



Push your limits to the
MAX

1881 W. State Street
Garland, Texas 75042

Tel: 1.972.494.6151
Email: sales@garrett.com
Fax: 1.972.494.1881

GARRETT[®]
METAL DETECTORS
garrett.com

© 2017 Garrett Electronics, Inc. PN 1534410.A.0817

AT MAX International Owner's Manual



GARRETT[®]
METAL DETECTORS
garrett.com

Owner's Manual
English / Spanish / French / German

INHALTSVERZEICHNIS

<i>AT Max International</i> Benutzersteuerungen.....	2
<i>AT Max International</i> Displayinformationen.....	3
Kurzanleitung	4
Zusammensetzung.....	5
<i>AT Max International</i> Lieferumfang	6
Detektormontage.....	7
Einschalten/Basis-Bedienelemente.....	9
Werksreset, Frequenzeinstellung, Hintergrundlicht.....	9
Zielinformationen	10
Lautstärkeeinstellung	11
Auswählen des Modus (Diskriminationsmuster)	12
Vollmetallmodus vs. Diskriminationsmodus.....	13
Vollmetallmodus Toneigenschaften	14
Diskriminationsmodus Toneigenschaften.....	15
Ton-ID im Diskriminationsmodus	16
Proportionale Toneigenschaften	17
Kerbenansprechmuster	18
Empfindlichkeit.....	20
Tonschwellenwertanpassung.....	21
Ground Balance.....	22
Eisendiskrimination	26
Eisen-Audio.....	28
Z-Lynk Wireless-Betrieb	32
Prüfversuche	34
Suchtipps	37
Zielortung	41
Betrieb unter Wasser	45
Anleitung zur Fehlerbehebung	46
Batterieaustausch	47
Verhaltenskodex für die Metallsuche	48
Vorsichtsmaßregeln	49
Pflege Ihres Detektors.....	49
<i>AT Max International</i> Garantie / Service.....	50
<i>AT Max International</i> Zubehör.....	51

AT Max Benutzersteuerungen

Kerbenansprechmuster:

Drücken Sie die Shift-Taste, wählen Sie Pixel mit den Tasten (+) oder (-), schalten Sie dann ein oder aus mit der ELIM-Taste (S. 18).

Eisendiskrimination:

Drücken Sie direkt die Tasten (+) oder (-), um den Eisendiskrim-Level einzustellen (S. 26).

Lautstärkeeinstellung:

Drücken Sie die Shift-Taste und verwenden Sie die Tasten (+) oder (-) zur Lautstärkeänderung (S. 11).

Empfindlichkeit:

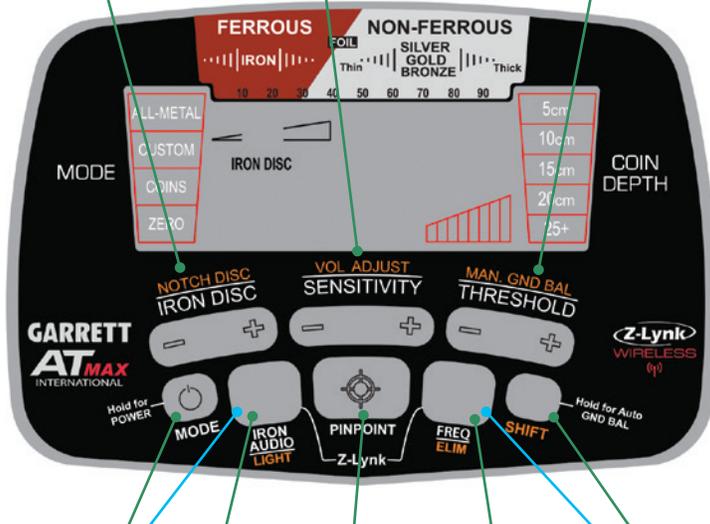
Drücken Sie direkt die Tasten (+) oder (-), um die Empfindlichkeit zu erhöhen oder verringern (S. 20).

Manuelle Ground Balance:

Drücken Sie die Shift-Taste und verwenden Sie die Tasten (+) oder (-) zur Änderung der Ground Balance Einstellung (S. 22).

Tonschwellenwert:

Drücken Sie direkt die Tasten (+) oder (-), um den Hintergrundton zu ändern (S. 21).



Zum Ein- und Ausschalten 1 Sekunde halten.

Zur Auswahl des Detektierungsmodi tippen.

Zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen 5 Sekunden lang halten.

EISEN-AUDIO: Verwenden, um diskriminiertes Eisen zu hören (S. 28).

LICHT: Shift drücken und dann drücken, um das LCD-Hintergrundlicht ein-/auszuschalten (S. 9).

Beide Tasten gleichzeitig drücken und dann loslassen, um mit einem neuen kabellosen Receiver zu verbinden (S. 32).

Drücken und halten; zur präzisen Lokalisierung eines Ziels drücken (S. 41).

FREQ: Zur Frequenzwahl tippen (S. 9).

ELIM: Shift drücken und dann KERBENSCHLEIBE (+) oder (-) verwenden, um das Diskrim-Ansprechmuster zu ändern (S. 18).

Für Sekundärfunktionen drücken. Halten für automatische Ground Balance.

AT Max Displayinformationen

Eisen-Diskrim Einstellung (0-44):

zeigt auch die Auto Ground Balance Fenster Einstellung

Ziel-ID-Legende:

zeigt Metallarten an

Untere Skala:

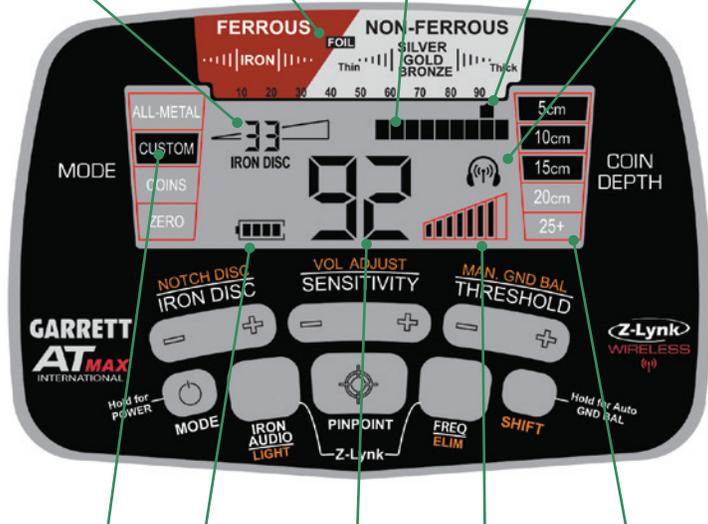
zeigt das Kerbenansprechmuster an

Ziel-ID-Cursor:

zeigt wahrscheinlichen Zieltyp an

Z-Lynk Symbol: zeigt, dass das Gerät kabellos mit einem Receiver verbunden ist.

Leuchtend = verbunden
Blinkend = suchend
Aus = nicht verbunden



Modus-anzeige (S. 12)

Batteriestand-anzeige (S. 47)

Digitale Ziel-ID: Zeigt auch die Einstellungen während der Anpassungen.

Empfindlichkeitseinstellung (S. 20)

Tiefen-anzeige: zeigt die Tiefe von Zielen in Münzengröße an. (S. 10)

Kurzanleitung

1. Einschalten.

Drücken Sie die EIN-/AUS-Taste für 1 Sekunde. Der AT Max wird im zuletzt verwendeten Modus eingeschaltet und ist bereit für die Suche. Der Detektor wird mit vier (4) AA-Batterien betrieben, die bereits von Garrett installiert wurden.

2. Modus auswählen.

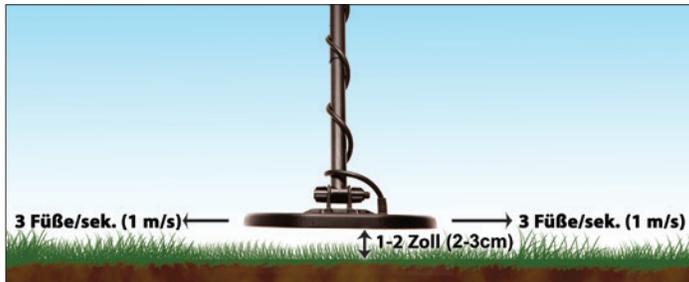
Mit der Taste Mode können Sie bei Bedarf einen anderen Erkennungsmodus wählen. (Werkseitig eingestellter Standardmodus ist Coins.)

3. Einstellungen anpassen.

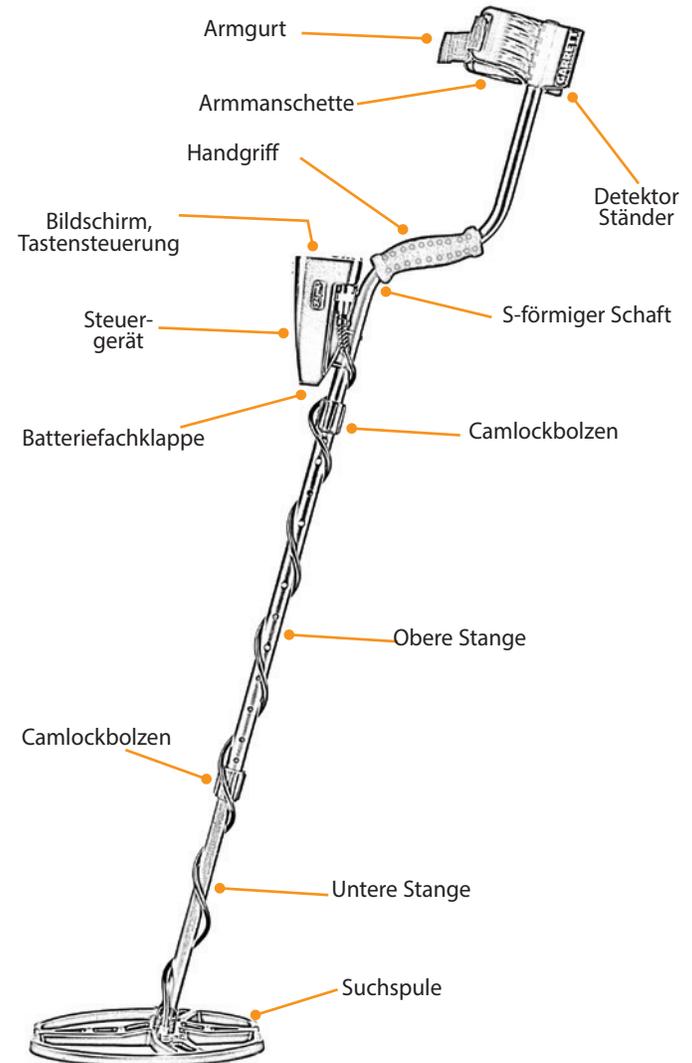
Falls gewünscht Empfindlichkeit, Schwellenwert, Lautstärke oder Diskrimination einstellen.

4. Mit der Suche beginnen.

Die Suchspule auf ca. 2-3cm (1 Zoll) Abstand zum Boden senken und die Spule mit etwa 1m (3ft/s) nach links und rechts bewegen. Die Spule muss zur Zielerkennung in Bewegung sein. Zur Ortung muss sie aber nicht bewegt werden.



Zusammensetzung



AT Max Lieferumfang



Sollte eines der Teile fehlen, kontaktieren Sie bitte das Kundencenter von Garrett.

Detektormontage

Lösen Sie die untere Camlock durch Drehen nach rechts (im Uhrzeigersinn), während Sie die Baugruppe aus oberer und unterer Stange wie unten dargestellt vor sich halten. Schieben Sie die untere Stange heraus und drücken Sie die Befestigungsscheiben fest.



Verbinden Sie die Suchspule mit der Stange, wie auf der Abbildung gezeigt und ziehen Sie die Mutter von Hand an. Lösen Sie die obere Camlock, drücken Sie die Haltefeder in der S-Stange nach unten (enthält das Steuerungsgehäuse) und schieben Sie die S-Stange durch die obere Camlock-Öffnung in die obere Stange.



Hinweis: Die Haltefeder muss in der ERSTEN Stangenöffnung greifen, um auf das Batteriefach zuzugreifen.



