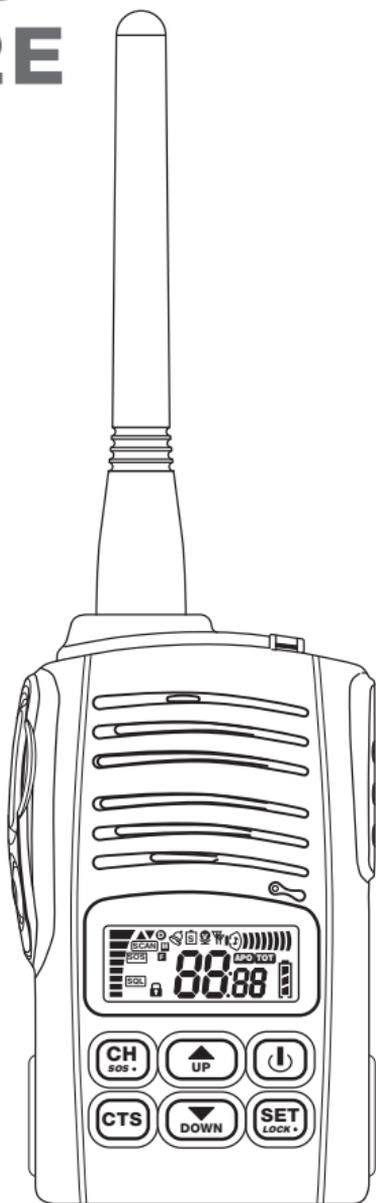


# Bedienungsanleitung LP-4502E





## **Sicherheits Hinweise**

Beachten Sie das diese Funkgerät HF Strahlung aussendet sobald Sie die PTT Taste drücken. Dieses Gerät ist nach den Richtlinien der SAR (Specific Absorption Rate) und der FCC getestet worden und hält alle Normen und Vorschriften ein. Wir weisen ausdrücklich darauf hin nur die mitgelieferte Originalantenne am Gerät zu verwenden. Modifikationen am Gerät sowie Anbringung von externen Antennen können gegen die Richtlinien verstoßen, das Gerät beschädigen und zu einem Verlust der Garantie führen.

- Wir bedanken uns für den Kauf eines Wintec Produkts. Dieses Funkgerät bietet Ihnen zuverlässige Kommunikation und robuste Bauweise. Um sich mit den zahlreichen Funktionen des Funkgeräts vertraut zu machen möchten wir Sie bitten diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen
- 

- **CE KONFORMITÄT**  
**CE 0984 ⓘ**

---

- **BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**FÜR GERÄTETYP:**  
**LP-4501E**

---

- **Sicherheitshinweis**

Bitte beachten Sie alle in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise. An Tankstellen sollte das Funkgerät grundsätzlich ausgeschaltet werden.

