



MOTOROLA

TALKABOUT®

T5412 & T5422

PMR 446
TWO-WAY RADIOS

TALKIE-WALKIE
PMR446



Channel Frequency Chart:

<i>Channel</i>	<i>MHz</i>	<i>Channel</i>	<i>MHz</i>	<i>Channel</i>	<i>MHz</i>	<i>Channel</i>	<i>MHz</i>
1	446.00625	3	446.03125	5	446.05625	7	446.08125
2	446.01875	4	446.04375	6	446.06875	8	446.09375

Interference Eliminator Code Chart:

<i>Code</i>	<i>Hz Freq</i>	<i>Code</i>	<i>Hz Freq</i>	<i>Code</i>	<i>Hz Freq</i>	<i>Code</i>	<i>Hz Freq</i>
0	Disabled	10	94.8	20	131.8	30	186.2
1	67.0	11	97.4	21	136.5	31	192.8
2	71.9	12	100.0	22	141.3	32	203.5
3	74.4	13	103.5	23	146.2	33	210.7
4	77.0	14	107.2	24	151.4	34	218.1
5	79.7	15	110.9	25	156.7	35	225.7
6	82.5	16	114.8	26	162.2	36	233.6
7	85.4	17	118.8	27	167.9	37	241.8
8	88.5	18	123.0	28	173.8	38	250.3
9	91.5	19	127.3	29	179.9		

Inhalt**SICHERHEITSHINWEISE UND ALLGEMEINE
INFORMATIONEN**

Übertragung und Empfang	2
Funkfrequenzstrahlung	2
Betrieb des Sprechfunkgeräts und elektromagnetische Strahlung (EME)	3
Elektromagnetische Störungen/Verträglichkeit	4
Wichtige Sicherheitshinweise und allgemeine Informationen zur Benutzung während des Autofahrens	5
Warnhinweise für den Betrieb	5
Vorsichtsmassnahmen für den Betrieb	6
Sicherheitshinweise zum Ladegerät	6

ERSTE SCHRITTE

Ihr neues Sprechfunkgerät	9
Batterien und aufladbarer Akku	9
Einlegen der Batterien/NiCd-Akkus	9
Ladungsanzeige und -warnmeldung	10
Batterie/Akku-Entladezeit	10
Ladestation	10
Ein- und Ausschalten des Sprechfunkgeräts	11
Professionalität beim Sprechfunk	11

SPRECHEN UND HÖREN

Lautstärke	12
Überwachung	12

Kanal	12
Entstörungscode	12
Sendezeit-Timer	12
Tastatursperre	12
Freisprechbetrieb (VOX)	13

SIGNALE

Anzeige eines besetzten Kanals	14
Rufton	14
Roger-Piepton (Funkspruchbestätigungston)	14

ZUBEHÖR

Gürtel-Clip	14
Frontschalen	14

WEITERE INFORMATIONEN

Übertragungsbereich	15
Störungsbeseitigung	16
Benutzung und Pflege	17
Technische Daten	18
Garantieinformationen	18
Copyrightinformationen	19

ZUGELASSENE ZUBEHÖRLISTE

Zugelassene Zubehörliste	20
--------------------------------	----

SICHERHEITSHINWEISE UND ALLGEMEINE INFORMATIONEN



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE UND ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN SICHEREN UND EFFIZIENTEN BETRIEB. LESEN SIE DIESE INFORMATIONEN VOR DER ERSTEN VERWENDUNG IHRES SPRECHFUNKGERÄTS.

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben ersetzen die allgemeinen Sicherheitsinformationen, die in den vor Juli 2000 herausgegebenen Bedienungsanleitungen enthalten waren.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Für seinen Betrieb werden die beiden folgenden Bedingungen vorausgesetzt: (1) dieses Gerät verursacht keine schädlichen Störungen und (2) dieses Gerät akzeptiert alle empfangenen Störungen, einschließlich jener Störsignale, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Übertragung und Empfang

Ihr Zweiweg-Sprechfunkgerät besitzt einen Sender und einen Empfänger. Zum Senden (Sprechen) wird die Sprechstaste  gedrückt, zum Empfangen (Hören) muss die Sprechstaste  losgelassen werden.

Funkfrequenzstrahlung

Aufgrund seiner Bauart entspricht Ihr Motorola-Sprechfunkgerät den folgenden nationalen und internationalen Normen und Richtlinien zur Belastung von Personen mit elektromagnetischer Strahlung im Hochfrequenzbereich:

- United States Federal Communications Commission, Code of Federal Regulations; 47 CFR Teil 2 Unterabschnitt J (Bundes-Fernmeldekommision der USA, Codex der Bestimmungen)
- American National Standards Institute (ANSI) / Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1-1992 (Bundes-Normenausschuss der USA; Verband der amerikanischen Elektro- und Elektronikingenieure)
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. Ausgabe 1-1999 (Verband der amerikanischen Elektro- und Elektronikingenieure)
- International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) 1998 (Internationale Kommission zum Schutz gegen nicht-ionisierende Strahlung)
- Ministry of Health (Canada) Safety Code 6. Limits of Human Exposure to Radiofrequency Electromagnetic Fields in the Frequency Range from 3 kHz to 300 GHz, 1999 (Sicherheitskodex 6 des kanadischen Gesundheitsministeriums. Grenzwerte für die Belastung von Personen mit elektromagnetischen Feldern im Hochfrequenzbereich von 3 kHz bis 300 GHz)
- Australian Communications Authority Radiocommunications (Electromagnetic Radiation - Human Exposure) Standard 2001. (Australische Kommunikationsbehörde – Funkverkehr (Elektromagnetische Strahlung – Gefährdung von Personen); Norm 2001 – nur für drahtlose Telefone zutreffend)

- ANATEL, Brasil Regulatory Authority, Resolution 256 (April 11, 2001) "additional requirements for SMR, cellular and PCS product certification" (Brasilianische Regulierungsbehörde, Entschluss 256 (11. April 2001), „Zusätzliche Anforderungen für die Zertifizierung von SMR, Zellulartelefonier- und PCS-Produkten")

Um die optimale Leistung des Sprechfunkgeräts zu gewährleisten und um sicherzustellen, dass die Belastung von Personen mit elektromagnetischer Strahlung im Hochfrequenzbereich sich innerhalb der Grenzwerte bewegt, die in den oben aufgeführten Normen genannt werden, ist immer den folgenden Verfahren Folge zu leisten:

BETRIEB DES SPRECHFUNKGERÄTS UND ELEKTROMAGNETISCHE STRALUNG (EME)

Antennenpflege

Es darf nur die gelieferte oder eine zugelassene Ersatzantenne verwendet werden. Nicht zugelassene Antennen, Änderungen oder Zusatzantennen könnten das Sprechfunkgerät beschädigen und gegen die FCC-Bestimmungen verstoßen.

