

# Bedienungsanleitung

**MINELAB**  
**X-TERRA**

**VFLEX**  
VARIABLE FREQUENCY

305/505



# **Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen X-Terra Detektors !**

**Die Suche mit Metalldetektoren ist ein spannendes, faszinierendes und lohnendes Hobby das Menschen in der ganzen Welt Freude bereitet. Indem Sie sich mit Ihrem X-Terra vertraut machen können Sie einer von denen werden, die wertvolle Münzen, Schmuck oder Artefakte finden und vielleicht sogar einen Schatz. Ganz legaler Reichtum!**

**Der X-Terra ist ein Hochauflösendes Präzisionsinstrument, welches die neueste Technologie von Minelab verkörpert – VFLEX Technologie.**



**VFLEX verkörpert eine verstärkte – essentielle Einzelfrequenz, damit Sie ihr Hobby immer und überall ausüben und sich freuen können. Vertrauend darauf, dass Ihr Hochgetunter Detektor Sie niemals im Stich lässt. Mit anderen Worten : *Ein Freund fürs Leben!***

**Diese Bedienungsanleitung ist konzipiert um sowohl Anfängern als auch Experten die besten Ergebnisse mit dem X-Terra 305 oder X-Terra 505 zu ermöglichen!**

# Inhaltsverzeichnis I

<b>VFLEX Technologie</b>	<b>5</b>
Zusammenbau des X-Terra	7
Anschließen der Spule	8
Zusammenbau des Gestänges	8
Zusammenbau der Armstütze	9
Anschließen der Elektronikeinheit	9
Befestigen des Spulenkabels	10
Einlegen der Batterien	10
Einsatzbereitschaft des Detektors	11
Schnellstart des Detektors – Letzte Seite	45
<b><u>Basiswissen zum richtigen Umgang mit dem Detektor</u></b>	
Halten des Detektors	12
Schwenken der Spule	13
Einführung in die Kontrolleinheit	14
LCD Anzeige – Layout	15
Einschalten des Detektors	15
<b>Übungen und Praxisanwendungen</b>	
Anwendungsbeispiele	17
Wie Detektoren arbeiten	19
Objektanzeige ID	19
Diskriminationsskala	20
Zurücksetzen des Diskriminationsmusters	21
Auswahl eines Diskriminationsmusters - X Terra 305 / X Terra 505	23/24
Punktortung	25
Ausgraben eines Metallobjektes	26

# Inhaltsverzeichnis II

<b><u>Detaillierte Detektoranwendungen</u></b>	
LCD Symbole	27
Arbeitsweise – Menüauswahl	28
Empfindlichkeit – Sensitivität – Einstellung	29
Rauschfilter – Noise Cancel	30
Schwebton – Threshold	31
Volumen – Lautstärke - Einstellung	32
Tonsignal	33
Einstellung der Tonsignale	33
Bodenanpassung	34
Einstellen der Bodenanpassung	35
Einstellen von Diskriminationsmustern	36
Löschen von Diskriminationsmustern	37
Grund- und Werkseinstellungen	37
<b><u>Hintergrundinformationen</u></b>	
Signaltöne	38
Fehlermeldungen	39
Passende Spulen	39
Batterieverhalten	40
Pflege des X-Terra	41
Kopfhörer - Zubehör	42
Schutzzubehör	43
Suchspulen	43
Technische Daten X-Terra Modelle	44

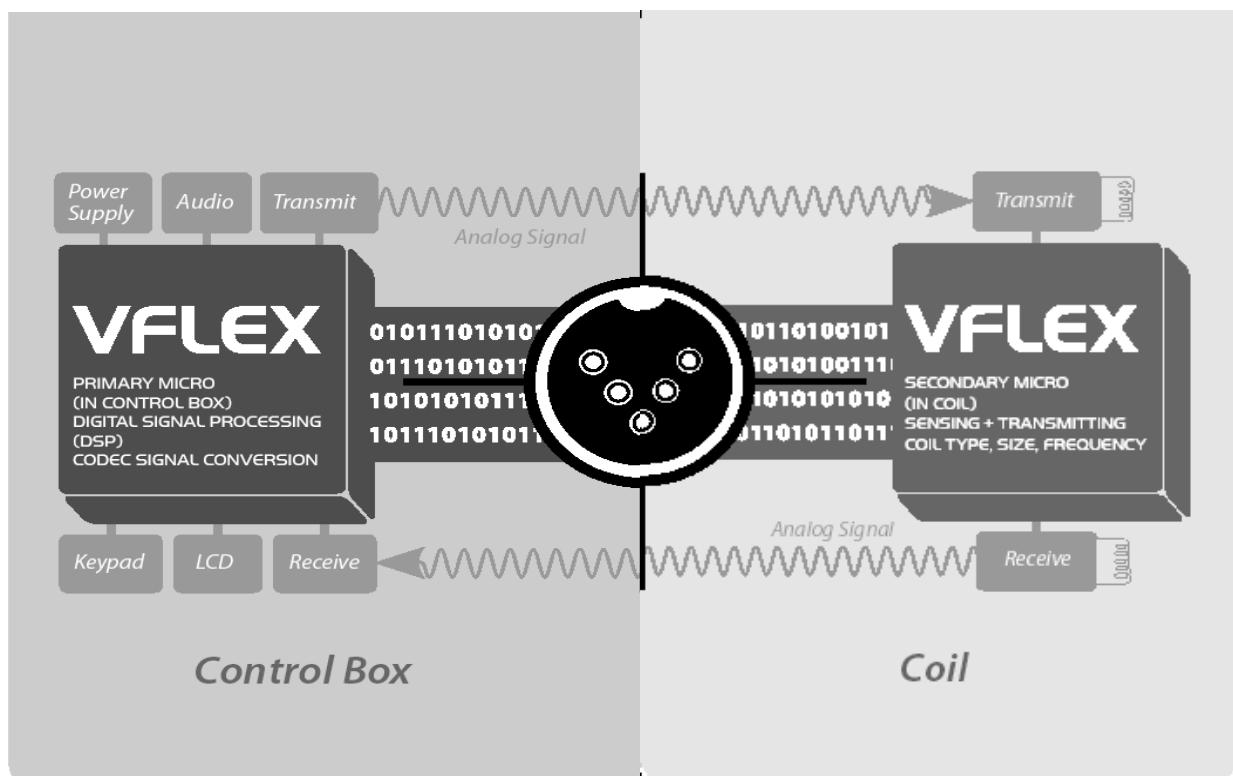
# VFLEX Technologie

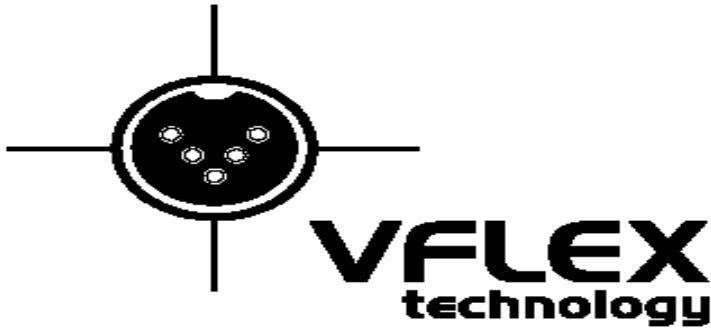
Die X-Terra Detektoren sind die ersten Produkte von Minelab, die mit VFLEX Technologie ausgestattet sind.

VFLEX benutzt Spitzentechnologie mit digitalen und gemischten Signal - Komponenten um Standard Monofrequenz zu verstärken, indem analoge Schaltkreise durch digitale Prozessor ersetzt werden.

Der kleine Anteil an analogen Schaltkreisen ist sorgfältig ausgewählt und kalibriert um außergewöhnliche Empfindlichkeit, Suchtiefe und Stabilität zu erreichen um auch dem Übergewicht an digitalen Komponenten gerecht zu werden.

Diese radikale Veränderung im Bereich der Entwicklung von Metalldetektoren von traditionellen Bauweisen zu Supertechnologie wurde erst mit dem Fortschritt des Elektronikzeitalters, hinsichtlich digitaler Komponenten möglich, wie diese auch in Mobilfunksystemen und tragbaren HiFi - Systemen Anwendung finden.



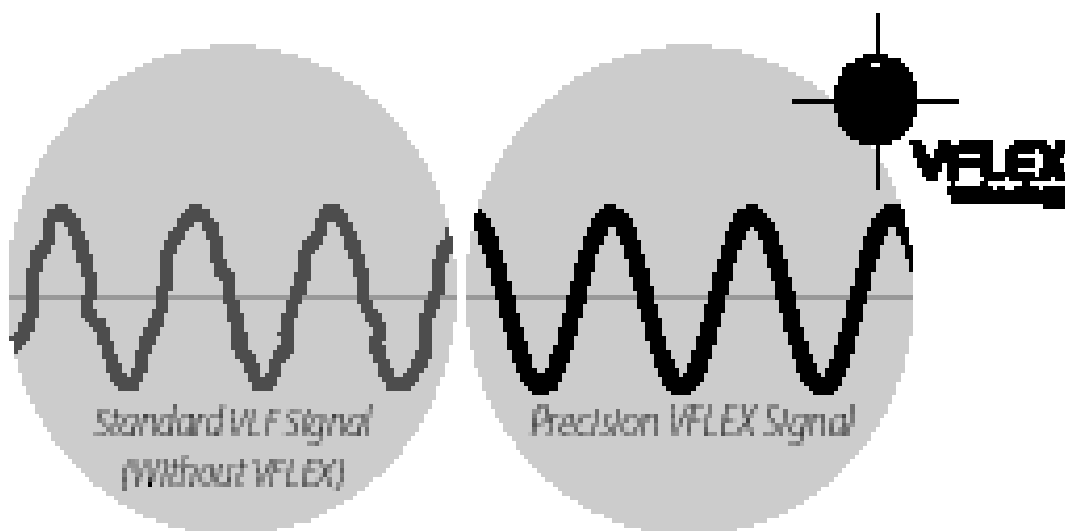


Für den X-Terra Benutzer bedeutet diese Präzision vertrauenswürdige Leistung und verbesserte Immunität gegenüber Umwelteinflüssen, wie Bodenmineralisation, elektromagnetische Störfelder (Interferenzen) und Temperaturschwankungen.

VFLEX erfordert Spulen die besonders genau hergestellt und kalibriert sind. Jedes Mal wenn der Detektor eingeschaltet wird, erzeugen die Mikrokontroller in der Elektronik einen Dialog mit der Spule durch eine digitale Datenverbindung.

Informationen der Spule werden an die Elektronik gesendet, damit der Detektor die richtige Spule erkennt und die richtigen Einstellungen vornimmt.

Dieses optimiert die Arbeitsweise des Detektors und macht ihn zukunftstauglich, weil er mit unterschiedlichen Frequenzen arbeiten kann, abhängig von den elektronischen Eigenschaften der jeweiligen Spule.



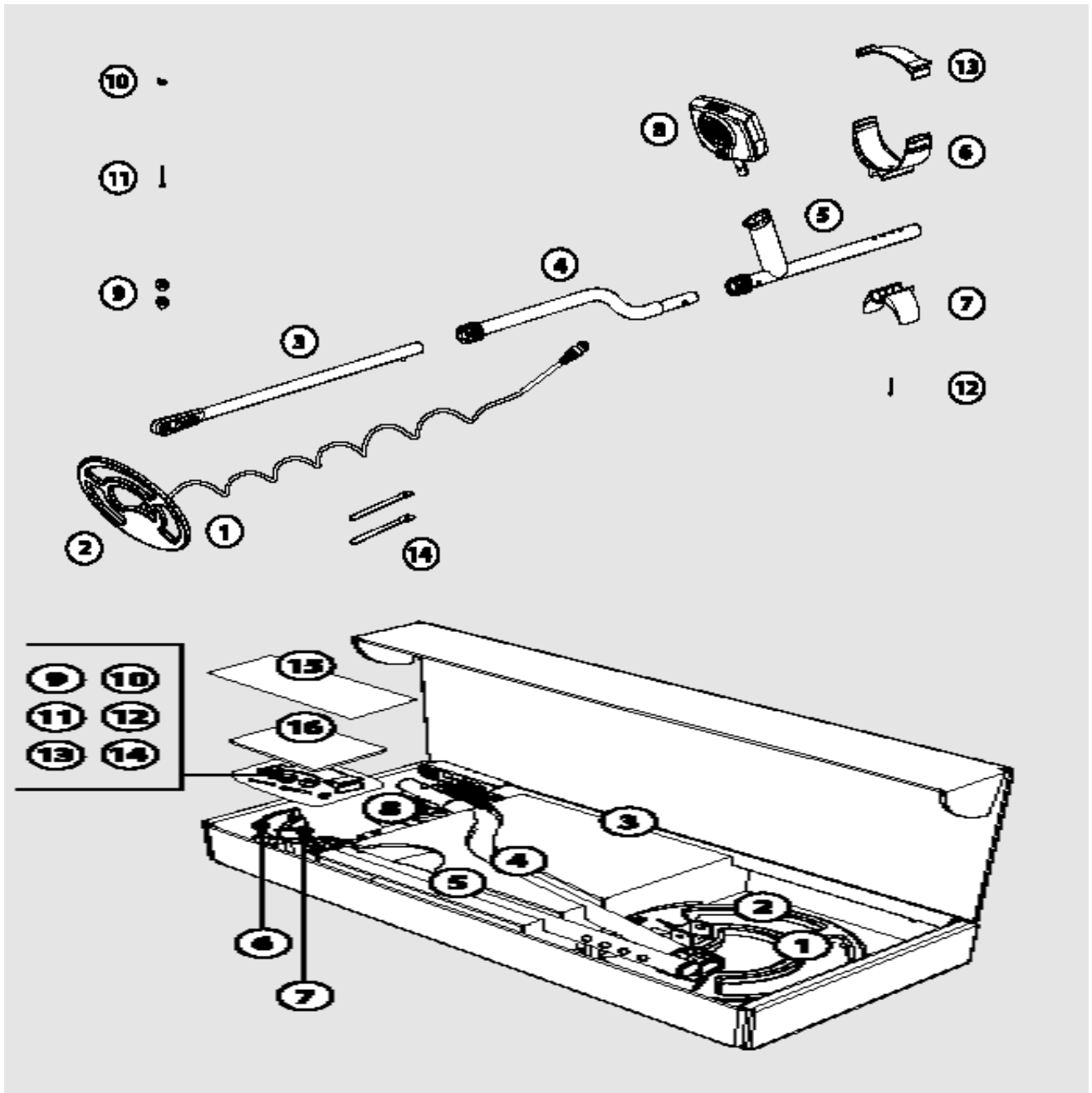
Standard VLF Signal

verbessertes, präzises VFLEX Signal

# Zusammenbau des X-Terra

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Spule                      | 9. Spulengummis                        |
| 2. Spuleschutz (an der Spule) | 10. Befestigungsmutter                 |
| 3. Unterstange                | 11. Befestigungsschraube für die Spule |
| 4. Mittelstange               | 12. Schraube für die Armstütze         |
| 5. Oberes Gestänge            | 13. Armstützengurt                     |
| 6. Armstütze                  | 14. Klettbandverschlüsse               |
| 7. Ständer                    | 15. Original - Garantiekarte           |
| 8. Elektronikeinheit          | 16. Original Bedienungsanleitung       |

