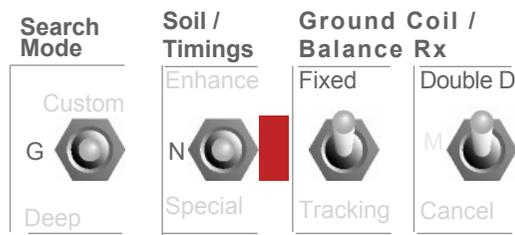


# Quick Start

- 1 Justieren Sie die Einstellungen wie markiert:



- 2 Drücken Sie den On/Off Schalter (S. 25).
- 3 Threshold Regler aufdrehen, bis der Schwebton leicht hörbar wird! (S.34)
- 4 Heben Sie die Spule vom Boden und drücken Sie Autotune. Dabei werden elektrische Interferenzen reduziert. Dieser Vorgang dauert ca. 60 Sekunden. Halten Sie dabei die Spule ruhig und nicht in die Nähe von Metall. Heben und Senken Sie die Suchspule von 25mm bis 100mm (1" and 4") über dem Boden in der Reglerstellung Tracking. Alle Änderungen des Hintergrundtones werden nach 3-5 Sekunden verschwinden. (S. 40)

6 Hintergrundtones werden nach 3-5 Sekunden verschwinden. (S. 40)  
Stellen Sie den Hintergrundton so ein, dass er nur sehr schwach hörbar ist. (S. 34)

**Jetzt können sie mit der Suche beginnen!**



Ground Balance

Fixed



# GPX 5000

## Bedienungsanleitung



Minelab is always interested in your opinions. If you have any questions or comments regarding the GPX-4500 or any other Minelab product, please feel free to contact us via your local Authorised Minelab dealer, or write to us:

**Minelab Electronics Pty Ltd**  
PO Box 537, Torrensville  
Plaza Adelaide, South Australia,  
5031 **Australia**

Co. Cork  
**Ireland**

Tel: +353 (0) 23 52101

Fax: +353 (0) 23 52106

Email: [minelab@minelab.ie](mailto:minelab@minelab.ie)

**Minelab USA Inc**

871 Grier Drive, Suite  
B1 Las Vegas, Nevada,  
89119 **USA**

Tel: +1 702 891

For further product information  
and detecting tips, refer to:

[WWW.MINELAB.COM](http://WWW.MINELAB.COM)



### **The World Leader in Metal Sensing Technology**

*From our origins in 1985, Minelab have specialised in advanced electronic technologies. Our competitive advantage was created almost immediately with a highly competent and innovative Research and Development team, inspired by the genius of Mr Bruce Candy.*

*This commitment to innovation has enabled us to successfully market feature packed Consumer coin and treasure detectors enjoyed by hobbyists worldwide as well as high quality gold detectors used by both professionals and amateurs. Minelab's advanced technology is also incorporated in detection equipment designed for military and humanitarian de-mining projects throughout the world.*

*Today Minelab has manufacturing, distribution and customer service operations in Australia, Europe and the United States, and is an ISO 9001 Quality Endorsed Company. ISO 9001 is a worldwide quality standard certification that ensures the highest level of product quality for our customers.*



#### **Working for a Cleaner,**

##### **Greener Future**

For Consumers within the European Union: Do not dispose of this equipment in general household waste.

The crossed wheeled bin symbol on this equipment indicates this unit should not be disposed of in general household waste, but recycled in compliance with local government regulations and environmental requirements.

Please dispose of this equipment via a recycling service or centre, or by returning the unit to the respective Minelab outlet as appropriate for your unit. This will enable the equipment to be disposed of in an environmentally safe manner.

Disposal of unwanted electronic equipment in land filled waste may contribute to adverse long term environmental effect due to the leaching of contaminating and toxic

#### **THIS DEVICE COMPLIES WITH**

##### **PART 15 OF THE FCC RULES**

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

##### **Disclaimer:**

The Minelab metal detector discussed in this operating manual has been expressly designed and manufactured as a quality hobbyist metal detector and is recommended for use in coin, treasure and general metal detection in non-hazardous environments. This metal detector has not

© Minelab Electronics Pty Ltd

This document contains proprietary information which is protected by copyright. Apart from any use as permitted under the Copyright Act 1968, no part may be reproduced by any process without written permission from Minelab Electronics Pty Ltd, 118 Hayward Avenue, Torrensville, SA 5031, Australia.

WARNING. This document contains Minelab Electronics Pty Ltd rights, technical data or restricted rights data, or both. Patents and trademarks apply.

#### **Please note:**

Since there may be a variety of options available for this detector, equipment may vary according to the Model or items ordered with your detector. Certain descriptions and illustrations may also differ (in this manual) from the exact Model that you purchased. In addition, Minelab reserves the right to respond to ongoing technical progress by introducing changes in design, equipment and technical features at any time.

## **Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Minelab GPX-5000- 4500- Tiefendetektors!**

Das Suchen mit Metalldetektoren ist ein faszinierendes und lohnendes Hobby, das von Menschen in aller Welt ausgeübt wird.

In dem Sie diese Bedienungsanleitung genau studieren und sich immer mehr mit dem GPX- vertraut machen, können Sie einer von den erfolgreichen Suchern werden, welche ihre Leidenschaft zum Outdoor-Hobby mit der Erregung verbinden um wertvolle Münzen, Artefakte, Gold und Juwelen zu finden.

Der neue GPX- ist die neueste Entwicklung von Minelab hinsichtlich tiefsuchender Golddetektoren.

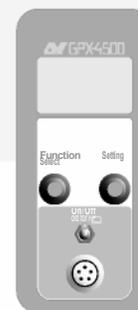
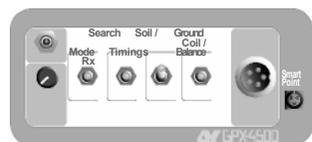
Der GPX- ist der wahrscheinlich weltweit am Besten entwickelte Gold-Detektor.

Er ist ein hochauflösendes und präzises Instrument, in dem sich die von Minelab entwickelten Technologien, wie MPS (Multiperiodisches Pulssystem), DVT (Dual Volt – Technologie) und Smart Electronic Timing Alignment (SETA) mit fortschrittlicher Digital-Prozessortechnik vereinen.

Der GPX- kann Gold, aber auch alle anderen Metalle, auf und in allen Böden finden. Gerade auf hochmineralisiertem Terrain kann er dieses mit größerer Effizienz als andere Detektoren.

Diese Bedienungsanleitung dient dazu, dem Anfänger als auch dem Profi-Sucher den GPX-4500 näher zu erklären, um ihn effektiv einsetzen zu können.

**DEEP SCAN DETECTORS und MINELAB wünschen Ihnen dabei Glück und viel Erfolg!**



Quick Start	Rückseite	
Einführung in den GPX-		4
Bestandteilliste		6
Zusammenbau		8
Einstellen des Suchgestänges		16
Das Laden des Akkus		18
Akku- LED- Anzeige		20
Wartung des Akkus		21
Grundlagen der Suche		22
Ortungstöne		23
Regler an der Vorderseite		24
Regler an der Rückseite		25
Einschalten des Detektors		26
LCD Menü - Struktur		27
Suchmodi		28
Tune / Reduzieren von elektr. Störungen		32
Auto Tune /automatische Störunterdrückung		33
Threshold / Schwebton einstellen		34
Soil/Timings / Optimieren für Böden und Metalle		36
Bodenabgleich/ Reduzieren von Bodeneffekten		38
Bodenabgleich im Trackingmodus		40
Bodenabgleich im Fixmodus		42
Coil/Rx / Suchspuleneinstellungen		44
Werkseinstellungen wieder herstellen		46
Werkseinstellungen		48
Funktionsauswahl		50
Einstellungen		51
Zusätzliche Funktionen		52
Zusätzliche Einstellungen		53
LCD Beleuchtung		54
Akku / Spannungsanzeige		55
Volume Limit / Einstellen der max. Lautstärke		56
Bodenabgleich		58
Bodenabgleich im Specific - Modus		60
Special / Soil/Timings		61
Manual Tune / Reduzieren elektrischer Störungen		63
Wechseln des Suchmodus		64
Motion / Schwenkgeschwindigkeit		66
Rx Gain / Einstellen der Empfindlichkeit		67
Audio Type / Ändern des Signaltyps		68
Audio Tone / Einstellen der Tonhöhe des Schwebtons		69
Stabilizer / Kontrolle der Stabilität des Schwebtons		70
Signal Peak / Einstellen der Tonvariation des Signals		72
Target Volume / Lautstärke des Signals		73
Response / Umkehren des Signalverlaufes		74
Suchgeschwindigkeit bei wechselnden Böden		76
Iron Reject/ Eisenfilter		78
Iron Reject / Ausfiltern eines Eisenobjekts		80
Custom Name / Benutzername		82
Pinpointing / Punktortung		84
Bergen eines Metallobjektes		86
Suchtipps		88
Commander- Spulen		90
Die richtige Spule auswählen		92
Fehlersuche		94
Glossar		95
Der richtige Umgang mit Ihrem Detektor		98
Benutzereinstellungen		100
Garantie		103
Service Repair Form		104

# 4 Einführung in den GPX-5000

# 5 Funktionsübersicht

Der GPX- bedient sich der bewährten Minelab Dual Volt Technologie (DVT). Diese sichert Ihnen eine akkurate Boden Anpassung mit maximaler Suchtiefe auf allen Bodenverhältnissen.

Der GPX- verfügt über insgesamt acht Timing Optionen, die jeweils mit der neuen SETA- Technologie arbeiten. Smart Electronic Timing Alignment (SETA) sorgt dafür, den Detektor für jede einzelne Timing Option exakt auszurichten. Diese Verbesserung der Kalibrierung reduziert die Anfälligkeit für bestimmte Arten von Störsignalen und bringt eine deutliche Verbesserung des Detektors bei hochmagnetischen Steinen und Böden. Durch den Prozess der dynamischen Rauschunterdrückung sorgt SETA dafür, dass die Stabilität des Schwebtons (Threshold) deutlich verbessert wird, so dass Sie den GPX- mit maximaler Effizienz unter allen Bedingungen betreiben können. Der GPX-4500 bietet jetzt sechs vorprogrammierte Suchmodi, die für die am häufigsten verwendeten Suchtechniken zur Verfügung stehen.

Alle Modi können fein abgestimmt werden mit Scrollen durch die verschiedenen Funktionen des Detektors und der Anpassung der Einstellwerte.



## Rx Gain

Der Rx Gain verändert die Empfindlichkeitsstufe des Detektors. Auf gering mineralisierten Böden (z.B. Kalkböden) kann man den GAIN erhöhen, aber auf schwierigen, unruhigen Böden sollte man den GAIN reduzieren.

## Timings

Der GPX besitzt eine Anzahl verbesserter Timings, welches die Effizienz auf schwierigen Böden erhöht.

## Ground Balance (GB) Type

Der Ground Balance Type (Bodenanpassung) hat jetzt drei Einstellungen: Normal, spezifisch und GB Aus. "Normal" ist die bevorzugte Einstellung für die meisten Böden. Die "Spezifc Ground Balance" ist für die Verwendung in hoch mineralisierten Böden und ist besonders hilfreich bei der Verwendung von Monoloop Spulen. "GB Aus" schaltet den Bodenabgleich aus und ist optimal für eine maximale Eindringtiefe bei wenig mineralisierten Böden, Kalk- und Sandböden usw.

## Motion

Die Geschwindigkeit, mit der die Spule über dem Boden bewegt wird, beeinflusst die Wiedergabezeit des Signals und die Boden Anpassung. Das Einstellen der richtigen Geschwindigkeit der Spulenbewegung kann Störgeräusche reduzieren.

## Custom Search Mode

Wenn Custom ausgewählt wird, erscheint eine Reihe von neuen Benutzer- Suchmodi im LCD-Menü. Ein neuer Modus mit eigenem Namen ist enthalten. Erstellen Sie Ihre eigenen Suchmodi für unterschiedliche Suchorte.

## Stabilizer

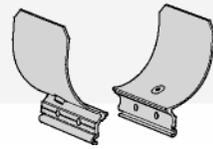
Dies ist ein neues Feature, das Ihnen erlaubt, Ihre Audio-Feinabstimmung durchzuführen, um den bestmöglichen Kompromiss zwischen einem ruhigen Suchbetrieb und einem klaren Objektsignal zu erreichen.

## Target Volume

Zur Steuerung des eingebauten Signalverstärkers. Die Signale werden durch den Kopfhörer und einen externen Lautsprecher wiedergegeben. Dieser Regler kann auch verwendet werden, um die Stärke der Bodensignale zu reduzieren.

# 6 Bestandteilliste

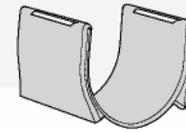
kann variieren und durch andere Teile durch DSD ersetzt werden. ( z.B. Coiltek , Detech etc.)



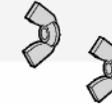
Armstütze (2 Teile)



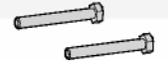
Armгурт



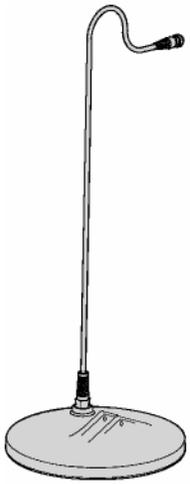
Armstützenüberzug



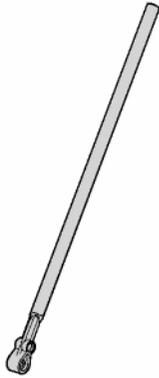
Flügelmuttern



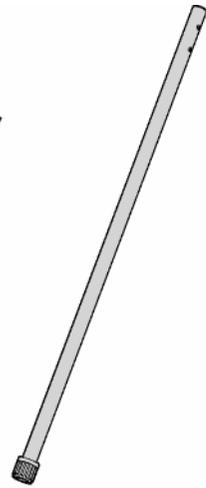
Schrauben



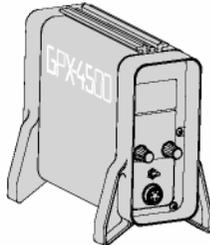
11" DD Spule



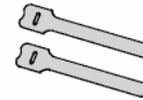
Unterstange



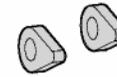
Oberstange



Kontrollbox



Washers



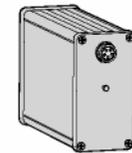
Beilagscheiben für Unterstange



Flügelmutter für Unterstange



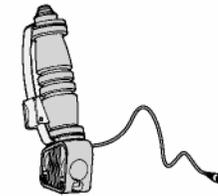
Schraube für Unterstange



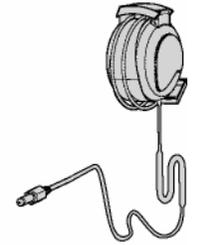
Lithium Ionen Akku



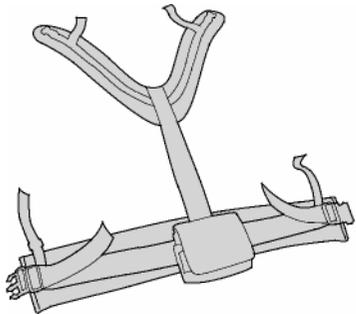
Stromkabel



Handgriff (mit Quick- Trak- Taste)



Headphones



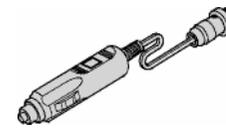
Akkutragegurт



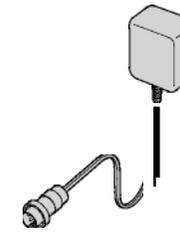
Bungeeseilklemme mit Schraube und Flügelmutter



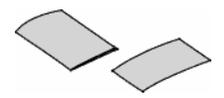
Bungeeseil



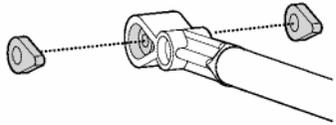
Autoladegerät



Ladegerät 220V



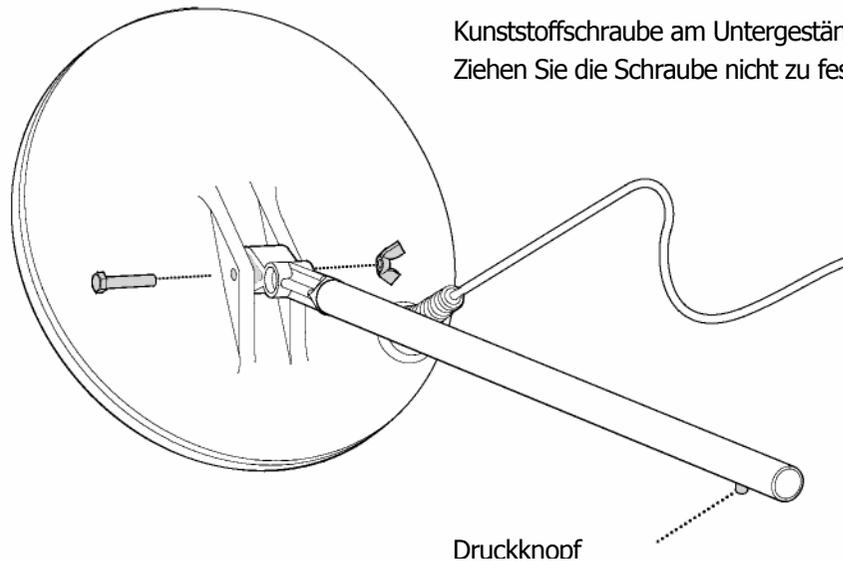
Bedienungsanleitung und Garantiekarte



#### Befestigen der Spule am Gestängeunterteil:

- 1 Setzen Sie die beiden Beilagscheiben am unteren Ende der Unterstange ein.
- 2 Stellen Sie sicher, dass der Druckknopf der Unterstange nach unten zeigt. Schieben Sie die Unterstange in die Halterung der Spule.

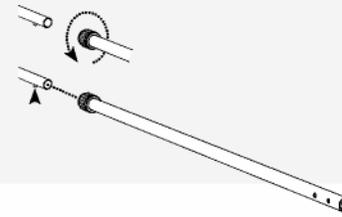
- 3 Befestigen Sie die Suchspule mit der Kunststoffschraube am Untergestänge. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an!



Druckknopf

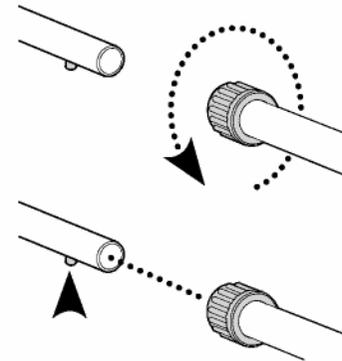


*Das Spulenkabel ist fix mit der Suchspule verbunden und kann daher nicht abmontiert werden!*



#### Verbinden des Untergestänges mit dem Gestängeoberteil:

- 1 Drehen Sie die Arretierschraube des Gestängeoberteils auf, um sicherzustellen, dass sie gelockert ist.
- 2 Drücken Sie Druckknopf der Unterstange hinein und schieben Sie die Unterstange in den Gestängeoberteil, bis der Druckknopf im passenden Loch einrastet und ziehen Sie die Arretierschraube wieder fest.

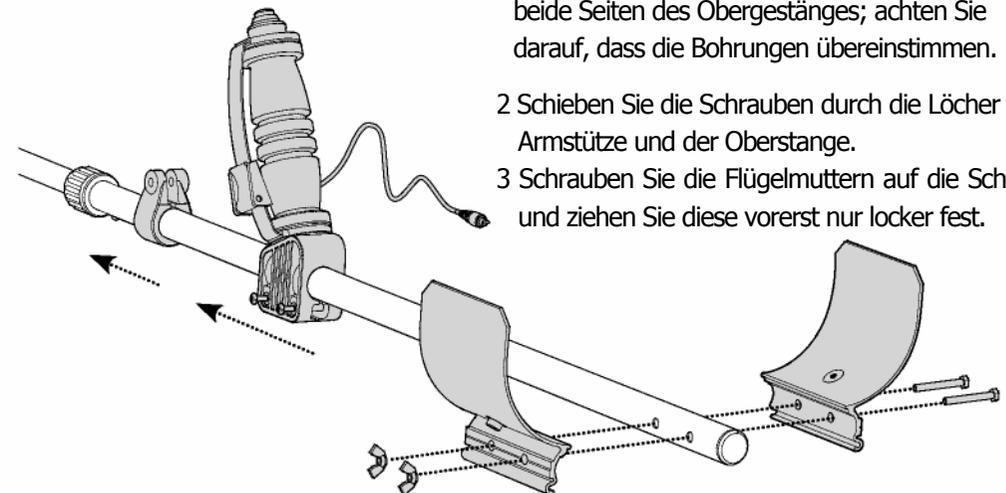


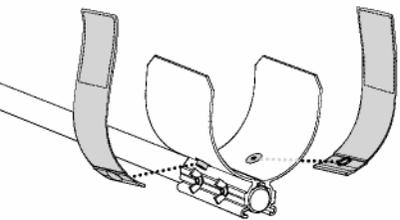
#### Montieren des Handgriffs am Gestängeoberteil:

- 1 Schieben Sie die Bungeeseilklemme auf die Oberstange.

