

## Bedienungsanleitung



**AT** **PRO**  
INTERNATIONAL™

## **DANKE, DASS SIE DEN GARRETT METALLDETEKTOR GEWÄHLT HABEN!**

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Garrett AT Pro™ Metalldetektor. Dieser verbesserte Metalldetektor wurde speziell für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen in Europa entwickelt. Der AT-Pro enthält Garrett's exklusive Target-ID-Technologie und ein patentiertes Diskriminierungs Feature

Auf zwei Messskalen können Sie die Einstellung der Diskriminierung (untere Skala) sowie die Analyse der einzelnen Zielgruppen (obere Skala) sehen.

Darüber hinaus bietet eine digitale Target-ID einen spezifischeren Zielwert.

Der AT-Pro hat eine High Resolution Iron Diskriminierung (40 Punkte) zur Unterscheidung wertvoller Metalle von Eisenschrott. Zudem wurden mehrere erweiterte Audiofunktionen und eine Standard 28 x 22 cm elliptische Doppel-D Suchspule für optimale Leistung in anspruchsvollen mineralisierten Böden in Europa entwickelt.

Darüber hinaus kann der AT Pro in einem sehr benutzerfreundlichen Standard (STD)-Modus oder in einem weiteren für fortgeschrittene Schatzsucher PRO-Modus betrieben werden.

Durch mehr als 45 Jahre intensiver Forschung und Entwicklung, ist Ihr Garrett AT Pro Metalldetektor der modernste seiner Art in der Branche.

Ob Sie erfahren oder Anfänger sind, ist dieses Gerät für eine Vielzahl von Neuentdeckungen und neue Erfahrungen geeignet.

Der AT-Pro kann durch seine erweiterten Funktionen, sowohl durch den Profi-Schatzsucher, als auch im Standard-Modus leicht von Anfängern betrieben werden. Um vollen Nutzen aus den besonderen Eigenschaften und Funktionen des AT Pro zuziehen, sollten Sie die gesamte Anleitung im Folgenden lesen.

# INHALT

AT PRO BILDSCHIRM DISPLAY.....	4
SCHNELL START .....	5
AT PRO TEILE .....	6
LIEFERUMFANG .....	7
ZUSAMMENBAU .....	8
EINSCHALTEN .....	11
SUCHSYSTEME .....	12
Einleitung zu STD Modus gegen PRO Modus .....	12
Standard (STD) Suchsystem .....	13
PRO Suchsystem .....	15
Proportionales Ortungssignal (PRO Suchsystem) .....	15
Ortungssignal bei (PRO Suchsystem) .....	18
TARGET ID - OBJEKT-IDENTIFIKATION .....	19
DIGITALES OBJEKT-IDENTIFIKATION .....	20
TONE ID - ORTUNGSSIGNAL-IDENTIFIKATION .....	21
DISKRIMINATION .....	22
Notch Diskrimination .....	22
Eisen Diskrimination .....	24
EISEN ORTUNGSSIGNAL .....	27
EMPFINDLICHKEIT .....	30
BODENANPASSUNG .....	31
Automatische Boden Anpassung .....	31
Manuelle Boden Anpassung .....	32
ARBEITSFREQUENZ EINSTELLUNG .....	33
PUNKTORTUNG .....	34
Eingrenzen des Suchfeldes .....	36
Tiefenlage des georteten Objekts .....	36
Die andere Punktortungsmethode .....	37
SUCHTIPPS .....	39
VORBEREITUNG / FUNKTIONSTEST ZU HAUSE .....	44
UNTERWASSER EINSATZ .....	47
TIPPS ZUR PFLEGE & INSTANDHALTUNG .....	48
Batterien einsetzen oder austauschen .....	48
FEHLERBEHANDLUNG .....	50
VERHALTENSREGELN BEI DER SUCHE .....	51
ACHTUNG, EXPLOSIONSGEFAHR BEIM AUSGRABEN .....	52
GARANTIE / SERVICE .....	53

# AT Pro Bildschirm/Display

## TObjekt-Identifikation

zeigt die Metallart an

## Objekt-Identifikations-Cursor

zeigt das geortete Objekt in der Leitwertskala an.

## Leitwertskala

Anhand des Leitwert. ES kann man die Metallart bestimmen

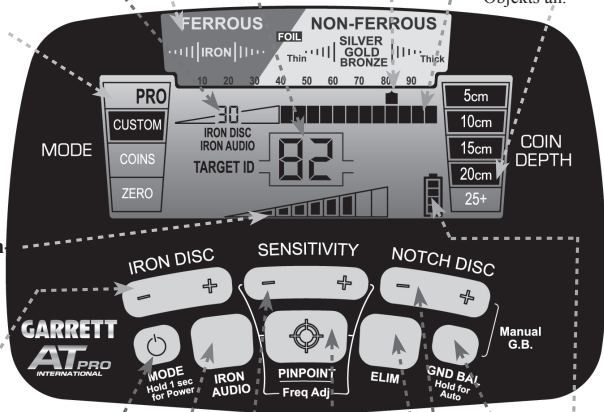
**Breites Eisen Diskriminierung** zeigt die eingestellte Eisenfilterstufe an

**Leitwertanzeige in Ziffern**(im GND-BAL Modus wird die Bodenaneinstellung angezeigt)

## Coin Depth/Tiefenanzeige

zeigt bis 25 cm die Tiefe des georteten Objekts an.

## Suchsystem Modus



## Empfindlichkeitsstufe

**Iron Disc Eisenfilter-Taste** drücke (+) oder (-) um, die Eisenfilterstufe zu verändern.

**Iron Audio/ Eisensignal** gefiltertes Eisensignal hörbar gemacht

**PINPOINT / Freq Adj/ Punktortung oder Arbeitsfrequenz Taste.**

## Batteriestatus-Anzeige

**AN / AUS-Taste:** drücke 1 Sekunde um das Gerät ein- und auszuschalten

**MODE:** schnell drücken um zwischen den Suchsystemen zu sprigen.

**Werkseinstellung:** bei 5 Sekunden gedrückt halten wählt die Werkseinstellung (Grundeinstellung).

gedrückt und gehalten für die Punktortung oder mit der SENSITIVITY-Taste (+) oder (-) die Arbeitsfrequenz ändern

**GROUND BALANCE/ Bodenaneinstellungstaste** gedrückt und gehalten führt eine schnelle und automatische Bodenaneinstellung durch oder mit der NOTCH DISC-Taste (+) oder (-) für manuelle Bodenaneinstellung.

**SENSITIVITY-Taste** die Empfindlichkeit wird erhöht oder herabgesetzt

**ELIM und NOTCH DISC-Taste** drücke NOTCH DISC (+) oder (-) um den Cursor zu aktivieren. Danach drücke auf ELIM-Taste um den Leitwert auszufiltern oder hinzuzufügen.

## 1. Batterien einlegen.

Der *AT Pro* arbeitet mit vier (4) AA Batterien, die schon vom Werk aus eingelegt sind.

## 2. AN/AUS.



Die AN/AUS-Taste drücken. Der *AT Pro* wird eingeschaltet und wählt das zuletzt benutzte Suchprogramm, und ist sofort bereit zum Suchen.

(Bei Werkseinstellung wird das Suchprogramm "Coins" gewählt)

## 3. MODE-Taste.



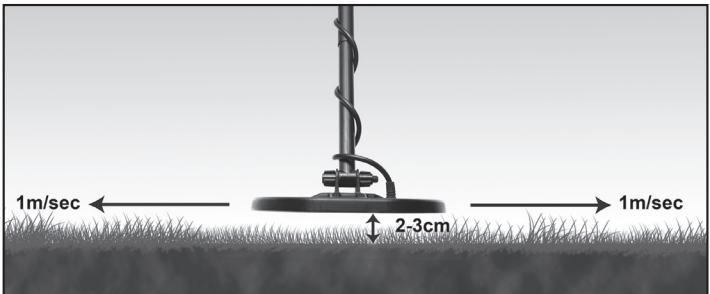
Mit der Mode-Taste wählen Sie das gewünschte Suchsystem.

## 4. Einstellungen.

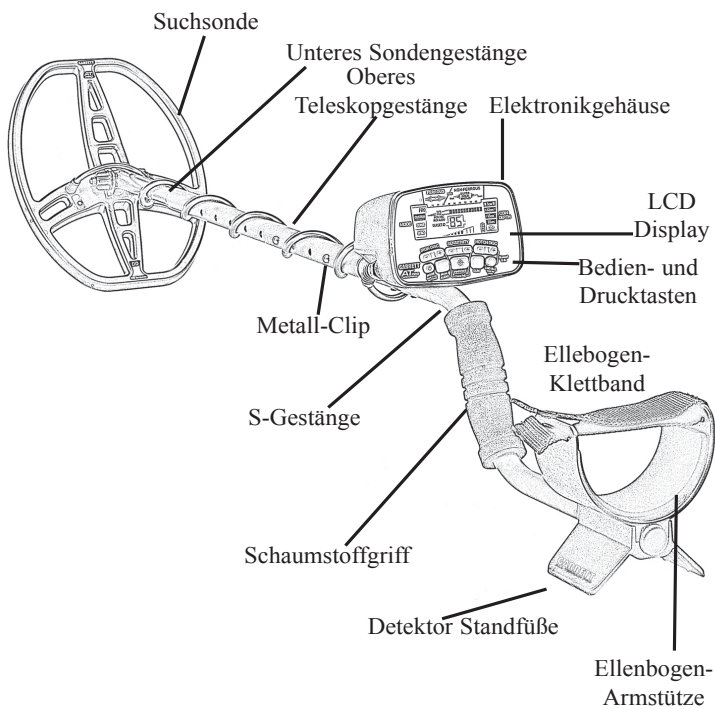
Bei Bedarf stellen Sie die Sensitivity/Empfindlichkeit oder die Discrimination/ Diskriminierung ein

## 5. Suchmethode.

Schwenken Sie die Suchsonde mit einem Abstand von 2 bis 3 cm parallel zum Boden nach rechts und links bei ca. 1m/Sekunde.



## AT Pro KOMPONENTEN



## LIEFERUMFANG

Für den Zusammenbau des *AT Pro Intl.* benötigen Sie kein Werkzeug. 4 x 1,5 Volt AA Batterien sind schon im Gerät eingesetzt. Ihr Paket beinhaltet folgende Teile:

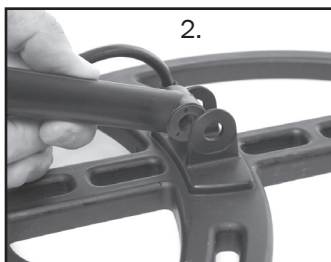
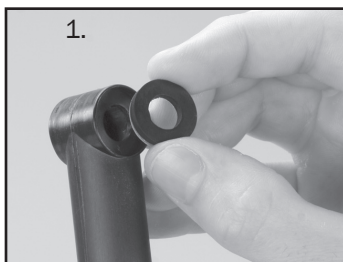
- ❶ 1 x Elektronikeinheit, Armstütze und Klettband auf des S-Gestänge montiert
- ❷ 1 x unteres Sondengestänge  
1 x oberes Teleskopgestänge
- ❸ Sondenbefestigungsset:  
1 x Schraube, 1 Bolzen  
2 x Gummiringe,
- ❹ 1 x 28 x 22 cm  
DD-Suchsonde
- ❺ Bedienungsanleitung  
Deutsch/Englisch
- ❻ Garantiekarte
- ❼ Kopfhörer

Sollte eines der Teile fehlen, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.



