

# Handbuch des White's EAGLE Spectrum

deutsche Übersetzung von  
Hr. Labahn aus Wismar

## Inhaltsverzeichnis

Teile-Identifizierung und Zusammenbau	3
Batterien	
Standard-Batterien	4
Akkumulatoren	4-5
Vorsichtsmaßnahmen für die Batterien	5-6
Zusätzliche Batterie-Information	6-7
Memory-Effekt der Akkumulatoren	8
Das erste Mal draußen	
Der Beginn	9
Vorprogrammierte Programme	10-12
Luft/Bodenausgleich	12-14
Zusätzliche Info zum Bodenausgleich	14-15
Das Suchen	15-20
Fertig zum graben	20-21
Basis -Einstellungen	
Hauptmenü	22-23
Lautstärke	23-24
Schwellton	24
Tonhöhen-Einstellung	25
Audio-Diskrimination	25-26
Suchen ohne Schwellton	26
Gemischter Audio-Modus	26-27
Suchleistung mit Spulenbewegung	27-28
Suchleistung ohne Spulenbewegung	28-29
Hintergrundbeleuchtung	29-30
Pro Options	
Einführung	31
Audio-Menü	32
S.A.T.(Selbstjustierender Schwellton)	32-33
S.A.T- Geschwindigkeit	33
Zielidentifizierung durch Töne	33
Spannungsgesteuerter Oszillator	33
Absolutwert	34
Lautstärk modulation	34
Bodenausgleich/Verfolgung	34
Automatischer Bodenausgleich	35
Beobachtung des Bodenausgleichs	36
Schnelligkeit des Bodenausgleichs	36
Verschiebung des Bodenausgleichs	37
Verhinderung des Bodenausgleichs	37
Manueller Bodenausgleich	38-39
Diskriminations-Menü	39
Editieren	39-42
Blockweises Editieren	42
Lernen	42-43
Wiederbereitschaftsgeschwindigkeit	44
Bierdeckel-Ausblendung	45
Anzeige	
Visuelle Diskriminierung	46
Zielbezeichnungen	46-47
VDI -Anzeigeempfindlichkeit	47

Bodenidentifikation (Phasenwinkel)	48
Phasenbild	49
SpektrumOptionen	48
Summenbildung	50
Mittelwertbildung	50
Abklinggeschwindigkeit	51
Signal (gesendet, empfangen)	51
hohe Sendeenergie	52
niedrige Sendeenergie	53
VorverstärkerVerstärkung	53-54
Voreingestellte Programme	
Münzen & Schmuck	55
Schmuck & Strand	56
Historische Werte	57
Gold- und Silbersuche	58
Kundenprogramm 1 (voreingestellt)	59
Kundenprogramm 2 (voreingestellt)	60
Notizen des Eigentümers	61-64

## **Teile-Identifizierung und Zusammenbau**

1. Nehmen Sie alle Teile aus dem Versandkarton und kontrollieren Sie anhand der Zusammenbauzeichnung, ob alle Teile vollzählig sind.
2. Plazieren Sie die Unterlegscheiben an beiden Seiten der Spulenhalterung, die sich an der unteren Haltestange aus Plastik befindet und schieben Sie sie zwischen die Halteohren, die sich auf der Suchspule befinden. Benutzen Sie die faserverstärkte Flügelschraube mit Flügelmutter zur Befestigung.
3. Schieben Sie die untere Haltestange in die S-förmige, so daß die Knöpfe der Stahlklammern in eins der drei Befestigungslöcher der S-förmigen Stange einrasten. Drehen Sie die Überwurfmutter, um die beiden Stangen zu sichern. Das zweite oder dritte Befestigungsloch ist passend für Erwachsene mittlerer Größe. Personen mit einer Körpergröße von 1,80 m oder größer sollten das letzte Befestigungsloch benutzen. Personen, die deutlich größer als 1,80 m sind, sollten die wahlweise erhältliche Stange für große Menschen kaufen.
4. Entfernen Sie den Kabelbinder vom Suchspulenkabel und wickeln es um die Haltestangen, die erste Umdrehung sollte über die Stange verlaufen, so daß das Kabel an der Austrittsstelle aus der Suchspule nicht geknickt wird. Wickeln Sie das Kabel bis zur S-förmig gebogenen Stange auf. Benutzen Sie die beiden schwarzen Kabelhalter, einen in der Nähe der Suchspule und einem Anfang der S-förmig gebogenen Stange, um das Kabel an seinem Platz zu halten.
5. Schieben Sie die S-förmig gebogene Stange in das Rohr an der Elektronikeinheit, bis die Halteklammern einrasten. Sichern Sie sie ebenfalls durch das Drehen der Überwurfmutter in Pfeilrichtung. Stecken Sie den Stecker des Suchspulenkabels in die Anschlußbuchse der Elektronikeinheit und schrauben Sie ihn mittels der Ringmutter fest.
6. Fassen Sie das Gerät am Handgriff an, der Arm muß in der Ellbogenstütze ruhen, und schwenken Sie die Suchspule über den Boden. Falls sich das Gerät beim Schwenken unkomfortabel anfühlt, stellen Sie die Ellbogenstütze bei entfernter Flügelschraube neu ein, indem Sie sie in eine der vorgesehenen Positionen bringen. Anschließendes Sichern mit der Flügelschraube nicht vergessen. Falls notwendig, verstellen Sie die Länge der Haltestangen.
7. Entfernen Sie das Schutzpapier von dem schwarzen Stück Schaumstoff für die Ellbogenstütze, richten es sorgfältig in der Ellbogenstütze aus und drücken es an seinem Platz fest.
8. Stellen Sie den Haltegurt für die Ellbogenstütze so lose ein, daß der Arm ohne weiteres Lösen des Gurtes hinein- und herausgleiten kann, wenn der Detektor abgelegt werden soll.
9. Setzen Sie die Batterie so ein, wie es im nächsten Abschnitt beschrieben wird, mit dem Typenschild nach oben, die Stahlkontakte in Richtung Suchspule.
10. Es sollte an diesem Punkt angemerkt werden, daß der Detektor im Haus nicht wie erwartet arbeiten kann, weil in modernen Bauten eine Menge Eisen verarbeitet ist. Es ist am besten, ihn im Freien abzustimmen und auszuprobieren, um stabile, voraussehbare Ergebnisse zu garantieren.

(3)

## **Batterien**

### **Standard-Batterien**

Der Standard-Batteriebehälter faßt vier alkalische "C" Zellen. Alkalische Batterien sind die einzigen nicht wiederaufladbaren Batterien, die für dieses Modell empfohlen werden.

### **Gebrauch der Standard-Batterie**

1. Entfernen Sie den Deckel des Batteriebehälters, indem sie mit leichtem Druck die vier Verriegelungen nach innen drücken, bis sie ausrasten.
2. Beachten Sie die Richtung der Zellen, die flache Seite jeder Zelle gehört auf eine der vier Schraubenfedern.
3. Entfernen Sie alle entladenen Zellen und ersetzen Sie sie durch neue "C" Zellen. Wenn die Zellen verkehrt herum eingesetzt werden, wird im Detektor eine Schmelzsicherung durchbrennen. Diese Sicherungen können ausschließlich durch autorisierte Servicezentren ersetzt werden.
4. Drücken Sie die Verriegelungen im Deckel in die Löcher im Batteriebehälter, bis sie einrasten.
5. Fügen Sie den Batteriebehälter so in den Detektor ein, daß das Typenschild nach oben zeigt und die Stahlkontaktpunkte zur Suchspule zeigen.

### **Aufladbare Batterien**

Eine aufladbare Nickel-Cadmium-Batterie wird mit Ihrem Gerät geliefert. Diese Batterie kann bis zu 1000 Mal aufgeladen werden (Ladegerät vorausgesetzt), wenn sie nicht in ungeeigneter Weise für längere Zeit gelagert wird. Eine volle Ladung wird bei normaler Nutzung etwa acht Stunden reichen. Die Batterielebensdauer wird mit der Temperatur, der Zahl gefundener Gegenstände und den benutzten Einstellungen variieren. Fünf Stunden ist nicht außergewöhnlich für Einstellungen mit extrem hoher Leistung oder für Batterien, die schon viel benutzt worden sind.

### **Laden der Batterie**

1. Stecken Sie den Stecker des Ladegerätes in die Buchse des BatteriePacks.

(4)

2. Stecken Sie das Ladegerät in eine Steckdose. Für Ladegeräte, die für die USA hergestellt worden sind, muß diese eine Spannung von 110 Volt besitzen. Für Modelle, die für den europäischen Markt bestimmt sind, 220 Volt.

3. Die Batterie wird in 14 Stunden voll aufgeladen sein und das Ladegerät wird automatisch auf Erhaltungsladung umschalten. Es ist nicht notwendig, die Batterie vom Ladegerät oder das Ladegerät von der Steckdose zu trennen, außer wenn das System für eine längere Zeit unbeaufsichtigt bleibt. Die Erhaltungsladung wird die volle Batteriekapazität aufrechterhalten, bis Sie die Batterie benutzen.

4. Es ist nicht ungewöhnlich, wenn das Ladegerät und die Batterie während des Ladens warm werden. Wenn jedoch entweder die Batterie oder das Ladegerät so heiß wird, daß man sie nicht berühren kann oder wenn sie verformt werden, so muß sofort der Ladevorgang abgebrochen werden und beides muß zur Prüfung anuns zurückgeschickt werden.

5. Die Batterie wird während der Lagerung langsam ihre Ladung verlieren. Um dauernde Schäden zu verhindern, wird empfohlen, daß die Batterie durch normale Benutzung entladen wird, so daß sie wenigstens alle drei Monate wieder aufgeladen werden muß. Eine Beschädigung durch lange Lagerzeiten ist eine Eigenschaft von aufladbaren Batterien.

6. Versuchen Sie nicht, die Batterie zur Entladung in anderen Geräten als Ihrem Metalldetektor zu benutzen. Überflüssige Entladung oder eine absolute Entladung wird die Batterielebensdauer reduzieren und kann die Batterie beschädigen. Anders als ältere aufladbare Batterien kann die aufladbare Batterie, die mit Ihrem Detektor geliefert wurde, zu jeder Zeit aufgeladen werden. Unabhängig davon, ob sie noch eine Restladung hat oder völlig entladen ist, wird der Memoryeffekt nicht auftreten.

### **Vorsichtsmaßnahmen für die Batterien**

1. Benutzen Sie das Ladegerät nicht während eines Gewitters bzw. trennen Sie es sofort von der Steckdose.

2. Werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer.

3. Schützen Sie die Batterie vor einem Kurzschluß der beiden Kontakte. Das Ergebnis könnte ein Brand sein oder die Batterie kann beschädigt werden.

4. Das aufladbare Batteriesystem (Ladegerät & Batterie) hat einen spezifischen Ladestrom. Versuchen Sie nicht, andere Ladegeräte für diese Batterie zu benutzen und schließen Sie keine anderen Batterien an das Ladegerät an. Die Batterien können bei zu hohem Ladestrom explodieren.

(5)

7. Vermeiden Sie eine völlige Entladung. Wenn diesen Batterien alle Spannung entzogen wird, so werden sie beschädigt.

8. Die aufladbare Batterie ist ein verschlossenes Teil ohne Teile, die der Kunde warten könnte. Ein Öffnen kann die Batterie beschädigen und die Garantie wird erlöschen.

9. Lagern Sie die aufladbaren Batterien mit voller Ladung. Wenn aufladbare Batterien für längere Zeiträume gelagert werden, laden Sie sie etwa alle drei Monate auf. Batterien, die ohne Ladung gelagert werden, werden unbrauchbar.

### **Zusätzliche Batterie-Information**

Wenn das Suchgerät eingeschaltet wird, so erscheint nach dem Eröffnungsbildschirm für einen Moment die Batteriespannung. Der Detektor wird anschließend das Programm-Menü zeigen. Der einzige Weg zum erneuten Anzeigen der Batteriespannung ist das Aus- und Einschalten des Detektors. Wenn Sie den Abzug (das ist der Schalter, der an der Rückseite der Anzeigeeinheit angebracht ist) drücken und wieder loslassen, bevor Sie irgendeinen anderen Knopf gedrückt haben, wird der Detektor zum letzten benutzten Programm zurückkehren. Wenn Sie den Detektor aus- und wieder eingeschaltet haben, um die Batteriespannung zu kontrollieren, und Sie tauschen die Batterien aus, so muß innerhalb von 30 Sekunden eine neue Batterie eingesetzt sein, damit die Informationen im Kurzzeitspeicher nicht verlorengehen. Im Kurzzeitspeicher sind alle Ihre Programmänderungen gespeichert, die Sie noch nicht in den Programmen CUSTOM PROGRAM 1 und 2 gespeichert haben.

(6)

Die Einstellungen aus dem Kurzzeitspeicher werden aufgerufen, wenn der Detektor eingeschaltet wird und dann der Abzug gedrückt und wieder losgelassen wird.

Seien Sie vorsichtig, wenn Standardbatterien installiert sind. Manche Qualitäts-Batterien können mehr als 6.0 Volt haben. Wenn Standardbatterien über 6 Volt haben, sollten Sie sie in einem anderen Gerät, wie z.B. in einem Blitzlicht geringfügig entladen, bevor Sie sie in Ihrem Metalldetektor benutzen. Batterien über 6 Volt können den Spannungsregler überlasten, was Funktionsprobleme erzeugt. Anders als aufladbare Batterien haben Standardbatterien eine gleichmäßige Entladekurve (kein Plateau). Siehe Batterie-Entladungs-Diagramm.