# INHALTSVERZEICHNISS

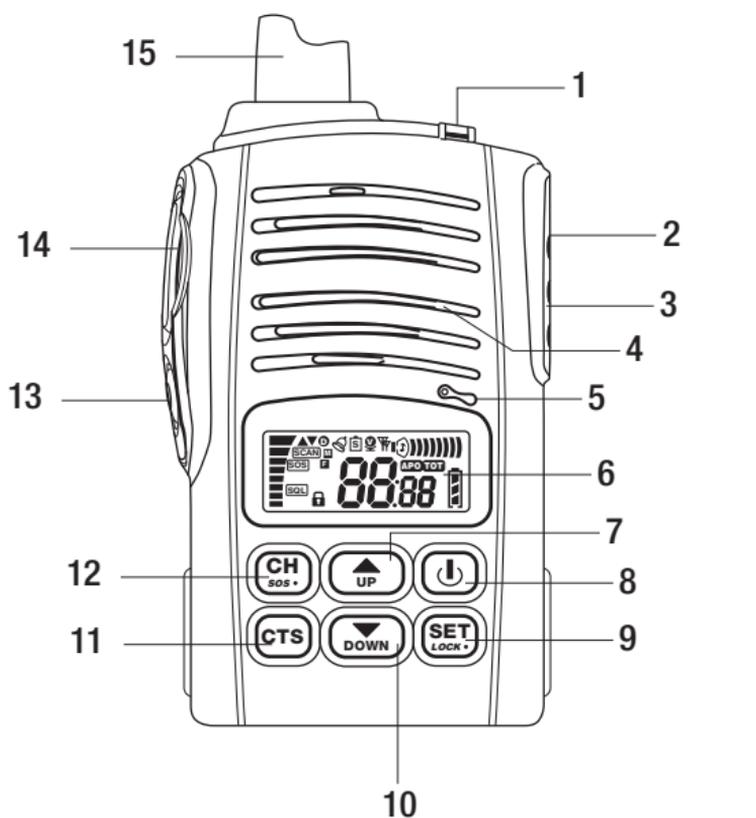
---

■ Überblick Ausstattung.....	2
■ TASTEN UND FUNKTIONEN.....	3
■ ERKLÄRUNG DER DISPLAYSYMBOLE.....	4
■ Betrieb des Geräts.....	5-14
■ AKKUPACK INSTALLIEREN/ENTFERNEN.....	15
■ EXTERNE SPRECHGARNITUR VERWENDEN / AKKU AUFLADEN.....	16
■ Frequenztafel PMR-446.....	17
■ CTCSS Tabelle.....	17
■ Technische Spezifikationrn.....	18
■ Zubehör.....	19
■ Sicherheits Informationen.....	20
■ CE Konformitätserklärung.....	21

## ■ Überblick Ausstattung

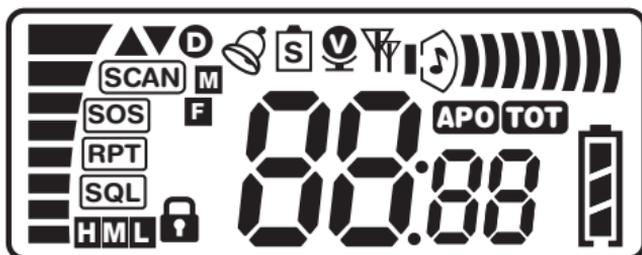
- Frequenzstabilität durch TXCO  
robuste Bauweise
- handlich und kompakt, produziert  
nach MIL-Standard
- 7 Anrufklingeltöne
- Sprachsteuerung (VOX)  
in 8 Empfindlichkeitsstufen
- 3-stufige Batteriesparfunktion
- APO Funktion / 4-stufige  
Sendezeitbegrenzung
- Automatischer Kanalsuchlauf (Scan)
- 1 Notrufkanal und 1 Speicherkanal  
programmierbar
- Semi-Duplex Betrieb möglich
- 8 programmierbare Kanäle, 38 CTCSS Töne
- Beleuchtetes LCD Display
- Roger Beep (abschaltbar)

## ■ TASTEN UND FUNKTIONEN



- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. LED Anzeige                               | 8. ON/OFF Taste                  |
| 2. Anschlussbuchse für externen Lautsprecher | 9. Function Taste                |
| 3. Anschlussbuchse für externes Mikrofon     | 10. DOWN Taste                   |
| 4. Interner Lautsprecher                     | 11. CTCSS Taste                  |
| 5. Mikrofon                                  | 12. Kanal Taste                  |
| 6. LCD Display                               | 13. Monitor- / Beleuchtungstaste |
| 7. UP Taste                                  | 14. PTT (Push-to-talk) Taste     |
|  | 15. Antenne                      |

## ■ ERKLÄRUNG DER DISPLAYSYMBOLE



-  Klingelton
-  Batteriesparfunktion
-  VOX (Sprachsteuerung)
-  Tastatur Quittungston
-  Lautstärke
-  automatische Abschaltung (APO)
-  Sendezeitbegrenzung (Time-Out Timer)
-  Akkukapazität
-  CTCSS Nummer
-  Kanalnummer
-  Squelch Level
-  Tastatursperre
-  TX Power (wird je nach Model nicht angezeigt)
-  Notrufkanal
-  Speicherkanal
-  Kanalsuchlauf (Scan)
-  Anzeige der Signalstärke
-  Semi-Duplex Verfahren
-  Zweikanalüberwachung