Stellen Sie die untere Stange auf eine angenehme Länge ein und ziehen Sie die Camlocks von Hand fest. Das Kabel eng um die Stange verlegen, sodass die erste Kabelwindung um die Stange verläuft.



Setzen Sie den Spulenanschluss in den 4-Pin-Anschluss des Steuergerätes ein, indem Sie die Anschlusspins entsprechend ausrichten. Drücken Sie fest aber vorsichtig, bis Sie fühlen, dass der O-Ring sitzt und ziehen Sie alles von Hand fest.

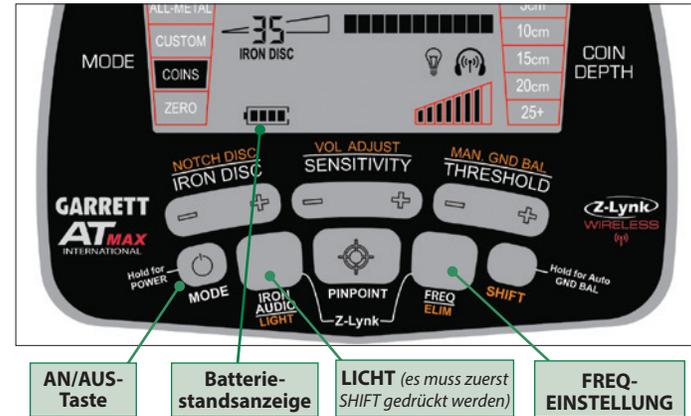
Hinweis: Wenn der O-Ring ordnungsgemäß sitzt, kann der Anschluss leicht festgezogen werden; wenn der Anschluss sich schwer drehen lässt, kann es sein, dass der O-Ring nicht richtig sitzt.



Stellen Sie bei Bedarf die Armmanschette ein, indem Sie die Schraube unten entfernen. Bewegen Sie die zweiteilige Manschette zum anderen Loch, führen Sie die Schraube wieder durch den Kopfhörerclip und ziehen Sie sie fest.



Einschalten/Basis-Bedienelemente



EIN/AUS-Taste—Drücken Sie diese Taste 1 Sekunde lang zum EIN- oder AUSSCHALTEN.

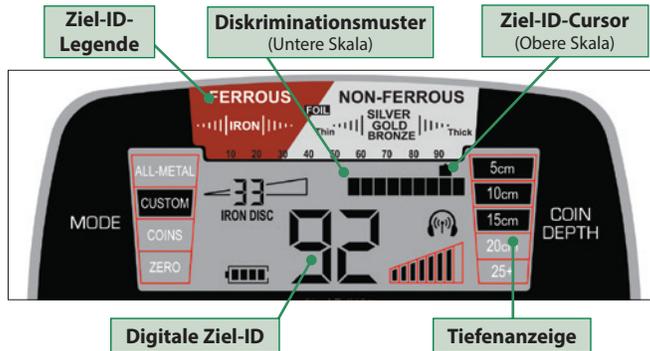
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen — Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, drücken Sie die Taste 5 lang (bis der Detektor einen schnellen doppelten Piepton erzeugt).

Batteriestandsanzeiger — Zeigt ständig den Batteriestand an. Tauschen Sie die Batterien aus, wenn nur noch 1 Segment angezeigt wird (Siehe Seite 47).

Frequenzeinstellung — Drücken Sie die FREQ-Taste, um durch die Frequenzeinstellungen zu scrollen. Wählen Sie vier geringfügige Frequenzänderungen (F1 bis F4), um die Interferenzen durch elektrische Geräte oder andere Metalldetektoren zu minimieren. Beachten Sie, dass der erste Tastendruck die aktuellen Einstellungen anzeigt.

Hintergrundlicht — Drücken Sie die SHIFT-Taste und dann die LIGHT-Taste, um das LCD-Hintergrundlicht ein- oder auszuschalten. Verwenden Sie die Hintergrundbeleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen für bessere Sichtbarkeit auf dem Bildschirm.

Zielinformationen



Ziel-ID-Legende—Zeigt in Verbindung mit dem Ziel-ID-Cursor den wahrscheinlichen Typ des Ziels an. Eisenhaltige Ziele werden in der linken Hälfte angezeigt, dünne oder schwach leitfähige Nichteisenziele in der Mitte und dicke oder hoch leitfähige Ziele (z. B. dickes Silber) in der rechten Hälfte.

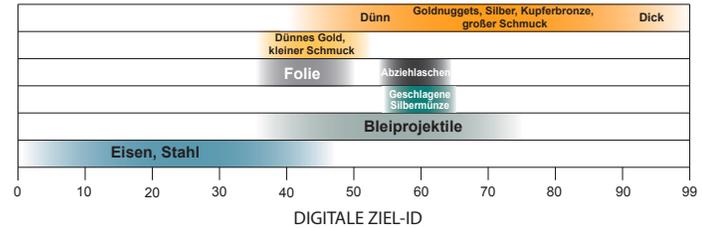
Untere Skala—Zeigt das aktuelle Ansprechmuster an. Die aufleuchtenden Pixel zeigen die akzeptierten Ziele an und die weißen Pixel zeigen die abgelehnten Ziele an.

Ziel-ID-Cursor (Obere Skala)—Zeigt alle Ziele an, erzeugt jedoch nur bei auf der oberen Skala akzeptierten Zielen einen Alarm wieder.

Digitale Ziel-ID—Erzeugt einen Wert zwischen 0 und 99 und identifiziert die Ziels genauer als der ID-Cursor.

Anzeige Münzentiefe—Die Tiefe einer Münze oder eines Ziels von ähnlicher Größe wird in Schritten von 5cm angegeben. Hinweis: Bei Zielen, die größer sind als eine Münze, wird eventuell eine geringere Tiefe als die tatsächliche angezeigt, während dies bei kleineren Zielen umgekehrt ist.

Das Beispiel in der Abbildung auf der nächsten Seite zeigt den Bereich der Digitalen Ziel-ID für gewöhnliche Objekte.



Die Reichweite der Ziel-ID kann je nach Größe und Dicke des Ziels stark variieren, denn kleines und dünnes Metall leitet weniger Strom als dicke Metallteile. Außerdem können mineralisierte Böden Fehler der Ziel-ID verursachen, insbesondere bei kleinen Zielen.

Tipp: Die Ziel-ID ist am zuverlässigsten, wenn sich das Ziel mitten unter der Suchspule befindet und die Suchspule flach und in konstanter Höhe über dem Boden bewegt wird.

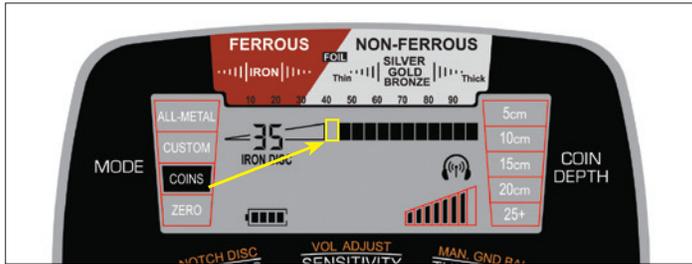
Lautstärkeeinstellung

Drücken Sie zur Steuerung der maximalen Lautstärke des Zieltons die Shift-Taste und verwenden Sie VOL ADJUST-Tasten (+) oder (-), um Ihre Vorlieben einzustellen.

- Beachten Sie, dass die *AT Max*-Lautstärkeeinstellungen nur das maximal erzeugte Audiosignal beeinflussen, das durch ein starkes Signal ausgelöst wird und nicht den Audiopegel oder Empfindlichkeit von schwachen Signalen (d. h. die Lautstärke ist ein „Begrenzer“ und keine Lautstärkeregelung) beeinflussen, wodurch die maximale Erkennung von schwachen Signalen gewährleistet wird.

- Um eine maximale Detektion schwacher Signale bei der Verwendung von Kopfhörern sicherzustellen, stellen Sie die Lautstärke des *AT Max* auf Ihre bevorzugte Stufe ein.

Modusauswahl (Diskriminationsmuster)



Beispiel: Voreingestelltes Kerbenansprechmuster für den Modus COINS.

Der *AT Max International* beinhaltet vier Detektionsmodi: einen echten Vollmetallmodus und drei Diskriminationsmodi.

Scrollen Sie mit der Taste MODE durch die vier Modi:

- **VOLLMETALL-Modus**–Bietet die höchste Detektionstiefe und Empfindlichkeit. Dieser Vollmetallmodus bietet eine dauerhafte Audiorückmeldung, damit der Bediener die schwachen Detektionssignale hören kann, die von schwachen Zielen erzeugt werden. Der Vollmetallmodus beinhaltet keine Diskrimination, daher werden alle Metallarten detektiert.

- **Modus CUSTOM**–Kann vom Bediener und dem *AT Max* programmiert werden und behält die Änderungen bei, wenn der Detektor ausgeschaltet wird. Die werksseitige Voreinstellung für den Modus CUSTOM entspricht derjenigen des Modus COINS. Beginnen Sie mit diesem Ansprechmuster und passen Sie den Modus mit den Tasten KERBENSCHLEIBE (+) oder (-) und den ELIM-Tasten an. (Weitere Informationen, siehe Seite 18-19.)

- **Modus COINS**–Dient zum Suchen der meisten Münzarten und schließt häufige Müllobjekte wie Eisen, Folie und ringartige Verschlüsse aus. Der High-Res Eisen-Diskrim-Wert wurde auf 35 eingestellt, um die meisten Eisenziele auszuschließen und

ein Segment Folie wurde eliminiert. Einige gesuchte Objekte, die ähnlich wie Folie oder Verschlüsse reagieren, werden eventuell übersehen. Es ist damit zu rechnen, dass auch manche Müllobjekte wie Aluminiumdosen ausgegraben werden.

- **Modus ZERO**–Erkennt jede Art von Metall. Alle 12 Diskriminationssegmente sind eingeschaltet und der High-Res Eisen-Diskrim ist auf 0 (null) eingestellt—was anzeigt, dass keine Metallziele ausgespart (eliminiert) werden. Dieser Modus sollte verwendet werden, wenn Sie alle Metallgegenstände finden wollen oder das Material des gewünschten Fundobjekts nicht bekannt ist. Schalten Sie in den Modus Zero-Disc, um Ziele mit inkonsistentem Signal zu orten. Solche Signale können ein Hinweis darauf sein, dass ein Müllziel in der Nähe eines guten Ziels liegt.

Vollmetallmodus vs. Diskriminationsmodus

In jeder der drei Diskriminationsmodi (Custom, Coins oder Zero) bietet der *AT Max* mehr Ton-ID-Informationen zusätzlich zur Fähigkeit, unerwünschte Müllzielobjekte (z. B. Nägel, Folie, Abziehlaschen) auszuschließen. Jedoch sind die drei Diskriminationsmodi aufgrund ihrer Natur weniger empfindlich für kleine und tiefe Ziele als der Vollmetallmodus.

Der Vollmetallmodus ist ideal zur Verwendung für maximale Detektionstiefe in Bereichen, die nicht zu viel Müll enthalten oder in denen keine Metallart ausgeschlossen werden soll. Die Diskriminationsmodi sind in der Regel in Bereichen erwünscht, in denen viel Müll enthalten ist, um einige Müllobjekte auszuschließen. Die Diskriminationsmodi bieten einen ruhigeren, stabileren Betrieb, aber detektieren nicht so tief wie der Vollmetallmodus.

In allen Modi muss die *AT Max* Suchspule zur Detektierung von Zielen in Bewegung sein. Echte statische Detektion ist bei Verwendung der Ortungstaste des Detektors möglich.

Vollmetallmodus Toneigenschaften



IM VOLLMETALL-Modus reagiert der *AT Max* auf sämtliche angetroffenen leitfähigen und magnetischen Eigenschaften, einschließlich Boden. Der Bediener hört ununterbrochen, was die Suchspule im Boden „sieht“. Daher ist es eine korrekte Ground Balance unerlässlich im VOLLMETALL-Modus. Natürlich im Boden vorkommende Mineralien müssen beim Ground Balance-Verfahren ausgeschlossen werden, damit nur die Signale von Metallobjekten detektiert werden.