Antenne NICHT FESTHALTEN, während das Sprechfunkgerät IN BENUTZUNG ist. Dies beeinträchtigt die Übertragungsqualität und kann dazu führen, dass das Sprechfunkgerät unnötig mit einer höheren Sendeleistung arbeitet.

Betrieb des Zweiweg-Sprechfunkgeräts

Bei der Benutzung des Sprechfunkgeräts als traditionelles Zweiweg-Sprechfunkgerät **halten Sie Ihr Sprechfunkgerät in senkrechter Stellung 2,5 bis 5 cm von Ihren Lippen entfernt.**

Betrieb des an der Bekleidung befestigten Sprechfunkgeräts

Um den FCC-/Health Canada RF-Richtlinien für Strahlungsbelastung zu entsprechen, muss ein an der Bekleidung befestigtes Sprechfunkgerät immer mit einem von Motorola für dieses Produkt zugelassenen Clip, Halter, Gürtelhalter, Etui oder Körperhalter benutzt werden. Die Benutzung von nicht von Motorola genehmigtem Zubehör kann dazu führen, dass die FCC/Health Canada RF-Richtlinien für die Strahlungsgrenzwerte überschritten werden. Dies gilt auch, wenn Sie das Funkgerät nicht in der normalen Gebrauchsstellung benutzen. **Während des Sprechfunkbetriebs muss sichergestellt werden, dass der Mindestabstand zwischen dem Sprechfunkgerät und seiner Antenne und Ihrem Körper beim Senden 2,5 cm beträgt.**

Zur Begrenzung der Strahlungsbelastung und zum Gewährleisten der Erfüllung von Strahlungsgrenzwerten für die allgemeine Bevölkerung/unkontrollierte Umgebungen muss immer das folgende Verfahren eingehalten werden:

- Senden Sie während höchstens 50 % der Betriebszeit Ihres Sprechfunkgeräts.
- Zum Senden (Sprechen) drücken Sie die Sprech Taste **(PTT)**.
- Zum Empfangen (Hören) lassen Sie die Sprech Taste **(PTT)** los.

Es ist wichtig, dass Sie während höchstens 50 % der Betriebszeit senden, weil Ihr Funkgerät nur beim Senden messbare RF-Strahlung erzeugt (hinsichtlich der Erfüllung der Messnormen).

Datenübertragung

Wenn Sie die Datenübertragungsfunktion des Radios mit oder ohne ein Zubehörkabel verwenden, positionieren Sie das Funkgerät und seine Antenne in wenigstens 2,5 cm Entfernung vom Körper.

ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN / VERTRÄGLICHKEIT

Hinweis: Fast jedes elektronische Gerät ist für elektromagnetische Störungen (EMB) empfänglich, wenn es unzureichend abgeschirmt, unzulänglich konzipiert oder auf andere Weise nicht ausreichend für die elektromagnetische Verträglichkeit konfiguriert wurde.

• Einrichtungen des Gesundheitswesens usw.

Um elektromagnetische Störungen und/oder Kompatibilitätsprobleme zu vermeiden, schalten Sie Ihr Funkgerät über all dort aus, wo Sie durch Schilderhinweise dazu aufgefordert werden. Krankenhäuser oder Gesundheitszentren betreiben meistens Geräte, die sehr empfindlich gegen extern einstrahlende Hochfrequenzenergie sind.

• Flugzeuge

Wenn Sie hierzu aufgefordert werden, schalten Sie Ihr Sprechfunkgerät an Bord eines Flugzeugs ab. Jede Benutzung eines Sprechfunkgeräts muss in Übereinstimmung mit den geltenden und von den Mitarbeitern der Fluggesellschaft bekannt gegebenen Bestimmungen erfolgen.

• Medizinische Geräte

- Schrittmacher

Die „Advanced Medical Technology Association“ (Verband der Hersteller von hochentwickelten Medizinprodukten) empfiehlt, dass ein Mindestabstand von 15 Zentimetern zwischen einem handgehaltenen, drahtlosen Sprechfunkgerät und einem Herzschrittmacher eingehalten wird. Diese Empfehlungen stimmen mit der unabhängigen Forschung und den Empfehlungen der „United States Food and Drug Administration“ (US-Amt für Lebensmittel- und Arzneimittel-Kontrolle) überein.

Personen mit implantiertem Herzschrittmacher sollten:

- Das eingeschaltete Sprechfunkgerät JEDERZEIT mehr als 15 Zentimeter vom Schrittmacher entfernt halten.
- Das Sprechfunkgerät nicht in der Brusttasche tragen.
- Um das Störungsrisiko des Schrittmachers minimal zu halten, immer das dem Schrittmacher gegenüberliegende Ohr benutzen.
- Das Sprechfunkgerät sofort ausschalten, wenn der Verdacht besteht, dass es zu einer Störung gekommen ist.

- Hörgeräte

Einige digitale Sprechfunkgeräte können die Funktion von Hörgeräten beeinflussen. Im Fall einer solchen Störung sollten Sie zum Abklären von Alternativen mit dem Hersteller Ihres Hörgeräts Kontakt aufnehmen.

- Weitere medizinische Geräte

Wenn Sie irgendein anderes persönliches medizinisches Gerät benutzen, erkundigen Sie sich bitte beim Hersteller Ihres Geräts, ob es hinreichend gegen Hochfrequenz-Energie abgeschirmt ist. Ihr Arzt/Ihre Ärztin kann Ihnen möglicherweise beim Einholen dieser Angaben behilflich sein.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE UND ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR BENUTZUNG WÄHREND DES AUTOFAHRENS

Sie sind dafür verantwortlich, sich darüber zu informieren, welche gesetzlichen und sonstigen Bestimmungen zur Benutzung von Sprechfunkgeräten in den Ländern gelten, in denen Sie fahren, und diese zu befolgen.

