PREMIUM
ALPINE
PERFORMANCE

MANUAL
PIEPS MICRO

07.16
Firmware v1.0

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort ... 3

1.1 Kennzeichnung ... 4
1.2 Haftung ... 4
1.3 Garantiebestimmungen ... 4
1.4 Support ... 4
1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 5
1.6 Zielgruppe und Vorkenntnisse ... 5
1.7 Einsatzgrenzen ... 5
1.8 Grundsatz ... 5
1.9 Technische Daten ... 6

2. Sicherheit ... 6

2.1 Verwendete Signalwörter in Sicherheitshinweisen ... 6
2.2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen und Verpflichtungen ... 7
2.3 Restgefahren | Warnhinweise ... 7

3. Verpackung ... 8

3.1 Auspacken ... 8
3.2 Lieferumfang ... 8

4. Allgemeine Beschreibung ... 9

4.1 Sensor Information ... 9
4.2 Aufbau ... 9
4.3 Schnellstart in 3 Schritten ... 10
4.4 Einschalten | Selbsttest ... 10
4.5 Gruppencheck ... 11
4.6 Sendemodus ... 13
4.6.1 Send-Vibra ... 13
4.6.2 Smart Transmitter – maximale Unterstützung im Sendemodus ... 13
4.7 Umschalten Send ⇨ Search ... 14
4.7.1 SEARCH-LOCK ... 14
4.8 Umschalten Search ⇨ Send ... 15
4.8.1 Nachlawine | Auto-Revert Search-to-Send (AR) ... 15
4.9 Suchmodus | Suchstrategie ... 16
4.9.1 Notfall Lawine ... 16
4.9.2 Signalsuche ... 17
4.9.3 Grobsuche ... 17
4.9.4 Feinsuche ... 18
4.9.5 Punktsuche ... 19
4.9.6 Mehrfachverschüttung | Markierfunktion ... 19

5. Gerätemanagement mit der PIEPS APP ... 20

6. Fehleranalyse, Instandhaltung, Lagerung, Entsorgung ... 21

6.1 Fehleranalyse ... 21
6.2 Batteriewechsel ... 22
6.3 Reinigung ... 22
6.4 Lagerung ... 23
6.5 Entsorgung ... 23

7. Zulassung & Konformität ... 23

1. VORWORT

Liebe/r Berg- und SkifreundIn!
Wir freuen uns, dass Sie sich für den Kauf eines unserer Produkte entschieden haben.

Das PIEPS MICRO ist das kleinste und leichteste 3-Antennen-Gerät! Die Sensor-Technologie für einfachste Bedienung und ein kabelloses Gerätemanagement via Bluetooth® machen das PIEPS MICRO zum LVS-Gerät der neuesten Generation. Vibration bei Erstempfang ermöglicht bestmöglichen Fokus auf die visuelle Oberflächensuche. Selbstverständlich verfügt das PIEPS MICRO auch über alle bewährten PIEPS Features:

- kreisförmige Empfangsreichweite für einen raschen, stabilen Erstempfang
- perfekte Signalverarbeitung auch in schwierigen Situationen (Mehrfachverschüttung)
- Markierfunktion
- Dauerträgeranzeige
- umfangreicher Selbsttest und einfacher Gruppencheck
- Smart Transmitter: Auto-Antenna-Switch bei externer Störung, iPROBE-Support
- Auto-Search-to-Send bei Nachlawinenverschüttung

Ein LVS-Gerät schützt nicht vor Lawinen! Intensives Befassen mit der Thematik Lawinenprävention ist ebenso unabdingbar wie das regelmäßige Üben des Ernstfalles zur Verschüttetensuche. Die nachfolgend beschriebenen Verfahren und Hinweise beziehen sich lediglich auf die spezielle Anwendung in Verbindung mit dem PIEPS MICRO. Grundlegende Verhaltensregeln im Ernstfall – entsprechend einschlägigen Fachpublikationen sowie Lehrinhalten von Lawinenkursen – sind unbedingt einzuhalten.

Mit dem PIEPS MICRO (nachfolgend als MICRO bezeichnet) verfügen Sie über ein Produkt, das bezüglich der Sicherheit und Anwenderfreundlichkeit auf dem neuesten Stand der Technik ist. Trotzdem können bei unsachgemäßer Handhabung und bestimmungswidriger Verwendung des MICRO Gefahren ausgehen. Wir weisen im *Kapitel 2 „Sicherheit“* und durch Sicherheitshinweise in der gesamten Bedienungsanleitung auf mögliche Gefahren hin.
Die vorliegende Bedienungsanleitung soll das sichere Benutzen des MICRO gewährleisten. Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument müssen unbedingt beachtet werden!
Als Voraussetzung für die Benutzung des MICRO sollten Sie diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die Pieps GmbH haftet nicht für technische oder drucktechnische Mängel dieser Bedienungsanleitung, ebenso wird keine Haftung für Schäden übernommen, die direkt oder indirekt auf die Lieferung, Leistung oder Nutzung dieser Bedienungsanleitung zurückzuführen sind.

Copyright ©
Dieses Original-Manual ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und der Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Pieps GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

Pieps GmbH, Juli 2016

1.1 KENNZEICHNUNG

Das MICRO ist laut zutreffenden Richtlinien am Gerät und an der Verpackung gekennzeichnet.

Kennzeichnung am Gerät

Kennzeichnung auf Verpackung

CE-Kennzeichnung lt.:

- RED RL 2014/53/EU
- EMV Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU

1.2 HAFTUNG

Die Angaben dieser Bedienungsanleitung beschreiben die Eigenschaften des Produktes, ohne diese zuzusichern. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden, die entstehen durch:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Missachtung der Bedienungsanleitung
- Eigenmächtige Veränderungen des MICRO
- Unsachgemäße Arbeiten an und mit dem MICRO
- Weiterbenutzung des MICRO trotz Verschleißerscheinungen
- Eigenmächtige, unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle, Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt

HINWEIS *Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller freigegeben wurden, führen dazu, dass Sie das Gerät nicht mehr betreiben dürfen!*

1.3 GARANTIEBESTIMMUNGEN

Der Hersteller garantiert während zwei Jahren ab Kaufdatum für Verarbeitungs- und Materialfehler des MICRO. Ausgenommen sind Batterie, Tragesystem, Handschlaufe und Bag sowie Schäden, entstanden durch falschen Gebrauch (z.B. ausgelaufene Batterie) oder Zerlegen des Gerätes durch nicht autorisierte Personen. Jede weitergehende Gewährleistung und jegliche Haftung für Folgeschäden sind ausdrücklich ausgenommen. Für Garantieansprüche wenden Sie sich mit Beilage des Kaufbelegs und einer Fehlerbeschreibung an die jeweilige Verkaufsstelle.

