



HANDSPRECH-FUNKGERÄT

Bedienungsanleitung



HSF 450

Hartig + Helling GmbH + Co. KG
Hafenstraße 28o
45356 Essen, Germany
Telefon 02 01/32066-0
Telefax 02 01/3206655
http://www.hartig-helling.de

28H/H0304

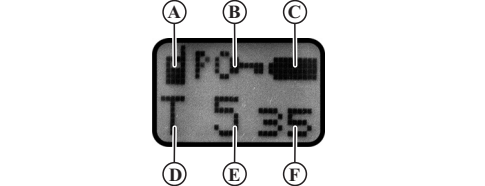
Das PMR-(Private Mobile Radio) Handfunkgerät HSF 450 arbeitet im 70-cm-Band. Das Gerät arbeitet auf 8 verschiedenen Kanälen und verfügt über 38 verschiedene Subcodes, die eine störungsfreiere Übertragung gewährleisten. HFS 450 ist genauso für den Einsatz im Freizeit- und Hobbybereich geeignet wie auch für Aufgaben in beruflichen Bereichen. Die Handfunkgeräte sind anmelde- und gebührenfrei zu betreiben. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen wurden beim Hersteller hinterlegt.

Bedienelemente



- (1) Antenne
- (2) Kopfhörer/Mikrofonbuchse
- (3) LCD-Display
- (4) Auf/Abwärts-Taste
- (5) Lautstärke-Taste
- (6) Lautsprecher
- (7) Mikrofon
- (8) Ein/Aus- und Bestätigungs-Taste
- (9) Ruf-Taste
- (10) Sprech-Taste (PTT-Taste)
- (11) Gürtelclip
- (12) Batteriefach für Microzellen
- (13) Lasche (Batteriefach-Entriegelung)

Display-Beschreibung



- (A) Statusanzeige
 - Normalstatus
 - DVOX-Anzeige
- (B) Tastatursperre
- (C) Batterieanzeige
 - „Batterie voll“-Symbol
 - „Batterie leer“-Symbol bedeutet, dass die Batteriekapazität fast erschöpft ist.
 - blinkendes Batterie-Symbol bedeutet, dass die Batterien umgehend gewechselt werden müssen.
- (D) „R“ Empfangssymbol/„T“ Sendesymbol
- (E) Kanalanzeige zwischen 8 PMR-Kanälen wählbar
- (F) Sub-Code-Anzeige
 - 38 verschiedene Sub-Codes wählbar
 - wenn keine Sub-Code-Anzeige vorhanden ist (Eingabe „00“), ist diese Funktion deaktiviert

Einsetzen der Batterien oder Akkus

- Vor der Inbetriebnahme müssen die Batterien oder Akkus (nicht im Lieferumfang enthalten) in das Gerät eingesetzt werden.
- Dazu müssen Sie den Gürtelclip entfernen. Positionieren Sie das Gerät so, dass die Geräte-Rückseite vor Ihnen liegt.
- Schieben Sie den Gürtelclip nach oben aus der Halterung.
- Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie die unten befindliche Lasche des Batteriefachdeckels nach außen drücken und den Deckel nach unten abziehen.
- Setzen Sie Ihre Akkus/Batterien entsprechend der Markierung ein. **Bitte unbedingt auf die richtige Polung achten.**
- Der Zusammenbau erfolgt dann in umgekehrter Reihenfolge.

Ein- und Ausschalten des Gerätes

Um das Gerät einzuschalten halten Sie die Ein/Aus/-Bestätigungs-Taste (8) für 2 Sekunden gedrückt. Dieser Vorgang wird mit einem kurzen Ton aus dem Lautsprecher bestätigt. Nun befindet sich das Gerät im Empfangsmodus. Um das Gerät auszuschalten halten Sie die Ein/Aus/-Bestätigungs-Taste (8) ebenfalls für 2 Sekunden gedrückt. Der Ausschaltvorgang wird mit einem Signalton bestätigt und alle im Display befindlichen Symbole verschwinden.

Lautstärkeeinstellung

Die aktuelle Lautstärkeeinstellung können Sie durch einen Druck auf die Lautstärke-Taste (5) unten im Display ablesen. Um die Lautstärke zu erhöhen drücken Sie die Auf/Abwärts-Taste (4) nach oben. Um die Lautstärke zu verringern drücken Sie die Auf/Abwärts-Taste (4) nach unten. Bestätigen Sie Ihre Einstellung durch einen Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).