Wenn Sie eine frisch geladene aufladbare Batterie benutzen, wird die Spannung zuerst irgendwo im 5 Volt-Bereich liegen. Anders als bei Standardbatterien wird die Spannung der aufladbaren Batterie nach minimaler Nutzung auf etwa 4.9 Volt sinken und dort für den größten Teil Ihrer Standzeit bleiben. Wenn die Batteriespannung unter diesen Wert fällt, so wird sie schnell bis unter die Minimalspannung von 3.8 Volt fallen, welches dann eine Aufladung erforderlich macht. Siehe Batterie-Entladungs-Diagramm. "Low Battery" wird automatisch auf der Anzeige erscheinen, wenn die Spannung unter 3.8 Volt gefallen ist. Wenn die Batterie ersetzt werden muß, weil "Low Battery" auf der Anzeige erscheint und dieses wird innerhalb von 30 Sekunden erledigt, so werden alle Werte im Kurzzeitspeicher erhalten bleiben. Im Langzeitspeicher, in dem die Kundenprogramme 1 und 2 gespeichert sind, bleiben alle Werte bis zu 10 Jahren erhalten, unabhängig davon, ob eine Batterie im Detektor ist oder nicht.

Die Benutzung der maximalen Hintergrundbeleuchtung wird die Batteriestandzeit um 10% verringern.

(7)



Batterie-  
Entlade  
Diagramm

**Der Memory-Effekt in aufladbaren Batterien**

Das Super-Batterie-System, welches White's mit Ihrem Gerät geliefert hat, ist das allerbeste, welches im Augenblick verfügbar ist.

White's hat das Original-System 1982 entwickelt. Heute ist es das zuverlässigste und fehlerfreieste System in der Industrie.

Die Chemikalien in diesem aufladbaren Batterie-System wurden jetzt sehr verbessert. Unerwünschte charakteristische Erscheinungen, wie der Memory-Effekt, wurden außerordentlich reduziert. Mit ein wenig Sorgfalt und einigen Vorkehrungen werden diese Batterien über Jahre harter Nutzung halten und Ihnen Geld sparen helfen.

(8)

## **Ihre erste Zeit draußen**

### **Jetzt geht es los**

Drücken Sie die ON/OFF Taste. Dabei muß der Kippschalter (Abzug), der sich an der Rückseite der Anzeigeeinheit befindet, in der Mittelstellung stehen. Der Spectrum wird sofort einen Eröffnungsbildschirm zeigen, welcher die Software-Version anzeigt. Wenn der Detektor eingeschaltet gelassen wird, es für ihn aber keine erkennbaren Funktionen zu tun gibt, so wird er sich nach 15 Minuten automatisch abschalten.

Eröffnungs-  
Bildschirm

Nach dem Eröffnungsbildschirm wird für einen Augenblick die Batteriespannung angezeigt.

Batterie-  
Test-  
Bildschirm

An dieser Stelle wird die Spectrum-Anzeige auf der ersten Seite des Programm-Menüs stehenbleiben.

Programm-  
Bildschirm

Es gibt zwei Programm-Menü-Seiten, die aktuelle wird in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt. Dabei bedeutet "Pg.1/2" dies ist die 1. Seite von 2 vorhandenen (Page 1/2). Die Kästchen auf der linken Seite der Programmnamen zeigen das augenblicklich gewählte Programm. Ein ausgefülltes Kästchen zeigt das Programm, welches augenblicklich aktuell ist. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um den blinkenden Zeiger zu bewegen. Am Ende der 1. Seite bringt Sie die Pfeiltaste nach unten auf die zweite Seite, damit Sie auch dort ein Programm wählen können.

(9)

### **Voreingestellte Programme**

Es gibt sechs verschiedene Programme, von denen Sie eins auswählen können. Jedes Programm enthält die Besonderheiten, die für seinen Einsatzzweck wünschenswert sind.

Das Münzen & Schmuck (Coin & Jewelry) Programm hat Einstellungen für allgemeine Zwecke. Es filtert den meisten Zivilisationsschrott wie Nägel, Aluminiumfolie, Abziehlaschen, und "hot rocks" aus und reagiert bei den meisten Münzen und vielen Schmuckgegenständen. Es ist ein gutes Programm, um mit dem Spectrum vertraut zu werden, Sie können es auf Wiesen, in Parks und auf Spielplätzen benutzen, wo eine starke Schrottfiltration (Diskrimination) gewünscht wird. Es könnte jedoch für manche Schatzsucher zu viel ausfiltern.

Das Schmuck & Strand (Jewelry & Beach) Programm bietet Einstellungen ähnlich denen von Münzen & Schmuck (Coin & Jewelry), jedoch ist es mit weit weniger Schrottfiltration versehen. Kleinere Schrottfiltration (Diskrimination) ist wünschenswert, weil große Unterschiede in den Schmucklegierungen gefunden wurden. Das leichte Graben am Strand macht eine geringere Schrottfiltration möglich. Das Schmuck & Strand (Jewelry & Beach) Programm ist ferner ein gutes Programm zur Benutzung auf Wiesen, in Parks und auf Spielplätzen, wenn eine kleinere Diskrimination gewünscht wird.

Das Programm für historische Wertsachen (Relic) bietet noch weniger Diskrimination als Schmuck & Strand (Jewelry & Beach). Es reagiert auf alle Metalle mit Ausnahme kleiner Eisenstücke wie Nägel und kleine Stücke rostfreien Stahls. Große Eisenstücke, Messing, Blei, Aluminium, ebenso wie Kupfer, Silber und Gold werden reagieren. Dieses Programm ist vorwiegend für die Suche nach historischen Wertsachen gedacht.

Das Prospecting- (Goldsuch-) Programm diskriminiert nicht mit dem Audio-Ton, daß heißt, alle Metalle antworten mit einem Piep im Lautsprecher oder Kopfhörer. Jedoch wird die Anzeige ausschließlich bei Metallen, die Gold sein könnten, eine VDI-Nummer erzeugen.

(10)

Wenn Sie ausschließlich die Zielobjekte ausgraben, die eine VDI-Nummer erzeugen, können Sie viele Eisengegenstände vermeiden, wenn Sie nach Gold suchen.

Das Custom-Programm 1 ist ein Platz, um Ihre eigenen Spezialprogramme zu sichern. Wenn Sie eines der Standardprogramme ausgewählt und dann modifiziert haben und Sie wollen Sie Ihre Einstellungen sichern, um sie zukünftig zu benutzen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie MENU, um ins Hauptmenü zu kommen.
2. Drücken Sie ENTER, um zu den voreingestellten Programmen zu kommen.
3. Drücken Sie die PFEILTASTEN, um Custom Programm 1 auszuwählen.
4. Drücken Sie ENTER
5. Drücken Sie die PFEILTASTEN, um SAVE auszuwählen.
6. Drücken Sie ENTER, um Ihr Programm zu sichern.

Sie können dann den Abzug drücken und loslassen, um die Suche fortzusetzen oder Sie können den Detektor ausschalten.

Wenn der Detektor wieder eingeschaltet wird, egal ob in der Zwischenzeit eine Batterie darin war oder nicht, Custom-Programm 1 wird Ihr spezielles Programm für Sie bereithalten, damit Sie es wieder benutzen können. Einfach Custom-Programm 1 anwählen, ENTER drücken, LOAD auswählen, und wieder ENTER drücken.

Custom-Programme können bis zu zehn Jahren gespeichert werden.

Wenn Sie ein Programm gesichert haben und Sie entscheiden sich, es nicht länger zu wollen und würden es gern durch ein neues Programm ersetzen, benutzen Sie die gleiche Verfahrensweise wie oben beschrieben.

Wenn ein Custom-Programm gespeichert ist, dann sind die Bodenausgleich-Einstellungen, welche zuletzt von diesem Programm benutzt wurden, ebenfalls gespeichert. Dieses hat insbesondere für jene Vorteile, welche den Bodenausgleich für spezielle Zwecke manuell einstellen. Um auf die letzte Bodenausgleich-Einstellung zuzugreifen, die von einem Custom-Programm benutzt wurde, wählen Sie erstens das gewünschte Custom-Programm aus, dann drücken Sie die ENTER-Taste. Machen Sie keinen Luft/Bodenausgleich wie es die Anzeige vorschlägt, sondern drücken Sie einfach den Abzug und lassen wieder los. Die letzte Bodenausgleich-Einstellung ist dann wieder aktiviert.

Auch die letzte Grund-Einstellung (BASIC ADJUSTMENT) oder Profi- Einstellung (PRO OPTION), die benutzt wurde, ist mit Ihrem Programm gespeichert worden. Drücken Sie eine der Pfeiltasten, wenn Sie direkt vom Suchbetrieb zu BASIC ADJUSTMENT oder PRO OPTION gehen wollen.

Das vorgeladene CUSTOM PROGRAM 1 wurde vom Hersteller als Programm zur verbesserten Suche von Ringen entwickelt. Dieses verbesserte Ringsuch- Programm wurde entwickelt, um in den Teilen der VDI-Skala, in denen meistens Ringe angezeigt werden, eine Erhöhung der Empfindlichkeit, verbunden mit einer hohen Schrott-Unterdrückung, zu erzielen. Es wird weder alle Ringe erkennen, noch wird es allen Schrott ausfiltern. Es wird jedoch Ihre Ring-Funde in sehr mit Schrott belasteten Gebieten steigern. Falls Sie das Ringsuch-Programm gelöscht haben, die Einstellungen dieses Programmes sind detailliert im Abschnitt "Einstellungen der voreingestellten Programme" (Seite 55-60) beschrieben. Sie können es später wieder auffrischen, wenn Sie es wünschen.

CUSTOM PROGRAM 1 und CUSTOM PROGRAM 2 wurden eingebaut, um Ihre Einstellungen für eine zukünftige Nutzung zu sichern. Dies ist ideal für jemanden, der ein Programm in CUSTOM PROGRAM 1 sichern möchte (z.B. sein eigenes Münz-Programm) und ein anderes in CUSTOM PROGRAM 2 (z.B. sein eigenes Strand-Programm).

Das vorgeladene CUSTOM PROGRAM 2 ist ein vom Hersteller entwickeltes Programm, das einige der nicht so offensichtlichen Besonderheiten, die in diesem Modell verfügbar sind, demonstrieren soll.

Falls es gelöscht wurde, kann CUSTOM PROGRAM 2 ebenfalls nach den im Abschnitt "Einstellungen der voreingestellten Programme" beschriebenen Einstellungen wiederhergestellt werden.

### **Luft/Bodenausgleich**

Benutzen Sie die Richtungspfeile zur Auswahl des Programmes Ihrer Wahl, danach drücken Sie die ENTER-Taste.

Die Anzeige wird dann eine Anweisung für den Luftausgleich ("Heben Sie die Suchspule in mittlere Höhe, dann drücken Sie ENTER") anzeigen. Der Luftausgleich bereitet die elektronischen Schaltkreise des Detektors auf den Bodenausgleich vor. Der Luftausgleich erlaubt die internen Änderungen, die von der Temperatur und anderen Einflußgrößen herrühren und die die elektronischen Bauelemente beeinflussen.

Der Luftausgleich muß vervollständigt werden, indem Sie die Suchspule in die Luft halten, weg von allen Metallen und weg vom Boden. Wenn der Luftausgleich erfolgreich ist, wird das Gerät den folgenden Klang erzeugen, und die Vorschrift für den Bodenausgleich ("Senken Sie die Suchspule zum Boden, dann drücken Sie ENTER") wird auf der Anzeige erscheinen.

"Piep"  
"Piep"

Wenn der Detektor Metalle oder Boden-Mineralien während des Luftausgleichs sieht, wird ein Klang aus mehreren Tönen zu hören sein,

"Piep" "Piep" "Piep"  
"Piep" "Piep" "Piep"

und die Vorschrift für den Luftausgleich wird auf der Anzeige bleiben. Dieses kann auch in Gebieten mit extremen elektrischen Störungen auftreten. In diesem Fall bewegen Sie die Suchspule zu einer anderen Position und drücken wieder ENTER. Fahren Sie damit solange fort, bis die Vorschriften für den Bodenausgleich auf der Anzeige erscheinen.

Der Bodenausgleich erlaubt dem Detektor, die Bodenmineralien praktisch zu ignorieren, was die Suchtiefe erhöht und die Stabilität verbessert. Sie müssen die Suchspule bis zu der Entfernung zum Boden senken, die Sie auch während des Suchens benutzen, danach drücken Sie die ENTER- Taste. Wenn der Bodenausgleich vollständig ist, wird der Detektor einen von drei verschiedenen Klängen von sich geben, von denen jeder seine eigene Bedeutung hat:

(13)

"Piep"	"Piep" "Piep" "Piep"	
"Piep"	"Piep" "Piep"	
"Piep"		
Zeigt an, daß der Bodenausgleich erfolgreich war. Beginnen Sie mit der Suche.	Zeigt an, daß der Bodenausgleich nicht erfolgreich war. Drücken Sie ENTER, gehen Sie zu einem anderen Punkt in der Gegend und versuchen Sie es noch einmal.	
"Piep"	Zeigt an, daß der Detektor keine bedeutenden Bodenmineralien sieht.	
"Piep"	Wenn Sie daran irgend einen Zweifel haben, betrachten Sie die Mineralien in der Gegend, drücken Sie ENTER	
"Piep"	und versuchen es noch einmal. Wenn	dieser Klang
der Klang andauert, dann ist es okay, daß Sie die Suche beginnen. Es sollte erwähnt werden, daß dieser Klang notwendig ist, wenn genaue Lufttests (BankTests der Reaktion von verschiedenen Metallzielen) gewünscht werden.	Klang notwendig ist, wenn genaue	

### **Zusätzliche Information über den Bodenausgleich**

Wenn der Anfangs-Bodenausgleich vollständig ist, so ist der Detektor bereit zur Benutzung. Die Bodenausgleich-Einstellung wird sich automatisch neu einstellen, wenn der Detektor Änderungen im Boden aufspürt, (AUTO TRAC).