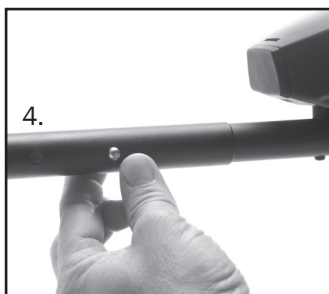
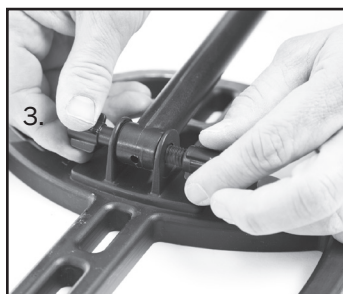
## ZUSAMMENBAU

1. Setzen Sie die zwei (2) Gummiringe in die entsprechende Einkerbung im unteren Bereich des Sondengetäuges.



2. Schieben Sie die Sonde wie oben im Bild 2 auf das Gestänge.

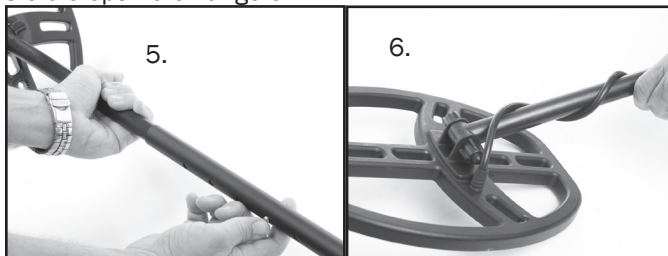
3. Schieben Sie die Schraube mit dem Bolzen durch die Löcher, wie unten im Bild 3, und befestigen Sie es mit der Gegenmutter.



4. Drücken Sie die Metallclips am S-Gestänge unterhalb des Elektronikgehäuses, und fügen Sie es in die obere Teleskopstange rein.

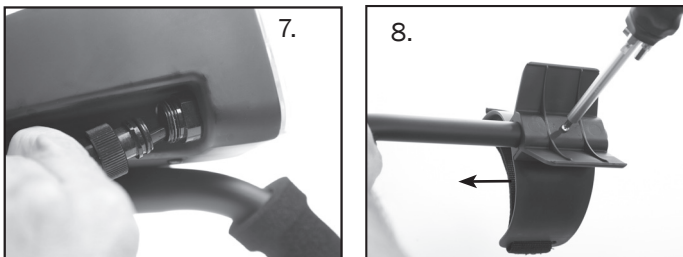


5. Drücken Sie die Metallclips an das Sondengestänge und stecken Sie es in die mittlere Teleskopstange, und stellen Sie die optimale Länge ein.



6. Kabel spiralförmig um die Rohre wickeln.

7. Den 4-Pin - Sondenstecker in die entsprechende Buchse unterhalb des Elektronikgehäuses festschrauben.



8. Sollte die Armschale locker sein, können Sie sie mit einem Schraubendreher (unten) nachschrauben.

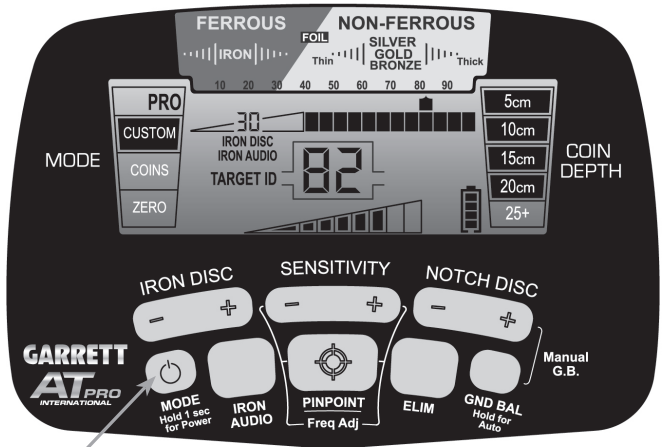
9. Bei Bedarf, können Sie den 2-Pin Kopfhörerstecker in die entsprechende Buchse reinschrauben.

*Hinweis:* In der Regel ist der Kopfhörer nicht notwendig, wird jedoch von den meisten Sondengängern bevorzugt, da man die schwachen Ortungssignale bei tiefliegenden oder kleinen Objekten besser hören kann. Bei Anschluß der Kopfhörer wird der Lautsprecher des Gerätes ausgeschaltet.

**HINWEIS:** Im Lieferumfang erhalten Sie den Landkopfhörer; Für den Unterwassereinsatz können Sie auch einen Unterwasserkopfhörer optional erwerben. (Seite 54)



## GERÄT EINSCHALTEN



AN/AUS Taste  
und MODE-  
Programmauswahl taste

### Mit der MODE-Taste wird das Gerät eingeschaltet.

Durch drücken und loslassen wird das Gerät eingeschaltet und, es startet immer mit dem zuletzt benutzten Suchprogramm.

**Detektor Ausschalten**, durch drücken und eine (1) Sekunde festhalten wird das Gerät nach dem zweiten Piep-Ton ausgeschaltet.

**Werkseinstellung zurücksetzen**, drücken und halten Sie 5 bis 10 Sekunden die Power-Taste bis ein schneller doppel Piep-Ton klingt.

## SUCHMODI

Der AT-Pro hat sechs unterschiedliche Detektionsmodi: drei Standard (STD)-Modi und drei Professional (PRO)-Modi. Es wird empfohlen, zu beginnen mit einem der Standard-Modus anzufangen, um sich mit dem AT-Pro vor der Umstellung der erweiterten Audio-Features und der Nutzung des PRO-Modus vertraut zu machen.

Tippen Sie die Mode-Taste blättern Sie durch die sechs Modi: Die Modi sind , Coins oder Zero im STD Mode und Custom, Coins oder Zero im PRO Mode.

- **Übersicht des STD-Modus vs PRO-Modus**

Im Standard (STD)-Modus bietet der AT Pro ein volle Audio-Reaktion unabhängig von einem Ziel der Amplitude. Viele Schatzsucher bevorzugen diese konsequente, eindeutige und binäre (entweder an oder aus) Zielantwort. Der AT-Pro Standard-Modus ist in diesem sauberen, binären Format, in dem das Ziel die beherrschende Leitfähigkeit durch einen einzigen Ton anzeigt. Dieser Modus bietet "leiser" oder "stabilen" Betrieb und wird von vielen Anfängern bevorzugt.

Für diejenigen, die mehr Zielinformation hören möchten, bietet Garrett einen Pro-Modus.

Zum Vorteil im Betrieb im Pro-Modus gehört die proportionale Audioänderung bei Leitfähigkeitsänderungen über die Tone Roll Funktion. Diese Funktion trennt zudem benachbarte Objekte durch unterschiedliche akustische Reaktionen. Diese Funktion ist speziell für erfahrene Schatzsucher sehr hilfreich.

## STANDARD (STD) SUCHMODUS

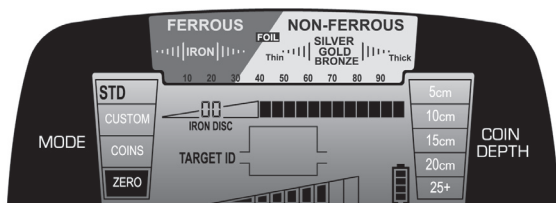
Im STD-Modus erzeugt der AT Pro einen binären Piepton um ein Objekt anzuzeigen.

Der Standard Modus ist zum Erlernen der Unterscheidung von Audiosignalen ideal.

Objekte werden unabhängig von Lage oder Größe gleichstark akustisch angezeigt.

Drei Diskriminierungen sind im Standard-Modus verfügbar: Zero, Münzen oder Benutzerdefiniert.

### • ZERO/NULLSTELLUNG

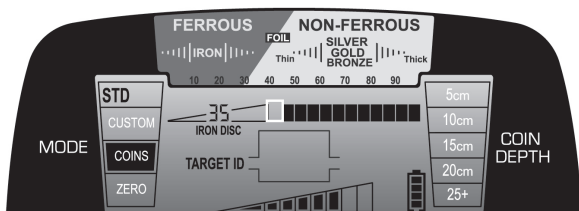


Die ZERO/NULLSTELLUNG ist entwickelt worden um alle (Metallarten), auch wenn das Material unbekannt ist, erkennen zu können.

Wenn alle 12 Leitwertskalen eingestellt sind und die Anzeige 0 anzeigt, werden alle Metallarten detektiert.

Wechseln Sie auf den Null-Modus zur Ortung eines Ziels, wenn das Signal inkonsistent ist. Solche Signale könnten einen Mittelwert aus Eisen oder Müll anzeigen in der Nähe von einem guten Objekt.

## • COINS- MÜNZEN Modus



Entwickelt um die meisten Münzarten, Schmuckstücke (jewelry) u.s.w zu orten. Eisenobjekte und Schrott werden ausgefiltert. Hohe Eisenbereich Diskrimination kann bis zu einen Level von 35 eingestellt werden um die meisten eisenhaltigen Objekte auszufiltern. Darüber hinaus wurde ein Leitwertbalken für Folien ausgefiltert. Seien Sie sich bewusst, dass die meisten Kronkorken, Folien und Etiketten nicht ausgefiltert werden können, da diese Objekte den ähnlichen Leitwert haben wie kleine Münzobjekte und Schmuckstücke.

## • CUSTOM / BEDIENER Modus

Bei diesem Suchmodus kann der Bediener sein persönliches Suchprogramm zusammenstellen und nach dem Ausschalten wird die Veränderung vom AT Pro beibehalten. Die Werkseinstellung des CUSTOM/BEDIENER Modus ist dieselbe, wie das ZERO/NULL-Modus (siehe vorherige Seite). Beginnen Sie zuerst mit den voreingestellten Suchmodus und später können Sie die IRON DISC/EISEN DISKRIMINATION und die NOTCH-DISC-Taste benutzen, um eine bevorzugte Diskriminationseinstellung vorzunehmen.

**Achtung:** Alle Veränderungen, welche Sie im ZERO oder COINS Modus gemacht haben, gehen nach dem Ausschalten des Detektors verloren. Auf der Seite 22-26 erfahren Sie mehr über IRON DISC /EISEN DISC. und NOTCH DISC.

## PROFESSIONAL (PRO) SUCHMODUS

Zero/Null, Coins/Münzen oder Custom/Bediener Modi haben die gleichen Einstellungen, wie im STD/Standard Modus. Im PRO/PROFI Modus, wie auch immer, können Sie die Pro Audio (Ortungssignal) Funktionen inklusive des proportionalen. Ortungssignalanstiegs und Ortungssignalverlaufs des *AT Pro* nutzen, um mehr Information zu bekommen.

Das PRO/Profi-Modus Ortungssignal bietet mehr Information über das geortete Objekt, wie schnellere Erkennung und Diskriminierung bei nebenliegenden Objekten. Das ist besonders wichtig an Orten, wo die wertvollen Metallobjekte von den Schrottmetallen überdeckt werden.