Der VOLLMETALL-Modus bietet Zielinformationen, einschließlich eines Ziel-ID-Segments auf der oberen Skala, digitaler Ziel-ID und Tiefenauslesung. Der *AT Max* ermöglicht es so dem Bediener, immer im VOLLMETALL-Modus zu verbleiben, im Gegensatz zu anderen Detektoren, bei denen der Bediener in einen Diskriminationsmodus wechseln muss, um eine Ziel-ID zu erhalten. Seien Sie sich bewusst, dass manche tiefere Ziele (schwach hörbare Signale) die Reichweite der Ziel-ID übersteigen können.

Da der VOLLMETALL-Modus keine Diskrimination zulässt, gibt der Detektor ein hörbares Signal aus, um jedes Metallteil anzuzeigen, das er scannt. Zielrückmeldungen werden in der Regel als proportionaler mittlerer Ton gehört. Der *AT Max* ist jedoch ein einzigartiger Vollmetall-detektor, da seine Funktionen Eisendiskrimination und Eisen-Audio™ verwendet werden können, um zu hören, ob Ziele eisenhaltig sind, was durch einen tiefen Ton angezeigt wird. Die Stufen der Eisendiskrimination können nur

im VOLLMETALL-Modus eingestellt werden, wenn die Funktion Eisen-Audio aktiv ist; Beachten Sie, dass diese Änderungen beim Ausschalten des Detektors nicht beibehalten werden. (Siehe Abschnitt *Eisen-Audio*, Seiten 28-31.)

Goldsucher und viele Schatzsucher verlassen sich hauptsächlich auf Ihre Ohren, um gute Zielsignale zu erkennen. Diese gewünschten Signale zeigen sich als saubere, wiederholte Reaktionen, die den Hintergrundton überschreiben.

Diskriminationsmodus Toneigenschaften

Der *AT Max International* beinhaltet drei Diskriminationsmodi: Custom, Coins und Zero. Diese Modi werden verwendet, um Müllobjekte (z. B. Folie, Abziehlaschen, Nägel) von der Detektierung auszuschließen und mehr Audio-ID-Informationen zu bieten als der VOLLMETALL-Modus. In diesen drei Modi werden Diskriminationsfilter eingeführt, die diese weniger empfindlich für kleine und tiefe Ziele machen können als den VOLLMETALLMODUS.

In den Diskriminationsmodi bietet der Signalton des *AT Max* dem Bediener mehr Zielinformationen zur Hilfe bei der Identifizierung von Zielen, besonders flachen Eisenobjekten wie Flaschenverschlüssen und Unterlegscheiben, insbesondere bei eingeschaltetem Eisen-Audio. Der Signalton bietet eine Reihe von Zieltönen, wenn sich die Suchspule nähert und über das Ziel wandert. Diese verschiedenen Signaltöne bieten insgesamt bessere Zielinformationen und -identifikationen.

Ton-ID im Diskriminationsmodus

In den Modi Custom, Coins oder Zero erzeugt die Ton-ID-Funktion je nach Metalltyp und Leitfähigkeit des Ziels drei unterschiedliche Töne.

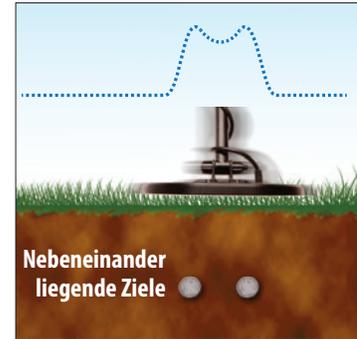
Tiefer Ton: Eisenhaltige Ziele (Digital-ID < 35) wie Nägel, Eisen, Stahl usw.

Mittlerer Ton: Nicht eisenhaltige Ziele (Digital-ID von 35–50) mit niedriger bis mittlerer Leitfähigkeit, inkl. kleinem Schmuck und Münzen, Folie, dünne Ziele usw. und eisenhaltige Ziele mit ID über der Eisenscheiben-Einstellung.

Hoher Ton: Nicht eisenhaltige Ziele (Digital-ID > 50) mit mittlerer bis hoher Leitfähigkeit, einschließlich größeren Münzen und Schmuck.

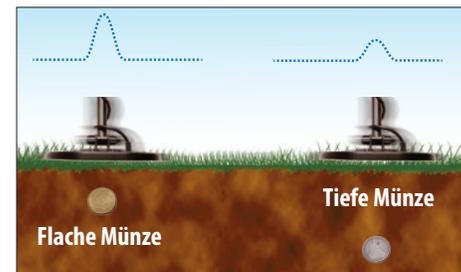
Proportionale Toneigenschaften

Die hochentwickelten Audioeigenschaften des *AT Max* bieten eine schnelle Wiederaufnahme, was besonders in Bereichen wichtig ist, in denen gute Ziele dicht beieinander liegen oder zwischen Eisenschrott verteilt sind. (Siehe Beispiel A.)



Beispiel A: Nebeneinander liegende Ziele erzeugen bei vielen Metalldetektoren oft ein einzelnes starkes Signal. Die schnelle Wiederaufnahme des *AT Max* bietet jedoch zwei Tonsignale dieser nebeneinander liegenden Münzen. Diese mehrfachen Tonsignale bieten dem erfahrenen Benutzer mehr Zielinformationen.

Diese schnelle Wiederaufnahmezeit hilft dem *AT Max*-Bediener nebeneinander liegende Ziele zu trennen. Die proportionale Tonreaktion, die dies ermöglicht, erlaubt auch die bessere Beurteilung von Größe, Form und Tiefe des Ziels. Proportionale Tonreaktion bedeutet, dass die Lautstärke der Zielreaktion proportional zur Signalstärke ist (d. h. kleine/tiefe Signale klingen schwach und starke/große Signale klingen laut). (Siehe Beispiel B.)



Beispiel B: Achten Sie auf die verschiedenen Tonsignale des proportionalen Audios des *AT Max* bezüglich der Zieltiefe. Die flachen Münzenziele bieten ein stärkeres Signal, während die tiefen Münzen von selber Größe ein schwächeres Signal erzeugen.

Kerbenansprechmuster (Nur Diskrim-Modi)

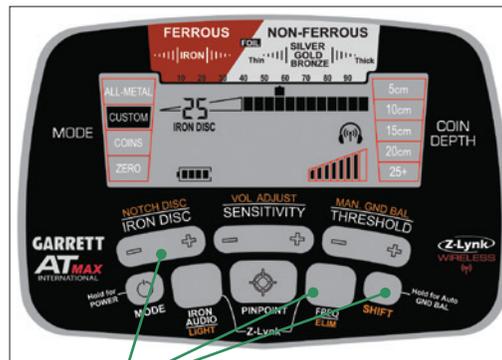
Der AT Max hat 12 Segmente oder „Ansprechkerben“, die auf der unteren Skala angezeigt werden. Je nach Ihren Einstellungen kann eine beliebige Kombination dieser Segmente ein- oder ausgeschaltet werden. Es gibt zwei Hauptmethoden zum Ändern des Kerbenansprechmusters, um einen bestimmten Typ von Müll oder von unerwünschten Objekten abzulehnen.

Verwenden Sie bei der ersten Methode die SHIFT-Taste und die Tasten (+) oder (-) NOTCH DISCRIM, um den Ziel-ID-Cursor nach links oder rechts zu verschieben. Drücken Sie anschließend die ELIM-Taste, um Segmente auf der unteren Skala direkt unterhalb des Ziel-ID-Cursors zu deaktivieren oder zu aktivieren. (Siehe Abbildungen auf der nächsten Seite.)

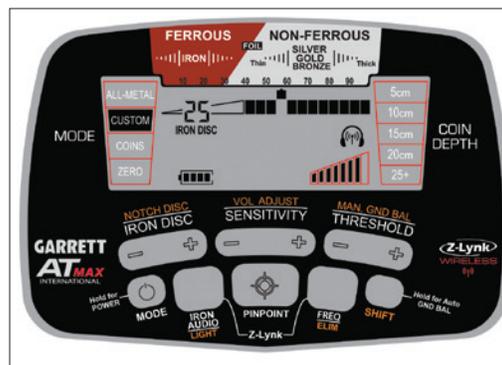
Alternativ können Sie die Ansprechmuster auch nur mit der Taste ELIM modifizieren. Wenn bei der Suche ein unerwünschtes Ziel akustisch signalisiert wird, drücken Sie einfach die SHIFT-Taste und dann die Taste ELIM, um eine Kerbe auf dem Ziel-ID-Cursor zu erstellen. Wird das Ziel beim nächsten Mal erkannt wird, erzeugt der Detektor kein Audiosignal.

Tipp: Mit den Ansprechmustern können auch spezifische Metallobjekte gefunden werden. Wenn z. B. ein Ohrring verloren gegangen ist, scannen Sie das Gegenstück im Modus ZERO-DISC. Drücken Sie dann SHIFT und verwenden Sie die Tasten NOTCH DISC und ELIM zur Abschaltung aller Segmente, bis auf das Segment des Ohrrings und einigen zusätzlichen Segmenten auf jeder Seite, um eventuelle ID-Abweichungen zu berücksichtigen.

Beispiel: Manuelle Modifizierung der Kerbenansprechmuster



Modifizieren Sie das Muster mit diesen Tasten

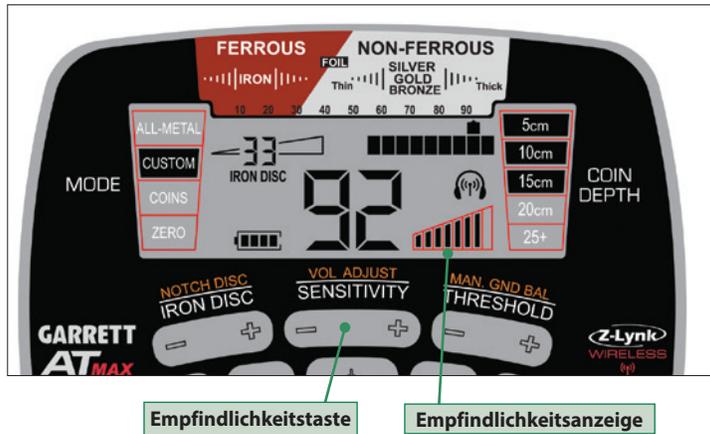


Drücken Sie SHIFT und platzieren Sie den Ziel-ID-Cursor mit den NOTCH DISC-Tasten über dem Segment, das Sie deaktivieren möchten (siehe Abbildung oben). Blenden Sie diese Segmente der unteren Skala mit der Taste ELIM aus (siehe unten). Dieses Objekt wird jetzt abgelehnt.

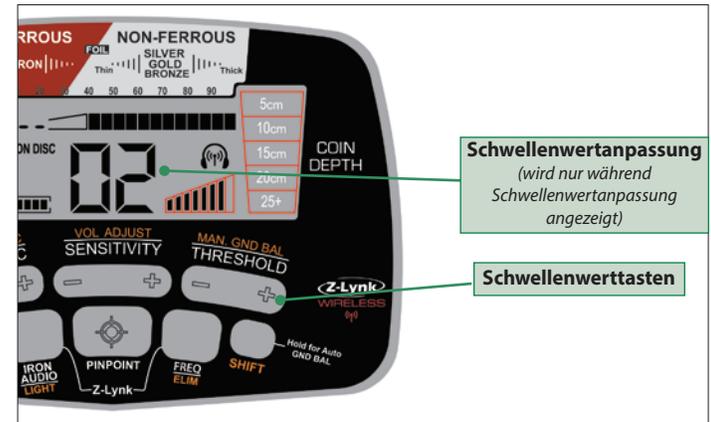
Hinweis: Änderungen am Kerbenansprechmuster im Modus CUSTOM werden beim Ausschalten des Detektors beibehalten. Die Änderungen in allen anderen Modi, werden beim Aus- und Einschalten des Detektors auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Empfindlichkeit

Drücken Sie die EMPFINDLICHKEITS-Taste, um die acht (8) Empfindlichkeitsstufen durchzugehen. Verwenden Sie erhöhte Empfindlichkeitsstufen für sehr kleine oder sehr tief liegende Zielobjekte. Verwenden Sie niedrigere Empfindlichkeitsstufen, wenn sich der Detektor unberechenbar verhält (bei zu viel Metallmüll, bei stark mineralisiertem Boden oder wenn andere Metalldetektoren aktiv sind) und der Betrieb durch Ansprechmuster, Ground Balance oder Veränderung der Arbeitsfrequenzen nicht normalisiert werden kann.