Der Bodenausgleich ist kritisch für die Suchleistung. Es wird empfohlen, daß Sie jedes Mal, wenn Sie ein Programm gewählt haben und ENTER drücken, den Luft/Bodenausgleich-Anweisungen folgen sollten, die auf der Anzeige erscheinen.

Die Bodenausgleich-Einstellungen sind im CUSTOM PROGRAM 1 und 2 gespeichert. Aber die gespeicherten Bodenausgleichwerte sollten nicht benutzt werden, weil sonst der Bodenausgleich in anderen Suchgebieten nicht mehr stimmt. Daß heißt, vor Beginn einer Suche sollten Sie immer die Luft/Bodenausgleich-Prozedur durchlaufen.

Wenn Sie ein Programm gewählt haben und ENTER drücken und wenn Sie dann den Abzug drücken und loslassen, können Sie damit die Luft/Bodenausgleich-Prozedur umgehen, ein Minimum an Bodenausgleich wird automatisch gewährleistet sein. Wenn auch der minimale Bodenausgleich gut bei Luft-Tests (Bank-Tests) arbeitet, so gibt es nicht viele Gebiete, wo er auch gut auf dem Boden funktioniert.

Es gibt Fälle, in denen ein Benutzer seine Bodenausgleich-Einstellungen sichern möchte. Zum Beispiel, wenn Sie das Münzen & Schmuck Programm benutzen, wenn Sie dann den Detektor ausgeschaltet haben (z. B. um eine Pause zu machen) und schalten ihn danach wieder ein, so können Sie sofort weitersuchen, wenn Sie den Abzug drücken und wieder loslassen. Alle ursprünglichen Einstellungen einschließlich des Bodenausgleichs sind im Kurzzeit-Speicher (flüchtiger Speicher) gespeichert und werden reaktiviert, wenn der Abzug gedrückt und losgelassen wird. Dieses wird nur funktionieren, wenn eine gute Batterie im Detektor war, während er ausgeschaltet war; Sie dürfen die Batterie nicht länger als 30 Sekunden entfernen, wenn die Speicherinhalte im flüchtigen Speicher erhalten bleiben sollen.

Wenn Sie ein Programm benutzen und der Detektor wird nicht ausgeschaltet, sondern die MENU-Taste wird gedrückt, um ein anderes Programm zu wählen und zu benutzen, sollte die vollständige Luft/Bodenausgleich-Prozedur wieder durchlaufen werden. Wenn Sie nur den Abzug drücken und loslassen würden, hätten Sie nur einen minimalen Bodenausgleich.

Es sind viele Einstellmöglichkeiten verfügbar, die den Bodenausgleich betreffen. Diese werden ausführlich im Abschnitt PRO OPTIONS beschrieben.

### **Die Suche**

Der Detektor ist jetzt bereit, Metall zu finden.

Die Bewegung der Suchspule über dem Boden ist kritisch für die Leistung. Die Suchspule muß bei diesem Detektor in Bewegung sein (schwenken Sie sie von einer Seite zur anderen), um Metall zu erkennen. Üben Sie eine sanfte Schwenkung der Suchspule zu beiden Seiten, dabei müssen Sie die Spule während des gesamten Schwenks in gleicher Höhe zum Boden halten. Jeder Durchlauf der Schleife sollte ungefähr eine halbe bis zwei Sekunden von rechts nach links und eine halbe bis zwei Sekunden von links nach rechts dauern.

Ein Muster von  
zehn Sekunden.

(15)



Gehen Sie langsam vorwärts. Jeder Schritt sollte nicht größer als die halbe Länge Ihres Fußes sein. Stellen Sie sicher, daß jeder Durchlauf der Suchspule den letzten um mindestens die Hälfte des Durchmessers der Suchspule überlappt. Heben Sie die Suchspule am Ende jedes Schwenks nicht an. Halten Sie sie immer dicht am Boden.

Um bequem mit Ihrem Detektor umzugehen, bedarf es einiger Übung. Suchen Sie einen lockeren, bequemen Griff am Handgriff. Vorzeitige Ermüdung kann das Resultat eines zu festen Griffes, ungeeigneter Länge der Suchstangen, falscher Einstellung der Ellbogenstütze und zuwenig Bewegung des ganzen Körpers sein. Halten Sie den Handgriff locker. Stellen Sie die Länge der Stangen und der Ellbogenstütze für die größtmögliche Bequemlichkeit ein und lassen Sie das Band der Ellbogenstütze locker. Benutzen Sie Ihren Arm, Ihre Schulter und auch den Rücken, um eine sanfte, gleichmäßige Bewegung der Schleife zu gewährleisten.

Jetzt, wo Sie die Suchspule sanft über den Boden schwenken, werden Sie bemerken, daß der Detektor beginnt, Töne von sich zu geben. Nicht alle Töne sind gute Zielobjekte, einige Schrott-Zielobjekte veranlassen den Detektor ebenfalls, Töne von sich zu geben.

Während Sie die Suchspule über den Boden schwenken, ignorieren Sie die Anzeige und konzentrieren Sie sich auf die Töne, die der Detektor von sich gibt.

Wenn die Suchspule über ein Metall bewegt wird, welches wahrscheinlich Schrott ist, wird der Klang ungleichmäßig sein. Schrottziele erzeugen einen typischen kurzen, knatternden Klang, der häufig abgehackt oder verdoppelt ist. Plazieren Sie einen eisernen Bierflaschenverschluß auf dem Boden. Schwenken Sie die Suchspule einige Male über ihm, um mit dem Klang vertraut zu werden, den der Detektor bei verschiedenen Schleifengeschwindigkeiten von sich gibt. Bedenken Sie, daß eine Aluminiumschraubkappe nicht benutzt werden kann, weil sie ein anderer Zielobjekt-Typ ist. Außerdem bedenken Sie, daß sehr alte rostige Bierflaschenverschlüsse zu Anfang für Vierteldollarmünzen gehalten werden können, dieses wird durch den Verfall der Eisenlegierung verursacht. Wenn Sie erst mit dem Klang vertraut sind, den ein Flaschenverschluß verursacht, können Sie Zeit für die Auswertung eventuell guter Zielobjekte gewinnen, weil Sie die Suche fortsetzen können, ohne die Anzeige zu Rate zu ziehen.

Wenn die Suchspule ein Metall passiert, das wahrscheinlich ein gutes Zielobjekt ist, wird ein sanfterer, stabilerer Klang zu hören sein. Ein gutes Zielobjekt erzeugt einen typischen längeren und stabileren Klang.

Wenn Sie einen sanften, stabilen oder auch einen fragwürdigen Klang hören, schwenken Sie die Suchspule einige Male über dem Zielobjekt und schauen Sie auf die Anzeige.

Die Anzeige bietet verschiedene Informationen über das Zielobjekt an. Erstens gibt es auf der oberen Zeile der Anzeige die VDI-Nummer. Diese VDI-Nummer stimmt mit der Tabelle, die sich auf der linken Seite des Deckels der Elektronik-Einheit befindet, überein. Eine stabile VDI-Nummer, die sich in dem gewünschten Bereich (dem positiven Bereich) befindet, ist ein Grund, das Zielobjekt auszugraben.

Auf der untersten Zeile der Anzeige werden mögliche Zielbezeichnungen angezeigt, diese sind ebenfalls auf der og. Tabelle eintragen. Eine stabile Anzeige eines wünschenswerten Zielobjektes ist ein zweiter Grund, das Zielobjekt auszugraben. Die Spektrum-Grafik in der Mitte der Anzeige hilft bei der endgültigen Entscheidung, ob ein Zielobjekt ausgegraben werden sollte.

Schwenken Sie die Suchspule einige Male über dem Zielobjekt und schauen Sie auf die Spektrum-Grafik. Die Anzeige der Spektrum-Grafik wird automatisch aktualisiert (ausgeblendet), so daß sie sich nicht mit fragwürdigen Informationen füllt. Der Benutzer hat eine begrenzte Zeit, um auf die Spektrum-Grafik zu schauen. Wenn Sie die Informationen noch einmal ansehen wollen, schwenken Sie die Suchspule wieder einige Male über dem Zielobjekt. Die Ausblendung der Spektrum-Information kann verlangsamt oder beschleunigt werden, ganz wie der Benutzer es wünscht. Dieses wird in den PRO OPTIONS unter DISPLAY beschrieben.

Wertvolle Zielobjekte werden auf der positiven Seite der grafischen Anzeige dargestellt. Der positive Bereich der grafischen Anzeige ist der Teil, der sich rechts neben der Null befindet.

Schauen Sie, ob die Anzeige stabil ist. Unter idealen Konditionen erzeugen Münzen nur einen oder zwei Balken. Schrott erzeugt meistens einige Balken auf beiden Seiten der Null.

Unter weniger idealen Bedingungen können Münzen ein breiteres Balkenmuster erzeugen. Schrott erzeugt ein erkennbar anderes Muster als wertvolle Zielobjekte.

Einer der sichtbarsten Vorteile der Spektrum-Grafik ist die Fähigkeit, bei eisernen Zielobjekten ein "verschmiertes" Muster zeigen zu können, die anderen Identifikationsmethoden versagen hier häufig. Ein eisernes Zielobjekt wird wahrscheinlich deutliche Balken sowohl auf der negativen als auch auf der positiven Seite der Spektrum-Grafik zeigen.

Sie wird häufig über ihre gesamte Breite verschmiert. Wertvolle Zielobjekte sollten kein so breites Spektral-Muster erzeugen. Unter sehr schlechten Bodenbedingungen kann auch ein gutes Zielobjekt einige kleine Balken im negativen Bereich haben, welche durch die Bodenmineralisation bedingt sind, jedoch wird das Muster die meisten Balken auf der positiven Seite haben.

Die folgenden Beispiel-Muster sind kommentiert. Machen Sie sich mit diesen Mustern vertraut.

gutes Zielobjekt

gutes Zielobjekt

gutes Zielobjekt

höchstwahrscheinlich  
ein gutes Zielobjekt

gutes Zielobjekt

gutes Zielobjekt

(18)

gutes Zielobjekt

höchstwahrscheinlich  
ein gutes Zielobjekt

Eisen

Eisen

Eisenlegierung

Eisenlegierung

Aluminiumfolie

Aluminiumfolie

(19)

Aluminiumfolie

höchstwahrscheinlich  
Aluminiumfolie

### **Fertig zum Ausgraben**

Wenn Sie sich zum Ausgraben entschieden haben, bewegen Sie die Suchspule von einer Seite des Zielbereiches zur anderen, drücken und halten Sie den Abzug am Handgriff und schwenken Sie die Suchspule kreuzweise über den Bereich, von dem Sie glauben, daß dort das Zielobjekt ist. Beachten Sie, daß der Abzug noch eine zweite, einrastende Stellung hat, die die gleiche Funktion hat wie die, die gedrückt und gehalten werden muß.

So lange der Abzug gehalten wird, ist es nicht notwendig, daß die Suchspule geschwenkt wird, um ein Zielobjekt zu erkennen, Sie können sie also ganz langsam über den Bereich bewegen (oder auch still halten). Die Tiefenanzeige wird die Tiefe in Inches anzeigen, sie wird außerdem die Stelle anzeigen, an der das stärkste Signal auftritt, um Ihnen zu helfen, die genaue Grabungsstelle zu finden. Der höchste Wert auf der Tiefenanzeige und der lauteste (oder höchste) Ton zeigen das Zentrum des Zielobjektes an. Vergessen sie nicht, die Suchspule x-förmig über den Zielbereich führen, denn es ist keine genaue Aussage über den genauen Ort des Zielobjektes möglich, wenn Sie die Suchspule nicht in mindestens zweiverschiedenen Richtungen über dem Zielobjekt geschwenkt haben. Wenn die genaue Anzeige vollständig ist, lassen Sie den Abzug los und graben das Zielobjekt aus. Eine genaue Punkt-Anzeige (Pinpointing) braucht Übung. Die Suchspule, die mit dem Spectrum geliefert wird, ist eine Hochleistungs-Spule mit einem Durchmesser von 24 cm. Die Stärken dieser Suchspule liegen auf den Gebieten der Ortungstiefe und Bodenreichweite. Wenn ein genaues Pinpointing schwierig wird, so schlagen wir Ihnen die 15 cm-Suchspule vor. Die kleinere Suchspule hat Vorteile in stark mit Schrott verseuchten Gebieten, sie wird jedoch nicht die Suchtiefe der Standard-Suchspule erreichen.

