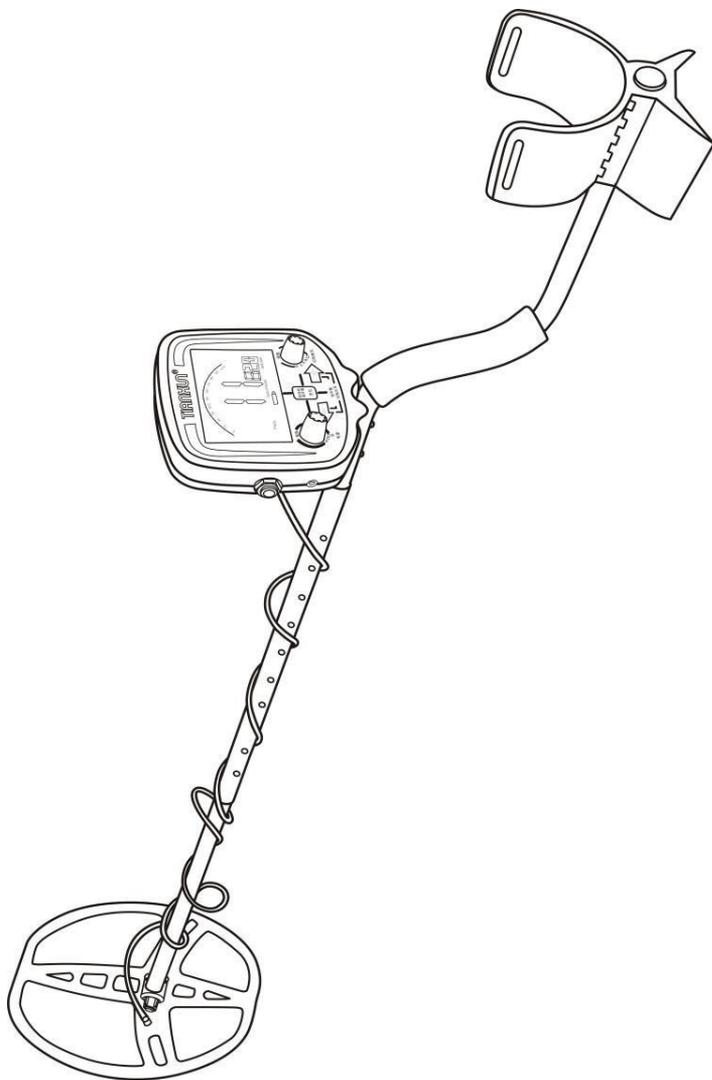


TX-850 / Best.-Nr.: 2632375

METALDETEKTOR



CE

Herzlichen Glückwunsch!

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des neuen TIANXUN® TX-850 Metalldetektors. Der neu entwickelte TX-850 wurde speziell für die Suche nach kleinsten Goldnuggets entwickelt, aber im Gegensatz zu anderen spezialisierten Goldsuchgeräten kann er auch für die Reliquienjagd und zur Münzsuche verwendet werden.

Ganz gleich, ob Sie Ihren Metalldetektor im Garten, an der Küste, in den Bergen oder auf weit entfernten Feldern einsetzen, Ihre Investition wird Ihnen den Nervenkitzel der Suche nach noch unentdeckten Schätzen beschern und Ihnen stunden- und jahrelanges Vergnügen in der Natur beschern. Ob Sie allein oder mit einer Gruppe unterwegs sind, die Einsatzmöglichkeiten für Ihren TX-850 sind unbegrenzt, denn vergrabene Schätze können so nah an Ihrer Haustür liegen oder so weit entfernt, wie Sie reisen möchten.

Dieses Handbuch hilft Ihnen, Ihren Metalldetektor optimal zu nutzen. Wir empfehlen Ihnen daher, es vor dem ersten Einsatz gründlich zu lesen und von Zeit zu Zeit darin nachzuschlagen, um die Funktionen und Methoden zu vertiefen, wenn Sie mehr Erfahrung auf dem Gebiet haben.

INHALT

TERMINOLOGIE	3
MONTAGE	5
BATTERIE	7
SCHNELLSTART-DEMONSTRATION	9
Verwendung mit Kopfhörern	11
GRUNDLAGEN DER METALLORTUNG	11
1 Mineralien im Boden	12
2 Müll	12
3 Identifizierung von vergrabenen Objekten	12
4 Größe und Tiefe von vergrabenen Objekten	13
5 Elektromagnetische Interferenzen (EMI)	13
BEDIENUNG UND BEDIENELEMENTE	14
BEDIENFELD	16
DREHKNÖPFE:	16
1 OFF/ON/GAIN	16
2 DISC / ALL METAL / THRESHOLD	16
TOUCHPAD-STEUERUNGEN	17
1 GG / PINPOINT	17
2 + und -	18
BETRIEB IM ALLMETALLMODUS	19
Ground Grab® (GG) computergesteuerte Bodendurchdringung	19
Bedienelemente einstellen	19
Unerwünschtes Rauschen	19
Suchsonde hin und her bewegen	20
Display ablesen	20
Zielskala	21
BETRIEB IM DISKRIMINIERUNGSMODUS	22
Ground Grab® (GG)	22
Bedienelemente einstellen	22
GAIN	22
MODE	22
DISKRIMINIERUNGSSTUFE	22
Unerwünschtes Rauschen	23
Suchsonde hin und her bewegen	23
EXAKTORTUNG verwenden	23
DISPLAY ABLESEN	24
BODENDURCHDRINGUNG	29
ZIELANZEIGE und AUDIO	34
GOLDSUCHE	36
HEIßES GESTEIN	39

ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN (EMI)..... 41
SUCHTECHNIKEN..... 43
ZIELPUNKTORTUNG 45
TECHNISCHE DATEN 47
VERHALTENSKODEX DER SCHATZSUCHER 47

BENUTZERHANDBUCH

Wenn Sie noch keine Erfahrung mit einem Metalldetektor haben, empfehlen wir Ihnen dringend:

- 1) **Stellen Sie GAIN (Verstärkung) auf eine niedrige Einstellung ein, um Fehlsignale zu vermeiden.**

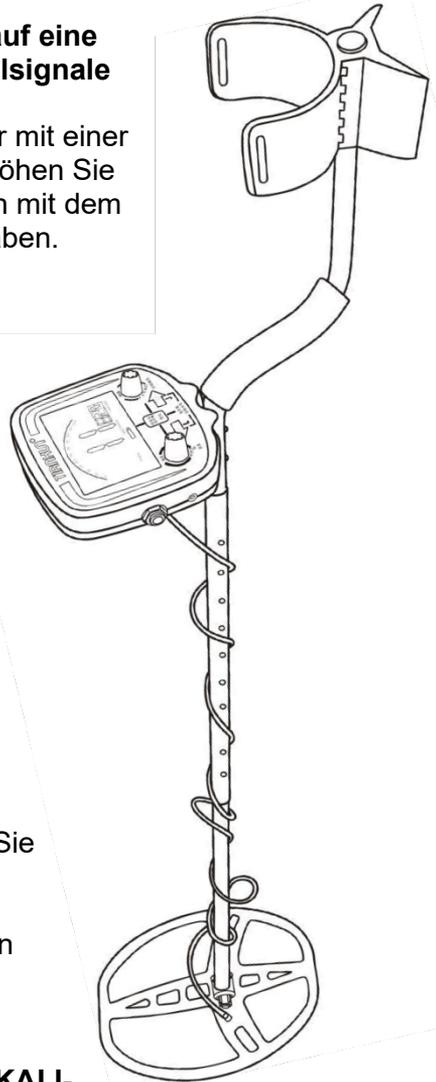
Beginnen Sie den Gebrauch immer mit einer reduzierten Verstärkungsstufe; erhöhen Sie die Verstärkung erst, wenn Sie sich mit dem Metalldetektor vertraut gemacht haben.

- 2) **Verwenden Sie ihn nicht in Innenräumen.**

Dieser Metalldetektor ist nur für die Verwendung im Freien geeignet. Viele Haushaltsgeräte strahlen elektromagnetische Energie ab, die den Metalldetektor stören kann. Wenn Sie eine Demonstration in Innenräumen durchführen, drehen Sie die Verstärkung herunter und halten Sie die Suchsonde von Geräten wie Computern, Fernsehern und Mikrowellenöfen fern. Wenn Ihr Metalldetektor unregelmäßige Signaltöne von sich gibt, schalten Sie Geräte und Lichter aus.

Halten Sie die Suchsonde auch von metallhaltigen Gegenständen wie Böden und Wänden fern.

- 3) Verwenden Sie nur eine 9-Volt **ALKALI-**Batterie. Verwenden Sie keine Hochleistungsbatterien.

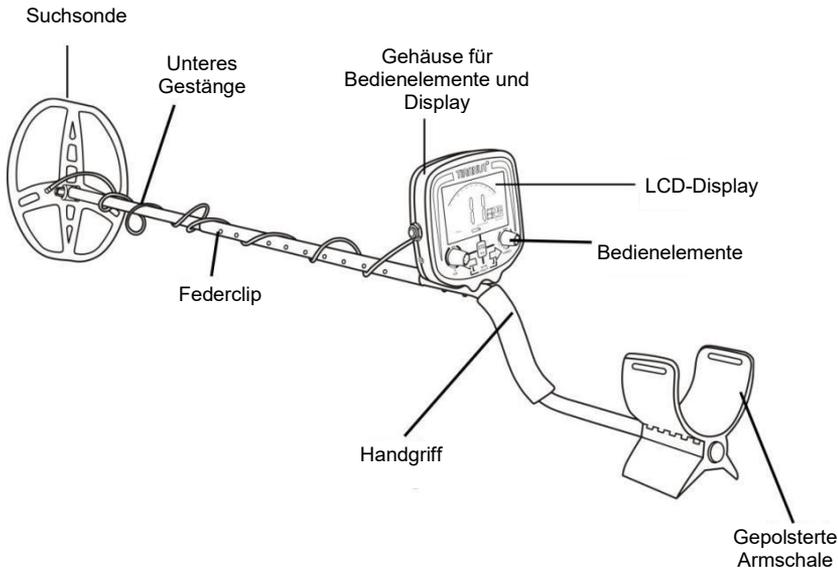


Vorstellung des TX-850

GOLDNUGGET-JÄGER MIT GROßER EINDRINGTIEFE

Der neue TX-850 ist wegen seiner Kombination aus hoher Empfindlichkeit für kleine Goldnuggets und seiner vielseitigen Funktion als Allzweck-Schatzsuchgerät einzigartig unter den Goldsuch-Metalldetektoren.

Die Bedienelemente und Funktionen sind auf die Goldsuche zugeschnitten, darunter ein ausgeklügeltes Bodendurchdringungssystem, eine separate Steuerung der Signalverstärkung und des Schwellenwerts sowie ein einzigartiges Diskriminierungskontrollsystem. Diese Funktionen machen ihn auch zu einem großartigen Schatzsucher. Der TX-850 ist zwar ein äußerst kompetenter Münzendetektor, aber seine Benutzeroberfläche und Funktionen sind nicht speziell für diesen Zweck konzipiert. Als Münzsucher werden Sie feststellen, dass der TX-850 eine etwas geringere Empfindlichkeit für Münzen mit hoher Leitfähigkeit, wie z. B. den US-Quarter, aufweist; dies ist das Ergebnis seiner speziellen Konstruktion, die die Empfindlichkeit für kleine Metalle mit geringer Leitfähigkeit, wie z. B. Goldnuggets, hervorhebt.



TERMINOLOGIE

Die folgenden Begriffe werden im gesamten Handbuch verwendet und sind Standardterminologie unter Schatzsuchern.

ELIMINATION

Wenn ein Metall „eliminiert“ wird, bedeutet dies, dass der Metalldetektor weder einen Ton abgibt noch eine Anzeige aufleuchtet, wenn ein bestimmtes Objekt das Erkennungsfeld der Suchsonde durchquert.