Tonschwellenwertanpassung



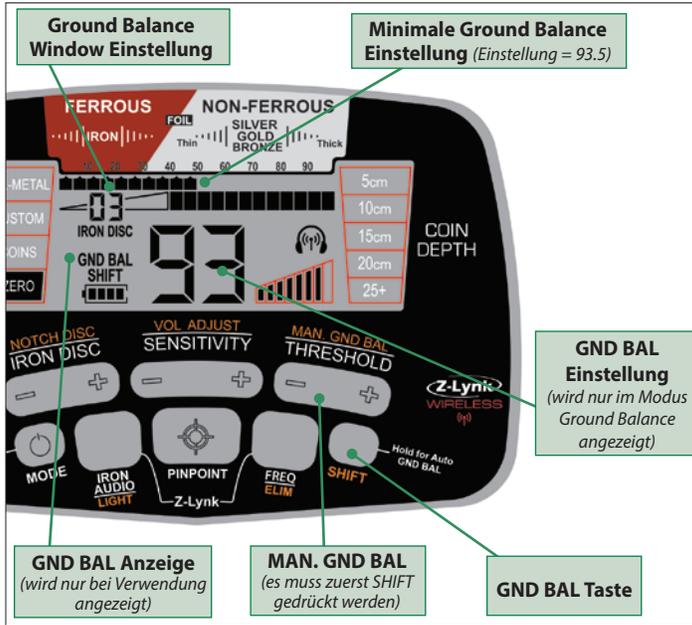
Der Schwellenwert ist das konstante Hintergrund-“Rauschen“, das dem Zielton hinzugefügt wird. Drücken Sie die Schwellenwerttaste einmal, um die aktuelle Einstellung anzuzeigen. Drücken Sie die Schwellenwerttasten (+) oder (-) erneut, um von 33 Stufen von -9 bis +23 zu wählen.

Positive Schwellenwerte fügen dem Zielton ein hörbares Hintergrundrauschen hinzu (d. h. positives Tonbias), während negative Werte Töne aus dem Zielton entfernen (d. h. negatives Tonbias). Ein Schwellenwert von null fügt keine Tonbias hinzu.

Wählen Sie eine Schwellenwerteinstellung, basierend auf Ihren persönlichen Vorlieben. Um jedoch schwache Signale besser zu hören, wird empfohlen, mit einem schwachen, kaum hörbaren Schwellenwert zu arbeiten (d. h. schwach positives Tonbias). Je lauter die Umgebung ist, desto höher müssen Sie den Schwellenwert einstellen. Im Gegensatz dazu kann es manchmal erforderlich sein, mit einem negativen oder stillen Schwellenwert zu arbeiten, zum Beispiel, um Detektorklappen usw. zu reduzieren.

Außerdem sind Kopfhörer sehr empfehlenswert, um schwache Signale, besonders in lauten Umgebungen, maximal zu hören.

Ground Balance



GND BAL Taste—Halten Sie die SHIFT-Taste zur automatischen Ground Balance oder drücken Sie SHIFT und lassen Sie die Taste wieder los und dann (+) or (-) MAN zur manuellen Ground Balance. GND BAL Taste.

Die Detektorleistung kann durch Bodenmineralisierung negativ beeinflusst werden. Beim *AT Max International* kann die Ground Balance entweder automatisch oder manuell durchgeführt werden, um unerwünschte Bodensignale auszuschließen und maximale Stabilität und Zieldetektierung zu erhalten.

Hinweis: Finden Sie immer einen Bodenbereich ohne Metall, bevor Sie die Ground Balance am Detektor durchführen.

Der *AT Max* beinhaltet eine hochauflösende Ground Balance mit 175 Auflösungspunkten von leitfähigem Boden, wie Salzwasserstränden zu eisenhaltigen Mineralböden. In der Ground

Balance Funktion erscheinen die Worte GND BAL auf dem Bildschirm und der Ground Balance Wert wird auf dem LCD angezeigt.

Automatische Ground Balance: Drücken und halten Sie die SHIFT-Taste, während Sie die Suchspule ununterbrochen zwischen 1 bis 8 Zoll (2 bis 20 cm) über dem Boden „springen“ oder „pumpen“ lassen, bis es ein minimales Tonsignal vom Boden gibt. Lassen Sie dann die Taste los und beginnen Sie mit der Suche. Der Ground Balance Wert wird auf dem Bildschirm angezeigt. Ein niedriger Ground Balance Wert zeigt leitfähigen Boden an, wie Salzwasserstrände; hohe Ground Balance Werte zeigen eisenhaltigen Boden an.

Wenn die Ground Balance am Detektor durchgeführt wird, kann der Bodeneinstellwert dort beobachtet werden, wo normalerweise die digitale Ziel-ID angezeigt wird. Ground Balance Werte von 0 bis 75 werden in ganzen Zahlen dargestellt. Ground Balance Werte von 75 bis 99 repräsentieren heiße Böden und an diesem Punkt verwendet der *AT Max* die hochauflösende Ground Balance. Ab 75 erhöht sich der Ground Balance Wert in Viertelschritten. Dies wird dargestellt durch eine ganze Zahl und steigende Viertelschritte der oberen Balkenabbildung. (Siehe Abbildung unten.)



Ground Balance Werte über 75 steigen in Viertelschritten der Auflösung. Die obige Abbildung zeigt einen Ground Balance Wert von 87.5. Über der Ganzzahl 87 wird jeder Viertelschritt durch 5 Segmentblöcke in der oberen Skala angezeigt.

Hinweis: Wenn sich die *AT Max* Ground Balance Einstellung während des automatischen Ground Balance Vorganges nicht ändert, ist die Ground Balance des Detektors entweder bereits ausreichend oder der aktuelle Boden verfügt über eine so neutrale Mineralisierung, dass sich die Einstellungen nicht ändern werden.

Manuelle Ground Balance: Drücken Sie die SHIFT-Taste, drücken Sie dann entweder die (+) oder (-) MAN. GND BAL Taste lassen Sie sie los und lassen Sie die Suchspule zwischen 1 bis 8 Zoll (2 bis 20 cm) über dem Boden springen (pumpen). Erhöhen Sie die Ground Balance Einstellung bei der Erzeugung tiefer Töne mit der (+) MAN. GND BAL Taste. Verringern Sie die Einstellung bei der Erzeugung hoher Töne mit der (-) MAN. GND BAL Taste. Drücken Sie die (+) oder (-) MAN. GND BAL Tasten und lassen Sie sie los, um Anpassungen von einzelnen Schritten vorzunehmen oder drücken und halten Sie die Taste für große Änderungen.

Lassen Sie die Spule springen und nehmen Sie weiter manuelle Änderungen vor, bis ein minimales Tonsignal erhalten wird, was die erfolgte Ground Balance des Detektors anzeigt. Die Ground Balance Einstellung wird auf dem Bildschirm angezeigt. Der Detektor verlässt automatisch den manuellen Ground Balance Modus, wenn fünf Sekunden lang keine Taste gedrückt wird. Die Ground Balance Einstellung wird beibehalten, wenn der Detektor ausgeschaltet wird.

Sie können die manuelle Ground Balance Funktion verwenden, um eine leicht positive Ground Balance einzustellen, um die Detektierung von kleinen Zielen zu verbessern oder mit einer leicht negativen Ground Balance die Detektierung von „heißen Steinen“, Terra Cotta und Lehmziegeln zu reduzieren. Die Einstellung des *AT Max* auf einen leicht positiven Wert kann ein schwaches aber hörbares Signal vom Boden erzeugen, wenn die Suchspule abgesenkt wird. Ein Schwingen der Spule in konstanter Höhe über dem Boden minimiert dieses Bodensignal.

Typische Ground Balance Bereiche:

80–99: Stark eisenhaltig (Magnetit, eisenhaltige Oxidminerale, schwarzer Sand, heiße Steine, Terra Cotta)

60-80: Mittelmäßig mineralisierte Böden (roter Lehm, brauner Lehm, Mineralien mit eisenhaltigem Lehm usw.)
20-60: Wahrscheinlich ein Eisenobjekt
0-20: Stark leitfähig, nicht eisenhaltige Mineralien wie Salzwasser

Automatisches Ground Balance Window™ Mineralisierte Böden sind oft eine Mischung oder Masse verschiedener Böden, Steine und Bereiche mit konzentrierter Mineralisierung, die alle eine etwas andere Ground Balance Einstellung erfordern. In solchen Fällen kann es unmöglich sein, eine einzelne Ground Balance Einstellung zu finden, die alle verschiedenen Bodenkomponenten gleichmäßig ausgleicht. Dies liegt nicht an einer begrenzten Ground Balance Auflösung sondern eher an den lokalen Abweichungen in den Bodenmineralien.

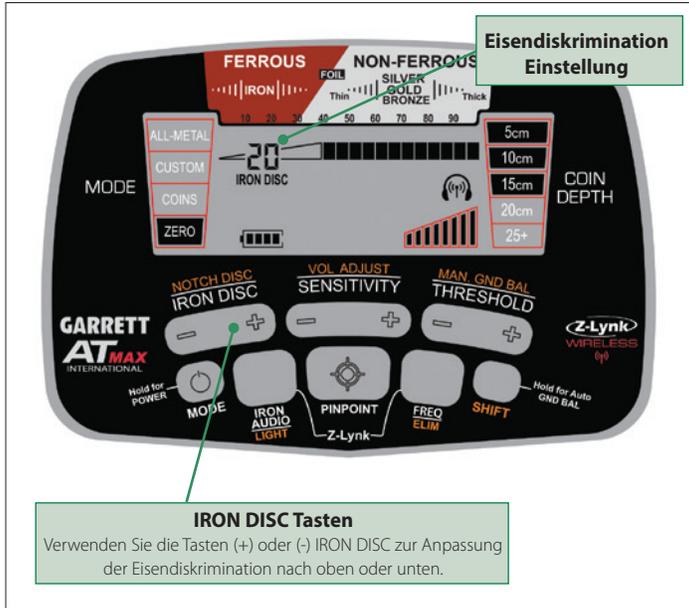
Bei konventionellen Detektoren im Vollmetallmodus können diese Bodenabweichungen falsche Tonsignale erzeugen, die die Fähigkeit des Bedieners verringern, schwache Signale zu erkennen, was zu verfehlten Zielen führt. Selbst Detektoren mit kontinuierlichem Ground Tracking können diese lokalen Bodenabweichungen nicht ausgleichen.

Garrett hat dieses Problem mit dem Automatischen Ground Balance Window gelöst, dass die Ground Balance Einstellung effektiv „ausbreitet“, um die Ground Balance gleichzeitig auf einen Wertebereich einzustellen. Dadurch wird der Ton durch Reduzierung der schwachen Bodenreaktionen geglättet und der Bediener kann solche entfernten Ziele hören.

Dieses Fenster oder „Spektrum“ passt sich bei der automatischen Ground Balance automatisch an. Im Ground Balance Modus wird die Ground Balance Window Einstellung als zweistellige Zahl über IRON DISC angezeigt (siehe Abbildung auf Seite 22). Die erste Ziffer steht für die untere Bereichseinstellung und die zweite Ziffer für die obere Einstellung, wobei jede Ziffer Werte von 0 bis 9 annehmen kann. Bei einer eingestellten Ground Balance von 93.5 und einem Ground Balance Window von 46, ist der effektive Ground Balance Bereich von 93.5 minus 4 Schritte bis 93.5 plus 6 Schritte (d. h. von 92.5 bis 95.0).