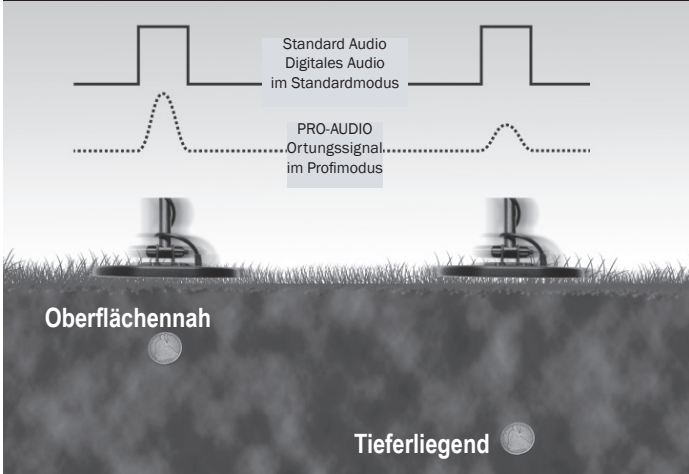
Das PRO/Profi-Modus bietet unterschiedliche Ortungssignale als beim STD-Standard-Modus.

Das ist normal, da der PRO-Profi-Modus höhere Empfindlichkeit hat. Das akustische Ortungssignal in höheren Tiefen kann den Targe ID depth/Tiefenanzeige am Display übersteigen, so ist es möglich, auch die tiefliegenden Objekte zu hören, auch wenn es nicht auf dem Display angezeigt wird.

### **Proportionales Ortungssignal (PRO/Profi-Modus)**

Das propotionalen Ortungssignal bedeutet, dass sich die Lautstärke des Ortungssignals zur Signalstärke des Metallobjekts propotional verändert. So kann der Sucher auch die ganz geringe Signalveränderung wahrnehmen. Mit der propotionales Ortungssignalreaktion kann der Sucher die Größe, Länge und Tiefe des Objekts besser beurteilen, und hat somit zusätzliche Hilfe, um es schneller zu orten, und von den anderen nebenan liegenden Objekten zu trennen.

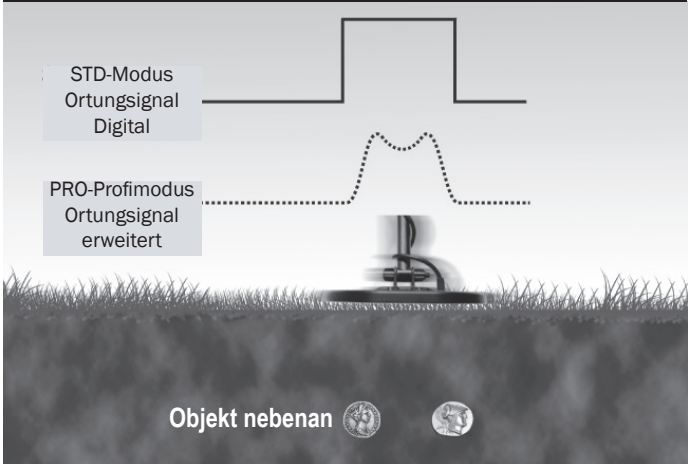
## Ortungssignalvergleich bei tiefliegenden Objekten: Standard / Pro Modus



Wie im Bild oben zu sehen, wird bei Standardaudio ein gleicher Ton für unterschiedlich tiefliegende Objekte abgegeben. PRO/Profimodus kann hier genauer differenzieren und gibt für oberflächennahe Objekte ein starkes, lautes Ortungssignal und für tieferliegende Objekte einen eher schwaches Ortungssignal ab.



## Ortungssignalvergleich bei nahe liegenden Objekten: Standard / Pro Modus



Für diese beiden Münzen würde beim STD-Modus nur ein Ortungssignal erzeugt werden. Im PRO-Profimodus würden beide Objekte mit zwei Signalpeaks angezeigt und der Sucher erkennt sofort, dass es sich hier um mehrere Objekte handelt und somit auch eine bessere Erkennung von nahe, nebeneinander, liegenden Objekten möglich

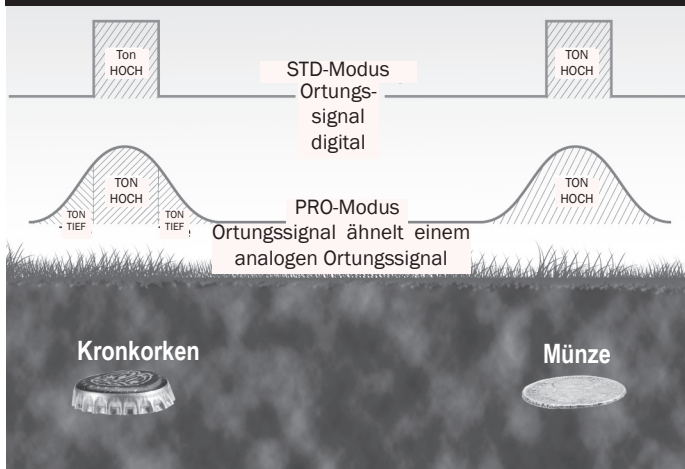
## Tone Roll Audio (Pro Mode)

Diese Funktion des Pro-Modus bietet dem Benutzer bessere Ortungssignale zur Identifizierung der Objekte. Insbesondere flache Eisenobjekte, wie Kronkorken und Justierscheiben.

Der Standard Modus Audio erzeugt ein digitales Ortungssignal an der Stelle des stärksten Signals eines Objektes. Für flache Gegenstände aus Eisen ist das digitale Ortungssignal oft das gleiche wie bei guten Objekten.

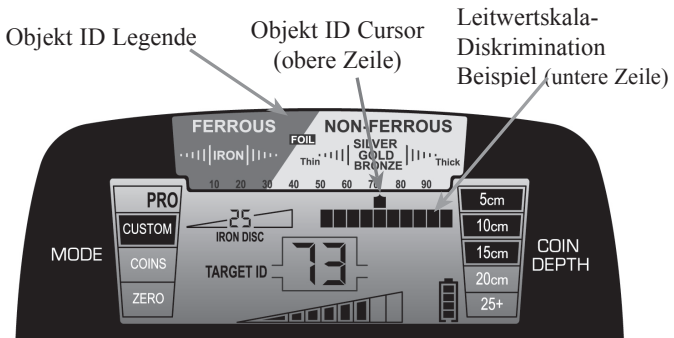
Tone Roll Audio, bietet jedoch eine Abweichung von Soll-Tönen beim Ansätzen der Suchspule und schwenken über dem Objekt. Diese unterschiedlichen Töne verbessern die Information und Identifikation von einzelnen Objekten.

### Ortungssignalvergleich zwischen STD und PRO Modus



Im STD-Modus klingen Flaschenverschlüsse, Stahlscheiben und andere flache Eisen-Objekte oft wie gute Objekte, durch einen hohen Ton. Dies liegt daran, dass die Kronkorken (flache Oberflächen) einer Münze ähneln, diese tricksen somit den Detektor aus. Im PRO-Modus erzeugen die Kronkorken eine ganz besondere Reaktion mit unterschiedlichen Tönen. Wie oben zusehen, wird der Kronkorken eine erkennbare Tief-Hoch-Tief Reaktion auslösen. Die Münze reagiert nur mit einem Hochtone im Vergleich.

## INFORMATION BEI OBJEKT IDENTIFIKATION



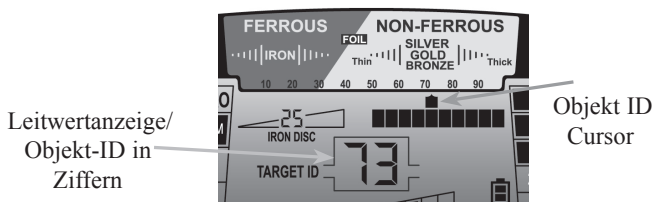
**Objekt ID Legende** – zeigt in Verbindung mit dem Objekt ID-Cursor das geortete Objekt in einem ganz bestimmten Leitwertbereich. Eisen Objekte (Ferrous) werden in der linken Hälfte angezeigt. Nicht-Eisen-Objekte (NON-FERROUS), die dünn sind oder eine geringe Leitfähigkeit haben werden in der Mitte angezeigt und dicke Objekte oder Objekte mit einer hohen Leitfähigkeit (z. B. dickes Silber) wird auf der rechten Seite angezeigt.

**Objekt ID-Cursor (obere Zeile)**– Das Objekt ID-Cursor (Signalblock) identifiziert in der obersten Zeile des Displays mit einem ganz bestimmten Wert. Die obere Zeile besteht aus zwanzig (20) Signalblöcken für die Objekt-Identifikation

**Leitwertskala (untere Zeile)** – Die untere Zeile oder Leitwertskala gibt ständig die Filtereinstellung (Diskrimination) an. Der AT-Pro gibt ein akustisches Ortungssignal für ein Objekt bei eingeblendeten Balken und kein Signal für die Bereiche, die ausgeblendet worden.

Der Objekt-ID Cursor zeigt die georteten Objekte immer an. Die Filtereinstellungen (Diskriminierung) können eingestellt werden (wie im Abschnitt "Diskriminierung" beschrieben).

## OBJEKTERKENNUNG IN ZIFFERN



Leitwertanzeigesystem des AT PRO zeigt die georteten Objekte in Ziffern zur noch genaueren Identifizierung.

Objekte werden auf dem LCD-Bildschirm durch Ziffern identifiziert. Objekte in der Nähe von 1 sind stark eisenhaltig. Die leitenden Objekte (wie dickes Silber) nähern sich der 99 an.

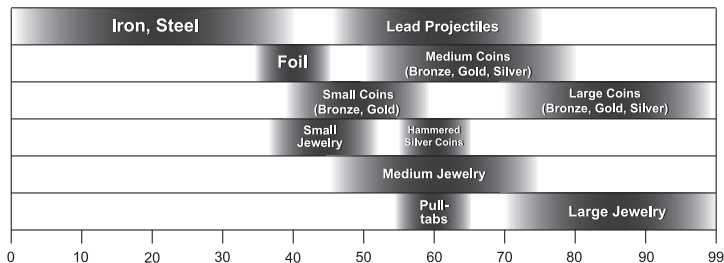
Die Leitwertanzeige ist eine genaue Erkennung des georteten Objekts, zuzüglich zum Objekt Cursor-ID Cursor in der oberen Skala.

Jeder Objekt-ID-Cursor weist eine Breite von 5 digitalen Punkten auf. Zum Beispiel, die Leitwertanzeige zeigt 73 und Cursor oben erscheint bei 70 bis 75.

Dieses System wird Ihnen weitere Informationen liefern, wenn sie es in Verbindung mit den Audio-Signalen verwenden.

Die Tabelle auf der folgenden Seite zeigt die häufigsten vorkommenden Begriffe.

Es ist wichtig zu beachten, dass während des Suchens im PRO-Modus, die Pro Ortungssignal bei größeren Tiefen die Objekt-ID-Anzeigen überschreiten kann (z.B.: kleine und tiefliegende Objekte kann man trotzdem hören, auch wenn sie mit dem Objekt-ID nicht angezeigt werden).



Hinweis: Leitfähigkeit der Metallobjekte hängen von mehreren Faktoren wie z.B.: Mischungsverhältnis der Metalle, Lage des Objektes im Boden, Bodenmineralisierung, etc. ab. Es ist wichtig, Praxiserfahrung zu sammeln, wie diese Faktoren ein Metallobjekt beeinflussen können.