DISKRIMINIERUNG

Wenn der Metalldetektor für verschiedene Metallarten unterschiedliche Töne ausgibt und bestimmte Metalle „eliminiert“, sprechen wir von einer „Diskriminierung“ der verschiedenen Metallarten durch den Metalldetektor. Die Diskriminierung ist ein wesentliches Merkmal von professionellen Metalldetektoren. Die Diskriminierung ermöglicht es dem Benutzer, Müll und andere unerwünschte Objekte zu ignorieren.

RELIKT

Ein Relikt ist ein Objekt, das aufgrund seines Alters oder seiner Verbindung mit der Vergangenheit von Interesse ist. Viele Relikte sind aus Eisen, können aber auch aus Bronze oder Edelmetallen gefertigt sein.

EISEN

Eisen ist ein gewöhnliches, minderwertiges Metall, das bei bestimmten Anwendungen der Metallsuche ein unerwünschtes Ziel darstellt. Beispiele für unerwünschte Eisenobjekte sind alte Dosen, Rohre, Bolzen und Nägel.

Manchmal ist auch das gewünschte Ziel aus Eisen. Grundstücksmarkierungen zum Beispiel enthalten Eisen. Wertvolle Relikte können ebenfalls aus Eisen bestehen; Kanonenkugeln, alte Waffen und Teile alter Gebäude und Fahrzeuge können ebenfalls aus Eisen bestehen.

EISENHALTIG

Metalle, die aus Eisen hergestellt sind oder Eisen enthalten.

EXAKTORTUNG

Bei der Exaktortung geht es darum, die genaue Position eines vergrabenen Objekts zu bestimmen. Lange vergrabene Metalle können für das Auge genauso aussehen wie der umgebende Boden und sind daher sehr schwer vom Boden zu unterscheiden.

V.C.O.

Die V.C.O.-Audiomethode bedeutet „voltage controlled oscillator“ (spannungsgesteuerter Oszillator) und bewirkt, dass sowohl die *Tonhöhe* als auch die *Lautstärke* mit zunehmender Signalstärke ansteigt. V.C.O. verbessert Ihre Fähigkeit, die Größe und Tiefe eines Ziels zu interpretieren. Sehr schwache Signale (für kleine oder sehr tief vergrabene Objekte) haben die schwächste Lautstärke und die geringste Tonhöhe. Größere Objekte und solche, die sich näher an der Suchsonde befinden, erzeugen eine höhere Lautstärke und einen höheren Ton.

BODENDURCHDRINGUNG

Bodendurchdringung ist die Fähigkeit des Metalldetektors, die natürlich vorkommenden Mineralien der Erde zu ignorieren bzw. zu „durchschauen“ und nur dann einen Ton zu erzeugen, wenn ein Metallobjekt entdeckt wird. Der TX-850 verfügt über eine geschützte Schaltung und Programmierung, um falsche Signale bei schwierigen Bodenverhältnissen zu vermeiden.

MONTAGE

TEILELISTE

Zur Montage des TX-850 ist kein Werkzeug erforderlich. Der Karton Ihres Metalldetektors enthält die folgenden Teile:

- ❶ Ein (1) Gehäuse für Bedienelemente und Display mit S-förmigem Gestänge
- ❷ Ein (1) oberes und ein (1) unteres Gestänge, die miteinander verbunden sind
- ❸ Eine (1) Flügelmutter, ein (1) Gewindebolzen
- ❹ Eine (1) 21,5 x 28 cm S-DD Suchsonde
- ❺ Benutzerhndbuch

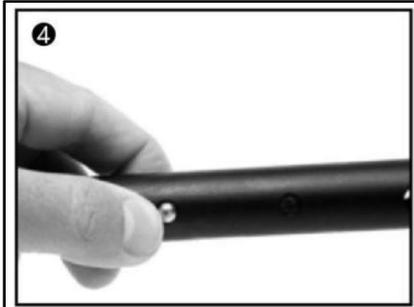
Sollte ein Teil fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler vor Ort.



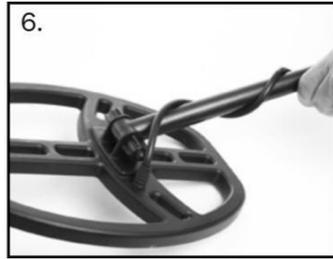
METALLDETEKTOR MONTIEREN



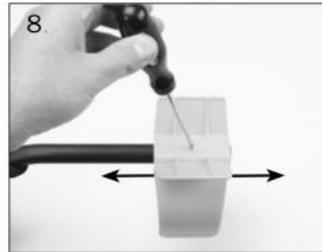
- . Schieben Sie die Suchsonde auf das Gestänge.
- . Führen Sie den Gewindebolzen durch die Bohrungen des unteren Gestänges und der Suchsonde. Ziehen Sie die Suchsondenbaugruppe mit der Flügelmutter handfest an.



- . Drücken Sie den Federclip im S-Gestänge und setzen Sie das Gehäuse für die Bedienelemente und das Display im oberen Gestänge ein.
- . Drücken Sie den Federclip im unteren Gestänge und stellen Sie eine bequeme Länge ein.



- Wickeln Sie das Kabel mit der ersten Windung fest über das Gestänge.
- Schließen Sie den Kabelstecker im Anschluss des Gehäuses für die Bedienelemente und das Display an und ziehen Sie ihn handfest an.



- Stellen Sie die Armschale ein, indem Sie die Schraube an der Unterseite entfernen und in die andere Bohrung verschieben.

BATTERIE

Der Metalldetektor benötigt eine einzelne 9-Volt-**ALKALI**-Batterie.



**Verwenden Sie keine gewöhnliche Zink-Kohle-Batterie.
Verwenden Sie keine „Hochleistungsbatterie“.**

Es kann auch ein Akku verwendet werden.
Wenn Sie einen Akku verwenden möchten, empfehlen wir die Verwendung eines Nickel-Metallhydrid-Akkus.

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Gehäuses.
Schieben Sie die Klappe des Batteriefachs zur Seite, um es zu öffnen.

BATTERIE-LEBENSDAUER

Mit einer 9-Volt-Alkalibatterie können Sie etwa 15 bis 20 Stunden Betriebsdauer erwarten. Akkus können bis zu 8 Stunden pro Ladung genutzt werden.

LAUTSTÄRKE UND BATTERIEKAPAZITÄT

Sie werden feststellen, dass die Lautstärke abnimmt, wenn nur ein Segment der Batterieanzeige leuchtet.
Wenn nur ein Segment blinkt, ist die geringe Lautstärke deutlich zu erkennen.

BATTERIEANZEIGE

Die 3-Segment-Anzeige für die Batterie verfügt über 4 Anzeigestufen.
Diese Anzeigen sind für eine 9-Volt-Alkalibatterie genau.

Leuchtende Segmente

3 Segmente
2 Segmente
1 Segment
1 Segment blinkt

Batteriespannung

mehr als 8,4 Volt
mehr als 7,5 Volt
mehr als 6,8 Volt
weniger als 6,8 Volt

Nachdem das 1. Segment zu blinken beginnt, schaltet sich der Metalldetektor voraussichtlich innerhalb von 10 Minuten ab.

Bei einem Akku leuchten in der Regel zwei bis drei Segmente während des größten Teils seiner Nutzladung. Sobald er sich jedoch auf das 1-Segment-Niveau entleert, verliert er sehr schnell seine Ladung.

SCHNELLSTART-DEMONSTRATION

I. Benötigtes Material

- Ein Nagel
- Ein U.S. Zink-Penny (1-Cent-Münze aus Zink) (ab 1982)
- Ein U.S. Nickel (Fünf-Cent-Münze)
- Ein U.S. Quarter (25-Cent-Münze)

II. Metalldetektor positionieren

a. Legen Sie den Metalldetektor auf einen Tisch, wobei die Suchsonde über die Kante hängen sollte.

Alternativ können Sie den Metalldetektor auch von einem Freund halten lassen, wobei die Suchsonde nicht auf dem Boden liegen darf.



b. Halten Sie die Suchsonde von Wänden, Böden und Metallgegenständen fern.

c. Legen Sie Uhren, Ringe und Schmuck ab.

d. Schalten Sie Lichter oder Geräte aus, deren elektromagnetische Emissionen Störungen verursachen können.

e. Schwenken Sie die Suchsonde nach hinten.

III. Schalten Sie den Metalldetektor mit dem linken Drehknopf ein. Stellen Sie GAIN (Verstärkung) für diese Demonstration auf die 12-Uhr-Position.

IV. Drehen Sie den rechten Drehknopf im Uhrzeigersinn auf DISC.

V. a. Bewegen Sie den Nagel über die Suchsonde.

b. Drücken Sie wiederholt die Taste+, während Sie den Nagel weiter hin und her bewegen.

- Achten Sie auf die Veränderung des Tons.
- Der Ton wechselt von einem hohen Ton zu V.C.O.-Tönen (siehe Seite 21).

VI. **Bewegen Sie die einzelnen Objekte über die Suchsonde.**

Bewegen Sie die Münzen flach und parallel zur Suchsonde. Auf diese Weise finden Sie sie normalerweise vergraben.



- a. Beachten Sie die Töne und die 2-stelligen Ziel-IDs für die einzelnen Objekte.
- b. Bewegung ist erforderlich.
Die Objekte müssen sich über der Suchsonde bewegen, um in diesem Modus erkannt zu werden.

VII. Drücken Sie wieder mehrmals **+**, bis der Disc-Wert im Display = 60 ist.

VIII. **Bewegen Sie den Nagel über die Suchsonde.**

- a. Der Nagel wird nicht erkannt
- b. Der Nagel wurde „heraus unterschieden“.

IX. **Halten Sie**  gedrückt und halten Sie den Nickel über die Suchsonde.

- a. Beachten Sie, dass keine Bewegung erforderlich ist. Ein unbewegtes Objekt erzeugt ein Brummen.
- b. Beachten Sie die variable Tonhöhe und Lautstärke des Brummens.
- c. Bewegen Sie den Nickel näher und weiter weg von der Suchsonde. Beachten Sie die wechselnden „Tiefen“-Werte (DEPTH).

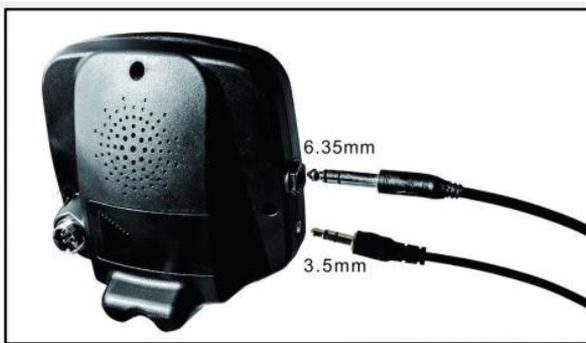
X. **Drehen Sie den Modus-Drehknopf MODE nach rechts.**

Der Metalldetektor befindet sich jetzt im ALLMETALLMODUS.

- a. Halten Sie GAIN auf der 12-Uhr-Position.
- b. Drehen Sie den THRESHOLD-Regler **langsam** von der Position ganz links bis zur Position ganz rechts.
Beachten Sie die Eigenschaften des THRESHOLD-Reglers ohne Metall über der Suchsonde.
 - i. Bei niedrigen Einstellungen hören Sie keinen Ton
 - ii. Bei mittlerer Einstellung gibt es einen Übergang von keinem Ton zu einem kaum hörbaren, abgehackten Ton.
 - iii. Bei voller Einstellung hören Sie einen lauten, konstanten Ton. Es kann auch einen unregelmäßigen oder abgehackten Ton geben, der durch elektromagnetische Störungen von anderen elektrischen Geräten verursacht wird.