Wenn Sie Ihr Sprechfunkgerät während der Fahrt benutzen:

- Lassen Sie sich beim Fahren nicht ablenken und schenken Sie dem Verkehrsgeschehen Ihre volle Aufmerksamkeit .
- Nutzen Sie, falls verfügbar, den Freisprechbetrieb.
- Wenn die Verkehrsbedingungen dies erforderlich machen, sollten Sie einen Parkplatz aufsuchen, bevor Sie einen Anruf tätigen oder entgegennehmen.

WARNHINWEISE FÜR DEN BETRIEB

• Fahrzeuge mit Airbag

Ein Sprechfunkgerät darf nicht im Bereich über einem Airbag oder im Aktionsbereich des Airbags abgelegt werden. Bei der Auslösung von Airbags werden große Kräfte freigesetzt. Sollte ein Sprechfunkgerät sich im Aktionsbereich des Airbags befinden, während dieser aufgeblasen wird, könnte das

Sprechfunkgerät mit enormer Wucht durch die Luft geschleudert werden und Fahrzeuginsassen schwere Verletzungen zufügen.

• Explosionsgefährdete Bereiche

Vor dem Betreten eines Bereichs mit explosionsgefährdeter Umgebungsluft müssen Sie Ihr Sprechfunkgerät abschalten, es sei denn, es handelt sich um ein Gerätemodell, das speziell für die Nutzung als „eigensicher“ ausgelegt wurde. In solchen Bereichen dürfen die Batterien weder entfernt, noch eingesetzt noch aufgeladen werden. Funken in einem explosionsgefährdeten Bereich können eine Explosion oder einen Brand auslösen, was zu Körperverletzungen – potentiell sogar mit Todesfolge – führen kann.

Hinweis: Zu den oben angeführten Bereichen mit explosionsgefährdeten Atmosphären können die Folgenden zählen: für die Kraftstoffversorgung genutzte Bereiche an Bord von Booten (unter Deck), Einrichtungen für das Verladen oder Lagern von Kraftstoffen oder Chemikalien, Bereiche, in denen die Luft chemische Stoffe oder Partikel enthält, wie beispielsweise Getreide, Staub oder Metallpulver, sowie jeder andere Bereich, in dem normalerweise darauf hingewiesen wird, dass der Motor eines Fahrzeugs abgestellt werden muss. Bereiche mit explosionsgefährdeter Umgebungsluft sind meistens, jedoch nicht immer, als solche gekennzeichnet.

• Sprengkapseln und Sprengbereiche

Um mögliche Störungen von Sprengarbeiten auszuschließen, müssen Sie Ihr Sprechfunkgerät in der Nähe elektrischer Sprengkapseln, in Sprengbereichen oder in Bereichen abschalten, in denen durch Schilder hierzu aufgefordert wird. Allen Schildern und Anleitungen muss Folge geleistet werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN BETRIEB

• Antennen

Ein tragbares Sprechfunkgerät mit beschädigter Antenne darf nicht benutzt werden. Bei Kontakt mit der Haut kann eine beschädigte Antenne eine leichte Verbrennung verursachen.

• Batterien

Alle Batterien können Sachschäden und/oder Verletzungen verursachen. Beispielsweise können Verbrennungen auftreten, wenn leitfähige Gegenstände wie Schmuck, Schlüssel oder Ketten freigelegte Batterieklemmen berühren. Das leitfähige Material kann einen elektrischen Stromkreis schließen (Kurzschluss) und sehr heiß werden. Aufgeladene Batterien müssen immer sehr vorsichtig gehandhabt werden, vor allem, wenn sie in die Hosentasche, eine Handtasche oder ein anderes Behältnis mit Metallgegenständen gelegt werden.

SICHERHEITSHINWEISE ZUM LADEGERÄT

Vor der Verwendung des Batterieladegeräts sind alle Hinweise und Aufschriften auf folgenden Komponenten zu beachten:

1. Akku,
2. Akkuladegerät und
3. Sprechfunkgerät, in dem der Akku verwendet wird.

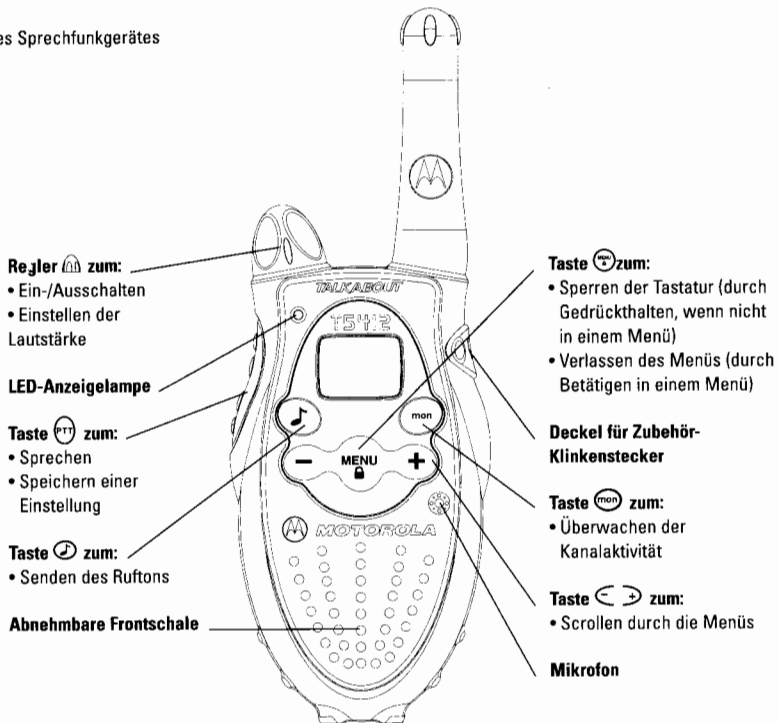
Vorsicht: Um Verletzungsgefahr zu vermeiden, darf nur der von Motorola zugelassene aufladbare Akku für dieses Produkt verwendet werden. Andere Akkuausführungen können platzen und Personen verletzen oder Schäden hervorrufen.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN

1. Das Ladegerät nicht Regen oder Schnee aussetzen.
2. Das Ladegerät nicht mehr verwenden, nachdem es einem schweren Stoss ausgesetzt wurde, heruntergefallen ist oder auf irgendeine Weise beschädigt wurde.
3. Das Ladegerät nicht zerlegen, nachdem es einem schweren Stoss ausgesetzt wurde, heruntergefallen ist oder auf irgendeine Weise beschädigt wurde.
4. Niemals Modifikationen am Netzkabel oder Netzstecker des Gerätes vornehmen. Wenn der Stecker nicht in die Netzsteckdose passt, dann lassen Sie eine geeignete Steckdose von einem qualifizierten Elektriker installieren. Ein nicht ordnungsgemäßer Zustand kann zu elektrischen Schlägen führen.
5. Damit das Netzkabel oder der Netzstecker nicht beschädigt wird, ist beim Trennen des Ladegeräts von der Stromversorgung am Netzstecker zu ziehen und nicht am Netzkabel.
6. Um elektrische Schläge auszuschließen, ist der Netzstecker vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten aus der Steckdose zu ziehen.
7. Die Verwendung eines Netzteils, das nicht von Motorola empfohlen oder verkauft wurde, kann elektrischen Schlag, Brand- oder Verletzungsgefahr hervorrufen.

8. Sicherstellen, dass das Netzkabel so liegt, dass man nicht darauf tritt, darüber stolpert oder es anderweitig beschädigt wird.
9. Ein Verlängerungskabel sollte nur wenn unbedingt notwendig verwendet werden. Die Verwendung eines nicht ordnungsgemäßen Verlängerungskabels kann Brände und/oder elektrische Schläge hervorrufen. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird, ist sicherzustellen, dass:
 - Die Kontaktstifte des Steckers am Verlängerungskabel von gleicher Zahl, Größe und Form des Ladegerätsteckers sind.
 - Das Verlängerungskabel korrekt verdrahtet und im guten elektrischen Zustand ist und dass
 - Die Kabelstärke 18 AWG (1 mm²) für Längen bis 30 m beträgt und 16 AWG (1,3 mm²) für Längen bis 45 m.
10. Das Netzkabel dieses Ladegeräts kann nicht ausgewechselt werden. Bei beschädigtem Netzkabel bringen Sie das Ladegerät bitte wieder zur Verkaufsstelle zurück.

Abbildung Ihres Sprechfunkgerätes



ERSTE SCHRITTE

Ihr neues Sprechfunkgerät

Die Zweiweg-Sprechfunkgeräte Motorola T5412 and T5422 nutzen PMR446-Frequenzen und können in allen Ländern verwendet werden, wo PMR446-Frequenzen je nach geltenden Bestimmungen zugelassen sind. Dieser lizenzfreie, Zweiweg-Sprechfunkservice ist für die Familien- und Gruppenfreizeitnutzung bestimmt. Die Verwendung dieses Sprechfunkgeräts außerhalb des Landes, wo es gekauft wurde, unterliegt den entsprechenden landesspezifischen Bestimmungen und kann untersagt sein. Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und stellen Sie sicher, dass Sie vor der Nutzung das Sprechfunkgerät richtig bedienen können.

Bewahren Sie bitte den datierten Originalkaufbeleg in Ihren Unterlagen auf. Für eine Garantieleistung Ihres Motorola Sprechfunkgeräts müssen Sie eine Kopie des datierten Kaufbelegs vorweisen, um die Garantiegültigkeit zu bestätigen.

Batterien und aufladbarer Akku

Die Sprechfunkgeräte T5412 und T5422 werden beide mit 3 AA-Alkalibatterien oder einem aufladbaren Nickel-Kadmium-Akku (NiCd) betrieben. Ein erweitertes NiCd-Akku Ladeset wird mit den T5422-Modellen geliefert oder kann gesondert von Ihrem Händler gekauft werden.



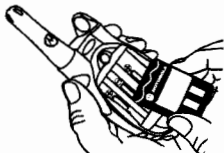
Einlegen der AA-Batterien

- Die Batterieverriegelung nach oben schieben, um den Batteriedeckel zu lösen.
- 3 AA-Batterien, wie gezeigt, einlegen.
- Den Batteriedeckel wieder anbringen und andrücken, bis er in Position einrastet.

Einlegen von NiCd-Akkus

Vorsicht: Den Akku nicht vorslegen oder dessen Umhüllung entfernen.



- Die Batterieverriegelung nach oben schieben, um den Batteriedeckel zu lösen.
- Den NiCd-Akku einlegen. Sicherstellen, dass die seitlich am Akku befindlichen Metallkontakte nach außen weisen, um mit den Kontakten am Batteriedeckel in Berührung zu kommen.
- Den Batteriedeckel wieder anbringen und andrücken, bis er in Position einrastet.



Hinweis: Entfernen Sie bitte die Batterien, bevor das Sprechfunkgerät für längere Zeit gelagert wird. Batterien korrodieren mit der Zeit und können dauerhafte Schäden an Ihrem Sprechfunkgerät verursachen. Gehen Sie mit auslaufenden Batterien vorsichtig um. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien nur an ausgewiesenen Batterieentsorgungsstellen - nicht im Haushaltsmüll.

Ladungsanzeige und -warnmeldung

Mit der Ladungsanzeige in der oberen linken Ecke des Displays wird die verbleibende Batterie-/Akkuladung angezeigt.

Das Sprechfunkgerät schaltet sich automatisch aus, wenn die Spannung unter ein festgelegtes Niveau absinkt, um den aufladbaren Akku zu schützen. Wenn die Ladungsanzeige als leeres Batteriesymbol  erscheint, dann piept das Sprechfunkgerät beim Loslassen der Taste  und alle 10 Minuten.

Hinweis: Bei einem voll aufgeladenen NiCd-Akku kann es sein, dass die Ladungsanzeige nur zwei Balken anzeigt.

Batterie/Akku-Entladezeit

Die ungefähre (typische) Entladezeit für:
AA-Alkalibatterien ist 27 Stunden und für
NiCd-Akkus 12 Stunden.