(20)

Es gibt drei wichtige Dinge, an die Sie beim Pinpointing denken sollten:

1. Zielobjekte, die dicht unter der Oberfläche liegen, sind schwerer zu lokalisieren als tiefgelegene Zielobjekte, weil sie über eine größere Fläche ein Signal geben. Wenn Sie den Abzug halten und die Suchspule über dem Gebiet schwenken, können Sie eine Tiefenanzeige sehen, die auf eine geringe Tiefe des Zielobjekts hinweist. Heben Sie die Suchspule etwas vom Boden ab, lassen Sie den Abzug los und drücken Sie ihn wieder. Wenn Sie jetzt die Suchspule kreuzförmig über den Bereich führen, wird dies eine Hilfe beim Pinpointing sein.

2. In den BASIC ADJUSTMENTS, bei DC (NON-MOTION) SENSITIVITY gibt es eine Möglichkeit, den Pinpointing-Modus direkt zu beeinflussen. Eine niedrigere DC(NON-MOTION) SENSITIVITY- Einstellung lokalisiert flache Zielobjekte besser.

3. In den PRO OPTIONS unter AUDIO, gibt es eine Einstellung, den VCO, (Spannungsgesteuerter Oszillator), der Ihnen bestimmt eine gute Hilfe beim Pinpointing sein wird.

## **BASIC ADJUSTMENTS (Grund-Einstellungen)**

### **Seite eins**

Nun, wo Sie einige Felderfahrung bekommen haben, könnten Sie das Bedürfnis haben, einige Änderungen in den Grundeinstellungen Ihres Detektors vorzunehmen.

Drücken Sie die MENU-Taste. Nun wird auf der Anzeige MAIN MENU (Hauptmenü) erscheinen.

Es gibt lediglich eine Seite in diesem Menü, wie es auch in der oberen rechten Ecke der Anzeige angezeigt wird. Seite 1 von 1 = PG.1/1.

Die Wahlmöglichkeiten sind:

1. PRESET PROGRAMS (Voreingestellte Programme), dieser Menüpunkt wird Sie zu den sechs Programmen Coin & Jewelry, Jewelry & Beach, Relic, Prospecting, Custom 1 und Custom 2 bringen.
2. BASIC ADJUSTMENTS (Grund-Einstellungen), sie werden benutzt, um alle die Grund-Änderungen durchzuführen, die in den meisten Detektortypen verfügbar sind, wie VOLUME (Lautstärke), THRESHOLD (Schwellton), TONE ADJUST (Tonfrequenzeinstellung), usw.
3. PRO OPTIONS (Profi-Einstellungen), sie werden benutzt, um erweiterte Einstellungen in den Programmen und den Funktionen der Elektronik-Einheit vorzunehmen.

Benutzen Sie die Pfeil-Tasten, um den Zeiger zu den BASIC ADJUSTMENTS zu bewegen, dann drücken Sie die ENTER-Taste.

Es gibt drei Seiten von BASIC ADJUSTMENTS, wie es auch in der rechten oberen Ecke der Anzeige angezeigt wird. Seite 1 von 3 = PG.1/3.

(22)

Der Zeiger links von den aufgelisteten Einstellmöglichkeiten zeigt an, welche Einstellmöglichkeit gerade für eine Änderung ausgewählt ist. Benutzen Sie die Pfeil-Tasten, um die von Ihnen gewünschte Einstellmöglichkeit zu wählen, dann drücken Sie die ENTER-Taste, um den Menüpunkt zu aktivieren.

Manche Einstellungen zeigen eine weitere Anzeige (Einstellbildschirm), wenn sie gewählt wurden, diese wird benutzt, um die eigentliche Einstellung vorzunehmen. Andere können Sie nur ein- oder ausschalten, was in den kleinen Kästchen links neben der Liste der Einstellmöglichkeiten angezeigt wird. Ein gefülltes Kästchen (x) bedeutet eingeschaltet, ein leeres ( ) bedeutet ausgeschaltet.

Wenn Sie eine Grundeinstellung verändert haben, können Sie zum Suchbetrieb zurückkehren, indem Sie einfach den Abzug drücken und wieder loslassen. Wenn Sie jedoch mehr als eine Grundeinstellung verändern wollen, bevor Sie zum Suchbetrieb zurückkehren, so können Sie dies ebenfalls tun. Wenn Sie sich in einem Unter-Menü befinden, wie z.B. der VOLUME-Einstellung, so drücken Sie einfach die MENU-Taste, um zum BASIC ADJUSTMENT-Menü zurückzukehren. Sie können dann mit den Pfeil-Tasten eine andere Einstellmöglichkeit auswählen und sie mit der ENTER-Taste aktivieren. Wenn Sie die MENU-Taste ein zweites Mal drücken, so werden Sie zum MAIN MENU zurückkommen. Sie können jederzeit zum Suchbetrieb zurückkehren, indem Sie den Abzug drücken und wieder loslassen.

Wenn Sie eine Grundeinstellung verändert haben (zum Beispiel VOLUME) und haben dann den Abzug gedrückt und wieder losgelassen, um zum Suchbetrieb zurückzukehren, so können Sie durch das Drücken einer der beiden Pfeiltasten wieder in das letzte veränderte Menü (hier VOLUME) zurückkommen. Dieser "shortcut", der Sie zu der letzten von Ihnen vorgenommenen Einstellung zurückbringt, wurde eingebaut, damit der Benutzer direkt zwischen Suchbetrieb und Einstellungsmodus hin- und herschalten kann. Diese Eigenschaft ist sehr brauchbar, wenn Sie beginnen, sowohl die BASIC ADJUSTMENTS als auch die PRO OPTIONS, die weiter hinten erklärt werden, zu verändern. Sie brauchen dann nicht immer wieder durch alle Menüs bis zu dem gewünschten gehen.

Die BASIC ADJUSTMENTS sind:

VOLUME - wie laut ein Zielobjekt piept, wenn es erkannt wurde.  
Wenn VOLUME mit den Pfeiltasten gewählt wurde, und Sie drücken ENTER, so wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen. Die aktuelle Lautstärkestufe wird dauernd erklingen. Die 45 unter (min) auf der linken Seite bedeutet, daß die minimal verfügbare Lautstärkestufe bei 45 liegt.

(23)



Auf der rechten Seite weist (max) 63 auf die maximal verfügbare Lautstärke von 63 hin. In der Mitte wird die aktuelle Lautstärkestufe angezeigt (in diesem Beispiel 56). Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die gewünschte Lautstärkestufe einzustellen. Die ausgewählte Lautstärkestufe ist der lauteste Ton, den ein flach vergrabenes Zielobjekt hervorbringen kann. Hohe Lautstärkestufen werden die Batteriebensdauer leicht verringern.

THRESHOLD (Schwellton) ist das leise Summen oder der Hintergrundton, welchen Sie normalerweise während des Suchens hören können.

Wenn Sie THRESHOLD mit den Pfeiltasten gewählt haben und Sie drücken die ENTER-Taste, so wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen. Zusätzlich wird die aktuelle THRESHOLD-Stufe kontinuierlich erklingen. (Min) 0 auf der linken Seite bedeutet, daß THRESHOLD bis zu einem Punkt des NichtVorhandenseins reduziert werden kann; dies ist eine "stille Suche" (SILENT SEARCH), die Sie dann von Hand eingestellt haben. Es gibt noch einen Extra-Menüpunkt SILENT SEARCH, der weiter hinten erklärt wird. Die (max) 42 auf der rechten Seite bedeutet, daß eine maximale THRESHOLD-Stufe von 42 möglich ist. Anmerkung: Die maximale THRESHOLD-Stufe liegt noch unterhalb der minimalen VOLUME-Stufe. Mit THRESHOLD auf Maximum und VOLUME auf Minimum wird der Detektor also trotzdem auf Metall reagieren. In der Mitte der Anzeige wird die aktuelle THRESHOLD-Stufe angezeigt (in diesem Beispiel 23). Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die gewünschte THRESHOLD-Stufe zu wählen. Hohe THRESHOLD-Stufen werden die Batterie- Lebensdauer leicht verkürzen.

TONE ADJUST (Einstellung der Tonfrequenz) - damit wird die Frequenz oder Tonhöhe des Klages, den der Detektor erzeugt, ausgewählt. Dieses ist etwas anderes als die Einstellung der Sendefrequenz, welche in den PRO OPTIONS unter SIGNAL (TRANSMIT, RECEIVE) beschrieben ist.

Wenn Sie TONE ADJUST mit den Pfeiltasten ausgewählt haben und drücken die ENTER-Taste, so wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen. (min) 1 auf der linken Seite weist auf die niedrigste verfügbare Tonfrequenz hin. Niedrige Frequenzen, etwa ab 100 abwärts, beginnen zu pulsieren. (max) 255 weist auf die höchstmögliche Tonfrequenz hin. Die Zahl in der Mitte der Anzeige (in diesem Fall 231) ist die augenblicklich gewählte Frequenz. Wählen Sie eine Frequenz aus, die Sie als angenehm empfinden und für die Ihr Gehör am schärfsten ist.

Seite 2

Die einzigen Auswahlmöglichkeiten, die Sie auf Seite 2 der BASIC ADJUSTMENTS haben, sind folgende: AUDIO DISC. (Diskrimination über den Klang), SILENT SEARCH (stille Suche) und MIXED-AUDIO MODE (gemischter Tonmodus). Es kann nur eine von diesen drei Optionen ausgewählt werden. Bei SILENT SEARCH und MIXED-MODE AUDIO muß AUDIO DISC. eingeschaltet sein, um zu funktionieren. Wenn Sie einen dieser beiden Punkte wählen, so wird AUDIO DISC. automatisch eingeschaltet, was durch ein gefülltes Kästchen (x) vor AUDIO DISC. angezeigt wird. Alle drei Wahlmöglichkeiten können nur ein- und ausgeschaltet werden, sie haben keine weiteren Untermenüs.

AUDIO DISC. (Diskrimination über den Klang) - Dies ist die Fähigkeit des Detektors, verschiedene Töne für verschiedene Typen von Zielobjekten zu erzeugen. Schrott wird durch das Verschwinden des Tones ausgefiltert oder durch einen kurzen, abgehackten Ton gekennzeichnet. Wertsachen werden durch einen glatten, stabilen Klang angezeigt.

(25)

Wenn Sie AUDIO DISC. mit den Pfeiltasten gewählt und mit der ENTER-Taste eingeschaltet haben, so erscheint links neben dem Zeiger ein gefülltes Kästchen (x), das auf den eingeschalteten Zustand hinweist. Ein leeres Kästchen ( ) neben dem Zeiger bedeutet ausgeschaltet. Benutzen Sie die ENTER-Taste, um AUDIO DISC. ein- und auszuschalten. Wenn Sie AUDIO DISC. eingeschaltet haben, so wird es aktiviert. Die Annahme oder Ausfilterung von spezifischen Zielobjekten beruht auf den Filtereinstellungen desjenigen Programms, welches Sie gerade benutzen. AUDIO DISC. schaltet diesen Filter ein oder aus. Wenn AUDIO DISC. ausgeschaltet ist, erzeugen alle Typen von Metallen einen Ton (Piep). Sie können die Arten der Zielobjekte, die angenommen oder ausgefiltert werden, durch die Nutzung eines anderen Programms ändern, Sie können aber auch in die PRO OPTIONS unter DISCRIMINATION gehen und dort die Annahme oder Ausfilterung spezifischer Zielobjekte verändern.

SILENT SEARCH (Stille Suche) - die Fähigkeit des Detektors, ohne einen Schwellton zu arbeiten, den Sie normalerweise immer leise im Hintergrund hören. Das Gerät bleibt demzufolge still, bis ein Zielobjekt entdeckt wird.

Wenn Sie SILENT SEARCH gewählt haben, ist AUDIO DISC. automatisch eingeschaltet. Wenn Sie SILENT SEARCH mit den Pfeiltasten ausgewählt haben, benutzen Sie die ENTER-Taste, um es einzuschalten. Dieses wird durch ein gefülltes Kästchen (x) neben dem Zeiger angezeigt. Ausgeschaltet wird durch ein leeres Kästchen ( ) neben dem Zeiger angezeigt. Wenn Sie nicht komfortabel mit einem Schwellton suchen können, so wählen Sie SILENT SEARCH. Wenn Sie jedoch mit einer reduzierten Lautstärke des Schwelltones suchen möchten, können Sie dies auch tun. (Siehe BASIC ADJUSTMENTS unter THRESHOLD). Der Schwellton versorgt Sie mit zusätzlichen Informationen über den Boden und die Zielobjekte, diese Informationen fehlen, wenn Sie mit SILENT SEARCH suchen. Außerdem geht die Empfindlichkeit etwas zurück, weil bei SILENT SEARCH der Schwellton durch die Elektronik nicht genau auf Null gehalten werden kann, sondern immer etwas darunter liegt.

MIXED-MODE AUDIO (Gemischter Ton-Modus) - dies ist ein einzigartiger gemischter Arbeitsmodus. Er ist im wesentlichen ein Allmetallmodus, (DC non-motion) der zusammen mit einem diskriminierenden Modus (AC motion) arbeitet.