## TONUNTERSCHIEDUNG (TONE ID)

Die Tonunterscheidung (TONE-ID) erzeugt drei verschiedene hörbare Töne auf ein Metallobjekt und dessen Leitfähigkeit:

**Tiefer-Ton:** Eisen (Ferrous) Objekt wie Nägel, Eisen, Stahl usw.

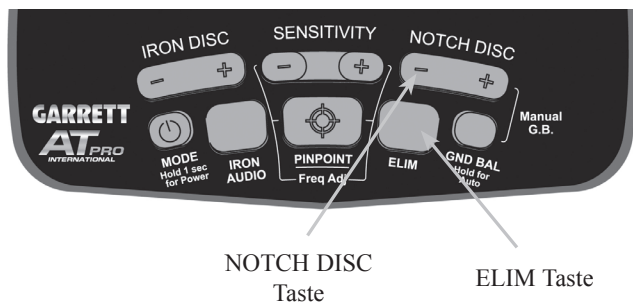
**Mittel-Ton:** Kleine, dünne Metallobjekte, Nicht-Eisen (Non-Ferrous), kleine Schmuckstücke (Jewelry), Folien, und gepresste Münzen.

**Hoher-Ton:** Nicht-Eisen-Objekte, mit mittlerer bis hoher Leitfähigkeit, darunter sind die meisten Münzen und Schmuckstücke.

**Hinweis:** PRO-Modus erzeugt einen hohen Ton; STD-Modus erzeugt eine Glockenton.

## DISKRIMINATION

**Notch DISC-Taste**— Mit der NOTCH DISC-Taste und ELIM-Taste des AT Pro´s können Sie in der Leitwertskala die Diskrimination (Filtereinstellung) einstellen.

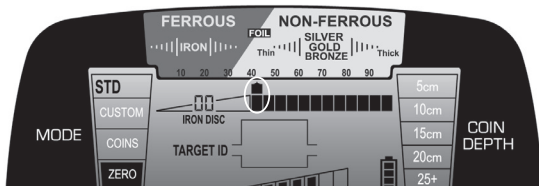


Der AT Pro verfügt zusätzlich zu den Leitwertziffern 0- 40 Eisenfilter auch 12 Leitwertbalken für die Filtereinstellung. Jede Kombination dieser Leitwertbalken können Sie individuell an- oder ausschalten. Es gibt zwei grundsätzliche Methoden um zu Programierung, damit bestimmte Metallschrott oder ein unerwünschtes Objekt zu filtern.

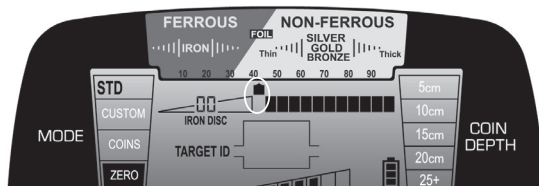
Die erste Methode ist mit der NOTCH DISC und ELIM-Taste (siehe oben) für manuelle Einstellung der Leitwertskala.

Verwenden Sie die (+) oder (-) NOTCH DISC-Tasten um den Objekt-ID Cursor nach links oder rechts zu bewegen. Anschließend drücken Sie die Taste ELIM-Taste um die Leitwertbalken zu beseitigen oder auf der unteren Skala zu aktivieren. (Siehe Abbildungen auf der nächsten Seite.)

## Beispiel: Manuelle Veränderung der Leitwertbalken



Verwenden Sie die NOTCH DISC-Tasten, um den Objekt-ID Cursor über dem gewünschten Leitwertbalken anzudocken. (siehe obige Abbildung). Verwenden Sie die TASTE ELIM-Taste um diese Balken von der unteren Skala (siehe unten) zu löschen. Dieser Leitwertbereich wird jetzt gefiltert.



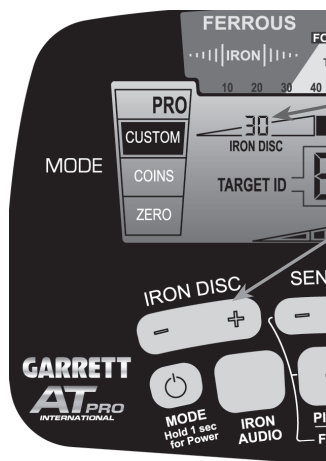
Die zweite Vorgehensweise der Diskriminierung für den Leitwertbalken ist die alleinige Verwendung der ELIM-Taste. Wenn ein unerwünschtes Objekt geortet wurde, drücken Sie danach einfach die ELIM-Taste und der Leitwertbalken unterhalb der Objekt-ID-Cursor wird ausgefiltert. Wenn der AT Pro nochmal das gleiche Objekt ortet, wird keinen Ortungssignal mehr geben.

Die ELIM Taste des AT Pro's kann auch verwendet werden, um bestimmte Objekte aus Metall zu finden. Zum Beispiel, wenn ein Ohrring verloren gegangen ist, scannen Sie den dazu passenden zweiten Ohrring mit dem AT-Pro, während des ZERO-Modus. Achten Sie darauf wo der Objekt-ID-Cursor erscheint, wenn der Ohrring gescannt wird. Danach, verwenden Sie die NOTCH DISC-Taste und ELIM-Taste zum ausschalten aller Leitwertbalken mit Ausnahme der Leitwertbalken für den Ohrring.

**Hinweis:** Je nachdem, wie und wo der verlorene Ohrring im Boden liegt, kann sich seine Objekt-ID ein wenig verschieben, daher wird Ihre Suche erfolgreicher sein, wenn Sie einen zusätzlichen Leitwertbalken auf beiden Seiten erhöhen.

Hinweis: Mit der Die Notch-Diskriminationsfunktion kann bei beiden Modi (STD/PRO) verwendet werden. Die Änderungen, welches Sie im CUSTOM-Modus (in beiden Modi STD/PRO) werden nach dem Ausschalten des Detektors beibehalten. Wie auch immer, alle Veränderungen im ZERO und COINS Modi werden nach dem Ausschalten des Detektors gelöscht, und es werden nur die Werkseinstellungen beibehalten.

**Iron/Eisen Diskrimination**— Der AT Pro bietet einen breites Eisendiskriminierungsstufe. Dieses zusätzliche Auflösung erlaubt eine noch präzisere Diskriminierung. Die Filterstufen fangen bei 0 (keine Eisen-Diskriminaton) bis 39 (maximale Eisen-Diskrimination).



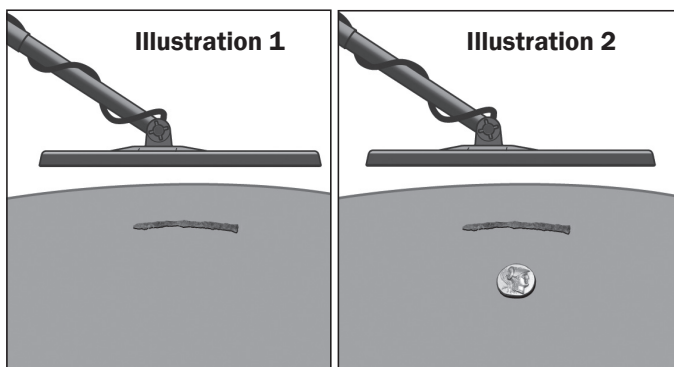
Ziffern Anzeige für  
Eisendiskriminierung

IRON DISC  
EISEN-DISKRIMINATION-  
TASTE

Mit der (+) oder (-) IRON DISC-Taste können Sie den den Eisenfilterbereich erhöhen oder reduzieren. Die Einstellung ist sofort auf der Ziffernanzeige für Eisendiskrimination sichtbar.

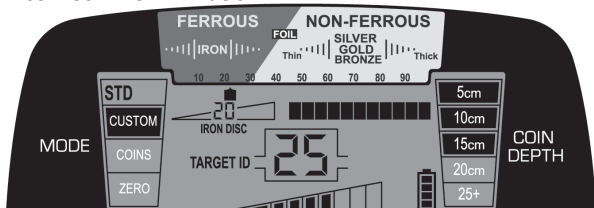


Die Beispiele unten zeigen, wie ein Eisenobjekt bei zu hoch eingestellter Eisendiskrimination ein „gutes Signal“ überdeckt. Mit der AT Pro High-Res Eisen Diskriminierung wird gerade genug Eisen ausgeblendet, um den unerwünschten Eisennagel in unserem Beispiel, zu ignorieren. Durch die Verwendung einer minimalen Eisen-Diskrimination, wird der Detektor die kombinierte Leitfähigkeit der Münze und des Nagels zusammen anzeigen und so dieses Problem überwinden.

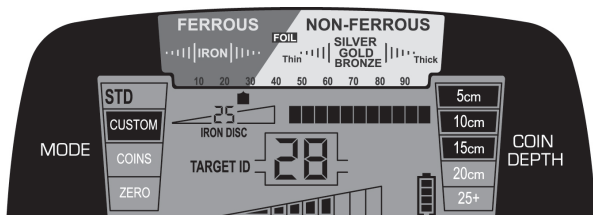


Eisenobjekte, wie in unserem Beispiel der Nagel in Abbildung 1 können manchmal ein gutes Objekt überdecken. Wenn zu viel Eisen ausgeblendet wird, kann das gute Objekt (wie in Abbildung 2) übersehen werden. Auf Seite 26 lernen Sie, wie die Eisendiskrimination richtig eingestellt wird um den Nagel in Abbildung 1 zu ignorieren und die Münze wie in Abbildung 2 zu finden.

## Beispiel: Erkennen von Objekten im Boden unter Verwendung der High-Res Eisen Diskrimination



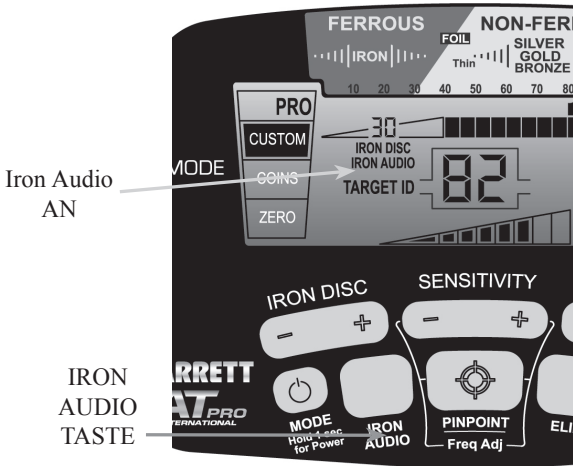
Die Abbildung oben zeigt den AT Pro mit einer IRON DISC Einstellung von 20 . Der Nagel in Abbildung 1 (auf Seite 25) erzeugt ein Anzeige von 10 bis 25 auf der Digital ID Target Skala. Um den Nagel aus unserem Beispiel auszublenden, erhöhen Sie diese Einstellung mit der IRON DISC Taste auf den Wert 25.



In Abbildung 2 liegt der gleiche Eisennagel über einer Münze (gutes Objekt) Da die IRON DISC Einstellung nun auf 25 ist, würde der Nagel selbst nicht erkannt werden, jedoch haben die beiden Objekte eine kombinierten Leitfähigkeit von mehr als 25 .

Daher wird die Münze (gutes Objekt) aufgrund der höheren, kombinierten Leitfähigkeit der beiden Objekte erkannt.

## IRON AUDIO/EISEN-ORTUNGSSIGNAL

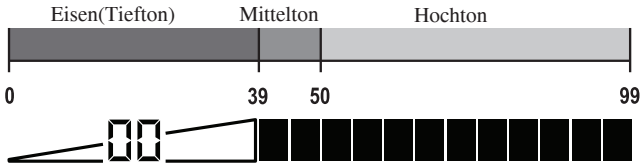


Durch drücken der Taste IRON-AUDIO schalten Sie das ORTUNGSSIGNAL für Eisen "EIN" und durch wiederholtes Drücken wieder "AUS". Wenn im Display "IRON AUDIO" angezeigt wird (wie oben im Bild), ist diese Funktion eingeschaltet. Die „IRON AUDIO“ Funktion kann in jeder der sechs AT Pro Suchmodi verwendet werden.