## ■ Betrieb des Geräts

### 1. Gerät ein-/ausschalten

Halten Sie die  Taste ca. 0,5 Sekunden gedrückt um das Gerät einzuschalten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist halten Sie die  Taste für ca. 1,5 Sekunden gedrückt um das Gerät auszuschalten.

### 2. Senden / Empfangen



Zum Senden halten Sie die **PTT Taste** gedrückt und sprechen Sie in das Mikrofon. Die LED Anzeige leuchtet rot während des Sendevorgangs. Um in den Empfangsmodus zu wechseln lassen Sie die **PTT Taste** los. Die LED Anzeige leuchtet grün während des Empfangs.

*\* Halten Sie ca. 5 bis 10 cm Abstand vom Mikrofon und sprechen Sie klar und deutlich.*

### 3. Lautstärke einstellen



Drücken Sie wiederholt die  Taste um die Lautstärke zu erhöhen. Drücken Sie wiederholt die  Taste um die Lautstärke zu reduzieren.

Halten Sie die  Taste gedrückt um die Lautstärke schnell zu erhöhen. Halten Sie die  Taste gedrückt um die Lautstärke schnell zu reduzieren.

*\* Vorsicht: bei Verwendung externer Sprechgarnituren sollten Sie die Lautstärke langsam erhöhen.*

## 4. Kanalwahl



Drücken Sie kurz auf die **CH SOS** Taste. Die Kanalzahl blinkt daraufhin im Display. Wählen Sie nun mit den **UP** / **DOWN** Taste den gewünschten Kanal. Um die Auswahl zu bestätigen drücken Sie erneut kurz die **CH SOS** Taste oder auf die **PTT** Taste.

## 5. Automatischer Kanalsuchlauf (Scan)



Drücken Sie kurz auf die **CH SOS** Taste. Die Kanalzahl blinkt daraufhin im Display. Halten Sie nun entweder die **UP** Taste oder die **DOWN** Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt um den automatischen Kanalsuchlauf zu aktivieren. Der Kanalsuchlauf läuft nun entweder vom untersten zum obersten Kanal (**UP**) oder in entgegengesetzter Richtung (**DOWN**). Der Suchlauf (**Scan**) stoppt sobald auf einem Kanal ein Signal empfangen wird. In diesem Fall können Sie die **PTT**, **CH** oder **SET** Taste drücken um den Suchlauf zu beenden und den angezeigten Kanal zu übernehmen.

## 6. CTCSS Codes aktivieren/deaktivieren



Um einen CTCSS Codes auszuwählen halten Sie die **CTSS** Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt.

Der aktuelle CTCSS Code blinkt nun neben dem Hauptkanal. Wählen Sie nun mit den  /  Tasten den gewünschten CTCSS Code und bestätigen Sie Ihre Eingabe mittels Druck auf die **PTT Taste**,  Taste oder  Taste. Um die gewählte CTCSS Einstellung rückgängig zu machen (CTCSS Off) halten Sie erneut

## 7. LCD Display Beleuchtung ein-/ausschalten

Drücken Sie kurz die Taste  um die Display Beleuchtung zu aktivieren. Drücken Sie erneut die Taste  um die Display Beleuchtung auszuschalten. Die Displaybeleuchtung erlischt von selbst nach ca. 5 Sekunden.

## 8. Monitor Funktion

Halten Sie die Taste  gedrückt um die Rauschsperrung zu öffnen. Wenn die Rauschsperrung geöffnet ist leuchtet die LED Anzeige grün und Sie hören ein Rauschen. Lassen Sie die Taste wieder los um die Monitor Funktion zu deaktivieren.