Verwendung mit Kopfhörern

Der TX-850 ist mit einem 6,35 mm und einem 3,5 mm Kopfhöreranschluss ausgestattet. Alle Kopfhörer mit einem Stereostecker funktionieren; Kopfhörer mit einem Monostecker funktionieren nicht. Die Verwendung von Kopfhörern verlängert die Lebensdauer des Akkus und verhindert außerdem, dass die Geräusche Unbeteiligte stören. Außerdem können Sie so subtile Veränderungen des Tons besser wahrnehmen, insbesondere wenn Sie an einem lauten Ort suchen. Goldnuggets sind oft sehr klein, sodass die genaue Beachtung von Tonveränderungen mit Kopfhörern Ihre Ergebnisse bei der Goldsuche verbessert. Verwenden Sie die Kopfhörer aus Sicherheitsgründen nicht in der Nähe des Straßenverkehrs oder an Orten, an denen andere Gefahren, wie z. B. Klapperschlangen, vorhanden sind. Dieses Gerät darf nur mit Anschluss-/Kopfhörerkabeln verwendet werden, die kürzer als drei Meter sind.



GRUNDLAGEN DER METALLORTUNG

Ein Hobby-Metalldetektor ist zum Aufspüren von vergrabenen Metallobjekten gedacht. Bei der Suche nach Metallen, unter der Erde oder an der Oberfläche, haben Sie die folgenden Herausforderungen und Ziele:

1. Ignorieren von Signalen, die durch Mineralien im Boden verursacht werden.
2. Ignorieren von Signalen, die von Metallobjekten verursacht werden, die Sie nicht finden wollen, wie z. B. Reißzwecken.
3. Identifizierung eines vergrabenen Metallobjekts, bevor Sie es ausgraben.

4. Abschätzen der Größe und Tiefe von Objekten, um sie leichter auszugraben.
5. Elimination der Auswirkungen elektromagnetischer Störungen durch andere elektronische Geräte.

Ihr TX-850 Metalldetektor wurde mit Blick auf diese Dinge entwickelt.

1 Mineralien im Boden

Alle Böden enthalten Mineralien. Signale von Mineralien im Boden können die Signale von Metallobjekten, die Sie finden möchten, stören. Alle Böden unterscheiden sich in der Art und Menge der vorhandenen Mineralien, und das kann sehr unterschiedlich sein. Daher sollten Sie den Metalldetektor auf die spezifischen Bodenbedingungen, in denen Sie jagen, *kalibrieren*. Der Metalldetektor verfügt sowohl über eine automatische als auch eine manuelle Durchdringungsfunktion, die falsche Signale von den meisten Bodentypen eliminiert. Um die Zielerkennungsgenauigkeit und die Erkennungstiefe des Metalldetektors zu maximieren, verwenden Sie die Funktion GROUND GRAB® (GG), um das Gerät auf den Boden zu kalibrieren, auf dem Sie suchen. Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel BODENDURCHDRINGUNG.

2 Müll

Wenn Sie nach Münzen suchen, sollten Sie Gegenstände wie Alufolie, Nägel und Dosenringe ignorieren. Diese unerwünschten Gegenstände werden im Allgemeinen am unteren Ende der 0 - 100-Skala identifiziert. Sie können sich die Geräusche aller gefundenen Objekte anhören und dann entscheiden, was Sie ausgraben möchten. Oder Sie können unerwünschte Metalle von der Erkennung ausschließen, indem Sie die Funktion DISKRIMINIERUNG verwenden.

3 Identifizierung von vergrabenen Objekten

Die verschiedenen Metalle werden entlang des Bogens am oberen Bildschirmrand auf einer Skala von 0 - 100 von links nach rechts klassifiziert. Zur genaueren Identifizierung von Objekten im Diskriminierungsmodus wird in der Mitte des Displays ein 2-stelliger Zahlenwert angezeigt.

4 Größe und Tiefe von vergrabenen Objekten

Wenn Sie den Metalldetektor im Bewegungs-DISKRIMINIERUNGS-Modus verwenden, wird die relative Tiefe eines Objekts links im Display über der Anzeige der Signalstärke dargestellt. Eine genauere Tiefenanzeige ist mit EXAKTORTUNG (PINPOINT) möglich. Exaktortung zeigt die Zieltiefe in Zoll an (1 Zoll = ca. 2,5 cm). Im Exaktortungsmodus muss die Suchsonde nicht in Bewegung sein, um Metalle zu erkennen. Die Möglichkeit, die Suchsonde unbewegt über das Ziel zu halten, hilft auch beim Nachzeichnen der Umrisse des vergrabenen Objekts oder bei der genauen Lokalisierung des Objekts mit Hilfe der im Kapitel „Exaktortung“ dieses Handbuchs beschriebenen Techniken.

5 Elektromagnetische Interferenzen (EMI)

Elektromagnetische Störungen können dazu führen, dass ein Metalldetektor spontan rattert, seine Empfindlichkeit ohne ersichtlichen Grund verliert oder ein periodisches, zittriges Geräusch von sich gibt. Häufige Quellen für elektromagnetische Störungen sind Stromleitungen, elektronische Kommunikationsgeräte wie Handys, Leuchtstoffröhren, militärische Elektronik wie Radar, andere Metalldetektoren und Computer.

Ihre erste Verteidigungslinie gegen EMI ist die Reduzierung der Verstärkung (GAIN) und/oder des Schwellenwerts (THRESHOLD). In Gebieten mit starken EMI führt der Betrieb mit reduzierter Empfindlichkeit zu einem Verlust an Tiefe, aber zumindest ist der Metalldetektor dann noch brauchbar.

Im 2-seitigen Kapitel über ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN finden Sie eine ausführlichere Erklärung zu EMI und wie Sie damit umgehen können.

BEDIENUNG UND BEDIENELEMENTE

EINSCHALTEN

Drehen Sie den linken Drehknopf, um den Metalldetektor einzuschalten.

Nach dem Einschalten erhöhen Sie durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn die „Empfindlichkeit“ im DISC-Modus oder die Verstärkung (GAIN) im ALLMETALLMODUS.

Wir empfehlen, den GAIN-Wert unter 70 zu halten, bis Sie sich mit der Funktionsweise des Metalldetektors vertraut gemacht haben.

BETRIEBSWEISE BEDIENELEMENTE



ON/OFF/GAIN:

- EIN/AUS-Regler drehen
- Im DISC-Modus drehen, um GAIN (Empfindlichkeit) von 1 bis 100 einzustellen
- Im ALLMETALLMODUS drehen, um die Verstärkung von 5 bis 100 in 5er Schritten einzustellen

- Im DISC-Modus gedrückt halten, um in den bewegungslosen EXAKTORTUNGSMODUS zu gelangen
- Im ALLMETALLMODUS gedrückt halten, während Sie die Spule hin und her bewegen, um die Bodendurchdringung einzustellen

MODUSAUSWAHL und SCHWELLENWERTSTEUERUNG

- Drehen Sie nach links, um im Diskriminierungsmodus zu arbeiten
- Drehen Sie nach rechts, um im ALLMETALLMODUS zu arbeiten.
- Drehen Sie den Knopf im ALLMETALLMODUS, um THRESHOLD zwischen -40 und 40 einzustellen

Im DISC-Modus:
Stellen Sie die Diskriminierungsstufe zwischen 0 und 99,9 ein

Im ALLMETALLMODUS:
Stellen Sie die Bodendurchdringung zwischen 0 und 99,9 ein

BEDIENFELD



DREHKNÖPFE:

1 OFF/ON/GAIN

- Zum Einschalten im Uhrzeigersinn drehen. Zum Ausschalten entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Wenn Sie den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, erhöht sich die Empfindlichkeit des Metalldetektors. Je höher die Empfindlichkeit, desto tiefer im Boden werden Ziele erkannt und desto wahrscheinlicher ist es, dass sehr kleine Ziele erkannt werden.
- Beachten Sie beim Drehen des Knopfes, dass der Verstärkungswert (GAIN) unten rechts im Display Ihre aktuelle Empfindlichkeit anzeigt.

Empfindlichkeit im DISKRIMINIERUNGSMODUS (DISC)

Der linke Drehknopf ist mit „GAIN“ beschriftet und steuert im DISKRIMINIERUNGSMODUS allein die Empfindlichkeit des Metalldetektors.

GAIN im ALLMETALLMODUS.

Im Allmetallmodus erhöht sich der GAIN-Wert, wenn Sie den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen.

Der Schwellenwert (THRESHOLD) wird unabhängig davon mit dem rechten Drehknopf gesteuert.

2 DISC / ALL METAL / THRESHOLD

- Wenn Sie den Knopf ganz nach links auf „DISC“ stellen,

wechselt der Metalldetektor in den DISKRIMINIERUNGSMODUS.

- b. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um in den ALLMETALLMODUS zu wechseln.
- c. Drehen Sie im ALLMETALLMODUS den Knopf, um den Schwellenwert (Threshold) zu erhöhen. Der Schwellenwert reicht von -40 bis +40.
Im ALLMETALLMODUS kann der Regler auf zwei Arten verwendet werden.

GAIN versus THRESHOLD

„Gain“ erhöht oder vervielfacht die Signale von vergrabenen Metallobjekten. Um die kleinsten oder am tiefsten vergrabenen Objekte zu erkennen, erhöhen Sie die Verstärkung. Um die schwächsten Signale zu minimieren, verringern Sie die Verstärkung.

„Threshold“ steuert den Lautstärkepegel des Metalldetektors. Positive Schwellenwerte verstärken die akustische Reaktion auf schwache Zielsignale. Negative Schwellenwerte unterdrücken die Empfindlichkeit.

Zur Suche mit maximaler Empfindlichkeit, stellen Sie zunächst die Verstärkung auf einen niedrigen Wert ein. Stellen Sie dann den Schwellenwert in den positiven Bereich, mit einer angenehmen Hintergrundlautstärke. Erhöhen Sie dann die Verstärkung auf einen angenehmen Pegel, der kein Rauschen enthält.

Für die stille Suche setzen Sie den Threshold-Wert auf einen negativen Wert und reduzieren Sie gegebenenfalls auch den Verstärkungswert. Die stille Suche führt zu einem gewissen Verlust an Empfindlichkeit.

TOUCHPAD-STEUERUNGEN

1 GG / PINPOINT

Diese Taste hat je nach Erkennungsmodus eine Doppelfunktion.

- a. Im DISC-Modus halten Sie die Taste gedrückt, um die EXAKTORTUNG (Pinpoint) zu aktivieren.
Pinpoint aktiviert vorübergehend einen Modus zur Erkennung ohne Bewegung. Die Bewegung der Suchsonde ist nicht notwendig, um Metall zu erkennen. Jedes Metall, das sich im

Erkennungsfeld der Suchsonde befindet, löst einen Ton aus. Die Exaktortung wird im Allgemeinen verwendet, um ein Ziel zu überprüfen, das zuvor im Diskriminierungsmodus erkannt wurde.

- b. Halten Sie im ALLMETALLMODUS die Taste gedrückt, um GROUND GRAB® zu aktivieren.

Mit Ground Grab® können Sie die interne Bodeneinstellung des Metalldetektors auf den Grundzustand des Bodens einstellen, über dem Sie suchen. Eine genauere Erläuterung dieser Funktion und des Grundes für ihre Verwendung finden Sie im Kapitel Bodendurchdringung.

2 + und -

- a. Im Diskriminierungsmodus ändern + und - den Grad der Diskriminierung (Zielabweichung)
- b. Im Allmetallmodus können Sie mit + und - die Einstellung für die Bodendurchdringung manuell überschreiben.

BETRIEB IM ALLMETALLMODUS

Der Allmetallmodus ist empfindlicher als der Diskriminierungsmodus und wird verwendet, um alle Arten von Metallobjekten im Boden aufzuspüren. Die Suchsonde muss in Bewegung sein, damit Objekte erkannt werden können.