1.4 SUPPORT

Bei technischen Problemen wenden Sie sich an unseren Support: support@pieps.com

1.5 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Das MICRO dient als Lawinenverschüttetensuchgerät (LVS-Gerät) der Ortung von lawinenverschütteten Personen und darf von dieser bestimmungsgemäßen Verwendung nicht abweichen. Jede anderwärtige Verwendung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Pieps GmbH. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung kann es zu Gefährdungen von Personen und zu einer Beschädigung des Geräts kommen. Beim MICRO handelt es sich um kein selbständig funktionsfähiges Gerät mit zum Teil automatisierten Funktionalitäten – aus diesem Grund darf das MICRO nur nach Lesen und Verstehen der Dokumentationen in Betrieb genommen werden. Darüber hinaus werden für den Fall der Nichteinhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung die Haftungs- und Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen. Das MICRO ist nur unter den in der Dokumentation vorgeschriebenen Einsatzbedingungen zu betreiben.

1.6 ZIELGRUPPE UND VORKENNTNISSE

Ein Lawinenverschüttetensuchgerät dient als Bestandteil der Lawinen-Notfallausrüstung all jenen Personen, die sich abseits von gesicherten Pisten in freies, ungesichertes Gelände begeben (z.B. Skitourengeher, Freerider, Bergretter, etc.).

Benutzer des MICRO müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Lesen und Verstehen dieser Bedienungsanleitung.
- Benutzer mit Sehbeeinträchtigungen müssen sicherstellen, dass sie die Beschriftungen und Displayanzeigen am Gerät sowie die Hinweise in den Unterlagen problemlos lesen können.
- Sofern Benutzer mit Hörbeeinträchtigungen das akustische Signal nicht wahrnehmen können, müssen sie sicherstellen, dass sie die Displayanzeigen entsprechend der Hinweise in der Bedienungsanleitung korrekt interpretieren können.
- Das Durchführen regelmäßiger Trainings gewährleistet den sicheren und effizienten Einsatz des MICRO.

1.7 EINSATZGRENZEN

Die Einsatzgrenzen für das MICRO sind wie folgt beschränkt:

- Umgebungstemperatur: garantiert einsatzfähig von max. -20° C (-4° F) bis max. +45° C (+113° F).

1.8 GRUNDSATZ

Das MICRO entspricht dem Stand der Technik und den geltenden Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften. Dennoch können bei Fehlbedienung oder Missbrauch Gefahren auftreten für:

- Leib und Leben der Benutzer oder Dritter
- das MICRO und Sachwerte des Benutzers
- den effizienten Einsatz des MICRO

1.9 TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	PIEPS MICRO
Sendefrequenz	457 kHz (EN300718)
Stromversorgung	1x Alkaline, AA, LR6, 1.5 V
Batterielebensdauer	min. 200 h im Sendemodus
Maximale Reichweite	40 m
Suchstreifenbreite	40 m
Abmessungen (LxBxH)	106 x 74 x 20 mm
Gewicht	150 g (inkl. Batterie)
Arbeitstemperaturbereich	-20° C bis +45° C (-4° F bis +113° F)

2. SICHERHEIT

Diese Bedienungsanleitung ist entsprechend den gültigen EU-Vorschriften aufgebaut und enthält Sicherheitshinweise. Für die Einhaltung der Sicherheitshinweise sind die Einzelpersonen selbst verantwortlich. Dieses Kapitel enthält alle sicherheitsrelevanten Informationen.

Bei Unklarheiten oder Verständnisproblemen kontaktieren Sie bitte unseren Support.

2.1 VERWENDETE SIGNALWÖRTER IN SICHERHEITSHINWEISEN

⚠GEFAHR ***Unmittelbar drohende Gefahr für das Leben von Personen***

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort GEFAHR weist auf unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen hin!

⚠WARNUNG ***Gefahr von Personenschäden (schwere Verletzungen) und ggf. zusätzliche Sachschäden***

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, welche Auswirkung auf die Gesundheit von Personen haben kann!

⚠VORSICHT ***Gefahr von Sachschäden und ggf. zusätzlich geringe Verletzungsgefahr***

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort VORSICHT weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, welche vor allem Sachschäden zur Folge haben kann!

HINWEIS *Dieses Symbol mit dem Vermerk HINWEIS weist auf unterstützende Information für Installation, Betrieb bzw. Wartung und Instandsetzung hin.*

2.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND VERPFLICHTUNGEN

Generell gelten im Umgang mit dem MICRO folgende Sicherheitsbestimmungen und Verpflichtungen:

- Das MICRO darf nur in einwandfreiem Zustand benutzt werden.
- Es ist verboten das MICRO ohne schriftliche Freigabe durch die Pieps GmbH umzubauen oder zu verändern.
- Störungen oder Schäden dürfen nicht eigenmächtig behoben werden, kontaktieren Sie in diesem Fall unbedingt unseren Support bezüglich der weiteren Vorgehensweise. Das MICRO darf bis zur Behebung des Schadens nicht eingesetzt werden.
- Die Sicherheits- und Bedienhinweise in der Bedienungsanleitung sind in jedem Fall zu berücksichtigen.

2.3 RESTGEFAHREN | WARNHINWEISE

Auch bei maximaler Sorgfalt in der Konstruktion des MICRO und unter Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Sachverhalte können Restgefahren bestehen, welche mittels einer Risikobeurteilung evaluiert wurden. In diesem Kapitel sind alle Restrisiken und Warnhinweise aus der Risikobeurteilung gelistet.

⚠GEFAHR ***Gefahr durch Hängenbleiben mit dem Tragesystems des Gerätes***

Befestigen Sie das Gerät bei Abfahrten immer im dafür vorgesehenen Tragesystem. Achten Sie darauf, dass das Tragesystem eng am Körper anliegt. Im Falle einer Suche ist das MICRO in der Hand zu halten.

⚠VORSICHT ***Quetschgefahr beim Schließen des Batteriefachs sowie beim Ein-/Ausschalten des Gerätes***

Achten Sie beim Schließen des Batteriefachs sowie beim Ein-/Ausschalten des Gerätes auf mögliche Quetschgefahr.

⚠WARNUNG ***Gefahr von Hörschäden durch hohen Geräuschpegel***

Halten Sie das Gerät niemals unmittelbar zum Ohr. Empfohlen wird ein Mindestabstand von 50 cm.

⚠GEFAHR ***Explosionsgefahr durch falsch verwendete Batterien***

Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs „Alkaline, AA, LR6, 1,5V“!

⚠VORSICHT ***Gefahr von inkorrekter Kapazitätsanzeige***

Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs „Alkaline, AA, LR6, 1,5V“!

⚠VORSICHT ***Gefahr durch extreme Temperaturen***

Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen aus. Lagern Sie das Gerät so, dass es vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Extreme Temperaturen können die Funktionalität beeinträchtigen bzw. die Batterie schädigen

HINWEIS *Es wird empfohlen das Gerät während der Benutzung mittels Befestigungsschlaufe am Gurtsystem bzw. mittels Handschlaufe am Handgelenk zu sichern. Dies soll einen Geräteverlust verhindern.*

HINWEIS *Lesen der Bedienungsanleitung ist für Anwender vorgeschrieben.*

3. VERPACKUNG

Es ist darauf zu achten, dass das Gerät ausschließlich in der dafür vorgesehenen Verpackung transportiert wird. Ein Transport in unzureichender oder mangelhafter Verpackung kann zu Schäden am Gerät führen. Weiters darf das Gerät während des gesamten Transports weder Feuchtigkeit noch Hitze ausgesetzt werden.
Bei einer längeren Lagerung sollte das Gerät an einem trockenen Ort in der Originalverpackung gelagert werden. Dies soll Korrosion und Verschmutzung vorbeugen.