- \* Diese Funktion ist für folgende Einsatzzwecke nützlich:*
- Um schwache Signale von weit entfernten Gesprächspartnern nicht zu überhören.*
  - Um unabhängig vom gewählten CTCSS Code andere Gesprächspartner auf dem gleichen Kanal nicht zu überhören.*

## 9. Tastatursperre



(lock)



(unlock)

- Um die Tastatursperre zu aktivieren halten Sie die  Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt bis das  Symbol im Display erscheint.

- b. Um die Tastatursperre zu deaktivieren halten Sie erneut für ca. 3 Sekunden die **SET LOCK** Taste gedrückt bis das **🔒** Symbol im Display erlischt.

*\* Eine aktivierte Tastatursperre verhindert versehentliche Eingaben, die Sende- und Empfangsmöglichkeit bleibt von der Tastatursperre aber unberührt.*

## 10. Funktionsmenü

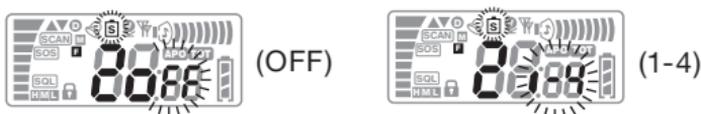


Um in das Funktionsmenü zu gelangen drücken Sie kurz die **SET LOCK** Taste. Wählen Sie nun durch wiederholtes Drücken der **SET LOCK** Taste zwischen den Menüpunkten 1 bis 10:

- F** 1. Auswahl des Klingeltons: Unter Menüpunkt 1 können Sie mittels der **UP** / **DOWN** Taste zwischen 7 verschiedenen Klingeltönen wählen. Ab Werk ist Klingelton 1 eingestellt.



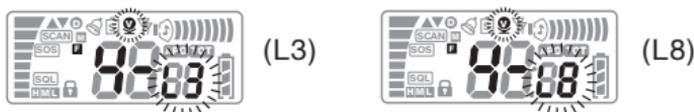
- F** 2. Unter Menüpunkt 2 können Sie den Typ von Batteriesparfunktion wählen (1:1 bis 1:4). Wählen Sie die Einstellung 1:4 bei einem voraussichtlichen Sendeanteil von 10% und Empfangsanteil von 90%. Die Werkseinstellung ist 1:2.



- F 3.** Unter Menüpunkt 3 können Sie die **VOX Funktion** (Sprachsteuerung) ein-/ausschalten. Ab Werk ist die **VOX Funktion** ausgeschaltet.



- F 4.** Unter Menüpunkt 4 können Sie zwischen 8 **VOX Empfindlichkeitsstufen** wählen. L8 steht hierbei für die geringste Empfindlichkeit. **Wenn die VOX Funktion unter Menüpunkt 3 deaktiviert wurde ist diese Funktion gleichzeitig auch deaktiviert. Das Gerät geht in diesem Fall direkt zu Menüpunkt 5 über.**



- F 5.** Unter Menüpunkt 5 können Sie die **Semi-Duplex Funktion** (Senden und Empfangen auf zwei unterschiedlichen Frequenzen) ein-/ausschalten.  
*\* Ab Werk ist diese Funktion deaktiviert.*



- F 6.** Tastatur Quittungston: Unter Menüpunkt 6 können Sie den Tastatur Quittungston leiser einstellen (Einstellung OFF).



- F** 7. Automatische Abschaltung (APO): Unter Menüpunkt 7 können Sie wählen zwischen einer automatischen Abschaltung des Geräts nach 03/10/30/60 Minuten oder der Einstellung OFF. In der Einstellung 03 zum Beispiel schaltet sich das Gerät von selbst aus wenn 3 Minuten kein Signal empfangen wurde und keine Taste am Gerät gedrückt wurde. 30 Sekunden bevor sich das Gerät ausschalten hören Sie zwei Warntöne.