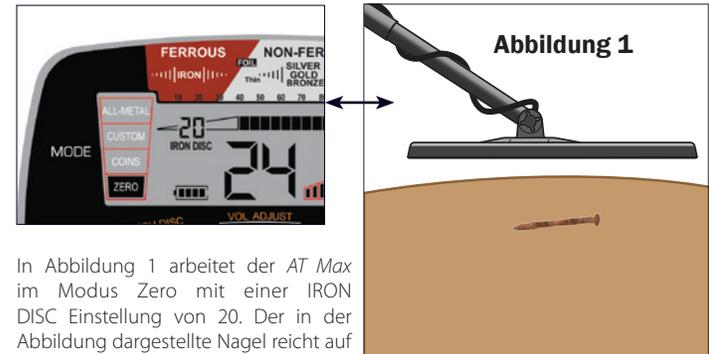
Eisendiskrimination

IRON DISC Tasten—Der *AT Max* bietet eine hochauflösende Eisendiskriminationsanpassung. Dank dieser zusätzlichen Auflösung lässt sich die Anwendung des Eisenansprechverhaltens präziser steuern. Der Wert kann von 0 (keine Eisendiskrimination) bis 44 (maximale Eisendiskrimination) eingestellt werden.

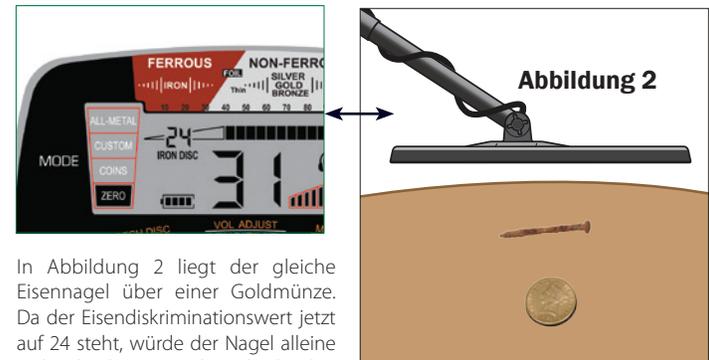


Eisenüberdeckung: Um zu verhindern, dass ein eisenhaltiges Objekt das Signal eines benachbarten guten Ziels überdeckt, können Sie Metallmüll (z. B. kleine Nägel wie in Abbildung 1 gezeigt) mit dem Ansprechmuster pauschal ablehnen. Das ermöglicht Ihnen, beide Objekte, sowohl die Münze als auch den Nagel zu erkennen (siehe Abbildung 2), ohne dass das gute Ziel überdeckt wird.

Detektierung von Zielen in Schrott mit High-Res Eisen-Diskrim



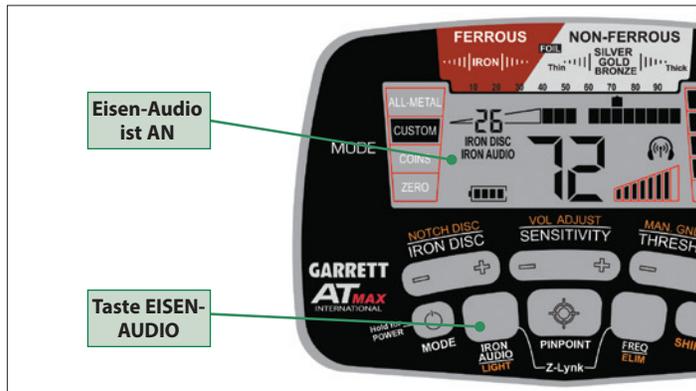
In Abbildung 1 arbeitet der *AT Max* im Modus Zero mit einer IRON DISC Einstellung von 20. Der in der Abbildung dargestellte Nagel reicht auf der digitalen Ziel-ID-Skala von 18 bis 24. Verwenden Sie die IRON DISC (+) Taste, um die Eisendiskrimination zu erhöhen und den Nagel von der Detektierung auszuschließen.



In Abbildung 2 liegt der gleiche Eisennagel über einer Goldmünze. Da der Eisendiskriminationswert jetzt auf 24 steht, würde der Nagel alleine nicht detektiert werden; die beiden Objekte zusammen (Nagel und Goldmünze) haben kombiniert jedoch eine höhere Leitfähigkeit als 24.

Daher wird die Goldmünze erkannt, weil die kombinierte Leitfähigkeit höher ist als die des ausgeschlossenen Zielobjekts (Nagel) allein.

Eisen-Audio



Die EISEN-AUDIO-Taste drücken und loslassen, um zur Funktion Eisen-Audio AN/AUS zu wechseln. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheint auf dem Bildschirm „EISEN-AUDIO“ (wie in den obigen Zeichnungen dargestellt). Die Funktion Eisen-Audio kann in jedem der vier *AT Max* Modi verwendet werden. Die Funktion in den drei Diskriminationsmodi im Vergleich zum Vollmetallmodus wird separat erklärt.

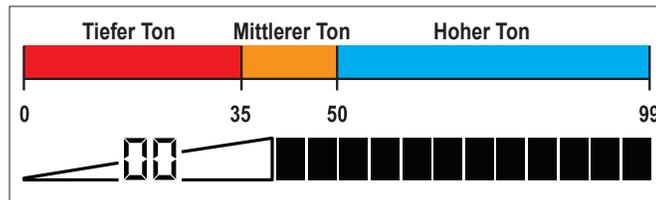
Eisen-Audio Verwendung in Diskriminationsmodi:

Im Boden verteilte Eisenobjekte können gute Ziele verdecken und Sogar „Geistersignale“ erzeugen, die ein gutes Ziel zu sein scheinen. Garretts einstellbare Eisen-Audio Funktion ermöglicht dem Bediener das Hören von diskriminiertem Eisen (normalerweise unterdrückt), um ein Gesamtbild von dem zu erhalten, was sich im Boden befindet und sich nicht zum Ausgraben eines unerwünschten Ziels verleiten zu lassen.

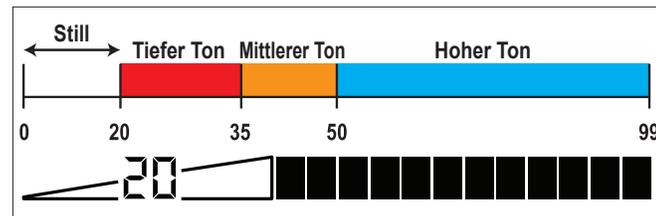
Eisen-Audio hilft dem Bediener bei der Identifizierung flacher Eisenobjekte wie Flaschenverschlüsse, die anderenfalls als gute Ziele erscheinen würden. Bei der Verwendung von Eisen-Audio erzeugen diskriminierte Eisenziele (normalerweise unterdrückt) eine tiefe Ton-ID. Bei der Verwendung von Eisen-Audio erzeugt

ein Eisennagel mehrere schnelle tiefe Töne, während ein Flaschenverschluss oder eine Stahlscheibe ein sehr deutliches tief-hoch-tief-Signal erzeugen.

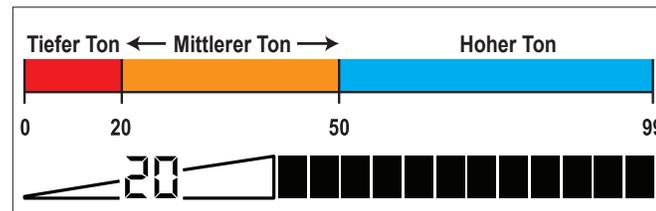
Sehen Sie sich die Abbildungen unten zur Verwendung der Funktion Eisen-Audio in den Modi Custom, Coins oder Zero an:



IRON AUDIO **AUS**: Normale Aufteilung in tiefe, mittlere und hohe Töne in einem Diskrim-Modus.



IRON AUDIO **AUS**: Bei einer Eisendiskrimination von 20 sind alle Ziele unter 20 unterdrückt.

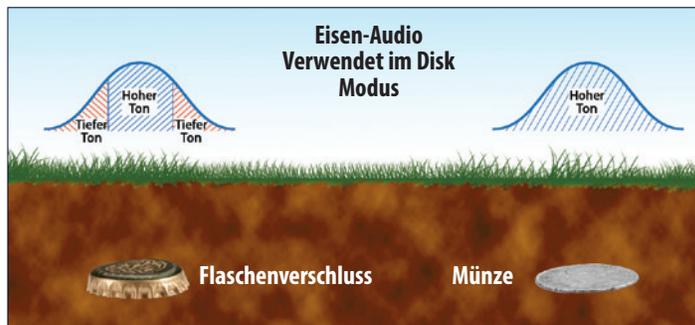


IRON AUDIO **AN**: Die Ziele unter 20 werden jetzt als tiefer Ton wiedergegeben und alle Ziele oberhalb von 20 als mittlerer oder hoher Ton.

Tipps zur Verwendung von Eisen-Audio: In Bereichen mit hoher Eisenkonzentration, empfiehlt es sich, Eisen-Audio auszuschalten. Andernfalls werden zu viele Signale erzeugt. Erkennen Sie ein Signal mit fragwürdiger oder inkonsistenter Reaktion, wechseln Sie zu Eisen-Audio, um zu prüfen, ob es sich um Eisen handelt.

Führen Sie folgendes Experiment mit einem Flaschenverschluss und einer Münze durch, um die durch die Eisen-Audio Funktion gebotenen Zusatzinformationen vollständig schätzen zu lernen. Beginnen Sie mit *AT Max* im Zero Modus, mit Iron Disk auf 35 und Eisen-Audio aus. Bewegen Sie den Flaschenverschluss bei circa 4 Zoll (10 cm) flach über die Suchspule. Beachten Sie die feinen Abbrüche und Unstimmigkeiten des Zieltons, der anzeigt, dass es sich um ein gutes Ziel oder um Eisen handeln könnte. Bewegen Sie als nächstes die Münze flach über die Suchspule und achten Sie auf die saubere, hohe Ton-ID.

Schalten Sie nun Eisen-Audio an und bewegen Sie den Flaschenverschluss wieder flach über die Suchspule. Das deutliche Tief-Hoch-Tief-Signal weist unmissverständlich auf ein Eisenziel hin. Beachten Sie, dass die Münze eine saubere, hohe Ton-ID erzeugt. (Siehe Abbildung unten.)



Flaschenverschlüsse, Stahlscheiben und andere flache Eisenobjekte klingen bei Standarddetektoren oft nach guten Zielen. Das liegt an der flachen Form und Fläche des Flaschenverschlusses, der einer Münze ähnelt, was den Detektor überlisten kann. Mit *AT Max* Eisen-Audio erzeugt der eisenhaltige Flaschenverschluss jedoch ein sehr markantes Signal mit mehreren Tönen, einschließlich einem tiefen, flankierenden Ton. Wie gezeigt, erzeugt der Flaschenverschluss ein markantes Signal aus Tief-Hoch-Tief-Tönen im Vergleich zum Signal der Münze, das nur aus einem hohen Ton besteht.

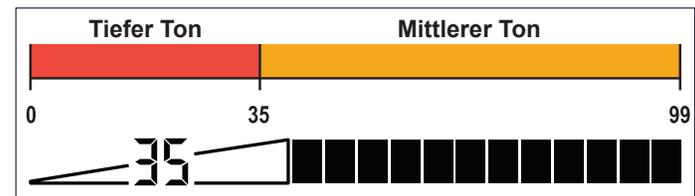
Eisen-Audio Verwendung im VOLLMETALL-Modus:

Im VOLLMETALL-Modus werden alle von *AT Max International* erfassten Metallziele in der Regel durch einen mittleren Ton gekennzeichnet. Die Verwendung der Eisen-Audio Funktion ermöglicht jedoch die Einführung eines tiefen Signals, um hörbar den Eisengehalt von Zielen anzuzeigen. Diese Eisen-Audio Funktion in einem echten Vollmetallmodus-Detektor gibt es ausschließlich bei Garrett.

Die Eisen-Audio Funktion sollte im Vollmetallmodus als Mittel zur Prüfung von Zielen auf Eisengehalt verwendet werden. Es wird daher nicht empfohlen, mit dauerhaft eingeschalteter Eisen-Audio Funktion zu suchen.