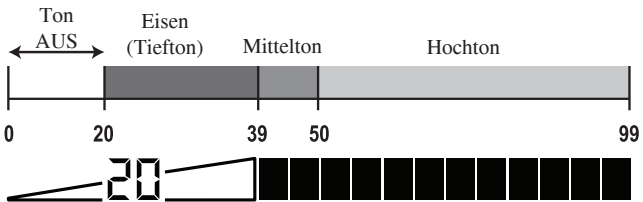
Aufgelöste Eisenobjekte im Boden können als wertvolle Metallobjekte angezeigt werden oder sogar "Geister-Signale" erzeugen. Garretts wählbare Iron-Audio-Funktion macht den diskriminierten Eisenbereich (in der Regel sehr leiser Signalton) dem Sucher hörbar und der Sucher erkennt genau, ob es sich um ein Eisenobjekt handelt oder nicht.

Iron-Audio ermöglicht auch das Hinzufügen des Mittel-Ton-Bereichs oberhalb der Eisen-Diskriminierung. Der Sucher kann die Einstellung zwischen Tief-Eisen-Ton und Mittel-Ton-Bereich abschalten um die wertvollen Metallobjekte besser zu unterscheiden.

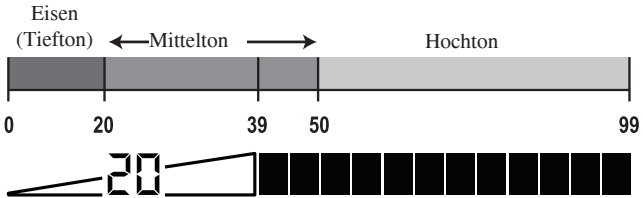
Unten in den Abbildungen wird erklärt wie Sie die Iron-Audio-Funktion einsetzen können:



IRON-AUDIO AUS: Normale Einstellung, Eisensignal bis 39 ausgeblendet



IRON AUDIO AUS: Eisenbereich bis 20 ausgeblendet, Objekte unterhalb von 20 sind nicht mehr hörbar.



IRON AUDIO AN: Metallobjekte unterhalb 20 werden mit Tief-Ton hörbar und oberhalb mit Mittel- oder Hochton hörbar gemacht.

Wenn die Iron-Audio-Funktion im PRO-Modus eingeschaltet ist, werden die Eisenobjekte nicht nur hörbar gemacht, sondern sie erzeugen auch eine noch ausgeprägtere Reaktion mit mehreren Tönen. Zum Beispiel, wenn Sie mit der Sonde über einen Nagel schwenken, erhalten Sie mehrere und schnelle Tieftöne. z.B. ein flaches Eisen-Objekt, Flaschenverschluss

oder eine Stahlscheibe wird einen sehr ausgeprägten TIEF-HOCH-TIEF Signalton erzeugen.

**Tipp für die Verwendung von Eisen-Audio:**

In Gebieten mit hohen Konzentrationen von Eisen, ist es empfehlenswert IRON-AUDIO auszuschalten. Andernfalls werden Sie sehr viele Ortungssignale erhalten. Falls Sie ein Metallobjekt orten, das ein fragwürdiges oder inkonsistentes Ortungssignal erzeugt, können Sie Iron Audio einschalten, und prüfen ob es sich um einen Eisenobjekt handelt.

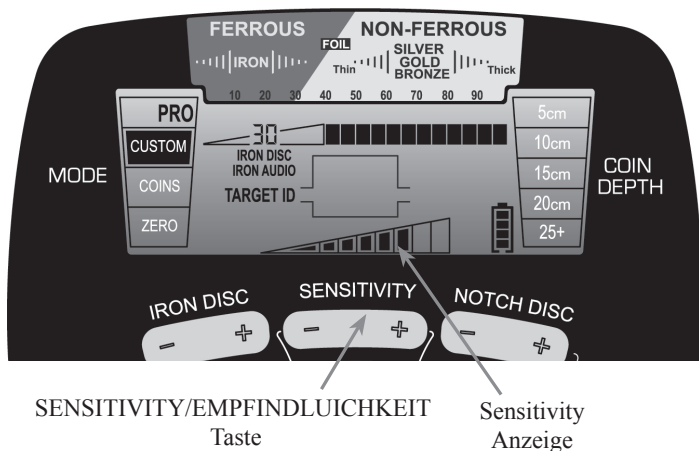
Um eine vollständige Auswertung von der IRON-AUDIO Funktion zu erhalten machen Sie folgenden Test.

Beginnen Sie mit dem AT Pro im Standard (STD) Zero-Modus und schwenken Sie die Suchspule über einen Kronkorken, der flach auf dem Boden liegt. Sie werden hören, dass das Objekt einen wertvollen Signalton erzeugt.

Danach, schalten Sie in den Pro -Zero Modus und schwenken Sie die Suchsonde wieder über das gleiche Objekt. Sie werden sofort hören, dass Sie am Anfang und am Ende des Kronkorkens einen tiefen Signalton erhalten. Jetzt kann man sicher sein, dass es sich um ein eisenhaltiges Metallobjekt handelt.

Ganz zuletzt, setzen Sie den IRON-DISC auf 35 und schalten Sie den IRON-AUDIO ein und schwenken Sie die Sonde nochmal über das Objekt. Der unverwechselbare TIEF-HOCH-TIEF Signaltonverlauf zeigt, dass es sich hier eindeutig um ein Eisenobjekt handelt.

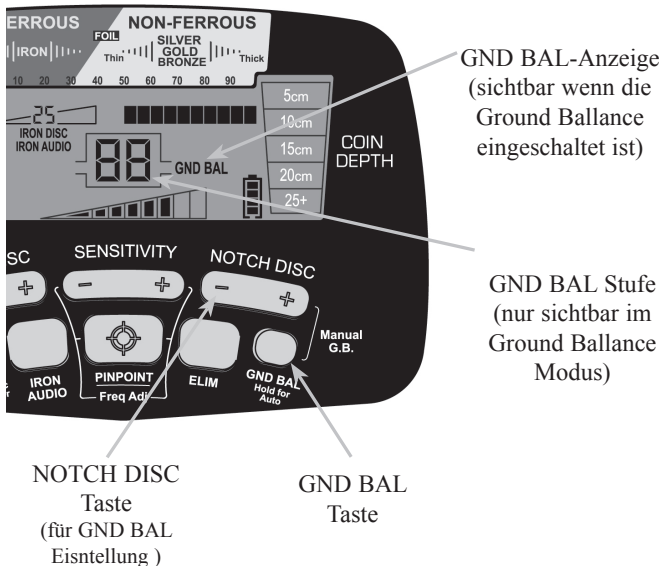
## SENSITIVITY/EMPFINDLICHKEIT



Der AT Pro hat acht (8) einstellbare Empfindlichkeitsstufen. Mit der SENSITIVITY-TASTE (+) oder (-) können Sie die Einstellung sofort durchführen. Die Einstellstufe wird ständig auf der Sensitivity-Anzeige sichtbar.

Für kleine und tiefliegende Objekte benutzen Sie eine hohe Empfindlichkeitsstufe. Niedrige Empfindlichkeitsstufen benutzen Sie bei stark mineralisierten Böden, Salzwasser-Strandböden, Umgebung mit elektrischer Störung oder wenn andere Detektoren in der Nähe sind und der Detektor sich sehr unruhig verhält.

## GROUND BALANCE/BODENANPASSUNG



**GND BAL Taste**— für die automatische Boden Anpassung halten Sie die GND BAL-Taste gedrückt. Für die manuelle Boden Anpassung benutzen Sie die NOTCH-DISC-Taste.

Die Suchleistung des Detektors wird von stark mineralisiertem Boden negativ beeinflusst. Mit dem AT-Pro kann man die Boden Anpassung automatisch oder manuell ausgleichen, um unerwünschte Störsignale aus dem Boden zu eliminieren und ein Maximum an Stabilität beim Gerät zu erhalten.

### **Automatische Boden Anpassung:**

Halten Sie die GND-BAL-Taste gedrückt während Sie die Suchspule 2 bis 20 Zentimeter über dem Boden auf- und ablassen (pumpen). Wenn Sie eine geringe Signalveränderung vom Boden erhalten, lassen Sie die Taste los und beginnen Sie mit der Suche.

Der Bodenfilterwert wird in der Mitte des LCD´s angezeigt. Ein niedriger Wert ist typisch für einen Boden mit hoher Bodenleitfähigkeit; ein hoher Wert ist typisch für niedrige Bodenleitfähigkeit.

*Manuelle Boden Anpassung:* Wenn Sie die Boden Anpassung geringfügig positiv erhöhen möchten, um kleine Metallobjekte im normalem Boden zu orten oder bei hochmineralisiertem Gestein "HOT-ROCKS" oder die Boden Anpassung geringfügig negativ reduzieren müssen.

Halten Sie die GND BAL-Taste gedrückt, während Sie die Suchspule 2 cm bis 20 cm über dem Boden auf- und ablassen (pumpen). Wenn ein tiefer Signalton erzeugt wird, wird der Bodenfilterwert mit dem NOTCH DISC-(+)-Taste erhöht. Wenn ein hoher Signalton erzeugt wird, wird der Bodenstörfilter mit der NOTCH-DISC-Taste herabgesetzt. Durch kurzes Drücken der (+) oder (-) Bereich der NOTCH-DISC-Taste wird die Einstellung schrittweise erfolgen. Durch Drücken und Halten erfolgt die Einstellung mit schnellen Schritten.

Setzen Sie die Auf- und Ab-Bewegung der Sonde, um die Boden Anpassung fortzusetzen bis Sie eine geringe Signalabweichung erhalten. Jetzt ist der Detektor optimal für den Boden eingestellt. Der Bodenfilterwert erscheint auf dem LCD-Display.

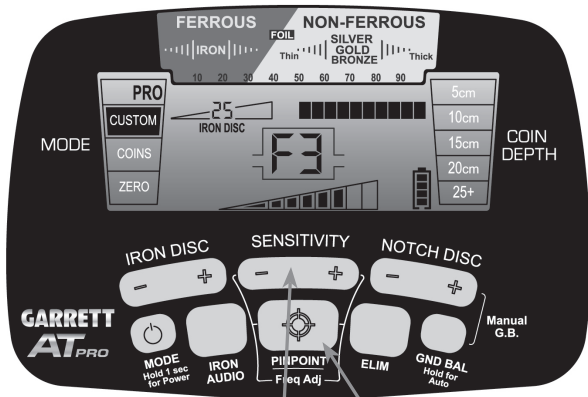
Die GND BAL-Taste nochmal drücken und loslassen um den Boden Anpassungsmodus zu verlassen. Der eingestellte Bodenfilterwert wird nach dem Ausschalten des Detektors beibehalten.

Typische Bodenfilterwerte:

- 80-99: stark eisenhaltig (Basaltboden, eisenoxid durchsetzter Boden, Füllsand, mineralisierter Felsgestein "Hot-Rocks", roter Boden.
- 60-80: leicht mineralisierter Boden (roter Tonboden, brauner Tonboden, iron-bearing clay minerals, etc.)
- 20-60: wie ein Eisenobjekt
- 0-20: hohe Leitfähigkeit, Nicht-Eisen Mineralien wie Salzwasser



## FREQUENZEINSTELLUNG



SENSITIVITY/EMPFINDLICHKEIT TASTE      PINPOINT/ Freq Adjust TASTE

Benutzen Sie die PINPOINT/Freq Adj Drucktaste in Verbindung mit den (+) oder (-) SENSITIVITY Drucktasten um die gewünschte Frequenz einzustellen.