Ω

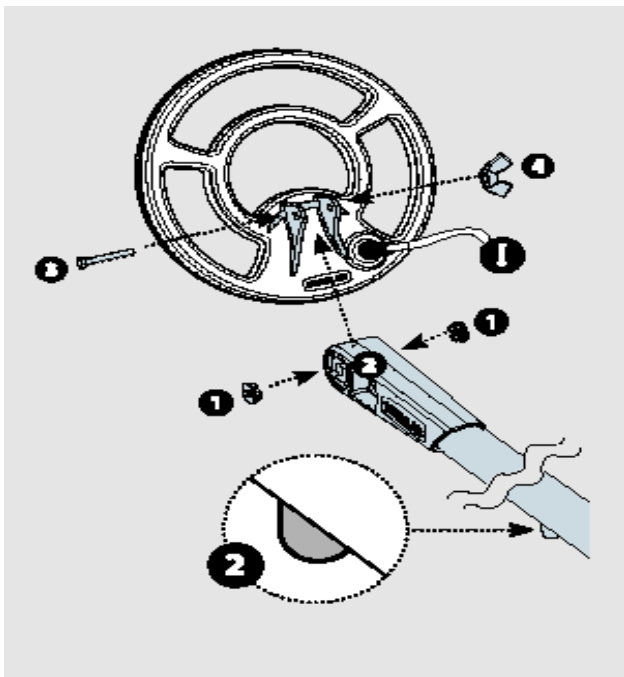


# Anschließen der Suchspule

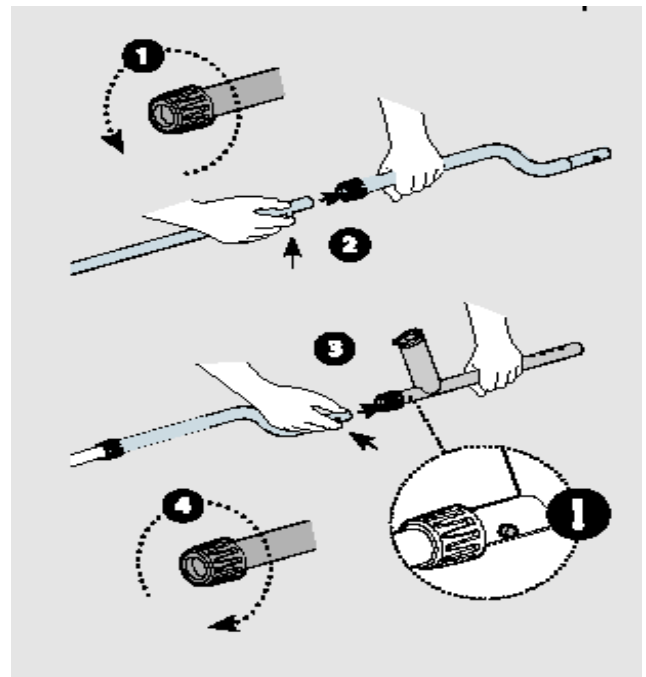
A.

1. Spulengummis in die Vertiefungen auf beiden Seiten der Unterstange einlegen
2. Unterstange so einlegen, dass der Stahl – Noppen (2) nach unten zeigt.
3. Plastikschaube durchschieben und mit die Mutter aufsetzen.
4. Mutter vorsichtig anziehen und nicht überdrehen. Spule später in die gewünschte Position bringen und fester anziehen.

**( ! )Achtung: Das Spulenkabel ist direkt mit der Spule verbunden und nicht abschraubbar. Jeder Versuch das Kabel zu entfernen, zerstört die Spule und die Garantie!!!**



A.



B.

# Zusammenbau des Gestänges

B.

1. Arretierungsschraube lösen, indem man gegen den Uhrzeigersinn dreht.
2. Den Noppen der Mittelstange mit dem Finger eindrücken und den Mittelschaft einschieben bis der Noppen in die gewünschte Position einrastet.
3. Den Mittelschaft mit dem oberen Gestänge in der gleichen Weise verbinden.
4. Wenn das Gestänge komplett ist, auf die gewünschte Länge (Körpergröße) einstellen und die Schrauben im Uhrzeigersinn festdrehen.

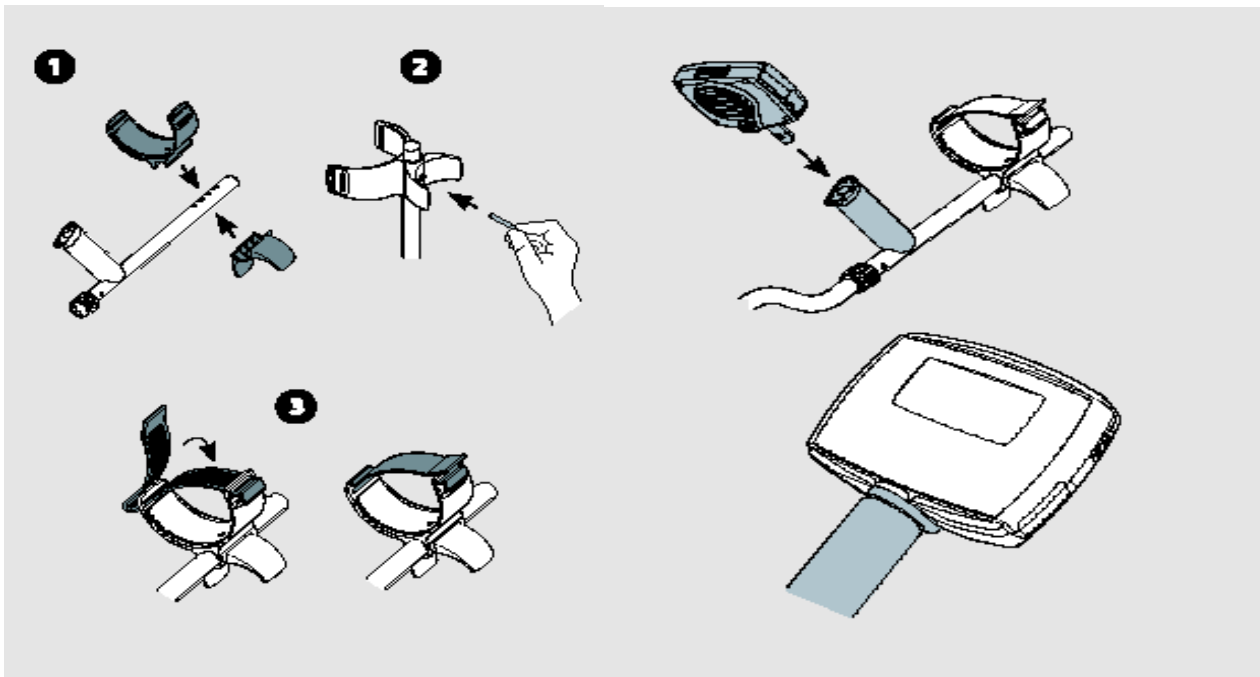
**( ! ) Achtung: Das obere Gestänge besitzt zur besseren Stabilisation zwei Stahlnoppen die einrasten !**



# Zusammenbau der Armstütze

1. Armstütze auf das Ende des oberen Gestänges schieben. Das untere Loch muss mit der Öffnung übereinstimmen. Die Länge auf die Armlänge einstellen.
2. Die Schraube einführen und die Armstütze mit der Schraube festziehen und diese nicht überdrehen.
3. Den Velcro- Klettbandverschluss einlegen und befestigen.

**( ! ) Der X-Terra ist sowohl für Links- als auch für Rechtshänder konzipiert!**



# Anschließen der Elektronikeinheit

1. Schieben Sie die Elektronik Box mit der LCD Seite nach oben in die dafür vorgesehene Halterung am Haltegriff, bis diese einrastet.

**( ! ) Der LCD Bildschirm hat eine Schutzfolie um diesen gegen Kratzer zu schützen. Diese kann später entfernt werden.**

*Die Elektronik Box kann beim Transport des Detektors leicht in einer Extra-Tasche transportiert werden.*

2. Um die Elektronik Box abzunehmen, halten Sie den Detektor leicht gegen Ihren Körper gedrückt und ziehen Sie die Box einfach ab.

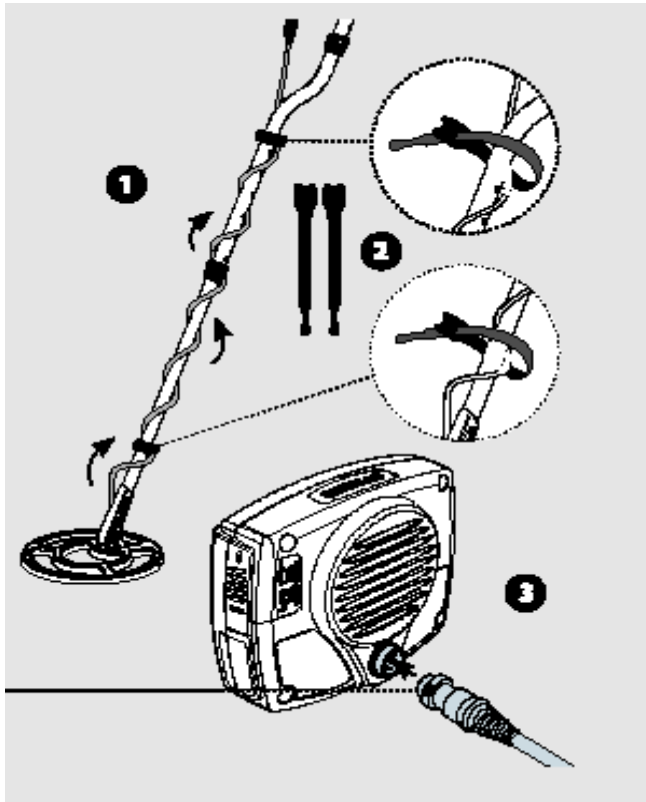
**( ! ) Mit der mitgelieferten Schraube können Sie die Elektronikeinheit auch dauerhaft fixieren.**

# Befestigen des Spulenkabels

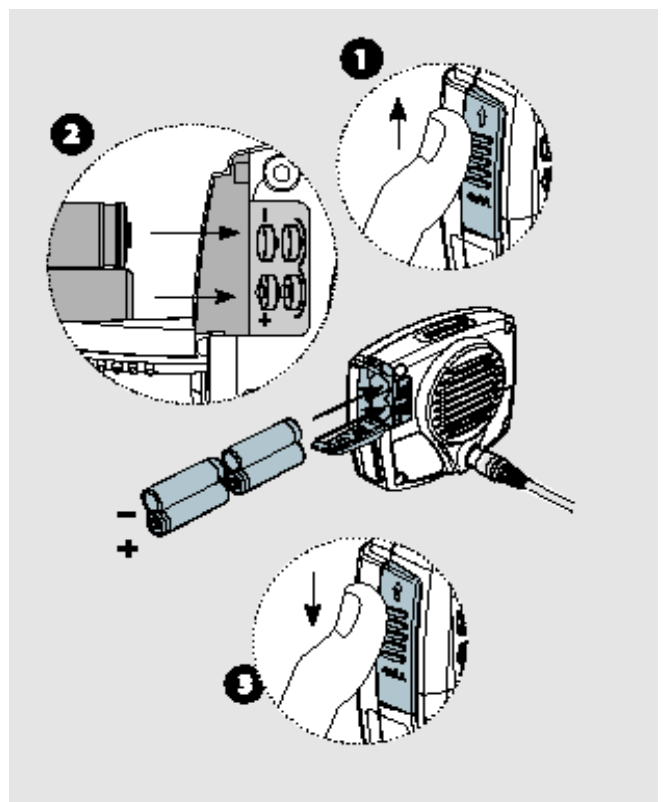
A

1. Wickeln Sie das Spulenkabel locker um den kompletten Schaft
2. Benutzen Sie die Klettbandverschlüsse um das Kabel zu fixieren.  
Eines der Bänder sollte unten, kurz über der Spule angebracht werden, das andere etwa in der Mitte des Schaftes.
3. Nehmen Sie nun den Spulenstecker und verbinden Sie ihn mit der Elektronikeinheit, indem Sie den Verschlussring festhalten um die Verschraubung in die Öffnung zu führen.

A



B



# Einlegen der Batterien

Der X-Terra benötigt 4 X AA Mignon Zellen, die nicht im Lieferumfang enthalten sind.

B

1. Öffnen Sie das Batteriegehäuse mit der Batterieklappe, die sich an der Seite befindet. Schieben Sie die Klappe mit dem Daumen auf.
2. Legen Sie einzelne Batterien wie auf der Abbildung gezeigt in das Gehäuse ein und achten Sie auf den richtigen Anschluss mit (+) und (-).
3. Schließen Sie die Batterieklappe indem Sie diese mit dem Daumen wieder nach vorne schieben.