Verwenden Sie einen Eisennagel und eine Münze, um das Vollmetall-Eisen-Audio voll schätzen zu lernen. Wählen Sie den VOLLMETALL-Modus, schalten Sie Eisen-Audio temporär ein und stellen Sie IRON DISK auf 35. (Hinweis: Eisen-Audio muss eingeschaltet sein, um die Eisendiskrimination im VOLLMETALL-Modus einzustellen.) Schalten Sie Eisen-Audio wieder aus und bewegen Sie den Nagel über die Suchspule. Der Nagel erzeugt einen sauberen, mittleren Ton, ähnlich wie der eines guten Ziels, wie einer Münze. Schalten Sie nun Eisen-Audio an und bewegen Sie die beiden Ziele erneut vollständig über die Spule. Das deutliche Tief-Hoch-Tief-Signal weist unmissverständlich auf ein Eisenziel hin. Beachten Sie jedoch, dass die Münze weiterhin ein sauberes, mittleres Signal erzeugt.

Sehen Sie sich die Abbildung unten zur Verwendung der Funktion Eisen-Audio im Vollmetallmodus an:



IRON AUDIO EIN: Im Vollmetallmodus in diesem Beispiel werden Eisenziele unter 35 durch flankierende, tiefe Töne und Ziele über 35 durch saubere, mittlere Töne dargestellt.

Z-Lynk Wireless-Betrieb

Z-Lynk Wireless—Der *AT Max International* verfügt über einen eingebauten Z-Lynk Wireless Transmitter, der mit den Garrett MS-3 Kopfhörern verwendet werden kann. Er verbindet sich auch mit den meisten anderen Kopfhörern über einen Z-Lynk-Receiver.

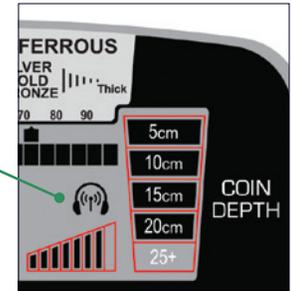
Ein Z-Lynk Wireless Kopfhörer-Symbol (siehe Abbildung) auf dem Bildschirm zeigt den Status Ihrer kabellosen Verbindung an. Ein dauerhaft leuchtendes Symbol zeigt an, dass der Detektor mit einem aktiven Z-Lynk-Receiver in der Reichweite verbunden ist. Ein blinkendes Symbol zeigt an, dass der Detektor nach einem Receiver sucht. Ein fehlendes Symbol zeigt an, dass der *AT Max* kabellose Transmitter ausgeschaltet ist.

Verbinden: Zur Verbindung mit einem neuen Kopfhörer/Receiver, schalten Sie einfach den Kopfhörer/Receiver ein, halten Sie in innerhalb von 0,6 Meter (2 Fuß) vom *AT Max* und drücken Sie dann gleichzeitig die Z-Lynk Tasten (IRON AUDIO und FREQ) und lassen Sie sie los. Stellen Sie sicher, dass das Wireless-Symbol am *AT Max* blinkt oder nicht vorhanden ist, wenn Sie die Tasten drücken.



VERBINDUNG: Schalten Sie die Kopfhörer ein und halten Sie sie innerhalb von 0,6m (2 Fuß) vom *AT Max* entfernt. Drücken Sie dann gleichzeitig die Z-Lynk Tasten (IRON AUDIO und FREQ) und lassen Sie sie los.

Eine dauerhaft leuchtende rote LED am MS-3 Kopfhörer und das dauerhaft leuchtende Z-Lynk Wireless-Symbol auf dem Bildschirm zeigen eine erfolgreiche Verbindung an.



Sobald eine Verbindung hergestellt wurde, wird der *AT Max* bei Abschaltung des Receivers oder Bewegung außerhalb der Reichweite suchen und eine Wiederherstellung der Verbindung zum Receiver für 30 Sekunden versuchen, was durch ein blinkendes Symbol dargestellt wird. Wenn die Verbindung innerhalb dieser Zeit nicht wiederhergestellt wird, schaltet der *AT Max* den kabellosen Transmitter aus. Es ist erforderlich, den *AT Max* aus- und wieder einzuschalten, um eine neue 30-Sekunden-Suche einzuleiten.

Zur Trennung (Vergessen) eines Kopfhörersets drücken Sie einfach gleichzeitig die Tasten Z-Lynk, während das Wireless-Symbol am *AT Max* dauerhaft leuchtet.

Z-Lynk Wireless zur Suche im Wasser: Der *AT Max* kann beim Waten in flachem Wasser kabellos betrieben werden, aber der kabellose Betrieb ist nicht möglich, wenn der Detektor vollständig untergetaucht wird. Der Z-Lynk MS-3 Kabelloser Kopfhörer darf nicht untergetaucht werden. Wenn der *AT Max* vollständig untergetaucht wird, sind wasserfeste Kopfhörer (separat erhältlich) erforderlich. Siehe Abschnitt „Unterwasserbetrieb“ in diesem Handbuch für mehr Informationen.

Prüfversuche

Sie sollten Prüfversuche durchführen, um sich besser an den Betrieb des *AT Max* in den Modi VOLLMETALL und Diskrimination zu gewöhnen. Außerdem muss die Verwendung der Eisen-Audio Funktion in jedem Modus getestet werden. Empfohlene Testobjekte sollten enthalten:

- Münzen
- Eisennagel
- Flaschenverschluss oder Stahlscheibe

Setzen Sie die Suchspule zur Durchführung eines Prüfversuches auf eine flache, nichtmetallische Oberfläche, die ca. einen Meter von anderen Metallobjekten entfernt ist. Beginnen Sie den Test im VOLLMETALL-Modus. Bewegen Sie die Testobjekte einzeln im Abstand von 3 bis 4 Zoll (8-10 cm) über die Suchspule. Beobachten Sie in jedem Fall die Ziel-ID. Wählen Sie als nächstes den ZERO-Modus und bewegen Sie dieselben Zielobjekte über die Suchspule. Verwenden Sie sowohl große als auch kleine



Setzen Sie die Suchspule zur Durchführung eines Prüfversuches auf eine flache, nichtmetallische Oberfläche, die ca. einen Meter von anderen Metallobjekten entfernt ist.

Testobjekte in verschiedenen Abständen von der Suchspule, um die Signalstufen zu beobachten.

Prüfversuch Diskrimination: Ein ähnliches Testverfahren kann verwendet werden, um besser zu verstehen, wie verschiedene Eisendiskriminationsstufen einzustellen sind. Bewegen Sie den Eisennagel im Modus ZERO oder COINS über die Suchspule. Beachten Sie, dass der Nagel im Modus ZERO mit werksseitig voreingestelltem Wert von null (0) Eisendiskrimination einen tiefen Ton erzeugt. Wenn der Eisennagel auf der digitalen Ziel-ID einen Wert von bis zu 26 erzielt, erhöhen Sie die Einstellung für die Eisendiskrimination auf 26. Bewegen Sie den Eisennagel erneut über die Suchspule, um sicherzustellen, dass er ausgeschlossen wurde. Wenn nicht, erhöhen Sie die Einstellung für die Eisendiskrimination etwas mehr, bis das Eisenziel kein hörbares Signal mehr erzeugt. Der werksseitig voreingestellte Eisendiskriminationswert von 35 im Modus COINS schließt die meisten Eisennägel ohne Anpassung von der Detektierung aus.

Eisen-Audio Prüfversuch: Bleiben Sie als nächstes mit eingestelltem Eisendiskriminationswert im Modus ZERO, um den im obigen Beispiel getesteten Eisennagel zu entfernen. Drücken Sie die Taste IRON AUDIO und bewegen Sie den Nagel wieder über die Suchspule, um die markanten Eisensignale zu hören. Testen Sie dann diesen Nagel im VOLLMETALL-Modus. Schalten Sie die Eisen-Audio Funktion ein, stellen Sie IRON DISC auf 26 und bewegen Sie den Nagel erneut vollständig über die Suchspule. Das deutliche Tief-Hoch-Tief-Signal weist unmissverständlich auf ein Eisenziel hin.

Flache eisenhaltige Objekte wie Flaschendeckel oder Stahlunterlegscheiben können für Detektoren Ziele mit guter Leitfähigkeit sein. Führen Sie, um die herausragenden Eisendetektionsfähigkeiten des *AT Max* zu testen, einen weiteren Prüfversuch mit einem Flaschenverschluss aus Eisen durch. Stellen Sie den Detektor auf den Modus VOLLMETALL ein, schalten Sie Eisen-Audio aus und bewegen Sie den Flaschendeckel in einer Entfernung von 3 bis 4 Zoll (8-10 cm) an der Suchspule entlang

Beachten Sie, dass die flache Oberfläche des Flaschendeckels gewöhnlich ein Digitale Ziel-ID im Bereich 40-60 ausgibt.

Bleiben Sie im Modus VOLLMETALL, schalten Sie die Eisen-Audio Funktion ein und stellen Sie IRON DISC auf 35. Bewegen Sie den Flaschenverschluss erneut vollständig über die Suchspule und achten Sie auf das markante Tief-Mittel-Tief-Signal, das ein Eisenziel anzeigt. Diese Fähigkeit zur Prüfung von Eisenzielen im echten VOLLMETALL-Modus ist eine exklusive Funktion von Garrett, die den *AT Max* zu so einem leistungsstarken Detektor macht.

Wechseln Sie als nächstes zum Modus COINS, stellen Sie IRON DISC auf 35 und schalten Sie die Eisen-Audio Funktion ab. Führen Sie den Flaschenverschluss erneut über die Spule und achten Sie auf die feinen Unterbrechungen und Unregelmäßigkeiten des Zielsignals, was anzeigt, ob es gut oder aus Eisen sein könnte. Führen Sie ein nicht eisenhaltiges Ziel, wie eine Münze oder einen Goldring, an der Spule vorbei und beachten Sie den reinen Ton im Vergleich zum Flaschenverschluss. Bleiben Sie im Modus COINS mit IRON DISC bei 35 und schalten Sie die Eisen-Audio Funktion ein. Bewegen Sie den Flaschenverschluss erneut vollständig über die Spule und achten Sie auf die Tief-Hoch-Tief-Reaktion, die unmissverständlich Eisen anzeigt. Bewegen Sie erneut die Münze oder den Ring über die Spule, um deren Ton mit dem des Flaschenverschlusses zu vergleichen.

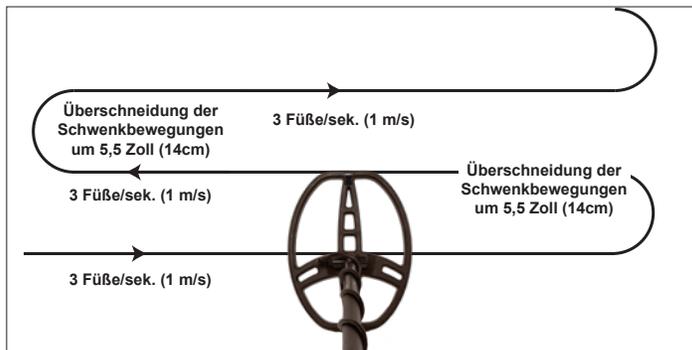
Finaler Tipp: Zeichnen Sie die Ergebnisse der Prüfversuche auf, und greifen Sie bei der Suche im Freien darauf zurück. Die Kenntnisse über die Toneigenschaften und die Eisen-Audio Funktion des *AT Max* können die Anzahl der ausgegrabenen Müllobjekte verringern.

Suchtipps

- Wenn Sie noch keine Erfahrung mit der Metallsuche haben, suchen Sie zunächst in Bereichen mit sandigem und lockerem Boden. Dabei fällt es leichter, die Verwendung des Metalldetektors zu erlernen und Ziele zu orten und auszugraben.
- Bewegen Sie die Suchspule stets in einem Abstand von etwa 1 Zoll und parallel zum Boden, um eine optimale Erkennung zu erreichen.