Kanalwahl/Wechseln des Subcodes

Wichtigste Voraussetzung für eine Gesprächsaufnahme ist, dass sich die Geräte immer auf dem gleichen Kanal und dem gleichen Subcode befinden.

Kanalwahl

- Drücken Sie die Auf/Abwärts-Taste (4) solange, bis im Display das Symbol „CH“ erscheint. Bestätigen Sie die Eingabe mit einem Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).
- Nun können Sie den von Ihnen gewünschten Kanal mit der Auf/Abwärts-Taste (4) eingeben und mit einem Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8) bestätigen.

Subcode-Einstellung

- Um einen anderen Subcode einzustellen drücken Sie solange auf die Auf/Abwärts-Taste (4) bis Sie im Display den Begriff „CODE“ eingeblendet sehen. Bestätigen Sie die Einstellung mit einem Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).
- Nun können Sie mit der Auf/Abwärts-Taste (4) einen von 38 Subcodes wählen und den gewählten Code mit einem erneuten Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste bestätigen.
- Der von Ihnen eingestellte Subcode erscheint nun im Display unten rechts. Falls Sie die Einstellung „00“ wählen sollten, haben Sie die Subcode-Einstellung deaktiviert und somit keinen Schutz mehr vor Fremdsendern.

Wenn Sie keine Änderung vornehmen springt die Anzeige nach 5 Sekunden wieder automatisch in den Ausgangszustand zurück.

Senden und Empfangen

Um eine Nachricht zu senden, drücken Sie die Sprech-Taste (10) und sprechen mit normaler Stimmlage in einem Abstand von ca. 10 cm in das Mikrofon. Das Senden wird durch die aufleuchtende Hintergrundbeleuchtung und das Sendesymbol „T“ im Display angezeigt. Wenn Sie Ihre Nachricht beendet haben, lassen Sie die Sprech-Taste (10) wieder los, damit Sie Ihren Gesprächspartner empfangen können. Das Empfangen von Signalen wird Ihnen im Display mit dem Empfangssymbol „R“ angezeigt.

Rufton

Die Rufton-Taste (9) dient zur Aussendung eines Ruftons, der von allen Gegenstationen gehört wird, die sich auf dem gleichen Kanal befinden. Nach einmaligem Drücken der Rufton-Taste (9) wird der Rufton für ca. 3 Sekunden gesendet. **Wichtig! Der Rufton wird nach dem Aussenden im eigenen Gerät kurz bestätigt.** Sie können zwischen 8 verschiedenen Ruftönen wählen. Dazu müssen Sie die Auf/Abwärts-Taste (4) solange drücken, bis im Display „TONE“ angezeigt wird. Bestätigen Sie dann mit der Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8). Nun können Sie mit der Auf/Abwärts-Taste einen von Ihnen gewünschten Rufton auswählen. Jeder gewählte Rufton wird einmal in Ihrem Gerät wiedergegeben. Den von Ihnen gewünschten Rufton bestätigen Sie durch einen Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).

Display-Beleuchtung

Alle verfügbaren Tasten aktivieren die Hintergrundbeleuchtung. Mit jedem Druck auf eine Taste schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung automatisch ein und nach 4 Sekunden wieder aus.

Tastensperre

Mit der Tastensperre wird gewährleistet, dass keine voreingestellten Funktionen durch versehentliche Änderungen überschrieben werden. Die Tastensperre wird aktiviert, indem Sie die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8) gedrückt halten und innerhalb einer Sekunde die Aufwärts-Taste (4) drücken. Die aktive Tastensperre wird Ihnen oben im Display durch das Schlüssel-Symbol (B) angezeigt. Gesperrt werden die Lautstärke-Taste (5), die Auf/Abwärts-Tasten (4) und die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (5).

Um die Tastatursperre wieder zu deaktivieren gehen Sie wie zuvor beschrieben vor. Die deaktivierte Tastensperre wird Ihnen im Display dadurch angezeigt, dass das Schlüssel-Symbol (B) erlischt.

Tasten-Bestätigungston

Mit dem Tasten-Bestätigungston wird jede Eingabe akustisch bestätigt, ausgenommen der Sprech-Taste (10).

Squelch-Control

Mit dieser Funktion können Sie den Übertragungsbereich vermindern oder erhöhen.