#### Befestigen der Armstütze:

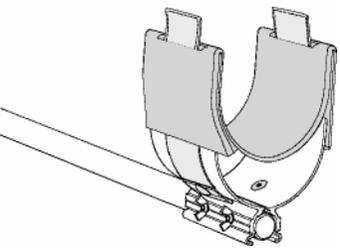
- 1 Legen Sie die beiden Hälften der Armstütze auf beide Seiten des Obergestänges; achten Sie darauf, dass die Bohrungen übereinstimmen.
- 2 Schieben Sie die Schrauben durch die Löcher Armstütze und der Oberstange.
- 3 Schrauben Sie die Flügelmuttern auf die Schrauben und ziehen Sie diese vorerst nur locker fest.





### Befestigen des Armgurts auf der Armstütze:

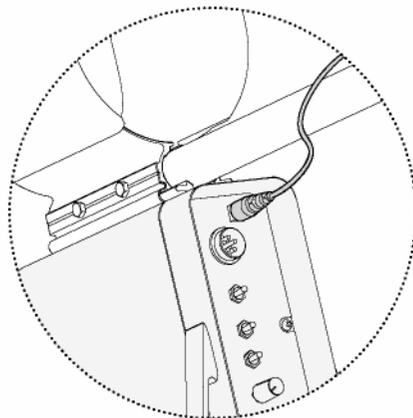
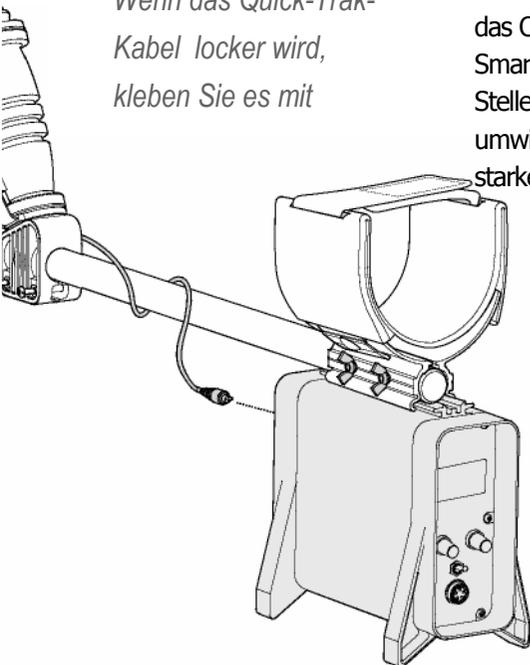
- 1 Befestigen Sie die Armgurte an der Armstütze.
- 2 Ziehen Sie den Armstützenüberzug über die Armgurte auf die Armstütze.



### Befestigen der Kontrollbox auf der Oberstange:

- 1 Legen Sie den Detektor auf einen flachen Untergrund, mit dem Handriff nach oben.
- 2 Positionieren Sie den Armstütze oberhalb der Kontrollbox.
- 3 Schieben Sie die Kontrollbox in die Armstütze, mit dem Batterieanschluss nach hinten.
- 4 Ziehen Sie die Flügelmuttern fest.
- 5 Wickeln Sie das Quick-Trak-Kabel rund um das Obergestänge und stecken Sie es in die Smart Point-Buchse an der Kontrollbox. Stellen Sie sicher, dass das Kabel fest umwickelt ist, aber vermeiden Sie eine zu starke Spannung am Kabelanschluss.

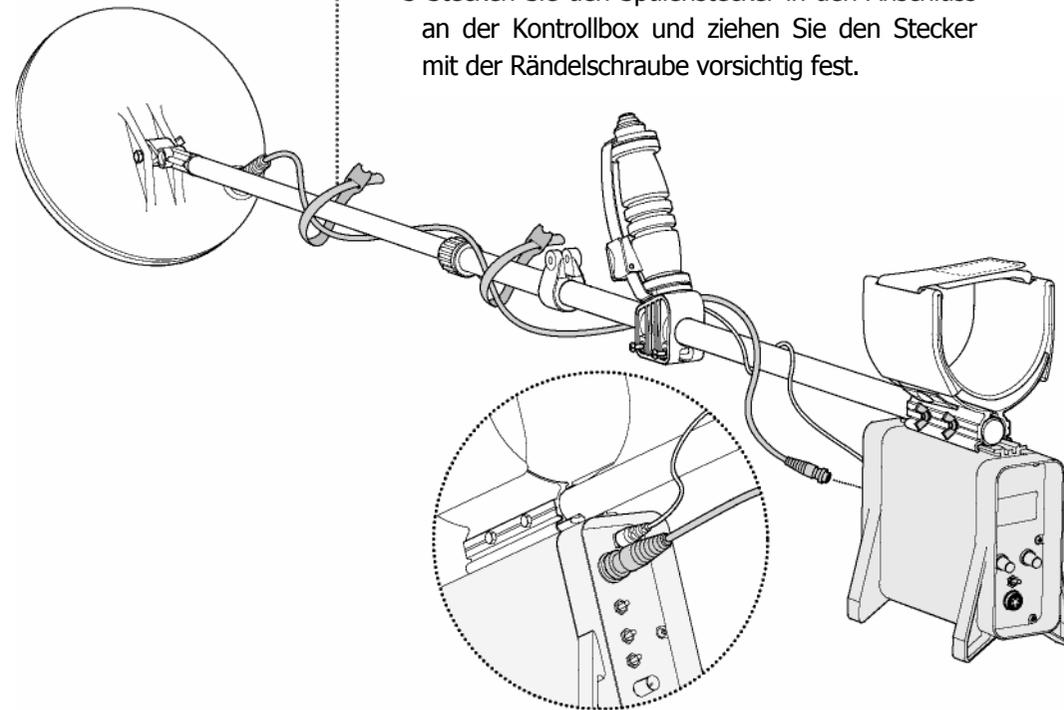
Wenn das Quick-Trak-Kabel locker wird, kleben Sie es mit



**Achten Sie stets darauf, dass der Detektor ausgeschaltet ist, bevor Sie die Spule an- oder abschließen, um Schäden an der Detektor-Elektronik zu vermeiden.**

### Spulenkabel anschließen:

- 1 Wickeln Sie das Spulenkabel einige Male um das Unter- und Obergestänge. Lassen Sie es locker genug an der Unterseite des Kabels in der Nähe der Spule, damit die Spule bei der Suche immer wieder an den Boden angepasst werden kann.
- 2 Verwenden Sie die Klettverschlüsse, um das Spulenkabel zu fixieren.
- 3 Stecken Sie den Spulenstecker in den Anschluss an der Kontrollbox und ziehen Sie den Stecker mit der Rändelschraube vorsichtig fest.

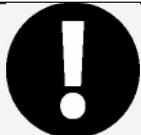
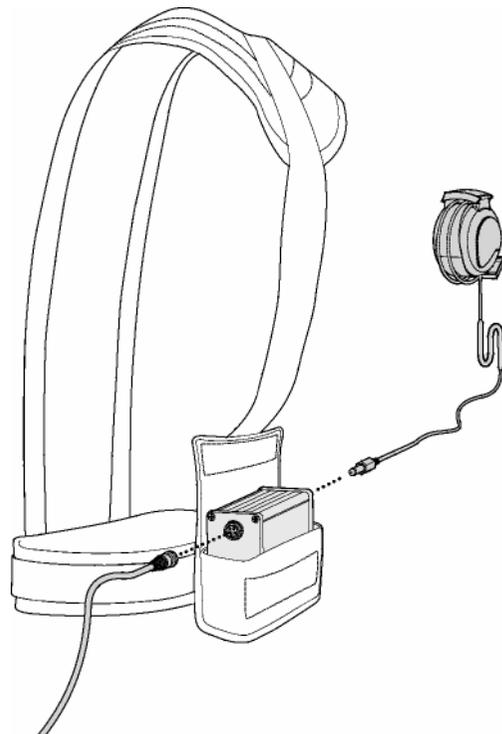


### Anschließen des Akkus:

- 1 Legen Sie den Akku in das Fach am Tragegurt.
- 2 Verbinden Sie den Kopfhörer und das Stromkabel

mit dem entsprechenden Buchse der Batterie

*Hinweis: Die Abbildung zeigt die Batteriemontage für einen Benutzer, der den Detektor mit seiner linken Hand hält.*



**Achtung:** Der Akku sollte vor der ersten Anwendung ca. 8 Stunden geladen werden.



**Vorsicht:** Verbinden Sie die Kopfhörer niemals mit Drähten um einen externen Lautsprecher zu kreieren. Dieses kann den Detektor zerstören!

*Beachte: Verwenden Sie nur die Originalkopfhörer.*

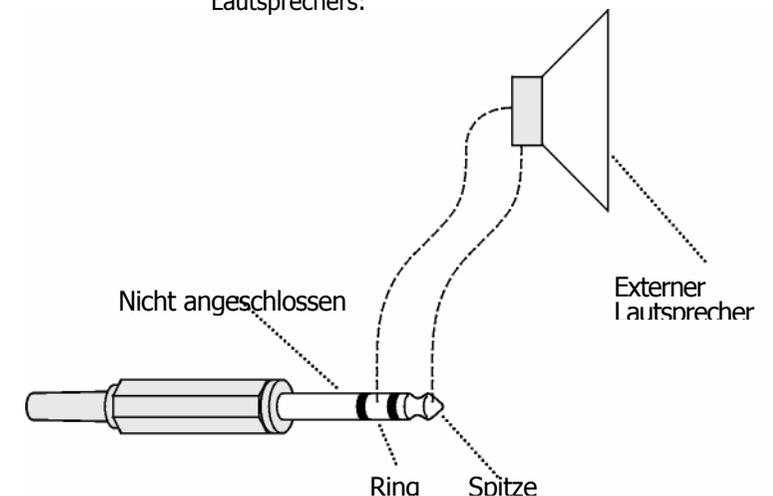
*Andere Kopfhörer können auf den eingebauten Verstärker eventuell nicht optimal abgestimmt werden.*

### Die Nutzung der GPX- Verstärkers:

Bei früheren Minelab-Detektoren wurde die Lautstärke deutlich reduziert, wenn ein externer Lautsprecher, statt des Kopfhörers verwendet wurde. Der neue Minelab Lithium-Ionen-Akku enthält einen zusätzlichen Verstärker, der automatisch die Lautstärke erhöht, wenn ein richtig verdrahteter Lautsprecher verwendet wird.

Der neue Minelab Lithium-Ionen- Akku erkennt automatisch, ob ein Kopfhörer oder ein Lautsprecher verwendet wird, und passt die Lautstärke entsprechend an.

Siehe Schaltplan unten zur Verdrahtung eines externen Lautsprechers:

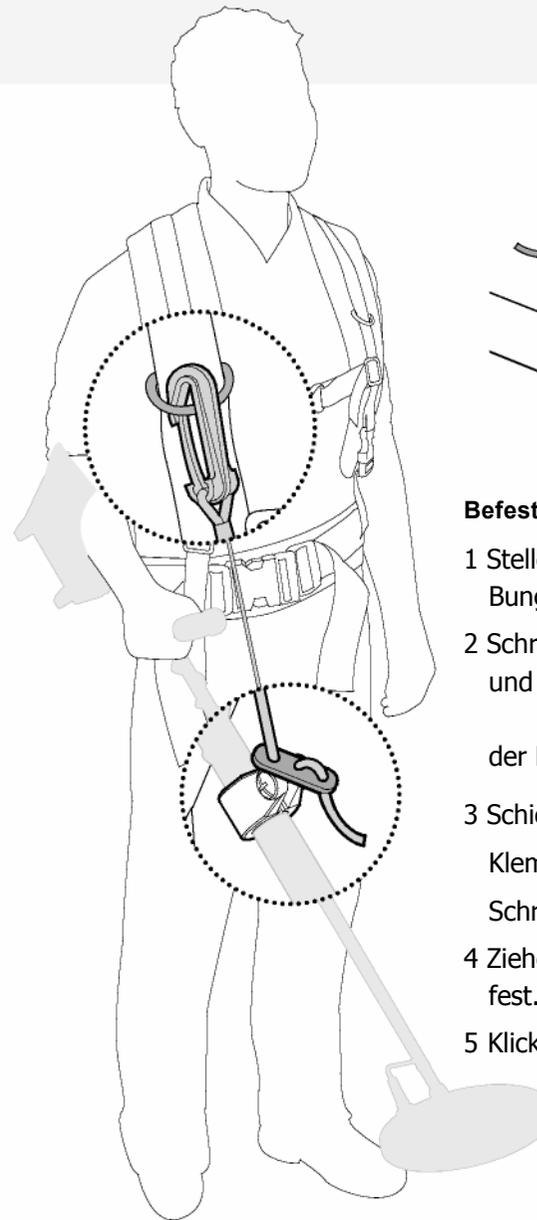




**Anlegen des Batterietragedurts:**

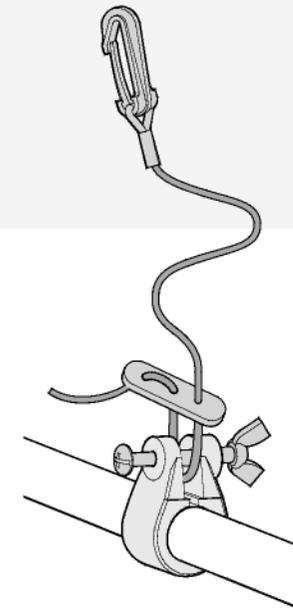
- 1 Stecken Sie Ihre Arme durch den Tragedurt, so dass der Akku auf dem Rücken sitzt.

Nähere Details siehe S.16.



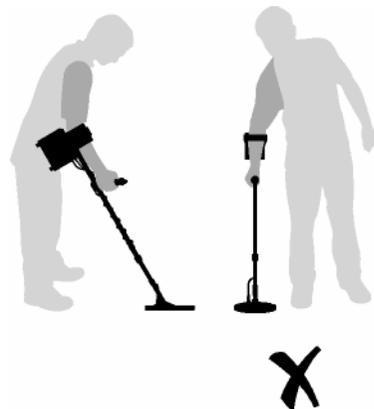
**Befestigen des Bungeeseils:**

- 1 Stellen Sie eine Schleife im Bungeeseil her.
- 2 Schrauben Sie die Flügelmutter ab und entfernen Sie die Schraube von der Klemme.
- 3 Schieben Sie die Schlaufe in die Klemme und stecken Sie die Schraube wieder durch die Klemme.
- 4 Ziehen Sie die Flügelmutter wieder fest.
- 5 Klicken Sie das Bungeeseil an einem



# 16 Einstellen des Suchgestänges für eine angenehme Suche

Für ein längeres Suchen ist es sehr wichtig, dass der Detektor richtig justiert wird!



## Halten des Detektors

Stecken Sie Ihren Arm durch den Armgurt und die Armstütze. Fassen Sie den Detektor am Griff und legen Sie Ihren Unterarm an die Armstütze an.

## Adjustieren des Handgriffs:

Ihr Ellenbogen sollten knapp über der Oberseite der Armstütze sitzen und Sie sollten den Griff bequem in der Hand halten.

Schieben Sie den Griff in die richtige Position. Ziehen Sie mit Hilfe eines Schraubenziehers, die zwei Schrauben, die den Griff am Suchgestänge fixieren, an. Passen Sie den Armgurt an Ihren Unterarm an.

## Einstellen der Länge des Suchgestänges:

Die richtige Länge der Unterstange sollte es Ihnen ermöglichen ohne unangenehme Verspannungen die Spule zu schwenken.

Wenn die Spule zu weit von Ihrem Körper entfernt ist, wird es schwierig, das Gleichgewicht zu halten und exakt zu manövrieren.

Wenn die Spule zu nahe an Ihrem Körper ist, könnte der Detektor Metalle, die sich an Ihrem Körper befinden, anzeigen.

Drehen Sie Gestängearretierschrauben gegen den Uhrzeigersinn auf, um sicherzustellen, dass sie gelockert sind.

**Achtung:** Einige Sucher finden es komfortabel, die Batterie am Bauch zu tragen. Das ist möglich; sorgen Sie aber dafür, dass der Detektor nicht die Batterie ortet. Bei Verwendung einer großen Spule sollten Sie den Akku so hoch wie möglich am Rücken tragen, um unerwünschte Interferenzen

## Einstellen des Batterietragegurts:

Ein komfortables Einstellen des Tragegurts wird dafür Sorge tragen, dass Sie länger Suchen können, ohne zu ermüden. Im Idealfall sollte die Batterie auf dem Rücken getragen werden, um als Gegengewicht zum Detektor zu wirken. Sie sollten in der Lage sein, die Schalter des Detektors ohne übermäßige Belastung des Bungeeseils zu erreichen.

Zum Verkürzen, ziehen Sie die Gurte, nach oben und nach unten. Zum Lockern, schieben Sie die Gurte durch die Schnallen.

## Adjustieren der Bungeeseilklemme:

Die richtige Position der Bungeeseilklemme am Suchgestänge kann dazu beitragen, das Gewicht der Spule zu minimieren. Lösen Sie die Bungeeseilklemme, damit sie sich verschieben lässt. Schieben Sie sie in die Position, von der Sie annehmen, dass sie für Sie am komfortabelsten ist.

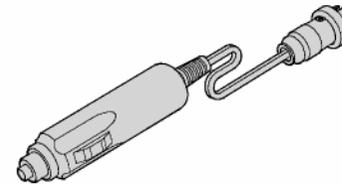
Möglicherweise müssen Sie die Länge des Bungeeseils oder die Position der Bungeeseilklemme ändern, wenn Sie die Spule wechseln oder wenn Sie in abfallendem Gelände suchen.



Das Aluminiumgehäuse enthält eine 7.4 V Lithium Ionen Batterie mit einem internen Ladekreislauf. Neben dem Hauptladegerät gibt es noch ein 12 V KFZ Ladegerät. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, hält diese ca. 12 Std. oder länger. Das Ladegerät lädt eine leere Batterie in weniger als 5 Std. auf. Teilentladene Batterien brauchen deutlich weniger Zeit zum Laden. Man muss die Batterie nicht vollständig entladen, denn Li- Ionen Batterien können jederzeit geladen werden.

*Tipp: Diese Batterie ist auch als Zubehör erhältlich. Mit zwei Batterien können Sie doppelt so lange Suchen..*

*Hinweis: Einige Spulen anderer Hersteller können den Akku stärker belasten, was eine Reduzierung der Betriebsdauer um bis zu 30% zur Folge haben kann.*



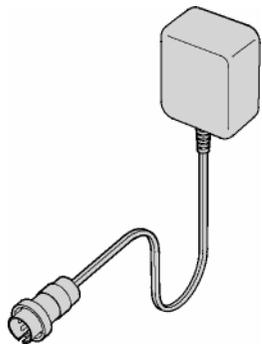
### Autoladegerät:

Das Autoladegerät wird an den Zigarettenanzünder angesteckt. Die Spannung muss 12-24V/DC betragen.



**Achtung: Starten Sie das Auto nicht während des Ladevorgangs, das kann zur Beschädigung der Batterie führen!!!**

**Stellen Sie sicher, dass sich Ihre Fahrzeugbatterie in einem guten Zustand befindet, bevor Sie den GPX-4500 - Akku laden!**



### Ladegerät 220V:

Zum Laden am Netzstrom.

### Laden mit dem Ladegerät 220V:

- 1 Schließen Sie das Spiralkabel von der Batterie ab.
- 2 Verbinden Sie das Ladegerät mit dem Batterieanschluss und stecken Sie es in eine Steckdose.



Die Farbgebung der Drei- Farben- LED (Seite 20) zeigt den Status des Ladevorgangs an.

### Laden mit dem Autoladegerät:

- 1 Schließen Sie das Spiralkabel von der Batterie ab.
- 2 Verbinden Sie das Ladegerät mit dem Batterieanschluss und dem Zigarettenanzünder.

Die 3 - farbige LED-Anzeige gibt ihnen den Ladestatus an. (S. 20)

*Vermeiden Sie zu große Hitze im Inneren des Autos beim Laden!!!*



**Achtung: Der Akku sollte vor der ersten Anwendung zunächst ca. 8 Stunden geladen werden.**

### Standardfunktionen

Rasches Blinken rot-orange-grün:	Wenn das Ladegerät eingeschaltet wird oder ein neuer Akku angeschlossen wird.
Konstantes Orange:	Erste Phase der Ladung
Orange mit grünem Blinken:	Letzte Phase der Ladung
Konstantes Grün:	Akku ist geladen

### Ausnahmefälle:

Schnelles rotes Blinken:	Der Akku ist zu heiß. Er hat eine Temperatur über 50 ° C (122 ° F) und wird nicht geladen. Schließen Sie den Akku ab und warten Sie, bis er unter 40 ° C (104 ° F) abgekühlt ist, bevor Sie ihn wieder laden.
Konstantes oranges Blinken:	Die erste Phase der Ladung ist beendet. Wenn diese weiterhin bei jeder neuen Ladung auftritt, funktioniert der Akku nicht mehr einwandfrei. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Konstantes Rot:	Der Akku ist defekt! Schließen Sie den Akku ab und wieder an. Wenn die LED noch immer rot leuchtet, kontaktieren Sie Ihren Händler.