**( ! ) Wenn der Detektor nicht läuft, überprüfen Sie zuerst die richtige Anschlusspolung der Batterien. Der Detektor nimmt, bei falscher Einlage der Batterien, keinen Schaden!**

# Einsatzbereitschaft des Detektors

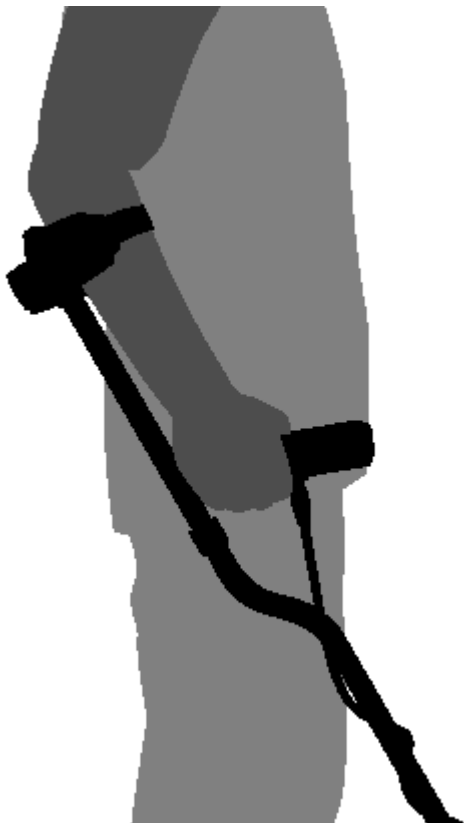
**Herzlichen Glückwunsch!**

**Jetzt haben Sie Ihren  
X-Terra erfolgreich  
zusammengebaut!**

**Er ist jetzt einsatzbereit!**



# Halten des Detektors



**Legen Sie Ihren Arm in die Armstütze und befestigen Sie ihn mit dem Armgurt.**

**Nehmen Sie den Haltegriff und lassen Sie Ihren Unterarm in der Armstütze ruhen.**

**Der Ellbogen sollte sich kurz hinter der Armstütze befinden.  
Passen Sie den Klettverschluss des Armgurtes Ihrem Unterarm an.**

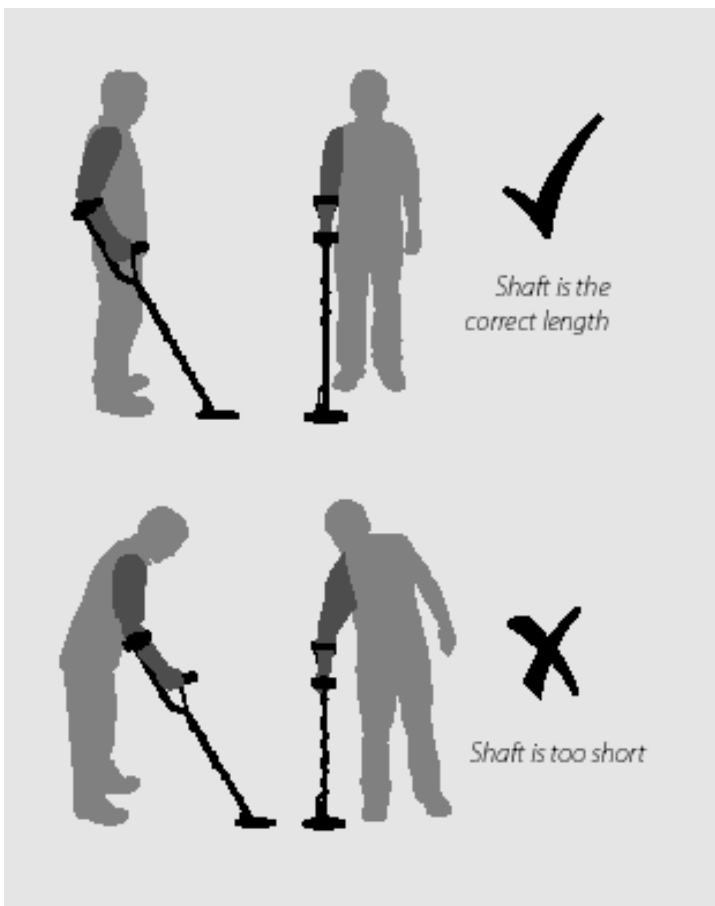
# Halten des Detektors

Die richtige Position der Armstütze und der Schaftlänge erlaubt Ihnen ein bequemes Schwenken der Spule vor Ihrem Körper ohne Ermüdungserscheinungen oder Überstrecken.

Um das Gestänge der Körpergröße anzupassen, einfach die Verschraubungen des Untergestänges lösen und in die richtige Nut einrasten lassen. (Zusammenbau des Gestänges S. 8)

Um die Armstütze zu verändern, einfach die Schraube lösen, die Armstütze verschieben und dann wieder festschrauben. (siehe Seite 9)

Benutzen Sie den Detektor als eine Verlängerung Ihres Armes. Deshalb sollte dieser gut sitzen und leicht und bequem schwenkbar sein!



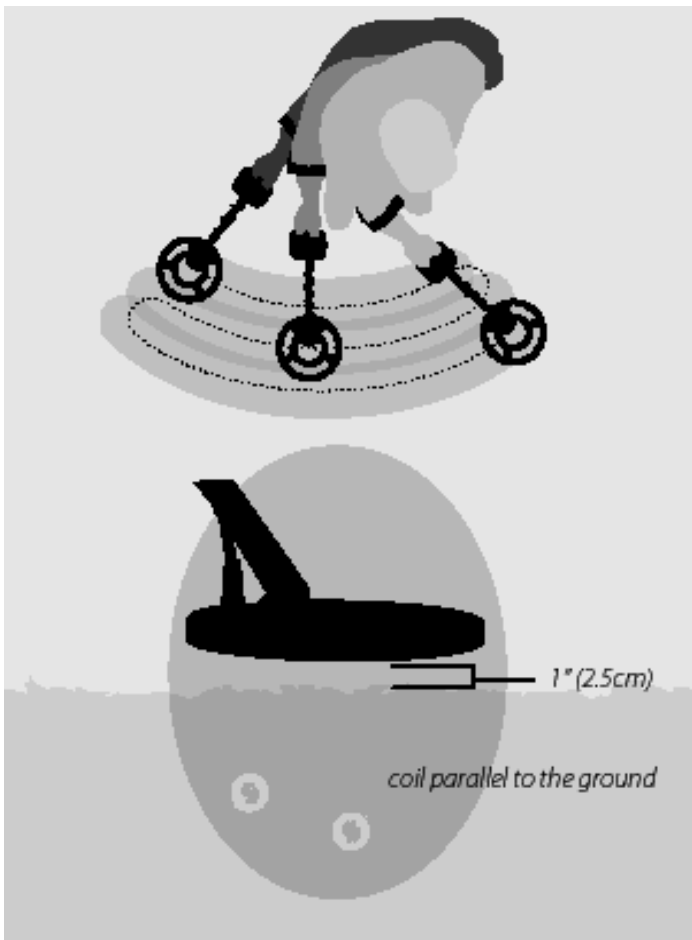
# Schwenken der Suchspule

Wenn sie erst einmal im Gelände sind, üben Sie das Schwenken der Spule mit einer gleichmäßigen “ von einer Seite zur Anderen“ Bewegung, während Sie sich gleichzeitig langsam nach vorne bewegen.

Überlappen Sie Ihre Schwenkbereiche leicht um eine vollständige Bodenabdeckung zu erreichen. Die durchschnittliche Schwenkgeschwindigkeit sollte 3 Sekunden, von rechts nach links, betragen.

Es ist wichtig, dass die Spule so dicht und so parallel wie möglich über dem Boden geschwenkt wird. Dies erhöht die Suchtiefe ganz gewaltig. Auch ist die Spule dann empfindlicher für kleine Objekte.

Vermeiden Sie jedoch zu starkes Reiben auf dem Boden, denn dies kann Fehlsignale verursachen, ebenso wie unregelmäßiges Heben und Senken beim Schwenken.



# Einführung in die Kontrolleinheit



**POWER:** Schaltet den Detektor ein und aus.



**MENU SELECT:** ermöglicht es durch das Menü und die Detektoreinstellungen zu scrollen.



Dieser Knopf hat zwei Funktionen.  
**PINPOINT:** Er hilft bei der exakten Lokalisierung des Objektes( Punktortung)

**DETECT:** wird er gedrückt, verlässt man die Menüeinstellungen und beginnt mit dem Detektieren, der Suche.



Einstellung nach Links (-) oder Rechts (+) im Diskriminationssegment.



**PATTERNS:** scrollt durch die verschiedenen Diskriminationsmuster.



**ACCEPT/ REJECT:** akzeptiert oder blendet verschiedene Metalle aus, indem bestimmte Diskriminationsmuster ein- oder ausgeschaltet werden.

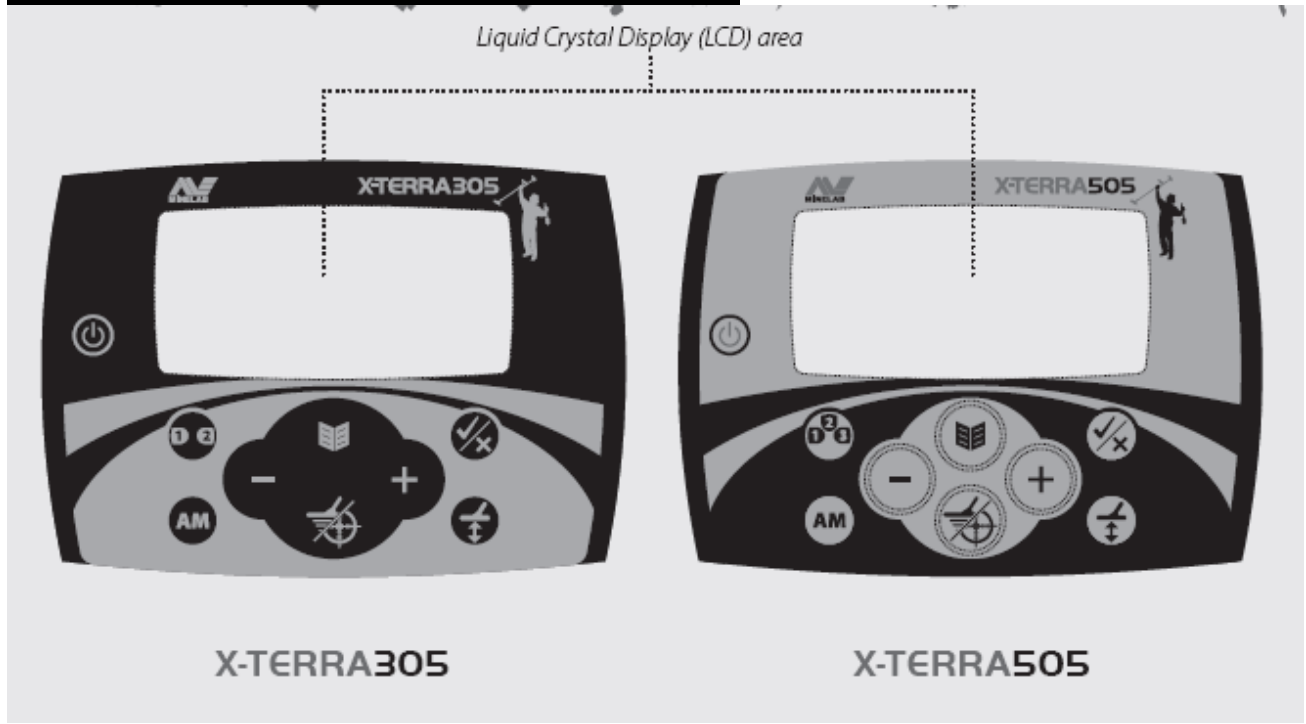


**ALL METAL:** schwenkt hin und her zwischen dem ausgewähltem Diskriminationsmuster und dem Allmetall Muster.



**GROUND BALANCE:** aktiviert die manuelle Boden Anpassung, um unterschiedliche Böden zu kompensieren.

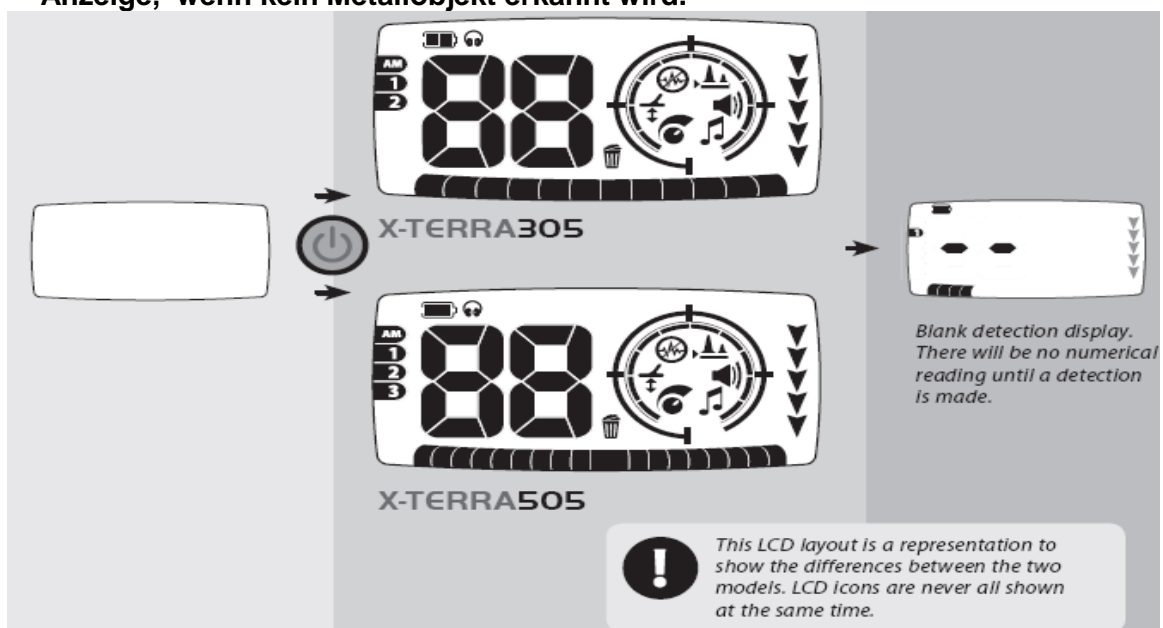
# LCD Anzeige – Layout



## Einschalten des Detektors

Es gibt viele Metallobjekte in einem Haus (Nägel, Metallbewehrung in Wänden...) und ebenso viele elektrische Störfaktoren (Computer, TV Geräte, Handys etc.). Hierbei kann der Detektor falsche Signale produzieren und unruhig laufen. Er kann z.B. ein Overload-Signal (OL) geben. Dies ist nicht gut für den Detektor. Deshalb ist es am Besten den Detektor im Freien einzuschalten um ihn zu testen.

1. Drücken Sie POWER - Eine kurze Aufwärmphase erfolgt und ein Tonsignal ist zu hören. Zuerst startet der Detektor im Automatik Modus. Es gibt keine numerische Anzeige, wenn kein Metallobjekt erkannt wird.



# Übungen und Praxisanwendungen

Eine gute Möglichkeit, um mit dem Detektor vertraut zu werden, ist es diesen mit verschiedenen Metallobjekten zu testen. Dieses ist eine simple Übung, um zu sehen wie der Detektor reagiert.

Nehmen Sie verschiedene Metalle wie: verschiedene Münzen, Gold, Silber, Schmuck, rostige Nägel, Abziehlaschen, Messingknöpfe oder Aluminiumfolie.