Wenn Sie MIXED-MODE AUDIO ausgewählt haben, so wird AUDIO DISC. automatisch eingeschaltet. Wenn Sie mit den Pfeiltasten MIXED-MODE AUDIO gewählt haben, schalten Sie es mit der ENTER-Taste ein, was durch ein gefülltes Kästchen (x) neben dem Zeiger angezeigt wird, oder aus, was durch ein leeres Kästchen ( ) angezeigt wird. Wenn Sie MIXED-MODE AUDIO eingeschaltet haben, werden alle Typen von Metallen einen Klang (Piep) erzeugen. Wenn die Suchspule in Bewegung ist, so werden Zielobjekte, die vom benutzten Programm angenommen werden (ACCEPT), einen hohen Ton erzeugen. Zielobjekte, die vom benutzten Programm ausgefiltert werden (REJECT), erzeugen einen Piep mit niedrigerer Tonhöhe.

Die Tonhöhen sind direkt von den DISCRIMINATE (Filter-) Einstellungen abhängig. Sie können die Filtereinstellungen durch ein Programm auswählen, oder Sie stellen die ACCEPT- und REJECT- Bedingungen in den PRO OPTIONS unter DISCRIMINATE ein. Wenn die Suchspule nicht in Bewegung ist, so erzeugen alle Zielobjekte die gleiche niedrige Tonhöhe.

Seite 3

Alle drei BASIC ADJUSTMENTS auf Seite 3 haben Untermenüs.

AC (MOTION) SENS (Empfindlichkeit im Bewegungsmodus)- wird zum Einstellen der passenden Empfindlichkeit (wie stark das Gerät auf Metalle reagiert) in den diskriminierenden Betriebsarten benutzt, in denen eine Spulenbewegung notwendig ist. Alle diskriminierenden Betriebsarten erfordern eine Spulenbewegung!

Wenn Sie AC (MOTION) SENS mit den Pfeiltasten gewählt und die ENTER-Taste gedrückt haben, so wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen.

(27)

(min) 1 auf der linken Seite zeigt die minimal verfügbare Empfindlichkeit von 1. (max) 80 auf der rechten Seite zeigt die maximale Empfindlichkeit von 80. Die Zahl in der Mitte (in diesem Beispiel 60) zeigt die augenblicklich eingestellte Empfindlichkeit an. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die gewünschte Empfindlichkeitsstufe auszuwählen. Denken Sie daran, wenn Sie den Abzug gedrückt und wieder losgelassen haben, um in den Suchbetrieb zu gehen, können Sie jederzeit durch Drücken einer der beiden Pfeiltasten zu dem Menü zurückkehren, in dem Sie die letzten Einstellungen vorgenommen haben.

Die Einstellung der Empfindlichkeit beeinflusst die Suchtiefe, hat aber auch einen direkten Einfluß auf die Stabilität des Detektors. AC (MOTION) SENS. muß sorgfältig eingestellt werden, um eine stabile, konstante Leistung zu erreichen. Wenn der Detektor unregelmäßig arbeitet, so sollte eine niedrigere Empfindlichkeit gewählt werden.

DC (NON-MOTION) SENS. (Empfindlichkeit im Allmetallmodus) wird zum Einstellen der Empfindlichkeit (Grad der Reaktion des Detektors auf empfangene Signale) benutzt, wenn der Detektor in den Allmetallmodi betrieben wird. Dies sind Betriebsarten, die keine Suchspulenbewegung benötigen, um auf Metall zu reagieren. Mit DC (NON-MOTION) SENS. können Sie die Stabilität sowie die Pinpointing- (Punktortungs-) Empfindlichkeit auf die Suchbedingungen abstimmen.

Wenn Sie DC (NON-MOTION) SENS. mit den Pfeiltasten ausgewählt haben und die ENTER-Taste drücken, so wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen.

(min) 1 auf der linken Seite zeigt eine minimal verfügbare DC SENS. von 1 an.  
(max) 5 auf der rechten Seite zeigt eine maximale DC SENS. von 5 an. Die Zahl in der Mitte zeigt die aktuelle DC SENS.- Stufe an (in diesem Beispiel 3). Benutzen Sie die Pfeiltasten zur Auswahl der gewünschten DC SENS.- Stufe.

Die DC SENS.- Stufe sollte sorgfältig gewählt werden, um einen glatten, stabilen und konstanten Betrieb in Verbindung mit einer ordentlichen Punktortung (Pinpointing) zu gewährleisten. Mit einer niedrigeren DC SENS.- Einstellung können Sie flach vergrabene Zielobjekte weit besser als mit einer hohen Einstellung orten (pinpointen). Jedoch wird eine hohe Einstellung mehr Pinpoint-Tiefe bringen.

Die AC und DC SENSITIVITY-Einstellungen sind der herkömmliche Weg, um die Suchtiefe und die Stabilität zu verändern. Es gibt aber noch weitere Methoden, die unter PRO OPTIONS unter SIGNAL (TRANSMIT, RECEIVE) zu finden sind.

#### BACKLIGHT (Hintergrundbeleuchtung)

Die Hintergrundbeleuchtung für die Anzeige wurde eingebaut, um unter schlechten Lichtverhältnissen die Sichtbarkeit der Anzeige zu verbessern.

(min) 0 auf der linken Seite bedeutet, daß die Beleuchtung bis auf 0 reduziert werden kann (Licht aus). (max) 6 auf der rechten Seite zeigt die maximal verfügbare Hintergrundhelligkeit an. Die Zahl in der Mitte (in diesem Beispiel 6) ist die aktuelle Einstellung der Hintergrundbeleuchtung. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die gewünschte Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung zu wählen. Die maximale Einstellung der Hintergrundbeleuchtung wird die Batterielebensdauer um ca. 10% reduzieren. Niedrigere Einstellungen der Hintergrundbeleuchtung haben einen wesentlich kleineren Einfluß als 10% auf die Batterielebensdauer.

Wenn der Detektor eingeschaltet wird, so ist es normal, daß die Hintergrundbeleuchtung während der Anzeige des Eröffnungsbildes eingeschaltet ist. Falls die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet ist, so wird sie erlöschen, wenn die Batteriespannung angezeigt wird, falls sie eingeschaltet ist, so wird sie auf der gewählten Helligkeitsstufe stehenbleiben, bis sie manuell ausgeschaltet wird. Wenn Sie das Gerät einschalten und dann vor dem Verschwinden des Eröffnungsbildes wieder ausschalten und Sie schalten es danach erneut ein, so ist die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet.

(29)

Wenn einmal die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist, entweder manuell oder zufällig, so wird sie auch eingeschaltet bleiben. Es hilft nichts, wenn Sie den Detektor ausschalten und nach einer Weile wieder einschalten, das Licht wird trotzdem eingeschaltet bleiben. Sie müssen MENU drücken und die BASIC ADJUSTMENTS wählen, dann müssen Sie BACKLIGHT wählen und mit der ENTER-Taste in den Einstellbildschirm gehen, um es jetzt mit den Pfeiltasten auf 0 zu setzen. Dann erst wird die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet. Die Ausnahme ist ein MASTER RESET, indem Sie die Batterie für mehr als fünf Minuten aus dem Detektor entfernen, dann ist die Hintergrundbeleuchtung auch ausgeschaltet, aber alle anderen vorgenommenen Umstellungen sind auch weg, ausgenommen die in den Programmen CUSTOM 1 und CUSTOM 2 gespeicherten.

Die Einstellung der Hintergrundbeleuchtung kann nicht in den Programmen CUSTOM 1 und CUSTOM 2 gespeichert werden. Jedoch wird ein Ausschalten des Detektors vor dem Verschwinden des Eröffnungsbildschirmes mit anschließendem Wiedereinschalten die Hintergrundbeleuchtung automatisch einschalten.

## PRO OPTIONS

### Einführung

Die PRO OPTIONS werden benutzt, um den fortgeschrittenen Benutzern die detaillierten Einstellungen, die in diesem Modell verfügbar sind, zugänglich zu machen.

Die PRO OPTIONS arbeiten genau wie die BASIC ADJUSTMENTS. Die Methoden des Aktivierens, der Änderung, des Übergangs zum Suchbetrieb und des Wiedereintritts bleiben die gleichen.

Um in die PRO OPTIONS zu kommen, drücken Sie die MENU-Taste; das MAIN MENU wird erscheinen. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um PRO OPTIONS zu wählen, dann drücken Sie die ENTER-Taste. Das PRO OPTIONS-Menü wird auf der Anzeige erscheinen.

Die Pfeiltasten werden benutzt, um eine PRO OPTION zu wählen und die ENTER-Taste wird benutzt, um sie zu aktivieren.

Alle Menüpunkte der PRO OPTIONS haben zweite Menüs oder zweite Einstell-Bildschirme. Einige haben ein drittes Menü mit zusätzlichen Einstell-Bildschirmen.

Die PRO OPTIONS haben fünf verschiedene Menüs. Jedes Menü hat Einstellmöglichkeiten, die mit den anderen im gleichen Menü verwandt sind.

An dieser Stelle nehmen wir an, daß Sie wissen, wie die MenüSteuerung zu benutzen ist, die Pfeiltasten für die Auswahl, die ENTER-Taste zum Aktivieren oder zum Hineingehen in die Menüpunkte und die Pfeiltasten, um Änderungen durchzuführen. Denken Sie daran, wenn Sie den Abzug drücken und wieder loslassen, kommen Sie direkt in den Suchbetrieb. Eine der Pfeiltasten bringt Sie in das letzte Menü, welches Sie geändert haben, zurück.

Seien Sie sich bewußt, daß Änderungen, die Sie an einem Programm vorgenommen haben, nur so lange vorhanden sind, wie Sie dieses Programm benutzen. Sie sind nur im Kurzzeitspeicher gespeichert. Wenn Sie die Änderungen, die Sie in einem speziellen Programm vorgenommen haben, dauerhaft speichern wollen, müssen Sie das vollständige Programm in den Programmen CUSTOM 1 oder CUSTOM 2 speichern.

(31)



Wir werden jedes Menü getrennt mit einem Baum der Untermenüs und Bildschirme in diesem Menü auflisten. Die PRO OPTIONS sind auf dem Boden der Elektronikeinheit für ein leichtes Nachschauen im Feld aufgelistet.

#### AUDIO MENU (Klang-Menü)

Es gibt im Menü AUDIO zwei Seiten, die Seitennummer wird in der rechten oberen Ecke der Anzeige angezeigt. Es gibt nur einen zweiten Einstellbildschirm in diesem Menü, S.A.T. SPEED; alle anderen sind Menüpunkte, die nur ein- und ausgeschaltet werden können.

S.A.T. ein/aus  
S.A.T. SPEED zweiter Einstellbildschirm  
TONE I.D. ein/aus  
V.C.O. ein/aus  
ABSOLUTE VALUE ein/aus  
MODULATION ein/aus

S.A.T. (Selbstjustierender Schwellton) - Gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

Der selbstjustierende Schwellton (S.A.T.) ist eine Option, die ständig eine konstante Lautstärke des Schwelltones aufrechterhält. Dieses ist besonders dann nützlich, wenn ein Programm benutzt wird, welches nicht filtert. Die Allmetallmodi sind anfälliger gegen Instabilitäten als diskriminierende Betriebsarten. Wenn S.A.T. eingeschaltet ist, kann es möglich sein, daß Sie die Suchspule bei der Suche geringfügig bewegen müssen. Bewegen Sie die Suchspule gerade soviel wie nötig, S.A.T. ändert nichts an den allgemeinen Eigenschaften der Allmetallmodi.

(32)

S.A.T. wird generell für alle Betriebsarten wegen seiner Fähigkeit empfohlen, eine sanfte Funktion, höhere Empfindlichkeit und einen benutzerfreundlichen Betrieb zu garantieren.

S.A.T. SPEED (Geschwindigkeit der Nachregelung des Schwelltons)- zweiter Einstellbildschirm, langsamste Geschwindigkeit 1, schnellste 10.

Die Geschwindigkeit der Nachregelung des Schwelltons bestimmt, wie schnell S.A.T. den Schwellton nachregelt. Widrige Bodenbedingungen (hohe oder ungleichmäßige Bodenmineralisation) verlangen generell, daß eine schnellere Geschwindigkeit (höhere Zahl) eingestellt wird. Niedrigere und gleichmäßigere Bodenmineralisation verlangt generell eine langsamere Einstellung (niedrigere Zahl). Es wird nur soviel S.A.T. SPEED empfohlen, wie zum Aufrechterhalten des Schwelltones erforderlich ist. Zu viel S.A.T. SPEED kann verspätete Anzeigen verursachen (Reaktionen des Detektors, wenn die Suchspule bereits ein Zielobjekt passiert hat) speziell bei "hot rocks".

TONE I.D. (Akustische Identifikation von Zielobjekten)- gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

TONE I.D. wird in den diskriminierenden Modi benutzt. Wenn eingeschaltet, hat die V.D.I. Nummer jedes Zielobjektes eine eigene Tonfrequenz oder Tonhöhe. Je höher die V.D.I. Nummer, desto höher die Tonhöhe. Auf diese Art kann jedes Zielobjekt, das auf der V.D.I. Skala angezeigt wird, sofort erkannt werden. Der Klang ausgefilterter Zielobjekte wird von der Filterschaltung nicht durchgelassen oder gedämpft.

V.C.O. (Spannungsgesteuerter Oszillator) - gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

Der V.C.O. ist ein Merkmal, das ausschließlich in den Allmetall-Betriebsarten funktioniert. Wenn eingeschaltet, dann ist die Tonhöhe um so höher, je stärker das Signal von einem Zielobjekt ist. Er ist eine hervorragende Hilfe bei der Punktortung (Pinpointing) Wenn der V.C.O. in einer diskriminierenden Betriebsart eingeschaltet ist, so arbeitet er nur, wenn der Abzug zum Pinpointing gedrückt wird.