Der Lithium- Ionen- Akku wurde speziell nur für den GPX- entwickelt.

Der Lithium- Ionen- Akku ist mit keinem anderen GPX - Detektor kompatibel! Der GPX- ist mit einem Netzanschlusskabel versehen, das speziell für den GPX- vorgesehen ist.



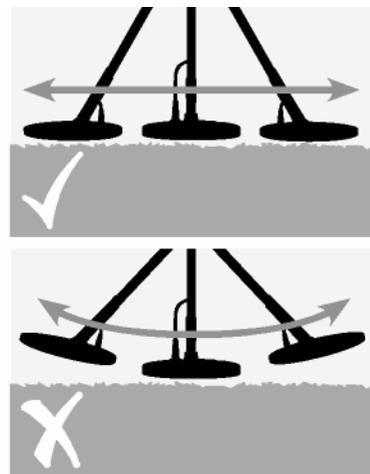
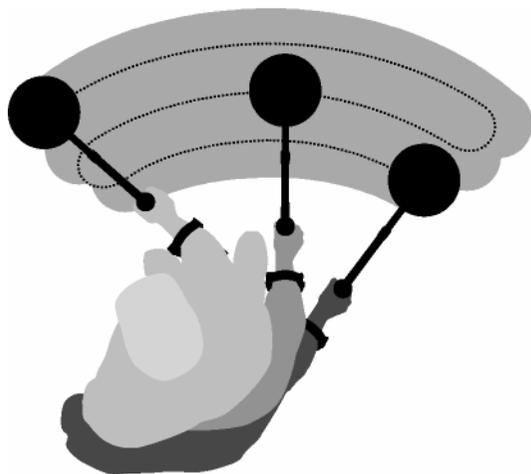
Der Versuch, den Lithium- Ionen- Akku bei anderen Detektoren zu verwenden, kann den Detektor oder den Akku zerstören. Versuchen Sie nicht, diesen Akku bei anderen Modellen zu verwenden, da dies sehr wahrscheinlich Schäden verursacht!

- Bitte laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen über 45°C oder unter 0 °C.
- Setzen Sie den Akku niemals Wasser aus.
- Lassen Sie den Akku niemals fallen.
- Schließen Sie den Akku niemals kurz .
- Verwenden Sie keine beschädigten und deformierten Akkus.
- Zerlegen Sie niemals den Akku.
- Verbrennen Sie den Akku nicht.

Der GPX 5000 ist ein Bewegungsdetektor, das heißt, die Suchspule muss über dem Metallobjekt geschwenkt werden.

Zur optimalen Suche sollte die Suchspule immer parallel und knapp über den Boden geschwenkt werden und zwar von einer Seite zur anderen bei einer langsamen Vorwärtsbewegung. Dadurch erhöhen sich die Suchtiefe und die Erkennung auf kleine Objekte. Eine Änderung der Höhe der Spule am Ende eines jeden Schwunges kann verwirrend klingen und die Erkennung und Tiefe vermindern. Optimale Suchergebnisse werden durch ein leichtes Überlappen und einen konstanten Spulenabstand zum Boden erzielt. Eine durchschnittliche Schwenkgeschwindigkeit ist vier Sekunden von links nach rechts und zurück.

*Tipp: Bei Verwendung von Monoloopspulen sollten Sie mehr überlappen. (Siehe S. 90 das Diagramm)*



### Target Response (Objekt-Tonanzeige)

Dies ist eine Änderung des Tons (Tonhöhe) und der Lautstärke des Threshold (Schwebton), wenn ein Objekt erkannt und nicht diskriminiert (abgelehnt) wird.

### Threshold (Schwebton)

Der Detektor erzeugt ein konstantes Hintergrund"summen", dies nennt man Schwebton. Wenn ein Objekt geortet wird, ändern sich die Lautstärke und die Tonhöhe. Hören Sie genau auf diesen Schwebton. Konzentration ist ein wichtiger Teil der Suche. Ein tief liegendes oder sehr kleines Metallobjekt erzeugt nur eine sehr kleine Änderung des Schwebtons. (S. 34)

### Elektrische Interferenzen

Durch elektrische Interferenzen (z.B. Stromleitungen) können Änderungen des Schwebtons hervorgerufen werden. Der GPX-0 hat eine Funktion (Tune), mit der diese Störungen unterdrückt werden können. (S. 32)

### Bodengeräusch (Ground Noise)

Durch Bodenmineralisationen können ebenfalls falsche Ortungssignale hervorgerufen werden. Der GPX-4500 hat eine automatische Boden Anpassung, mit der diese Geräusche unterdrückt werden können. (S. 38)

### Blanking (Aussetzen des Schwebtons)

Wenn der Detektor sich im Diskriminierungsmodus befindet und Sie über ein ausgefiltertes Metallobjekt schwenken, setzt der Schwebton aus (kein Ton). Das zeigt Ihnen an, dass sich ein ausgefiltertes Objekt unter der Suchspule befindet. (S. 79)

### Low Battery (Leerer Akku)

Wenn die Batterie leer ist, wird das mit einer Serie von pulsierenden Alarmsignalen im Intervall von 1 Minute angezeigt. (S. 62)

**Threshold** ist der konstante Schwebton. Dieser Regler dient zum Einstellen der Lautstärke des Schwebtons. (S. 34)

**Auto Tune** reduziert automatisch elektrische Interferenzen (S. 33)

**Coil Connector**  
Zum Anschluss der Suchspule.

**Smart Point** dient zum Anschließen des Verbindungskabels des Quick-Trak-Tasters am Handgriff.

**Search Mode**  
Jeder Suchmodus ist vom Werk aus voreingestellt. Diese Einstellungen können vom Benutzer verändert werden (S. 28)

**Soil/Timings**  
dient zum Einstellen der Suchfrequenz für unterschiedliche Böden und Objekte. (S. 36)

**Ground Balance**  
zum Reduzieren der Bodenmineralisierung (S. 38)

**Coil/Rx**  
zum Einstellen des Spulenmodus. (S. 44)

Labels on the front panel: Threshold, Search (Custom, G, Deep), Soil / Enhance (N, Special), Ground Balance (Fixed, Tracking), Coil / Rx (DoubleD, M, Cancel), Spule, Smart Point.

**LCD**  
Zeigt Ihnen alle Menüeinstellungen an. Jetzt mit Hintergrundbeleuchtung (S.54).

**Function Select**  
Funktionsauswahl durch Skrollen

**Setting**  
Wird eine Funktion ausgewählt, dann kann mit Setting der Wert eingestellt werden (S.51).

**On / Off**  
Zum Ein- und Ausschalten und zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen (S. 26)

**Battery Connector**  
Akkuanschluss

Labels on the rear panel: LCD, Function Select, On/Off Hold for [EP], Battery Connector.



Der On / Off-Schalter befindet sich auf der Rückseite des Bedienteils

### Ein- und Ausschalten:

Drücken und Auslassen des On / Off -Schalters



Verwenden Sie den Detektor nur im Freien und nicht in der Nähe von Stromleitungen, Funksendern und dgl., denn das kann zu Fehlsignalen führen.

*Beachte: Bei sehr großen Metallobjekten kann es zu einem übersteuerten Tonsignal kommen. In so einem Fall bewegen Sie die Suchspule wieder von dem Objekt weg; der Detektor kann aber dadurch keinen Schaden nehmen.*

Viele der Funktionen des GPX- werden im LCD Menü angezeigt. Die genauen Erklärungen finden Sie weiter unten.

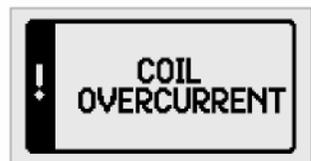
Bis Sie mehr Erfahrung mit dem GPX- gewonnen haben, können Sie die Werkseinstellungen (S. 48) und die Einstellungen an der Geräteoberseite benutzen.

### Funktionen

<b>MAIN MENU</b>	▼
BACKLIGHT	2
BATTERY TEST	
VOL LIMIT	12
GB TYPE	GEN
SPECIAL	EXTRA
MAN TUNE	128
<b>GENERAL</b>	◆
MOTION	SLOW
RX GAIN	8
AUDIO	NRM
AUDIO TONE	50
STABILIZER	10
SIGNAL	15
TARGET VOL	8
RESPONSE	NRM
TRACKING	MED
IRON REJECT	OFF

### Einstellwerte

BACKLIGHT	2
BATTERY VOLTS	7.4v
VOLUME LIMIT	12
GB TYPE	GENERAL
SPECIAL	SENS EXTRA
MANUAL TUNE	128
MOTION	SLOW
RX GAIN	8
AUDIO TYPE	NORMAL
AUDIO TONE	50
STABILIZER	10
SIGNAL PEAK	15
TARGET VOLUME	8
RESPONSE	NORMAL
TRACK SPEED	MEDIUM
IRON REJECT	OFF



Vermeiden Sie den Detektor wiederholt ein- und auszuschalten. Wenn dies geschieht, wird "Coil Overcurrent" (Überspannungsschutz) angezeigt. Schalten Sie den Detektor aus und warten Sie eine kurze Zeit, bevor Sie den Detektor wieder einschalten.

## Search Mode

Custom



Deep



Deep

Der GPX-4500 besitzt 3 separate Suchmodi: General (G), Deep und Custom.

Jede Schalterposition hat eine Reihe von Werks-einstellungen gespeichert, so dass Sie sofort mit der Suche beginnen können. Nachdem Sie sich mit dem GPX-4500 vertraut gemacht haben, können diese individuell, je nach persönlichen Präferenzen, für unterschiedliche Bedingungen eingestellt werden. Der General- und Deep- Modus haben ihre eigene Schalterstellung. Die Custom- Modus (Benutzermodus) - Schalterstellung ist für eine der vier zusätzlichen Suchmodi (Seite 64), die Sie über das LCD-Menü auswählen können.

Der General Modus (**G**) ist der beste Kompromiss zwischen Empfindlichkeit, Suchtiefe und Ortung bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen. Solange Sie nicht mit allen Funktionen des GPX-4500 vertraut sind, sollten Sie diesen Modus benutzen.

Der Deep Modus (**Deep**) sollte benutzt werden, wenn Sie eine kleine Fläche sehr genau absuchen wollen. Der Deep Modus ist optimiert für eine langsame Schwenkgeschwindigkeit, um eine max. Suchtiefe zu erreichen.

Custom



Der **Custom**- Suchmodus bietet eine Auswahl von vier zusätzlichen Suchmöglichkeiten (Seite 64), die Sie im LCD-Menü auswählen können.

- Patch (Factory Preset- Auswahl)
- Hi- Mineral (Hohe Bodenmineralisierung)
- Hi- Trash (Hoher Schrotanteil)
- Test A - Pinpoint

Dies ermöglicht insgesamt sechs verschiedenen Modi zur Suche unter verschiedenen Verhältnissen.

Die Hauptmenü-Funktionen sind die gleichen, wie für jeden einzelnen Such-Modus.

Die Funktionen für jeden der sechs Suchmodi können mit unterschiedlichen Einstellwerten gespeichert werden.

Modus	MOTION	RX GAIN	AUDIO
GENERAL	SLOW	8	NRM
DEEP	V SLOW	9	DEEP
PATCH	MED	6	BOOST
HI-MINERAL	MED	6	NRM
HI-TRASH	MED	9	QUIET
TEST A	SLOW	8	NRM

## Auswählen des Custom- Modus

Wenn der Suchmodus-Schalter in der Position Custom steht, können Sie einen der vier Custom-Suchmodi (Seite 64) aus dem LCD-Menü auswählen.

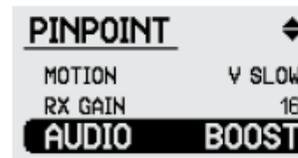
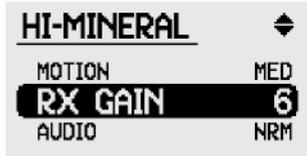
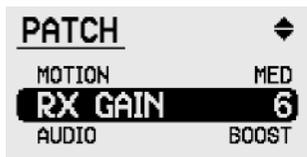
Die vier Custom Suchmodi sind:

### Custom- Suchmodus: Patch

Die Patch- Modus dient zur Suche auf unbekanntem Gebiet, das Sie schnell absuchen wollen, um festzustellen, ob Metallgegenstände in diesem neuen Bereich vorkommen und sich ein genaueres Absuchen lohnt.

### Custom- Suchmodus: Hi Mineral

Dieser Modus wird zur Stabilisierung des Detektor in stark mineralisierten Böden verwendet, ist aber immer noch sensibel auf kleine und tiefliegende Objekte. Sie können mit der Rx Gain-Einstellung das Gerät noch extra an die Bodenverhältnisse anpassen.



### Custom- Suchmodus: Hi Trash

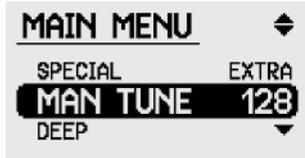
Dieser Modus ist vom Werk voreingestellt und speziell optimiert zur Objekterkennung in verschrotteten Gebieten. Der Eisenfilter (S. 78-8 1) wurde recht hoch eingestellt. Sie können diesen bei Bedarf auch reduzieren.

### Custom- Suchmodus: Test A- Pinpoint

Dies ist ein Standard-Modus mit den gleichen Einstellungen wie General, den Sie zum Experimentieren und zum Vergleichen mit anderen Suchmodi benutzen können.

Alle vier Custom- Suchmodi können umbenannt werden (Seite 82).

## Reduzieren von elektr. Störungen



*Tipp: Wenn Sie gewählte Suchfrequenz nach dem automatischen Störabgleich feststellen wollen, können Sie diese im Menü Manual tune aufrufen.*

Stromleitungen, Funksender, elektrisches Equipment, andere Detektoren und dgl. können zu Fehlsignalen führen, so dass der Schwebton instabil wird.

Diese Störungen können automatisch mit dem Auto-Tune-Taster oder manuell reduziert werden. (S. 63)

Im Automatikmodus werden die besten Suchfrequenzen ausgewählt. Dieser Vorgang dauert bis zu 60 Sekunden.

Die manuelle Einstellung im "main menu" erlaubt Ihnen die besten Suchfrequenzen auszuwählen.

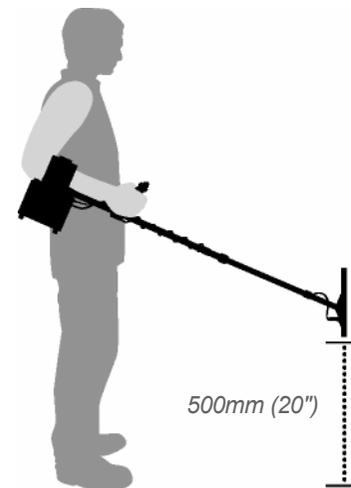
Die beste Suchfrequenz ist diejenige, bei der die elektrischen Störungen am meisten reduziert werden.

Halten Sie bei diesem Vorgang die Suchspule in die Luft, so kann der Detektor am besten abgestimmt werden.

*Manchmal können Interferenzen zu unterschiedlichen Tageszeiten auftreten, so dass Sie den Detektor gegebenenfalls mehrmals am Tag abstimmen müssen.*

*Beachte: Alle manuellen Einstellungen zur Störreduzierung heben die automatische Einstellung auf!*

*Dieser Vorgang sollte anfangs nur im Double-D oder im Monoloop (M)-Modus durchgeführt werden. Falls nach dem Vorgang noch immer Störungen hörbar sind, sollten Sie in den Cancel-Modus wechseln, den Detektor neu abstimmen und den Vorgang wiederholen.*



### Die automatische Störunterdrückung:

1 Halten Sie den Detektor mit vertikaler Suchspule Bauchhöhe und drehen Sie sich dabei im Kreis. Achten Sie darauf, dass sich kein Metall in Ihrer Nähe befindet. Bei den größten Änderungen des Schwebtons stoppen Sie.

2 Stoppen sie die Bewegung und halten Sie die Spule in die Richtung, aus der die meisten Störungen kommen.

*Wenn Sie Schwierigkeiten haben, den Detektor 60 Sekunden lange zu halten, können Sie den Detektor mit senkrecht stehender Spule auf den Boden legen.*

3 Drücken Sie nun kurz die Auto-Tune-Taste und warten in dieser Position ca. 60 Sekunden, bis Sie einen Bestätigungston hören.

Ein einzelner Biepton zeigt Ihnen den Beginn des Abstimmungsprozesses an. Der Detektor sucht sich nun die beste Suchfrequenz aus.

Das Ende des Vorganges wird mit drei kurzen Bieptonen angezeigt.

*Versuchen Sie nicht 2 Detektoren gleichzeitig abzustimmen.*

*Interferenzen treten in den schnellen Motion-Einstellungen (Seite 66) deutliche auf. Daher können Sie die Auto-Tune-Funktion unterstützen, indem Sie "Fast motion" auswählen, bevor Sie den Auto-Tune-Vorgang durchführen. Wenn der Vorgang beendet ist, stellen Sie die Geschwindigkeit einfach wieder auf die ursprüngliche Einstellung zurück..*

## Einstellen des Schwebtons



Der Threshold (Schwebton) ist der konstant hörbare Hintergrundton, den der Detektor produziert.

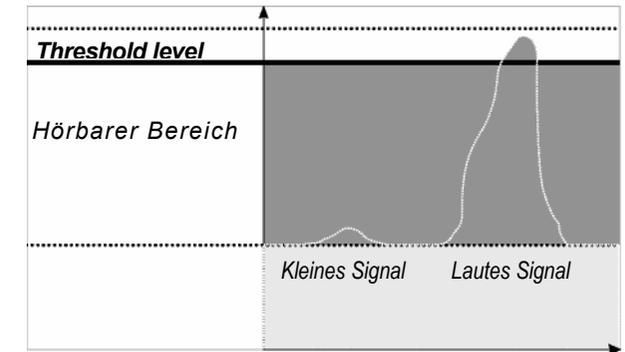
Die Lautstärke des Schwebtons sollte leise, gerade noch hörbar und stabil sein.

Sehr kleine und auch sehr tief liegende Objekte führen zu keinem lauten Ortungston, sondern nur zu einer leichten Veränderung des Schwebtons.

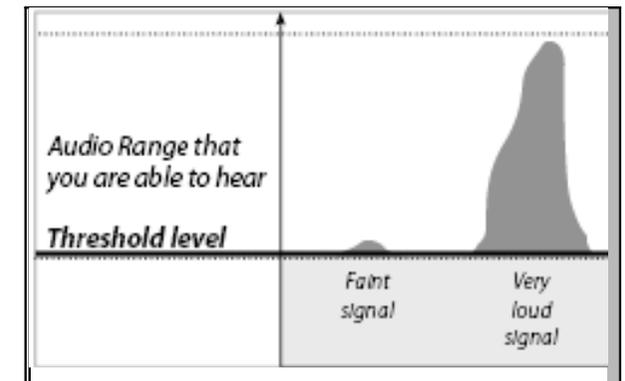
Ist der Threshold Level zu hoch oder zu niedrig eingestellt, können diese leisen Veränderungen nicht mehr wahrgenommen werden.

Es ist wichtig den Threshold Level an die Suchumstände anzupassen, z.B. kann nach langer Suche das Ohr unempfindlicher werden. In diesem Fall sollten Sie den Threshold Level leicht erhöhen.

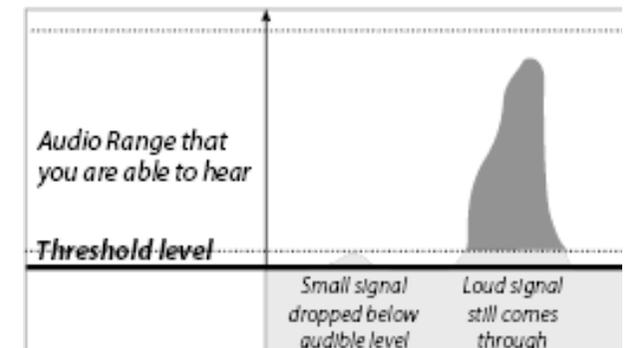
Ist der Schwebton zu laut eingestellt, wird ein leises Signal nicht mehr wahrgenommen und nur mehr das laute Signal hörbar.



Ist der Schwebton richtig eingestellt, sind beide Signale (leises und starkes Signal) gut zu hören.



Ist der Schwebton zu leise eingestellt, wird das schwache Signal nicht mehr wahrgenommen.