Ground Grab® (GG) computergesteuerte Bodendurchdringung

Natürlich vorkommende Mineralien im Boden sehen für einen Metalldetektor wie Metall aus. Daher sollten Sie *diese mineralischen Signale aus dem Boden ausblenden* und nur die Signale von Metallobjekten im Boden erfassen.

Bevor Sie Ihren Metalldetektor benutzen, stellen Sie ihn also in den Modus „All Metal“ und führen die automatische Bodendurchdringung durch. Halten Sie **GG** gedrückt, während Sie die Suchsonde über dem Boden hin und her bewegen. Lassen Sie die Taste los, wenn sich der Ton *einpendelt*. Der Wert GND BAL unten rechts im Display ist die interne Einstellung des Metalldetektors, der die Mineralien im Boden ausblendet. Unterschiedliche Böden in verschiedenen Gebieten erfordern unterschiedliche GND BAL-Einstellungen, also gleichen Sie den Boden ab, bevor Sie suchen. Eine detaillierte Beschreibung dieses Verfahrens finden Sie im Kapitel Bodendurchdringung.

Siehe ausführlichere Beschreibung im Kapitel Bodendurchdringung in diesem Handbuch.

Bedienelemente einstellen

Wenn Sie einen der Regler einstellen, beachten Sie, dass die Werte unten rechts im Display den Wert anzeigen, den Sie ändern.

Wenn Sie ein Einsteiger auf dem Gebiet der Metallsuche sind, stellen Sie die Regler GAIN und THRESHOLD zunächst so niedrig ein, dass Sie nicht zu viele unerwünschte Geräusche, wie z. B. ein Brummen oder ein lautes Summen, hören. Stellen Sie den GAIN-Regler auf die 12-Uhr-Position oder darunter. Stellen Sie dann den THRESHOLD-Regler auf eine Position, in der Sie ein ganz leichtes Hintergrundbrummen hören, oder, wenn Sie es vorziehen, stellen Sie den Regler gleich links von dieser Position auf eine Einstellung, in welcher der Metalldetektor still ist.

Unerwünschtes Rauschen

Lesen Sie das Kapitel Elektromagnetische Interferenzen.

Der TX-850 ist ein hochempfindliches Gerät.

Er ist für den Einsatz im Freien vorgesehen. Beim Betrieb in Innenräumen

ist es elektromagnetischen Störungen durch eine Vielzahl von Geräten im Haus oder Büro ausgesetzt.

Suchsonde hin und her bewegen

Wenn Sie die Suchsonde über den Boden hin und her bewegen, versuchen Sie, sie parallel zum Boden zu halten.

Vermeiden Sie es, die Suchsonde am Ende der Schwenks anzuheben.

Display ablesen

Die meisten Goldsucher und Reliktjäger arbeiten nach Gehör. Achten Sie auf die lautereren Geräusche, die sich über das konstante Hintergrundbrummen legen.

Achten Sie beim Schwenken der Suchsonde auf die **Fe₃O₄**-Skala (Eisenoxid) auf der linken Seite des Displays.

Diese zeigt die *Menge* der Mineralien im Boden an.

Der meiste schwarze Sand besteht aus Magnetit.

Goldnuggets werden oft in konzentrierten schwarzen Sandvorkommen gefunden.

Für die beste Tiefenerkennung in stark mineralisierten Böden verwenden Sie den Allmetallmodus.

Für eine möglichst genaue Fe₃O₄-Messung „pumpen“ Sie die Suchsonde über den Boden.

Achten Sie auf den Wert **GND PHASE** in der Mitte des Displays, während Sie die Suchsonde über den Boden bewegen.

GND PHASE ist der Grundzustand des Bodens; hier wird der *Typ* der Mineralien im Boden angezeigt. Innerhalb eines Gebiets kann sich der Bodenzustand ändern.

Vergleichen Sie nach der Bodendurchdringung regelmäßig GND PHASE mit GND BAL. Wenn diese beiden Werte stark voneinander abweichen, sollten Sie die Bodendurchdringung des Metalldetektors wiederholen.

Wenn Sie die Knöpfe nicht verstellen, erscheint die Einstellung **GND BAL** immer unten rechts im Display.

GND BAL ist die interne Einstellung für die Bodendurchdringung des Metalldetektors. Die Standardeinstellung für die Bodendurchdringung ist 82,9. Dies ist der beste Ausgangspunkt, um die korrekte Einstellung zu erreichen.

Nachdem Sie das Ground Grab®-Verfahren durchgeführt haben, ändert sich der GND BAL-Wert, um Ihrem Boden zu entsprechen.

Sie können die aktuelle GND BAL-Einstellung ändern, indem Sie **+** oder **-** drücken.

Eine genauere Erklärung finden Sie im Kapitel

Bodendurchdringung. Erfahrene Benutzer ziehen es oft vor, die Bodendurchdringung so einzustellen, dass beim Absenken der Suchsonde auf den Boden eine schwache akustische Reaktion zu hören ist. Dies wird als *Anpassung für eine positive Reaktion* bezeichnet und wird durch Erhöhen des GND BAL-Wertes mit **+** erreicht.

Zielskala

Der Bogen am oberen Rand klassifiziert Metallobjekte.

Jedes Mal, wenn ein Ziel erkannt wird, leuchten drei Segmente oberhalb des Bogens auf.

Die Segmente leuchten für drei Sekunden.

Diese Anzeige zeigt die ungefähre Klassifizierung des vergrabenen Metallobjekts an.

Eine genauere Erklärung finden Sie im Kapitel Zielanzeige.

Eisen ist auf der linken Seite. U.S. Dimes und Quarters werden ganz rechts angezeigt.

Bei einem Lufttest wird Gold rechts von der Mitte angezeigt - je größer das Goldstück, desto weiter rechts.

Auf dem Boden kann die ID des Goldes bei jedem Durchgang der Suchsonde umspringen.

Wenn Sie im Allmetallmodus suchen, sollten Sie nach dem Auffinden eines Ziels in den Diskriminierungsmodus zurückschalten, um eine genauere Zielidentifizierung zu erhalten, indem Sie die 2-stellige Ziel-ID anzeigen.

BETRIEB IM DISKRIMINIERUNGSMODUS

Der Diskriminierungsmodus wird verwendet, um Metallgegenstände (z. B. Nägel, Folie, Dosenringe) von der Erkennung auszuschließen. Die Suchsonde muss in Bewegung sein, um Metall zu erkennen. Der Diskriminierungsmodus ist für kleine und tiefe Objekte weniger empfindlich als der Allmetallmodus.

Ground Grab® (GG)

Diese Funktion ist im Diskriminierungsmodus nicht verfügbar.

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie das GG-Verfahren zunächst im Allmetallmodus durchführen. Die mit dem GG-Verfahren erzielte Einstellung der Bodendurchdringung wird in diesen Modus übernommen.

Bedienelemente einstellen

Wenn Sie einen der Regler einstellen, beachten Sie, dass die Werte unten rechts im Display den Wert anzeigen, den Sie ändern.

GAIN

Wenn Sie ein Einsteiger in die Metallsuche sind, stellen Sie GAIN zunächst so niedrig ein, dass Sie keine Geräusche hören, wenn die Suchsonde über den Boden geführt wird, ohne dass Metall vorhanden ist. Beginnen Sie mit GAIN in der 12-Uhr-Position oder darunter.

In diesem Modus bezieht sich Gain auf die Empfindlichkeit des Metalldetektors. Je höher die Einstellung, desto tiefer können Objekte gefunden werden und desto empfindlicher ist der Metalldetektor für sehr kleine Metallobjekte.

MODE

Der rechte Drehknopf wird im Diskriminierungsmodus nicht verwendet.

Drehen Sie den rechten Regler zu 100 % gegen den Uhrzeigersinn.

Wenn Sie den Regler nach rechts drehen, verlassen Sie den Diskriminierungsmodus und wechseln in den Allmetallmodus.

DISKRIMINIERUNGSSTUFE

Drücken Sie **+**, um unerwünschte Metalle von der Erkennung auszuschließen.

Mit jedem Tastendruck auf **+** wird der Diskriminierungswert unten rechts im Display um eins erhöht. Halten Sie **+** gedrückt, um die Diskriminierungsstufe schnell zu erhöhen.

Eine ausführliche Beschreibung dieser Funktion finden Sie im Kapitel „Zielidentifizierung“ des Handbuchs.

Abschnitte des Lichtbogens, die keine Anzeichen von Metall aufweisen, werden vollständig von der Erkennung ausgeschlossen. Abschnitte des Bogens mit einer leicht schattierten Anzeige stellen Metalle dar, die mit einem tiefen Ton erkannt wurden.

Drücken Sie **—**, um Metalle zu erkennen, die zuvor von der Erkennung ausgeschlossen wurden.

Unerwünschtes Rauschen

Lesen Sie das Kapitel Elektromagnetische Interferenzen.

Dies ist ein hochempfindliches Gerät.

Er ist für den Einsatz im Freien vorgesehen. Beim Betrieb in Innenräumen ist es elektromagnetischen Störungen durch eine Vielzahl von Geräten im Haus oder Büro ausgesetzt.

Wenn Sie im Diskriminierungsmodus die Suchsonde über den Boden führen, ist der Metalldetektor normalerweise leiser, als wenn Sie ihn ruhig halten.

Suchsonde hin und her bewegen

Wenn Sie die Suchsonde über den Boden führen, versuchen Sie, sie parallel zum Boden zu halten. Vermeiden Sie es, die Suchsonde am Ende der Schwenks anzuheben.

EXAKTORTUNG verwenden

Halten Sie die Pinpoint-Taste gedrückt, um die Position eines vergrabenen Metallobjekts einzugrenzen. Im Exaktortungsmodus muss die Suchsonde nicht in Bewegung sein.

Eine bewegungslose Suchsonde, die über ein Metallobjekt gehalten wird, erzeugt ein Brummen; Lautstärke und Tonhöhe des Brummens nehmen mit der Stärke des Ziels zu.

Die ungefähre Tiefe des Ziels in Zoll wird in Zoll (1 Zoll = ca. 2,5 cm) in der Mitte des Displays angezeigt.

Die Tiefenskala ist auf münzgroße Objekte kalibriert.

Bei größeren oder kleineren Objekten wird die relative Tiefe angezeigt.

Wenn Sie die Taste loslassen, kehren Sie zum Diskriminierungsmodus zurück.

Wenn Sie die Pinpoint-Taste länger gedrückt halten, kann der Ton abdriften.

Wenn Sie auf diese Weise suchen möchten, sollten Sie die Taste regelmäßig loslassen und erneut drücken, um ein Abdriften zu vermeiden. Die Drift kann dazu führen, dass der Ton lauter wird oder die Empfindlichkeit sinkt, ohne dass ein Ton zu hören ist.

Lesen Sie im Handbuch das Kapitel Zielpunktortung, um die *Position eines*

Ziels einzugrenzen.

Diese Technik ist unverzichtbar, da lange vergrabene Metalle für das bloße Auge genauso aussehen können wie der umgebende Boden. Wenn Sie nicht sehr geschickt bei der Exaktortung sind, kann Sie das Ausgraben eines kleinen Metallobjekts in den Wahnsinn treiben. Lernen Sie also, wie Sie es *eingrenzen können*.

DISPLAY ABLESEN

ZIEL-ID

Jedes Mal, wenn Sie die Suchsonde über ein Metallobjekt führen, erscheint ein 2-stelliger Wert in der Mitte des Displays. Zum besseren Verständnis dieser Werte lesen Sie bitte das Kapitel Zielidentifizierung im Handbuch.

Drei Segmente erscheinen gleichzeitig oberhalb des Bogens am oberen Rand des Displays.

Dies stellt die gleiche Zielidentifizierung dar.

Zielskala

Diese Anzeige funktioniert wie im Allmetallmodus.