- F** 8. Sendezeitbegrenzung: Unter Menüpunkt 8 können Sie zwischen den Einstellungen OFF/30/60/120/180 wählen. Ab Werk ist die Sendezeitbegrenzung ausgeschaltet (OFF). Stellen Sie zum Beispiel die Einstellung 30 begrenzt das Gerät Ihre Aussendungen auf max. 30 Sekunden. Das Gerät wechselt nach 30 Sekunden automatisch in den Empfangsmodus. Die TOT Anzeige blinkt im Display wenn Sie die *PTT Taste* dennoch gedrückt halten.



- F** 9. Menüpunkt 9: Squelch Einstellung. Ab Werk ist das Gerät auf Stufe L3 eingestellt. Wenn Sie die Stufe 0 wählen ist das Hintergrundrauschen permanent zu hören. Bei Stufe L1 können Sie auch schwache Signale noch empfangen, ebenso wie Interferenzen. Bei starken Interferenzen sollten Sie die Stufe L9 wählen.



- F** 10. Menüpunkt 10: Roger Beep ein-/ausschalten  
Wenn Sie die Funktion Roger Beep einschalten sendet das Gerät am einen Piepton (Roger Beep) aus um das Ende Ihrer Aussendung zu signalisieren.

## 11. Klingelton



Drücken Sie kurz die Taste **(CTS)** während Sie die **PTT Taste** gedrückt halten um einen Klingelton auszusenden. (Siehe auch Rubrik 10 – Punkt 1. Auswahl des Klingeltons.)

## 12. Sprachsteuerung (VOX) ein-/ausschalten



Drücken Sie kurz die Taste **(SET/LOCK)** während Sie die **PTT Taste** gedrückt halten um die VOX Funktion zu aktivieren. Wiederholen Sie diesen Vorgang um die VOX Funktion zu deaktivieren. Zum Einstellen der VOX Empfindlichkeit siehe Menüpunkt 4.

\* Wenn Sie die VOX Funktion (Sprachsteuerung) aktiviert haben müssen Sie zum Senden nicht mehr auf die PTT Taste drücken sondern lediglich in das Mikrofon sprechen.

### 13. Einstellung der Sendeleistung

(Nicht bei PMR-446)

### 14. Semi-Duplex



Um diese Funktion zu aktivieren halten Sie die **PTT Taste** gedrückt und drücken gleichzeitig kurz auf die **CH** Taste. Das **Y** Symbol signalisiert das die Semi-Duplex Funktion aktiviert ist. Um diese Funktion zu deaktivieren wiederholen Sie den Vorgang. Das **Y** Symbol erlischt im Display.

*\* Wenn diese Funktion aktiviert ist sendet das Gerät auf einem anderen Kanal wie es empfängt (z.B. Senden auf Kanal 1, empfangen auf Kanal 7).*

### 15. Speicherkanal



1. Halten Sie die **CH** Taste gedrückt und drücken Sie kurz die **DOWN** Taste um den Speicherkanal aufzurufen. Der Speicherkanal wird durch ein **M** im Display gekennzeichnet (siehe auch Rubrik 18)
2. Halten Sie die **CH** Taste gedrückt und drücken Sie kurz die **UP** Taste damit Sie zum zuvor genutzten Kanal zurückkehren.

### 16. Notrufkanal



Um den Notrufkanal zu wählen halten Sie die **CH SOS** Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt bis die Anzeige **SOS** im Display erscheint. Zum Deaktivieren des Notrufkanals halten Sie die **CH SOS** Taste erneut für ca. 3 Sekunden gedrückt bis die Anzeige **SOS** im Display erlischt. (siehe auch Rubrik 18)

## 17. Dual Watch Funktion (zwischen Haupt- und Notrufkanal)



Drücken Sie kurz die **CH SOS** Taste. Die Kanalnummer blinkt nun im Display. Drücken Sie anschließend gleichzeitig die **UP**/**DOWN** Tasten um die Dual Watch Funktion zu aktivieren. Drücken Sie kurz die **CH SOS** Taste um die Dual Watch Funktion zu unterbrechen.