# Optimieren des Detektors für verschiedene Böden und Objekttypen

## Soil / Timings

Enhance



Special

Timings definiert die Eigenschaften des Senders (Tx) und des Empfängers (Rx). Der Soil/Timings - Kippschalter dient zum Auswählen verschiedener Kombinationen von Pulsfrequenzen. Dabei wird der Detektor für verschiedene Böden, Suchspulen und Objektgrößen optimiert. Die richtige Soil/Timings – Einstellung kann die Suchleistung erhöhen.

Bestimmte Timings haben eine besondere Affinität zu bestimmten Bodentypen (magnetisch, alkalisch, neutral, usw.) und auf unterschiedliche Objektgrößen und Leitfähigkeiten. Durch die Verwendung des Soil/Timing-Kippschalters kann eine Verbesserung der Leistung in den verschiedenen Bodenbedingungen erfolgen.

*Beachte: Beim Umschalten des Soil/Timing – Reglers wird der Schwebton für 1 Sekunde ausgeschaltet, damit sich der Detektor neu justieren kann.*

Enhance



### Enhance

Die Enhance-Einstellung ist sehr effektiv bei der Unterdrückung von Bodenstörsignalen und reduziert die Signale auf Hot Rocks. Sie funktioniert sehr gut mit Monoloop- Spulen in allen (aber auch in extremen) Bodenverhältnissen. Sie ist sehr empfindlich auf unterschiedlichste Objektgrößen.



### Normal (N)

Die Normal–Stellung ist optimal für eine Vielzahl von verschiedenen Böden, Objektgrößen- und tiefen. Sie sollten hauptsächlich diese Einstellung verwenden. Besonders in neuen Suchgebieten, deren Bodenmineralisierung Ihnen noch unbekannt ist, ist dies die optimale Einstellung.



Special

### Special

Spezial (Seite 61) bietet eine Reihe von speziellen Timingseinstellungen im LCD-Menü. Sie können wählen zwischen Sensitive Extra, Sensitive Smooth, Salt- Coarse und Sharp.



**Beachte:** Nach jedem Umschalten des Soil/Timings – Kippschalters muss wieder ein neuer Bodenabgleich durchgeführt werden!

## Reduzieren der Bodeneffekte

### Ground Balance

#### Fixed



#### Tracking



#### Tracking

Böden bestehen nicht nur aus Sand, sondern auch aus verschiedenen Mineralien und Salzen. Diese Bestandteile werden als Bodenmineralisierung bezeichnet. Diese Bodenmineralisierung kann Störsignale hervorrufen, die als 'ground noise' = Bodengeräusche (Bodeneffekte) bezeichnet werden.

Die Ground Balance-Funktion minimiert diese Bodeneffekte und garantiert gleichzeitig eine hohe Ortungstiefe auf Metallobjekte.

Der GPX- kann diese Bodeneffekte automatisch unterdrücken und der Tracking Modus garantiert die optimale Boden Anpassung während der Suche.

#### Tracking

Im Tracking-Modus passt sich der Detektor während der Suche automatisch an die sich ändernden Bodenverhältnisse an.

Tracking wird bevorzugt für stark mineralisierte Böden, besonders dann, wenn sich die Mineralisierung ständig ändert oder wenn ein großes Areal möglichst schnell abgesucht werden soll.

#### Fixed



#### Fixed

Fixed speichert die zuletzt durchgeführte Boden Anpassung. Wenn es der Boden erlaubt, können mit dieser Einstellung höhere Ortungstiefen und exaktere Ortungssignale erreicht werden, Voraussetzung ist ein richtig durchgeführter Bodenabgleich.

Im Fixed-Modus erreichen Sie eine geringfügig höhere Eindringtiefe. Sie sollten aber hin- und wieder, bei Bedarf, einen neuen Bodenabgleich durchführen. Dies geht am schnellsten mit dem Quick-Trak-Taster. (S. 42)

*Beachte: Um eine optimale Ortungstiefe zu erreichen, sollten Sie den Fixed – Modus verwenden. Benutzen Sie den Tracking – Modus nur in Böden mit starken Bodeneffekten und sich ständig ändernden Bodenmineralisierungen*

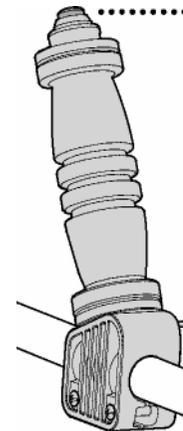
#### Quick-Trak-Taste

Die Quick-Trak-Taste befindet sich am Handgriff und dient zum schnellen Umschalten von Fixed nach Tracking und umgekehrt.

Das Umschalten (Fixed oder Tracking) erfolgt nur solange wie der Taster gedrückt wird.

Wenn der Taster ausgelassen wird, ist wieder die gewählte Einstellung am Bedienfeld aktiv.

Die Quick-Trak-Taste wird meist zum Durchführen des Bodenabgleichs benutzt und zum Fixieren der Bodenabgleichseinstellung beim Pinpointen (Punktortung).



## (Für Bodenabgleichstyp – General)

Fixed



- 1 Suchen Sie sich einen metallfreien Platz.
- 2 Stellen Sie den Kippschalter auf "Fixed".
- 3 Heben und Senken Sie die Suchspule (parallel zum Boden) zwischen 25mm and 100mm (1" und 4") über dem Boden. Sie können die Spule soweit zu Boden senken, dass Sie diesen gerade nicht berühren.
- 4 Während dieses Vorgangs(siehe „Beachte“), stellen Sie nun den Kippschalter auf "Tracking", bis sich der Schwebton stabilisiert und die Bodengeräusche verschwinden.



Tracking

*Beachte: Ein anhaltender Signalton zeigt ein Metallobjekt im Boden an; in diesem Fall wählen Sie eine neue Stelle*

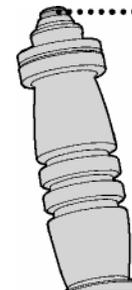
- 5 Wenn nun keine Änderungen im Schwebton auftreten, ist der Bodenabgleich optimal ausgeführt.

*Beachte: Während des Umschaltens von Fixed nach Tracking wird ein schneller automatischer Bodenabgleich durchgeführt, bevor der normale Trackingmodus zu arbeiten beginnt. Dieser Vorgang dauert nur eine kurze Zeit, daher ist es wichtig, dabei die Suchspule ständig auf und ab zu bewegen.*

100mm (4")

### Bodenabgleich: Zurückkehren in den Trackingmodus

Während des Schwenkens der Spule sollten Sie regelmäßig testen, ob der Detektor noch optimal auf den Boden abgestimmt ist, indem Sie stehen bleiben und die Spule anheben und senken. Ist der Schwebton noch stabil, dann ist das optimal. Wenn es zu einer Änderung im Schwebton kommt dann müssen Sie einen neuen Bodenabgleich durchführen.



Während Sie die Spule bewegen, drücken Sie den Quick-Trak-Knopf und lassen Sie ihn wieder aus. Ein kurzer 'beep'-Ton ist dann zu hören, dieser zeigt Ihnen, dass ein 3 Sekunden dauernder Bodenabgleich durchgeführt wurde, bevor der Trackingmodus wieder aktiv ist. Wenn nun der Schwebton stabil bleibt, können Sie mit der Suche beginnen.

*Beachte: In sehr variablen Böden kann der Tracking-Modus nicht sofort die GB-Einstellung aktualisieren, wenn Sie in einem Bereich mit starker Änderung der Mineralisierung suchen.*

*Um schwache Signale nicht zu überhören, sollten Sie immer wieder einen neuen Bodenabgleich durchführen.*



Da der Trackingmodus sich ständig an die unterschiedliche Bodenmineralisierung anpasst, kann es beim mehrmaligen Überschwenken eines georteten Metallobjekts dazu führen, dass dieses ausgeblendet wird, als ob es sich um eine Bodenmineralisierung handeln würde. Deshalb ist es bei der Suche und bei der Punktortung eines Objekts wichtig, in den Fixedmodus umzuschalten, um den Ortungston nicht zu verlieren.

## (Bodenabgleichstyp – General)



- 1 Suchen Sie sich einen metallfreien Platz.
- 2 Stellen Sie den Kippschalter auf "Fixed".
- 3 Heben und Senken Sie die Suchspule (parallel zum Boden) zwischen 25mm and 100mm (1" and 4") über dem Boden. Sie können die Spule soweit zu Boden senken, dass Sie diesen gerade nicht berühren.
- 4 Während Sie die Spule bewegen, drücken und Halten Sie den Quick-Trak-Knopf. Der Trackingmodus führt dann einen schnellen Bodenabgleich durch. Das ist der gleiche Effekt, wie wenn Sie in den Kipphebel auf Tracking stellen würden.
- 5 Setzen Sie die Auf- und Abbewegung der Spule solange fort, bis sich der Schwebton stabilisiert und die Bodengeräusche verschwinden.

*Beachte: Ein anhaltender Signalton zeigt ein Metallobjekt im Boden an; in diesem Fall wählen Sie eine neue Stelle.*

- 6 Lassen Sie den Quick-Trak-Knopf wieder aus, um in den Fixedmodus zurückzukehren und die Suche zu beginnen.



*Durch Heben und Senken der Suchspule im Fixedmodus können Sie jederzeit feststellen, ob die Bodenanpassung noch optimal funktioniert. Das sollten Sie in diesem Modus von Zeit zu Zeit wiederholen.*

### **Bodenabgleich: Zurückkehren in den Fixedmodus**

Während des Schenkens der Spule sollten Sie regelmäßig testen, ob der Detektor noch optimal auf den Boden abgestimmt ist, indem Sie stehen bleiben und die Spule anheben und senken. Ist der Schwebton noch stabil, dann ist das optimal. Wenn es zu einer Änderung im Schwebton kommt, dann müssen Sie einen neuen Bodenabgleich durchführen.

Dies erreichen Sie, indem Sie einfach die Schritte 3-6 des Bodenabgleichs im Fixed-Modus wiederholen.

### **Ground Balancing Tips**

In schwach mineralisierten Böden sollten Sie den Fixedmodus benutzen und hin und wieder, mit Hilfe des Quick-Track-Knopfes, einen neuen Bodenabgleich durchführen.

Beim Bodenabgleich in sehr steinigem Gelände senken Sie die Suchspule nur auf die Schwenkhöhe ab.

In hochmineralisierten Böden, wenn ein Bodenabgleich nur schwer durchzuführen ist, wechseln Sie am Besten in den "Specific"- Modus (S. 56)

# 44 Coil/Rx

## Ändern der Empfindlichkeit und des Empfangsfeldes (Rx) der Spule

### Coil / Rx

Coil/Rx ändert die Empfindlichkeit und das Sende- und Empfangsfeld (Tx/Rx) der Suchspule.

#### Double D



Mit den Double-D Suchspulen der GP-Serie können Sie den Spulenmodus wechseln, um auf verschiedenen Böden immer die optimale Suchtiefe zu erreichen.

Verwenden Sie ausschließlich Suchspulen, die speziell für die GP-Serie entwickelt wurden!

#### Cancel



Schalten Sie vor jedem Wechseln der Suchspule den Detektor aus!!!

*Beachte: Nach jedem Ändern des Spulenmodus müssen Sie einen neuen Bodenabgleich durchführen.*

#### Double-D (DD)

#### Double D



Zur Suche in mittel- bis starkmineralisierten Böden ist das der ideale Modus. Auch die Punktortung ist hier optimal, da das Metallobjekt in der Mitte der Suchspule angezeigt wird.

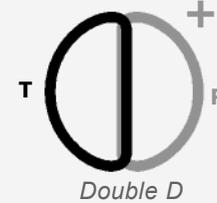
Im Double-D-Modus sendet die linke Spulenhälfte und die rechte Spulenhälfte empfängt.

#### Monoloop (M)

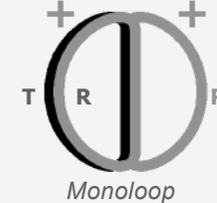


Zur Suche in leicht- bis mittelstarkmineralisierten Böden ist das der ideale Modus. Monoloop ist auch ideal zum finden von kleinen Nuggets mit der Soil/Timings-Einstellung „Sensitive“.

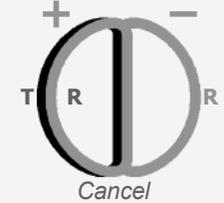
Transmit  
Receive



Double D



Monoloop



Cancel

internen Spulentwicklungen, mit den verschiedenen Merkmalen der drei Coil/ Rx-Schalter-Optionen.

*Monoloop Spulen erzielen am GPX-4500 hervorragende Suchresultate. (Coil/Rx -Kippschalter in die Monoloop (M)-Position stellen)*

Bei Benutzung von Monoloop wird oft die Empfindlichkeit des Detektors erhöht, was ihn aber ein wenig störanfälliger auf hochmineralisierte Böden macht. Der Mittelpunkt eines georteten Objekts (S.84) befindet sich hier nicht im Zentrum der Suchspule, sondern auf der linken Seite und bei Objekten, die sich nahe an der Suchspule befinden, ist das Orten schwieriger.



#### Cancel

#### Cancel

Diese Stellung macht den Detektor unempfindlicher gegenüber elektromagnetischen Störungen (Stromleitungen, Sender, etc.). Der Mittelpunkt eines georteten Objekts befindet sich hier nicht im Zentrum der Suchspule, sondern auf der linken Seite und bei bei Objekten, die sich nahe an der Suchspule befinden, ist das Orten schwieriger.

Im Cancelmodus ist die Suchtiefe geringfügig reduziert.

*Tipp: Sie sollten im Cancelmodus den Rx Gain erhöhen. (S. 67)*



Der Detektor kann keine Objekte orten, wenn Sie den Cancelmodus mit Monoloopsulen verwenden!

*In Salzwasserböden kann der Cancel – Modus manchmal zu besseren Ergebnissen führen, wie der Salt – Modus. Im Vergleich ist Cancel etwas empfindlicher und Salt etwas tiefer gehend auf größere Objekte.*

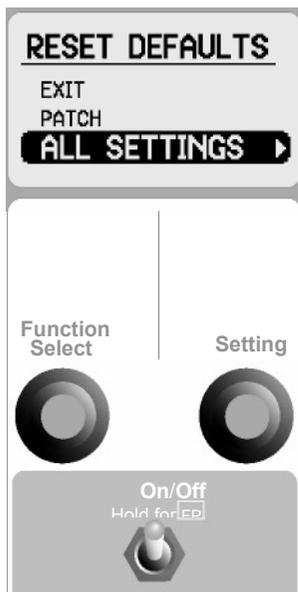
Der GPX- ist mit verschiedenen Werksprogrammen  ausgestattet, die dem Anfänger die Bedienung erleichtern.

Bis Sie sich mit der Bedienung des GPX-4500 vertrauter gemacht haben, benutzen Sie einfach die Werkseinstellungen an der Gerätevorderseite.

#### Wiederherstellen der Werkseinstellungen:

- 1 Schalten Sie den Detektor aus.
- 2 Drücken und Halten Sie On/ Off bis das Reset Menü erscheint (ca. 5-6 Sekunden).
- 3 Drehen Sie den Funktionsregler nach rechts und wählen Sie All Settings aus (Werte der Werkseinstellungen siehe rechte Seite).
- 4 Drehen Sie den Setting-Regler nach rechts oder links um alle Werkseinstellungen wieder herzustellen.

*Beachte: Hinweis: Wenn Sie alle Einstellungen (All settings) zurücksetzen, bleiben die Einstellungen für die vier Custom Suchmodi erhalten. Dadurch wird verhindert, dass Ihre eigenen bevorzugten Einstellungen versehentlich gelöscht werden.*



#### Wiederherstellen der Werkseinstellungen für den aktuellen Modus:

*Beachte: Wenn Sie einen Custom-Suchmodus wiederherstellen wollen, stellen Sie sicher, dass er im Menü ausgewählt wurde, bevor Sie den Detektor ausschalten.*

- 1 Schalten Sie den Detektor aus.
- 2 Drücken und Halten Sie On/ Off bis das Reset -Menü erscheint (ca. 5-6 Sekunden).
- 3 Drehen Sie den Funktionsregler nach rechts und wählen Sie den aktuellen Modus. Der aktuelle Modus ist abhängig von der Einstellung des Search Mode-Kippschalters an der Gerätevorderseite.

*Beachte: Ist der am Display angezeigte Modus nicht der, den Sie ändern wollen, dann ändern Sie den Modus an der Gerätevorderseite*

- 4 Drehen Sie den Setting-Regler nach rechts oder links, um die Werkseinstellungen für diesen Modus wieder herzustellen.



Main Menu:	Bereich:	Allgemeine Funktionen
		Werkseinstellung
Beleuchtung	Off, 1-8	2
Batterietest	0-8.0V	-
Volume Limit	1-20	12
GB Typ	General Specific	General

Main Menu:	Range:	Universal Functions
		Factory Preset:
Special Soil Timings	SensSmooth,Fine Extra,Salt,Sharp, Coin - Relic	Sens Extra
Manual Tune	0-255	128

Suchmodus:	Bereich:	Suchmodus Spez. Funktionen	
		General:	Deep:
Motion	Very Slow Slow, Fast Medium	Slow	Very Slow
Rx Gain	1-15	8	9
Audio Type	Quiet Normal Deep Boost	Normal	Deep
Audio Tone	1-100	50	38
Stabilizer	1-20	10	10
Signal	1-20	16	17
Target Volume	1-20	8	8
Response	Normal, Inverted	Normal	Inverted
Tracking	Slow Medium Fast	Medium	Slow
Iron Reject	Off (All Metal) 1-10	Off (All Metal)	Off (All Metal)

Custom Suchmodus Spez. Funktionen			
Patch:	Hi-Mineral:	Hi-Trash:	Test A:Pinpoint
Medium	Medium	Medium	Slow Very Slow
8	8	12	15
Boost	Normal	Quiet	Normal Boost
55	45	40	50
8	9	8	8 -10
15	14	8	18
9	7	6	13
Normal	Normal	Inverted	Normal
Medium	Fast	Slow	Slow - Medium
Off (All Metal)	Off (All Metal)	7	Off (All Metal)

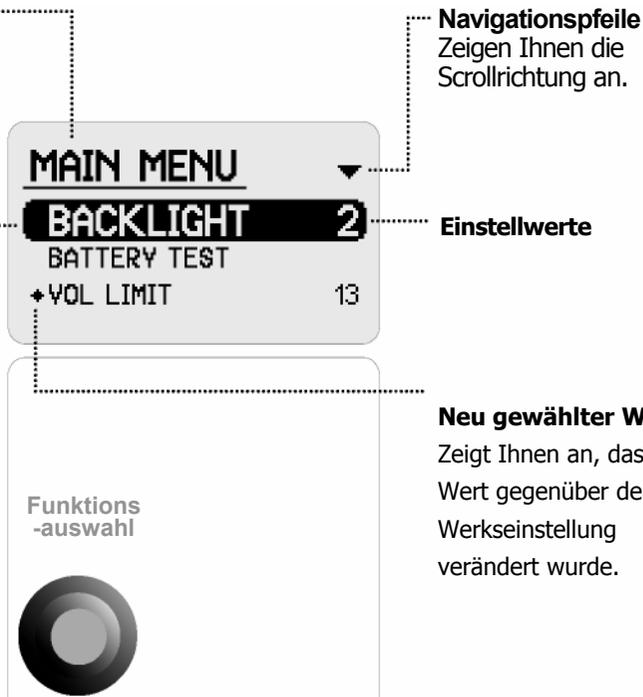
Mit dem **Function Select** Drehregler scrollen Sie durch die verschiedenen Funktionen

**überschrift**

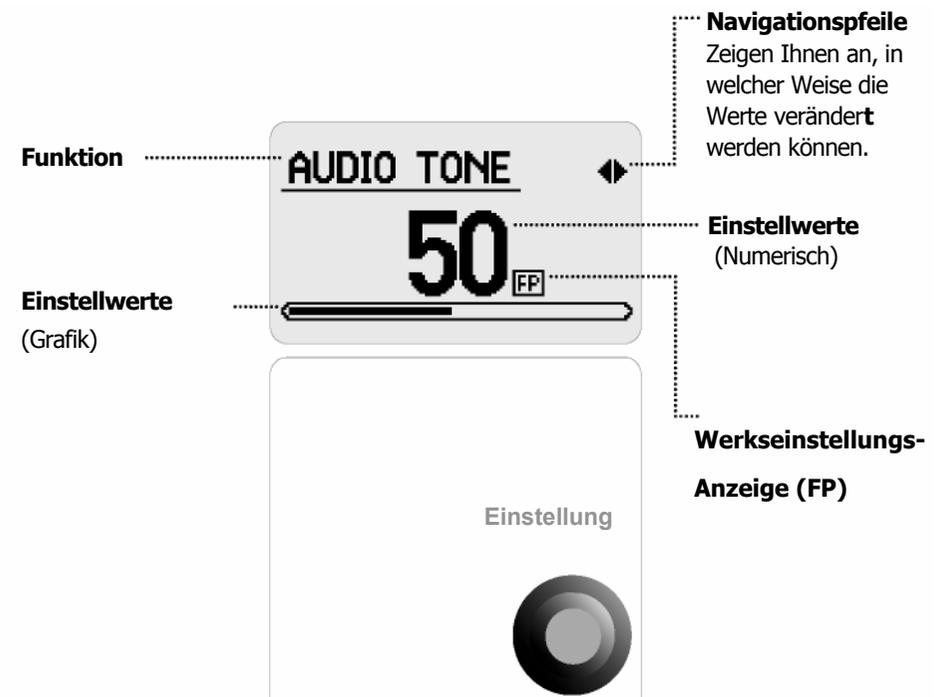
Zeigt Ihnen an, welche Funktion ausgewählt wurde.