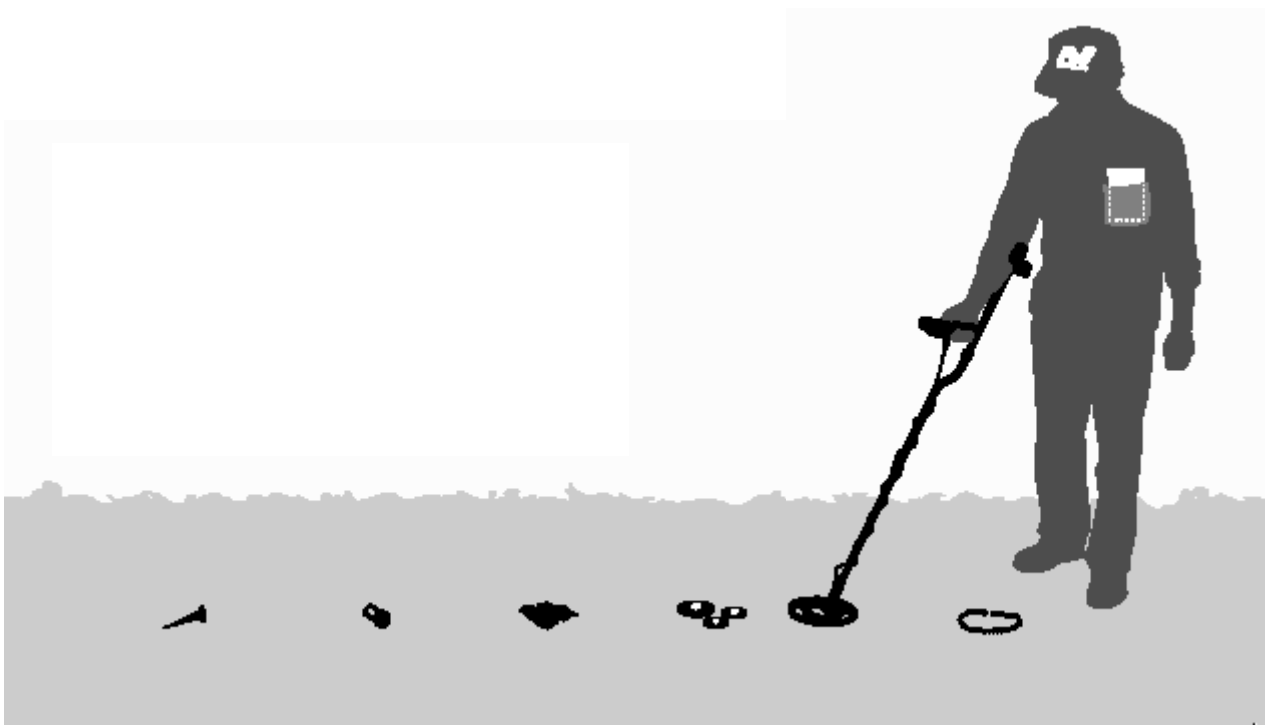
Gehen Sie mit dem Detektor ins Freie und legen Sie die Objekte in einer Reihe auf den Boden. Dann Schwenken Sie die Spule langsam über jedes einzelne Objekt und beobachten das Display und die Tonerkennung.

Es ist ganz wichtig das man sich mit den Reaktionen des Detektors vertraut macht, um die Tonsignale und Displayanzeigen richtig zu deuten.

Gibt der Detektor keine klaren Töne, kratzt er oder springt das Display auf und ab, dann verringern Sie die Empfindlichkeit, um ein ruhiges Arbeiten zu ermöglichen.

In der Werkseinstellung werden Nägel von vorneherein ausgeblendet. Hier wird Kleinschrott nicht mehr angezeigt.

**( ! ) Die X-Terra Spule ist wasserdicht.**





# Anwendungsbeispiele

## Diskriminationsmuster

Die Werkseinstellung 1 (Pattern 1) diskriminiert Kleiseisenteile und Folie. Alle Buntmetalle werden angezeigt. Dieses Muster kann jederzeit editiert und überspeichert werden.

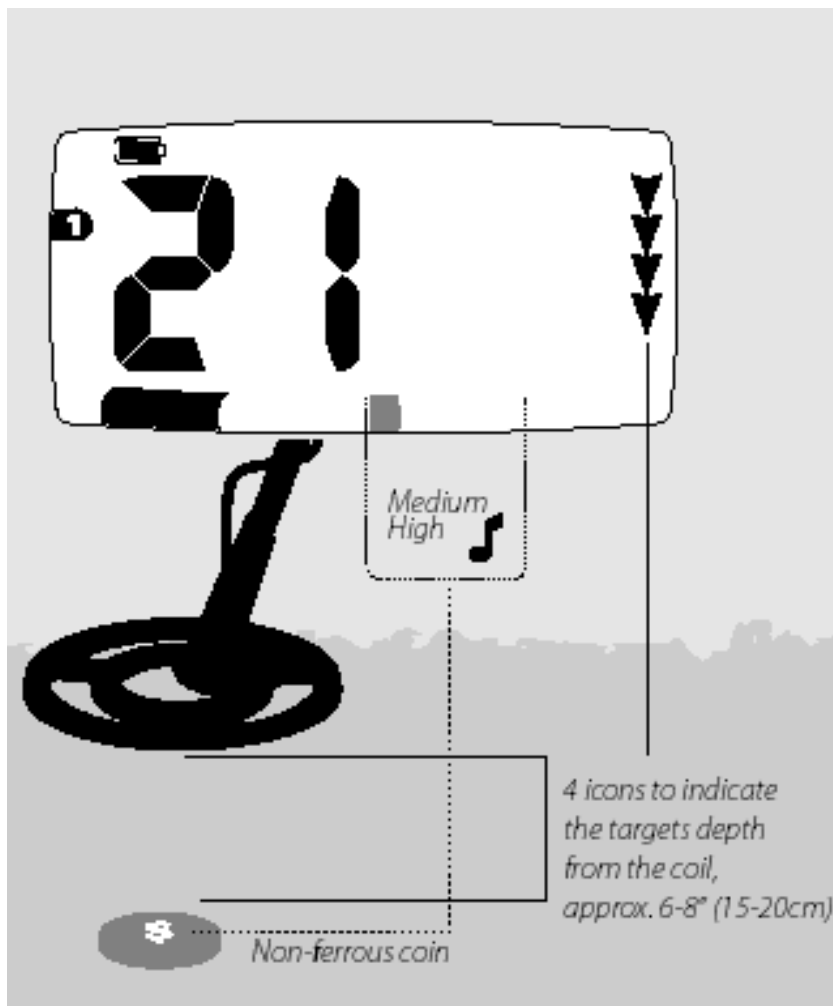
## Audio

Ein Buntmetall erzeugt einen mittleren bis hohen Signalton.

## Visual

Ein Buntmetall erzeugt ein positives Anzeigesignal ID im Buntmetall – Diskriminationsbereich der LCD Anzeige.

Ein Wiedergabesignal auf der LCD Skala flackert dreimal schnell, um die Position auf der Skala anzuzeigen. Danach flackert es langsam bis ein anderes Signal erkannt wird. Die vier übereinander liegenden Pfeile zeigen die ungefähre Tiefe des Objektes an. ( 6 – 8“ = 15 -20 cm)



**All Metal Pattern**

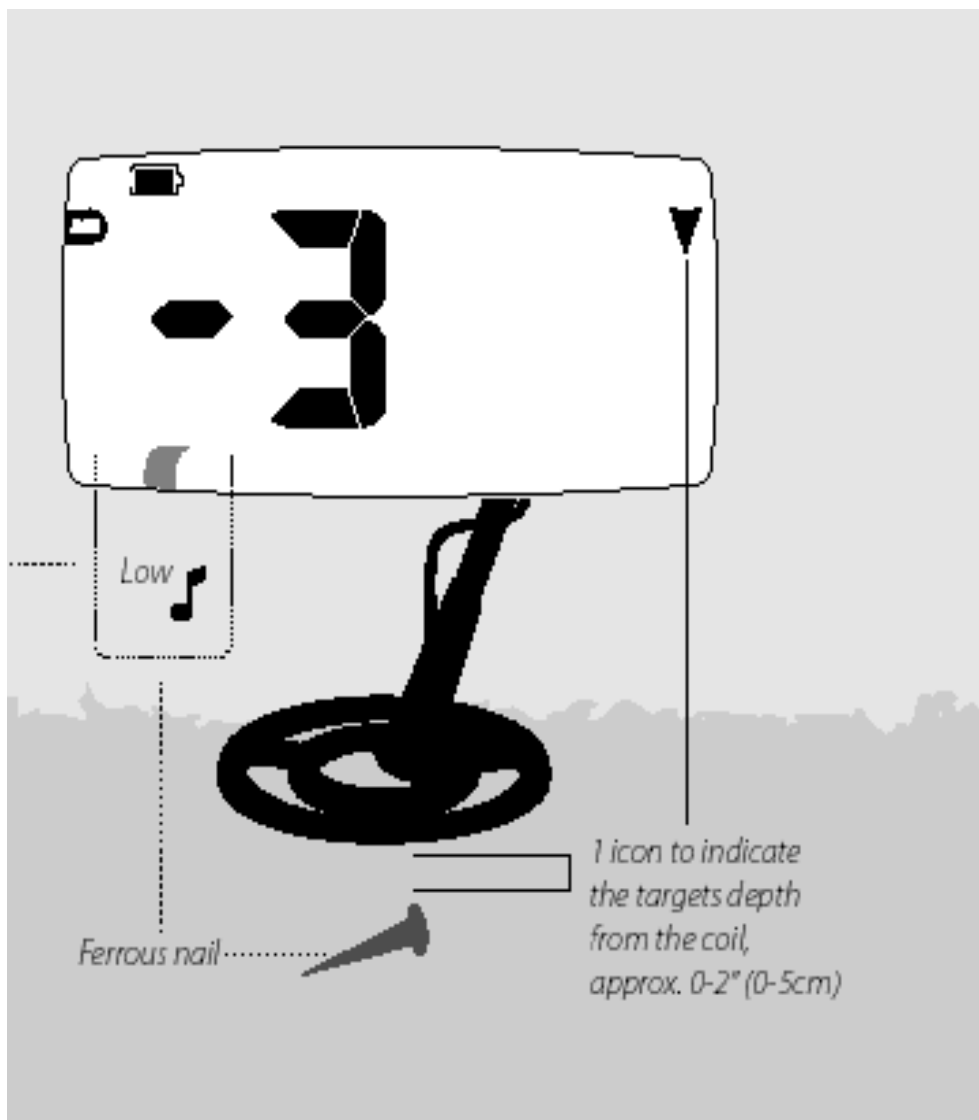
Das Allmetall Muster setzt jedes Diskriminationsmuster außer Kraft. Jetzt werden alle Metalle angezeigt.

**Audio**

Ein Eisenobjekt erzeugt einen dunklen Ton.

**Visual**

Ein Eisensignal erzeugt einen negativen ID Wert in der Diskriminationsskala.



# Wie Detektoren arbeiten

Metalldetektoren arbeiten mit der Tatsache, dass Metall leitfähig (= leitfähig) ist. Metalldetektoren erzeugen ein elektromagnetisches Feld, das den Boden durchdringt.

Wenn die Spule eine Störung dieses Feldes durch ein Metallobjekt erfährt, sendet sie ein Signal an die Elektronik, die dieses dann umwandelt.

Metalldetektoren reagieren auf die Größe, den Umriss und die Zusammensetzung von Metallobjekten. Je größer das Objekt ist, desto tiefer kann es aufgespürt werden. Der X-Terra benutzt eine einfache 7,5 KHz Frequenz als Standard. Diese Frequenz hat die Eigenschaft besonders tief zu orten.

( ! ) Die Frequenz, ist die Anzahl von Signalen, pro Sekunde, die in den Boden übertragen werden und wieder empfangen werden, (gemessen in Hz).

Target ID - Vergrabene Metallobjekte sind Targets.

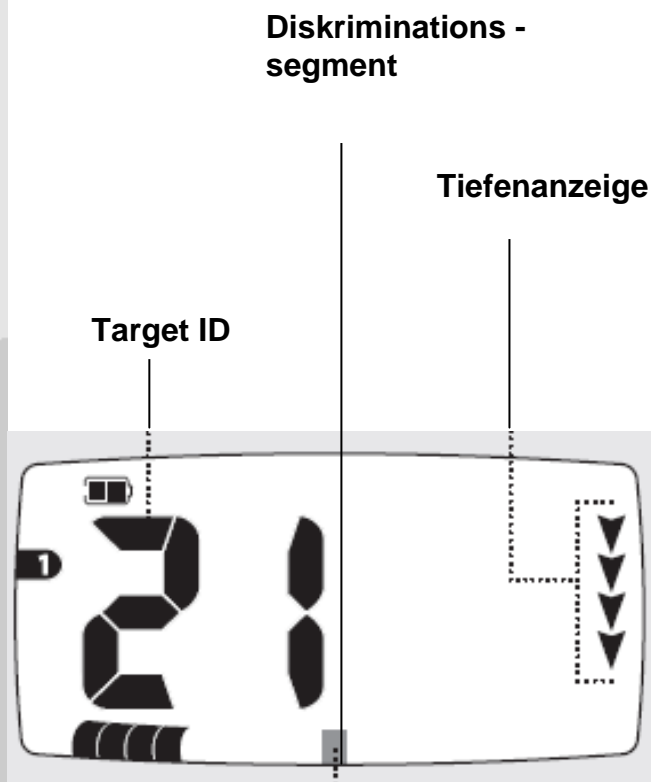
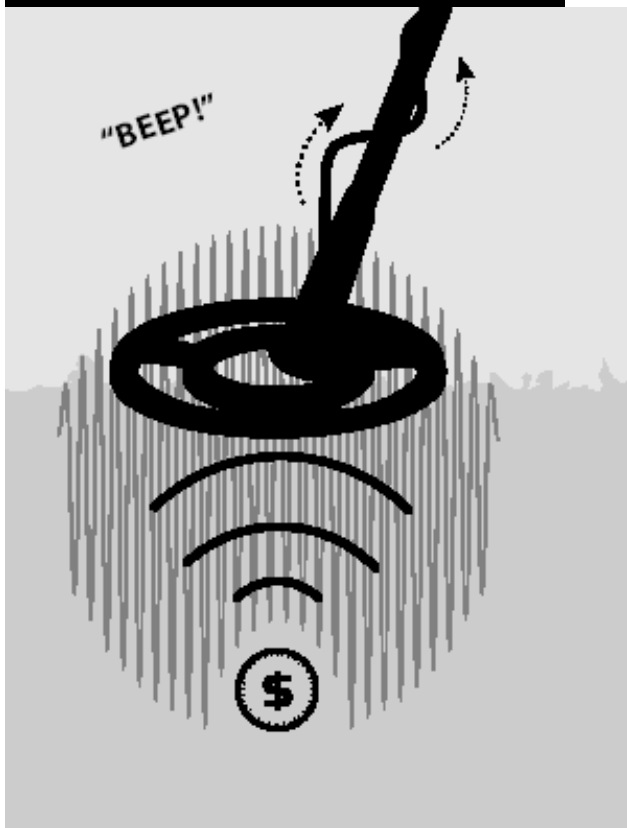
Wird die Spule über ein Metallobjekt geschwenkt, erkennt sie die Leitfähigkeit und zeigt diese dann als eine Nummer auf dem Display. Somit ist es besser möglich die einzelnen Metalle voneinander zu unterscheiden.