- Um den größtmöglichen Übertragungsbereich zu bekommen drücken Sie solange auf die Auf/Abwärts-Taste (4), bis das Symbol „SQ“ im Display erscheint.
- Bestätigen Sie mit einem Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).
- Nun können Sie mit der Auf/Abwärts-Taste (4) den maximalen Übertragungsbereich eingeben. Der maximale Bereich wird Ihnen mit vier Strichen im „SQ“-Modus angezeigt.
- Bestätigen Sie zum Schluss Ihre Eingabe mit einem Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).

Für einen niedrigeren Übertragungsbereich gehen Sie wie zuvor beschrieben vor, jedoch müssen dann weniger als vier Striche im Display von Ihnen ausgewählt werden. Die niedrigere Reichweite hat den Vorteil, dass Sie weniger Störungen durch Interferenzen haben als bei einer höheren Reichweite.

Aktivierung der automatischen Sprachsteuerung (VOX)

Die „VOX“-Funktion ermöglicht Ihnen zu senden, ohne dass die Sprech-Taste (10) betätigt werden muss. Das Gerät wird in diesem Modus durch Sprache oder Geräusche aktiviert. **Diese Funktion eignet sich besonders gut zur Überwachung von Kleinkindern oder älteren Menschen.**

- Um die automatische Sprachsteuerung zu aktivieren drücken Sie die Auf/Abwärts-Taste (4) solange bis das Symbol „VOX“ im Display erscheint. Bestätigen

- Sie die Einstellung mit einem Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).
- Im nun erscheinenden Menü dient die obere Anzeige (ON/OFF) für die Aktivierung der „VOX“-Funktion. Sie aktivieren die „VOX“-Funktion, indem Sie einmal auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8) drücken.
- Die aktive „VOX“-Funktion wird Ihnen oben links im Display durch das Mikrofon-Symbol angezeigt. Diese Funktion kann wie zuvor beschrieben auch wieder deaktiviert werden. Eine deaktivierte „VOX“-Funktion wird Ihnen im Display oben links durch das „Walkie-Talkie“-Symbol angezeigt.

Empfindlichkeitseinstellung der VOX-Funktion

- Um die Mikrofon-Empfindlichkeit einzustellen betätigen Sie die Auf/Abwärts-Taste (4) solange, bis das Symbol „VOX“ im Display erscheint. Bestätigen Sie die Einstellung mit einem Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).
- Im nun erscheinenden Menü drücken Sie bitte mit der Auf/Abwärts-Taste (4) auf das Mikrofon-Symbol und bestätigen die Eingabe mit einem Druck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).
- Nun können Sie mit der Auf/Abwärts-Taste (4) die von Ihnen gewünschte Mikrofonempfindlichkeit einstellen. Die maximale Empfindlichkeit ist gegeben, wenn vier Balken im Display angezeigt werden.
- Zum Schluss müssen Sie ihre Eingabe nur noch mit einem Tastendruck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8) bestätigen.

Monitor-Funktion

Eine Rauschsperrung im Gerät verhindert im normalen Betrieb, dass das Funkgerät ständig rauscht und somit störend wirkt. Die Rauschsperrung öffnet nur, wenn ein entsprechend starkes Signal vom Funkgerät empfangen wird. Es kann nötig sein, diese Rauschsperrung kurzfristig außer Kraft zu setzen, z. B. wenn Sie ein sehr schwaches Signal empfangen wollen. Um die Rauschsperrung außer Kraft zu setzen, müssen Sie die Auf/Abwärts-Taste (4) solange drücken, bis das Symbol „MON on?“ im Display erscheint. Wenn Sie nun auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8) drücken, wird die Rauschsperrung solange deaktiviert bis Sie die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8) erneut drücken.

Automatischer Kanalsuchlauf

Die Funkgeräte verfügen über eine automatische Kanalsuchlauffunktion. Diese Funktion ist nützlich wenn Sie einmal wissen möchten, ob sich noch andere Funkteilnehmer in Ihrem Übertragungsbereich befinden.