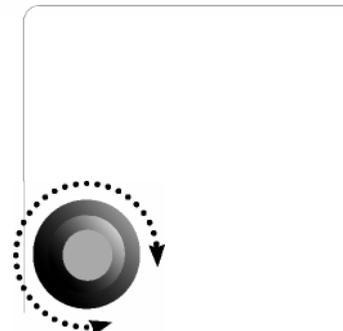
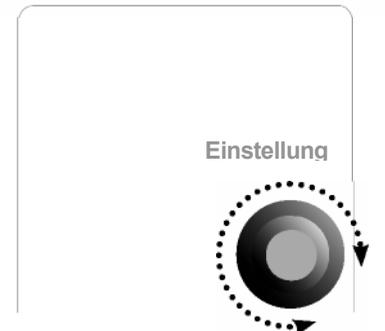
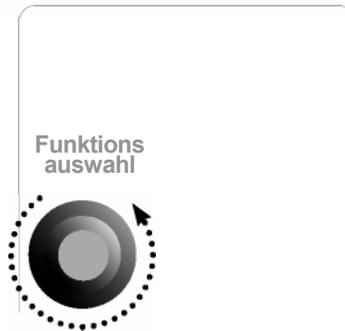
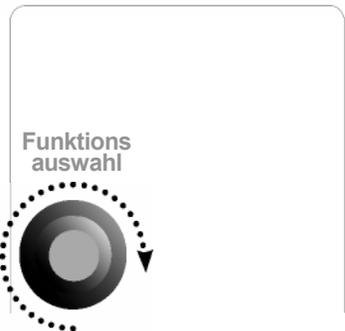
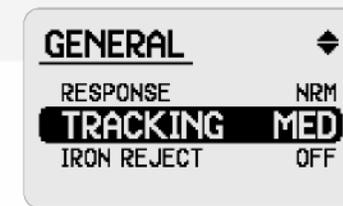
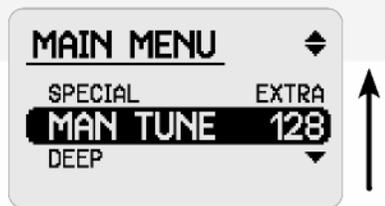
**Funktionen**

Es gibt zwei Funktionen: Allgem. Funktionen (unterhalb der Main Menu -Überschrift) und modusabhängige Funktionen (unterhalb der Search Mode -Überschrift).



Wird eine Funktion ausgewählt, können die Werte mit dem Setting - Regler verändert werden.





Drehen Sie den **Function Select**-Regler nach rechts, um durch die Liste zu scrollen. Die gewünschte Funktion wird hervorgehoben.

Drehen Sie den **Function Select**-Regler nach links, um durch die Liste zu scrollen. Die gewünschte Funktion wird hervorgehoben.

Eine hervorgehobene Funktion kann mithilfe des **Setting** -Drehreglers ausgewählt werden.

Um zur Funktionsliste zurückzukehren, drehen Sie den **Function Select** - Regler nach links oder nach rechts.

Die *Main Menu* Funktionen sind für alle Suchmodi die gleichen.

Die Funktionen für jeden der 6 *Search Modes* können mit unterschiedlichen Einstellungen gespeichert werden.

<p>.....MAIN MENU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BACKLIGHT 2</li> <li>BATTERY TEST</li> <li>VOL LIMIT 12</li> <li>GS TYPE GEN</li> <li>SPECIAL EXTRA</li> <li>MAN TUNE 128</li> <li>GENERAL</li> <li>MOTION SLOW</li> <li>RX GAIN 8</li> <li>AUDIO NRM</li> </ul>	<p>DEEP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MOTION V SLOW</li> <li>RX GAIN 9</li> <li>AUDIO DEEP</li> </ul>	<p>PATCH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MOTION MED</li> <li>RX GAIN 6</li> <li>AUDIO BOOST</li> </ul>	<p>HI-MINERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MOTION MED</li> <li>RX GAIN 6</li> <li>AUDIO NRM</li> </ul>	<p>HI-TRASH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MOTION MED</li> <li>RX GAIN 9</li> <li>AUDIO QUIET</li> </ul>	<p>TEST A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MOTION SLOW</li> <li>RX GAIN 8</li> <li>AUDIO NRM</li> </ul>
---	--	---	--	--	---

Custom

Custom

Custom

Custom

Custom

Custom

Bereich  
Werkseinstellung

**Off, 1-8**  
**2**



Bei schlechten Lichtverhältnissen kann die LCD-Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet werden. Sie können wählen, wie lange die Hintergrundbeleuchtung leuchtet. Zwischen den Einstellungen eins und sechs in Schritten von 10 Sekunden.

- 1 – 10 Sekunden
- 2 – 20 Sekunden

- 6 – 60 Sekunden
- 7 – 120 Sekunden
- 8 – Immer An

Die Time-out Periode ist die Länge der Zeit, in der das Licht, nach der letzten Einstellungsänderung, leuchtet.

Das Licht kommt wieder, sobald ein Regler bewegt wird.

Wenn Sie im normalen Tageslicht suchen, können Sie OFF wählen, um die Batterien zu schonen.

# Akku Spannungsanzeige

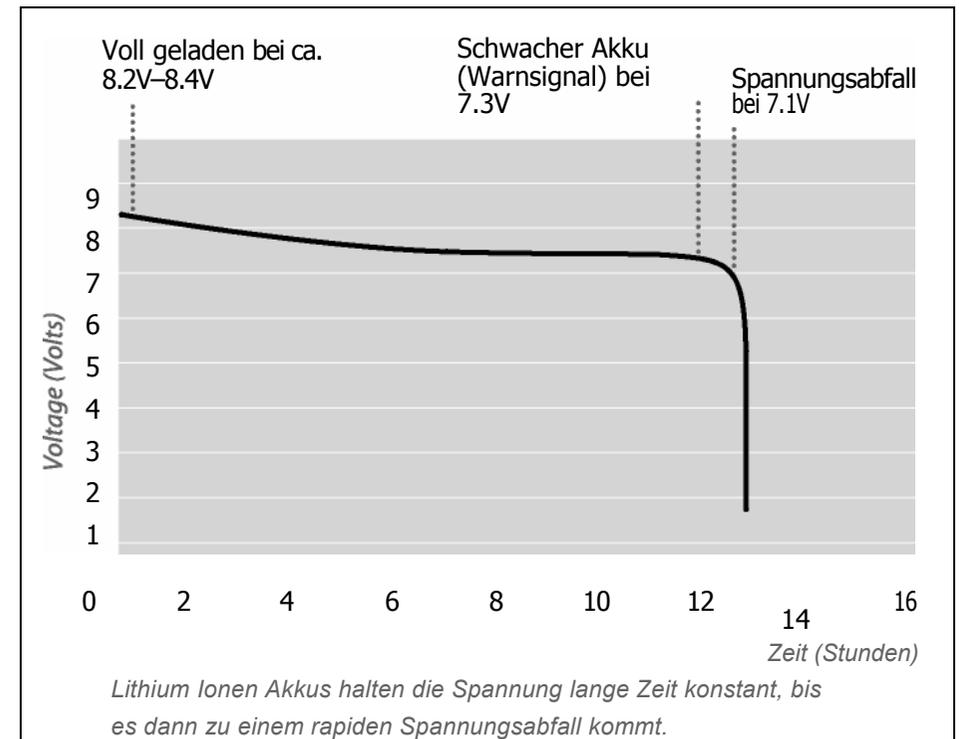
Bereich

**0-8.0V**  
**+8.0V**



In der Batterie-Test Menüeinstellung wird Ihnen die aktuelle Batteriespannung angezeigt. Diese Einstellung ist jederzeit aufrufbar. Wenn der Akku leer ist, wird Ihnen das mit einer Serie von Alarmsignalen im Minutenintervall angezeigt.

*Beachte: Die Spannung wird nur eine kurze Zeit am Display angezeigt. Nach 7 Sekunden kehrt die Anzeige automatisch ins Hauptmenü zurück.*



# Einstellen der maximalen Lautstärke aller Töne

Bereich  
Werkseinstellung

1-20  
12



Volume Limit ist die maximale Lautstärke, mit der ein geortetes Objekt angezeigt wird.

Wenn die Lautstärke auf ein Maximum eingestellt wird, werden alle Signale gehört und proportional der Größe und Tiefe eines Objekts angezeigt. Ein maximales "volume limit" ermöglicht Ihnen den Unterschied zwischen kleinen und großen Objekten festzustellen, ist aber weniger gut geeignet, um ein großes, nahe der Spule befindliches Objekt zu verifizieren.

Ist eine mittlere Lautstärke eingestellt, werden kleine Objekte gut gehört, aber die Lautstärke bei sehr großen Objekten reduziert.

Ist die Lautstärke auf ein Minimum eingestellt, werden die meisten Objekte nur leise angezeigt. Eine geringe Lautstärke kann zwar angenehmer für Ihr Ohr sein, aber es besteht die Gefahr, kleine Objekte zu überhören.

Benutzen Sie zum Testen der idealen Einstellung verschieden große Objekte.

*Beachte: Wird die Lautstärke verringert, muss der Schwebton wieder neu eingestellt werden.*



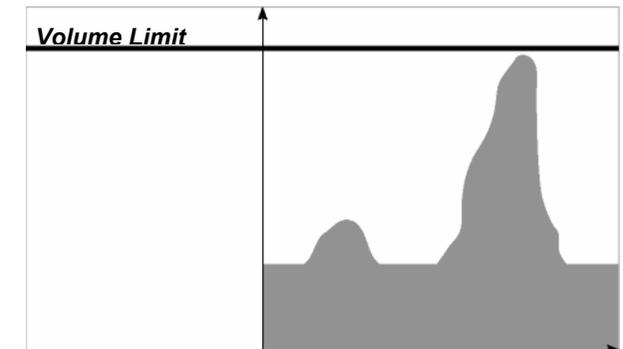
**Achtung:** Der Detektor kann sehr laute Ortungstöne bei großen Objekten, die Nahe der Oberfläche liegen, produzieren!

## Schützen Sie Ihre Ohren!

Das Volume Limit muss neu eingestellt werden, wenn Sie zwischen Kopfhörer und einem externen Lautsprecher wechseln.

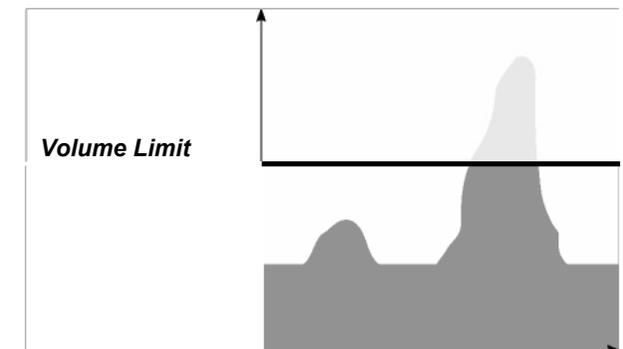
### Maximales Volume Limit:

Leise und laute Ortungstöne sind gleichermaßen unverfälscht hörbar.



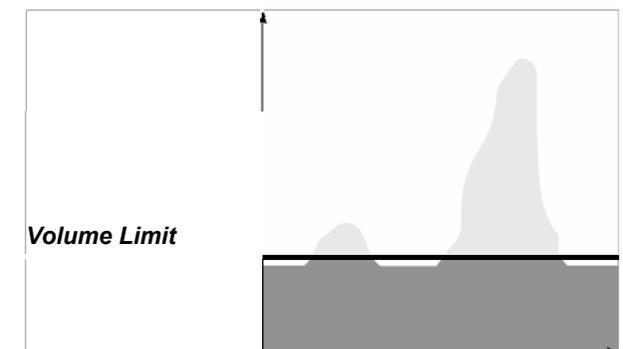
### Mittleres Volume Limit:

Leise Signale sind unverfälscht hörbar, aber laute Signale werden reduziert.



### Minimum Volume Limit:

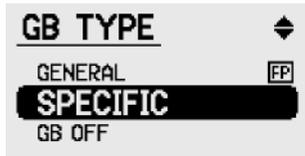
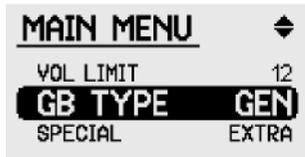
Laute und leise Signale werden reduziert.



Bodenabgleich, S. 38)

Bereiche  
Werkseinstellung

## General, Specific, GB Off General



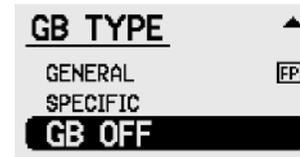
### General

Ist die beste Bodenabgleichseinstellung auf 90% der Böden mit Goldvorkommen. Im Tracking-Modus passt sich das Gerät ständig den unterschiedlichsten Bodenmineralisierungen an. "General" ist ideal für die meisten mineralisierten Böden und sollte auch bei stark wechselnden Bodenmineralisierungen verwendet werden.

### Specific

Ist die beste Einstellung für hochmineralisierte und stark eisenhaltige Böden. In diesem Modus kann die Spule näher am Boden geschwenkt werden und ist auch ideal bei der Verwendung von Monoloop Spulen. Die Tracking-Funktion im "Specific"-Modus ist zuverlässiger als im General Modus und reagiert auch auf schwächste Signale, sodass die Gefahr des Ausblendens schwacher Signale geringer ist.

Wenn Sie "Specific" in variablen Böden verwenden, führen Sie regelmäßig einen Bodenabgleich durch. Stoppen Sie in regelmäßigen Abständen, heben und senken Sie die Spule, hören Sie auf alle Änderungen und führen Sie einen neuen Bodenabgleich, wenn erforderlich, durch. Im Idealfall sollte "Specific" nur in einheitlichen Böden verwendet werden.



### GB (Ground Balance) Off

In nichtmineralisierten Böden, wie z.B. Lehm oder Sand, gibt es sehr wenige und manchmal auch gar keine Bodenstörungen. Diese Böden sind eher selten, aber können erkannt werden. Der Bodenabgleich verhält sich neutral. Durch den Wechsel des GB-Typs zu "GB off" werden Sie eine Verbesserung der Tiefe und Sensibilität erreichen.

Diese Funktion wird am häufigsten bei der Strandsuche oder Antikensuche verwendet, da es äußerst selten ist, bei der Goldsuche Böden zu finden, die sich neutral verhalten.

### Verfahren:

Heben Sie die Spule vom Boden, achten Sie darauf, dass keine metallischen Gegenstände in der Nähe sind und wechseln Sie in den "GB Off". Nachdem ein Ton zu hören ist, können Sie mit der Suche beginnen.

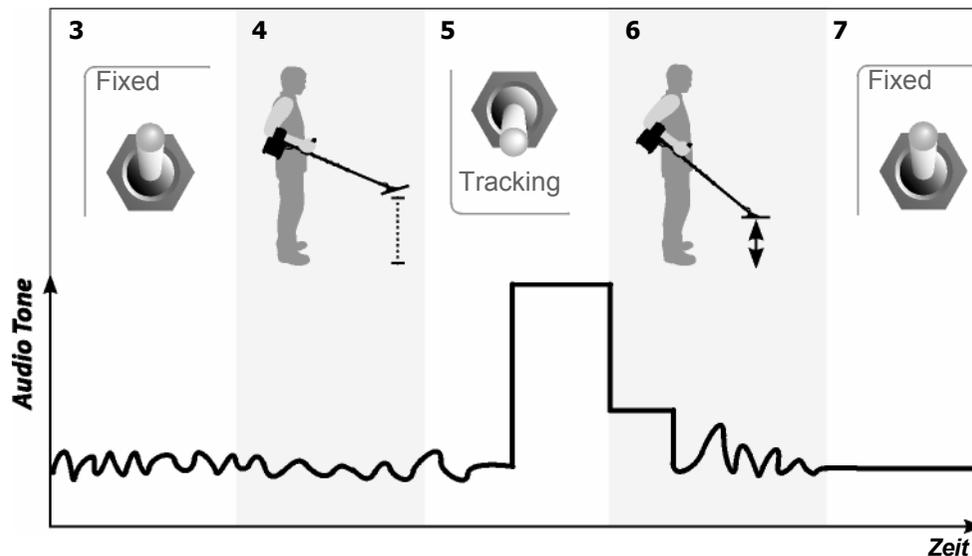
*Hinweis: Um die Eisen-Filter-Funktion (Seite 80) verwenden zu können, müssen Sie den "General GB Typ" benutzen.*

# 60 Bodenabgleich im Specific - Modus

Wenn Sie in einem neuen Gebiet suchen, muss der erste Bodenabgleich im Specific-Modus mit dem Bodenabgleichskipphebel und nicht mit dem Quick-Track Knopf ausgeführt werden.

- 1 Suchen Sie sich einen neutralen Boden.
- 2 Wählen Sie "Specific" im GB-Type Menü.
- 3 Kippschalter nach Fixed.
- 4 Suchspule 300mm–450mm (12"–18") über dem Boden.
- 5 Kippschalter nach Tracking bewegen. Sie hören dann einen Ton, der 1 Sekunde lang ist.

- 6 Wenn die Tonhöhe wieder absinkt, beginnen Sie sogleich mit dem Auf- und Abbewegen der Spule und zwar parallel und so nahe wie möglich zum Boden, ohne ihn zu berühren. Führen Sie diesen Vorgang solange durch, bis sich der Schwebton stabilisiert hat und alle Bodengeräusche verschwinden. Wenn keine Änderung des Schwebtons mehr hörbar ist, ist der Bodenabgleich beendet.
- 7 Schalten Sie wieder nach Fixed um und beginnen Sie mit der Suche.



# Special Soil/Timings

Bereich Werkseinstellung

**Salt-Coarse, Sens Extra, Sharp, Sens Smooth Sens Extra**

Sie können, durch Verwendung des speziellen Schalters auf dem Bedienpanel auswählen, welche Timings aktiviert werden sollen.



**Salt-Coarse**

Die Wirkung der alkalischen Salzmineralisierung ist eine völlig andere, als die Auswirkung eisenhaltiger Steine und mineralisierten Lehmboden. Wer schon einmal auf trockenen Salzseen gearbeitet hat, wird wissen, wie schwer die Suche dort ist. Die normale Einstellung sollte zuerst in diesen Bereichen versucht werden, aber, wenn der Schwebton zu instabil ist, sollte "Salt-Coarse" verwendet werden.

**Sensitive Extra**

Diese Einstellung kann das Signal auf bestimmten "Hot Rocks" in der Oberfläche erhöhen, aber kann helfen, den Schwebton in bestimmten Bodenarten zu stabilisieren, vor allem mit den Doppel-D- Spulen. In Böden mit geringer Mineralisierung erreichen Sie mit "Sensitive Extra" die besten Signale auf kleine, tiefliegende Objekte.



**Sharp**

Dieses Timing ist am besten geeignet bei ruhigen Suchbedingungen und funktioniert gut in Kombination mit dem Deep-Search-Modus, mit einer reduzierten Rx Gain-Einstellung. Sharp ist ein ausgezeichnetes Instrument zur Ermittlung schwacher Signale durch ein sehr "scharfes", aggressives Ortungssignal. Wählen Sie "Sharp" im Menü, und durch Wechseln in "Special" auf der Gerätevorderseite, aus.

*Hinweis: Sharp arbeitet am besten mit DD-Spulen und auf goldhaltigen Böden.*

# 62 Special Soil/Timings (Fortsetzung)



## Coin / Relic

Dieses Timing ist am besten geeignet bei normalen Böden und Stränden bei der Suche nach Münzen und Artefakten.



## Sensitive Smooth

"Sensitive Smooth" ist optimiert für eine bessere Ortung von kleinen, nahe der Oberfläche liegenden Metallobjekten in schwierigen Böden. Es entsteht aber ein leichter Tiefenverlust auf größere Objekte; Sie sollten Sensitive Smooth also nicht verwenden, wenn Sie große, tiefliegende Objekte finden wollen.

Sensitive Smooth ermöglicht die Verwendung von Monoloop-Spulen in stark mineralisierten Böden. Es beseitigt die meisten Fehlsignale aus "Hot Rocks" und der Bodenmineralisierung, während es jedoch weiterhin eine hervorragende Empfindlichkeit auf kleine Objekte besitzt.

*Hinweis: Sensitive Smooth ist am besten geeignet für den Einsatz von Monoloop-Spulen in schwierigen Böden.*

## Fine Gold

Diese Einstellung ist hochempfindlich auf kleinste Goldteilchen und Specimens auf mineralisiertem Boden.