(33)

ABSOLUTE VALUE (Absolutwert) - gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

ABSOLUTE VALUE wurde eingebaut, um die Leistung von speziellen Suchspulen, wie "Bigfoot" und "Goldfoot" zu erhöhen. ABSOLUTE VALUE vergrößert den Erfassungsbereich dieser Spulen in den Allmetallmodi auf ihren gesamten Durchmesser. ABSOLUTE VALUE wird nicht für die Standardspule empfohlen.

MODULATION - gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

MODULATION wird in den diskriminierenden oder Bewegungs-Modi benutzt. Wenn ein, bestimmt die Tiefe eines Zielobjektes die Lautstärke des Signals, so können tiefliegende Zielobjekte sofort erkannt werden. Wenn aus, so erzeugen alle entdeckten Zielobjekte in den diskriminierenden oder Bewegungs-Modi unabhängig von ihrer Tiefe immer die gleiche Lautstärke. Das Benutzen der MODULATION gestattet im Diskriminationsmodus, die Tiefe eines Zielobjektes herauszuhören. Das spart Zeit, weil nicht jedes Zielobjekt mit der Tiefenanzeige im Pinpointmodus kontrolliert werden muß.

G.E.B./TRAC (Bodenausgleich/ Bodenverfolgung)

Es gibt zwei Seiten im G.E.B./TRAC-Menü. Alle Optionen in diesem Menü können nur ein- und ausgeschaltet werden, außer TRAC SPEED und TRAC OFFSET, die zweite Einstellbildschirme haben. MANUAL G.E.B. hat ein zweites Menü mit zweiten Einstellbildschirmen.

AUTOTRAC ein/aus  
TRAC VIEW ein/aus  
TRAC SPEED zweiter Einstellbildschirm  
TRAC OFFSET zweiter Einstellbildschirm  
TRAC INHIBIT ein/aus  
MANUAL G.E.B. zweites Menü  
COARSE zweiter Einstellbildschirm  
FINE zweiter Einstellbildschirm

AUTOTRAC (automatische Nachregelung des Bodenausgleichs)- gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

AUTOTRAC gestattet dem Gerät, während der Suche automatisch die Einstellung des Bodenausgleichs zu verändern. Durch diese Nachregelung paßt es sich an natürliche Änderungen in der Bodenmineralisation eines Gebietes an. Durch die Einhaltung eines genauen Bodenausgleiches werden die Suchtiefe und die Stabilität erhöht. AUTOTRAC wird für typische Suchbedingungen empfohlen. Wenn jedoch eine große Menge von zersetztem Eisenschrott angetroffen wird, sollte AUTOTRAC entweder ausgeschaltet werden oder es sollte eine reduzierte AUTOTRAC-Geschwindigkeit gewählt werden.

TRAC VIEW (Beobachtung des Bodenausgleichs)- gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

TRAC VIEW bietet eine Möglichkeit, den automatischen Bodenausgleich zu beobachten. Wenn TRAC VIEW eingeschaltet ist, so wird das Wort "track" in der rechten oberen Ecke der Anzeige erscheinen, wenn der Bodenausgleich nachgeregelt wird. Diese Information ist wertvoll, wenn Sie versuchen, passenden TRAC SPEED einzustellen. TRAC VIEW kann auch eine wertvolle Hilfe beim Bestimmen der relativen Bodenbedingungen sein. Wenn "track" öfter auftritt, so ist das ein Hinweis auf schwierigen Boden. Bedingt durch die Art, wie die Elektronik "track"-Informationen liefert, ist es nicht unnormal, wenn gelegentlich nur ein Teil des Wortes "track" auf der Anzeige erscheint. Bei folgenden Bewegungen der Suchspule wird das vollständige Wort erscheinen.

TRAC SPEED (Geschwindigkeit des Bodenausgleichs)- zweiter Einstellbildschirm, kleinere Nummern entsprechen langsamerem SPEED, größere Nummern entsprechen schnellerem SPEED.

TRAC SPEED erlaubt eine Einstellung der Größe der Änderung in der Bodenmineralisation, die ein Nachregeln des Bodenausgleichs bewirkt. Langsamere SPEED (niedrigere Nummern) bedeuten, daß eine wesentliche Änderung in den Bodenbedingungen auftreten muß, um eine Nachregelung des Bodenausgleichs zu bewirken. Schnellerer SPEED (höhere Nummern) bedeuten, daß schon eine sehr kleine Änderung in den Bodenbedingungen eine Nachregelung verursacht. Das Ergebnis ist, "track" erscheint bei höheren Nummern häufiger als bei niedrigen Nummern. Zu viel TRAC SPEED kann einen fehlerhaften Bodenausgleich bewirken. Zu wenig TRAC SPEED kann bedeuten, daß sich der Bodenausgleich nie an die sich ändernden Bodenbedingungen anpaßt. TRAC SPEED sollte so eingestellt werden, daß der Detektor durchschnittlich nicht mehr als eine Nachregelung bei drei Schwenks der Suchspule ausführt. TRAC VIEW wird benutzt, um festzustellen, wie oft der Bodenausgleich nachgeregelt wird.

(36)

TRAC OFFSET (Verschiebung des Bodenausgleichs)- zweiter Einstellbildschirm, negative Nummern entsprechen negativem Offset, positive Nummern entsprechen positivem Offset.

TRAC OFFSET erlaubt dem automatischen Bodenausgleich, bei Änderungen der Bodenmineralien etwas zuviel oder etwas zu wenig gegenüber dem perfekten Ausgleich nachzuregeln. Experten bevorzugen häufig eine Einstellung, die etwas vom perfekten Bodenausgleich abweicht, um die Suchleistung zu verbessern.

Dieser Menüpunkt ist ausschließlich für erfahrene Benutzer, die völlig die Wirkungsweise des Bodenausgleichs verstehen, empfehlenswert. Ein leicht positiver Offset kann benutzt werden, um die Reaktionen auf kleine Metallstücke in hochmineralisiertem Boden zu verbessern, ein Beispiel ist die Suche nach Goldnuggets. Positiver Offset wird durch ein leichtes Zunehmen des Schwelltones bei der Annäherung der Suchspule an den Boden im Allmetallmodus angezeigt. Ein leicht negativer Offset kann benutzt werden, um speziell die lästigen "hot rocks" in Gebieten zu beseitigen, die sonst schwierig zu durchsuchen wären. Negativer Offset wird durch ein leichtes Abnehmen des Schwelltones bei der Annäherung der Suchspule an den Boden im Allmetallmodus angezeigt.

TRAC INHIBIT (Ausschalten des automatischen Bodenausgleichs)- gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

TRAC INHIBIT verhindert den automatischen Bodenausgleich während der Entdeckung von Metall. Dieses verhindert die Möglichkeit, daß sich der Detektor auf die Korrosionsprodukte, die den meisten Metallen anhaften, einstellt und dadurch die Suchtiefe vermindert wird. TRAC INHIBIT wird für die meisten Betriebsarten empfohlen. Bei einigen Metallen, die nicht korrodieren (GOLD) und wenn der Bodenausgleich unter hochmineralisierten Bodenbedingungen äußerstwichtig ist, kann man TRAC INHIBIT auch ausschalten. TRAC INHIBIT ist im PROSPECTING- Programm automatisch ausgeschaltet.

(37)

MANUAL G.E.B. (Manueller Bodenausgleich) - zweites Menü, grob und fein, jedes mit eigenen zweiten Einstellbildschirmen.

MANUAL G.E.B. erlaubt dem Benutzer, den automatischen Bodenausgleich außer Kraft zu setzen, um manuell die gewünschten Bodenausgleich-Einstellungen durchzuführen. Eine Grob- und Feineinstellung ist möglich.

Bevor Sie den manuellen Bodenausgleich ausprobieren, schalten Sie den automatischen Bodenausgleich aus, weil er sonst alle Änderungen, die Sie per Hand vorgenommen haben, rückgängig macht. Der manuelle Bodenausgleich wird mit der Einstellung beginnen, die sich während der automatischen Luft/Bodenausgleich-Prozedur eingestellt hat.

Wenn Sie den manuellen Bodenausgleich durchführen, müssen Sie eine Einstellung (entweder grob oder fein) machen, anschließend drücken Sie den Abzug und lassen ihn wieder los, um in den Suchmodus zu kommen. Anschließend drücken Sie den Abzug wieder und heben und senken die Suchspule, um zu kontrollieren, ob es irgendwelche Änderungen im Ton gibt, die auf einen ungenauen Bodenausgleich hinweisen. Um in den Einstellbildschirm zurückzukommen, drücken Sie eine der Pfeiltasten. Wenn der Bodenausgleich perfekt ist, wird im Suchmodus eine sehr geringe Änderung des Schwelltones zu hören sein, wenn Sie die Suchspule mit gedrücktem Abzug heben und senken. Die Feineinstellung wird benutzt, um kleinere Änderungen, als es die Grobeinstellung erlaubt, vorzunehmen. Die Feineinstellung wird zusammen mit der Grobeinstellung benutzt, um den richtigen Bodenausgleich einzustellen.

Der manuelle Bodenausgleich wird selten für einen perfekten Bodenausgleich benutzt. Er wird generell benutzt, um in den Fällen, wie sie bei AUTOTRAC OFFSET beschrieben wurden, einen Offset im Bodenausgleich herbeizuführen.

(38)

In den Grob- und Feineinstellungs- Menüs bedeuten niedrige Nummern eine Bodenausgleich-Einstellung auf dem negativeren Ende der negativen V.D.I.-Skala (Eisen). Größere Nummern bedeuten eine Bodenausgleich- Einstellung, die auf dem positiveren Ende der negativen V.D.I.-Skala liegt (Salz). Vergleichen Sie dazu das Phasen-Bild auf Seite 49. Eine Grobeinstellung von 255 würde auf dem Phasen-Bild einem Wert von 0 entsprechen, während eine Grobeinstellung von 0 der-95 auf dem Phasen-Bild entsprechen würde.

DISCRIMINATION MENU (Ausfilterungs-Menü)

Keine andere Option hat einen größeren Effekt auf die Arbeit des Gerätes als die Filter-Einstellungen.

Es gibt zwei Seiten im Filter-Menü, wie es auch in der oberen rechten Ecke der Anzeige angezeigt wird. Jeder Menüpunkt hat einen zweiten Einstellbildschirm.

EDIT zweiter Einstellbildschirm  
BLOCK EDIT zweiter Einstellbildschirm  
LEARN zweiter Einstellbildschirm  
RECOVERY SPEED zweiter Einstellbildschirm  
BOTTLECAP REJECTION zweiter Einstellbildschirm

EDIT (Setzen der V.D.I. Nummern auf Annahme oder Ausfilterung) - zweiter Einstellbildschirm, ACCEPT oder REJECT Zustand wird für jede V.D.I. Zahl angezeigt.

EDIT erlaubt die Einstellung der Zielobjekte, die in dem Programm, welches Sie gerade benutzen, ACCEPT (akzeptiert) oder REJECT (ausgefiltert) werden.

(39)



Wenn Sie EDIT gewählt haben und die ENTER-Taste drücken, wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen. Dieser Bildschirm zeigt alle vorhandenen V.D.I. Nummern von -95 bis +95 an. Dies sind die gleichen Nummern, die auf der oberen linken Seite der Elektronikeinheit aufgedruckt sind (V.D.I. Zielobjekt-Tabelle).

Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die V.D.I. Nummern anzusehen. Negative Nummern haben auf der linken Seite ein "-".

Positive Nummern haben kein "-" auf der linken Seite.

Jede Zielobjekt-Nummer hat entweder ein ACCEPT, was bedeutet, daß das aktuelle Programm jedes Metall akzeptiert, welches mit dieser V.D.I. Nummer angezeigt wird,

oder ein REJECT, was bedeutet, daß das aktuelle Programm jedes Metallausfiltert, welches mit dieser V.D.I. Nummer angezeigt wird.

(40)

Benutzen Sie die ENTER-Taste, um jede gewünschte V.D.I. Nummer in den ACCEPT- oder REJECT-Zustand zu versetzen.

Wenn Sie nicht das vollständige Programm im CUSTOM PROGRAM 1 oder 2 sichern, so werden die Änderungen, die Sie in EDIT vorgenommen haben, nur so lange vorhanden sein, wie Sie dasselbe Programm benutzen. Die einzige Ausnahme stellt der Kurzzeitspeicher dar, wie es früher beschrieben wurde. Dies erlaubt, den Detektor ohne Datenverlust auszuschalten. Wenn er wieder eingeschaltet wird, und anschließend wird der Abzug gedrückt und wieder losgelassen, so kehrt er zum letzten benutzten Programm zurück. Wenn Sie zum Beispiel im COIN & JEWELRY-Programm mit EDIT Änderungen vorgenommen haben, und Sie schalten in das RELIC-Programm, so verlieren Sie alle Änderungen, die Sie im COIN & JEWELRY-Programm vorgenommen haben. Immer, wenn Sie in ein anderes Programm wechseln, werden die anderen Programme auf die Werte des Herstellers zurückgesetzt. Lediglich in CUSTOM PROGRAM 1 und 2 werden Ihre speziellen Einstellungen gesichert.