Diese Angaben basieren auf einem Betriebszyklus mit 5% Sende-, 5% Empfangs- und 90% Bereitschaftsanteil.

Hinweis: Die Batterie/Akku-Entladezeit verkürzt sich, wenn Sie regelmäßig Freisprech (VOX) Zubehör benutzen.

Ladestation (mit dem T5422 geliefert und als optionales Zubehör für das T5412)

Die Ladestation ist eine komfortable Einsteck-Aufladeeinrichtung. Die Ladestation kann auf einer beliebigen ebenen Fläche (z. B. Schreibtisch oder Werkbank) platziert werden. Den NiCd-Akku über Nacht (16 Stunden) aufladen, bevor er das erste Mal verwendet wird.

- Bei AUSGESCHALTETEM Sprechfunkgerät den Batteriedeckel entfernen.
- Den Akku, wie auf dem Schild am Akku angegeben, einstecken. Die seitlich am Akku befindlichen Metallkontakte müssen nach außen weisen, um mit den Kontakten am Batteriedeckel in Berührung zu kommen. **Den Akku nicht zerlegen oder dessen Umhüllung entfernen.**
- Den Batteriedeckel wieder anbringen.
- Den Klinkenstecker des Netzteils in die Buchse der Ladestation stecken.
- Das Netzteil an eine Steckdose anschließen.
- Das Sprechfunkgerät in eine der Ladebuchten der Ladestation schieben, wobei das Sprechfunkgerät nach vorne weist. Wenn das Sprechfunkgerät richtig eingesteckt ist, leuchtet die rote Lampe.
- Das Sprechfunkgerät wird innerhalb von 14 Stunden voll aufgeladen.

Auch wenn sich der Akku nicht im Sprechfunkgerät befindet, können Sie ihn wie folgt aufladen:

- Den Klinkenstecker des Netzteils in die Buchse der Ladestation stecken.
- Das Netzteil an eine Steckdose anschließen.
- Unter Verwendung des bereitgestellten Ladebuchteneinsatzes den Akku in die Ladestation stecken.

Den Akku nicht zerlegen oder dessen Umhüllung entfernen.

- Sicherstellen, dass die seitlich am Akku befindlichen Kontakte auf die Kontakte in der Ladebucht der Ladestation ausgerichtet sind. Wenn der Akku richtig eingesteckt ist, leuchtet die rote Lampe.
- Der Akku wird innerhalb von 14 Stunden voll aufgeladen.



Ladestatus

Die dauerhaft leuchtende rote Lampe zeigt an, dass das Sprechfunkgerät und/oder der NiCd-Akku aufgeladen wird. Ein entladener Akku wird innerhalb von 14 Stunden bis zur vollen Kapazität aufgeladen.

Hinweis: Beim Wechsel zwischen warmen und kalten Umgebungstemperaturen den Akku solange nicht aufladen, bis er sich akklimatisiert hat (normalerweise 20 Minuten).


Hinweis: Für eine optimale Akkulebensdauer ist das Sprechfunkgerät oder der Akku innerhalb von 16 Stunden aus der Ladestation zu nehmen. Das Sprechfunkgerät oder den Akku nicht in der Ladestation lagern.

Ein- und Ausschalten des Sprechfunkgeräts

Um das Sprechfunkgerät einzuschalten, den Regler  im Uhrzeigersinn drehen. Ein Signalton ertönt und das Display zeigt alle Funktionssymbole des Sprechfunkgeräts kurzzeitig an. Danach werden der Kanal **1 - 8** und der Entstörungscode **0 - 38** am Display angezeigt. Um das Sprechfunkgerät auszuschalten, den Regler  entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



Professionalität beim Sprechfunk

Für den professionellen Sprechfunk gehört es sich, dass vor dem Senden die Kanalaktivität überprüft wird, um sicherzustellen, dass keine anderen Nutzer gestört werden, die bereits auf dem Kanal kommunizieren.


Zum Überprüfen der Kanalaktivität die Taste  gedrückt halten. Der Kanal ist frei für die Nutzung, wenn Sie ein Rauschen hören.

SPRECHEN UND HÖREN


Ihr Sprechfunkgerät arbeitet mit 8 Kanälen. Wenn Sie in einer Gruppe sind und untereinander kommunizieren möchten, dann müssen alle Sprechfunkgeräte auf denselben Kanal und Entstörungscode eingestellt sein. Wenn Störungen auf dem Kanal vorliegen und Sie den Kanal wechseln müssen, dann müssen Kanal und Code aller Sprechfunkgeräte in der Gruppe gewechselt werden.

- Für maximale Klarheit ist das Sprechfunkgerät 5 bis 7 cm vom Mund entfernt zu halten.
- Die Taste  drücken und gedrückt halten und in das Mikrofon sprechen. Beim Senden leuchtet die LED-Lampe kontinuierlich.
- Um Funksprüche zu empfangen, die Taste  loslassen.

Lautstärke

Mit dem Regler  können Sie die Lautstärke auf ein angenehmes Hörniveau einstellen.

Überwachung





Um den eingestellten Kanal auf Aktivität zu überwachen, die Taste  drücken und gedrückt halten.

Kanal








- Die Taste  drücken. Die Kanalnummer beginnt zu blinken.
- Mit den Tasten  und  kann der Kanal geändert werden.
- Die Taste  drücken, um den neuen Kanal einzustellen.

Entstörungscode

Die Entstörungscode dienen zur Minimierung von Störeinflüssen, indem eine Auswahl an Codekombinationen bereitgestellt wird.


- Die Taste  drücken, bis die Codenummer anfängt zu blinken.
- Mit den Tasten  und  kann der Code geändert werden.
- Die Taste  drücken, um den neuen Code einzustellen.

Sie können jedem Kanal einen anderen Code zuweisen.







- Um eine Kanal-Code-Kombination einzustellen, die Taste  drücken und dann mit den Tasten  und  den Kanal wählen.
- Die Taste  erneut drücken und anschließend mit den Tasten  und  einen Code wählen.
- Mit der Taste  wird das Menü verlassen und die Kanal-Code-Kombination gespeichert.



Um eine andere Kanal-Code-Kombination einzustellen, sind diese Schritte zu wiederholen.