Sollte auf einem der beiden überwachten Kanäle ein Signal empfangen werden können Sie direkt antworten.

## 18. Einstellen des Speicher- und Notrufkanal

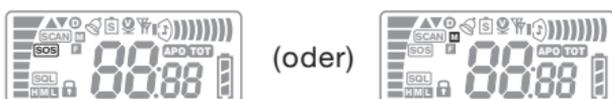
1. Wählen Sie den gewünschten CTCSS Code.



2. Halten Sie die **CH SOS** und **SET LOCK** Tasten gleichzeitig gedrückt. Lassen Sie die Taste **SET LOCK** los (halten Sie dabei die **CH SOS** Taste weiter gedrückt).

Drücken Sie nun wiederholt entweder die **UP**

oder **DOWN** Tasten bis die Anzeigen **M** oder **SOS** im Display erscheinen. (**M** zeigt den Speicherkanal und **SOS** zeigt den Notrufkanal).

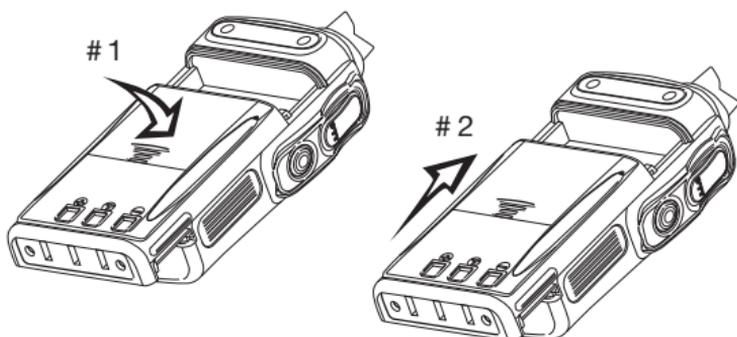


3. Wenn der gewünschte Kanal angezeigt wird drücken Sie kurz die **SET LOCK** Taste zur Bestätigung.
4. Nachdem der Speichervorgang abgeschlossen wurde lassen Sie die **CH SOS** Taste los um das Speichermenü zu verlassen.

## ■ INSTALLATION & ENTFERNEN DES AKKUPACKS

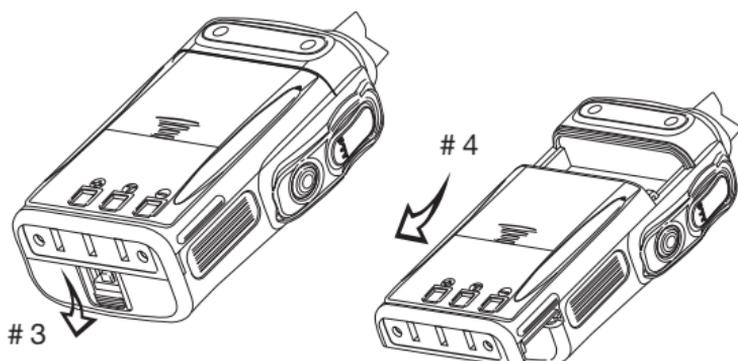
### Installieren

- 1 Legen Sie den Akkupack in die Akkuvorrichtung wie in Bild # 1 gezeigt.
- 2 Schieben Sie den Akkupack langsam in die Akkuvorrichtung bis er einrastet (wie in Bild # 2 gezeigt).