Gewisse V.D.I. Nummern auf ACCEPT zu setzen, hat einen Einfluß auf die Suchtiefe. Besonders sehr tiefliegende Zielobjekte kann die Anzeige schwer identifizieren. Die Nummer +95 ist eine von diesen V.D.I. Nummern. Die meisten voreingestellten Programme haben die +95 auf REJECT gesetzt. Die Anzeige benutzt die +95 für viele verschiedene Typen von Zielobjekten, die sie nicht einfach identifizieren kann. Wenn Sie jedoch die +95 auf ACCEPT setzen, so können Sie die fragwürdigen Zielobjekte ausgraben und können dadurch viele interessante Funde bergen. Ein guter Tip, die +95 betreffend: Wenn ein Zielobjekt mit +95 angezeigt wird, und die Tiefenanzeige zeigt an, daß es ziemlich tief liegt, so graben Sie es aus. Wenn die Tiefenanzeige jedoch zeigt, daß es ziemlich flach liegt, so wird es wahrscheinlich Schrott oder ein "hot rock" sein.

Die ersten 30 bis 40 negativen Nummern haben außerdem einigen Einfluß auf die Suchtiefe. Das meiste Eisen wird weiter hinten in den negativen Nummern angezeigt. Demzufolge können die ersten 30-40 negativen Nummern häufig auf ACCEPT gesetzt werden, ohne viel Schrott auszugraben. Das Setzen der positiven Nummern sowie der ersten 30-40 negativen Nummern auf ACCEPT hat den größten Einfluß auf das untere Ende der positiven Nummern. Die Empfindlichkeit für kleine Schmuckstücke wird erhöht. Jedoch wird auch die Empfindlichkeit für Aluminiumfolie erhöht. An einem Strand oder in einem Park, der Mengen von kleinen Foliestückchen enthält, wird es nicht praktikabel sein, die ersten 30-40 negativen Nummern auf ACCEPT zu setzen. Eine reduzierte Empfindlichkeitseinstellung kann helfen, einige von diesen unerwünschten kleinen Foliestücken auszufiltern, auch wenn die ersten negativen Nummern auf ACCEPT gesetzt sind.

Das Setzen aller V.D.I. Nummern auf ACCEPT wird die beste Suchempfindlichkeit zur Folge haben, jedoch durch die Mengen von Schrott in den meisten Suchgebieten ist eine Suche ohne Filterung selten praktikabel. Der Grundgedanke der Filterung beruht darauf, daß alle V.D.I. Nummern, die höchstwahrscheinlich Wertsachen sind, auf ACCEPT gesetzt werden und alle die V.D.I. Nummern, hinter denen sich höchstwahrscheinlich Schrott verbirgt, auf REJECT. Leichtes Graben sowie die Eignung eines Gebietes wird ebenfalls einen Einfluß auf die Anzahl der V.D.I. Nummern haben, die auf ACCEPT gesetzt werden können. Kein Metalldetektor kann allen Schrott ausfiltern, während er alle Wertsachen akzeptiert.

(41)

Der Detektor sieht Metalle auf elektronischem Wege, so daß manche wertvollen und wertlosen Zielobjekte für ihn gleich aussehen. Es ist riskant, bei der Auswahl der ACCEPT- und REJECT-Nummern anzunehmen, daß in den Gebieten, die auf ACCEPT gesetzt sind, nur Wertsachen angezeigt werden und in den Gebieten, die auf REJECT gesetzt sind, nur Schrott. Ein vom Hersteller nach dem Prinzip der Mittelwertbildung erzeugtes Programm findet mehr gute Zielobjekte als Schrott. Die Möglichkeit, diese Programme zu editieren, gestattet eine genaue Abstimmung der ACCEPT- und REJECT- Einstellungen, um diese Chancen weiter zu verbessern.

BLOCK EDIT (Einstellen der V.D.I. Nummern in Blöcken) - zweiter Einstellbildschirm, Einstellung großer Teile der V.D.I.-Skala auf ACCEPT oder REJECT.

BLOCK EDIT gestattet das Editieren in Blöcken, EDIT ist die Feineinstellung, BLOCK EDIT ist die Grobeinstellung.

Wenn Sie BLOCK EDIT gewählt haben und drücken die ENTER-Taste, so wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen. Die ENTER-Taste wird benutzt, um zwischen ACCEPT und REJECT zu wechseln. Die Pfeiltasten werden benutzt, um einen Block von V.D.I. Nummern auf ACCEPT oder REJECT zu setzen. Mit anderen Worten, wenn Sie REJECT gewählt haben und benutzen die Pfeiltasten, um die Nummern von -95 bis +95 anzusehen, so werden alle Zahlen automatisch auf REJECT gesetzt. Die gewünschten Zielobjekte, die angezeigt werden sollen, können dann mit einer der anderen Bearbeitungsmethoden programmiert werden. BLOCK EDIT spart Zeit, wenn große Teile der V.D.I. Nummern geändert werden sollen.

Anmerkung des Übersetzers:

Achtung! Eine Ansicht der durchgeführten Programmierungen ist in BLOCK EDIT nicht möglich. Wenn Sie mit den Pfeiltasten durch die Zahlen gehen, so werden diese ohne Betätigung der ENTER-Taste sofort programmiert. Die Ansicht der programmierten Blöcke ist nur im EDIT-Menü möglich!

LEARN (Lernen) - zweites Menü, in dem einer von drei verfügbaren Menüpunkten gewählt werden kann.

LEARN erlaubt, dem Diskriminator spezielle Metallproben zu zeigen und ihm so beizubringen, diese auf ACCEPT oder REJECT zu setzen.

(42)

Wenn Sie LEARN gewählt und die ENTER-Taste gedrückt haben, kann einer von drei Menüpunkten gewählt werden. Die aktuelle Auswahl wird durch ein gefülltes Kästchen links von der Liste angezeigt.

Wenn Sie eine Auswahl, entweder ACCEPT oder REJECT getroffen haben:

1. Den Abzug drücken und loslassen (damit kommen Sie in den Suchmodus).
2. Die Metallprobe oder die Proben werden dem Detektor gezeigt, indem Sie diese so lange vor der Suchspule schwenken, bis sich der gewünschte ACCEPT oder REJECT- Ton einstellt. (Keine Uhr oder anderes Metall am Arm!)
3. Mit den Pfeiltasten zum LEARN-Bildschirm zurückgehen.
4. Die Pfeiltasten benutzen, um OFF zu wählen, anschließend ENTER drücken.
5. Den Abzug drücken und loslassen, um in den Suchmodus zu kommen.

Warnung: Wenn Sie nicht zum LEARN-Bildschirm zurückgehen und schalten das Lernen OFF, so wird der Detektor bei jedem Zielobjekt, auf das er trifft, immer weiter lernen (ACCEPT oder REJECT). Die Rückkehr zu Lernen OFF ist äußerst wichtig.

Eisenlegierungen, wie Nägel und Flaschenverschlüsse aus Eisen, sollten nie für diese Programmiermethode benutzt werden. Durch ihre unbeständige Natur tendieren Eisenlegierungen dazu, ein breitgestreutes Phasenspektrum zu erzeugen und bringen dadurch die bestehenden ACCEPT- und REJECT- Einstellungen durcheinander. Falls dies doch einmal passiert sein sollte, so ist es am besten, den Detektor aus und wieder einzuschalten und noch einmal das gewünschte Programm aufzurufen, damit es zu den Einstellungen zurückkehrt, die der Hersteller programmiert hat.

RECOVERY SPEED (Wiederbereitschafts - Geschwindigkeit) - zweiter Einstellbildschirm,  
1 entspricht langsamster Wiederbereitschaft, 40 entspricht schnellster Wiederbereitschaft.

Wenn der Detektor ein Metall entdeckt hat, so dauert es den Bruchteil einer Sekunde, bis er das Signal verarbeitet hat und auf ein anderes Zielobjekt reagieren kann. Der Zeitraum zwischen der Verarbeitung des ersten Signals bis zur Reaktion auf das zweite Signal wird RECOVERY SPEED genannt.

Wenn Sie RECOVERY SPEED gewählt haben und die ENTER-Taste drücken, so wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen.

Mit den Pfeiltasten wählen Sie den gewünschten RECOVERY SPEED. Eine 1 zeigt den langsamsten SPEED, eine 40 den schnellsten SPEED an.

Es gibt sowohl Vorteile als auch Nachteile bei langsamen und schnellen Geschwindigkeiten. Schneller RECOVERY SPEED arbeitet gut in Gebieten mit viel Schrott, hat jedoch auch Schwierigkeiten mit tiefliegenden Zielobjekten sowie mit Doppelsignalen bei flach vergrabenen Zielobjekten. Langsamer RECOVERY SPEED arbeitet nicht sehr gut in Gebieten mit viel Schrott, tut es jedoch besser bei sehr tiefliegenden Zielobjekten. Es muß eine Einstellung gefunden werden, die sowohl die Bedürfnisse des Benutzers als auch die Bedingungen im Suchgebiet berücksichtigt. Je mehr Abstand zwischen den Zielobjekten ist, desto niedriger sollte der SPEED eingestellt werden. Eine allgemeine Regel besagt, je enger die Metallzielobjekte in einem Gebiet zusammenliegen, desto schneller sollte der RECOVERY SPEED sein. Je mehr Abstand zwischen den Zielobjekten ist, desto niedriger sollte der SPEED eingestellt werden. Benutzen Sie nicht die schnellste Geschwindigkeit, wenn Sie sie nicht benötigen.

(44)

BOTTLECUP REJECTION (Ausfilterung von Flaschenverschlüssen) - zweiter Einstellbildschirm, 1 entspricht kleinster Filterung, 20 entspricht maximaler Filterung.

BOTTLECUP REJECTION erlaubt dem Benutzer, einzustellen, wie stark das Gerät Eisen ausfiltern soll.

Wenn Sie BOTTLECUP REJECTION mit den Pfeiltasten gewählt und die ENTER-Taste gedrückt haben, wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen.

Alle Anfänger-Programme benutzen die minimale Einstellung von 1. Wenn größere Zahlen gewählt werden, so wird Eisen stärker ausgefiltert. Der Vorteil einer höheren Eisen-Unterdrückung ist, daß in Gebieten mit viel Schrott eine entschieden bessere Eisenfilterung die Folge ist, der Nachteil ist, wenn ein Eisengegenstand dicht bei einem guten Zielobjekt liegt, so kann der hohe Grad von Eisen-Unterdrückung dazu führen, daß beide Signale unterdrückt werden. Der Benutzer muß BOTTLECUP REJECTION so einstellen, wie es seinen Bedürfnissen und den Bedingungen im Suchgebiet am besten entspricht.

DISPLAY (Anzeige)

DISPLAY - Es gibt zwei Seiten im DISPLAY-Menü, was auch in der rechten oberen Ecke der Anzeige angezeigt wird. Es gibt noch ein weiteres Menü unter SPECTRUM OPTIONS.

(45)

VISUAL DISC. ein/aus  
LABELS ein/aus  
V.D.I. SENSITIVITY zweiter Einstellbildschirm  
GROUND I.D.(DC PHASE) ein/aus  
SPECTRUM OPTIONS  
ACCUMULATE ein/aus  
AVERAGE ein/aus  
FADE RATE zweiter Einstellbildschirm

VISUAL DISCRIMINATION (sichtbare Filterung) - gefülltes Kästchen ein, leeres Kästchen aus.

VISUAL DISCRIMINATION entfernt die V.D.I. Nummer und die Zielbezeichnungen wie "IRON, FOIL, PULLTAB" usw. aus der Anzeige, wenn ein Zielobjekt erfaßt wird, welches vom aktuellen Programm ausgefiltert wird. Mit anderen Worten, wenn VISUAL DISCRIMINATION eingeschaltet ist, und ein spezielles Zielobjekt ist vom aktuellen Programm für REJECTED erklärt, (z.B. Eisen mit der V.D.I. Nummer 0), so wird dieses Zielobjekt nicht auf der Anzeige erscheinen. Wenn VISUAL DISCRIMINATION ausgeschaltet ist, so werden alle Anzeigen erscheinen, unabhängig davon, ob die zugehörigen Zielobjekte ausgefiltert sind oder nicht.

VISUAL DISCRIMINATION basiert auf dem aktuellen Filter-Programm. VISUAL DISCRIMINATION hat den Vorteil, daß eine große Zahl von ausgefilterten V.D.I. Nummern nicht auf der Anzeige erscheinen. Der Nachteil ist, daß viel von der sichtbaren Anzeige-Information verloren geht, so daß fragwürdige Signale nicht interpretiert werden können.

LABELS (Zielbezeichnungen) - gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

(46)

LABELS (Zielbezeichnungen) sind Anzeigen wie IRON, FOIL, NICKEL, PULLTAB, PENNY usw.

Dieses sind Bezeichnungen, die für eine Verwendung in den USA gedacht sind. Wenn Sie in anderen Ländern suchen, in denen solche Zielobjekte nicht erwartet werden können, so wirken die LABELS vielleicht ablenkend. In solchen Fällen erlaubt dieser Menüpunkt, LABELS auszuschalten.

Anmerkung des Übersetzers:

Ich lasse LABELS eingeschaltet, denn nach einiger Übung kann man die Bezeichnungen auch auf hiesige Zielobjekte übertragen. Sie lassen sich auch leichter merken als VDI-Nummern.

V.D.I. SENSITIVITY - zweiter Einstellbildschirm, kleinere Nummern bedeuten kleinere V.D.I. SENSITIVITY, größere Nummern bedeuten größere V.D.I. SENSITIVITY.