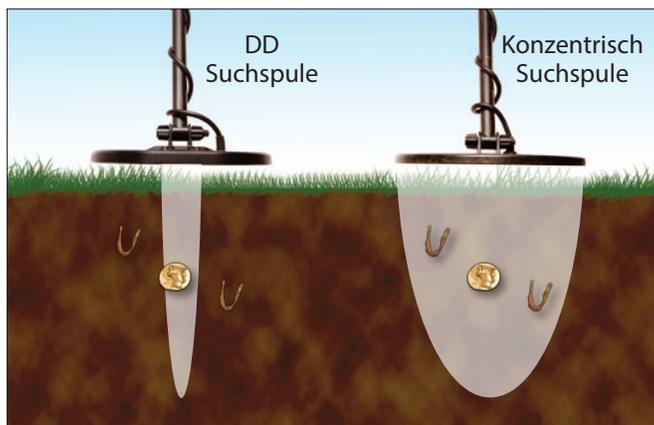


- Gehen Sie langsam, während Sie die Suchspule in einer geraden Linie mit einer Geschwindigkeit von etwa 2 bis 5 Fuß pro Sekunde (0,6-1,5 m/s) hin und her bewegen. Bewegen Sie die Suchspule am Ende jedes Schwenks um etwa die halbe Länge der Suchspule vorwärts (siehe Abbildung auf nächster Seite).



Um einen Bereich vollständig abzusuchen, müssen sich die Schwenkbewegungen der Suchspule um eine halbe Spulenlänge (ca. 14cm/5,5 inches) überschneiden. Schwenken Sie die Suchspule in einer geraden Linie oder in einem leichten Bogen mit einer Geschwindigkeit von etwa 1m/s (3 ft/s).

• **Isolieren benachbarter Ziele:** Das schmale Erkennungsfeld der *AT Max* DD-Suchspule ermöglicht gegenüber einer etwa gleich großen konzentrischen Suchspule eine bessere Trennung benachbarter Ziele. Arbeiten Sie in mülllastigen Bereichen mit engen Schwenks der Suchspule, um gute Ziele von den Müllobjekten zu trennen.



• **Tipps zur Verwendung in Salzwasser:** Die Suche in einer Salzwasserumgebung ist für jeden Dauerstrichdetektor (VLF) eine Herausforderung. Salzwasser ist leitfähig und erzeugt ähnliche Signale wie Folie oder feiner Schmuck. Obwohl der *AT Max* nicht speziell für die Verwendung in Salzwasser entwickelt wurde, kann er in dieser Umgebung verwendet werden.

Eine ordnungsgemäÙe Ground Balance ist der wichtigste Schritt für einen stabilen Salzwasserbetrieb. Zur Erreichung eines stabilen Betriebs:

- Führen Sie zuerst eine automatische Ground Balance des Detektors in dem Suchbereich durch (siehe Seiten 22-25). Salzwasserstrände haben eine typische Ground Balance zwischen 0 und 20.
- Reduzieren Sie bei Bedarf die Empfindlichkeit, bis das Signal stabil ist.
- Schwenken Sie die Suchspule flach und in konstanter Höhe. Nicht die Spule springen lassen oder bei Schwungende anheben.
- Schwenken Sie die Suchspule parallel zur Uferlinie.
- Der Detektor ist in flachen, brechenden Gewässern, wo sich die Spule in und außerhalb des Wassers befindet, weniger stabil. In diesem Bereich trifft der Detektor auf eine sich ständig ändernde Umgebung durch die Brandung, was die Stabilisierung für den Detektor erschwert.

Stellen Sie die Ground Balance zur Verbesserung der Stabilität bei Bedarf um ein paar Punkte negativ ein. Drücken Sie dafür einfach die SHIFT- Taste und verwenden Sie (-) MAN. GND BAL, um die Ground Balance Einstellung manuell zu ändern. Wenn beispielsweise die Ground Balance Zahl 11 war, reduzieren Sie die Ground Balance Zahl auf 7 oder 8. Stellen Sie den Wert nur so weit negativ ein, dass ein stabiler Betrieb erreicht wird. Reduzieren Sie die Empfindlichkeit des Detektors bei Bedarf.

Hinweis: Obwohl etwas Hintergrundgeräusche bestehen bleiben können, kann ein klareres Zielsignal erkannt werden.

- Klinken Sie bei Bedarf das erste Segment unter Folie aus. Es ist wichtig zu beachten, dass die Ausklinkung dieses Segments die Detektierung von Kleinschmuck reduziert.

• **Tipps zur Lokalisierung von Zielen unter Terra Cotta/ heißen Steinen:**

Magnetische Mineralien wie heiße Steine und Terra Cotta können die Anwesenheit guter Ziele verbergen. Um ein gutes Ziel zu detektieren, führen Sie eine Ground Balance des *AT Max* für die vorliegenden Terra Cotta oder heißen Steine durch. Seien Sie sich jedoch bewusst, dass die kombinierte Ziel-ID sehr gering sein kann (z. B. eine Bronzemünze und Terra Cotta liegen zusammen bei 10 bis 15 auf der digitalen Ziel-ID). Daher müssen die Eisendiskriminationswerte reduziert werden, damit die Detektion guter Ziele unter Terra Cotta sichergestellt ist. Die Eisen-Audio Funktion kann auch so verwendet werden, dass alle Ziele über der Eisendiskriminationseinstellung entweder einen mittleren oder hohen Ton erzeugen (d. h. „gute“ Ziele).

• **Schwenken Sie die Suchspule parallel zu den Pflugbahnen und zur Uferlinie.** So werden Beeinträchtigungen durch den unebenen Boden gepflügter Felder und einen unterschiedlichen Feuchtegehalt in der Nähe des Wassers begrenzt. Schwenken Sie die Suchspule nicht lotrecht zu den Pflugbahnen und der Uferlinie, denn dabei kann es zu abrupten Änderungen der Bodenreaktion kommen, wodurch die Leistung des Detektors verringert wird.



Ortung

Das akkurate Orten ermöglicht eine schnelle Wiederherstellung bei minimaler Tiefe des Lochs. Verwendung der Ortung:

- Halten Sie die Suchspule an der vermuteten Position des Ziels in einem bestimmten Abstand zum Boden.
- Drücken Sie die Ortungstaste, und führen Sie die Suchspule langsam in einem konstanten Abstand zum Boden (z. B. 1 Zoll [2.5 cm]) über die Zielfläche.
- Führen Sie die Suchspule in einem Kreuzmuster nach rechts bzw. links und nach vorn bzw. zurück, um den lautesten Signalspitzenwert mit der größten Anzahl Segmenten der oberen Skala zu lokalisieren.
- Die Mitte der Suchspule befindet sich direkt über dem Ziel. Dabei zeigt die Tiefe eines Ziels in Münzgröße auf der Tiefenskala angezeigt.
- Während der Ortung wird das Symbol "PP" für Ortung auf dem LCD angezeigt.

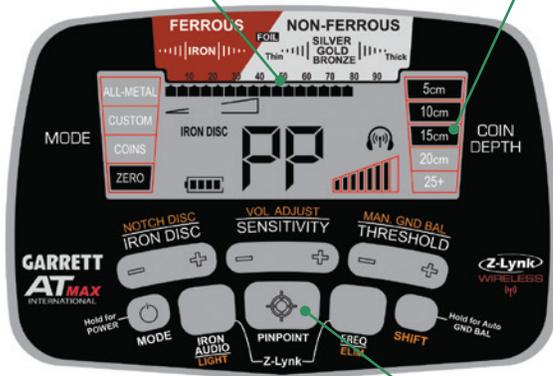
Es empfiehlt sich, die Ortung auf einem "Testfeld" zu üben.



Gibt den Ortungsmittelpunkt der 21,6 x 28 cm (8,5 x 11 Zoll) großen Suchspule an.

Die obere Skala zeigt die Signalstärke an.

Münztiefenanzeige



ORTUNGS-Taste

(für Ortung drücken und halten)

Sie erzielen die besten Ortungsergebnisse, wenn Sie die Spule in konstanter Höhe über dem Boden halten (z. B. 1 Zoll [2,5 cm]).



Hinweis: Die Verwendung der Ortungstaste ist im AT Max Trainingsvideo gezeigt, das zu sehen ist unter garrett.com.

• **Alternative Ortungstechnik: DD-Spitze oder -Ende.** Bei der auf Seite 41 beschriebenen Standardortungsmethode wird das Ziel unter dem Mittelpunkt der Suchspule geortet. Manche Sondengänger, die DD-Spulen verwenden, bevorzugen die Ortung von der Spitze oder vom Ende der Suchspule.



SPULE ZU SICH ZIEHEN



Ortungstechnik DD-Spitze

Drücken und halten Sie die Ortungstaste und schwenken Sie die Suchspule von Seite zu Seite, um das Ziel zu zentrieren (der Punkt, an dem das stärkste Audiosignal gehört wird und die maximale Signalstärke auf dem Display angezeigt wird.)

Ziehen Sie die Spule dann langsam zu sich heran (siehe Bild A), während Sie das Zielsignal beachten.

⊕ Gibt Zielposition an

Sobald das Zielsignal schwächer wird (sowohl akustisch als auch in der LCD-Anzeige) sollten Ziele in geringer Tiefe unmittelbar vor der Spitze der Suchspule liegen (siehe Abbildung B). Tiefer liegende Ziele befinden sich unter oder knapp hinter der Spitze der Suchspule. Dies liegt daran, dass sich die konische Form des Erkennungsfelds der Suchspule mit zunehmender Tiefe leicht einwärts krümmt.

Sie können diese Ortungstechnik umkehren, um vom Ende der DD-Spule aus zu orten. Schwenken Sie die Spule in diesem Fall von sich weg. Mithilfe des Audiosignals und der LCD-Anzeige wird das Ziel unmittelbar hinter dem Ende der Suchspule geortet.

- **Alternative Ortungstechnik: DD-Wedeln.** Gehen Sie folgendermaßen vor, um Ziele schnell zu orten, ohne die Ortungstaste zu verwenden. Schwenken Sie die Suchspule ständig in schnellen, engen Bewegungen von 2 bis 4 Zoll (5-10 cm) hin und her („Wedeln“). Setzen dieses Wedeln fort, und bewegen Sie die Suchspule dabei langsam seitlich zur vermuteten Position des Ziels, bis das Audiosignal in einem gleichmäßigen, symmetrischen Takt ertönt. Damit wird die seitliche Links-rechts-Position des Ziels angezeigt. Ermitteln Sie nun die Position des Ziels in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung, indem Sie sich um 90° drehen und den Prozess wiederholen.

Tipp: Üben Sie diese unterschiedlichen Ortungsverfahren in Ihrem Testfeld. Wählen Sie die Technik, mit der Sie am besten zurechtkommen. Wenn Sie Ihre Ortungsgenauigkeit verbessern, müssen Sie kleinere Löcher graben und können Ihre Suchzeit produktiver nutzen.

- **Stellen Sie es neu ein, um den Suchbereich einzugrenzen:** Große Ziele können großflächige Signale bei der Ortung erzeugen, was es schwierig macht, den Zielmittelpunkt genau zu lokalisieren. Um Bei der Ortung zu helfen, kann der Detektor wie folgt neu auf das Ziel eingestellt werden, um den Suchbereich einzugrenzen.

Halten Sie die Ortungstaste gedrückt und bewegen Sie die Spule auf das Ziel zu, bis der Bildschirm ein Signal mit Vollausschlag anzeigt. Lassen Sie dann schnell die Ortungstaste los und drücken Sie sie erneut, um den Detektor neu einzustellen und seinen Suchbereich zu verkleinern. Bewegen Sie die Suchspule weiterhin auf das Ziel zu, um den zentralen Signalspitzenwert zu finden. Wiederholen Sie bei Bedarf den Einstellungsvorgang, um das Zielsignal weiter einzugrenzen.

Ein hochwertiges Ortungsgerät wie der *Pro-Pointer AT* ist ein empfohlenes Zubehörteil, um den Zielwiederaufnahmeprozess zu beschleunigen und bei der Lokalisierung von Sekundärzielen zu helfen.

Betrieb unter Wasser

Der *AT Max* kann bis zu einer maximalen Tiefe von 10 Fuß (3 m) zur Suche in und an Küstenlinien, Flüssen, Piers, Docks und Badelöchern untergetaucht werden. Die Verwendung des *AT Max* bei Tiefen von über 10 Fuß (3 m) kann Leckagen verursachen und den Detektor beschädigen. Die Verwendung des *AT Max* außerhalb der empfohlenen Tiefe lässt die Herstellergarantie erlöschen. Zur Verwendung in Salzwasser siehe Tipps auf Seite 39.