Um Störungen durch elektrische Quellen wie Stromleitungen und andere Metalldetektoren zu verhindern, hat der AT Pro die Wahlmöglichkeit zwischen 4 unterschiedlichen Suchfrequenzen umzuschalten.

Zur Frequenzeinstellung drücken und halten Sie die PINPOINT-Taste und die (+) oder (-) SENSITIVITY Taste bis Sie die störungsfreiste Suchfrequenz gefunden haben. Die gewählte Frequenzeinstellung wird Ihnen im LCD - Display mit F1 - F4 angezeigt. Lassen Sie die PINPOINT-Taste zum beenden der Einstellung los.

**Wichtig:** Die Frequenzunterschiede sind sehr gering und beeinflussen die Suchleistung nicht.

## PINPOINTING/PUNKTORTUNG

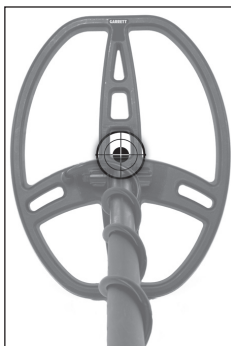
Drücken und halten Sie die Pinpoint Drucktaste um das Fundobjekt genau zu orten. Um die Pinpoint-Funktion zu nutzen, schwenken Sie die Suchspule neben das zuvor geortete Objekt. Nun drücken und halten Sie die Pinpoint Drucktaste und schwenken die Suchspule in einem Abstand von ca. 2 cm langsam seitlich, sowie vor und zurück, über die Fundstelle. Der Suchton und die obere Balken-Anzeige zeigen Ihnen nun die exakte Lage des Fundobjektes. Diese befindet sich, wie in der Abbildung gezeigt in der Mitte der Suchspule. Die Objektiefe sehen Sie auf der COIN-DEPTH Anzeige.

**Wichtig:** Um Fehlsignale durch die Bodenmineralisierung zu vermeiden ist es wichtig, die Suchspule mit einem gleichmäßigen Abstand über den Boden zu bewegen.

Bei eingeschalteter PinPoint - Funktion erscheinen im LCD Display die Buchstaben PP.

Es ist empfehlenswert diese Funktion an einem Testobjekt zu probieren.

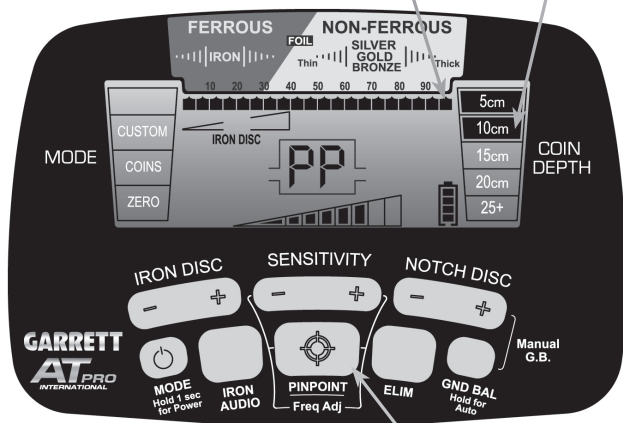
**Wichtig:** Das gesuchte Objekt befindet sich genau in der Mitte der Suchspule, kurz vor der Befestigungsschraube der Suchsonde.



zeigt die Mitte des Punktortungspunkt der 28 x 22 cm DD Suchsonde.

Obere Leitwertbalken zeigt die Signalstärke an

Tiefenmessung



PINPOINT / Punktortungstaste  
(Pinpointtaste drücken und festhalten)

Herkömmliche  
Punktortungs-  
technik mit  
gedrückter  
Pinpointtaste



**Wichtig:** Für die besten PinPointing Ergebnisse ist es nötig die Suchspule in gleichmäßigem Abstand (ca. 2 cm) über den Boden zu bewegen und der Bodenabgleich muss auch stattgefunden haben.

**Tipps zur Eingrenzung der Suchgebiets:** Große Fundobjekte können starke Signale im PinPoint Modus produzieren. Hierdurch ist es schwierig die genaue Lage zu lokalisieren. In einen solchen Fall gehen Sie wie folgt vor:

Bewegen Sie die Suchspule im eingeschalteten PinPoint-Modus bis zur höchsten Anzeige. Nun lassen Sie die PinPoint-Taste kurz los und drücken Sie die Taste wieder. Nun fängt Ihr Detektor wieder mit einer niedrigen Pegelanzeige an. Jetzt können Sie sich dem Suchobjekt weiter annähern. Sollte die Anzeige wieder bis zum Ende anzeigen, wiederholen Sie den Vorgang bis Sie den optimalen Suchpunkt gefunden haben.

Wir empfehlen Ihnen zusätzlich einen guten Hand- PinPoint Detektor wie der GARRETT ProPointer zur Unterstützung Ihrer Punktortung.

**Coin Depth Indicator**—(Münztiefenanzeige) Die Tiefe einer Münze oder eines gleich großen Suchobjekts wird Ihnen in 5 cm Schritten angezeigt.

**Wichtig:** Suchobjekte, die größer als Münzen sind, können eine niedrigere Anzeige, und kleinere Objekte eine tiefere Anzeige produzieren.

- **Alternative PINPOINT-TECHNIK:** DD-Sonden Spitzen- oder Ende-Methode. Bei der auf Seite 34 beschriebenen PinPoint (Punktortungs-)Methode ist der Suchpunkt in der Mitte der Sonde ((kurz vor der Gestängebefestigung). Einige Sondengänger bevorzugen die Sondenspulen- Spitze oder das hintere Ende der Suchspule zur Punktortung.

**Abbildung A DD "Spitzen" PINPOINT-Technik**



ZIEHEN SIE DIE SOND  
VORWÄRTS ZU SICH

⊕ IZeigt die genaue Position der des Objekts an

Drücken und halten Sie die PINPOINT Taste und bewegen Sie die Suchspule seitlich über das Fundobjekt. Der Zielpunkt wird Ihnen akustisch und visuell angezeigt.

Anschließend bewegen Sie die Suchspule zurück zu sich, ( siehe Abbildung A) hierbei merken Sie sich das Suchsignal.

**Abbildung B**



Wenn das Suchsignal aufhört ( Ton und LCD Balkenanzeige), befindet sich das gesuchte Objekt direkt vor der Suchspule (siehe auch Abbildung B).

Tiefliegende Objekte liegen unter oder gerade innerhalb der Suchspulenspitze. Dieses liegt am konischen Suchfeld der Suchspule.

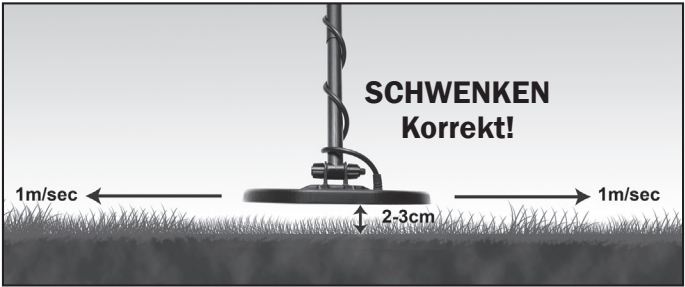
Sie können die Punktortung ebenfalls mit dem hinteren Ende der Suchspule durchführen. In diesem Fall bewegen Sie die Suchspule vorwärts von sich. Das aussetzende Tonsignal und die LCD Balkenanzeige zeigen Ihnen in diesem Fall das Suchobjekt hinter der Suchspule.

• **Alternative DD-wiggle (Wackelmethode) Pinpoint-Technik.** Eine schnelle Methode ohne die Benutzung der PinPointing Funktion des AT-PRO. Bei dieser Methode bewegen Sie die Suchspule in kurzen schnell Bewegungen ca. 5 – 10 cm über dem georteten Objekt hin und her. Nun bewegen Sie sich um 90 Grad zum georteten Objekt und bewegen die Suchspule wie gehabt wieder um 5 – 10 cm über dem Objekt. Das gesuchte Objekt befindet sich unter dem Schnittpunkt Ihrer beiden Ortungen.

**Tipp:** Wir empfehlen Ihnen alle diese PinPointing Methoden an einem Testobjekt auszuprobieren, um die beste Methode zu benutzen.

## SUCH TIPPS

- Starten Sie Ihre ersten Anwendungen im STD Mode, schalten Sie erst nach einiger Übung in den PRO Mode um.
- Als Anfänger sollten Sie auf einem sandigen, losen Boden anfangen um den Metalldetektor genau kennenzulernen und Fundobjekte punktgenau zu orten und zu bergen.
- Führen Sie die Suchspule möglichst gleichmäßig im Abstand von 2 – 3cm über den Boden. Die Suchgeschwindigkeit sollte ca. 1 m pro Sekunde sein. Vermeiden Sie das Auf- und Abschwingen der Suchspule am Ende der Suchbewegung.



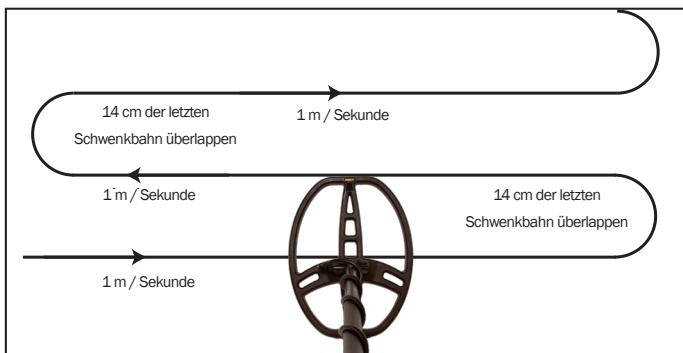


**Gehen Sie langsam nach vorn und überlappen Sie die Schwenkbahnen der Suchsonde**

**Schwenken Sie die Sonde parallel zum Boden nach rechts und links mit 1 m /Sek**



- Gehen Sie langsam während Sie den Boden mit Ihrer Suchspule von links nach rechts bei einer Geschwindigkeit von 1 Meter pro Sekunde scannen. Lassen Sie immer eine halbe Spulenlänge bei der Suche überlappen.



Um eine Fläche vollständig zu untersuchen lassen Sie ihre Suchspule im eine halbe Länge (ca.14 cm) überlappen. Schwingen sie die Spule in einer geraden Linie oder einem leichten Bogen gleichmäßig von links nach rechts.

**Tipps zur Suche im Salzwasser:** Suche in einer Salzwasser-Umgebung ist für jeden (VLF) Metalldetektor ein Herausforderung, da die Leitfähigkeit des Salzwassers ein ähnliches Ortungssignale erzeugt, wie bei einer Folie.

Obwohl der AT Pro nicht speziell für Salzwasser konzipiert wurde, kann er in dieser Umgebung eingesetzt werden. Der Sondengänger kann einen stabilen Betrieb, sowohl in trockenem oder feuchtem Sand oder mit vollständig untergetauchter Sonde erwarten.

Salzhaltiges Strandsand und schwarzer Sand erfordern spezielle Techniken: Um einen stabilen Betrieb zu erreichen:

- Erstens: Führen Sie eine GROND-BAL- Bodenanpassung durch (siehe Seiten 31-32). Salzwasser-Strände haben

typischerweise Bodenfilterwerte zwischen 0 und 20.