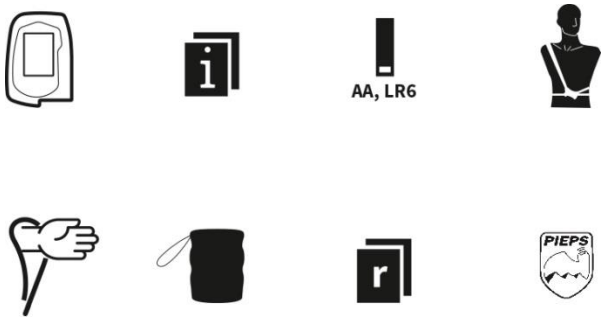
3.1 AUSPACKEN

Nehmen Sie das MICRO sorgsam aus der Verpackung, entfernen Sie alle Transportsicherungen und kontrollieren Sie, ob alle im Lieferumfang enthaltenen Teile vorhanden sind. Es wird empfohlen die Originalverpackung für eventuelle Rücksendungen aufzubewahren.

HINWEIS *Entsorgen Sie die Verpackung und Transportsicherungen umweltgerecht (Papier zu Papier, Plastik zu Plastik, etc.)*

3.2 LIEFERUMFANG

1x PIEPS MICRO
1x Batterie (im Batteriefach)
1x PIEPS MICRO Tragesystem
1x PIEPS Handschlaufe
1x PIEPS MICRO Bag
1x Quick Manual
1x Registrierungskarte
1x PIEPS-Sticker



HINWEIS *Kontrollieren Sie den Lieferumfang nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und Beschädigungen. Wenden Sie sich gegebenenfalls an die jeweilige Verkaufsstelle oder unseren Support.*

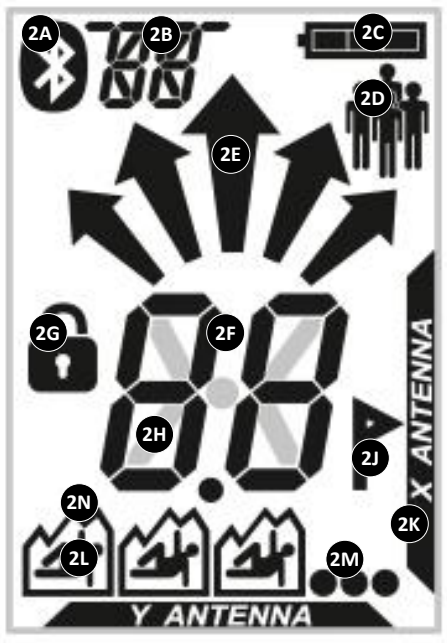
4. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

4.1 SENSOR INFORMATION

Der Proximity-Sensor (1F) dient der automatischen Umschaltung vom Sende- in den Suchmodus. Der Sensor erkennt, ob er bedeckt oder nicht bedeckt ist. Diese Eigenschaft funktioniert auch in Dunkelheit.
Um während der Suche ein unbeabsichtigtes Zurückschalten in den Sendemodus zu vermeiden, wird der Suchmodus gesperrt (SEARCH-LOCK, 2G), sobald Sie das MICRO aus dem Tragesystem nehmen. Das MICRO bleibt korrekterweise im Suchmodus, auch wenn Sie es während des Sondierens oder Schaufelns wieder in das Tragesystem stecken. Um zurück in den Sendemodus zu gelangen, entsperren Sie den SEARCH-LOCK und stecken Sie das Gerät in das Tragesystem. *Siehe auch Kapitel 4.7 und 4.8*.

4.2 AUFBAU

(1A) Taste MARK
(1B) LCD-Display (beleuchtet)
(1C) Info-Symbol „SEARCH-LOCK entsperren“
(1D) Sende-Kontroll-LED
(1E) Lautsprecher
(1F) Proximity-Sensor
(1G) Hauptschalter ON/OFF/Batteriefach-Zugang
(1H) Batteriefach
(1J) Batterie Polarität



(2A) Bluetooth® aktiv
(2B) Zusatzanzeige
(2C) Batteriekapazität
(2D) Gruppencheck
(2E) Richtungsanzeige
(2F) Entfernungsanzeige
(2G) SEARCH-LOCK (Suchmodus gesperrt)
(2H) Sendeanzeige
(2J) MARK (Markieren möglich)
(2K) Aktuelle Sendeantenne
(2L) Anzahl der Verschütteten (1-3)
(2M) Anzahl der Verschütteten (4 oder mehr)
(2N) Sender markiert

4.3 SCHNELLSTART IN 3 SCHRITTEN

Ihr PIEPS MICRO ist einsatzbereit, sobald Sie es aus der Verpackung nehmen!

Schritt 1: Legen Sie das Tragesystem an, indem Sie die Schultergurt-Schlaufe über Kopf und Schulter legen. Führen Sie das Körperband um den Rücken, fixieren Sie den Schnellverschluß und stellen Sie die erforderliche Länge ein.
Schritt 2: Schalten Sie das MICRO ein (Hauptschalter 1G ON) und warten Sie das Ergebnis des Selbsttests ab.
Schritt 3: Stecken Sie das MICRO in das Tragesystem, kontrollieren Sie das Sende-Kontroll-LED (1D) und genießen Sie Ihre Tour.

PIEPS empfiehlt die Verwendung des MICRO Tragesystems (A) oder die Verwendung des MICRO Bag mit Handschlaufe (B), wenn das MICRO in einer sicher verschlossenen Bekleidungstasche getragen wird.

4.4 EINSCHALTEN | SELBSTTEST

Schalten Sie das MICRO ein, indem Sie den Hauptschalter (1G) in die Position ON drehen.
Das Display zeigt die aktuelle Firmware-Version und Hardware-Revision. Gleichzeitig wird ein umfangreicher Selbsttest durchgeführt, bei dem alle relevanten Systembestandteile überprüft werden.

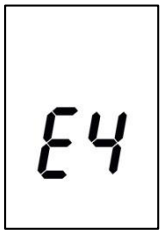
HINWEIS

Beim Selbsttest sollte ein Mindestabstand von 5 m zu anderen Geräten und allen elektronischen, magnetischen und metallischen Störquellen eingehalten werden. Achten Sie darauf, dass der Sensor während des Selbsttests nicht bedeckt ist.

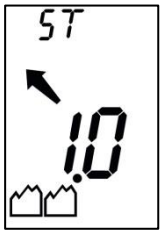
Bei erfolgreichem Selbsttest erscheint am Display „OK“. Im Falle eines Gerätefehlers ertönt ein Warnsignal und am Display wird „E“ in Verbindung mit einem Fehlercode angezeigt (siehe auch Kapitel 6.1).
Ein bedeckter Sensor während des Selbsttests führt zu einer Warnung: das MICRO piepst und vibriert und in der Zusatzanzeige (2B) wird „ST“ für „Sensor Test Fehler“ angezeigt.