Der Bogen am oberen Rand klassifiziert Metallobjekte.

Jedes Mal, wenn ein Ziel erkannt wird, leuchten drei Segmente oberhalb des Bogens auf.

Die Segmente leuchten für drei Sekunden.

Diese Anzeige zeigt die ungefähre Klassifizierung des vergrabenen Metallobjekts an.

Eine genauere Erklärung finden Sie im Kapitel Zielanzeige.

Eisen ist auf der linken Seite. U.S. Dimes und Quarters werden ganz rechts angezeigt.

Bei einem Lufttest wird Gold rechts von der Mitte angezeigt - je größer das Goldstück, desto weiter rechts.

Im Boden kann die ID des Goldes bei jedem Durchgang der Spule umspringen.

SIGNAL

Jedes Mal, wenn ein Ziel erkannt wird, leuchten Balken auf, die die Stärke des Signals des Ziels anzeigen. Wenn alle 7 Balken aufleuchten, ist das Zielsignal stark.

Dies kann ein großes Metallobjekt sein.

Oder es kann sich um ein münzgroßes Metallobjekt nahe der

Oberfläche handeln.

Wenn nur einige Balken aufleuchten, ist das Zielsignal schwach.

Es kann sich um ein tief vergrabenes Objekt handeln, sogar um ein großes.

Oder es kann sich um ein sehr, sehr kleines Metallobjekt handeln, das nahe an der Oberfläche liegt.

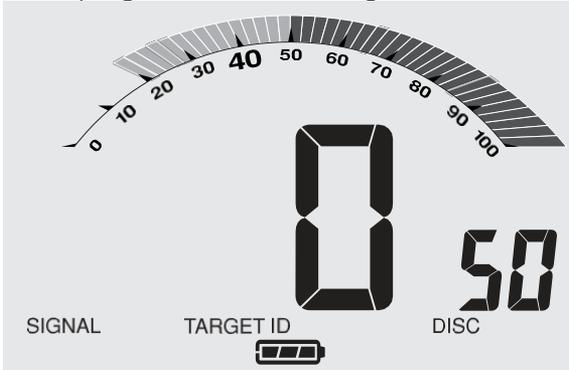
Die Tiefe eines münzgroßen Objekts kann mit der Exaktortung bestätigt werden.

Im Diskriminierungsmodus können Sie durch Drücken von **+** oder **-** zwei Erkennungsparameter ändern:

1. Tonidentifizierung
2. Zieleliminierung

Wenn sich der Grad der Diskriminierung ändert, werden die Zielsegmente entlang des Bogens auf dem Bildschirm in einem von drei Zuständen angezeigt:

1. Leer (keine Segmente werden angezeigt)
2. Grau (Segmente werden in einer schattierten Farbe angezeigt)
3. Schwarz (Segmente sind durchgehend schwarz)



Die Segmente entlang des Bogens bleiben in diesem Zustand beleuchtet, während Sie **+** oder **-** drücken.

Dies zeigt die von Ihnen gewählten Zieldiskriminierungsparameter an.

Während des Betriebs können Sie die Diskriminierungseinstellungen jederzeit auf eine von zwei Arten anzeigen:

1. Unten rechts im Display leuchtet immer der DISC-Wert.
 - a. Dieser Wert ist die Unterteilung zwischen den TIEFEN und den V.C.O.-Tönen.
 - b. Dieser Wert ist der niedrigste Zielwert, der mit einem V.C.O.-Ton erkannt werden kann.
2. Immer wenn Sie **+** oder **-** drücken, leuchtet der Bogen auf und zeigt Ihre aktuellen Erkennungsparameter an.

Mit dem ersten Tastendruck auf **+** oder **-** ändert sich die Erkennungsstufe um den Wert 1.

Wenn ein Ziel erkannt wird, sind die rechteckigen Segmente, die die Zielkategorie darstellen, beleuchtet.

Beachten Sie, dass sich der Segmentstatus entlang des Bogens und die Diskriminierungsparameter, die sie darstellen, ändern, wenn Sie die Diskriminierungsstufe mit + oder - einstellen.

Für DISC-Werte (unten rechts im Display) bis zu 40:

- Der Betrieb ist nur **Tondiskriminierung**
 - Es werden keine Ziele von der Erkennung ausgeschlossen
- Ziel-IDs, die kleiner als der DISC-Wert sind, lösen einen TIEFEN Ton aus
 - Dargestellt durch *schattierte* Segmente
- Ziel-IDs, die größer als der DISC-Wert sind, erzeugen einen V.C.O.-Ton
 - Dargestellt durch *ausgefüllte* Segmente

für DISC-Werte zwischen 41 und 79:

- Ziele im *leeren* Segmentbereich werden nicht erkannt.
- Ziel-IDs, die kleiner als der DISC-Wert sind, lösen einen TIEFEN Ton aus
 - Dargestellt durch *schattierte* Segmente
- Ziel-IDs, die größer oder gleich dem DISC-Wert sind, erzeugen einen V.C.O.-Ton
 - Dargestellt durch *ausgefüllte* Segmente

bei DISC-Wert = 80:

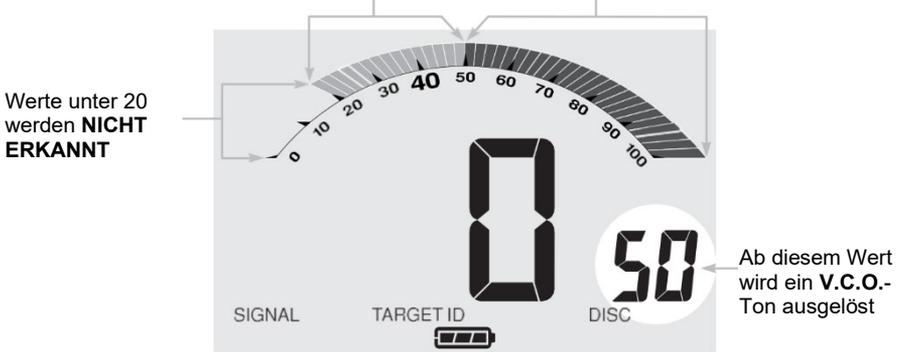
- Alle erkannten Ziele lösen HOHE Töne aus.
 - Dargestellt durch *ausgefüllte* Segmente
- Es gibt keine TIEFEN Töne

Es werden keine Ziele unter 80 erkannt.

Empfehlung: Versuchen Sie, die Einstellungen zu ändern, beobachten Sie das Display und führen Sie bei jeder Einstellung Objekte an der Suchsonde vorbei. Sie werden schnell feststellen, wie diese Einstellungen funktionieren.

Hier ist ein Beispiel für eine mögliche Einstellung:

Werte von 20 bis 49 bewirken einen **TIEFEN** Ton Werte von 50 bis 100 bewirken einen **V.C.O.-**Ton (siehe Seite 25)



Diese Diskriminierungsfunktion des TX-850 wurde speziell für die Reliktjagd entwickelt. Reliktjäger möchten selbst bestimmen, welche Größe von Eisenstücken erkannt wird und welche Ziele mit einem niedrigen Ton erkannt werden. Zielwerte von 40 oder weniger entsprechen eisenhaltig.

BODENDURCHDRINGUNG

Was ist Bodendurchdringung?

Warum muss ich die Bodendurchdringung durchführen?

Alle Böden enthalten Mineralien. Die Signale von Mineralien im Boden sind oft zehner- oder hundertmal stärker als die eines vergrabenen Metallobjekts. Der Magnetismus von eisenhaltigen Mineralien, die in fast allen Böden vorkommen, verursacht eine Art Störsignal. Gelöste Mineralsalze, die in einigen Böden vorkommen, sind elektrisch leitfähig und verursachen eine andere Art von Störsignal.

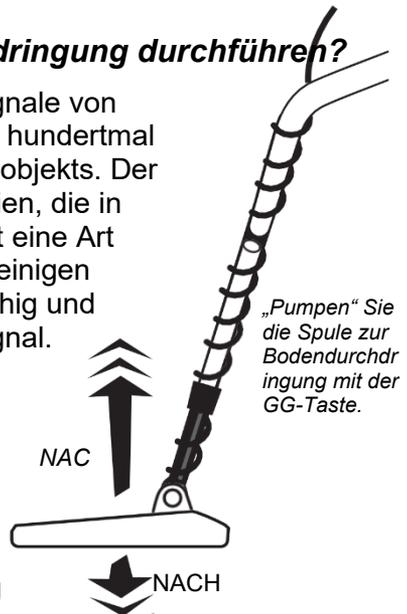
Bodendurchdringung ist der Prozess, bei dem der Metalldetektor die unerwünschten Signale der Mineralien im Boden aufhebt, während er weiterhin die Signale von vergrabenen Metallobjekten erkennt. Dies wird erreicht, indem die Bodendurchdringung des Metalldetektors an den Grundzustand des Bodensignals angepasst wird.

Wenn der Metalldetektor auf den Boden kalibriert ist, führt dies zu einer tieferen Zielerfassung, einem leiseren Betrieb und einer genaueren Zielidentifizierung.

Metalldetektor mit dem Boden abgleichen:

Verfahren zur Bodendurchdringung mit dem Touchpad „GG“.

1. Schalten Sie den Metalldetektor ein und stellen Sie GAIN auf die 12-Uhr-Position.
2. Drehen Sie auf den rechten Regler, um in den ALLMETALLMODUS zu gelangen.
3. Drehen Sie den THRESHOLD-Regler bis zu dem Punkt, an dem Sie ein leichtes Hintergrundbrummen hören.
4. Führen Sie die Suchsonde über den Boden, um eine saubere Stelle zu finden, an der sich kein Metall befindet.



5. Halten Sie das GG-Touchpad gedrückt und „pumpen“ Sie die Suchsonde über den sauberen Boden.

Siehe Abbildung.

„Pumpen“ Sie die Spule von 2 cm bis 15 - 20 cm über dem Boden.

6. Wenn sich GND PHASE *auf nur 1 oder 2 Werte* einstellt, lassen Sie die GND GRAB®-Taste los, während Sie die Spule weiter „pumpen“. Beachten Sie, dass sich die Tonreaktion auf den Boden ändert und „ausgleicht“, wenn Sie die Taste loslassen. Beachten Sie auch, dass sich der GND BAL-Wert geändert hat. Nach dem Abgleich können Sie im ALLMETALLMODUS jagen oder in den Diskriminierungsmodus zurückkehren.

Der genaueste GND PHASE-Wert ist der Wert, der angezeigt wird, wenn Sie die Suchsonde in einem metallfreien Bereich über den Boden „pumpen“.

Die Kenntnis der Bodenbedingungen hilft Ihnen, das Gerät einzurichten, zu wissen, wann die Bodendurchdringung neu eingestellt werden muss und die Reaktionen des Geräts während der Suche zu verstehen.

Dieser Metalldetektor zeigt zwei Arten von Bodendaten an:

1. Der *Typ* der Mineralisierung (der beeinflusst, wo der Grundzustand des Bodens eingestellt werden sollte). Das ist der **GRUNDZUSTAND DES BODENS**.
2. Die *Menge* der Mineralisierung (je größer die Menge der Mineralisierung, desto größer ist der Verlust an Erkennungstiefe und ID-Genauigkeit; dieser Verlust ist im Diskriminierungsmodus stärker ausgeprägt). Das ist **Fe₃O₄**.

Das Ziel der Bodendurchdringung ist es, den GND BAL-Wert mit dem PHASE-Wert gleichzusetzen.

PHASE ist die Messung des Bodens.

GND BAL ist die interne Einstellung des Metalldetektors, die ihn auf den Grundzustand des Bodens kalibriert.

Beachten Sie, dass der GND BAL-Wert aus drei Ziffern mit einem Dezimalpunkt besteht. PHASE hat nur zwei Ziffern.