Die Target ID Nummern reichen von -4 bis 44 beim X-Terra 305  
und von -9 bis 48 beim X-Terra 505.

Negative Werte signalisieren Eisen und Positive Werte Buntmetalle.

Das letzte detektierte Objekt( ID) bleibt solange auf dem Bildschirm bis ein neues Signal erkannt wird. Wird der Detektor über ein Metall geschwenkt das zuvor diskriminiert wurde bleibt der Bildschirm leer.

## Objektanzeige ID



# Diskriminationsskala

Zusätzlich zum Target ID (Objektanzeige) werden Metallobjekte auch als Einzelsegment auf einer linearen Skala dargestellt, die sich unten auf dem Display befindet.

Jeder Diskriminationsabschnitt stellt eine andere Stufe mit konduktivem oder eisenhaltigem Inhalt dar.

Buntmetalle besitzen keinen Eisenwert (wie Gold, Silber, Kupfer und Bronze). Buntmetalle liegen fast immer in einem hohen Konduktivitätsbereich und werden deshalb im rechten Teil der Skala dargestellt.

Eisenobjekte oder solche die zum größten Teil aus Eisen bestehen (wie Nägel, Blech,...) besitzen immer eine niedere Konduktivität und werden auf der linken Seite der Skala dargestellt.

Erwünschte und unerwünschte Targets (Objekte) können überall auf der Skala erscheinen.

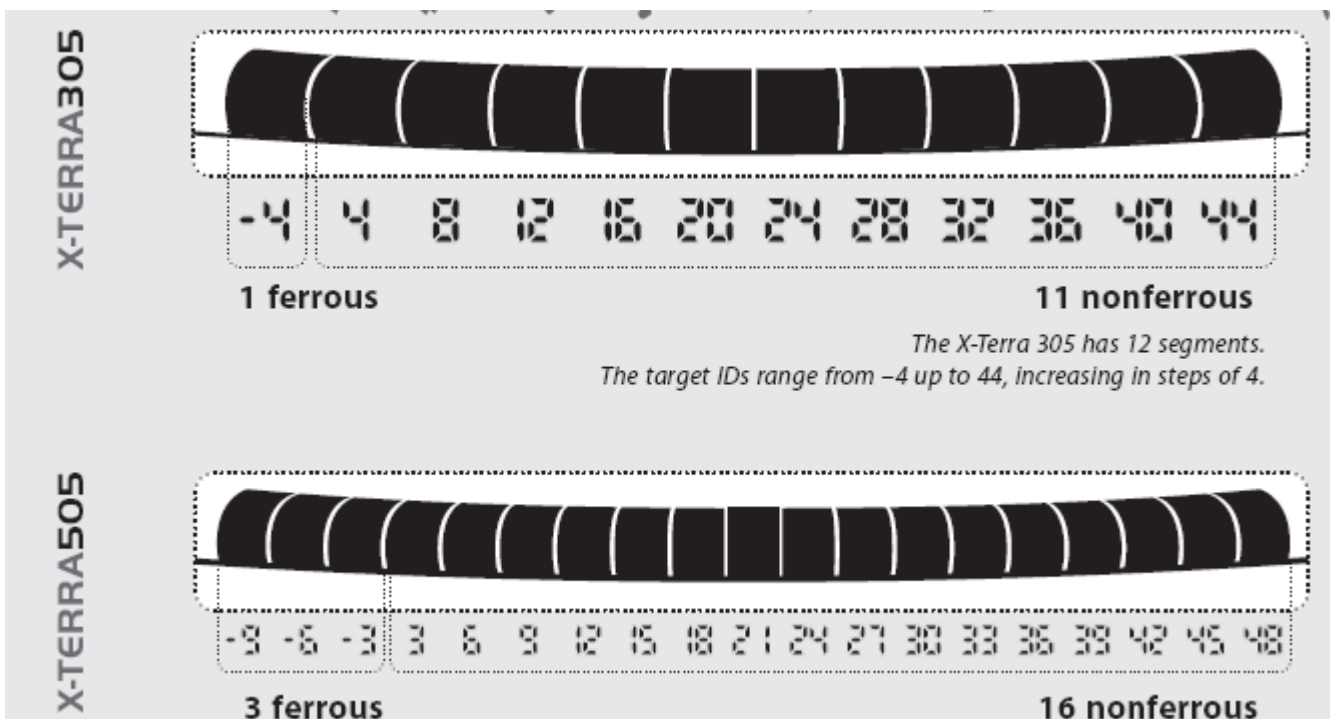
Beispielsweise:

Erwünschtes Objekt - Silbermünze , unerwünschtes Objekt – Eisennagel,

Erwünschtes Objekt - Goldmünze , unerwünschtes Objekt – Ziehlasche

Diskriminationssegmente können akzeptiert oder abgelehnt (ausgeblendet) werden.

Ausgeblendete Objekte erscheinen als schwarze Segmente. Akzeptierte Objekte verschwinden auf der Skala, geben aber ein Tonsignal. Die Kombination von akzeptierten und abgelehnten Targets (Objekten) nennt man Diskriminationsmuster. (siehe Abb. A)



Je mehr unterschiedliche Segmente, desto besser die Diskrimination der Objekte!

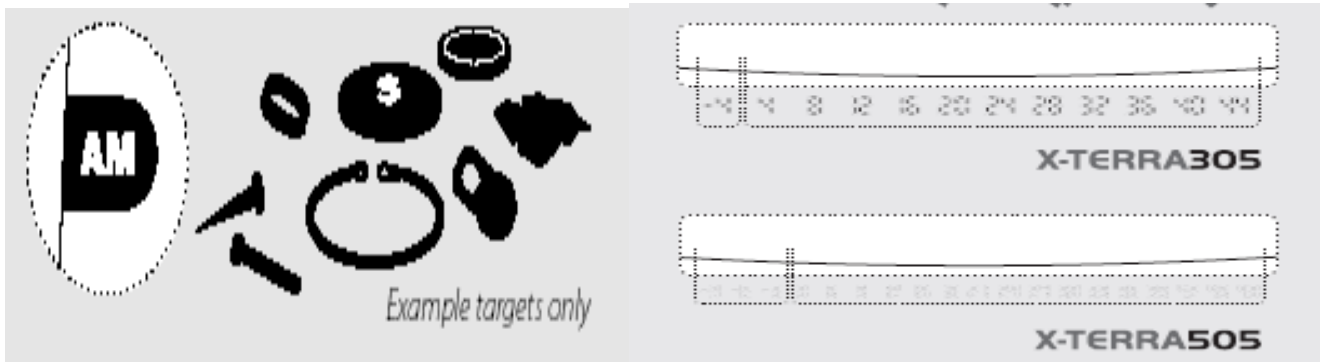
# Zurücksetzen des Diskriminationsmusters

Die Kombination aus akzeptierten und abgelehnten Segmenten ist ein Diskriminationsmuster. Der X-Terra verfügt über voreingestellte Diskriminationsmuster, die von vorneherein erwünschte Metalle wie Schmuck und Münzen erkennen.

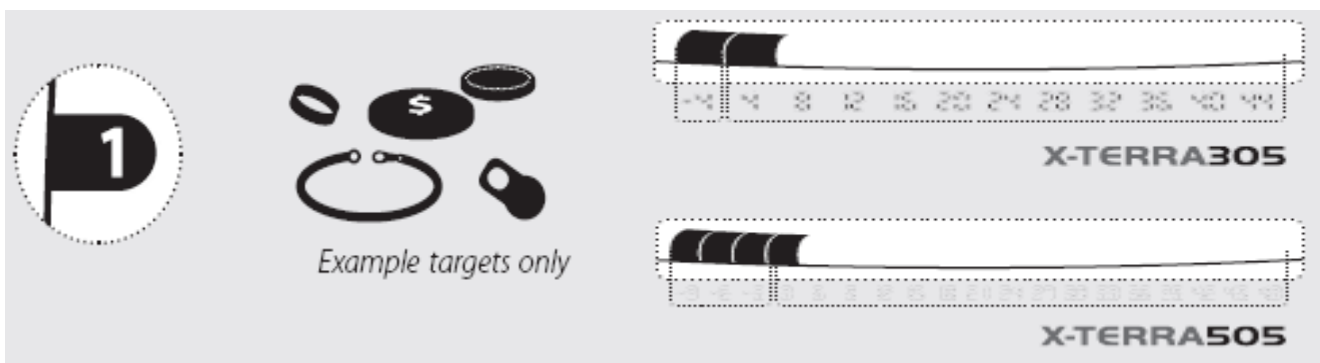
Der X-Terra 305 hat ein Allmetall Muster und 2 voreingestelltes Disc. Muster.  
 Der X-Terra 505 hat ein Allmetall Muster und 3 voreingestellte Disc. Muster.  
 Die Muster 1, 2 und 3 können jederzeit editiert werden, um sein eigenes Muster zu erschaffen. Editierte Muster werden automatisch gespeichert.



**( ! ) Diskriminationsmuster sind ein wichtiger Teil der Suche, denn sie ersparen Zeit, die man darauf verwenden würde, unerwünschte Objekte auszugraben.**



**All Metall Muster - Alle Metalle werden angezeigt. Keine Metallunterscheidung !**



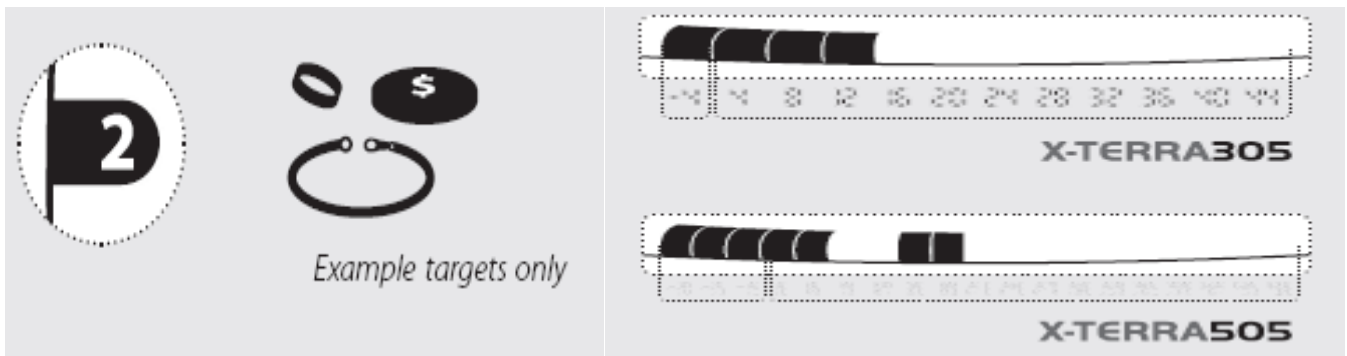
**Muster 1 - Akzeptiert alle Buntmetallsignale von z. B. Gold-, oder Silbermünzen.**

X305 = 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44

X505 = 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48

Blendet Eisenobjekte und Alu-Folie aus. X305 = -4, 4

X505 = -9, -6, -3, 3



**Muster 2 - Akzeptiert die meisten Buntmetallsignale.**

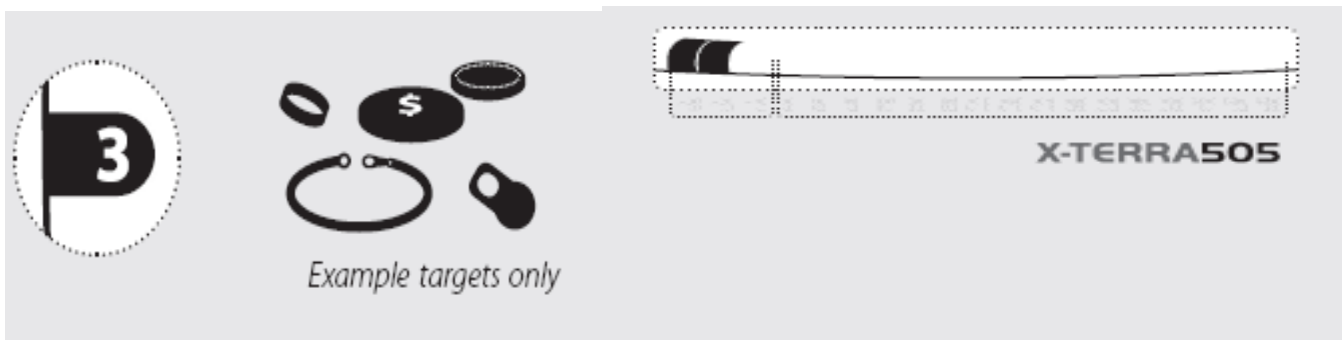
X305 = 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44

X505 = 9, 12, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48

Lehnt bestimmte Metalle und Buntmetalle ab, z. B. Alu-Folie und Ziehlaschen.

X305 = -4, 4, 8, 12

X505 = -9, -6, -3, 3, 6, 15, 18



**Muster 3 - Akzeptiert die meisten Buntmetallsignale.**

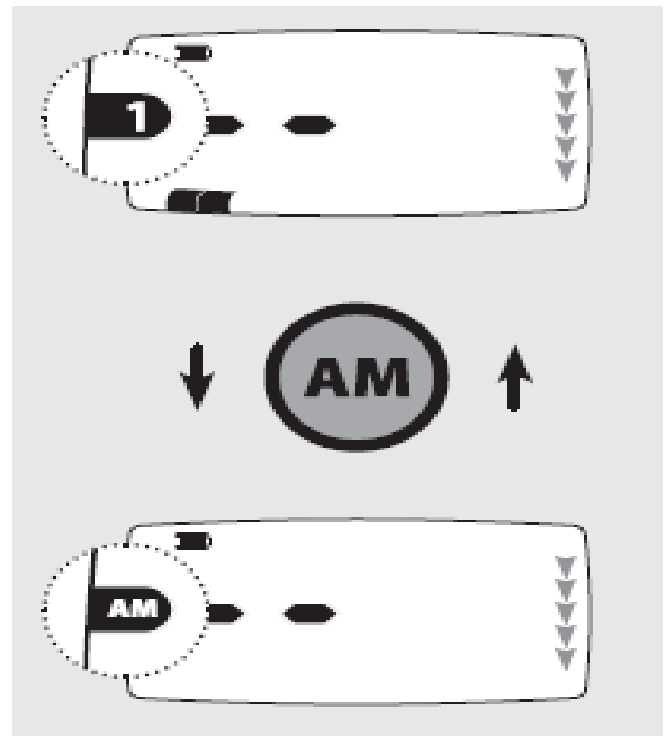
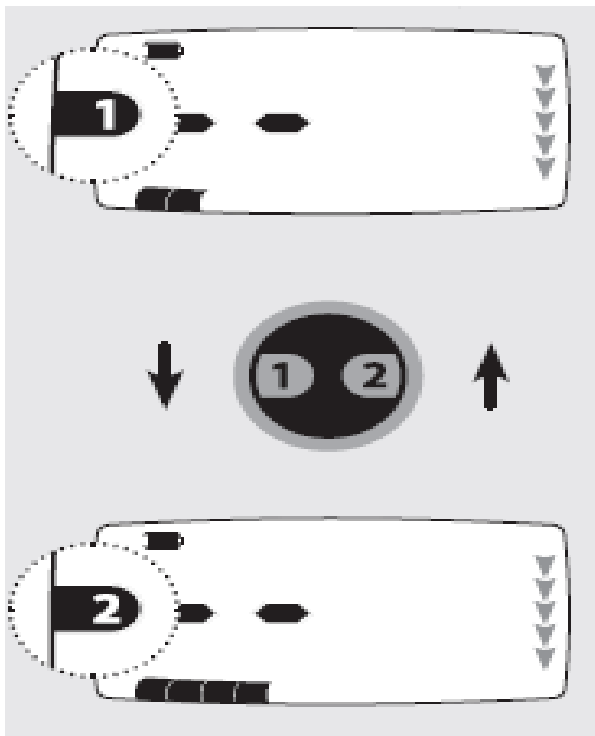
X505 = -3, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48

Lehnt bestimmte Metalle und Buntmetalle ab, z. B. Alu-Folie und Ziehlaschen.