Firmware-Version (1.0)
Hardware-Revision (H3)

Selbsttest OK



Selbsttest Fehler



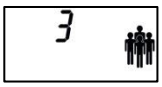
Sensor Test Fehler

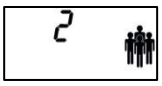
4.5 GRUPPENCHECK

Trotz des umfangreichen Selbsttests empfiehlt PIEPS vor jeder Tour einen LVS-Check als Standardmaßnahme durchzuführen! Das MICRO ist mit einer Gruppencheck-Funktion ausgestattet. Dabei wird einfach und effizient überprüft, ob das Partner-LVS-Gerät sendet (Sendekontrolle) und ob die Sendeparameter der Norm entsprechen.

Aktivieren der Gruppencheck-Funktion:

- Schalten Sie das MICRO ein.
- Warten Sie, bis die Anzeige „Gruppencheck“ am Display erscheint.
- Drücken Sie die Taste MARK und halten Sie die Taste gedrückt.





3-Sekunden-Countdown

Die Gruppencheck-Funktion ist solange aktiv, solange die Taste MARK gedrückt bleibt. Lassen Sie die Taste MARK los um die Gruppencheck-Funktion zu beenden. Nach einem Countdown von drei Sekunden schaltet das MICRO automatisch in den Sende- bzw. Suchmodus:

- Sensor bedeckt => Sendemodus
- Sensor nicht bedeckt => Suchmodus

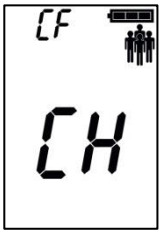
Während des 3-Sekunden-Countdown kann die Gruppencheck-Funktion erneut aktiviert werden.

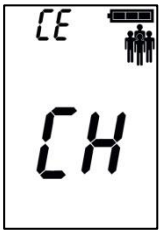
HINWEIS *Die maximale Reichweite im Gruppencheck-Modus beträgt 1 m.*

Einfacher und Erweiterter Gruppencheck

Das MICRO verfügt über zwei Gruppencheck-Modi:

- Einfacher Gruppencheck: überprüft Sendesignal und Sendefrequenz.
- Erweiterter Gruppencheck: überprüft Sendesignal, Sendefrequenz, Signaldauer und Periodendauer.





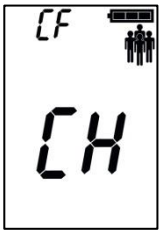
Einfacher Gruppencheck
CF = Check Fast

Erweiterter Gruppencheck
CE = Check Extended

Standardmäßig ist der Modus „Einfacher Gruppencheck“ eingestellt. Der gewünschte Modus kann in der PIEPS APP ausgewählt werden (*siehe auch Kapitel 5*).

Zur Überprüfung von modernen, digitalen 3-Antennengeräten ist der „Einfache Gruppencheck“ ausreichend. Zur Überprüfung von Altgeräten (analoge 1-Antennengeräte) wird der „Erweiterte Gruppencheck“ empfohlen.

Ergebnisanzeige Einfacher Gruppencheck



Gerät sendet nicht oder Distanz zu groß (> 1 m)

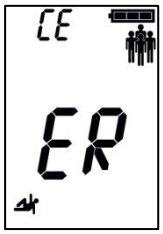
Gerät sendet Sendeparameter normkonform

Gerät sendet Sendefrequenz nicht normkonform

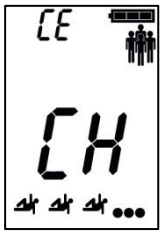
Ergebnisanzeige Erweiterter Gruppencheck

Gerät sendet nicht oder Distanz zu groß (> 1m)

Gerät sendet Sendeparameter normkonform



Gerät sendet Ein oder mehrere Sendeparameter nicht normkonform



Mehrere Sender innerhalb von 1m
=> Abstand vergrößern

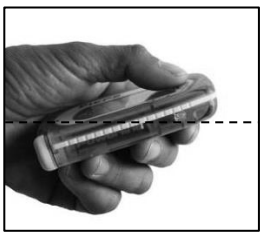
Dauerträgeranzeige (*<u>siehe Kapitel 4.9.6</u>*)

Gruppencheck-Profimodus

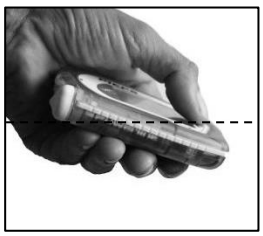
Das MICRO verfügt über einen Profi-Modus, der einen einfachen Wechsel zwischen Empfangen und Senden auch während des Gruppenchecks erlaubt:

- Kippen Sie das MICRO nach unten, um im Gruppencheck-Modus zu senden.
- Kippen Sie das MICRO nach oben, um im Gruppencheck-Modus zu empfangen.

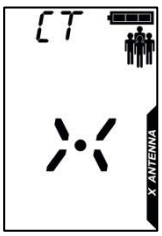
Standardmäßig ist der Profimodus deaktiviert. In der PIEPS APP kann das Feature aktiviert werden (*<u>siehe auch Kapitel 5</u>*).



Profimodus „Empfangen“



Profimodus „Senden“



Anzeige im Gruppencheck-Sendemodus
CT = Check Transmit

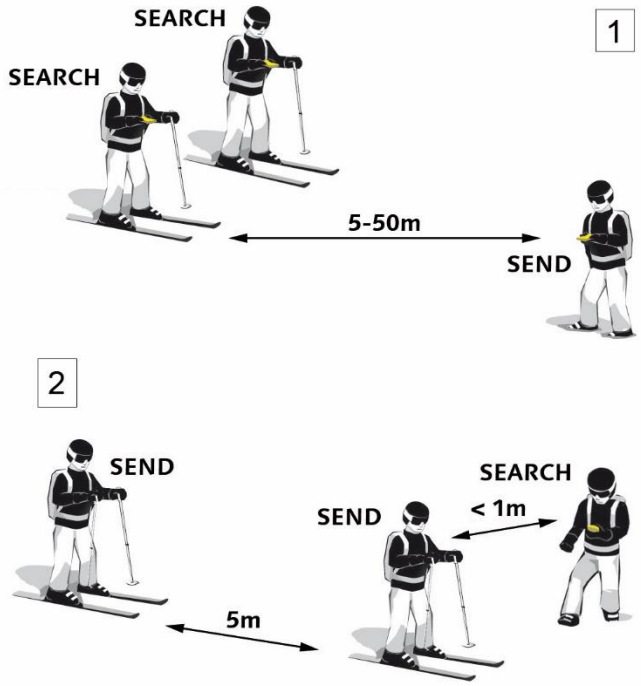
Der ganzheitliche „große“ LVS-Check

Führen Sie den „großen“ LVS-Check wie folgt durch:

(1) Empfangskontrolle
Gruppenleiter => Sendemodus: Gerät sendet?
Alle anderen => Suchmodus: Geräte empfangen?

