem Telefon im Voll duplex-Modus\* zu kommunizieren.  
• Im Voll duplex-Modus leuchtet die [TX/RX]-LED orange.  
Ⓛ Mit [DIAL] die gewünschte Lautstärke einstellen. Lautsprecher und Mikrofon **NICHT** abdecken!  
\* Je nach Voreinstellung. Fragen Sie Ihren Händler.

#### WICHTIG:

Damit die Verständigung problemlos verläuft:  
1. Nach dem Drücken der [PTT]-Taste kurz warten, bevor man mit dem Sprechen beginnt.  
2. Das Mikrofon beim Sprechen 5 bis 10 cm vor den Mund halten und mit normaler Stimme sprechen.

### ◇ Display

Stand-by-Display



Beispiel:  
Empfang einer Nachricht



Scrollt, je nach Länge der Nachricht

### ■l: Signalstärke

Die Signalstärke wird durch drei Balken angezeigt.

- Ⓛ Wenn sich das Funkgerät außerhalb der Netzabdeckung befindet oder keine Steuersignale empfangen werden, blinkt das Symbol (außer Funkreichweite).
- Ⓛ Ist das IP501M beim Server nicht registriert, wird das Symbol angezeigt.

### ■: Anrufarten

Das Symbol zeigt die Anrufart. Es blinkt, wenn ein Anruf oder eine Nachricht empfangen wurde.

- : Anruf an alle/Gruppenanruf
- : Gesprächsgruppenanruf\*
- : Einzelanruf
- : Telefonanruf\*
- \* Je nach Voreinstellung evtl. verfügbar.

### \*: Bluetooth

Erscheint, wenn das Funkgerät mit einem Bluetooth-Gerät gekoppelt ist.

### ◇: Pocket Beep

- Erscheint bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion.
- Blinkt, wenn ein Anruf empfangen wird. Dieses Symbol blinkt, bis das Funkgerät nach dem Verschwinden eines empfangenen Signals in den Stand-by-Modus zurückkehrt.

### P: P-Bell

Erscheint bei Nutzung der P-Bell-Funktion.

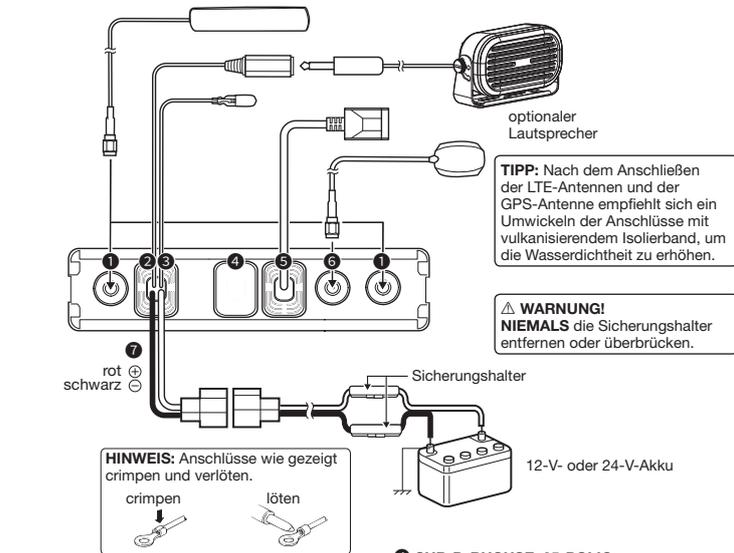
### →: Verriegelungsfunktion

Erscheint bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion

### →: GPS

- Erscheint, wenn gültige Positionsdaten empfangen werden.
- Blinkt, wenn nach Satelliten gesucht wird oder die Positionsdaten verarbeitet werden.

## ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE



### 1 LTE-ANTENNENBUCHSEN

Anschlüsse für mitgelieferte LTE-Antennen. Fragen Sie Ihren Händler zur Positionierung der Antennen.

#### HINWEIS:

- Sorgen Sie während des Betriebs für einen Abstand von mindestens 30 cm zwischen den LTE-Antennen.
- Die LTE-Antennen müssen so positioniert werden, dass ein ungehinderter Empfang gewährleistet ist. Anschließend sind sie mit Klebepads zu fixieren.

### 2 EXTERNE LAUTSPRECHERBUCHSE

Anschluss für einen externen Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 8 Ω.

### 3 LEITUNG ZUR ZÜNDUNG

Verbindung zum Zündschloss.

**VORSICHT:** Das Kabel nicht quetschen. Es wird empfohlen, diese Leitung am Gleichstromkabel zu fixieren.

### 4 SUB-D-BUCHSE, 25-POLIG

Abdeckung entfernen und das optionale Zubehörkabel OPC-2407 anschließen.

### 5 LAN-BUCHSE

Zum Anschließen von Netzwerkgeräten (z. B. Switch).

**VORSICHT:** Diesen Anschluss nur für Netzwerkgeräte, nicht für Mikrofone o. Ä., nutzen, da das Funkgerät beschädigt werden kann.

### 6 GPS-ANTENNENBUCHSE

Anschluss für die mitgelieferte GPS-Antenne.

**HINWEIS:** Die GPS-Antenne so positionieren, dass ein ungehinderter Empfang von Satellitensignalen möglich ist; anschließend mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebepad fixieren.

### 7 GLEICHSTROMANSCHLUSS

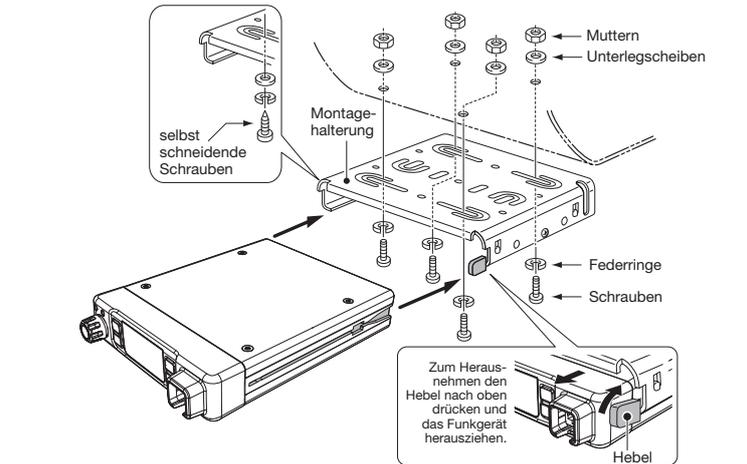
Zum Anschließen des Funkgeräts an einen 12-V-/24-V-Akku. Polarität beachten!  
rot: ⊕, schwarz: ⊖

**VORSICHT: NIE** das Funkgerät verpolt an die Spannungsversorgung anschließen. Das Funkgerät wird dadurch beschädigt.

## MONTAGE DES FUNKGERÄTS

Die mitgelieferte universelle Halterung gestattet verschiedene Einbaupositionen.

- Montieren Sie das Funkgerät sorgfältig unter Verwendung der vier mitgelieferten Schrauben an einer Fläche, die mit einem Gewicht von mindestens 1,5 kg belastbar ist.



Um Vibrationen zu reduzieren, legen Sie die Dämpfungsauflage und deren Abdeckung auf das Funkgerät.  
Ⓛ Erfolgt die Montage an der Unterseite, sind die Dämpfungsauflage und die Abdeckung unter dem Funkgerät anzubringen.