Sendezeit-Timer

Mit der Sendezeit-Timer-Funktion werden die Batterien bzw. der Akku geschont, indem ein versehentliches Senden verhindert wird. Wenn die Taste  länger als 60 Sekunden gedrückt wird, gibt das Sprechfunkgerät einen kontinuierlichen Warnton ab und das Senden wird unterbrochen.

Tastatursperre

Mit der Tastatursperrfunktion werden die Tasten ,  und  gesperrt. Ermöglicht werden weiterhin die Benutzung der Taste  sowie Tasten  and .

Zum Sperren oder Freigeben der Tastatur ist die Taste  3 Sekunden lang gedrückt zu halten. Wenn das Sprechfunkgerät gesperrt ist, wird das Symbol  am Display angezeigt.

Freisprechbetrieb (VOX)

Mit der VOX-Funktion können Sie ohne Benutzung der Hände sprachaktivierte Funksprüche senden, während VOX-Zubehör am Sprechfunkgerät angeschlossen ist.



Hinweis: Wenn Audio-Zubehör mit dem Sprechfunkgerät verwendet wird, dann ist die Lautstärke des Sprechfunkgeräts herunterzuregulieren, bevor Sie das Zubehör an Ihrem Kopf oder im Ohr anbringen.

Anwenden der VOX-Funktion

- Das Sprechfunkgerät ausschalten.
- Den Zubehördeckel öffnen und das Audio-Zubehör an die Zubehör-Buchse anschließen.
- Das Sprechfunkgerät einschalten. Das Symbol **g** erscheint am Display, um anzuzeigen, dass die VOX-Funktion aktiv ist.
- Zum Senden eines Funkspruchs einfach nur in das Zubehörmikrofon sprechen. Zum Empfangen nur mit dem Sprechen aufhören.
- Durch Drücken der Taste **PTT** oder Entfernen des Audio-Zubehörs wird der VOX-Betrieb deaktiviert.

Hinweis: Zwischen Sprechbeginn und Funkspruchsendung gibt es eine kurze Verzögerung.

Einstellen der Empfindlichkeitsniveaus

Das Einstellen der VOX- und/oder Mikrofonempfindlichkeitsniveaus hilft dabei, die Möglichkeit einer ungewollten Sendeaktivierung durch Umgebungsgeräusche zu minimieren oder leise Stimmen besser zu erkennen.

Wenn ein Zubehör am Sprechfunkgerät angeschlossen ist, hilft diese Anleitung bei der Einstellung der VOX-Empfindlichkeit. Wenn kein Zubehör angeschlossen ist, wird die Empfindlichkeit des Mikrofons eingestellt.

- Die Taste **⊕** drücken, bis das Symbol **«** und eine blinkende Nummer am Display erscheinen.
- Das Empfindlichkeitsniveau **1**, **2** oder **3** mittels der Tasten **➤** und **⊖** wählen.

- 1 - Wenn Sie laut sprechen oder sich in einer geräuschvollen Umgebung befinden.
- 2 - Für die meisten Anwendungen geeignet.
- 3 - Wenn Sie leise sprechen oder sich in einer ruhigen Umgebung befinden.




Hinweis: Wenn Sie ein VOX-Zubehör anschließen, wird das Sprechfunkgerät automatisch auf das zuletzt gewählte VOX-Empfindlichkeitsniveau eingestellt.

SIGNALE







Anzeige eines besetzten Kanals

Zur Anzeige eines genutzten Kanals blinkt die rote LED zweimal pro Sekunde.

Rufton




Zum Senden Ihres Ruftons die Taste  drücken, was die anderen Nutzer auf demselben Kanal und Code darüber in Kenntnis setzt, dass Sie einen Funkspruch senden werden. Dem Sprechfunkgerät stehen 5 verschiedene Ruftöne zur Auswahl. Durch Einstellung des Ruftons auf  wird die Taste  außer Betrieb gesetzt.

Einstellen des Ruftons

- Bei eingeschaltetem Sprechfunkgerät die Taste  drücken, bis das Symbol  am Display erscheint.
- Die aktuelle Ruftoneinstellung -5 beginnt zu blinken.
- Mit den Tasten  und  den Rufton ändern und anhören, während die Einstellnummer blinkt.
- Mit der Taste  wird der neue Rufton eingestellt.

Roger-Piepton (Funkspruchbestätigungston)

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, sendet das Zweiwege-Sprechfunkgerät nach Beendigung des Funkspruchs einen Sonderton. Das ist mit der Durchsage von „Roger“ oder „Over“ vergleichbar und lässt die anderen Nutzer wissen, dass Sie Ihren Funkspruch beendet haben.

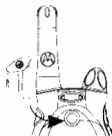
- Zum Aktivieren/Deaktivieren des Roger-Pieptons ist die Taste  beim Einschalten des Sprechfunkgeräts gedrückt zu halten.
- Beim aktivierten Roger-Piepton wird das Symbol  am Display angezeigt.
- Beim Loslassen der Taste  hören Sie den Roger-Piepton.

ZUBEHÖR

Gürtel-Clip

Das Sprechfunkgerät wird mit einem schwenkbaren Gürtel-Clip geliefert.

- Zum Anbringen den Steg des Gürtel-Clips vorsichtig in das Loch an der Rückseite des Sprechfunkgeräts schieben, bis er einrastet.
- Zum Entfernen auf den Löseansatz oben am Gürtel-Clip drücken, um die Klinke freizugeben, und den Gürtel-Clip von der Rückseite des Sprechfunkgerätes abziehen.



Frontschalen

Das Sprechfunkgerät hat eine abnehmbare Frontschale, die dem Gerät einen persönlichen Touch zu verleiht.



Hinweis: Das Sprechfunkgerät nicht ohne Frontschale betreiben.

Entfernen der Frontschale

- Einen kleinen Flachsraubendreher zwischen Oberteil der Frontschale und Gerät ansetzen.
- Die Frontschale vorsichtig vom Gerät abhebeln.
- Das Oberteil der Frontschale vom Gerät abziehen.

Anbringen der Frontschale

- Die Frontschale wieder auf die Arretiernasen am Gehäuse stecken.
- An das Gerät drücken, bis die Schale in Position einrastet.