V.D.I. SENSITIVITY kontrolliert die Intensität (Stärke) der Signale, die ein Zielobjekt erzeugen muß, um die V.D.I. Nummer und die LABELS erscheinen zu lassen. Eine niedrige V.D.I. SENSITIVITY benötigt ein stärkeres Signal, um die Anzeige zu aktivieren. Eine höhere V.D.I. SENSITIVITY benötigt ein sehr geringes Signal, um die Anzeige zu aktivieren. Wie bei allen Empfindlichkeitseinstellungen wirkt sich eine zu hohe Einstellung ungünstig auf die Funktion aus, der Detektor wird instabil, die Anzeige wird unzuverlässig.

Niedrige Bodenmineralisation erlaubt hohe Einstellungen der V.D.I. SENSITIVITY. Hohe Bodenmineralisation oder elektrische Störungen erfordern die Einstellung einer niedrigeren V.D.I. SENSITIVITY.

Dieser Menüpunkt wurde geschaffen, um eine Einstellung der Anzeigestabilität zu erlauben. Jedoch ist die Anzeige mit der Tonerzeugung in vielen Ton-Modi eng verknüpft, so daß die V.D.I. SENSITIVITY mit der Veränderung der AUDIO-Empfindlichkeit zu- oder abnehmen kann.



GROUND I.D. (D.C. PHASE) (Bodenidentifikation/Messung der Phasenverschiebung) gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

GROUND I.D. (D.C. PHASE) erlaubt entweder die Messung der Bodenmineralisation oder der Phasenverschiebung (V.D.I. Nummer) eines spezifischen Zielobjektes während der normalen Suche.

Wenn GROUND I.D. (D.C. PHASE) eingeschaltet ist und der Abzug wurde gedrückt und wieder losgelassen, dann kann die normale Suche beginnen. Wenn ein Zielobjekt lokalisiert worden ist oder der Benutzer möchte ein Zielobjekt oder die Bodenmineralisation messen, so muß der Abzug wie bei PINPOINT gedrückt und gehalten werden. Die Suchspule muß still über dem Boden gehalten werden. Der exakte Wert der Phasenverschiebung wird nun auf der Anzeige angezeigt (Abzug gedrückt halten). Die Tiefenanzeige kann benutzt werden, um den Mittelpunkt des Zielobjektes zu finden, damit man einen möglichst genauen Meßwert erhält. Der AUDIO-Ton hilft auch, die Suchspule über dem Zielobjekt zu zentrieren.

Bei extremen Bodenbedingungen kann die Phasenverschiebung des Bodens den Meßwert des Zielobjektes, welches Sie gerade messen, verfälschen. Dies ist der Fall, wenn ein Nichteisen-Objekt einen hohen negativen Wert anzeigt. Um die Anzeige zu korrigieren, bewegen Sie die Suchspule auf eine Seite des Zielobjektes (vergewissern Sie sich, daß Sie die Suchspule direkt über das Bodenmineral halten) lassen den Abzug los und drücken ihn anschließend wieder, dann bewegen Sie die Suchspule wieder über das Zielobjekt. Dies sollte einen genauen Meßwert bringen.

Die D.C. PHASE ist direkt mit einem richtigen Bodenausgleich verknüpft. Dies ist von besonderem Interesse für diejenigen, die den Bodenausgleich manuell vornehmen. Der manuelle Bodenausgleich hat einen Bereich, der alle negativen V.D.I. Nummern enthält. Eine Grobeinstellung des Bodenausgleichs von 0 entspricht einer D.C. PHASE (V.D.I. Nummer) von -95. Eine Grobeinstellung des Bodenausgleichs von 255 entspricht einer D.C. PHASE (V.D.I. Nummer) von 0. Siehe das Phasenbild auf Seite 49.

SPECTRUM OPTIONS (Einstellung der Spektrum-Anzeige) - zweites Menü, ACCUMULATE (Aufsummierung), AVERAGE (Mittelwertbildung) und FADE (langsame Ausblendung). ACCUMULATE und AVERAGE können nurein- und ausgeschaltet werden. FADE hat einen zweiten Einstellbildschirm.

Die Spektrum-Grafik, welche auf der Anzeige während der normalen Suche erscheint, hat einige Optionen und Kombinationen von Optionen, die bestimmen, wie Informationen dargestellt werden.

ACCUMULATE (Aufsummierung, Ansammlung) - gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

ACCUMULATE erlaubt, daß die Spektrum-Grafik kontinuierlich Informationen sammeln kann. Diese Informationserfassung setzt sich von einem Schwenk der Suchspule zum anderen fort. Wenn nur ACCUMULATE eingeschaltet ist, wird sich die Anzeige komplett füllen. Durch Drücken und Loslassen des Abzuges wird die Anzeige gelöscht, so daß spätere Informationen angesehen werden können. Die FADE-Option wird in Kombination mit ACCUMULATE empfohlen, um das häufige Betätigen des Abzuges zu vermeiden. FADE wird nach und nach die Anzeige löschen, so daß ältere Informationen nach einer gewissen Zeit verschwinden.

AVERAGE (Mittelwertbildung) - gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

AVERAGE sammelt nicht fortgesetzt alle Informationen. Es mittelt die empfangenen Informationen und zeigt die gemittelte Information auf der Spektrum-Grafik an. AVERAGE kann mit ACCUMULATE kombiniert benutzt werden, dadurch kann eine aufsummierte und gemittelte Spektrum-Information angezeigt werden. FADE wird zur Löschung alter Informationen und zur Vermeidung des häufigen Betätigens des Abzuges empfohlen.

Wenn weder ACCUMULATE noch AVERAGE eingeschaltet sind, so ist ein Modus in Betrieb, der SINGLE SWEEP (Einzelschwenk)- Modus genannt wird. Die Anzeige zeigt in diesem Modus nur die Informationen an, die während des aktuellen Schwenks empfangen wurden. Der nächste Schwenk wird alle Informationen von der Spektrum-Grafik löschen und die Informationen des nächsten Schwenks anzeigen. FADE wird im Einzelschwenk-Modus nicht benötigt.

(50)

FADE (langsame Ausblendung) - zweiter Einstellbildschirm.

FADE erlaubt, daß ältere Informationen automatisch von der Anzeige verschwinden. Ohne FADE wird sich die Spektrum-Grafik völlig mit Informationen füllen, so daß es nicht möglich ist, weitere Informationen zu bekommen.

Wenn FADE gewählt wurde und Sie drücken die ENTER-Taste, so wird ein zweiter Einstellbildschirm erscheinen.

Eine minimale Einstellung von 0 heißt, nichts wird gelöscht. Die Information wird auf der Anzeige bleiben, bis der Abzug gedrückt und losgelassen wird. Die maximale Einstellung von 15 bedeutet sehr schnelles Löschen von alten Informationen. Idealerweise sollte eine FADE-Stufe gewählt werden, die ausreichend Zeit zum Betrachten der Spektrum-Information läßt, während sie andererseits auch schnell genug alte Informationen löschen sollte, so daß sich die Anzeige nicht vollständig füllen kann.

SIGNAL (TRANSMIT, RECEIVE) (Sende- und Empfangs- Signal)

Es gibt zwei Seiten im Menü SIGNAL (TRANSMIT, RECEIVE) wie es auch in der rechten oberen Ecke der Anzeige angezeigt wird. Auf der ersten Seite kann HIGH oder LOW TRANSMIT POWER (hohe oder niedrige Sende- Energie) eingestellt werden. Die auf der zweiten Seite vorhandenen Menüpunkte FREQUENCY (Frequenz) und PREAMP GAIN (Verstärkung des Vorverstärkers) haben zweite Einstellbildschirme.

(51)

HIGH TRANSMIT POWER (hohe Sendeenergie) - gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

Alle Programme sind auf hohe Sendeenergie eingestellt. Dies erlaubt die maximale Übertragung von Sendeenergie in den Boden.

HIGH TRANSMIT POWER sollte unter den meisten Suchbedingungen benutzt werden können.

LOW TRANSMIT POWER (niedrige Sendeenergie) - gefülltes Kästchen bedeutet ein, leeres Kästchen bedeutet aus.

Niedrige Sendeenergie sollte dann gewählt werden, wenn regelmäßig das Wort "OVERLOAD" auf der unteren Zeile der Anzeige erscheint. Wenn "OVERLOAD" erscheint, so ist entweder eine sehr starke Reaktion auf Metall vorhanden, oder die Bodenmineralisation ist derartig stark, daß der Detektor nicht mehr arbeitet. Wenn Sie die Suchspule in einem größeren Abstand vom Boden über der Stelle schwenken, an der "OVERLOAD" erschienen ist, werden Sie ein Zielobjekt identifizieren können. Wenn während des Suchens ständig das Wort "OVERLOAD" erscheint, so wird der Übergang zu niedriger Sendeenergie die Suchtiefe und Stabilität des Detektors verbessern.

Wenn das Wort "OVERLOAD" erscheint, so ist der Detektor nicht mehr in der Lage, auf Metallzielobjekte zu reagieren. Die Einstellung auf niedrige Sendeenergie wird in den meisten Fällen derartige Schwierigkeiten beseitigen und wird auch unter extremen Bodenbedingungen die Reaktionsfähigkeit des Detektors erhalten.

(52)

Wenn niedrige Sendeenergie eingestellt ist, so sollte PREAMP GAIN (Verstärkung des Vorverstärkers) neu eingestellt werden, um ein Maximum an Suchtiefe zu erreichen.

Jedes Mal, wenn Sie die Sendeenergie geändert haben, benötigt der Detektor einen neuen Bodenausgleich. Wenn Sie sich im Suchbetrieb befinden, drücken Sie dazu einfach die ENTER-Taste.

TRANSMIT FREQUENCY (Sendefrequenz) - zweiter Einstellbildschirm, 4 entspricht der normalen Suchfrequenz von 6.59 Khz (Kilohertz). Niedrigere Nummern entsprechen niedrigeren Frequenzen, 3=6.4 Khz, 2=6.2 Khz, 1=6.0 Khz. Höhere Nummern entsprechen höheren Frequenzen, 5=6.8 Khz, 6=7.0 Khz, 7=7.2 Khz.

Die Suchfrequenz ist die Frequenz, auf der Suchgeräte ihre Signale senden und empfangen.

Wenn andere Suchgeräte auf der gleichen Frequenz arbeiten, so wird dies Störungen verursachen. Wenn Sie dann auf eine andere Suchfrequenz schalten, so wird das die Störungen von dicht beieinander arbeitenden Suchgeräten beseitigen.

Die beste Suchleistung wird mit der Standardeinstellung von 4 erreicht. Wenn Sie jedoch wegen der Störung durch andere Suchgeräte nicht mit dieser Frequenz arbeiten können, so wechseln Sie auf eine andere.

Vergessen Sie nicht, wenn Sie den Abzug gedrückt und losgelassen haben, um in den Suchmodus zu kommen, so werden Sie durch das Drücken einer der beiden Pfeiltasten in das zuletzt benutzte Menü zurückkommen.

PREAMP GAIN (SIGNAL BALANCE) (Verstärkung des Vorverstärkers, wird auch als Signalbalance bezeichnet) - zweiter Einstellbildschirm, niedrigere Nummern entsprechen kleinerer Verstärkung, höhere Nummern entsprechen höherer Verstärkung.

(53)

PREAMP GAIN (früher Signalbalance genannt) kann benutzt werden, um die Stabilität und die Suchleistung zu verbessern.

So wie auch die Erhöhung der SENSITIVITY, so wird zuviel PREAMP GAIN eine instabile Arbeitsweise und unzuverlässige Zielbezeichnungen und V.D.I. Nummern verursachen.

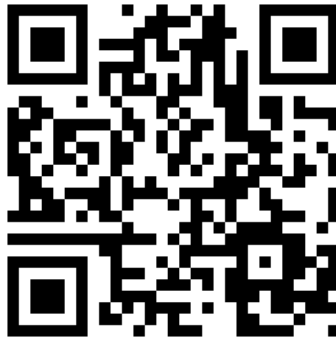
Anders als die Erhöhung der SENSITIVITY, hat die Erhöhung von PREAMP GAIN einen bedeutenden Einfluß auf OVERLOAD.

Für eine maximale Suchtiefe stimmen Sie PREAMP GAIN sorgfältig auf die höchste Nummer ab, bei der noch kein OVERLOAD und instabile Arbeitsweise auftreten.

Wenn Sie LOW TRANSMIT POWER eingestellt haben, so ist es ratsam, PREAMP GAIN neu einzustellen.

Immer, wenn Sie PREAMP GAIN geändert haben, benötigt der Detektor einen neuen Bodenausgleich. Wenn Sie im Suchmodus sind, drücken Sie für den Bodenausgleich einfach die ENTER-Taste.





**Detector Trade International GmbH & Co KG**

	<a href="http://www.detector-trade.de">www.detector-trade.de</a>
	<a href="mailto:info@detector-trade.de">info@detector-trade.de</a>
	+49 (0) 2133 97 90 20
	Hamburger Str. 17 41540 Dormagen Germany
	<a href="http://www.facebook.com/dtigmbh">www.facebook.com/dtigmbh</a>
	<a href="http://www.twitter.com/detectortradein">www.twitter.com/detectortradein</a>
	<a href="http://www.youtube.de/user/detectortradeintern">www.youtube.de/user/detectortradeintern</a>