Der *AT Max* wird mit einem MS-3 kabellosen Kopfhörer geliefert, der **nicht untergetaucht werden darf**. Der Detektor kann zur Suche an Wasserwegen und selbst in flachen Gewässern verwendet werden, in denen das *AT Max* Steuergehäuse untergetaucht wird. Jedoch werden die Funksignale nicht im Wasser übertragen, also wenn Sie in Wasser suchen, in dem Ihr Steuergerät untergetaucht wird, müssen Sie zu einem verkabelten Kopfhörer wechseln. Ein komplett untertauchfähiger Kopfhörer ist als optionales Zubehörteil bei Garrett erhältlich.



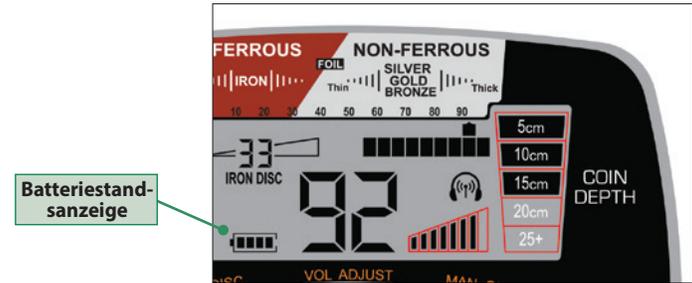
Verwenden Sie die optionalen, verkabelten, wasserfesten Kopfhörer, wenn der Detektor ganz untergetaucht wird.

Wenn Sie den *AT Max* mit den MS-3 kabellosen Kopfhörern verwenden, tauchen Sie das Steuergehäuse des Detektors nicht unter. Wasserfeste Kopfhörer (*separat erhältlich*) müssen verwendet werden, wenn der Kopfhörer komplett untergetaucht wird.

Anleitung zur Fehlerbehebung

PROBLEM	LÖSUNG
Kein Strom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Batterien in der richtigen Ausrichtung eingelegt sind. 2. Tauschen Sie die alten Batterien gegen neue aus.
Ungleichmäßige Signaltöne oder Ziel-ID-Cursorbewegung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Suchspule einwandfrei angeschlossen ist und dass das Spulenkabel eng um die Stange gewickelt ist. 2. Beachten Sie bei der Verwendung in Räumen, dass starke elektrische Störungen vorliegen können. Außerdem enthalten Böden und Wände eventuell große Mengen Metall. 3. Stellen Sie fest, ob Sie sich in der Nähe anderer Metalldetektoren oder anderer Metallstrukturen wie elektrischen Leitungen, Drahtzäunen, Bänken usw. befinden. 4. Passen Sie die Arbeitsfrequenz an 5. Verringern Sie die Empfindlichkeitseinstellung.
Zeitweise aussetzende Signale	<p>Zeitweise aussetzende Signale bedeuten in der Regel, dass Sie ein tief verborgenes Ziel gefunden haben oder ein Ziel, das so angewinkelt liegt, dass es vom Detektor schwierig zu erfassen ist. Versuchen Sie, das Ziel aus verschiedenen Richtungen zu orten, um das Signal deutlicher zu machen. Schalten Sie bei mehreren Zielen in den Modus ZERO, oder drücken Sie die Ortungstaste, um alle Ziele präzise zu orten. Verwenden Sie in mülllastigen Bereichen die Super Sniper™-Suchspule. (HINWEIS: Eisenziele können zeitweise aussetzende Signale hervorrufen. Sie können eisenhaltige Ziele mit dem Modus ZERO oder mit der Funktion Eisen-Audio identifizieren.</p>
Ich kann bestimmte Ziele nicht finden	<p>Verwenden Sie für die jeweilige Suche den richtigen Modus. Insbesondere bei der Suche nach Münzen ist der Modus COINS die beste Option, um andere unerwünschte Ziele auszuschließen. Sie können auch den Modus ZERO verwenden, in dem alle metallischen Ziele erfasst werden, um sicherzustellen, dass gewünschte Ziele vorhanden sind.</p>
Ziel-ID-Cursor springt	<p>Wenn der Ziel-ID-Cursor willkürlich springt, sind Sie wahrscheinlich auf ein Müllziel gestoßen. Der Ziel-ID-Cursor kann jedoch auch springen, wenn ein gutes Ziel (z. B. eine Münze) nicht parallel zur Suchspule liegt (z. B. auf der Kante). Der Cursor springt eventuell auch, wenn neben dem guten Ziel ein oder mehrere Müllziele liegen. Führen Sie die Ortung aus verschiedenen Richtungen durch, bis der Ziel-ID-Cursor stabiler wird.</p> <p>HINWEIS: Breite, flache Eisenstücke können – je nach ihrer Lage im Boden – als gutes Ziel erfasst werden oder eine unregelmäßige Bewegung des Ziel-ID-Cursors verursachen. Verwenden Sie Eisen-Audio, um eisenhaltige Ziele zu identifizieren.</p>
Die kabellosen Kopfhörer können sich nicht verbinden	<p>Siehe Abschnitt „Z-Lynk Wireless-Betrieb“ in diesem Handbuch, Seite 32-33.</p>

Batterieaustausch



Vier Balken zeigen voll aufgeladene Batterien an. Tauschen Sie die Batterien aus, wenn nur noch 1 Balken angezeigt wird. Der Detektor arbeitet mit voller Leistung, bis die Batterien ausgetauscht werden müssen. NiMH-Akkus können verwendet werden, ihre Nutzungsdauer pro Ladung ist jedoch eventuell kürzer. Abhängig von Batterietyp und -qualität, können Sie bei Betrieb ohne kabellose Kopfhörer 15-25 Betriebsstunden und mit kabellosen Kopfhörern 10-20 Betriebsstunden erwarten.

Greifen Sie auf die Batterien zu und tauschen Sie sie aus, indem Sie das Batteriefach einen Viertel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Ziehen und entfernen Sie die Kappe, um den Batteriehalter herauszuziehen. Entnehmen Sie die Batterien, wenn der AT Max länger als 30 Tage gelagert wird.

Hinweis: 1,5-V-Lithiumbatteriezellen können ebenfalls verwendet werden. Bei Verwendung von 3,7-V-Lithiumbatteriezellen wird der Detektor jedoch beschädigt.



Verhaltenskodex für die Metallsuche

Der folgende Verhaltenskodex wird von vielen Schatzsuchern und Clubs unterstützt, um unser spannendes Hobby der Metallsuche zu schützen. Wir rufen Sie ebenfalls dazu:

- Ich respektiere privates und öffentliches Eigentum, alle historischen und archäologischen Fundstätten und suche an diesen Stätten nur mit der entsprechenden Erlaubnis nach Metallen.
- Ich informiere mich laufend über alle lokalen und nationalen Vorschriften zur Entdeckung und Meldung von Schatzfunden und halte diese Vorschriften ein.
- Ich helfe Strafverfolgungsbehörden, wann immer dies möglich ist.
- Ich verursache vorsätzlich keine Sachschäden jeder Art z. B. von Zäunen, Schildern und Gebäuden.
- Ich fülle stets alle von mir gegrabenen Löcher wieder auf.
- Ich zerstöre keine Grundstücke, Gebäude oder Reste von verlassenem Gebäuden.
- Ich lasse keine Abfälle oder anderen Müllgegenstände liegen.
- Ich nehme sämtlichen Schutt und alle ausgegrabenen Zielobjekte mit, wenn ich das jeweilige Suchgebiet verlasse.
- Ich halte die Goldene Regel ein, verhalte mich im Freien anständig und jederzeit so, dass das Ansehen und das öffentliche Image aller Personen verbessert werden, die im Bereich der Metallsuche tätig sind.

Vorsicht

Beachten Sie beim Suchen mit dem Detektor von Garrett die folgenden Sicherheitsvorschriften:

- Niemals ohne Erlaubnis ein privates Gelände betreten.
- Das Betreten von Nationalparks, Naturschutzparks, Denkmälern, militärischem Sperrgebiet usw. ist absolut verboten.
- Vermeiden Sie Bereiche mit eventuell unterirdisch verlaufenden Pipelines oder elektrischen Leitungen. Stören bei Funden nicht und informieren Sie die zuständigen Behörden.
- Seien Sie vernünftig und lassen Sie beim Graben nach Zielobjekten Vorsicht walten, vor allem wenn Sie die Bodenbedingungen nicht kennen.
- Wenn Sie nicht wissen, ob Sie Ihren Metalldetektor in einem bestimmten Gebiet verwenden dürfen, holen Sie von den entsprechenden Behörden stets eine Genehmigung ein.

Pflege Ihres Detektors

Ihr Detektor von Garrett ist robust, und für den Einsatz im Freien geeignet. Wie bei allen elektronischen Geräten können Sie die hohe Leistung Ihres Detektors erhalten, wenn Sie einige einfache Regeln beachten.

- Vermeiden Sie nach Möglichkeit extreme Temperaturen. Lagern Sie den Detektor z. B. im Sommer nicht in einem Kofferraum oder bei Frosttemperaturen im Freien.
- Halten Sie den Detektor sauber. Bauen Sie die Stange auseinander und wischen Sie sie und die Suchspule ggf. mit einem feuchten Tuch ab.
- Wird der Detektor länger als einen Monat nicht verwendet, die Batterien entfernen
- Verwenden Sie zum Aufladen Alkalinebatterien oder aufladbare Batterien und ersetzen Sie alle neuen Batterien, um eine optimale Leistung zu erzielen.
- Verwenden Sie die Schutzabdeckung bei der Suche ohne Kopfhörer oder bei der Verwendung kabelloser Kopfhörer, die nicht angeschlossen sein müssen.

AT Max International Garantie und Service

Ihr *AT Max* Detektor hat 24 Monate Garantie, inklusive Kleinteile und Arbeitsaufwand. Schäden, die durch Umbau, Veränderungen, nachlässigen Umgang, Unfälle oder Missbrauch entstanden sind, sind jedoch nicht abgedeckt.

Sollten Sie Probleme mit Ihrem *AT Max* Detektor haben, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um sicherzugehen, dass der Detektor nicht aufgrund manueller Einstellungen nicht funktionsfähig ist. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste 5 Sekunden lang, um die empfohlenen Werkseinstellungen wiederherzustellen.

Führen Sie außerdem folgende Schritte aus:

1. Prüfen Sie die Batterien und Anschlüsse. Schwache Batterien sind die häufigste Ursache für den „Ausfall“ eines Detektors.
2. Wenden Sie sich an Ihren Händler, insbesondere wenn Sie mit dem *AT Max*-Detektor **nicht vertraut sind**.

Falls Reparaturen oder Garantieleistungen für Ihren *AT Max* erforderlich sind, wenden Sie sich an die lokale Verkaufsstelle, bei der Sie den Detektor gekauft haben. Um hohe Versand- und Importgebühren zu vermeiden, versuchen Sie nicht, ein Produkt von Garrett an das Werk in den USA zurückzuschicken.

Informationen über internationale Garantie-/Reparaturleistungen finden Sie auf der Website von Garrett: **www.garrett.com**. Klicken Sie auf die Sport Division und anschließend auf die Garantie / Support, um weitere Informationen zu erhalten.

AT Max International ZUBEHÖR

Garrett bietet eine komplette Zubehörreihe, die Ihren Erfolg und Ihre Freude am Schatzsuchen mit Ihrem neuen Detektor steigert.

Diese Produkte—einschließlich der optionalen *AT Max* Suchspulen, dem voll untertauchbaren Garrett Kopfhörern, dem Garrett *Pro-Pointer* Ortungsdetektor, Z-Lynk Wireless Receiver-Sets und ein breites Angebot an Büchern über Schatzsuchen—können Sie von Ihrem Händler oder telefonisch unter 1-800-527-4011 bei Garrett-Werk beziehen.



Unser vollständiges Sortiment von Zubehörteilen für Metalldetektoren und Büchern finden Sie unter www.garrett.com. Rufen Sie dort die Produkte unserer Sport Division auf.