WEITERE INFORMATIONEN**Übertragungsreichweite**

Das Sprechfunkgerät ist für eine bestmögliche Leistung und Übertragungsreichweite im Sprechfunkbereich konzipiert. Um Störeinflüsse zu vermeiden, empfehlen wir einen Mindestabstand von 1,5 m zwischen den Geräten einzuhalten.

Die Übertragungsreichweite hängt von der Umgebungsbeschaffenheit ab. Sie wird beeinträchtigt durch Betonbauten, dichte Bewaldung und bei Gebrauch der Sprechfunkgeräte in Gebäuden und Fahrzeugen.



**Optimale
Reichweite im
Freien**

Ebene, offene
Flächen



**Mittlere
Reichweite im
Freien**

Gebäude oder
Bäume
Auch in Nähe von
Wohngebäuden



**Minimale
Reichweite im
Freien**

Dichte Bewaldung
oder Berge
Auch in einigen
Gebäuden

Eine optimale Reichweite von bis zu 3 Kilometern ergibt sich auf ebenen, freien Flächen. Wenn Gebäude und Bäume im Weg sind, liegt eine mittlere Reichweite vor. Die Reichweite ist minimal, wenn dichte Bewaldung und Berge den Kommunikationspfad blockieren.

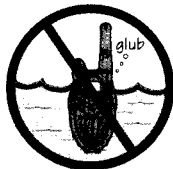
Störungsbeseitigung

Keine Stromversorgung oder unregelmäßige Displayanzeige	Batterien umpositionieren, austauschen oder Akku aufladen.
Funkspruch nicht gesendet	Sicherstellen, dass die Taste (PTT) beim Senden fest gedrückt wird. Batterien umpositionieren, austauschen oder Akku aufladen. Andere Nutzer auf dem Kanal - Kanal wechseln.
Funkspruch nicht empfangen	Nachprüfen, dass Sprechfunkgeräte auf denselben Kanal und Entstörsode (dient zur Minderung von Störeinflüssen) eingestellt sind. Sicherstellen, dass nicht aus Versehen die Taste (PTT) gedrückt wird. Batterien umpositionieren, austauschen oder Akku aufladen. Hindernisse und Anwendung in Räumen oder Fahrzeugen kann die Kommunikation beeinträchtigen. Ändern Sie Ihren Standort. Die Lautstärkeinstellung überprüfen.
Hören anderer Gespräche oder Störgeräusche auf einem Kanal	Von anderen genutzter Kanal - einen anderen Kanal versuchen.
Begrenzte Reichweite	Stahl- und Betonkonstruktionen, dichtes Laubwerk und Anwendung in Gebäuden und Fahrzeugen verkürzen die Reichweite. Vergewissern Sie sich über die freie Sicht zum Empfänger, um die Übertragung zu verbessern. Durch Tragen des Sprechfunkgeräts nahe am Körper, z. B. in einer Tasche oder an einem Gürtel wird die Reichweite verkürzt - das Sprechfunkgerät umpositionieren.
Starkes Rauschen oder Störsignale	Sprechfunkgeräte zu nahe beieinander. Die Sprechfunkgeräte müssen mindestens 1,5 m voneinander entfernt sein. Sprechfunkgeräte zu weit entfernt. Hindernisse stören die Übertragung.

Benutzung und Pflege



Zum Reinigen ein weiches,
feuchtes Tuch verwenden



Nicht in Wasser eintauchen



Keinen Alkohol oder
Reinigungsmittel verwenden

**Wenn das
Sprechfunkgerät
nass wird ...**



Ausschalten und Batterien/Akku
herausnehmen



Mit weichem Tuch trocken reiben.
Die Batteriekontakte können mit
einem trockenen, nicht fasernden
Tuch abgewischt werden



Nicht benutzen, solange nicht
vollständig trocken

Technische Daten

Kanäle	8
Codes	38
Betriebsfrequenz	446,00625 - 446,09375 MHz
Übertragungreichweite	Bis 3 Kilometer
Stromversorgung	3 AA Alkali-Batterien
Modellbezeichnung	T5412, T5422
Sendeleistung (Watt)	0,5 Nennleistung
Modulationsart Phase	(Winkel)
Kanalabstand (kHz)	12,5
Kanalprotokoll	CTCSS

Garantieinformationen**Inanspruchnahme der Garantieleistungen**

Der autorisierte Motorola Händler oder Vertreiber, bei dem Sie Ihr Motorola Zweibege-Sprechfunkgerät und/oder das Originalzubehör gekauft haben nimmt Garantieansprüche entgegen und/oder bietet die entsprechenden Garantieleistungen.

Bringen Sie bitte Ihr Sprechfunkgerät zu Ihrem Händler oder Vertreiber, um Ihre Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen. Bringen Sie das Sprechfunkgerät nicht zu Motorola.

Damit Sie die Garantieleistungen in Anspruch nehmen können, müssen Sie den Kaufbeleg oder einen vergleichbaren Kaufnachweis vorlegen, aus dem das Kaufdatum hervorgeht. Auf dem Zweibege-Sprechfunkgerät muss außerdem die Seriennummer deutlich erkennbar sein.

Die Garantieansprüche werden hinfällig, wenn die Typen- oder Seriennummern auf dem Produkt geändert, entfernt oder ungültig gemacht wurden.

Garantiausschluss

1. Defekte oder Schäden, die sich aus unsachgemäßer oder unüblicher Handhabung oder Nichtbefolgung der in diesem Handbuch vorgegebenen Anweisungen ergeben.
2. Defekte oder Schäden, die auf Missbrauch, Unfall oder Versäumnis zurückzuführen sind.
3. Defekte oder Schäden, die auf nicht ordnungsgemäßes Testen, Betreiben, Warten, Einstellen oder auf irgendwelche Änderungen und Modifikationen zurückzuführen sind.
4. Bruch oder Beschädigung der Antennen, sofern dies nicht direkt auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen ist.
5. Produkte, die so zerlegt oder repariert worden sind, dass sie den Betrieb des Produkts oder eine angemessene Untersuchung und Prüfung zur Feststellung des Garantieanspruches unmöglich machen.
6. Defekte oder Schäden aufgrund der Reichweite.
7. Defekte oder Schäden aufgrund von Feuchtigkeitseinwirkungen und Eindringen von Flüssigkeiten.
8. Alle Kunststoffoberflächen und alle anderen freiliegenden Teile, die durch normale Nutzung zerkratzt oder beschädigt sind.