- Wenn nötig, reduzieren Sie die Empfindlichkeit, bis die Reaktion des Gerätes stabil wird.
- Schwenken Sie die Suchspule flach und auf einer konstanten Höhe. Wippen Sie nicht mit der Spule und heben Sie sie nicht hoch.
- Schwenken Sie die Suchspule parallel zum Rand des Wassers.
- Falls erforderlich, entfernen Sie den ersten Leitwertblock unterhalb des "Foil". Es ist wichtig zu beachten, dass durch Entfernen des Blocks die Erkennung von einigen kleinen Schmuckstücke reduziert werden kann.
- Der Detektor arbeitet in der Brandung instabil, da er ständig unterschiedlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Es ist schwierig den Detektor zu stabilisieren.

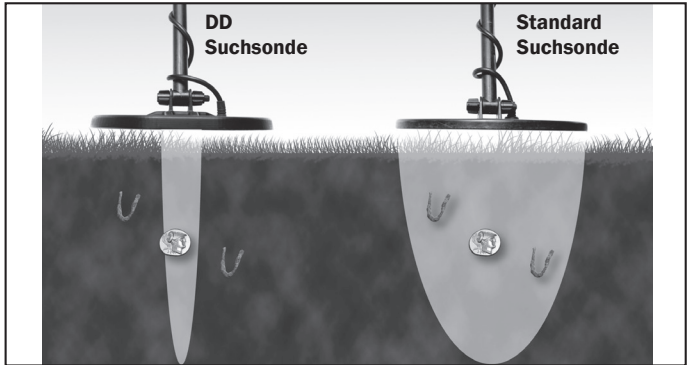
**Tipps zur Ortung von Objekten im roten Lehmboden, oder Felsgestein-Boden "Hot-Rocks":** Mineralisiertes Gestein oder Terrakotta können das Ortung von guten Objekten verhindern. Um wertvolle Metallobjekte zu finden, müssen sie die Ground Balance - Bodenanpassung des AT Pro ´s erst auf den vorhandenen Boden einstellen.

Beachten Sie jedoch, dass die kombinierte Target-ID - Objekt-Identifikation sehr niedrig sein muss (z. B. eine bronzene Medaille und Terrakotta zusammen zeigen zwischen 10 und 15 auf der digitalen Target-ID/Objekt-Anzeige an).

Um gute Objekte, die von Terracottaboden verdeckt werden zu finden, muss Ihre Eisen- Diskriminierung gesenkt werden. Die Iron-Audio-Funktion kann zusätzlich genutzt werden, damit Objekte oberhalb der Diskriminierung durch einen mittleren oder hohen Ton dargestellt werden.

• **Daneben liegende Objekte ausgrenzen.** Das schmale Detektionsfeld der DD Suchspule des AT Pro´s ermöglicht eine bessere Ausgrenzen benachbarter Metallobjekte im Vergleich zu anderen Suchsonden.

Verwenden Sie die schmale Seite bei stark verschrotteten Böden, um die wertvollen Objekte vom Schrott zu trennen.



• **Schwenken Sie die Sonde parallel zu Bodenwelle und dem Uferrand.** Dies minimiert die negativen Auswirkungen von Bodenunebenheiten in gepflügten Feldern und unterschiedlichen Mengen an Feuchtigkeit in der Nähe des Wassers. Schwenken Sie die Spule nicht senkrecht zum Uferrand oder Bodenwellen. Dies kann plötzliche Änderungen des Bodens mit sich führen und die Leistung des Detektors reduzieren.



## VERSUCHSTESTS

Um den Detektor im Standard und Pro Modus besser kennenzulernen sollten Sie verschiedenen Versuchstests durchführen. Darüber hinaus sollte die Iron-Audio Funktion im STD- und PRO-Modus getestet werden. Wir empfehlen folgende Prüfobjekte:

- Münzen
- Eisennagel
- Kronkorken oder Stahlscheibe

Zur Durchführung des Tests legen Sie das Objekt auf eine flache nicht metallische Oberfläche, die außerhalb der Reichweite weiterer metallischer Objekte liegt.

Beginnen Sie mit dem Test im STD-Modus mit der ZERO Diskriminierungs Funktion. Gehen Sie mit den Münzen einzeln in einer Entfernung von 8-10 cm vorbei. Hören Sie das Ortungssignal, den der Detektor für jede Münze produziert. Beobachten Sie auch die Target-ID für jede Münze. Als nächstes wählen Sie den PRO-Modus



Zur Durchführung des Tests legen Sie das Objekt auf eine flache nicht metallische Oberfläche, die außerhalb der Reichweite weiterer metallischer Objekte liegt.

und das Suchprogram ZERO-NULL und führen sie eine Münze an der Spule vorbei. Achten sie auf die Töne und auch auf die Target-ID-Objektanzeige des getesteten Objektes.

Die proportionale Ortungssignal-Eigenschaften des PRO-Modus läßt sich leicht nachvollziehen, unter Verwendung solcher Tests am Prüfobjekt. Gehen Sie mit der Münze im Abstand von 5- 10 -15 cm vorbei und variieren sie die Abstände. Im STD-Standard-Modus hören sie einen gleichmäßigen Ton egal, wie weit das Objekt von der Spule weg ist.

**Diskriminierungstest:** Ein ähnliches Testverfahren lassen sich besser verstehen, wenn die Diskriminierungsebenen und die AT Pro Erweiterter Ortungssignal-Eigenschaften eingestellt werden.

Beginnen Sie mit den Test mit einem eisenhaltigen Nagel im STD-und PRO-Modi mit dem ZERO-Suchprogramm.

Hören Sie sich den Tieftonsignal eines Eisenobjektes an und beachten Sie die digitale Obejekt-Anzeige in Ziffern und lesen den Wert ab.Wenn beim Eisennagel der Leitwert 26 auf der Digitalanzeige erscheint, können Sie durch drücken der (+) IRON DISC -Taste die Diskriminierung auf den Wert 26 setzen. Führen sie den Eisennagel an der Suchspule vorbei. Wird das Objekt immer noch angezeigt, stellen Sie den Wert höher ein bis keine Reaktion mehr hörbar ist. Anschließend drücken Sie die IRON-AUDIO-Taste und führen den Eisennagel an der Suchspule vorbei. Testen Sie den Eisennagel im STD- und PRO-Modus mit eingestellter Iron Audio Funktion.

**IRON AUDIO/EISENSIGNAL FUNKTIONSTEST:** Flache Eisenobjekte und Kronkorken oder Stahlscheiben können anscheinend gut leitende Objekte im STD-Modus abdecken. Zum besseren Verständnis der Vorteile der IRON AUDIO/EISENSIGNAL-FUNKTION nehmen Sie bitte einen Kronkorken

zum Test und testen diesen mit den erweiterten Audio-Funktion.

Stellen Sie zuerst den Detektor auf den Standard-Modus mit ZERO-Suchprogramm und führen einen Kronkorken an der Suchspule mit einer Entfernung von 8 – 10 cm vorbei.

Beachten Sie, dass Sie den Kronkorken mit flacher Oberfläche auf der digitalen Objektanzeige einen Leitwert von 75 - 85 erzeugen, welcher einer wertvollen Metallobjekt ähnelt.

Danach wechseln sie in den PRO-Modus und gehen erneut mit dem Kronkorken über die Spule und achten Sie jetzt auf die verschiedenen Ortungssignale.

Das klare Ortungssignal im STD-Modus wird jetzt in einem gemischten, gezirpten Ortungssignal umgewandelt, welches mit einem Tiefton beginnt und endet. Das ist typisch für einen Schrottmittel. Gehen sie jetzt mit einem Nicht-Eisen-Objekt an der Spule vorbei und beachten die den klaren Ton im Vergleich zum Ton den der Kronkorken erzeugt hat.

Bleiben sie im PRO-Modus und setzen die IRON-DISC auf 35 und schalten das Iron Audio / Eisensignal- Funktion ein.

Schwenken Sie den Kronkorken wieder über die Spule, und beachten Sie das Hochtonzirpeln, das durch markante Tieftöne auf beiden Seiten flankiert wird. Benutzen Sie wieder ein Nicht-Eisen-Objekt von einer Münzengröße und den Ortungssignal zu vergleichen. Der Kronkorken erzeugt einen Ton der unverkennbar Eisen ist.

**Tipp zum Schluß:** Notieren Sie die Ergebnisse Ihrer Tests und lesen Sie sie bei der Suche auf dem Feld nach. Die Erfahrung über den PRO-Modus und die Iron Audio - Eisensignal-Funktion helfen Ihnen eine Menge Müll auszuschließen und gute Objekte zu isolieren.

## UNTERWASSERBETRIEB

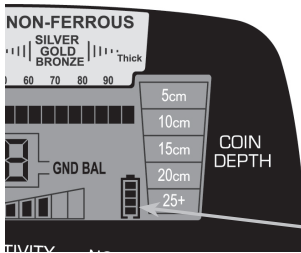
Der AT Pro ist bis zu einer Wassertiefe von maximal 3 Metern wasserdicht. Sie können am Strand, an der Wasserline, in Flüssen, Anlegestellen oder Bohrplattformen suchen. Wird der AT-Pro in Wassertiefen über 3 Metern betrieben, kann das Gerät undicht werden und durch das Eindringen von Wasser beschädigt werden. Schäden durch Wasser in der Elektronik sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Für den Betrieb in Salzwasser beachten Sie bitte unsere Hinweise auf den Seiten 41 - 42:

Der AT-Pro wird mit einem Standart „Land-Kopfhörer“ geliefert. Dieser kann am Stand, aber nicht unter Wasser eingesetzt werden. Für den Betrieb unter Wasser muß der als Zubehör von GARRETT erhältliche Unterwasserkopfhörer benutzt werden.



Unter Wasser muss unbedingt ein wasserdichter, als GARRETT Zubehör erhältlicher, Kopfhörer verwendet werden. Der mitgelieferte Standart Landkopfhörer ist nicht wasserdicht.

## PFLEGE UND INSTANDHALTUNG



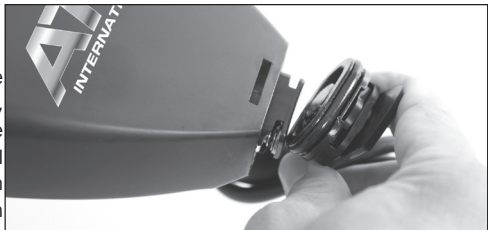
ANZEIGE für  
Batteriezustand

**Batteriewechsel**—Wenn die 4 Balken im Batteriesymbol im LCD erscheinen sind die Batterien voll oder die Akkus vollgeladen (siehe Bild oben).

### **Anzeige Batteriezustand:**

Der Detektor behält bis zum Wechsel der Batterien, die volle Betriebsleistung. Bitte erneuern Sie die Batterien, wenn das Batteriesymbol nur noch einen Teilstrich enthält.

Entfernen Sie die Batterieabdeckung, indem Sie die Abdeckung eine viertel Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Abdeckung vorsichtig nach hinten herausziehen. Entnehmen Sie nun den Batteriehalter und erneuern Sie die Batterien. Der Zusammenbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.



Schieben Sie den  
Batteriehalter in diese  
Richtung.





Es können wieder aufladbare NiMH Akkus verwendet werden. Die Betriebszeit mit einem Batteriesatz beträgt, abhängig von der Leistung der Batterien, zwischen 20 und 40 Stunden.