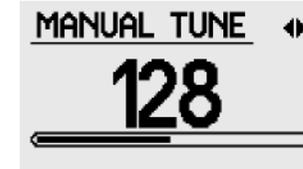
Am besten man benutzt die Monoloop Spulen für größte Eindringtiefen.



# 63 Manual Tune Reduzieren elektrischer Störungen

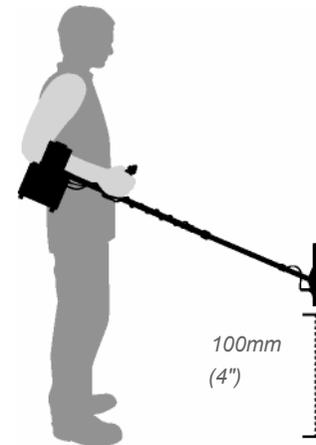
(Auto Tune, S. 33)

Bereich 0-255



Manual Tune ist die manuelle Feineinstellung zur optimalen Unterdrückung elektr. Störungen, wenn der Auto Tune - Vorgang (S.33) zu keinem befriedigenden Ergebnis führt. Auf einem Platz ohne elektrische Störungen können Sie alle Frequenzen von 0 bis 255 verwenden. Niedere Nummern = nieder Frequenzen, hohe Nummern = hohe Frequenzen.

Hohe Frequenzen sind ein Spur sensibler bei kleinen, an der Oberfläche liegenden Gegenständen. Niedere Frequenzen sind eine Spur besser für große, tief-liegende Objekte. Der Unterschied ist aber minimal.



*Beachte: Eine langsame Schwenkgeschwindigkeit reduziert elektrische Störungen (S. 66).*

1 Halten Sie den Detektor mit vertikaler Suchspule 10 cm über dem Boden und drehen Sie sich dabei im Kreis. Achten Sie darauf, dass sich kein Metall in Ihrer Nähe befindet. Bei den größten Änderungen des Schwebtons stoppen Sie.

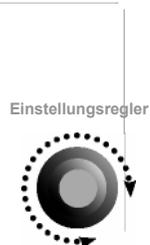
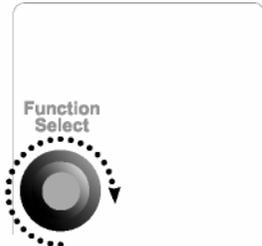
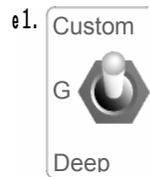
2 Wählen Sie das Menü "Manual Tune" aus.

3 Erhöhen oder vermindern Sie die Zahlenwerte langsam, pausieren Sie nach jeder Wertänderung und hören Sie auf die Tonänderungen.

4 Hören Sie in jedem Kanal auf die leisesten Geräusche und verwenden Sie den mit den geringsten Störungen.

*Wenn nach diesem Vorgang noch immer Störungen hörbar sind, reduzieren Sie die Rx Gain – Einstellung. Bei sehr vielen elektrischen Störungen empfehlen wir den "Cancel" – Modus am Coil/Rx – Schalter.*

*Wenn der Einstellungsregler schnell gedreht wird, werden Sie laute Geräusche wahrnehmen. Dies ist normal und wird nicht hörbar sein, wenn der Einstellungsregler langsam gedreht wird.*



Search Mode = Suchmodus ermöglicht dem Benutzer den Zugang zu einer Reihe von Suchmodi für verschiedenen Suchbedingungen. Deep und General sind zwei der Positionen auf dem Schalter. Die dritte Position ist Custom, mit dem der Benutzer einen der vier Modi aus dem Menü auswählen kann. So wählen Sie Ihren bevorzugte Custom Suchmodus aus:

1. Stellen Sie den Such-Modus-Schalter in die Position Custom.
2. Mit dem Funktionsregler (Function Select) wählen Sie Ihren Custom- Modus aus, z. B. Patch.
3. Mit dem Einstellregler (Setting) wählen Sie den gewünscht Suchmodus aus z. B. Hi -Mineral.
4. Drehen Sie den Funktionsregler in eine der beiden Richtungen um Ihre Auswahl zu bestätigen.
5. Sie können nun nach unten scrollen um zu sehen

welcher Wert in Hi-Mineral eingestellt ist. Der Suchmodus ist vom Benutzer konfigurierbar, so dass Sie den Detektor für ihre Bedürfnisse einstellen können. Zum Beispiel können Sie einen Pinpointsuchmodus kreieren und diesen in ihrem Custom-Suchmodus abspeichern; und während Sie im General- oder Deep-Modus suchen, können Sie schnell

*Tip: Wenn Sie schnell Ihre Einstellungen vergleichen möchten, können Sie den Suchmodus-Schalter auf der Gerätevorderseite zwischen Deep, General und Custom umschalten und die Funktionen auf dem LCD-Display beobachten.*

### Bearbeiten des persönlichen Suchmodus

Sie können Ihre eigenen Suchmodi für unterschiedliche Standorte, Objekte, Spulengrößen, etc erstellen. Alle Funktionen, die unter dem Suchmodusnamen im LCD-Menü angezeigt werden, sind spezifische Suchmodi, so dass Sie verschiedene Einstellungen für die einzelnen Suchmodi speichern können.

Wählen Sie den Suchmodus, den Sie bearbeiten möchten und wählen Sie neue Einstellungen für die Funktionen, die Sie ändern möchten. Alle Änderungen werden automatisch gespeichert, wenn der Detektor ausgeschaltet wird.

Sie können aus der Benutzerliste (Seite 82) einen der 14 verschiedenen Namen auswählen und zwar für jeden der vier Custom-Suchmodi.

# Schwenkgeschwindigkeit

Bereich: **Very Slow, Slow, Medium, Fast**



Die Geschwindigkeit, mit der Sie die Spule schwenken, hat einen Einfluss auf die Dauer des Ortungssignals und die Bodenabgleichseinstellung. Das Anpassen der Schwenkgeschwindigkeit an die Geschwindigkeitseinstellung kann Bodenstörgeräusche vermindern.



### Very Slow and Slow (Sehr langsam und Langsam)

Wenn Sie eine kleine Fläche sehr genau absuchen wollen, ist eine langsame Einstellung der beste Weg, um kleine und auch tief liegende Objekte besser orten zu können. Eine langsame Schwenkgeschwindigkeit in Verbindung mit einer höheren Gain – Einstellung und dem Audio Typ "Boost" oder "Deep" ist die beste Voraussetzung, um tief liegende Objekte besser orten zu können.

### Medium (Mittel)

Ist in den meisten Fällen empfehlenswert, besonders wenn die Suchgeschwindigkeit "slow & low" gewählt wird. Medium erhöht die Empfindlichkeit für kleine Objekte, wenn Sie mit der richtigen Geschwindigkeit schwenken.



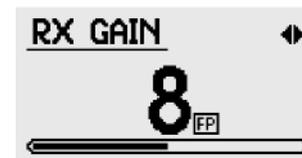
### Fast (Schnell)

Ist optimal zum schnellen Absuchen eines Geländes. Mit dieser Einstellung wird das geortete Objekt mit einem scharfen Signal angezeigt. Mit Fast untersuchen Sie ein größeres Gebiet in einer kürzeren Zeit.

*Beachte: Die Schwenkgeschwindigkeit hat einen Einfluss darauf, wie empfindlich der Detektor auf elektrische Störungen reagiert.. Umso langsamer die Schwenkgeschwindigkeit, umso weniger Störungen treten auf und umso ruhiger ist der Threshold (Schwebton).*

# Einstellen der Empfindlichkeit des Detektors

Bereich **1–20**



Die RX Gain-Funktion optimiert den GPX-4500 für unterschiedliche Suchbedingungen. Sie steuert die Empfindlichkeit des Detektors auf Umwelteinflüsse und auf geortete Metallobjekte.

Mit einer **hohen Einstellung** werden kleinere und tief liegende Objekte besser angezeigt, aber jedoch auch Bodenmineralisierungen und elektrische Störfelder. Hohe Rx Gain-Werte werden nur für gering mineralisierte Böden und geringe elektrische Störungen empfohlen.

Mit einer **niederen Rx Gain-Einstellung** werden Störsignale besser unterdrückt, die Ortungstiefe nimmt jedoch auch ab. Niedere Rx Gain-Werte werden in hochmineralisierten Böden und bei starken elektrischen Störfeldern empfohlen.

Die Rx Gain-Einstellung sollte immer an die Gegebenheiten angepasst werden. Z. B., wenn Sie einen abgesuchten Fundplatz mit einer größeren Monoloopspule nochmals absuchen wollen, dann sollten sie den Gain-Wert reduzieren.

Achten Sie immer darauf, dass der Bodenabgleich exakt durchgeführt wurde, bevor Sie den Rx Gain-Wert ändern.

*Note: Be prepared to reduce the Rx Gain setting if the background threshold is erratic. A smooth threshold is preferred, as a lot of noise will drown out a soft signal.*

*Tipp: Eine langsamere Motion-Einstellung (Seite 66) erlaubt eine höhere Rx Gain-Einstellung. Bei der Coil / Rx- Schalterstellung "Cancel" (Seite 44) ist eine höhere Rx Gain Einstellung möglich.*

# 68 Audio Type

## Ändern des Signaltyps

Bereich **Quiet, Normal, Deep, Boost**

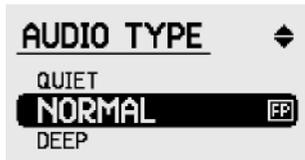


Die Audio Typ-Funktion ersetzt den Boostregler früherer GP-Serien. Es stehen nun vier Funktionen zur Auswahl. Jede Einstellung ändert die Signalwiedergabe durch den Detektor.



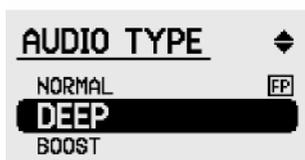
### Quiet

Die beste Einstellung zum Unterdrücken von Elektor- und Bodenstörungen. Diese sollte nur unter extremen Bedingungen eingesetzt werden.



### Normal

Die gebräuchlichste Einstellung auf normalen Böden. Normalerweise der beste Kompromiss zwischen Signalwiedergabe und einem stabilen Schwebton.



### Deep

Bevorzugte Einstellung zum Orten tief liegender Objekte. Arbeitet optimal mit einer langsamen Suchgeschwindigkeit (very slow, slow). Die Signale werden laut und klar wiedergegeben und Störsignale besser unterdrückt.



### Boost

Verstärkt alle Signale, leider aber auch die Störsignale. Am besten einsetzbar bei geringer Bodenmineralisierung und in Gebieten ohne elektrische Störquellen.

*Beachte: Jeder Audiotyp benötigt unterschiedliche Gain-Einstellungen, ändern Sie diese gegebenenfalls nach dem Umschalten in einen anderen Audiotyp.*

# 69 Audio Tone

## Einstellen der Lautstärke des Schwebtons

Bereich **1–100**



Tone ist die Lautstärke des Threshold (Schwebton), den der Detektor selbst produziert.

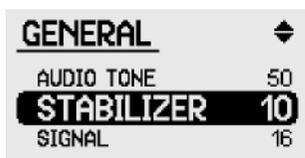


Große, tief liegende Objekte rufen einen anderen Ortungston hervor als kleine, an der Oberfläche liegende Objekte. Es ist darum wichtig den Schwebton auf ihre speziellen Suchbedürfnisse einzustellen.

Eine hohe „Tone“- Einstellung hilft Ihnen Bodenmineralisierungen von sehr kleinen Objekten auseinander zuhalten.

Die Toneinstellung ist also eine sehr individuelle Angelegenheit. Testen Sie mit verschiedenen Einstellungen.

Verwenden Sie als Testobjekt ein kleines und ein großes Metall, um den Unterschied zu hören.

Bereich **1–20**

*Note: Regardless of which Audio Type is selected, the optimal position of the stabilizer is one number below the point where the threshold begins to chatter.*

Die Stabilizer-Funktion steuert den Punkt, an dem schwachen Variationen im Schwebton hörbar werden. Diese schwachen Variationen können entweder Umgebungsgeräusche oder schwache Objektsignale sein. Wenn Sie den Wert erhöhen, werden Objektsignale lauter, aber der Lärmpegel wird ebenfalls zunehmen. Dies kann möglicherweise ein suchenswertes Objekt ausblenden. Der Stabilizer ermöglicht es Ihnen, schwache Tonvarianten auszublenden, um einen völlig stabilen Schwebton zu erhalten und damit die Objekterkennung zu verbessern. Der Stabilizer wird am besten in der Werkseinstellung verwendet, bis die Bodenbedingungen bestimmt sind. Sobald der Rx Gain für die örtlichen Suchbedingungen eingestellt wurde und die Audio-Einstellungen ausgewählt wurden, kann der Stabilizer für die Feinabstimmung des Schwebtons verwendet werden.

Die optimale Position des Stabilizers ermitteln Sie, indem Sie die Spule über den Boden schwenken; eine Zahl unter dem Wert, an dem der Schwebton instabil wird, ist in der Regel die beste Einstellung.

*Tip: Durch Drehen des Stabilizers in die Nähe des Minimums (<3) wird der Schwebton sehr stabil, aber man verliert viel Empfindlichkeit auf kleinere Objekte. Dies kann auf bestimmten Plätzen von Vorteil sein, wenn Sie z.B. große Edelmetallobjekte in einem eisenverschrotteten Gebiet suchen wollen.*

Die Wirkung der Stabilizers könnte, ähnliche der Wirkung des Rx Gain-Reglers, angesehen werden. Die Auswirkungen des Stabilizers betrifft nur die Tonverarbeitung, ändert aber nichts am Empfangssignal (Rx), sodass er als letzte Stufe beim Feinabstimmungsvorgang eingestellt werden sollte.

Nach jeder neuen Einstellung des Stabilizers, wenn sich z.B. die Bodenbedingungen ändern oder Sie eine andere Spule verwenden wollen, müssen Sie den Rx Gain neu adjustieren. Bevor Sie das tun, sollten Sie den Stabilizer in die Werkseinstellung setzen. Dies stellt sicher, dass Sie den am besten geeigneten Rx Pegel für diese Bedingungen haben; dann können Sie den Stabilizer feinabstimmen.

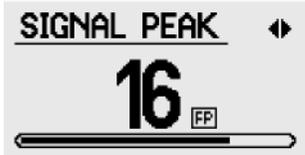
*Tip: Die beste Einstellung ist:*

1. Wählen Sie eine geeignete Suchmodus
2. Wählen Sie die gewünschten Audio-Typ
3. Stellen Sie den Rx Gain so ein, dass der Schwebton abzurechnen beginnt
4. Stellen Sie Stabilizer so ein, dass der Schwebton stabil ist

# 72 Signal Peak

## Einstellen der Tonvariation des Ortungssignals

Bereich 1–20

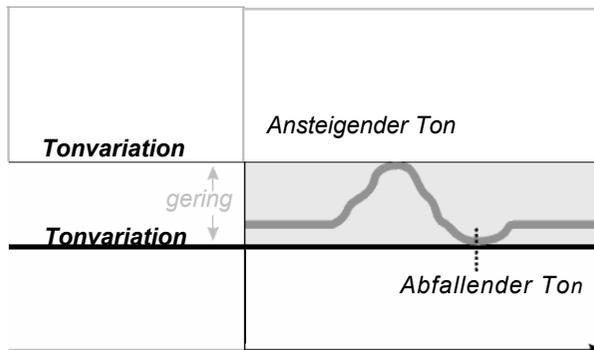
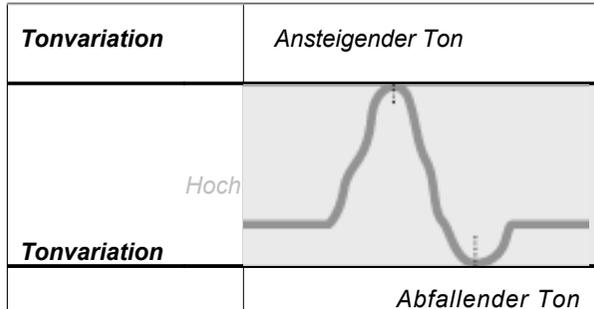


Sie können ein Objekt besser hören, wenn beide Werte, "Tone" und "Signal" (Ortungssignal), richtig eingestellt sind.  
 Ein Ortungssignal ist normalerweise ein 2-Tonsignal. Wenn bei einer Ortung zuerst die Tonhöhe abfällt und danach steigt, handelt es sich meist um ein tief liegendes Objekt. Bei umgekehrtem Signalverlauf handelt es sich meist um ein kleines Metallobjekt. Bei der Signal Peak-Einstellung (Tonhöhenhöchstwert) wird die Variationsbreite des Tonhöhenunterschiedes festgelegt.

Ein großer Signalwert (signal peak) erhöht den Umfang des Unterschiedes zwischen tiefem und dem hohem Ortungston. In hochmineralisierten Böden wird der Detektor aber unruhiger.

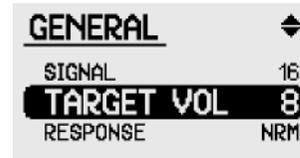
Ein niedriger Signalwert vermindert den Tonhöhenunterschied so, dass sich die Ortungstöne immer ähnlicher werden.

Personen, die große Tonhöhen nicht vertragen, sollten eine Einstellung von unter 10 benutzen.



# 73 Target Volume

Bereich 1–20



**Target Volume**  
 Target Volume steuert die Stärke der Ortungssignale und eine Einstellungen über 8 wird auch zu einer leichten Erhöhung des Schwebtons führen. Diese Einstellung ist nützlich bei sehr windigen Bedingungen, für Menschen mit Hörverlust oder bei der Verwendung von externen Lautsprechern. Mit dem Audio-Verstärker mit Li-Ionen-Akku, können Sie einen Lautsprecher direkt an den Akku anschließen und mit dem Lautstärkenregler die gewünscht Lautstärke einstellen. Beachten Sie beim Wechsel von Kopfhörer auf einen externen Lautsprecher: möglicherweise müssen Sie eine geringfügige Anpassungen Ihres Schwebtons (Seite 34) und des Volume-Limit (Seite 56) vornehmen.

*Tip: Ein niedriges Target Volume wird in Gebieten mit hoher Schrottdichte empfohlen.*

Target Volume kann als Audio-Verstärker in ruhigen Suchumgebungen benutzt werden und kann auch verwendet werden, um Bodenstörtsignale in hoch mineralisierten Böden zu verringern. Dies ist eine sehr leistungsstarke Funktion und sie wirkt in Verbindung mit dem Stabilizer-Kontroller, so dass Sie die ultimative Feinabstimmung besitzen. Ein wenig experimentieren kann erforderlich sein, um die optimale Kombination in verschiedenen Bodenbedingungen zu finden.

*Hinweis: Wenn Sie die Target Volume verwenden um Bodensignale zu kontrollieren und eine Anpassungen des Rx Gain erforderlich ist (durch eine Änderung des Bodens oder der Suchspulen), stellen Sie sicher, dass Target Volume zuerst wieder auf die Werkseinstellung gesetzt wird. Anschließend können Sie die Feinabstimmung für die neuen Bedingungen durchführen.*

# Umkehren des Signalverlaufes

Bereich **Normal, Inverted**



Die Response- uktion erlaubt Ihnen den normalen Tonverlauf bei Ortung eines Objekts umzukehren. Normalerweise wird ein großes/tief liegendes Objekt mit einem fallenden und dann ansteigenden Ton angezeigt. Wenn Sie für große und tiefliegende Objekte einen umgekehrten Tonverlauf vorziehen (gleich wie bei kleinen und oberflächlichen Objekten), verwenden Sie die Response-Funktion, um den Tonverlauf umzukehren (invertieren).

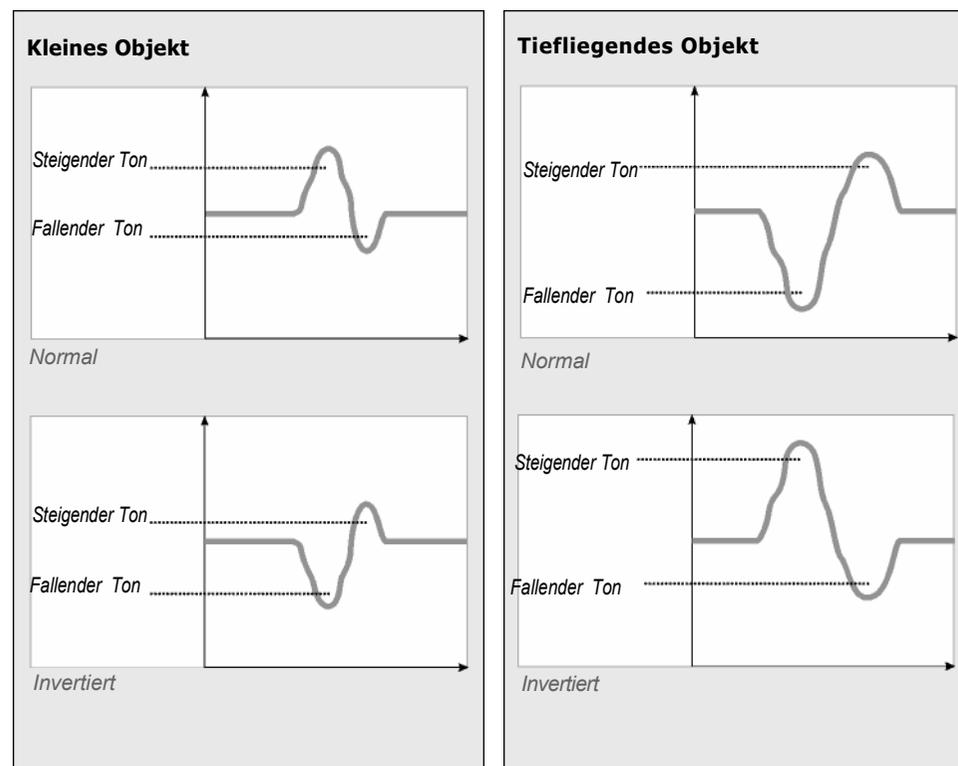
## Normal

In dieser Einstellung steigt das Ortungssignal bei einem kleinen Objekt zuerst an und fällt dann ab. Bei einem tiefen Objekt ist es genau umgekehrt.