X505 = -9, -6

# Auswahl eines Diskriminationsmusters

## X-Terra 305:



Beim X-Terra 305 bewegt man sich mit



der Umschalttaste immer zwischen den Mustern 1 und 2.

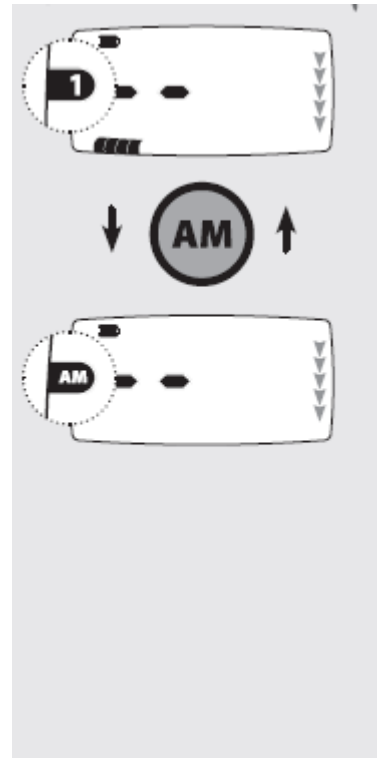
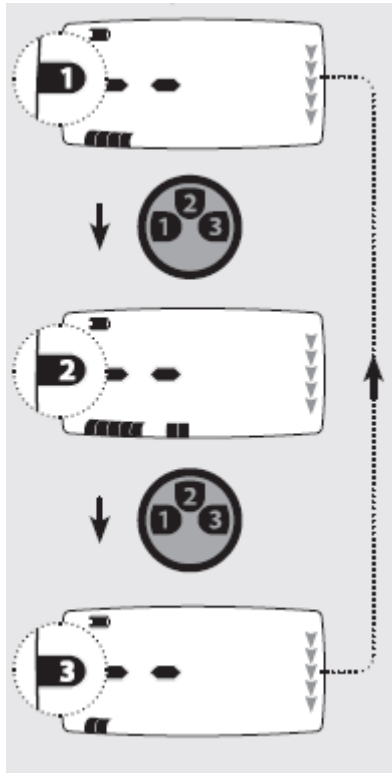
Der X-Terra 305 hat einen „Shortcut“-



Knopf um schneller zwischen den aus- gewählten Mustern und dem All-Metall-Muster zu wechseln.

**( ! ) Das All-Metall-Muster kann nicht editiert werden!**

## X-Terra 505:



Beim X-Terra 505 bewegt man sich mit



der Umschalttaste immer zwischen den Mustern 1, 2 und 3.

Der X-Terra 505 hat einen „Shortcut“-



Knopf um schneller zwischen den ausgewählten Mustern und dem All-Metall-Muster zu wechseln.

**( ! ) Das All-Metall-Muster kann nicht editiert werden!**



# Punktortung – Pinpointing

Die PINPOINT Taste ist zur genauen Bestimmung der Position des Objektes da.

**Punktortung eines Objektes:**

Wenn die PINPOINT Taste gedrückt wird, wird die Objektanzeige durch einen sich bewegenden Graphen ersetzt, der je nach Annäherung an das Objekt den Kreis mehr oder weniger schließt. Der Detektor erkennt im PINPOINT Modus ein Objekt mit einem klaren „Beep“, wenn die Spule sich direkt über dem Objekt befindet. Die Intensität des Signals lässt die genaue Lage des Objektes erkennen.

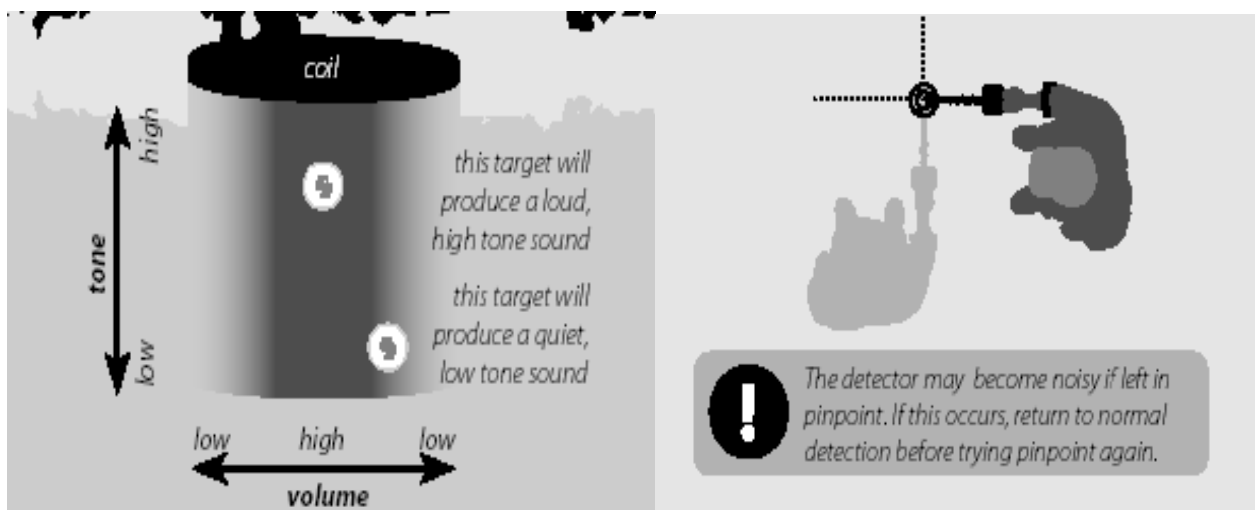
Da die konzentrische Spule ihren Schwerpunkte genau in der Mitte hat, kann man ein Objekt sehr einfach lokalisieren. Je näher man dem Objekt mit der Spule kommt, desto geschlossener wird der Graph (Kreis).

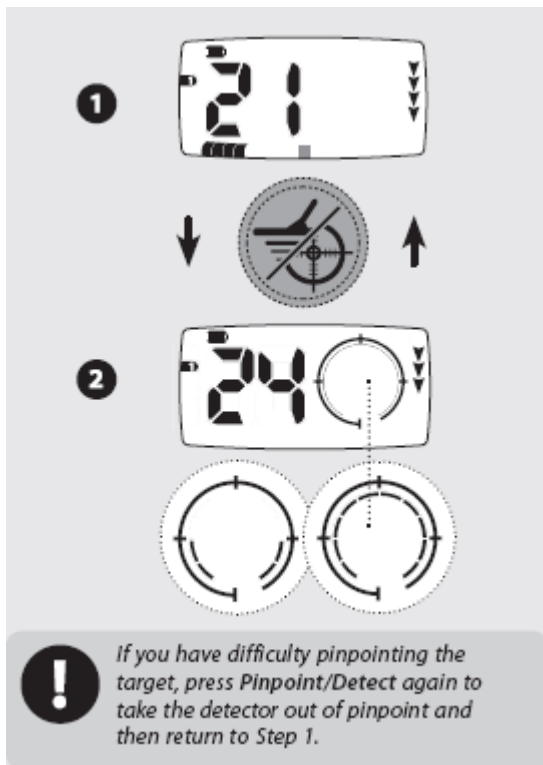
Sinnvoll ist auch die so genannte Kreuzortung, in dem man einmal von Nord nach Süd und Ost nach West schwenkt. Dort wo sich die Signale kreuzen ist der Mittelpunkt des Objektes. Nach der Punktortung schalten Sie wieder in den Suchmodus zurück.

**Zur Erinnerung:**

- Im PINPOINT Modus unterscheidet der X-Terra keine Metalle.
- Nach dem Orten immer wieder in den Suchmodus zurückschalten.  
(nicht im PINPOINT Modus suchen!)
- Während der Punktortung, und wenn Sie den Detektor zur Seite legen um ein Objekt auszugraben, ist es ganz normal, dass der Detektor ein ständiges Signal gibt. Dann sollte man sofort wieder in den Suchmodus zurückschalten und dann wieder in den PINPOINT Modus.

Im Pinpoint Modus ist der X-Terra ein „ Non Motion Detektor“.





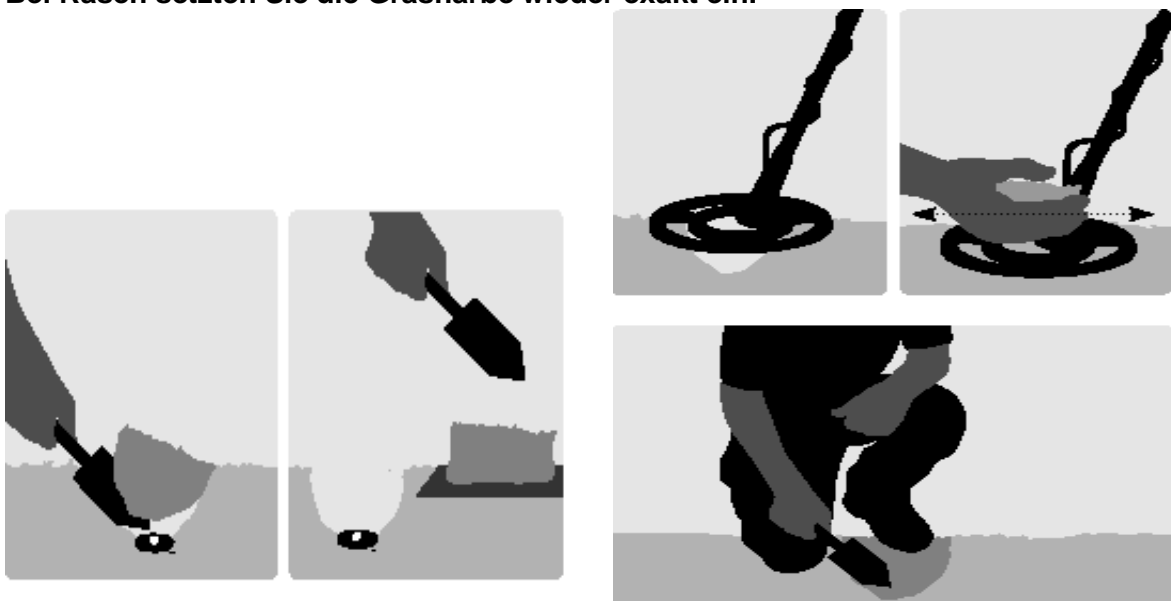
1. Wenn die ungefähre Position des Objektes bekannt ist, bewegen Sie die Spule zur Seite und drücken Sie PINPOINT.
2. Halten Sie die Spule dicht über der Position. Die ringförmige Skala zeigt nun genau an, wie dicht Sie am Objekt sind. Der Detektor produziert nun einen vollen Ton, wenn die Spulenmitte direkt über dem Objekt ist.
3. Machen Sie sich eine Markierung am Boden oder merken Sie sich den Punkt.
4. Bewegen sie die Spule immer wieder über den Punkt, bis Sie genau wissen wo Sie graben müssen.

## Ausgraben eines Metallobjektes

Eine Grabhacke (z.B. DSD Superpick) ist das ideale Werkzeug, um überall Objekte schnell auszugraben, denn damit kann man dicke Wurzeln leicht zerteilen, Steine weghebeln und mit der flachen Seite wunderbar graben. Am Strand / Sand empfiehlt sich ein Sand Scoop.

Untersuchen Sie das Grabloch nach dem Metallobjekt. Wenn es sich nicht im Loch befindet, legen Sie den Detektor zur Seite und nehmen immer wieder eine Handvoll des Aushubes und schwenken es über der Spule. Ist das Metallteil darin, ertönt ein Signalton. Tragen Sie keine Uhr oder Schmuck an der Hand mit der Sie über der Spule schwenken. Stellen Sie sicher, dass kein weiteres Metallobjekt mehr im Loch ist.

Jetzt verschließen Sie das Loch wieder so wie es war.  
Bei Rasen setzen Sie die Grasnarbe wieder exakt ein.



# LCD Symbole

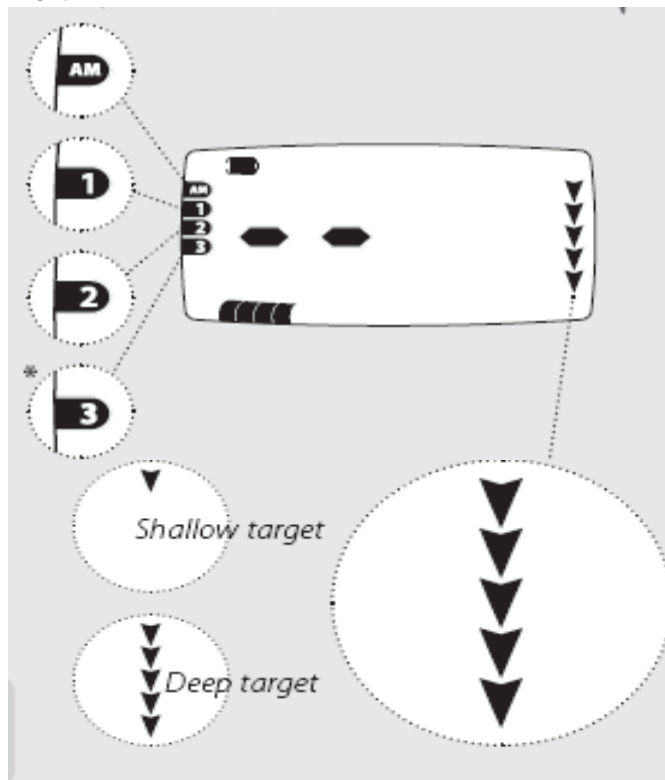
## Target ID

Objektsignale beinhalten zwei Informationen – Eisengehalt und Konduktivität. Das Ganze passiert digital und resultiert in einer Nummer, welche im Display angezeigt wird, und mit der man zwischen den einzelnen Metallsorten unterscheiden kann.