Um die Batterien zu wechseln, drehen Sie die Batteriegehäuseabdeckung am hinteren Ende des Elektronikgehäuses eine  $\frac{1}{4}$  Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn. Ziehen Sie die Abdeckung nach hinten heraus, und entnehmen Sie den Batteriehalter mit den Batterien. Wenn Sie den AT-Pro länger als 30 Tage nicht benutzen, entnehmen Sie bitte die Batterien. Der AT-Pro ist ein robustes Gerät zum Einsatz in allen Geländen. Um die volle Funktionsfähigkeit des AT-Pro zu erhalten, sind, wie bei allen elektrischen Geräten, einige Dinge zu beachten.

- Meiden Sie zu hohe oder niedrige Temperaturen, wie beispielsweise die Lagerung des Gerätes im Sommer im Auto oder bei Frost im Winter.
- Halten Sie das Gerät sauber. Reinigen Sie das Gerät, wenn nötig, mit einem feuchten Tuch. Zerlegen Sie das Gestänge und wischen Sie es und die Suchspule mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie niemals scharfe Reinigungsmittel.
- Wenn Sie das Gerät länger als einen Monat außer Betrieb nehmen wollen, entfernen Sie bitte die Batterien.
- Bitte verwenden Sie nur qualitativ hochwertig Alkaline-Batterien.
- Bitte tauschen Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus.
- Wenn Sie den Kopfhörer nicht benutzen, setzen Sie bitte die Schutzabdeckkappe wieder ein.

# FEHLERSUCHE

SYMPTOM	LÖSUNG
Keine Funktion	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie ob die Batterie richtig eingelegt sind.</li> <li>2. Ersetzen Sie alle Batterien durch neue Batterien.</li> </ol>
Unregelmäßige Töne und Springen des Target-ID-Cursors	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bitte prüfen Sie ob die Suchspule korrekt angeschlossen und das Kabel ordentlich, um das Suchgestänge gewickelt wurde.</li> <li>2. Wenn Sie das Gerät im Haus benutzen, beachten Sie bitte, daß hier sehr viele Störfelder existieren und sich sehr viele Metalle im Boden und von den Wänden befinden.</li> <li>3. Prüfen Sie, ob Sie zu nah an anderen Metalldetektoren sind oder ob sich metalische Zäune oder Starkstromleitungen in Ihrer Nähe befinden.</li> <li>4. Verändern Sie die Suchfrequenz.</li> <li>5. Reduzieren Sie die Empfindlichkeit des Gerätes.</li> </ol>
Ab und zu auftretende Signale	<p>Ab und zu auftretende Signale sind typisch bei tief liegenden Objekten, oder wenn das Fundobjekt in einem ungünstigen Winkel zur Suchspule ist. Suchen Sie von einer anderen Position aus nach dem Objekt. Bei mehreren Fundsignalen schalten Sie das Gerät in den ZERO Modus oder drücken Sie die PINPOINT Taste, um alle einzelnen Objekte zu finden. In stark "verschmutzten" Gelände verwenden Sie die als Zubehör erhältliche Super Sniper™ Suchspule. (Beachten Sie: Eisenhaltige Objekte können intermittierende Signale erzeugen. Sie können diese Objekte aus Eisen im ZERO Modus und dem Eisen Ton Modus erkennen).</p>
Ich finde keine speziellen Objekte	<p>Prüfen Sie, ob Sie die richtige Betriebsart eingestellt haben.. Bei der Münzsuche ist die beste Einstellung COINS um störende Signale zu unterdrücken. Sie können ebenfalls den ZERO Mode verwenden um alle Metallobjekte zu finden.</p>
Springen des Objekt-ID-Cursors	<p>Wenn Ihre Objekt Anzeige fehlerhaft springt, besteht die Möglichkeit eines Eisenfundes. Allerdings kann die springende Anzeige auch durch ein Fundobjekt, welches sich nicht parallel zur Suchspule befindet erzeugt werden. Die Anzeige kann auch durch eine Vielzahl von "schlechtem" Material neben dem „guten Fundobjekt erzeugt werden. Starten Sie auch in diesem Fall Ihre Suche aus einer anderen Richtung bis die Anzeige eindeutig ist.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Große, flache Eisenobjekte können je nach Lage im Boden als gutes Fundobjekt angezeigt werden. Benutzen Sie in solchen Fällen die Eisen-Ton-Detektion.</p>

## VERHALTENSREGELN BEI DER SUCHE

Um unser gemeinsames Hobby zu schützen, sollten folgenden Regeln, bei den Suchclubs und privaten Hobbydetektoristen, bei der Suche eingehalten werden. Wir möchten Sie bitte das gleiche zu tun.

- Ich respektiere den privaten und öffentlichen Besitz, alle historischen und archäologischen Orte und werde an diesen Orten nicht ohne Genehmigung suchen.
- Ich werde die örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften befolgen und Funde melden.
- Ich werde kein fremdes Eigentum in keiner Form beschädigen. Auch keine Zäune, Grenzmarkierungen oder Gebäude.
- Ich werde alle Grablöcher wieder auffüllen.
- Ich werde keine Gebäude und Landschaften beschädigen.
- Ich werde keinen Müll oder Abfall in der Landschaft hinterlassen.
- Ich werde allen Müll und schlechten Fundobjekte mitnehmen, wenn ich das Suchgelände verlasse.
- Ich werde dieser goldenen Regel folgen, und den Regeln der Natur folgen, um dem Hobby der Metallsuche keinen Schaden zu zu fügen.

## ACHTUNG! Explosionsgefahr beim Ausgraben

Bei der Metallsuche mit einem GARRETT Metalldetektor beachten Sie bitte folgendes:

- Betreten Sie niemals fremden Grund und Boden ohne Genehmigung.
- Meiden Sie Gelände auf welchen Pipelines und Stromkabel vergraben sind.
- National- und Naturparks sowie Denkmähler, Burgen und ähnliches sind absolute Tabuzonen.
- Tief suchende Metalldetektoren können vergrabene Pipelines, Elektrokabel und andere gefährliche Teile finden. Wenn Sie so etwas finden, informieren Sie die örtlichen Behörden.
- Suchen Sie niemals auf militärischem Gelände auf welchen explosive Stoffe vergraben sein können.
- Beschädigen Sie niemals Rohrleitungen da diese entzündliche Gase oder Flüssigkeiten enthalten können.
- Lassen Sie erhöhte Vorsicht walten, wenn Sie auf unbekanntem Gelände Objekte ausgraben.
- Durch die letzten Kriege in Europa befinden sich noch sehr viele gefährliche Sprengkörper und Munition im Erdreich.
- Wenn Sie solche Objekte orten, lassen Sie diese unberührt und verständigen Sie unbedingt die zuständige Behörde. Hier besteht Lebensgefahr !
- Wenn Sie unsicher sind ob Sie in dem ausgewählten Gelände suchen dürfen, fragen Sie besser die zuständige Person oder Behörde um Erlaubnis.

## GARANTIE & SERVICE

Ihr GARRETT AT Pro besitzt eine Garantie von 36 Monaten. Die Garantie beinhaltet die Materialkosten und Arbeitslöhne sowie die Rücktransportkosten. Fremdeingriffe und mechanische Beschädigungen sind von der Garantie ausgeschlossen. Beim AT-Pro sind auch Beschädigungen, welche durch zu hohe Tauchtiefen entstanden sind (Wasserschäden) von der Garantie ausgeschlossen.

Bevor Sie das Gerät einschicken, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung um Bedien- / oder Einstellungsfehler zu vermeiden.

Um alle Einstellungen wieder in den Werkszustand zurück zurückzusetzen, schalten Sie das Gerät aus. Nun drücken und halten Sie die Ein-/Ausschalttaste für ca. 5 Sekunden. Das Gerät quittiert dieses mit einem Ton. Nun sind alle Einstellungen im Werkszustand.

Bitte prüfen Sie ebenfalls:

1. Die Batterien und Steckverbindungen. Schlechte Batterien sind eine häufige Fehlerursache.
2. Fragen Sie Ihren Fachhändler um Rat.

Sollte Ihr Detektor eingeschickt werden müssen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Dieser wird das Gerät in der Originalverpackung mit einer Kopie der Kaufquittung und einer Fehlerbeschreibung an das europäischen Service Center einschicken.

# Grundinformation zur Metaldetektion

Die meisten Metaldetektoren können zwischen verschiedenen Metallen wie Eisen, Aluminium, Silber und Gold unterscheiden. Mittlerweile haben nahezu alle auf dem Markt befindlichen Metall-detektoren diesen „Diskriminator“.

Zwischen Eisen und Edelmetallen, wie Gold und Silber zu unterscheiden, ist relativ einfach. Allerdings kommen die Edelmetalle kaum in reinere Form vor, da sie zu weich für den täglichen Gebrauch sind. Sie werden mit härteren Metallen gemischt. Deshalb ist es für einen Metaldetektor nicht immer ganz leicht, sicher zu bestimmen, um welches Metall es sich handelt.

Zudem ist es ein Mess-Problem, dass Edelmetalle ähnliche Leitwerte haben.

Gold – Aluminium / Silber – Kupfer

haben ähnliche Leitwerte. Ein Metaldetektor kann aus diesen Gründen nur ungefähr bestimmen, um welche Metallart es sich handelt. Reine Metalle sind klarer bestimmbar.

## Suchleistung:

Die Suchleistung eines Metaldetektors hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- Größe des Objekts
- Beschaffenheit des Bodens
- Art und Größe der Sonde
- Elektronik des Gerätes

Ist der Boden stark mineralisiert, kann die Suchleistung durchaus auf die Hälfte zurückgehen. Auch können mineralisierte Steine als Edelmetalle geortet werden.

Suchtiefen werden deshalb immer nur im Medium Luft angegeben. Unsere Internetseiten zeigen auf der Seite „Technisches Garrett“ eine Tabelle mit Suchleistungsangaben für verschiedene Gerätetypen. Grundsätzlich gilt, dass die Suchtiefe von der Größe des Metallobjektes abhängig ist. Eine einzelne Münze kann bis zu Tiefen von 40 bis 50 cm gefunden werden. Die maximalen Suchtiefen für große Objekte ist ca. 2 bis 2,5 Metern. Mit Tiefenortungs sonden ist für große Metallobjekte eine Tiefe von 4 bis 5 Metern erreichbar.

## Suchsysteme:

Non-Motion Modus (ohne Bewegung)

Ein leiser, einstellbarer Grundton soll ständig gerade hörbar sein.

Der Ton schwillt an, je näher sich die Sonde einem Metallobjekt nähert.

Der Fundort ist so akustisch erkennbar. Hält man die Sonde ruhig über dem Fundort, so bleibt der Ton konstant laut. Ohne Bewegung ist keine Metallunterscheidung möglich.



Motion Modus (mit Bewegung) oder auch Disk-Modus (Diskriminierung)

Die Sonde muss bewegt werden. Bei der Suche wird die Sonde mit einer gleichförmigen Bewegung hin und her geschwenkt. Wird die Sonde nicht über dem Metallobjekt geschwenkt, so gibt der Metaldetektor keinen Ton ab. Mit Bewegung ist Metallunterscheidung möglich. Damit wird es möglich, die Metallart anzuzeigen und unerwünschte Metalle auszublenden. So können auch mit Eisenschrott durchsetzte Flächen gezielt nach wertvolleren Metallen durchsucht werden. Unerwünschte Metalle werden ausgefiltert oder diskriminiert.