- Um diese Funktion zu aktivieren drücken Sie bitte die Auf/Abwärts-Taste (4) solange bis im Display die Funktion „Scan on?“ erscheint. Bestätigen Sie diese Funktion nun mit einem Tastendruck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).
- Nun können Sie wählen ob der Kanalsuchlauf vorwärts (UP) oder rückwärts (DOWN) getätigt werden soll. Dazu drücken Sie nur einmal auf die Auf/Abwärts-Taste (4) und bestätigen Ihre Einstellung mit einen Tastendruck auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).
- Das Gerät sucht nun automatisch einen aktiven Kanal. Das wird Ihnen im Display dadurch angezeigt, dass die Kanalanzeige von Kanal 1 bis Kanal 8 durchgehend weiter läuft und zwar solange, bis das Gerät ein aktives Signal empfängt. Dabei wird dann die Rauschsperrung geöffnet, so dass das Gerät das aktive Signal für ca. 10 Sekunden empfängt. Nach dieser Zeit fängt der Kanalsuchlauf wieder automatisch von vorne an.
- Wenn Ihnen ein aktiver Kanal anzeigt wird und Sie auf die Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8), die Ruf-Taste (9) oder die Sprech-Taste (10) drücken, so wird dieser Kanal zu Ihrem aktiven Kanal.
 - Falls Sie aber Ihren voreingestellten Kanal beibehalten möchten, wählen Sie bitte mit der Auf/Abwärts-Taste (4) den gewünschten Kanal aus und bestätigen mit der Ein/Aus/Bestätigungs-Taste (8).

Reichweite

Die Übertragungs-Reichweite des Funkgerätes ist stark von den Umgebungsbedingungen abhängig. Die größte Reichweite von bis zu 3 km wird im flachen, offenen Gelände erreicht. Befinden sich leichte Hügel, Bäume, usw. im Übertragungsweg wird eine mittlere Reichweite erzielt. Die geringste Reichweite wird erreicht, wenn sich stark belaubte Bäume, Berge, elektrische Störquellen, usw. im Übertragungsbereich befinden. Halten Sie beim Senden einen Abstand von mindestens 2 Meter zwischen den beiden Funkgeräten ein, so vermeiden Sie eine gegenseitige Beeinflussung.

Wichtige Zusatzinformationen

- Alle Einstellungen und Programmierungen, die Sie tätigen wollen, müssen innerhalb von 5 Sekunden nach jedem Tastendruck gemacht werden, ansonsten schaltet das Display automatisch zurück zum Hauptmenü.**
- Die LCD-Hintergrundbeleuchtung erlischt automatisch nach 8 Sekunden, nachdem eine Taste gedrückt wurde.**

Sicherheitshinweise

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.**
- Das Gerät darf keinen extremen Temperaturen (> 50°C / < 5°C), starken Vibrationen, hoher Feuchtigkeit oder starken mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden.**
- Das Gerät und die Verpackung sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.**
- Gießen Sie nie Flüssigkeiten auf das Gerät. Sollte dennoch Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangt sein, entfernen Sie sofort die Batterien und wenden Sie sich an eine Fachkraft.**
- Der Betrieb des Gerätes ist im Kfz nicht erlaubt. Zudem wirken Fahrzeuge wie ein „Faradayscher“-Käfig. Die vom Funkgerät ausgesendete Funkstrahlung wird abgeschirmt, die Reichweite des Gerätes ist dadurch sehr gering. Im Fahrzeuginneren ist hingegen die Belastung durch Funkstrahlung erhöht.**
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe sehr empfindlicher Geräte, wie sie z. B. in Krankenhäusern Verwendung finden. Das Funkgerät könnte solche Geräte im Betrieb stören.**
- Personen mit einem Herzschrittmacher sollten das Gerät nicht betreiben, da durch die abgegebene Funkstrahlung eine Beeinflussung des Herzschrittmachers nicht ausgeschlossen werden kann.**
- Halten Sie das Gerät von explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. Tankstellen, Lagerräumen für Chemikalien, usw. fern. Durch einen Funken, der z. B. durch einen Batteriewechsel entstehen kann oder durch die abgestrahlte Funkenergie, kann in solchen Bereichen eine Explosion ausgelöst werden.**

- Schalten Sie Ihr Funkgerät immer ab, wenn entsprechende Warnhinweise den Betrieb von Funktelefonen und Funkgeräten verbieten.**
- Am Gerät dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden, d. h. es muss die am Gerät angebrachte Antenne verwendet werden. Auch Maßnahmen zur Erhöhung der Sendeleistung dürfen nicht durchgeführt werden. Das Gerät verliert andernfalls seine Zulassung und die allgemeine Betriebserlaubnis. Zudem können technische Änderungen zur Zerstörung elektronischer Bauteile führen. Abgleichpositionen innerhalb des Gerätes dürfen keinesfalls verstellt werden. Der Abgleich wurde vom Hersteller bereits optimal durchgeführt.**
- Die Geräte sind nicht spritzwassergeschützt und daher nur entsprechend geschützt im Freien zu betreiben.**