Die Target ID Nummern reichen von -4 bis 44 beim X305 und von -9 bis 48 beim X505. Negative Zahlen stellen ein Eisenobjekt dar und positive ein Buntmetallobjekt.

## Numeric ID

Diese Zahlen haben eine andere Funktion. Sie werden dazu benötigt um Menüeinstellungen (Empfindlichkeit, Lautstärke, Rauschfilter) zu justieren. Sie zeigen den selektierten numerischen Wert.



## All Metal

AM zeigt an, dass das Allmetall-Muster ausgewählt wurde. Dieses Muster hat keine Diskrimination. Alle Arten von Metallen werden angezeigt.

## Pattern – Muster

Voreingestellte Suchmuster dienen den verschiedenen Sucheigenschaften und Vorlieben des Benutzers. Suchmuster: X305 = 2 X505 = 3

## Tiefenanzeige – Depth Indicator

Die untereinander gestellten Pfeile geben die Tiefe an. Je mehr Pfeile erscheinen, desto tiefer liegt das Metallobjekt. Bei Münzen lässt sich die Tiefe am genauesten bestimmen.

1 Pfeil ist ca. 0 - 2" = 0-5 cm

2 = 2-4" = 5-10 cm

3 = 4-6" = 10-15 cm

4 = 6-8" = 15-20 cm

5 = 8-10" = 20-25 cm

## Menü

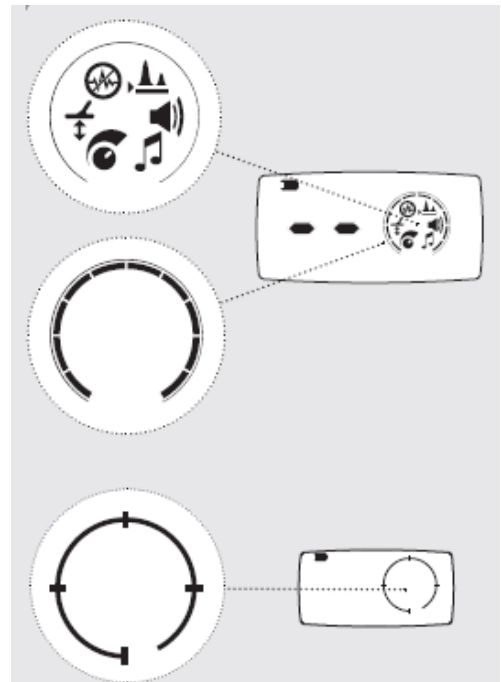
Der X-Terra verfügt über eine Reihe von Einstellmöglichkeiten (Sensitivity, Volumen, Ground Balance), die Sie Ihren Bedürfnissen und Suchverhalten anpassen können. (Die Bodenabstimmung – Ground Balance hat einen eigenen Einstellregler.)

## Menü Skala

Sie besteht aus 10 Segmenten und einer kreisförmigen Skalenlinie. Diese arbeitet in Verbindung mit der numerischen Anzeige, um den Wert des selektierten Bereiches einzustellen. Diese Menüskala arbeitet auch beim Punktortungsverfahren, um die Annäherung zum Objekt anzuzeigen.

## Punktortung - Pinpoint

Zeigt an ob die Punktortung aktiviert wurde.



## Ausblendungsanzeige

Dieses Icon (X) erscheint, wenn ein Segment diskriminiert wurde. Es verschwindet wenn das jeweilige Segment akzeptiert wurde.

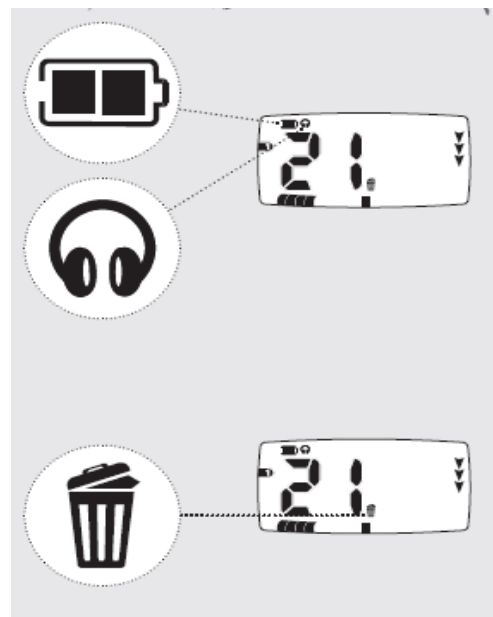
## Batterieanzeige

Dieses Icon zeigt den Ladezustand der Batterien an.

## Kopfhörer

Dieses Icon zeigt an, ob Kopfhörer angeschlossen sind und ob das Kopfhörervolumen ausgewählt wurde.

(!) *Kopfhörer sind nicht im Lieferumfang enthalten!*



# Arbeitsweise - Menüauswahl

Der X-Terra arbeitet mit zwei Displayoptionen – Detection and Settings.

## Detection - Suchmodus

Die Target ID, Diskriminationssegmente und die Tiefe übertragen automatisch detektierte Signale. Das letzte erkannte Objekt bleibt solange auf dem Display bis ein anderes Signal erkannt wird. Erkennt der Detektor ein Signal, das zuvor diskriminiert wurde, bleibt der Bildschirm leer und es erscheinen 2 Balken.

## Settings - Einstellungen

Der X-Terra besitzt eine Reihe von Einstellungen die optimal justiert sein sollten, um die beste Leistung zu erzielen, besonders bei schwierigen Bodenverhältnissen.

Diese Einstellungen kann man mit Hilfe des Menüs vornehmen und verändern.

Der X505 verfügt zusätzlich über Shortcut- Menüfunktionen.

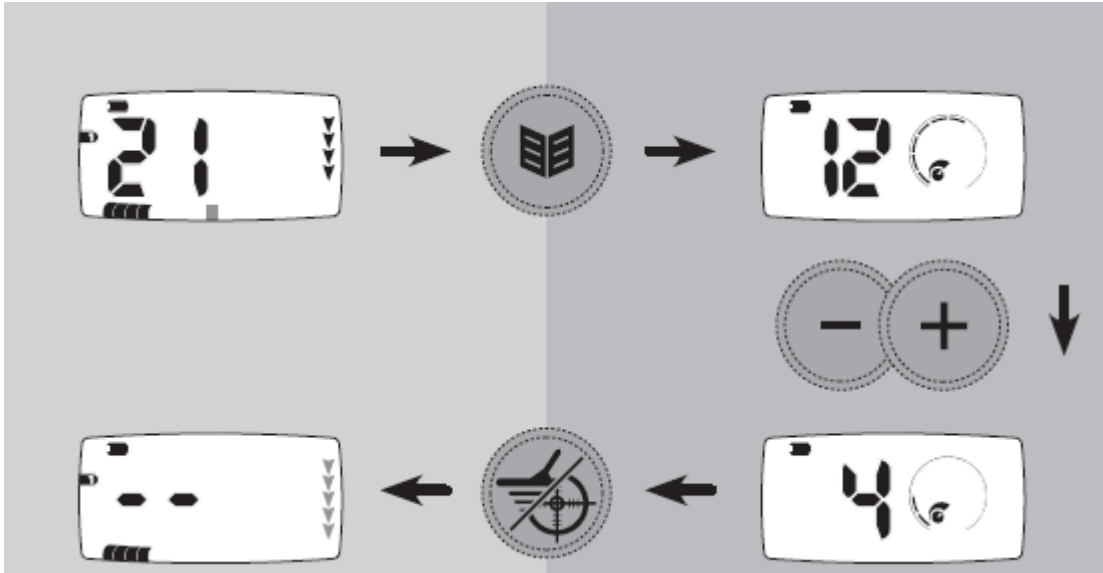


Es vermindert auch die Anzahl der Störungen und Fehlsignale. Es hilft auch bei besonders schwierigen Böden bessere Ergebnisse zu erzielen.

Wählen Sie jedoch immer den höchstmöglichen stabilen Grad an Empfindlichkeit, um das beste Ergebnis zu erzielen.

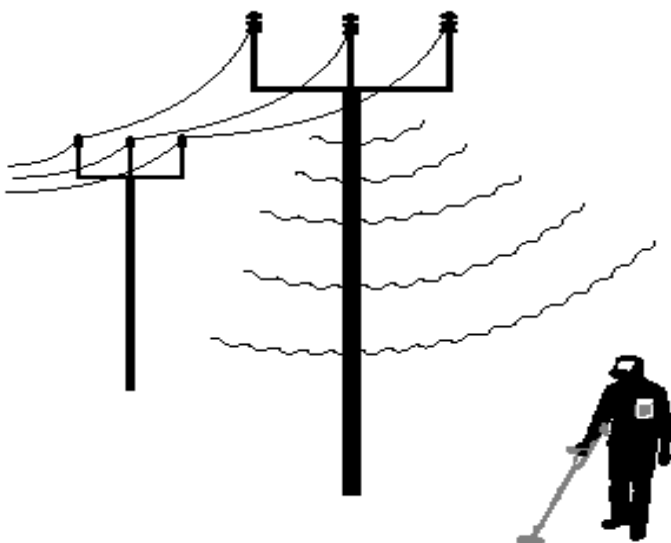
Für die Suche am Meer und Strand sollte eine Einstellung unter 10 (X305 = 5) gewählt werden. In hochvermüllten Gebieten, wie Parkanlagen etc. sollte eine Einstellung unter 6 (X305 = 3) gewählt werden, gerade dann, wenn sowieso Münzen dicht an der Oberfläche gesucht werden.

Höchste Empfindlichkeit: X305 = 7-10    X505 = 15-20

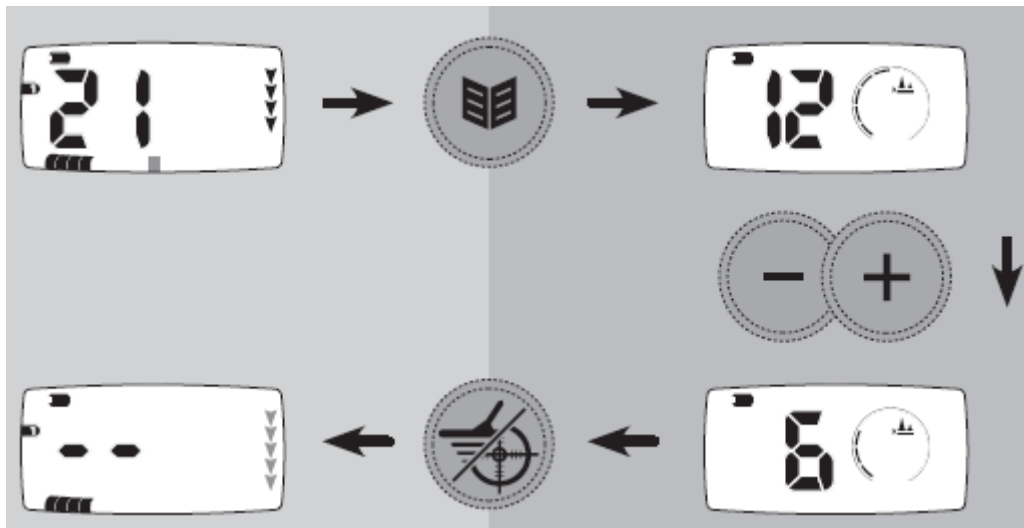


## Rauschfilter - Auswahl des Filterkanals

In der Nähe von elektrischen Interferenzen oder Überlandleitungen, Funksendern oder anderen Detektoren kann der Detektor überempfindlich reagieren oder falsche Signale produzieren. Diese Störungen machen sich als Kratzen oder Unterbrechungen bemerkbar.







## Volumen – Lautstärke - Einstellung

Das Volumen regelt den Grad der Lautstärke, den der Detektor produziert, wenn ein Objekt geortet wird. Die Volumenkontrolle regelt die Signallautstärke.

Der X-Terra verfügt über eine proportionale Volumensignalkontrolle. Die Lautstärke die ein Signal erzeugt beginnt zunächst weich, aber je näher man dem Signal kommt desto lauter wird es, bis die maximale Lautstärke erreicht ist.

Die Lautstärke, die vom Detektor produziert wird, variiert im Volumen und dem Ton, und ist abhängig von der Signalstärke und Größe, aber ebenso von den Bodenverhältnissen. Die Volumenreichweite ist proportional zur maximalen Lautstärke-Einstellung.

X305 = 0-10

Lautsprecher-Werkseinstellung = 8

Kopfhörer-Werkseinstellung = 5

X505 = 0-20

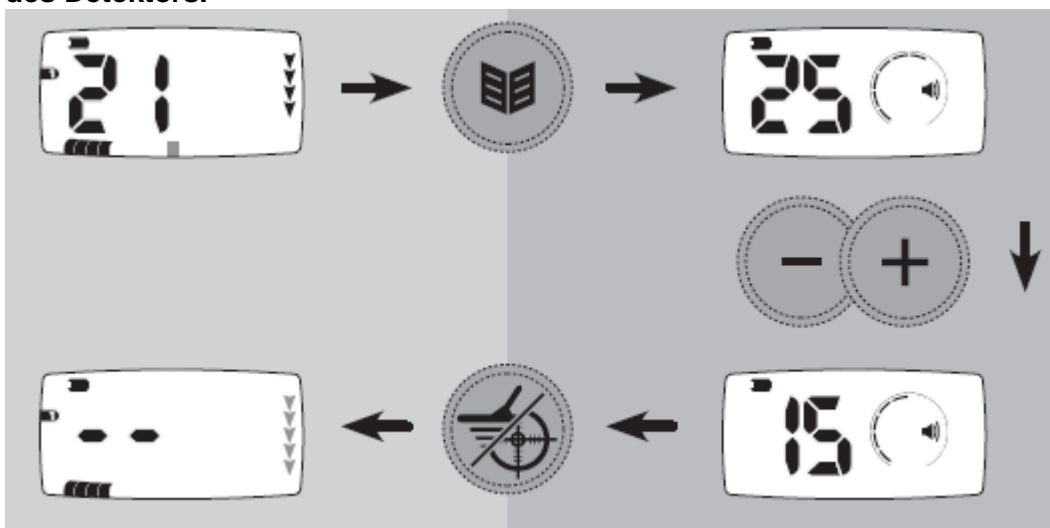
Lautsprecher-Werkseinstellung = 25

Kopfhörer-Werkseinstellung = 20

Der X-Terra kann die verschiedenen Einstellwerte speichern, sowohl für das Lautsprecher-Volumen, als auch für den Kopfhörer. Er wechselt von einem zum anderen, sobald die Kopfhörer angeschlossen sind.

Wenn die Batterien ziemlich leer sind (Batterieanzeige) wird die Lautsprecherstärke automatisch reduziert. Dies spart Batterieleistung und verlängert die Suchzeit.