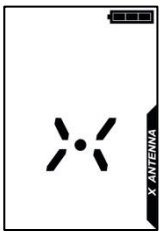
(2) Sendekontrolle
Gruppenleiter => Gruppencheck-Modus: Gerät empfängt?
Alle anderen => Sendemodus: Geräte senden?

Tipp! *Die Empfangskontrolle kann mit einem Reichweitentest kombiniert werden, wenn eine große Distanz gewählt wird.*



4.6 SENDEMODUS

Stecken Sie das MICRO nach dem Selbsttest bzw. nach dem Gruppencheck in das Tragesystem. Das MICRO sendet, die Sende-Kontroll-LED (1D) blinkt.



Anzeige Sendemodus

HINWEIS

Bedecken Sie den Sensor (1F), um das Display im Sendemodus zu sehen, entsperren Sie ggf. zuvor den SEARCH-LOCK.
Bleibt der Sensor nach der Startsequenz unbedeckt, wechselt das MICRO sofort in den Suchmodus.

4.6.1 Send-Vibra

Der Send-Vibra ist eine zusätzliche, taktile Sendebestätigung. Sobald das MICRO sendet, erfolgt 5 x Vibrieren. Standardmäßig ist der Send-Vibra aktiviert. In der PIEPS APP kann das Feature deaktiviert werden (*siehe auch Kapitel 5*).

4.6.2 Smart Transmitter – maximale Unterstützung im Sendemodus

Der Smart Transmitter des MICRO arbeitet im Hintergrund und hilft im Falle einer Verschüttung, schneller und besser gefunden zu werden.

PIEPS Auto-Antenna-Switch

Wird die Sende-Antenne durch externe Störungen (z.B. Mobiltelefon) negativ beeinflusst, so übernimmt die andere Antenne die Sendefunktion. Das MICRO sendet immer mit der stärksten Antenne für größtmögliche Reichweite zum Empfänger-Gerät!

PIEPS iPROBE-Support

LVS-Geräte mit iPROBE Support* werden beim Sondieren mit der elektronischen Sonde PIEPS iPROBE automatisch deaktiviert. Signalüberlagerungen werden dadurch ausgeschlossen und am Empfänger-LVS wird automatisch das nächststärkste Signal angezeigt. Der PIEPS iPROBE-Support unterstützt maximal bei Mehrfachverschüttung!

** LVS-Geräte mit iPROBE-Support: PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO, PIEPS DSP PRO ICE, PIEPS DSP SPORT, PIEPS DSP STANDARD ≥ v5.0, PIEPS DSP TOUR, PIEPS FREERIDE*

Externe Störungen und Abstandsempfehlungen

Alle LVS-Geräte sind naturgemäß empfindlich gegen elektrische und magnetische Störquellen. Deshalb empfehlen alle Hersteller die Einhaltung von Mindestabständen zu elektronischen, magnetischen sowie metallischen Einflussfaktoren (Mobiltelefon, Funk, Schlüsselbund, Magnetverschluss, etc.):

Mindestabstand im Sendemodus: 20 cm | Mindestabstand im Suchmodus: 50 cm

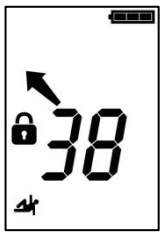
4.7 UMSCHALTEN SEND ⇨ SEARCH

Das MICRO schaltet automatisch in den Suchmodus, sobald Sie es aus dem Tragesystem nehmen!

- Das MICRO schaltet automatisch in den Suchmodus, wenn Sie es aus dem Tragesystem nehmen. Der Suchmodus wird in diesem Fall gesperrt (SEARCH-LOCK).
- Das MICRO schaltet automatisch in den Suchmodus, wenn Sie es nach der Startsequenz (Einschalten) nicht in das Tragesystem stecken! Der Suchmodus ist in diesem Fall nicht gesperrt.

4.7.1 SEARCH-LOCK

Um während der Suche ein unbeabsichtigtes Zurückschalten in den Sendemodus zu vermeiden wird der Suchmodus gesperrt, sobald Sie das MICRO aus dem Tragesystem nehmen. Das MICRO bleibt korrekterweise im Suchmodus, auch wenn Sie es während des Sondierens oder Schaufelns wieder in das Tragesystem stecken.



Anzeige SEARCH-LOCK

HINWEIS *Der SEARCH-LOCK wird nur dann ausgelöst wenn das Gerät zuvor bereits im Sendemodus war.*

4.8 UMSCHALTEN SEARCH ⇨ SEND

Entsperren Sie ggf. den SEARCH-LOCK, indem Sie die Taste MARK (1A) für 3 s drücken und stecken Sie das MICRO in das Tragesystem bzw. bedecken Sie den Sensor.

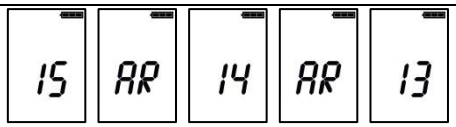
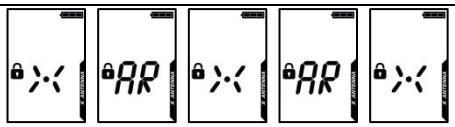
Das MICRO warnt 4 s akustisch und taktil (Vibra), dass eine Umschaltung vom Such- in den Sendemodus erfolgen wird. Nach der Umschaltung erfolgt die taktile Sendebestätigung (*siehe auch Kapitel 4.6.1*).

4.8.1 Nachlawine | Auto-Revert Search-to-Send (AR)

Das MICRO verfügt standardmäßig über die Funktion Auto-Revert Search-to-Send (AR). Es erfolgt eine automatische Umschaltung vom Such- in den Sendemodus, wenn das Gerät 1 min in Ruhe liegt (Verschüttung). In der PIEPS APP können Sie das Timeout für die Umschaltung ändern (*siehe auch Kapitel 5*).

Die AR-Funktion besitzt folgende Merkmale:

- Bewegungsgesteuerte Initialisierung
- Kurze Umschaltzeit
- Lange Warnphase mit Signalton und Countdown vor dem Umschalten
- Permanenter Warnton auch nach dem Umschalten

LVS-Modus	**SUCHMODUS**	**WARNPHASE**	**SENDEMODUS**
Displayanzeige	Search-Display		
Tonausgabe	Search-Ton		
Manueller Abbruch		Gerät schütteln oder Taste MARK drücken	

	START WARNING	**UMSCHALTEN AUF SEND**
Setting 1 (60 s)	0:30 min	1:00 min
Setting 2 (90 s)	1:00 min	1:30 min
Setting 3 (120 s)	1:30 min	2:00 min

Während der Warnphase kann die AR-Initialisierung wie folgt unterbrochen werden:

- durch kurzes Schütteln des Gerätes oder
- durch Drücken der Taste MARK

Nach dem Umschalten sendet Ihr MICRO permanent inklusive Warnton bis es ausgeschalten wird.