## Inverted

In dieser Einstellung fällt das Ortungssignal bei einem kleinen Objekt zuerst ab und steigt danach an. Bei einem tiefen Objekt ist es genau umgekehrt.

Diese Einstellungen können, je nach persönlicher Präferenz vorgenommen werden, haben aber keinen Einfluss auf die Suchtiefe.





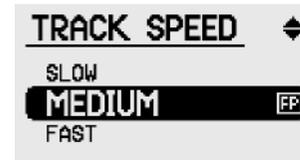
Wenn sich ständig die Bodenmineralisierung ändert, dann sollten Sie den Tracking-Modus verwenden, der sich stets an die wechselnden Böden anpasst.

Der GPX- hat drei verschiedene Suchgeschwindigkeitseinstellungen: Slow (langsam), Medium (mittel) und Fast (schnell). Wenn sich die Bodenverhältnisse sehr oft ändern und Sie im Fixed-Modus suchen, dann können Sie die Suchgeschwindigkeit verändern.

Die Suchgeschwindigkeit "slow" ist hier vorzuziehen, da sie am besten mit solchen Verhältnissen zurechtkommt. Sie sollten allmählich von Slow zu Medium und dann fast zu Fast-Tracking wechseln, falls erforderlich.

#### Slow

Die Slow-Tracking Geschwindigkeit wird empfohlen, wenn Sie nach großen, tief liegenden Objekten in unterschiedlichen Böden suchen. Sie sollten aber immer wieder Ihren Bodenabgleich überprüfen und gegebenenfalls einen neuen durchführen, falls erforderlich (Seite 41).



#### Medium

Bei Bodenverhältnissen, die es unmöglich machen im Fixed-Modus zu suchen, ist die Werkseinstellung "Medium" ein guter Kompromiss zwischen einem ständigen Bodenabgleich und dem Stoppen des Bodenabgleichs, wenn ein Metallobjekt geortet wird.

#### Fast

Die schnelle ("Fast") Suchgeschwindigkeit ist sehr effektiv beim Ausführen des Bodenabgleichs bei sich stark ändernden Bodenverhältnissen. "Fast" sollte nur in solchen extremen Fällen verwendet werden.

#### Suchspulen

Bei sich stark ändernden Bodenverhältnissen sollten Double-D Spulen verwendet werden, da Monoloops spulen eventuell tief liegende Objekte ausblenden können.

#### Ausführen eines sehr schnellen

##### Bodenabgleichs:

Jedes Mal, wenn Sie mit dem Kippschalter von Fixed nach Tracking wechseln oder den Quick-Trak Knopf drücken, wird ein schneller automatischer Bodenabgleich durchgeführt. Die eingestellte Suchgeschwindigkeit hat darauf keinen Einfluss.



# 78 Iron-Reject Eisenfilter

Bereich **Off (All Metal), 1–10**



Der GPX- kann viele Objekte aus Eisen ausfiltern, während Edelmetalle angezeigt werden.

Während Edelmetalle geortet werden, können gleichzeitig Objekte aus Eisen ausgefiltert werden.

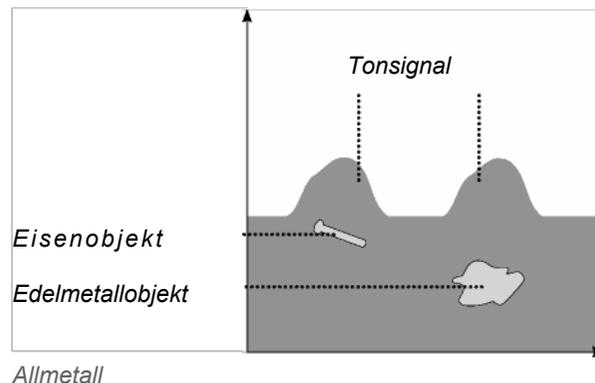
Wenn die Eisenausfilterung ausgeschaltet ist (Iron reject off), werden Eisenobjekte nicht ausgefiltert und wie alle anderen Metalle mit einem Ortungston angezeigt. Diese Einstellung heißt Allmetall-Einstellung.

In der Allmetall-Einstellung geben die verschiedenen Ortungstöne keinen Aufschluss über die Art eines Metalls.

Beim Pinpointing (Punktortung) erzielen Sie die besten Resultate, wenn Sie die "Iron Reject Off"- Stellung wählen.

*Beachte: Wenn ein Objekt geortet wird, sollte die Suchspule einige Male darüber geschwenkt werden. Schalten Sie dann den Regler auf "Fixed" und schwenken Sie so knapp wie möglich über dem Boden.*

*Sie sollten aus mehreren Richtungen über das Objekt schwenken, damit der Detektor es besser erkennen kann.*



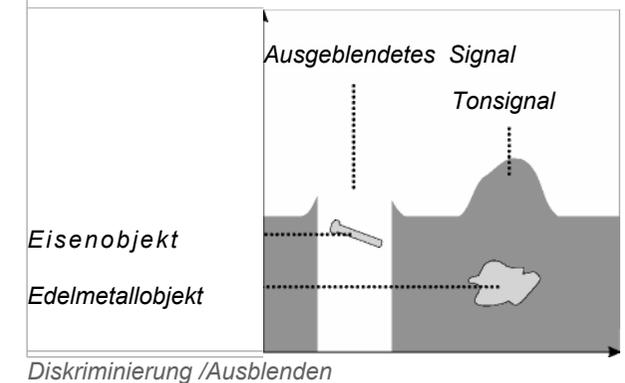
*Tipp: Zur Verbesserung der Genauigkeit der Diskriminierung sollten Sie immer über das Objekt aus mindestens zwei Richtungen (90°) schwenken, so dass der Detektor das Objekt mit verschiedenen Profilen "sieht".*

**!** **Achtung:** Versuchen Sie nicht durch Heben und Senken der Spule ein tiefes oder teilweise vergrabenes Objekt zu diskriminieren. Eine genaue Diskriminierung erfordert eine Bewegung der Spule von einer Seite zur anderen. Es wird empfohlen, alle Objekte auszugraben, die keine eindeutige Identifizierung ermöglichen.

Wenn die Eisenausfilterung aktiviert ist (Iron reject on), werden Eisenobjekte durch ein Verschwinden des Schwebtons angezeigt, das heißt der Threshold verschwindet, während sich die Spule über dem Objekt befindet.

Zur Eisenausfilterung muss das erkannte Signal stark genug sein, damit der Detektor es als Eisen erkennen kann. Ist das Signal zu schwach, wird es als Buntmetall angezeigt.

Durch das Nachgraben werden Signale in der Regel stärker und die Metallunterscheidung arbeitet dann besser.

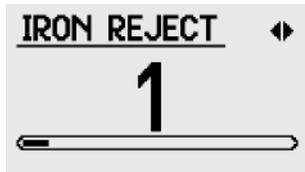


# 80 Iron Reject

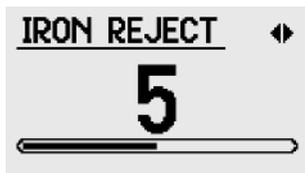
## Ausfiltern eines Eisenobjekts

Bereich **Off (All Metal), 1–10**

Nicht alle Objekte sind klar als Eisen oder Edelmetalle identifizierbar. Viele Objekte können als mögliches Eisen beschrieben werden. Welche dieser eisenähnlichen Objekte der Detektor als Eisen identifiziert, wird durch den Iron Reject Level festgelegt. Ein kleiner Wert zeigt die eisenähnlichen Objekte eher an als Edelmetalle. Wenn ein höherer Wert eingestellt ist, werden diese eisenähnlichen Objekte als Eisen angezeigt.



Ein niedriger Wert der Eisenausfilterung führt zu einer zuverlässigen Diskriminierung. Eisenähnliche Objekte werden als Edelmetalle angezeigt und nur definitive Eisenobjekte werden ausgefiltert (Verschwinden des Schwebtons). Wenn das Ortungssignal zu schwach für eine Diskriminierung ist, gibt der Detektor ein normales Signal für eisenähnliche Objekte, bis durch das Nachgraben das Signal stärker wird und die Metallunterscheidung dann besser arbeitet.



Eine mittlere Einstellung ermöglicht Ihnen mehr Eisenobjekte auszufiltern.



Ein hoher Einstellwert ist sehr effektiv zum Ausblenden von Eisenobjekten. Mit einer hohen Einstellung können einige kleine wünschenswerte Objekte aber mit Eisen verwechselt werden. Diese Einstellung sollte nur in Bereichen mit hohem Schrottanteil verwendet werden oder bei der Verwendung des Detektors in schwach mineralisierten Böden, bei der Suche nach Münzen und antiken Gegenständen.

*Tip: Die Eisenausfilterung funktioniert nur mit den Double-D Suchspulen und nicht mit den Monoloop Suchspulen.*

Ein niedriger Einstellwert benötigt ein stärkeres Eisensignal, damit die Diskrimination greift. Sehr schwache Eisensignale geben normalerweise typische „Allmetal“-Signale. Ein hoher Einstellwert verursacht ein sogenanntes „Blanking“ von schwachen Eisensignalen.

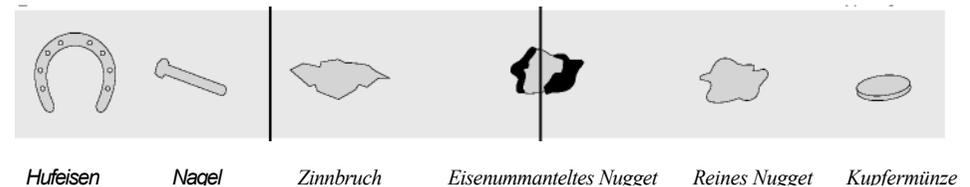
Wählen Sie den Grad der Eisendiskrimination je nach Bedarf aus.

*Hinweis: Die Eisen- Reject-Funktion funktioniert nicht richtig mit der Coil / Rx-Schalterstellung "Mono- oder Cancel".*

Sind die Gebiete stärker mit Eisenteilen belastet, sollte die Diskrimination von Eisen höher sein. Sind die Gebiete weniger mit Eisenteilen belastet und liegen die Eisenteile an der Oberfläche, kann der Einstellwert niedriger sein.

Die beste Suchmethode ist jedoch (gerade bei der Suche nach Gold und wertvollen Artefakten) immer alle Signale auszugraben. Nur so liegt die Fundquote bei 100 Prozent.

Niedere Einstellung      Hohe Einstellung



**Vorsicht:**  
Die Eisendiskrimination funktioniert nur in "General" und mit "Fixed Ground Balance".

# 82 Custom Name

## Benutzername

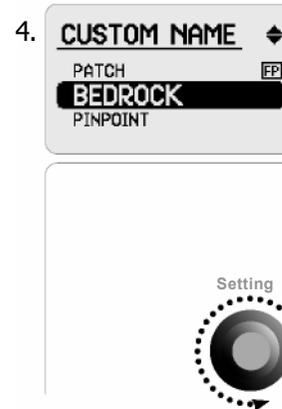
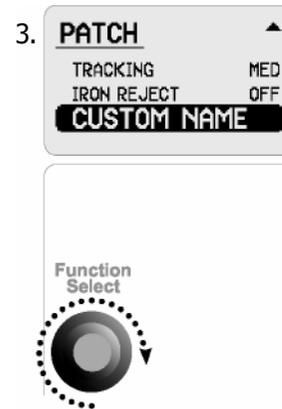
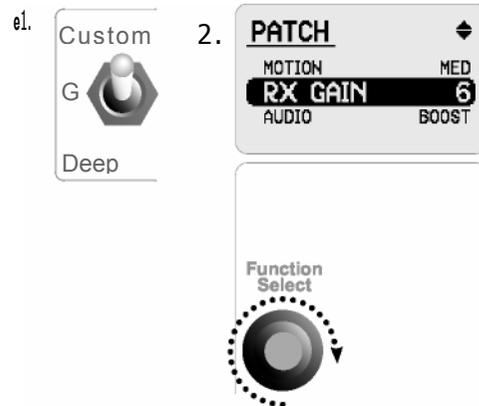
### Custom Namen:

- Patch
- Bedrock
- Pinpoint
- Gridding
- Diggings
- Salt Lake
- Hi-Mineral
- Lo-Mineral
- Very Deep
- Shallow
- Hi Trash
- Beach
- Test A
- Test B

Bei der Erstellung Ihres eigenen benutzerdefinierten Modus (Custom Mode) in einem der vier Custom Suchmodus-Optionen, können Sie den Modus mit einen Namen aus der Liste benennen.

Zum Beispiel, wenn Sie regelmäßig auf felsigen Untergrund suchen, können Sie Ihren Modus 'Bedrock = Felsgestein' benennen:

- 1 Wählen Sie "Custom" am Modus-Schalter (am Frontpanel).
- 2 Blättern Sie durch das Menü und ein Suchmodus wird hervorgehoben, z.B. Patch.



3. Scrollen Sie bis an die Unterseite des Menüs, bis "Custom Name" erscheint.
4. Benutzen Sie den Einstellregler, um nach unten bis zu "Bedrock = Felsgestein" zu scrollen; dann bewegen Sie den Funktionsregler, um die Namensänderung zu bestätigen.
5. Der Suchmodusname ist jetzt Bedrock und jede Einstellungsänderung wird automatisch gespeichert, wenn Sie das Gerät ausschalten.
6. Sie können nun zwischen Deep, General und Custom/Bedrock am Suchmodus-Schalter am Frontpanel hin- und herschalten.

*Hinweis: Auch wenn Sie einen "All Settings Factory" Reset durchführen, bleiben Ihre Custom Moduseinstellungen trotzdem erhalten.*

# 84 Pinpointing

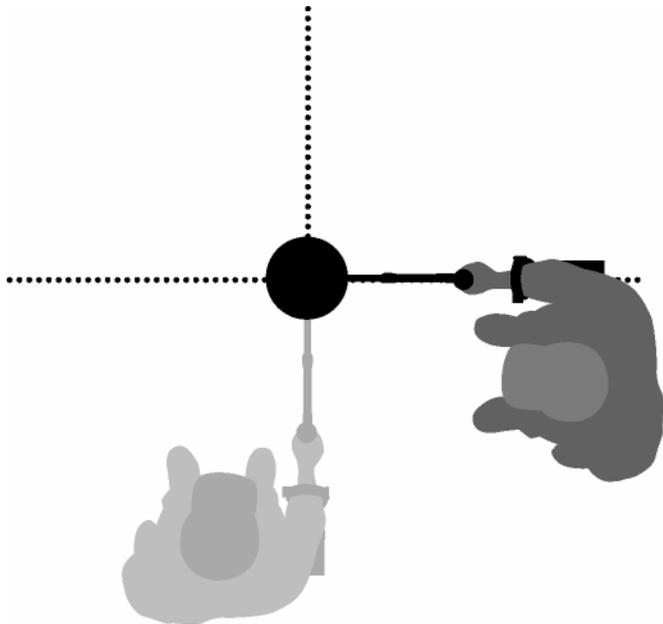
## Punktortung

*Hinweis: Die genaue Mittelpunktorung ist auch wichtig, um zu verhindern, dass Schäden an dem vergrabenen Objekt entstehen.*

Um Löcher nach der Ortung eines Objekts nicht zu groß machen zu müssen, ist es hilfreich, die genaue Position des Objekts festzustellen.

Nach einer Ortung ist es wichtig neben dem Objekt einen schnellen Bodenabgleich durchzuführen und danach die Punktortung (Pinpointing) zu machen. (Bodenabgleich im Fixed-Modus, siehe S.42)

Wenn Sie im Tracking-Modus suchen, schwenken Sie neben dem Objekt über den Boden, drücken und halten Sie den Quick-Trak Knopf um in den Fixed-Modus zu wechseln und schwenken Sie dann nochmals über das geortete Objekt.



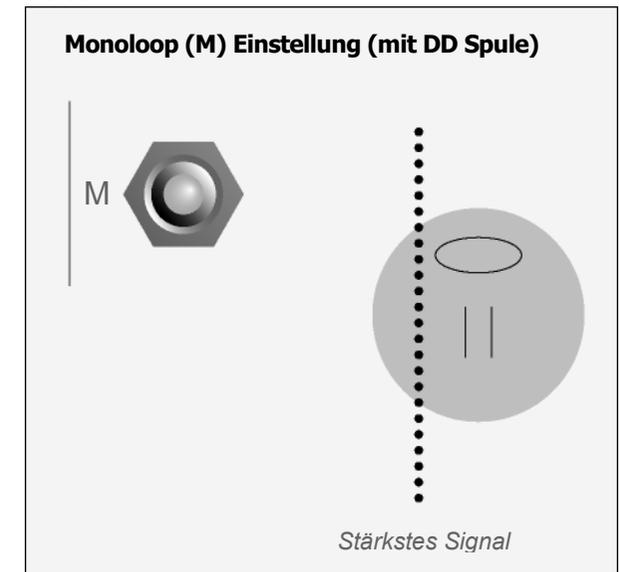
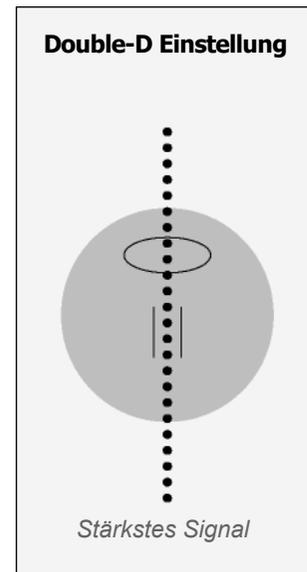
*Tipp: Wenn auf lockerer Erde oder Kies suchen, können Sie mit Ihrem Schuh oder dem Grabwerkzeug eine Linie ziehen.*

Wenn Sie ein Objekt geortet haben, schwenken Sie über die gesamte Fläche und stellen Sie fest, wo das Signal am Stärksten ist.

Verkürzen Sie den Schwenk so weit wie möglich und ziehen Sie eine imaginäre Linie entlang des stärksten Signals. Wechseln Sie die Suchrichtung um 90° und wiederholen Sie den Vorgang. Das Objekt liegt exakt dort, wo sich die beiden imaginären Linien kreuzen.

*Beachte: Mit der Coil/Rx – Einstellung Monoloop oder Cancel, bei Verwendung von DD-Spulen, liegt der Mittelpunkt des georteten Objekts nicht im Zentrum der Suchspule, sondern etwas weiter links.*

*Die linke Seite der Suchspule kann zum Orten des Mittelpunkts von oberflächlichen Objekten verwendet werden.*



Je nach Bedarf können verschiedene Grabwerkzeuge verwendet werden, wie Schaufeln, Spaten und Haken verschiedener Größen.

**Deep-Scan-Detectors bietet Ihnen eine große Auswahl an notwendigen Werkzeugen an.**



**Verfüllen Sie jedes gegrabene Loch!**

Schütten Sie gegrabene Löcher wieder zu und stellen sie im Gelände wieder den Originalzustand her.

*Beachte: Wenn Sie ein Loch graben, vermeiden Sie scharfe Kanten am Lochrand, denn diese können Fehlsignale produzieren und das geortete Objekt ausblenden. Schrägen Sie die Kanten des Lochs ab, um das Problem zu beheben.*

*Hinweis: Die GPX-4500 ist ein "Motion"- Detektor. Dies bedeutet, er muss über ein Objekt geschwenkt werden, um es orten zu können!*

- 1 Schieben Sie oberflächliches Material zu Seite und wiederholen Sie den Suchvorgang, liegt das Objekt nicht mehr am Platz, so liegt es im weggeschobenen Material.
- 2 Achten Sie darauf, ob noch weitere Metallobjekte in unmittelbarer Nähe liegen.
- 3 Wenn das Objekt noch angezeigt wird, graben Sie ein wenig von der Erde ab (ca. 5cm) und wiederholen Sie den Suchvorgang.
- 4 Falls es nicht mehr zu hören ist, liegt es im Aushub.
- 5 Falls es noch zu hören ist, graben Sie vorsichtig tiefer.
- 6 Falls das Objekt im Aushub liegt, nehmen Sie eine Handvoll davon und schwenken Sie diese über die Spule. Wiederholen Sie den Vorgang mit den anderen Teilen des Aushubs, bis Sie das Objekt gefunden haben.