GND BAL ist ein Wert mit höherer Auflösung und kann daher in einem perfekt ausgeglichenen Szenario ein wenig von PHASE abweichen.

Nach dem „Pumpen“ und Loslassen von GG wird die genaue Messung des Bodens auf die Einstellung GND BAL übertragen.

Der zweistellige PHASE-Wert, der im Display angezeigt wird, gibt den Typ der Bodenmineralisierung an.

Einige typische Arten der Bodenmineralisierung sind:

0 - 10 Feucht salzig und alkalisch

5 - 25 Metallisches Eisen. Nur sehr wenige Böden in diesem Bereich. Sie sind wahrscheinlich über Metall.

26 - 39 Sehr wenige Böden in diesem Bereich - gelegentlich einige Salzwasserstrände

40 - 75 Rote, gelbe und braune eisenhaltige Tonminerale

75 - 95 Magnetit und andere schwarze Eisenminerale

Das Ziel der Bodendurchdringung ist es, das Geräusch zu eliminieren, wenn die Suchsonde über den Boden „gepumpt“ wird. In manchen Böden wird das Geräusch nicht vollständig eliminiert.

Nachdem die Bodendurchdringung mit GG durchgeführt wurde, möchten manche Benutzer den Bodendurchdringungspunkt weiter manuell einstellen.

Bodendurchdringung manuell einstellen:

1. Betreiben Sie das Gerät im ALLMETALLMODUS.
2. Bewegen Sie die Suchsonde wie beim GG-Verfahren auf und ab über den Boden.
3. Drücken Sie **+** oder- während Sie „pumpen“

Wenn die Einstellung der Bodendurchdringung nicht korrekt ist, gibt es einen Unterschied im Klang, wenn sich die Suchsonde entweder zum Boden hin oder vom Boden weg bewegt. Es klingt, als würden Sie entweder **den Ton aus dem Boden ziehen**, oder **den Ton in den Boden drücken**.

- Wenn der Ton lauter wird, wenn Sie die Suchsonde anheben, erhöhen Sie die Einstellung der Bodendurchdringung.

- Wenn der Ton lauter wird, wenn Sie die Suchsonde absenken, verringern Sie die Einstellung der Bodendurchdringung.

HINWEIS: Erfahrene Benutzer ziehen es oft vor, die Bodendurchdringung so einzustellen, dass beim Absenken der Suchsonde eine schwache, aber hörbare Reaktion erzielt wird. Dies nennt man *Anpassung für positive Resonanz*.

POSITIVE UND NEGATIVE RESONANZ

Der Zweck der Bodendurchdringung besteht darin, den Metalldetektor so einzustellen, dass er Mineralien im Boden ignoriert. Wenn die Einstellung falsch ist, zeigen die Mineralien im Boden entweder eine *positive* oder eine *negative* Resonanz, je nachdem, in welche Richtung die Einstellung verschoben wurde.

Positive Resonanz

Wenn der Wert für GND BAL zu hoch eingestellt ist, ist die Reaktion der Mineralien *positiv*. Das bedeutet, dass der Ton lauter wird, wenn die Suchsonde im Exaktortungs- oder Allmetallmodus auf den Boden gesenkt wird, während sie sich dem Boden nähert. Der Ton wird leiser, wenn die Suchsonde angehoben wird. Was Sie im Diskriminierungsmodus hören, hängt von der Diskriminierungseinstellung ab.

Wenn Sie im Allmetallmodus suchen, die Bodendurchdringung korrekt eingestellt ist und Sie über einen *positiv heißen Stein* fahren, gibt der Stein ein zischendes Geräusch von sich, das dem eines Metallgegenstands ähnelt.

Negative Resonanz

Wenn die GND BAL-Einstellung ein zu niedriger Wert ist, ist die Reaktion der Mineralien *negativ*. Wenn die Suchsonde im Exaktortungs- oder Allmetallmodus auf den Boden abgesenkt wird, ist das Gerät still. Das Gerät gibt einen Signalton ab, wenn die Suchsonde vom Boden abgehoben wird. Was Sie im Diskriminierungsmodus hören, hängt von der Diskriminierungseinstellung ab.

Bei der Suche im Allmetallmodus erzeugt ein *negativ heißer Stein* nach dem Überfahren ein „Boing“-Geräusch, sodass es schwierig zu erkennen ist, wo er sich befindet. Er hat nicht den Klang und das „Feeling“ eines Metallobjekts.

BODENDURCHDRINGUNG - Technische Informationen

Fe₃O₄ BALKENDIAGRAMM

Das Fe₃O₄ 7-Segment-Balkendiagramm zeigt die *Menge* der Mineralisierung im Boden an, unabhängig vom Typ, ausgedrückt als äquivalente Volumenkonzentration von Magnetit (Fe₃O₄). Es wird jede Sekunde aktualisiert. Es reagiert empfindlich auf Bewegungen und liefert die genauesten Messwerte, wenn Sie die Suchsonde mehrmals über dem Boden „*pumpen*“. Das Vorhandensein von Metall oder "heißem Gestein" führt zu ungenauen Messwerten. Wenn Sie die Bewegung der Suchsonde beenden, erlischt die Balkenanzeige.

ANZEIGE	RELATIVE MINERALISIERUNG	% Fe₃O₄	SUSZEPTIBILITÄT
7 Balken	Hoch	>1	>2500
2 bis 6 Balken	Mittel	0,026 - 1,0	61 - 2.500
1 Balken	Sehr niedrig	0,006 - 0,025	15 - 60
keine	--	<0,006	<15

Die magnetische Suszeptibilität wird in Mikro-cgs-Einheiten angegeben. In einer Salzwasserumgebung ohne Eisenminerale zeigt das Balkendiagramm die relative elektrische Leitfähigkeit an.

In Böden mit einer magnetischen Suszeptibilität von mehr als 10.000 Mikro-cgs-Einheiten kann das Signal des Bodens die Schaltkreise sättigen oder überlasten. Der Metalldetektor wird dadurch nicht beschädigt, aber das Gerät ist in diesem Zustand nicht zu gebrauchen. Die Lösung besteht darin, die Suchsonde einige Zentimeter über die Bodenoberfläche zu halten, damit sie nicht so viel Schmutz „sieht“. Durch Zuhören und Beobachten werden Sie wissen, wie hoch Sie die Suchsonde halten müssen, um eine Überlastung zu vermeiden.

Die höchste magnetische Suszeptibilität findet man in der Regel in Böden, die sich über Eruptivgestein entwickelt haben, in alluvialen schwarzen Sandstreifen an Stränden und in roten Tonböden in feuchtem Klima.

Die niedrigste magnetische Suszeptibilität finden Sie normalerweise in weißem Strandsand in tropischen und subtropischen Regionen und in Böden, die sich über Kalkstein entwickelt haben.

ZIELANZEIGE und AUDIO

SIGNAL-Anzeige

Das untere linke Balkendiagramm zeigt die Signalstärke nur an, wenn Sie im Diskriminierungsmodus arbeiten.

Die Anzeige der Signalstärke unten links im Display zeigt an, wie groß oder nah das vergrabene Metallziel ist.

Wenn alle Balken leuchten, ist das Ziel groß oder nahe an der Suchsonde.

Wenn ein oder zwei Balken leuchten, ist das Ziel weit entfernt oder klein oder beides.

TIEFEN-Anzeige

Wenn Sie im Diskriminierungsmodus arbeiten, können Sie die Position und Größe eines Ziels mit Hilfe der EXAKTORTUNGS-Steuerung überprüfen.

Drücken Sie PINPOINT, um vorübergehend Metall ohne Bewegung der Suchsonde und ein monotones Brummen zu erkennen.

Während Sie die Exaktortungstaste gedrückt halten, erscheint die Anzeige der Tiefe (DEPTH). Der Wert unter DEPTH gibt die Entfernung des Objekts in Zoll (1 Zoll = ca. 2,5 cm) von der Suchsonde an. Die Tiefenskala ist auf münzgroße Objekte kalibriert. Bei anderen Objekten als einer Münze ist der numerische Wert ein relatives Maß für die Tiefe des Ziels.

AUDIO-FEEDBACK

Wenn ein Ziel erkannt wird, reagiert

der 850 mit zwei Arten von Tönen:

1. V.C.O. (Voltage Controlled Oscillator - spannungsgesteuerter Oszillator) ist eine akustische Rückmeldung mit variabler Tonhöhe und Lautstärke.
2. TIEFER Signalton.

Im Diskriminierungsmodus werden Ziele, die in den Bereich entlang des Bogens fallen, dessen Segmente *schattiert* sind, mit einem TIEFEN Signalton und *ausgefüllte* Segmente mit einem V.C.O.-Ton identifiziert

Wenn Sie den Diskriminierungspegel mit + und - einstellen, bestimmen Sie, welche Ziele den tiefen Ton auslösen und welche eliminiert werden.

Die akustischen Reaktionen aller Ziele im Allmetallmodus sind V.C.O.

V.C.O. (Voltage Controlled Oscillator, spannungsgesteuerter Oszillator) ist eine akustische Reaktion, die ein gutes Gefühl für das Ziel vermittelt.

Je stärker das Zielsignal, desto größer die Lautstärke und desto höher der Tonfall. Sehr schwache Signale haben die geringste Lautstärke und den tiefsten Ton.

Aus diesem Grund wird die Verwendung von Kopfhörern für die Erkennung kleinerer und tieferer Ziele immer empfohlen.

2-STELLIGE ZIELANZEIGE

Im Diskriminierungsmodus zeigt die zweistellige Anzeige in der Mitte des

Displays einen spezifischen Zielwert an, der Ihnen hilft, vergrabene Ziele genauer zu identifizieren. Mit etwas Übung im Gelände lernen Sie, die Zielwerte mit der wahrscheinlichen Identifizierung vergrabener Objekte zu verbinden. Der Zielwert kann sich jedes Mal ändern, wenn die Suchsonde über das Ziel bewegt wird, abhängig von der Ausrichtung des Objekts und seiner Entfernung zur Suchsonde.

Als Ausgangspunkt können Sie die folgende Tabelle verwenden.

Sie viele Arten von Metallobjekten an ihrem numerischen Wert.

Zahlenbereich	Mögliches Metall	Dollar-Münze	Pfund-Münze
01 - 40	Eisen		IP
41 - 55	Nickel	5 ¢	5 P, 10 P, 50 P
55 - 65	Dosenring		20 P, (10 P, 50 P)
65 - 75	Zink, Getränkedose	1 ¢	1 £
75 - 85	Kupfer, Aluminium	10 ¢, 25 ¢	2 £, 2 P
85 - 99	Silber	50 ¢, 1 \$	

ZIEL-Ablesung

In der folgenden Tabelle sind einige gängige ungefähre Zielwerte aufgeführt. Mit etwas Erfahrung im Feld erkennen

Achtung: Die Anzeigen für die Ziele sind visuelle Referenzen. Viele andere Metallarten können ebenfalls durch eine bestimmte Ziel-ID dargestellt werden

GOLDSUCHE

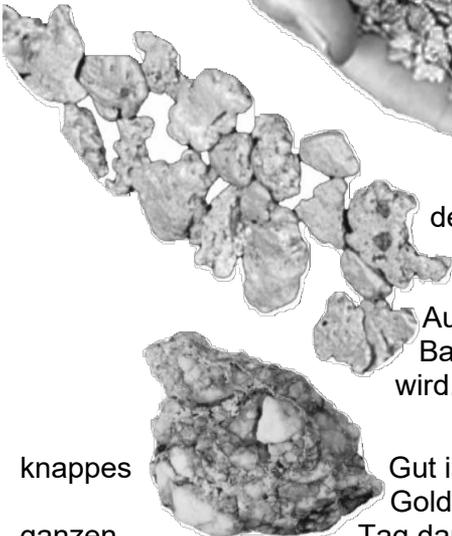


In den Vereinigten Staaten wird Gold an vielen Stellen in den westlichen Staaten, in Alaska und an einigen Stellen in den Appalachen gefunden. Das alte Sprichwort „Gold ist da, wo man es findet“ bedeutet, dass Sie dort nach Gold suchen sollten, wo das gelbe Metall bekanntlich vorkommt.