4.9 SUCHMODUS | SUCHSTRATEGIE

4.9.1 Notfall Lawine

Die größte Chance auf eine rasche Rettung hat ein Verschütteter, wenn möglichst viele Kameraden einer Gruppe nicht verschüttet wurden und diese eine effiziente Kameradenrettung als Teamwork beherrschen! Falls der Ernstfall eintritt, gilt vor allem: RUHE BEWAHREN, BEOBACHTEN, ALARMIEREN, KOORDINIERT HANDELN!

(1) Ruhe bewahren & Überblick verschaffen

- Bestehen weitere Gefahren?
- Anzahl der Verschütteten?
- Primären Suchbereich festlegen!

(2) Kurzen Notruf absetzen

- max. 2 min
- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15

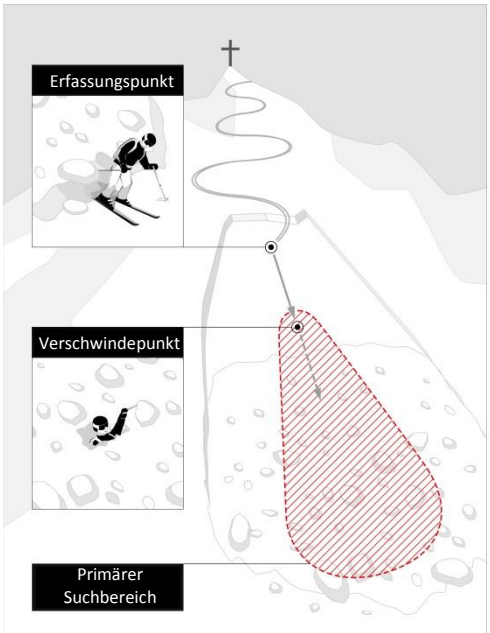
(3) Verschüttetensuche

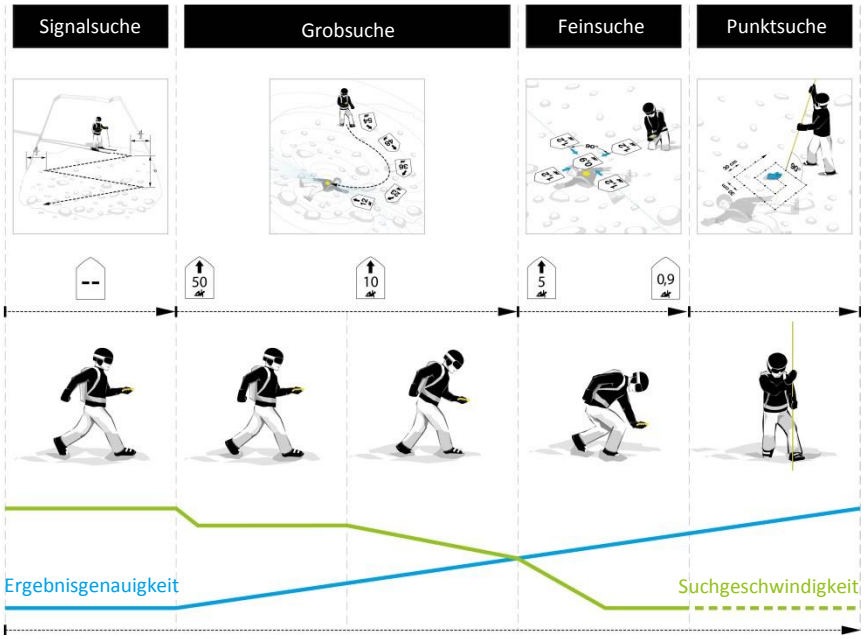
- Signalsuche (Auge + Ohr, LVS-Gerät)
- Grobsuche (ab Erstempfang)
- Feinsuche (ab 5 m an der Oberfläche)
- Punktsuche (systematisches Sondieren)

(4) Systematisches Ausschaufeln

(5) Erste Hilfe

(6) Abtransport

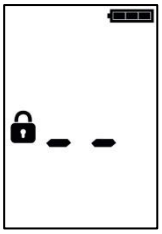




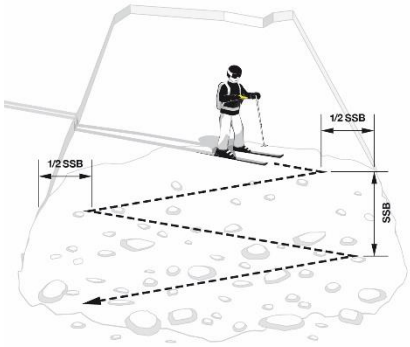
4.9.2 Signalsuche

Beginnen Sie mit der Suche nach dem Erstempfang (Signalsuche) im primären Suchbereich. Das MICRO hat eine kreisförmige Empfangsreichweite und ermöglicht dadurch eine korrekte Richtungs- und Entfernungsanzeige ab dem Erstempfang – eine spezielle Arbeitsweise wie Drehen/Schwenken ist nicht notwendig. Alle Sende-LVS, die innerhalb der maximalen Empfangsreichweite liegen, werden gleichzeitig empfangen.

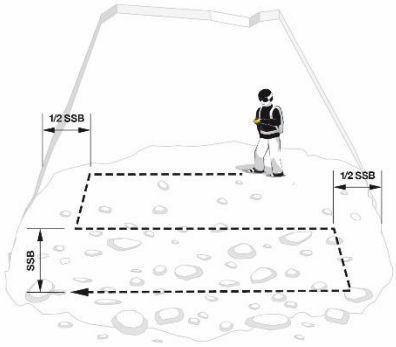
Gehen Sie den festgelegten Suchbereich in der angegebenen Suchstreifenbreite zügig ab. Die empfohlene Suchstreifenbreite für das MICRO beträgt 40 m. Das Display zeigt „kein Empfang“, bis ein Signal empfangen wird.



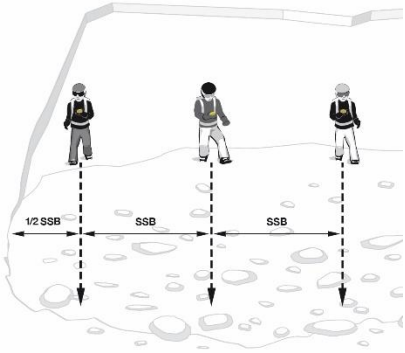
kein Empfang



Ein Retter mit Ski
bei der Signalsuche
d = Suchstreifenbreite



Ein Retter zu Fuß
bei der Signalsuche



Mehrere Retter
bei der Signalsuche

WICHTIG! *Alle Beteiligten, auch die Beobachter, schalten ihre LVS-Geräte auf Empfang (bzw. in den Stand-by-Modus). Vermeiden Sie grundsätzlich, dass sich während der Suche in unmittelbarer Umgebung elektronische Geräte (z.B. Mobiltelefone, Funkgeräte) oder massive Metallteile befinden.*

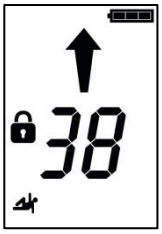
4.9.3 Grobsuche

Sobald das MICRO Signale empfängt, werden am Display die Entfernung und die Richtung zum stärksten Signal angezeigt. Die Anzahl der Verschütteten, die sich innerhalb der Empfangsreichweite befinden, wird durch die Anzahl der „Männchen” dargestellt. Mit der Anzeige der Pfeilrichtung und der Entfernung nähern Sie sich entlang der Feldlinie dem stärksten Sendesignal.