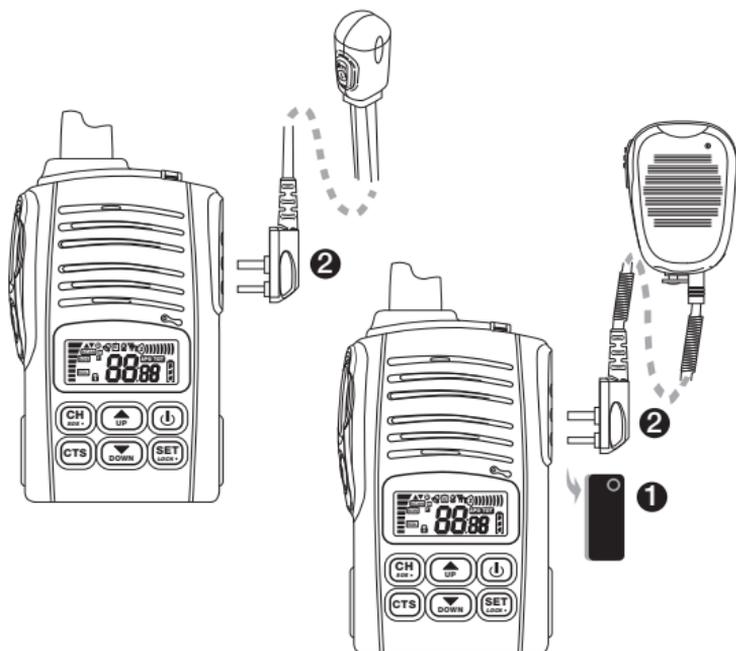
### Entfernen

- 1 Drücken Sie die Lasche nach unten wie in Bild # 3 gezeigt.
- 2 Drücken Sie den Akkupack nach unten wie in Bild # 4 gezeigt.



## ■ EXTERNE SPRECHGARNITUR (HEADSET) ANSCHLIESSEN

- 1 Entfernen Sie die Abdeckklappe.
- 2 Steckern Sie den Stecker der Sprechgarnitur in die Anschlussbuchse.



## ■ AKKU AUFLADEN

Zum Aufladen des Akkus wird ein Standlader mit AC/DC Steckernetzteil mitgeliefert. In diesen Standlader können Sie entweder das Gerät mit installiertem Akkupack oder den Akkupack einzeln hineinstellen. Eine rote LED Anzeige am Ladegerät signalisiert den Ladevorgang.

## ■ Frequenztafel PMR-446

Kanal	Frequenz MHz.	Kanal	Frequenz MHz.
1	446,00625	5	446,05625
2	446,01875	6	446,06875
3	446,03125	7	446,08125
4	446,04375	8	446,09375

## ■ CTCSS Tabelle

01=67,0 Hz	11=97,4 Hz	21=136,5 Hz	31=192,8 Hz
02=71,9 Hz	12=100,0 Hz	22=141,3 Hz	32=203,5 Hz
03=74,4 Hz	13=103,5 Hz	23=146,2 Hz	33=210,7 Hz
04=77,0 Hz	14=107,2 Hz	24=151,4 Hz	34=218,1 Hz
05=79,7 Hz	15=110,9 Hz	25=156,7 Hz	35=225,7 Hz
06=82,5 Hz	16=114,8 Hz	26=162,2 Hz	36=233,6 Hz
07=85,4 Hz	17=118,8 Hz	27=167,9 Hz	37=241,8 Hz
08=88,5 Hz	18=123,0 Hz	28=173,8 Hz	38=250,3 Hz
09=91,5 Hz	19=127,3 Hz	29=179,9 Hz	
10=94,8 Hz	20=131,8 Hz	30=186,2 Hz	

## ■ Technische Spezifikationen.

<b>Modulation</b>	:FM (F3E)
<b>Frequenzstabilität</b>	:+/- 2,5 kHz
<b>Frequenzraster</b>	:12,5 kHz
<b>Stromversorgung</b>	:mit Akku BT-FR80 (7,2V DC)
<b>RX Stromverbrauch</b>	:> 40 mA (Auto Save Off)
<b>Betriebstemperatur</b>	:-30° bis +70°C
<b>CTCSS Subcodes</b>	:38 (67,0-250,3 Hz)
<b>Gewicht inkl. BT-80FR</b>	:ca. 250 g
<b>Abmessungen in mm</b>	:ca. 95(H) x 58(B) x 30(T)
<b>Sendeleistung</b>	:500 mW ERP
<b>Audio output power</b>	:< 500 mW
<b>Empfindlichkeit (12 dB SINAD)</b>	:> 0,22 $\mu$ v