Hanglagen sind die besten Gebiete für die Goldsuche mit einem Metalldetektor, denn Hanglagen können nicht durch Waschen und Ausbaggern abgeräumt werden, wie es in Bächen möglich ist.

Außerdem ist Gold an Hängen, die nicht weit von der Quelle entfernt sind, in der Regel größer und daher leichter aufzuspüren als Flussgold (Goldseife), das bei

Ausschwemmungen mit dem Kies im Bachbett zertrümmert und abgetragen wird.



knappes
ganzen

Gold ist wertvoll, weil es ein Gut ist. Selbst in einem guten Goldfördergebiet verbringen Sie oft einen Tag damit, kein Gold zu finden. In der

Zwischenzeit werden Sie nach anderen Metallsplintern graben - Vogelschrot, Patronen und Kugeln von der Jagd und von Schießübungen, Teile von verrostetem Stacheldraht, Späne von Schaufeln und anderen Bergbauwerkzeugen, verrostete Blechdosen, usw. Heiße Steine - Gestein, das Konzentrationen von Eisenoxiden enthält, die sich wie Metall anhören, wenn Sie darüber fahren - sind in vielen Goldgebieten ebenfalls ein Ärgernis. Die Diskriminierung ist in der Regel unwirksam, da der Verlust der Empfindlichkeit, der durch die Diskriminierung entsteht, ausreicht, um die kleinen Nuggets verschwinden zu lassen. Wenn Sie viele Stunden lang kein Gold gefunden haben und sich fragen, ob mit Ihrem Metalldetektor etwas nicht stimmt oder wie Sie ihn benutzen, ist der wichtigste Hinweis

folgender: Wenn Sie *winzige* Müllstücke ausgraben, dann hätten Sie, wenn Gold vorhanden wäre, auch kleine Goldstücke gefunden!

Da die meisten Goldnuggets winzig sind und in der Regel in Böden gefunden werden, die einen hohen Anteil an Eisenoxidmineralien aufweisen, benötigen Sie für eine ernsthafte Goldsuche einen Metalldetektor mit hoher Empfindlichkeit und einen Allmetallbetrieb mit echter Bodendurchdringung. Betreiben Sie das Gerät mit einer Empfindlichkeit, die hoch genug ist, um einige Geräusche von Bodenmineralien zu hören, und *lernen Sie die Sprache* der Töne, die Sie hören. Kopfhörer werden empfohlen, es sei denn, sie sind aus Sicherheitsgründen (z. B. Klapperschlangen) nicht zu empfehlen. Bewegen Sie die Suchsonde langsam und bedächtig und kontrollieren Sie aufmerksam ihre Höhe über dem Boden, um die Geräusche von Eisenmineralien im Boden zu minimieren. Wenn Sie Bodengeräusche hören, könnte Ihre GND BAL-Einstellung ein wenig verstellt sein, also führen Sie die Bodendurchdringung erneut durch. Wenn Sie auch nur eine kurze Strecke gehen, können sich die Bodenverhältnisse ändern. Die geologische Beschaffenheit des Bodens, die typischerweise mit Gold in Verbindung gebracht wird, kann sich über sehr kurze Entfernungen ändern.

Das Fe_3O_4 -Balkendiagramm zeigt die Menge der Eisenmineralisierung im Boden an. In den meisten Goldvorkommen, insbesondere in Flussablagerungen (Seifen), ist Gold in der Regel mit Eisenmineralien verbunden, insbesondere mit Magnetit (*schwarzer Sand*). Wenn Sie wissen, dass dies in dem Gebiet, in dem Sie arbeiten, der Fall ist, können Sie Ihre Goldausbeute maximieren, indem Sie Ihre Bemühungen auf die Gebiete konzentrieren, in denen die Balkenanzeige einen höheren Anteil an Eisenmineralien anzeigt.

Goldsucher sind meist ein freundlicher Haufen und bereit, etwas Zeit damit zu verbringen, einem Anfänger zu zeigen, wie er seine Chancen, das gelbe Zeug zu finden, erhöhen kann. Viele werden Sie einladen, auf ihren Claims zu suchen (wenn sie welche haben), sobald sie Sie kennengelernt haben. In einigen Goldgebieten ist ein großer Teil des Geländes unter Claims, sodass Sie lernen müssen, wie Sie die angemeldeten Claims erkennen und sich von ihnen fernhalten, es sei denn, Sie haben die Berechtigung des Claim-Besitzers. Goldsucherclubs wie die Gold Prospector Association of America (GPAA) besitzen oft Claims, die ihren Mitgliedern offen stehen, und sponsern Gruppenausflüge in ergiebige Goldsuchgebiete.

Es ist ein aufregendes Erlebnis, in der Erde zu graben und ein wertvolles Stück gelbes Metall herauszuziehen, das Sie als erster Mensch auf der Erde zu Gesicht bekommen. Wenn Sie gerne in der Natur sind, Geduld haben und sich von der Aussicht, den nächsten Nugget zu finden, motivieren lassen, dann ist *Piepsen nach Gold* vielleicht das richtige Hobby für Sie. Nur wenige werden mit der Goldsuche reich, aber wenn Sie nicht dazu gehören, sehen Sie es als Freizeitbeschäftigung an, bei der Sie mit Ihren Funden die Kosten für den Spaß decken können!

HEIßES GESTEIN

Heißes Gestein ist ein Gestein, das den Metalldetektor auslöst, weil es Eisenminerale enthält. Es gibt zwei Grundtypen.

Negativ heißes Gestein (auch kaltes Gestein) ist in der Regel Magnetit oder enthält Magnetit und gibt ein negatives Signal ab, weil ihr Bodendurchdringungswert höher ist als der Boden, in dem sie sich befinden. Sie haben in der Regel eine dunkle Farbe, meist schwarz, und sind schwer. In manchen Fällen weisen sie Rostflecken auf. Sie werden in der Regel von einem Magneten angezogen und aus diesem Grund haben Goldsucher immer einen Magneten dabei - das ultimative Eisen/Nichteisen-Diskriminierungsmerkmal. Im Allmetallmodus erzeugt negativ heißes Gestein ein *Boing*-Geräusch und nicht das *Zischen* eines metallischen Ziels; erkennen Sie den Unterschied und Sie werden lernen, es zu ignorieren. Wenn die Suchsonde über heißes Gestein fährt, ist dieses *Boing*-Geräusch oder die negative Reaktion sehr ausgeprägt. Um diese Reaktion zu hören, müssen Sie ordnungsgemäß geerdet sein und sich im Allmetallmodus mit einem hörbaren Schwellenbrummen befinden. Wenn die Spitze der Suchsonde über das negativ heiße Gestein bewegt wird, wird der Metalldetektor zunächst leise; das Schwellenbrummen verstummt kurzzeitig. Dann, wenn Sie über das negativ heiße Gestein hinausgehen, hören Sie das *Boing*-Geräusch. Wenn Sie die Suchsonde über einem negativ heißen Stein hin- und herbewegen, ist dieser unmöglich zu lokalisieren und es scheint, als ob er *umherwandert*.

Positiv heißes Gestein ist eisenhaltiges Gestein, das durch natürliche Verwitterungsprozesse oxidiert wurde, sodass sein GND BAL-Wert um einen Wert niedriger ist als der Boden, in dem es sich befindet. Es ist oft klein, liegt direkt an der Oberfläche, hört sich an wie ein Goldnugget und ist in vielen Goldsuchergebieten zu finden. Sie werden normalerweise, aber nicht immer, von einem Magneten angezogen. Sie haben meist eine rötliche Farbe, sind aber oft auch schwarz, braun oder gelb. An Standorten, an denen Sie nach Relikten suchen, sind rote Lehmziegel und Steine, die eine Feuerstelle oder ein Lagerfeuer ausgekleidet haben, oft *heißes Gestein*. Wenn sie weit verstreut sind, wird die Diskriminierung sie in der Regel problemlos eliminieren, aber wenn es eine große Konzentration von ihnen gibt, kann es sein, dass sie nicht alle zur Ruhe gebracht werden. In diesem Fall können Sie auf die Faustregel zurückgreifen –

„Grabe nicht nach nicht wiederholbaren Signalen“.

Denken Sie daran, immer einen Magneten bei sich zu haben, um Gold von heißem Gestein und Eisen unterscheiden zu können.

- Gold wird von einem Magneten nicht angezogen.
- Eisen wird immer von einem Magneten angezogen.
- Negativ heißes Gestein wird fast immer von einem Magneten angezogen
- Positiv heißes Gestein wird gewöhnlich von einem Magneten angezogen

ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN

(EMI)

Bei der Verwendung Ihres TX-850 Metalldetektors werden Sie wahrscheinlich auf elektromagnetische Interferenzen stoßen. Es ist wichtig, dass Sie elektromagnetische Interferenzen erkennen und geeignete Maßnahmen ergreifen, um sie zu beseitigen. So verhindern Sie, dass Sie einen lohnenswerten Standort aufgeben oder einen einwandfrei funktionierenden Metalldetektor zur Reparatur einschicken.

Symptome für elektromagnetische Interferenzen

Diese Störungen können dazu führen, dass ein Metalldetektor spontan *klappert*, ohne ersichtlichen Grund an Empfindlichkeit verliert oder ein periodisch *schwankendes* Geräusch verursacht. Was Sie hören, hängt davon ab, welchen Betriebsmodus Sie verwenden, wie der Metalldetektor eingestellt ist sowie der Quelle der elektromagnetischen Interferenz. Die häufigste Erscheinung ist spontanes Klappern.

Alle Metalldetektoren sind anfällig für elektromagnetische Störungen, aber sie unterscheiden sich darin, welche Arten sie beeinflussen. In einer bestimmten Umgebung können einige Metalldetektoren von elektromagnetischen Störungen betroffen sein, andere hingegen nicht.

Häufige Quellen für elektromagnetische Interferenzen

Zu den häufigen Quellen gehören Freileitungen, unterirdische Stromleitungen, andere Metalldetektoren, Telefonleitungen, die elektronische Daten übertragen, Computersysteme, elektrische Zäune, alte Röhrenfernseher, **Handys**, CB- und Notfunkgeräte, Gewitter, Leuchtstofflampen, Metalldampflampen, militärische Fluggeräte mit eingeschalteten elektronischen Kampfmaßnahmen, Elektromotoren, militärische VLF-Kommunikationssysteme und Autozündsysteme. Zu Hause, in einem Geschäft oder in einer städtischen Umgebung können mehrere verschiedene Störungsquellen gleichzeitig vorhanden sein.

Alle Metalldetektoren erzeugen ein gewisses Maß an internem elektronischem Rauschen. Der TX- 850 wurde speziell dafür entwickelt, dass Sie *mit dem Rauschen arbeiten können*. Erfahrene Benutzer, die nach maximaler Tiefe streben, stellen das Gerät oft so ein, dass sie mit einem konstanten, hörbaren Hintergrundgeräusch suchen und dann durch dieses Geräusch hindurch nach echten Zielen lauschen.

Strengere Vorschriften haben in den letzten Jahren die Störungen durch elektrische Lichtdimmer und Autozündungen verringert. Aber auch die Verbreitung von drahtlosen VLF-UHF-Kommunikationssystemen (Handys, Bluetooth, WLAN usw.), die sich häufig auf Metalldetektoren auswirken, hat zugenommen. Insgesamt ist das Potenzial für elektromagnetische Interferenzen größer als noch vor einigen Jahren.