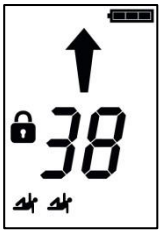
Vibra bei Erstempfang

Das MICRO unterstützt beim Erstempfang zusätzlich mit Vibration! So kann bei der Signalsuche der Fokus auf die visuelle Oberflächensuche gelegt werden!

Anzahl der Verschütteten



eins

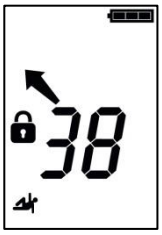


zwei

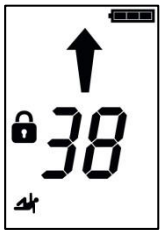
drei

vier oder mehr

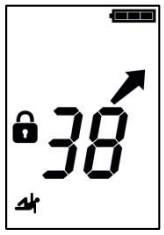
Folgen Sie ab Erstempfang zügig dem Richtungspfeil und achten Sie auf abnehmende Entfernungswerte. Bei zunehmenden Entfernungswerten korrigieren Sie Ihre Richtung um 180°.



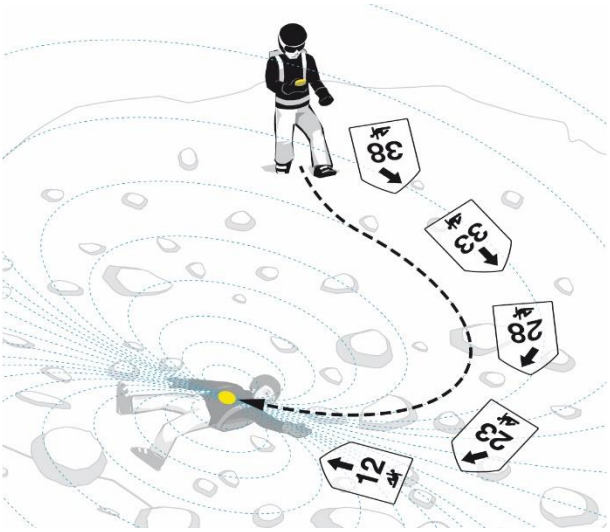
gehe nach links



gehe geradeaus



gehe nach rechts



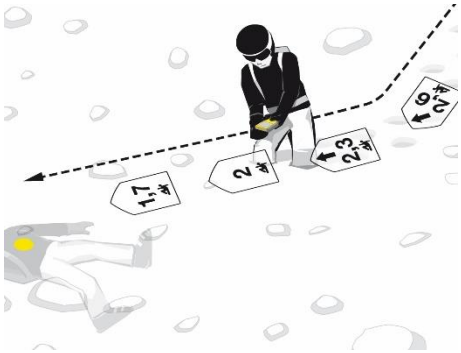
WICHTIG! *Arbeiten Sie im Suchmodus ruhig und konzentriert. Vermeiden Sie hastige Bewegungen!*

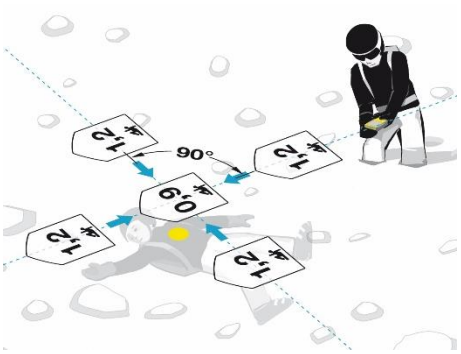
4.9.4 Feinsuche

Ab einer Annäherung von 5 m sollte die Suchgeschwindigkeit markant verringert werden (50 cm/s). Gleichzeitig arbeiten Sie mit dem MICRO in dieser Suchphase möglichst nahe an der Schneeoberfläche, um die Distanz zum Sende-LVS gering zu halten.

Um Verwirrungen bei der Feinsuche vorzubeugen, werden die Richtungspfeile unter 2 m Entfernung ausgeblendet. Reduzieren Sie erneut die Suchgeschwindigkeit und suchen Sie durch Auskreuzen den Punkt der geringsten Entfernungsanzeige. Arbeiten Sie langsam und an der Schneeoberfläche.

Die dynamische Tonausgabe unterstützt die Feinsuche: je näher umso höher/schneller.





TIPP! *Führen Sie die letzte Richtungskorrektur exakt aus, bevor der Richtungspfeil ausgeblendet wird. Sie bewegen sich dann in bester Koppellage auf das Sende-LVS-Gerät zu und sparen Zeit beim Auskreuzen! Bei einer Tiefverschüttung kann es vorkommen, dass die minimalste Entfernungsanzeige mehr als 2 m beträgt!*

WICHTIG! *Machen Sie bei der Feinsuche keine schnellen Bewegungen, reduzieren Sie beim Auskreuzen die Suchgeschwindigkeit auf 10 cm/s und vermeiden Sie Drehen/Schwenken!*

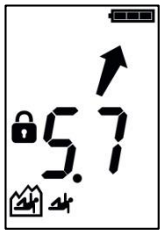
4.9.5 Punktsuche

Überprüfen Sie das Suchergebnis durch systematisches Sondieren. Beginnen Sie am Punkt der geringsten Entfernungsanzeige. Lassen Sie bei einem Treffer die Sonde stecken und beginnen Sie mit dem systematischen Ausschaufeln.

4.9.6 Mehrfachverschüttung | Markierfunktion

Eine Mehrfachverschüttung wird Ihnen durch die Anzahl der „Männchen“ am Display eindeutig angezeigt.
Um einen lokalisierten Sender zu markieren („auszublenden“), drücken Sie die Taste MARK (1A) kurz. Das erfolgreiche Ausblenden wird mit einem Rahmen um das „Männchen“ bestätigt (2N). Das MICRO zeigt automatisch das nächst stärkste Signal am Display an.
Setzen Sie die Suche nun wie zuvor beschrieben fort und wiederholen Sie die Abläufe solange, bis alle Sender lokalisiert sind. Wenn sich kein weiteres Signal im Empfangsbereich befindet, erscheint am Display die Anzeige für „Signalsuche“.

Anzeige vor Markieren



Anzeige nach Markieren

HINWEIS

Markieren ist ab 5 m Entfernung möglich und wird durch das Symbol MARK (2J) angezeigt.

Dauerträgeranzeige

Ältere Analog-Geräte senden zusätzlich zum Pulssignal ein schwaches Dauersignal, das im Nahbereich zu einer Einschränkung der digitalen Signaltrennung führen kann. Es wird empfohlen, sich nach dem Markieren eines solchen Senders rasch ein paar Meter zu entfernen.