9. Produkte, die über einen beschränkten Zeitraum gemietet sind.
10. Regelmäßige Wartung und Reparatur oder Auswechseln von Teilen aufgrund normaler Nutzung, Verschleißerscheinungen und Abnutzung.

Copyrightinformationen

Die in diesem Handbuch beschriebenen Produkte von Motorola enthalten eventuell urheberrechtlich geschützte, in Halbleiterspeichern oder anderen Medien gespeicherte Programme. In den Vereinigten Staaten und anderen Ländern verfügt Motorola über gewisse gesetzliche Rechte bezüglich urheberrechtlich geschützter Computerprogramme, einschließlich dem exklusiven Recht, die urheberrechtlich geschützten Motorola-Programme zu kopieren oder zu vervielfältigen. Dementsprechend ist es untersagt, urheberrechtlich geschützte Motorola-Computerprogramme, die in den in diesem Handbuch beschriebenen Produkten enthalten sind, auf irgendeine Weise zu kopieren oder zu vervielfältigen, soweit nicht ausdrücklich schriftlich zugestanden. Darüber hinaus stellt der Kauf dieses Motorola-Produkts nicht eine im Rahmen von Motorolas Urheberrechts oder Motorolas Patente oder Patentanmeldungen gewährte Lizenz dar, sei diese ausdrücklich oder stillschweigend, durch Verwirkung oder anderweitig, außer der normalen, nichtexklusiven, gesetzlich durch den Verkauf eines Produkts entstehenden gebührenfreien Lizenz für den Gebrauch.

 , MOTOROLA sind Warenzeichen von Motorola Inc.

© 2003 Motorola Inc.

 **0359** 

Zur Anwendung in:

Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Island, Irland, Italien, Luxemburg, den Niederlanden, Portugal, Spanien, Schweiz, Großbritannien, Schweden.

ZUGELASSENE ZUBEHÖRLISTE

Dieses Zubehör kann bei Ihrem Händler oder Vertreter gekauft werden.



Ohrknopf mit Mikrofon und PTT-Schalter ENTN8870

Unauffälliger, leichter Ohrknopf mit handbetätigtem, revers- oder kragenbefestigtem Mikrofon. Ermöglicht deutliche Verständigung mit minimalen Störungen oder Interferenzen.



Wasserdichte Hülle EHLN9580

Die wasserdichte Hülle aus transparentem Kunststoff schützt das Sprechfunkgerät während der Benutzung vor Regen, Nässe und Eintauchen. Ein Muss für Anhänger des Wassersports.



Aufladbarer NiCd-Akku HKNN4002

Es ist beruhigend, eine Reserve zu haben. Halten Sie für den Hochbetrieb einen aufladbaren Akku bereit.



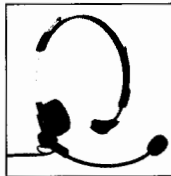
Tragetasche aus Nylon ENTN9153

Nylontasche mit Schlaufe, zum sicheren Tragen am Gürtel. Extra Schlaufen zum Anbringen an Rucksäcken oder Fahrrädern sind vorgesehen. Kann mit Audio-Zubehör verwendet werden.



Erweitertes NiCd-Akku Ladeset IXPN4004 (UK)/IXPN4005 (EURO)

Das erweiterte NiCd-Akku Ladeset ist für das Aufladen der Akkus für die T5412 und T5422 Sprechfunkgeräte bestimmt. Zum Set gehören zwei NiCd-Akkus, eine Ladestation und zwei Ladebuchteneinsätze.



Headset mit Stegmikrofon ENTN8868

Das komfortable, leichte Headset hilft bei der Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen. Gewährleistet sprachaktivierten Übertragungsmodus (VOX). Ideal für Situationen, in denen die Hände freigehalten werden müssen.



MOTOROLA

TALKABOUT®

**PMR446
Two-Way Radio**

**T5422
T5412**

**Talkie-walkie
PMR446**

3 Km range*

Portée de 3 Km*

No licence fee or airtime charges

**Fonctionne sans licence,
sans abonnement et sans frais d'appel**

8 channels and 38 codes

8 canaux et 38 fréquences

5 call tones

5 sonneries d'appels

Water resistant

Étanche aux projection d'eau

**Handsfree use (vox)
with optional accessory**

**Utilisation mains libres (vox)
avec des accessoires en option**

*** Depending on terrain and conditions**

*** Varie suivant le terrain et les conditions**

PMR446 Funkgeräte	Transmisor - Receptor Portatil PMR446	PMR446 - Aparelho Rádio Receptor Transmissor	Ricetrasmittente Portatile PMR446	Radiotelefono PMR446
3 Km Reichweite	Alcance De 3 Km*	Alcance De 3 Km*	Raggio di Copertura 3 Km*	Raggio De 3 Km*
Keine Lizenz oder Verbindungskosten	Sin tarifas ni costes adicionales	Nenhum taxa de licença nem custos para conexão telef.	Nessun costo di esercizio	Não necessita de licença nem custos para a conexão telef.
8 canales und 38 tones	8 canales y 38 códigos	8 canais e 38 códigos	8 canali e 38 codici	8 canais e 38 códigos
5 ringtones	5 tonos de llamada	5 tons de chamada	5 tonos di chiamata	5 tons de chamada
Wasserschwimmend	Resistencia al agua	Resistente a água	Resistente all'acqua	Resistente a água
Freihandbetrieb oder Mikrofon mit Zubehör	Uso manos libres (vox) con accesorio opcional	Operação em mãos livres com acessórios opcionais	Funzionamento in viva voce (vox) con accessorio opzionale	Operação em mãos livres com acessórios opcionais
Abhängig von Topographie * - abhängig von Topographie und Gelände	* Dependiendo de las condiciones del terreno	* Dependendo de Topografia e do terreno	* Condizionato dall'orografia del terreno e dalla presenza di ostacoli Nota: il servizio PMR446 in Italia prevede un costo	* Dependendo da Topografia e do terreno