Moderne High-End-Metalldetektoren sind viel empfindlicher als ältere Geräte. Dadurch ist Ihr Metalldetektor auch anfälliger für elektromagnetische Störungen, als Sie es vielleicht von einem älteren Metalldetektor gewohnt sind. Metalldetektoren sind von Natur aus so konzipiert, dass sie Magnetfelder aufspüren und elektrischer Strom erzeugt immer Magnetfelder.

Umgang mit elektromagnetischen Interferenzen

Der Hauptgrund, warum Metalldetektoren eine Empfindlichkeitsregelung (Verstärkung und/oder Schwellenwert) bieten, ist, dass Sie die Empfindlichkeit reduzieren können, um die Reaktion auf elektromagnetische Störungen zu eliminieren. Manche Benutzer zögern, die Empfindlichkeit zu verringern, weil sie befürchten, die Tiefe zu verlieren. Bei einer reduzierten Empfindlichkeitseinstellung verlieren Sie zwar etwas an Tiefe, aber Sie können zumindest noch suchen. ***Die Drehregler GAIN und THRESHOLD steuern die Empfindlichkeit und sind Ihre erste Verteidigungslinie gegen elektromagnetische Interferenzen.***

Der Threshold-Regler gilt nur für den Allmetallmodus.

Elektromagnetische Interferenzen sind im Allmetallmodus in der Regel besser kontrollierbar als im Diskriminierungsmodus.

Wenn Sie beim TX-850 den Diskriminierungspegel zwischen 60 und 70 einstellen, werden elektromagnetische Störungen in der Regel reduziert. Im Diskriminierungsmodus kann der Metalldetektor klappern, wenn die Suchsonde nicht in Bewegung ist. Sobald Sie jedoch die Spule über den Boden bewegen, unterdrückt das Bodensignal in der Regel die elektromagnetischen Interferenzen, abgesehen von einem gelegentlichen Knacken oder Klicken, das nicht wie ein echtes Ziel klingt.

Wenn Sie eine Indoor-Demonstration durchführen, werden Sie vielleicht feststellen, dass eine Änderung der Ausrichtung der Suchsonde die Aufnahme elektromagnetischer Interferenzen reduziert.

Wenn Sie bei der Metallsuche ein Handy oder ein anderes elektronisches High-Tech-Gerät bei sich tragen und elektromagnetische Störungen auftreten, schalten Sie das Gerät aus, um zu sehen, ob das Problem dadurch gelöst wird. Schalten Sie solche Geräte vollständig aus, nicht nur in den Standby-Modus.

Wenn Sie in der Nähe von Hochspannungsleitungen arbeiten, erzielen Sie die besten Ergebnisse direkt unter der Leitung und die schlechtesten Ergebnisse, wenn Sie in einem Winkel von 30° bis 45° zur Leitung stehen.

Viele elektromagnetische Störquellen sind unregelmäßig. Sie werden feststellen, dass ein Gebiet, das zu einer bestimmten Tageszeit schwierig zu durchsuchen ist, nach 17 Uhr oder am Wochenende leichter ist. Stromleitungen sind in der Regel spät nachts und am Wochenende morgens am ruhigsten.

Kleine Suchsonden nehmen in der Regel weniger elektromagnetische Interferenzen auf als größere Suchsonden. An einem Standort mit starken Interferenzen ist eine kleine Suchsonde oft die bessere Wahl als eine große Spule.

Diskriminierung elektromagnetischer Interferenzen von anderen Problemen

Elektromagnetische Interferenzen variieren oft, wenn Sie sich von Ort zu Ort bewegen, und sie variieren auch bei Änderungen der Ausrichtung der Suchsonde. Dies ist fast nie der Fall, wenn ein funktionelles Problem mit dem Metalldetektor selbst vorliegt.

Die häufigste Ursache für einen lauten Metalldetektor, bei dem das Problem nicht in elektromagnetischen Störungen liegt, ist eine defekte Suchsonde. Wenn das Geräusch anfängt oder endet, wenn Sie mit der Hand auf die Suchsonde schlagen, könnte das Problem eine defekte Suchsonde sein. Außerdem verursacht eine defekte Suchsonde oft Geräusche, die eher unregelmäßig auftreten als elektromagnetische Störungen.

Die zweithäufigste Ursache ist ein loser Suchsondenstecker. Das Geräusch eines losen Steckers ist in der Regel sehr unregelmäßig. Versuchen Sie, die Suchsonde zu trennen und dann wieder anzuschließen, um zu gewährleisten, dass der Stecker fest installiert ist.

Wenn Sie eine Suchsondenschutzhülle verwenden, können sich Schmutz oder Wasser darin ansammeln, und die Bewegung dieser Materialien kann falsche Signale verursachen, während Sie die Suchsonde bewegen. Schutzhüllen für Suchsonden müssen regelmäßig entfernt und gereinigt werden.

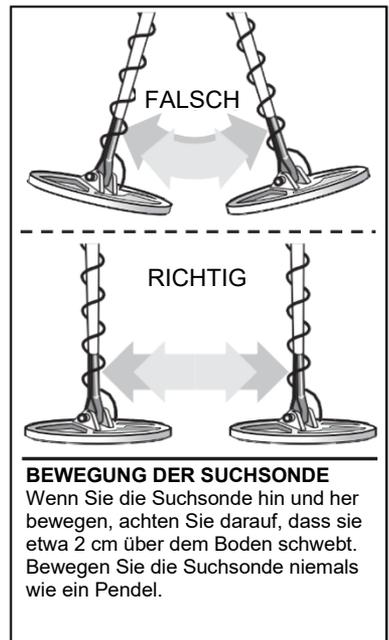
SUCHTECHNIKEN

Zielverifizierung

Nachdem Sie ein Ziel entdeckt haben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Gehen Sie in einem Kreis um das Ziel herum.
2. Während Sie das Ziel umkreisen, bewegen Sie die Suchsonde weiter über dem Ziel.
3. Führen Sie jeweils eine Bewegung alle 30° oder 40° des Kreises durch.

Wenn sich der Ton nicht ändert und der Wert der Ziel-ID gleich



bleibt, während Sie das Ziel umkreisen, können Sie mit großer Sicherheit davon ausgehen, dass das Ziel identifiziert wurde. Wenn sich der Ton oder die Ziel-ID beim Umkreisen des Ziels ändert, haben Sie möglicherweise mehrere Ziele oder ein unregelmäßig geformtes Objekt.

Wenn der Ton in verschiedenen Winkeln vollständig verschwindet, handelt es sich bei dem Ziel möglicherweise um Müll oder ein minderwertiges Metall.

Wenn Sie neu bei diesem Hobby sind, graben Sie alle Ziele aus. Mit etwas Übung im Gelände sind Sie bald in der Lage, akustische und visuelle Zielrückmeldungen mit bestimmten Arten von Metallobjekten zu korrelieren.

Exaktortung im Diskriminierungsmodus:

1. Fahren Sie in einem sich verengenden Muster von Seite zu Seite über das Ziel.
2. Notieren Sie sich visuell die Stelle auf dem Boden, an der die Signaltöne auftreten.
3. Gehen Sie 90° zur Seite des Ziels.
4. Bewegen Sie die Suchsonde in einem Winkel von 90° zum ersten Suchmuster über dasselbe Gebiet.
5. Dadurch wird die Position des Ziels mit einem „X“ markiert.

ZIELPUNKTORTUNG

Nachdem Sie ein Ziel im Diskriminierungsmodus identifiziert haben, halten Sie die EXAKTORTUNGS-Taste gedrückt, um die genaue Position des Ziels zu bestimmen. Mit dieser Technik können Sie mehr Informationen über die Form und Größe des Ziels erhalten und auch seine genaue Position ermitteln, um die Extraktion zu erleichtern.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Suchsonde nur knapp über dem Boden und seitlich vom Ziel.
2. Bewegen Sie nun die Suchsonde langsam über das Ziel; Sie können es am Geräusch orten. Das Ziel befindet sich direkt unter der Stelle, an der das Geräusch am lautesten ist.

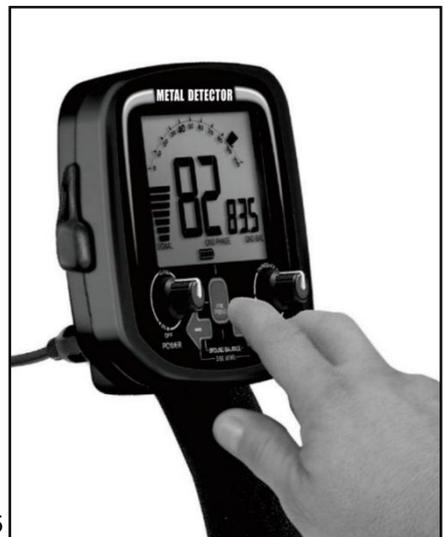
Grenzen Sie es ein:

1. Um die Reaktion weiter einzugrenzen, bringen Sie die Mitte der Suchsonde in die Nähe der Mitte des Reaktionsmusters, aber nicht direkt über die Mitte.
2. Lassen Sie die PINPOINT-Taste los.
3. Drücken und halten Sie die PINPOINT-Taste erneut.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um das Erfassungsfeld weiter einzugrenzen.

Hinweis: Die Anzeige der Tiefe ist nach der Eingrenzung weniger genau.

SUCHSONDENABWEICHUNG

Wenn Sie den EXAKTORTUNGS-Modus für eine kontinuierliche Suche verwenden möchten, sollten Sie sich darüber im Klaren sein, dass mit der Zeit eine Drift auftritt, die dazu führt, dass der Metalldetektor an Empfindlichkeit gewinnt oder verliert. Um die



Abweichung zu minimieren, müssen Sie den Metalldetektor regelmäßig neu abstimmen; lassen Sie die EXAKTORTUNGS-Taste los und drücken Sie sie erneut, um neu einzustellen.

TECHNISCHE DATEN

Mechanisch: S-Gestänge mit Elektronikgehäuse auf dem Gestänge, 3-teiliges Design, nichtmetallischer Teleskopgestänge unten, verstellbare Armschale

Gewicht: 1,130 kg mit installiertem Akku

Standard-Suchsonde: 28-cm- Suchsonde

Batterie: Einzelne rechteckige 9-Volt-Alkalibatterie

Funktionsprinzip: Induktionsabgleich VLF

Betriebsfrequenz: 19 kHz, quarzgesteuert

Reaktive Überlast: 10.000 Mikro-cgs (mit Standard-Suchsonde)

Resistive Überlast: 1.200 micro-cgs (mit Standard-Suchsonde)

Bodendurchdringungsbereich: Von Ferrit bis einschließlich Salzwasser

Bodendiskriminierungsunterdrückung: Kombination von Methoden der 2. und 3. Ordnung

Ziel-ID Bodenunterdrückung: 3. Ordnung

Lebensdauer der Batterie: 15+ Stunden mit einer hochwertigen Alkalibatterie

Betriebstemperaturbereich: -10 bis +50 C

Betriebsluftfeuchtigkeitsbereich: 0 - 90 % nicht kondensierend

VERHALTENSKODEX DER SCHATZSUCHER

- Informieren Sie sich vor der Suche immer über Bundes-, Landes-, Bezirks- und lokale Gesetze.
- Respektieren Sie Privateigentum und betreten Sie kein Privatgrundstück ohne die Berechtigung des Eigentümers.
- Achten Sie darauf, alle Löcher wieder zu füllen und keine Schäden zu hinterlassen.
- Entfernen und entsorgen Sie jeglichen Müll und Abfall, den Sie finden.
- Schätzen und schützen Sie unser Erbe an natürlichen Ressourcen, Wildtieren und Privateigentum.
- Handeln Sie als Botschafter des Hobbys; seien Sie stets

rücksichtsvoll und höflich.

- Zerstören Sie niemals historische oder archäologische Schätze.
- Alle Schatzsucher werden an Ihrem Beispiel gemessen; verhalten Sie sich immer höflich und rücksichtsvoll gegenüber anderen.

METALDETektor