### Die optimale Objektortung

Führen Sie die Suchspule so knapp wie möglich über dem Boden.

Hören Sie genau auf die Signale.

Suchen Sie langsam und mit voller Konzentration.

Haben Sie eine positive Einstellung, ein Fundobjekt kann vielleicht schon beim nächsten Schwenk geortet werden.

Eine kleine Fläche genau und langsam abzusuchen, ist oft effektiver, als eine große Fläche zu schnell.

### Identifizierung eines Signals

- Metallische Objekte geben einen klaren Ortungston, wenn Sie von verschiedenen Seiten darüber schwenken. Ein Metallobjekt produziert einen kurzen, scharfen und meist einen gleichmäßigen Ton. Bodenstörungen erzeugen ungleichmäßige Signale, wenn Sie von verschiedenen Seiten darüber schwenken. Manchmal hören Sie ein Signal bei einer Schwenkrichtung und keines, wenn Sie aus einer anderen Richtung darüber schwenken.

- Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine Bodenstörung oder ein Metallobjekt vorliegt, graben Sie ein wenig nach (7 – 10 cm). Schwenken Sie noch einmal in der anfänglichen Suchhöhe darüber. Wenn das Signal leiser wird oder verschwindet, ist eine Bodenstörung vorhanden, wird es lauter, ist es ein Metallobjekt. Wenn Sie sich noch immer nicht sicher sein sollten, machen Sie das Loch tiefer.

- Verrostete Metalle erscheinen oft durch die "Rostaura" größer, als sie wirklich sind.

### Große Objekte

Große Objekte geben ein anderes Signal, als kleine oberflächlich liegende Objekte. Das Signal ist breiter und hat einen geringeren Tonhöhenunterschied.

### Falsche Signale

Falsche Signale können durch Metalle, die Sie am Körper tragen, wie Grabwerkzeuge oder Metallteile in den Schuhen, hervorgerufen werden.

Halten Sie die Suchspule weiter von diesen Metallen weg.

- Führen Sie den Bodenabgleich nicht über einem Metallobjekt durch, das Objekt könnte dadurch ausgeblendet werden, sondern immer daneben. Schalten Sie danach in Fixed um und führen dann die Punktortung durch.
- Graben Sie nach alle Objektsignale, auch in bereits abgesuchten Gebieten. Der GPX-4500 besitzt einen hervorragenden Bodenabgleich und eine hohe Ortungstiefe, so dass es möglich ist, neue Objekte in bereits abgesuchten Gebieten zu finden, in denen andere Detektoren, auf Grund einer evtl. hohen Mineralisierung, nicht mehr in der Lage waren, noch etwas zu orten.
- In stark mineralisierten Arealen sollten Sie die Suchspule 10 – 20 mm (1/2" – 1") über dem Boden schwenken, das führt zu einer größeren Stabilität des Schwebtons und vermindert Störsignale.
- Große, plötzliche Änderungen der Bodenmineralisierung können Fehlsignale hervorrufen. Meistens sind diese Signale sehr breit und oft nur in einer Schwenkrichtung zu hören.



Der GPX- wird mit der 11" Double-D Spule ausgeliefert.  
( 5000 er mit 11" Mono und 11" DD)

Diese Spule ist eine optimale Kombination aus Suchtiefe, Empfindlichkeit und Stabilität.

Zusätzlich sind noch eine große Anzahl verschiedener Suchspulen lieferbar. Das reicht von kleinen Spulen mit einer hohen Kleinteilempfindlichkeit bis zu großen Spulen für hohe Ortungstiefen.

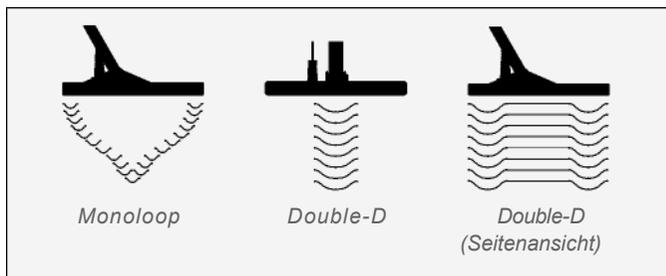
**10" x 5" Elliptische Double-D Spule**

Optimal zum Suchen in dicht bepflanzten Gebieten, hoher Mineralisierung, auf verschrotteten Plätzen und mit einer hohen Tiefenortung für diese Spulengröße. Sehr gut auch zum Pinpointen und extrem stabil bei allen Bodenverhältnissen.



**15" x 12" Semi-Elliptische Double-D Spule**

Diese Spule hat eine höhere Tiefenleistung als die 11" DD Spule und ist sehr stabil bei den verschiedensten Böden. Optimale Spule bei wechselnden Bodenverhältnissen. Sie ist eine echte Alternative zur 18" DD Spule, da sie leichter und besser zu händeln ist.



**18" Runde Double-D Spule**

Hohe Ortungstiefe auf mineralisierten Böden, große Laufruhe.



**8" Runde Monoloop Spule**

Die empfindlichste der Commander Serie. Die 8" Größe ist ideal zum Orten kleinster Objekte in mineralisierten Böden. Ideal zur Suche in dicht bepflanzten Gebieten.



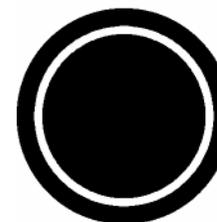
**11" Runde Monoloop Spule**

Leichter, empfindlicher und tiefer gehende, als die 11" Double-D Spule. Einsetzbar in allen Gebieten und extrem stabil bei allen Bodentypen.



**15" x 12" Semi-Elliptische Monoloop Spule**

Höhere Eindringtiefe, als die 11" Monoloop und die 15"x12" Double-D Spule bei größeren Objekten. Besser geeignet zum Absuchen in dicht bepflanzten Gebieten, als die 18" Spule und sehr stabil auf allen Böden. Sehr beliebt bei vielen Suchern.



**18" Runde Monoloop Spule**

Extreme Suchtiefe auf leicht bis mittelstark mineralisierten Böden.

# 92 Die richtige Spule auswählen

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Es gibt fünf wichtige Dinge, die man bei der Spule beachten sollte:

Kleines, seichtes Objekt	Großes, tiefes Objekt	Hohe Mineralisierung	Keine Mineralisierung	Offenes Gelände	Unterswuchs	Eisen-ausfilterung
--------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------	-------------	--------------------

### Spulengröße und Ortungstiefe

Eine größere Suchspule wird in der Regel Objekte tiefer orten, aber weniger empfindlich auf kleine Objekte reagieren. Eine kleinere Spule ist in der Regel empfindlicher auf kleine Objekte, ortet aber nicht so tief wie eine große Spule.

### Mineralisierung

Eine Monoloop Spule wird oft eine bessere Suchleistung haben als eine Doppel-D-Spule, kann aber schwieriger auf den Boden abzugleichen sein und damit möglicherweise auch mehr Störgeräusche produzieren. Eine Doppel-D-Spule ist bei stark mineralisierten Böden meist stabiler.

### Terrain und Vegetation

Eine kleinere Spule ist leichter als eine größere Spule und somit auch leichter durch dichtes Gestrüpp oder unebenes Gelände zu manövrieren.

### Diskriminierung

In Gebieten, in denen eine Diskriminierung erforderlich ist, muss eine Double-D Spule verwendet werden. Bei hoher Schrottdichte arbeitet eine kleinere Spule besser.

### Suchfeld

Eine Doppel-D- Spule besitzt ein schmales Suchfeld vom oberen zum unteren Ende der Spule; das bedeutet eine hohe Bodenabdeckung. Ein Monoloop- Spule hat ein Erfassungsfeld, das in der Regel kegelförmig ist; das erfordert eine überlappende Suchweise, um zu gewährleisten, dass der ganze Boden untersucht und nichts übersehen wird.

	Small, Shallow Nugget	Large, Deep Nugget	Highly Mineralised	Less Mineralised	Open Ground	Heavy Scrub	Iron Disc.
10" x 5" Elliptical Double-D 							
15" x 12" Semi-Elliptical Double-D 							
18" Round Double-D 							
8" Round Monoloop 			*				
11" Round Monoloop 			*				
15" x 12" Semi-Elliptical Monoloop 			*				
18" Round Monoloop 			*				

■ - Diese schattierten Bereiche zeigen die jeweils empfohlenen Spulen an.

✱ - Arbeiten gut mit der Enhance oder Sensitive Smooth timings - Einstellung.

<b>Kein Ton</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Achten Sie darauf, dass der Detektor eingestaltet ist (Batterie, Stromkabel, Verbindungen und LCD)</li> <li>•Drehen Sie den Threshold-Regler ganz auf</li> <li>•Drehen Sie die Lautstärke maximal auf (40)</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Kopfhörer eingesteckt sind Versuchen Sie es mit einem anderen Kopfhörer</li> </ul>
<b>Threshold, aber kein Ortungssignal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Testen Sie den Detektor mit einem Ihnen bekanntem Objekt</li> </ul>
<b>Störgeräusche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Führen Sie einen neuen Bodenabgleich durch</li> <li>•Neuabstimmung mit dem Auto-Tune-Taste</li> <li>•Stellen Sie den Coil / Rx- Schalter auf Cancel</li> <li>•Reduzieren Sie den Gain-Wert</li> <li>•Vermeiden Sie die Nähe anderer Detektoren</li> </ul>
<b>Akku ladet nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob die Ladebuchse Ihres Kfz unter Spannung steht</li> <li>• Überprüfen Sie die Sicherung des 12V Ladegeräts (M205-5A)</li> <li>• Überprüfen Sie die Akku-LED-Anzeige (Seite 20)</li> </ul>
<b>Akku behält die Ladung nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Versuchen Sie einen anderen Ladegerät-Adapter</li> <li>• Wechseln Sie den Akku</li> </ul>
<b>'Coil Overcurrent' erscheint am Display</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• • Schalten Sie den Detektor aus, warten Sie für ein paar Sekunden, bevor Sie ihn wieder einschalten.</li> </ul>

**Kontrollbox**

In ihr befindet sich die elektronische Steuerung des Detektors. Die Kontrollbox erzeugt Tx - (Sende-) Signale, die von der Spule abgestrahlt werden und wertet die Rx - (Empfang-) Signale aus, die von der Spule empfangen werden. Alle wählbaren Funktionen befinden sich auf der Vorder- und Rückseite des Panels der Steuereinheit.

**Diskriminierung**

Die Fähigkeit des Detektors, ein Metallobjekt aus Eisen (magnetisch) von einem Edelmetallobjekt (unmagnetisch) zu unterscheiden.

**Doppel-D Spulen**

Zwei Spulenwicklungen, die sich in der Form von zwei D's überschneiden. Die Merkmale einer Doppel-D-Spule sind Stabilität, vor allem in stark mineralisierten Böden, eine gute Ortungstiefe und Empfindlichkeit, sowie eine sehr gute Bodenabdeckung.

**Elektromagnetisches Feld**

Das elektromagnetische Feld wird innerhalb der Drahtwicklungen der Suchspule erzeugt; dieses Signal wird gepulst in den Boden gesendet. Die Anwesenheit eines Metallobjekts im Boden stört das Muster dieses Feldes und diese Störung wird durch die Empfangselektronik des Detektors ausgewertet und durch ein akustisches "beep"-Signal angezeigt.

**Fehlsignale**

Diese klingen ähnlich wie normale Ortungssignale, werden aber durch andere Faktoren verursacht. Häufige Ursachen für falsche Signale sind ein falscher Bodenabgleich, mineralisierte Steine und Signale durch Anstoßen der Spule an Hindernisse. Mit einiger Erfahrung kann der Benutzer lernen, Methoden zur Minimierung von falschen Signalen zu finden und die Unterschiede zwischen richtigen und falschen Signalen herauszuhören.

**Metalle aus Eisen**

Metalle, die aus Eisen bestehen oder dieses enthalten. Ein Eisenobjekt wird von einem Magneten angezogen und ist überwiegend oder vollständig aus Eisen oder Stahl.

**Ground Balance**

Die Fähigkeit des Metalldetektors die Auswirkungen von Bodenmineralisierungen zu kompensieren. Die GPX-4500 hat einen "automatischen Bodenabgleich" (Ground Balance). Wird der Bodenabgleich in der Tracking- Einstellung durchgeführt, kompensiert der GPX-4500 ständig alle Veränderungen der Bodenmineralisierung.

**Aura Effekt**

Ist ein Metallgegenstand eine lange Zeit ungestört im Boden gelegen, entsteht rund um das Objekt eine Rostaura. Dies hat zur Folge, dass das Objekt größer zu erscheint, als es wirklich ist.

## **Hot Rock (mineralisierter Stein)**

Ein einzelner Stein, der sich durch einen hohen Grad an Mineralisierung vom umliegenden Boden abhebt. Aufgrund dieses Unterschieds gibt der Detektor ein falsches Signal aus. Das Signal wird rasch abnehmen, wenn Sie die Suchspule über diesem Stein anheben.

## **Interferenzen**

Strom oder Radiowellen im Suchbereich können zu einem instabilen Threshold führen. Störungen treten häufig bei Stromleitungen, unterirdischen Kabeln, Radaranlagen, anderen Detektoren oder ungünstigen klimatischen Bedingungen, wie Gewitter, auf.

## **Mineralisierung**

Die meisten Böden enthalten Mineralien, die dazu führen, dass falsche Bodensignale ausgegeben werden. Stark mineralisierte und salzhaltige Böden erfordert eine andere Filterung als neutrale oder leicht mineralisierte Böden.

## **Monoloop Spulen**

Monoloop-Spulen sind Spulentypen, bei der die Drahtwicklungen in einer einzigen Schleife um den Spulenkörper verlaufen. Der Suchbereich von Monoloop-Spulen ist kegelförmig. Sie bieten eine größere Eindringtiefe und Empfindlichkeit im Vergleich zu den Doppel-D-Spulen auf vergleichbare Objektgrößen bei einer niedrigen bis mittleren Mineralisierung.

## **Edelmetalle**

Metalle, die keinen nennenswerten Anteil an Eisen besitzen. Edelmetalle sind Gold, Silber, Kupfer, Messing, Blei und Aluminium.

## **Pinpoint (Mittelpunktortung)**

Die Methode zur Bestimmung der genauen Lage eines Objekts vor dem Graben. Diese Methode nutzt die Art der Wicklungsanordnung der Spule, um die genaue Position des Objekts zu orten.

## **Rx (Receive - Empfangen)**

Von der Suchspule empfangene und von der Elektronik ausgewertete elektromagnetische Felder, um Metallobjekte orten zu können.

## **Salz - Mineralisierung**

Der Salzgehalt im Boden führt eher zu einer negativen (-) als zu einer positiven (+) Reaktion des Detektors.

Ein hoher Salzgehalt im Boden hat eine andere Wirkung auf den Detektor als andere Arten von Bodenmineralisierungen. Daher muss der Detektor zu diesem Zweck eine andere Filter-Technik, zur Überwindung dieses Effekts, verwenden.

## **Suchspule**

Die Suchspule ist die runde Scheibe am unteren Ende des Detektors, die zur Suche über dem Boden geschwenkt wird. Sie sendet elektromagnetische Signale in den Boden und erzeugt ein Empfangssignal.

## **Suchbereich**

Der Suchbereich ist der Bereich im Boden, der von der Spule untersucht wird. Abhängig von der Art der Spule (Doppel-D oder Monoloop) und/oder der Coil / Rx - Einstellung (DoubleD / Monoloop / Cancel) werden unterschiedliche Bereiche im Boden untersucht.

## **Threshold**

Die kontinuierliche akustische Tonausgabe durch den Detektor wird als Threshold bezeichnet. Der Threshold kann von leise bis laut eingestellt werden; eine leise, noch gut hörbare Thresholdlautstärke wird zur Suche empfohlen.

## **Ortungssignal**

Dies ist die Veränderung der Tonhöhe und Lautstärke des Signals bei der Ortung eines Objekts, das nicht diskriminiert (ausgefiltert) wird.

## **Tracking**

Die Funktion des automatischen Bodenabgleichs, bei der sich der Detektor kontinuierlich an Veränderungen der Bodenmineralisierung anpasst.

## **Tx (Transmit – Senden)**

Das Senden von elektromagnetischen Impulsen in den Boden durch die Suchspule.

# 98 Der richtige Umgang mit ihrem Detektor

Hinweise S. 21)

Der GPX- ist ein hochwertiges, elektronisches Instrument. Beachten Sie die folgenden Hinweise:

Die Kontrollbox ist spritzwasser-geschützt, aber nicht wasserdicht. Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Anschlüsse sauber und trocken sind. Die Spule kann in leichtem Regen verwendet werden, sollte aber nicht ins Wasser getaucht werden.

Das Kontrollbox und Spule sollten nicht mit Benzin oder anderen ölbasierenden Flüssigkeiten in Berührung kommen. Entfernen Sie regelmäßig losen Schmutz und Staub mit einem trockenen Pinsel von der Kontrollbox. Reinigen Sie das Suchgestänge und die Spule mit einem feuchten Tuch mit einer milden Seife. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.

Das Spulengehäuse wird einem gewissen Verschleiß durch Gestrüpp und Bodenberührungen ausgesetzt. Die Verwendung eines auswechselbaren Spulenschutzes dient dem Schutz Ihrer Spule. Bei Bedarf kann dieser zur Steigerung der Lebenserwartung ausgetauscht werden.

Um zu verhindern, dass Schmutz zwischen Spule und Spulenschutz gelangt, können Sie ein Gewebepband rund um die Spule kleben. Klebebänder auf Karbonbasis, z.B. manche Isolierbänder, können zu einer verminderten Suchleistung führen. Setzen Sie den Detektor keinen zu hohen Temperaturen aus. Lassen Sie den Detektor, bei Sonneneinstrahlung, keinesfalls in einem geschlossenen Fahrzeug liegen. Öffnen Sie nicht die Kontrollbox, das führt zum Verlust des Garantieanspruches.

# Technische Angaben

## Detektor

Sendefrequenz	Bi-Level Pulse Induction
Technologie	MPS, DVT and SETA
Suchspule (Standard)	11" Round Double-D
Audio Ausgang	6.35mm (1/4") Kopfhöreranschluss Kopfhörer inkludiert
LCD	64x128 pixels Transflective, white backlight
Länge	Ausgezogen: 1300mm (51.2") Zusammengesch.: 1100mm
Gewicht mit 11" Spule, (Ohne Akku und Accessories)	2.4kg (5.3lbs)
Arbeitstemperatur/Lagertemperatur	0°C bis 45°C / -20°C bis 65°C
<del>Speicher</del> Storage temperature range	-20°C to +65°C (-4°F to +149°F)
Type	Lithium Ion
Spannungsausgang	7.4VDC, 8.4V DC wenn voll geladen.
Kapazität	9.2Ah
Eingangsspannung (Ladung)	12-24V DC / 2-3A
Gewicht	780g (1.72lbs)
Arbeitstemperatur	0°C bis 45°C (32°F to 113°F)
Lagertemperatur	-5°C bis 65°C max, empfohlen: 5°C - 25°C. (23°F to 149°F max, preferred: 4°F to 77°F)
Akkuladetemperaturbereich:	0°C to 45°C (32°F to 113°F)

# 100 Benutzereinstellungen

Main Menu:	Range:	User Preferences:		
Backlight	Off, 1–8			
Volume Limit	1–20			
GB Type	General Specific			
Special	Salt-Coarse,Sens Extra,Smooth Sharp,Fine Gold, Coin- Relic			
Manual Tune	0–255			
Mode Name:				
Motion	Very Slow Slow Medium Fast			
Rx Gain	1–15			
Audio Type	Quiet Normal Deep Boost			
Audio Tone	1–100			
Stabilizer	1–20			
Signal	1–20			
Target Volume	1–20			
Response	Normal, Inverted			
Tracking	Slow Medium Fast			
Iron Reject	Off (All Metal) 1–10			

Main Menu:	Range:	User Preferences:		
Backlight	Off, 1–8			
Volume Limit	1–20			
GB Type	General Specific GB Off			
Special	Salt-Coarse Sens Extra Sens Smooth Sharp			
Manual Tune	0–255			
Mode Name:				
Motion	Very Slow Slow Medium Fast			
Rx Gain	1–15			
Audio Type	Quiet Normal Deep Boost			
Audio Tone	1–100			
Stabilizer	1–20			
Signal	1–20			
Target Volume	1–20			
Response	Normal, Inverted			
Tracking	Slow Medium Fast			
Iron Reject	Off (All Metal) 1–10			