## ■ Sicherheitshinweise

1. Durch unerlaubte Modifikationen oder Veränderung der äußeren Bauteile verliert das Gerät die Zulassung, zudem verlieren Sie sämtliche Garantieansprüche.
2. Auf Anweisung (z.B. in Flugzeugen) schalten Sie das Gerät bitte aus.
3. Lagern Sie das Gerät nicht für längere Zeit in Umgebungen mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit
4. Stellen Sie die Lautstärke leise ein wenn Sie eine externe Sprechgarnitur an das Gerät anschließen. Regulieren Sie die Lautstärke anschließend auf ein angenehmes Niveau.
5. Sollte Rauchentwicklung im Gerät auftreten schalten Sie das Gerät unverzüglich aus und suchen Sie eine Service Werkstatt auf.
6. Benutzen Sie niemals andere Ladegeräte als das Original Wintec Zubehör. Ihr Gerät könnte sonst beschädigt werden.
7. Entfernen Sie den Akkupack wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

## ■ Optionales Zubehör

erhältlich unter [www.maas-elektronik.com](http://www.maas-elektronik.com)



*BestellNr. 1395*

Wintec BT-FR-80, Ni-MH Akkupack



*BestellNr. 1396*

Wintec BT-FR-80-C, 12 V Autoadapter



*BestellNr. 1397*

Wintec BT-FR-80-LI, Li-Ion Akkupack



*BestellNr. 1398*

Wintec L-CHG-80, Dual Standlader (2-fach)



*BestellNr. 1399*

Wintec L-CHG-81-B, Schnellladegerät



*BestellNr. 1400*

Wintec L-CHG-81-C, Standlader (1-fach)



*BestellNr. 1406*

Wintec LP-82A-W, Lautsprechermikrofon



*BestellNr. 1407*

Wintec LP-83A-W, Ohrhörer-Mikrofon



*BestellNr. 1408*

Wintec LP-83B-W, Ohrhörer-Mikrofon



*BestellNr. 1409*

Wintec LP-84-M, Ersatz Gürtelclip



*Bestellnr. 1410*

Wintec PB AL-01, Ledertragetsche



*Bestellnr. 1413*

Wintec WI AL-01, Programmieradapter



*Bestellnr. 1437*

KEP-800-W, Fahrrad-Trike Headset



*Bestellnr. 1438*

KEP-17-W, Lautsprechermikrofon



*Bestellnr. 1439*

KEP-660-W, leichte Kopfhörer-Mikrofon-Kombi



*Bestellnr. 1440*

KEP-24-W, Security Headset



*Bestellnr. 1441*

KEP-36-W, Security Headset



*Bestellnr. 1442*

KEP-37-W, Ohrhörer-Mikrofon



*Bestellnr. 1444*

KEP-19-W, Ohrhörer-Mikrofon

<http://www.maas-elektronik.com>

**maas**<sup>®</sup>  
funk-elektronik importeur

## CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

### **Der Importeur**

*maas funk-elektronik  
Heppendorfer Straße 23  
D-50189 Elsdorf*

### **erklärt hiermit, dass das Produkt**

*Typ                      Wintec LP-4502E  
Produkt                PMR-446 Funksprechgerät*

### **den folgenden Richtlinien entspricht:**

*1999/5/EC        R&TTE Richtlinie  
89/336/EEC     EMV Richtlinie  
73/23/EEC        Niederspannungsrichtlinie*

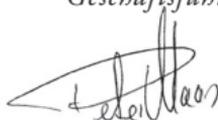
### **Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende Normen herangezogen:**

*EN 300 296-1 V1.1.1  
EN 301 489-3 V1.4.1  
EN 60950: 2000  
1999/519/EC*

*Die Konformität des Produktes mit den oben genannten Normen und Richtlinien wird mit dem CE Zeichen bestätigt:*

**CE 0984 !**

*Peter Maas  
Geschäftsführer*



*Elsdorf, den 30.08.2005*