Tipps und Tricks für den Störfall

Fehler	Grund	Lösung
Gerät lässt sich nicht einschalten	Pluskontakte der Batterien sind zu breit oder die Batterie-Pluskontakte haben keinen Kontakt zu den Pluskontaktfedern des Gerätes.	Batterien mit kleineren Pluskontakten verwenden.
Keine Funkverbindung bzw. zu geringe Reichweite	Batterien sind zu schwach Es ist nicht der gleiche Funkkanal und der gleiche Sub-Code eingestellt. Funkwellen werden durch Gebäude, Stahlkonstruktionen oder Bäume abgeschirmt. Es befinden sich starke Störfelder in der Nähe (Funktelefone/Elektromotoren/etc.).	Batterien müssen ausgetauscht werden. Gleiche Kanäle und gleiche Sub-Codes einstellen. Der Standort muss gewechselt werden. Der Standort muss gewechselt werden.
Es ist kein Empfang von Ihrem Partner zu hören.		Ihr Funkgerät sendet gerade. Lautstärke ist zu gering eingestellt.
Schlechter Empfang	Batterien leer Störungen durch andere Geräte Es befinden sich starke Störfelder in der Nähe (Funktelefone/Elektromotoren/etc.)	Batterien müssen ausgetauscht werden. Der Standort muss gewechselt werden. Der Standort muss gewechselt werden.

Verbraucherhinweis

Bitte beachten Sie, dass alle neuen NiCd- und NiMH-Akkus erst nach 4-6 Ladevorgängen die volle Kapazität erreichen.

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz!

Wenn HSF 450 eines Tages ausgedient hat, sollten Sie das Gerät nicht einfach in den Hausmüll werfen. Sicher gibt es in Ihrer Gemeinde einen Wertstoff- oder Recyclinghof. Diese sorgen für eine umweltfreundliche Entsorgung Ihres Altgerätes. Verbrauchte Batterien und Akkumulatoren (Akkus), die mit einem der abgebildeten Symbole gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



Sie müssen sie bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll (informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde) oder bei Ihrem Händler, bei dem Sie sie gekauft haben, abgeben. Diese sorgen für eine umweltfreundliche Entsorgung.

Frequenztafel

Kanal-Nummer	Frequenz (MHz)	Kanal-Nummer	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

Pflege und Gewährleistung

Trennen Sie das Gerät vor dem Reinigen gegebenenfalls von anderen Komponenten und verwenden Sie bitte keine aggressiven Reiniger. Das Gerät wurde einer sorgfältigen Endkontrolle unterzogen. Sollten Sie trotzdem Grund zu einer Beanstandung haben, senden Sie uns das Gerät mit der Kaufquittung ein. Wir bieten eine Gewährleistung von 3 Jahren ab Kaufdatum. Für Schäden, die durch falsche Handhabung, unsachgemäße Nutzung oder Verschleiß verursacht wurden, übernehmen wir keine Haftung. Technische Änderungen sind vorbehalten.

Technische Daten

Kanäle: 8
Frequenzbereich: 446.00625-446.09375 MHz
Betriebsspannung: 4,8-6 Volt DC über 4 Micro-Alkaline-Batterien oder 4 NiMH-Microakkus (nicht im Lieferumfang enthalten)
Sendeleistung: < 500 mW
Modulation: FM
„Low Batt“-Anzeige (Batteriespannung): < 3,4 Volt
Batterielebensdauer: max. 17 Std. im VOX-Betrieb (typisch alkalische Batterien)
Reichweite: max. 3 km (unter optimalen Bedingungen)
Displaybeleuchtung: ca. 8 Sekunden nach jedem Tastendruck

Wir erklären hiermit, dass dieses Handsprechfunkgerät den R&TTE-Direktiven über EMV, Radio und Sicherheit entspricht.

CE 0359 To use in Germany

Aktuelle Produktinformationen finden Sie auf unserer Internet-Seite <http://www.hartig-helling.de>.