Signal ohne Dauerträger

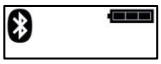
Signal mit Dauerträger

Das MICRO erkennt ein solches Dauersignal und unterstützt mit einer Anzeige: die „Männchen“ beginnen zu blinken.

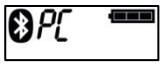
5. GERÄTEMANAGEMENT MIT DER PIEPS APP

Die PIEPS APP bietet unkompliziertes Gerätemanagement über Bluetooth® mit Ihrem Mobiltelefon. App herunterladen (Android Play Store, iOS App Store), PIEPS MICRO verbinden und alle Funktionen nutzen.

Um Bluetooth® zu aktivieren, halten Sie beim Einschalten die Taste MARK (1A) gedrückt. Sobald das Symbol Bluetooth® am Display erscheint, können Sie die Taste MARK auslassen.



Bluetooth® aktiviert



Verbindung zu Mobilgerät hergestellt

Mit der PIEPS APP können Sie Einstellungen an den folgenden Features vornehmen:

Send-Vibra

- Sendebestätigung über Vibra ein/ausschalten

Gruppencheck

- Gruppencheck-Modus ändern (einfach/erweitert)
- Profimodus ein/ausschalten

Auto-Revert Search-to-Send

- Timeout ändern (60 s/90 s/120 s)

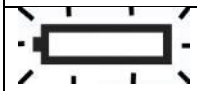
6. FEHLERANALYSE, INSTANDHALTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

6.1 FEHLERANALYSE

Error	*Beschreibung*	*Maßnahme*
Keine Anzeige am Display		Kontrollieren Sie das Gerät auf mechanische Beschädigungen. Kontrollieren Sie die Batterie auf Kapazität, Typ und Polarität (+,-), setzen Sie ggf. eine neue Batterie ein. Erfolgt erneut keine Anzeige, bringen Sie das Gerät zum Händler.
E1	*Systemkonfiguration* Der Error bleibt am Display bestehen. Das Gerät ist nicht funktionstüchtig.	Bringen Sie das LVS-Gerät zum Händler.
E2 E3 E4	*Sender oder Empfänger oder Verstärker* Der Error erlischt nach dem Selbsttest. Das Gerät ist eingeschränkt funktionstüchtig: die Sende- bzw. Empfangsleistung ist eingeschränkt.	Wiederholen Sie den Selbsttest im störungsfreien Bereich (im Freien). Prüfen Sie Ihr unmittelbares Umfeld auf externe Störquellen (z.B. sendende LVS-Geräte, Mobiltelefon). Wird der Error permanent angezeigt, bringen Sie das Gerät zum Händler.
E5	*Prozessor* Der Error bleibt am Display bestehen. Das Gerät ist nicht funktionstüchtig.	Bringen Sie das Gerät zum Händler.
E6	*Distanz- oder/und Richtungsanzeige* Der Error erlischt nach dem Selbsttest. Das Gerät ist eingeschränkt funktionstüchtig: die Distanz- bzw. Richtungsangabe ist ungenau.	Bringen Sie das Gerät zum Händler.
E7	*Proximitysensor* Der Error bleibt in der Zusatzanzeige (2B) bestehen. Automatisches Umschalten Send⇔Search ist in diesem Fall nicht möglich, die Umschaltung muss manuell erfolgen.	Wiederholen Sie den Selbsttest und achten Sie darauf, dass der Sensorbereich zum Zeitpunkt des Selbsttests nicht bedeckt ist. Manuelles Umschalten Send⇔Search erfolgt durch Drücken der Taste MARK für 3 s. Bringen Sie das Gerät zum Händler.
Automatisches Umschalten Send⇔Search erfolgt nicht		Achten Sie darauf, dass der Sensor nicht bedeckt ist. Kontrollieren Sie das Displayglas und insbesondere den Sensorbereich auf Verschmutzung bzw. Ablagerungen (große Schneeflocken), reinigen Sie ggf. das Displayglas.
E8	*Beschleunigungssensor* Der Error erlischt nach dem Selbsttest. Das Gerät ist eingeschränkt funktionstüchtig: Auto-Revert Search-to-Send ist nicht möglich. Gruppencheck Profimodus ist nicht möglich.	Bringen Sie das Gerät zum Händler.
E9	*Bluetooth®* Eine Bluetooth® Verbindung mit einem Mobilgerät ist nicht möglich. Die LVS-Funktion des Gerätes ist funktionstüchtig. Wird nicht beim Selbsttest geprüft, tritt nur bei Bluetooth® Aktivierung auf.	Schalten Sie das Gerät aus und erneut im Bluetooth® Modus ein (Taste MARK beim Einschalten kurz gedrückt halten). Wird der Error permanent angezeigt, bringen Sie das Gerät zum Händler.

6.2 BATTERIEWECHSEL

Wechseln Sie die Batterie, sobald die Displayanzeige „Batteriekapazität“ (2C) eine leere Batterie zeigt!
Öffnen Sie dazu das Batteriefach (1H) über den Hauptschalter (1G), achten Sie auf richtiges Einlegen der Batterie (1J).
Halten Sie sich bei der Entsorgung der Batterie an die geltenden Vorschriften Ihres Landes.

	3/3 gefüllt	300 – 200 h SEND
	2/3 gefüllt	200 – 100 h SEND
	1/3 gefüllt	100 - 20 h SEND
	leer	20 h SEND (+10° C, 50° F) + 1 h SEARCH (-10° C, 14° F)
	leer, blinkend	Letzte Reserve, Gerät kann sich jederzeit ausschalten

⚠GEFAHR ***Explosionsgefahr durch falsch verwendete Batterien***

Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs „Alkaline, AA, LR6, 1,5V“!

⚠VORSICHT ***Gefahr von inkorrekter Kapazitätsanzeige***

Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs „Alkaline, AA, LR6, 1,5V“!

6.3 REINIGUNG

Verwenden Sie zum Reinigen ein feuchtes Tuch ohne Reinigungsmittel.

HINWEIS *Bei Reinigungsarbeiten darf kein fließendes Wasser, Dampf oder Reinigungsmittel verwendet werden. Das könnte die Funktionalität des Gerätes beeinträchtigen.*

6.4 LAGERUNG

Lagern Sie das Gerät in einem trockenen Raum bei Zimmertemperatur.

HINWEIS

Ist das Gerät für längere Zeit nicht im Einsatz (Sommermonate), wird empfohlen, die Batterie aus dem Batteriefach zu entfernen. Schäden durch ausgelaufene Batterien sind von der Garantie ausgenommen.

⚠VORSICHT

Gefahr durch extreme Temperaturen

Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen aus. Lagern Sie das Gerät so, dass es vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Extreme Temperaturen können die Funktionalität beeinträchtigen bzw. die Batterie schädigen.

6.5 ENTSORGUNG

HINWEIS

Bitte beachten Sie, dass es sich hier um ein elektronisches Gerät handelt. Eine Entsorgung über öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ist daher nicht möglich. Halten Sie sich bei der Entsorgung an die geltenden Vorschriften Ihres Landes.

7. ZULASSUNG & KONFORMITÄT

Der Text zur Zulassung sowie der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.pieps.com/conformity