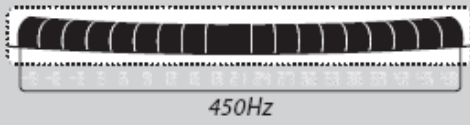




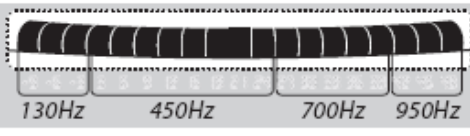
Wenn Sie in diesem Zustand das Volumen erhöhen, riskieren Sie ein früheres Ausschalten des Detektors.



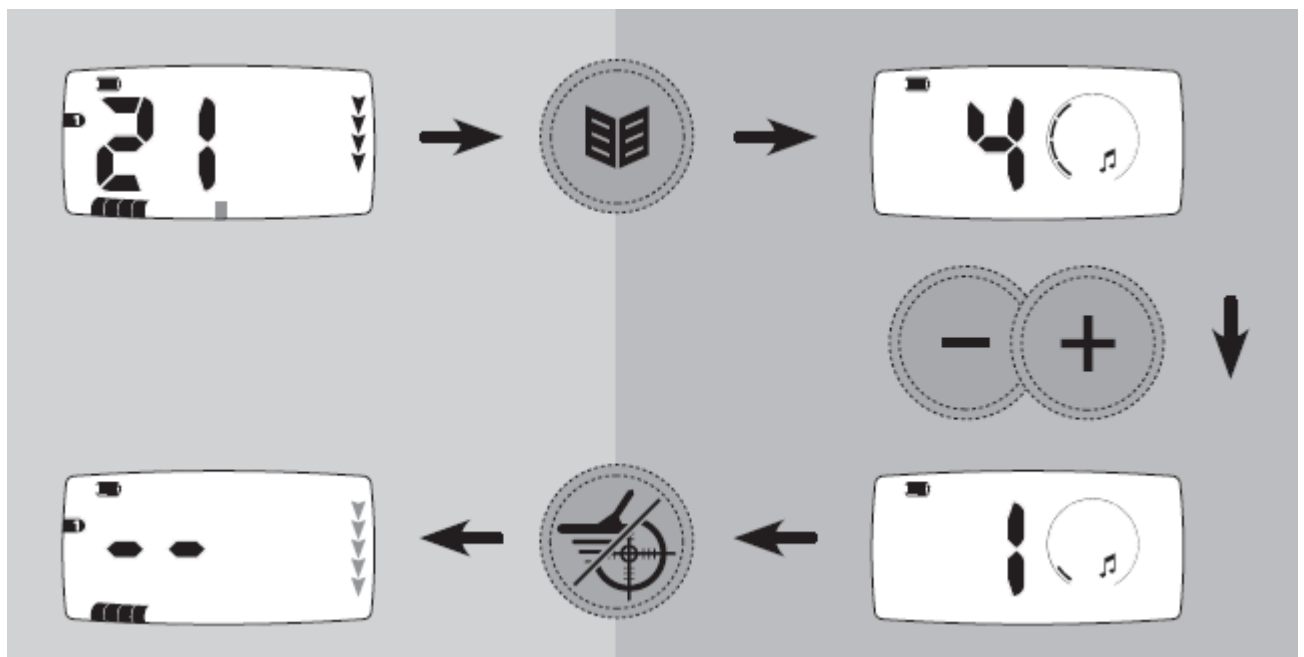


# Tonsignal

Für jedes Metallobjekt gibt es verschiedene Tonhöhen. Diese werden im Ton-Menü festgelegt. Es gibt 4 Möglichkeiten beim X-Terra 305 und 5 Möglichkeiten beim X-Terra 505.

	X-TERRA305	X-TERRA505
1 Tone	 450Hz	 450Hz
2 Tones	 130Hz 700Hz	 130Hz 700Hz
3 Tones	 130Hz 450Hz 700Hz	 130Hz 450Hz 700Hz
4 Tones*		 130Hz 450Hz 700Hz 950Hz
Multiple Tones	<i>Pitch can vary during target detection in the 130Hz-950Hz range. The pitch depends on the Target ID that is determined during the detection.</i>	

# Einstellung der Tonsignale



# Bodenanpassung

Der X-Terra 305 und 505 besitzt eine veränderbare Bodenanpassung, die ihm hilft schwierige Böden zu kompensieren und falsche Signale zu vermeiden.

Wenn der Detektor dem Boden nicht angepasst ist, kann er auch Signale erkennen, aber bei mineralisierten Böden kann er falsche Signale produzieren. Diese Fehlsignale werden im Display mit -9 beim X505 und -4 beim X305 im All Metall oder mit zwei Balken im Diskriminationsmuster angezeigt. Gute Signale werden nur kurz und mit einem gebrochenen Ton angezeigt.

Wenn der Detektor an den Boden angepasst wird, arbeitet er ruhig und gute Signale werden klar angezeigt. Die Bodenanpassung beeinflusst beides, die normale Diskriminationsmodi wie auch den Punktortungsmodus.

Wenn es schwierig ist, den X-Terra an den Boden anzupassen, reduzieren Sie zuerst die Empfindlichkeitsstufe.

## X305

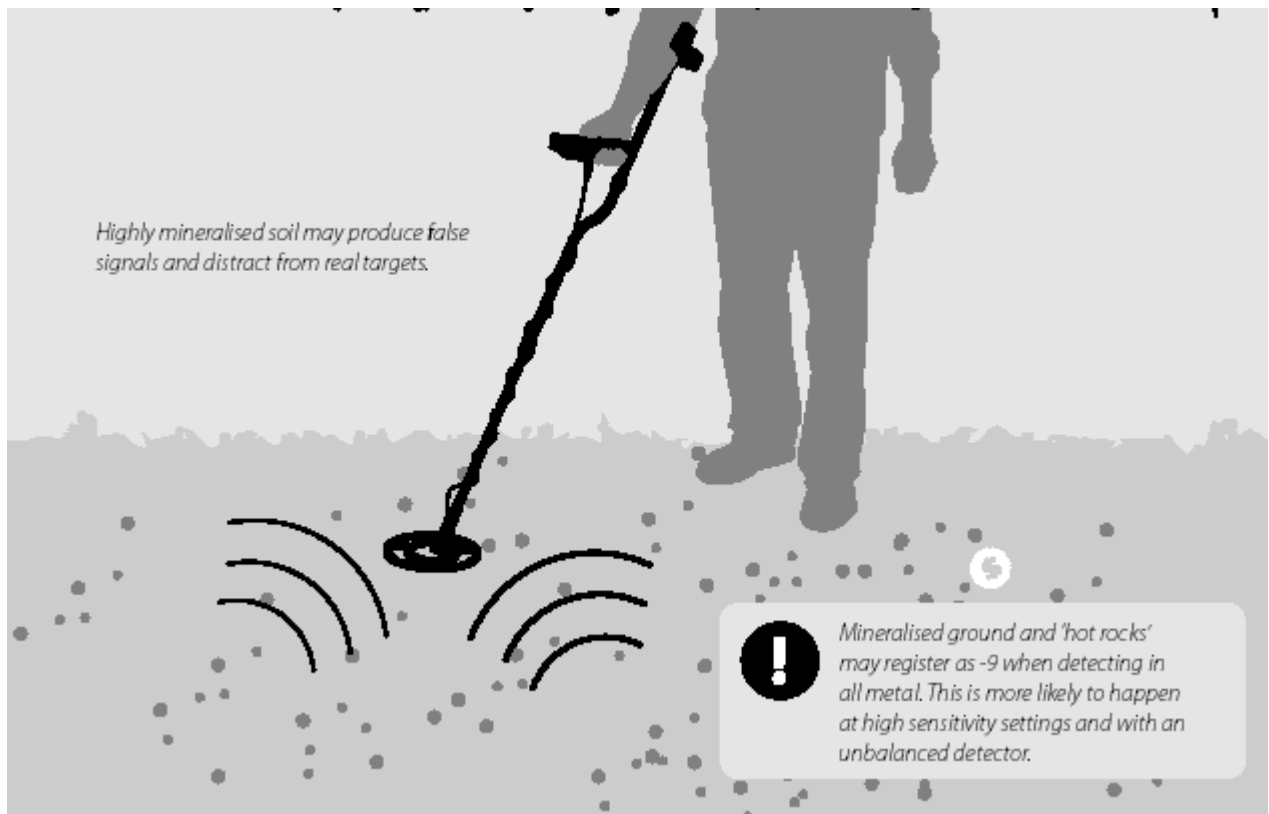
Bodeneinstellungswerte = 0-20

Werkseinstellung = 6

## X505

Bodeneinstellungswerte = 0-50

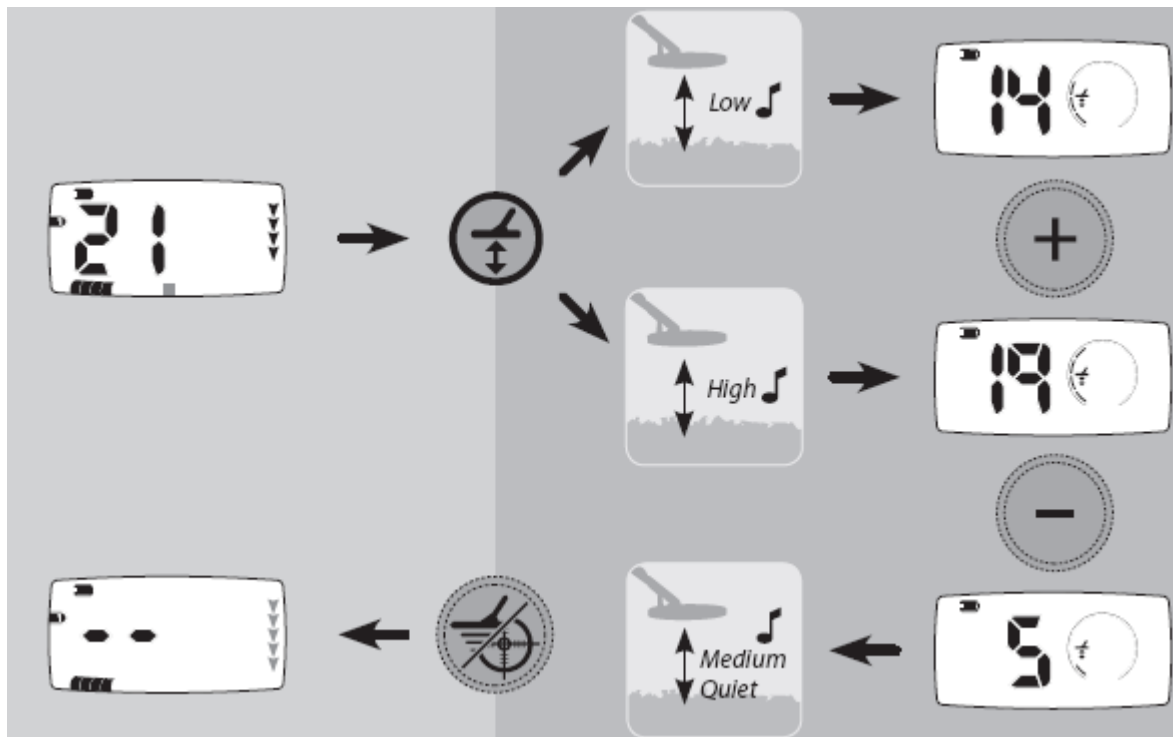
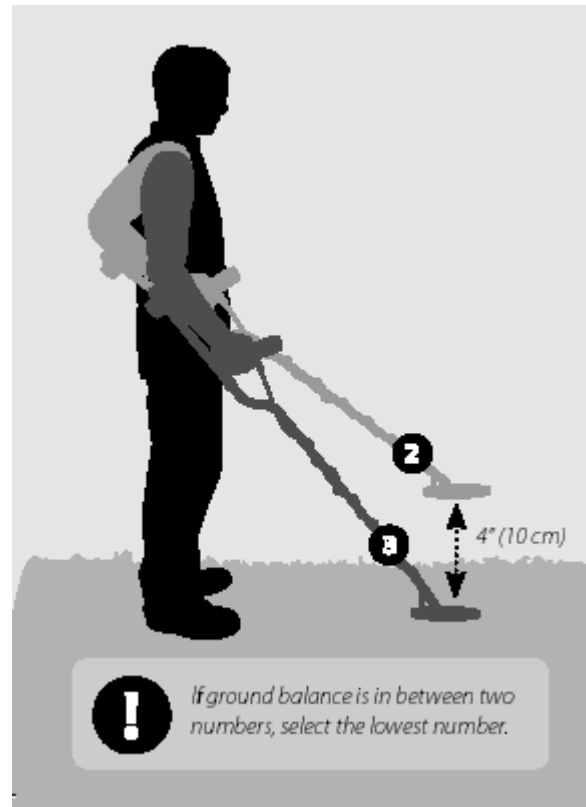
Werkseinstellung = 15



# Einstellung der Boden Anpassung

1. Stellen Sie den Detektor in den All Metal Modus ein und finden Sie einen Bereich ohne Metalle.
2. Halten Sie die Spule parallel ca. 5 -10 cm zum Boden. Wählen Sie nun Ground Balance. Ein konstanter Summton ist nun zu hören, wenn Sie den Detektor ruhig halten.
3. Nun bewegen Sie die Spule langsam zum Boden hin auf und ab und hören Sie genau auf den Summton. Bewegen Sie dann die Spule langsam zum Boden hin ohne diesen zu berühren.
4. Justieren Sie die Boden Anpassung mit + und - . Hören Sie auf den leisen Summton, der sich mit der Auf- und Ab- Bewegung verändert, von tief zu hoch.

Wenn der Ton tief ist, erhöhen Sie den Wert indem Sie auf + drücken. Wenn der Ton zu hoch ist minimieren Sie den Wert mit - . Der Summton muss im mittleren Bereich liegen und stabil und ruhig sein.



# Einstellen von Diskriminationsmustern

Die voreingestellten Diskriminationsmuster können zu einem eigenen Muster editiert werden.

**1. Methode** - ein spezifisches Target ID Signal ausblenden indem man ein Metallobjekt benutzt: Nehmen Sie ein Objekt, das sie ausblenden möchten und schwenken Sie darüber.

Im Suchmodus (DETECTION) flackert ein Signal im entsprechenden Segment, zeigt seine Position auf der Skala, und erzeugt eine Zahl im LCD Display.

Drücken Sie ACCEPT/ REJECT  um dieses Signal auszublenden.

Das Diskriminationssegment mit dem  Icon erscheint und die Target ID Nummer verschwindet um das ausgeblendete Objekt anzuzeigen.

Überprüfen Sie, ob die Target ID ausgeblendet wurde, indem Sie erneut über das Objekt schwenken. Jetzt sollte das Objekt kein Signal mehr produzieren.

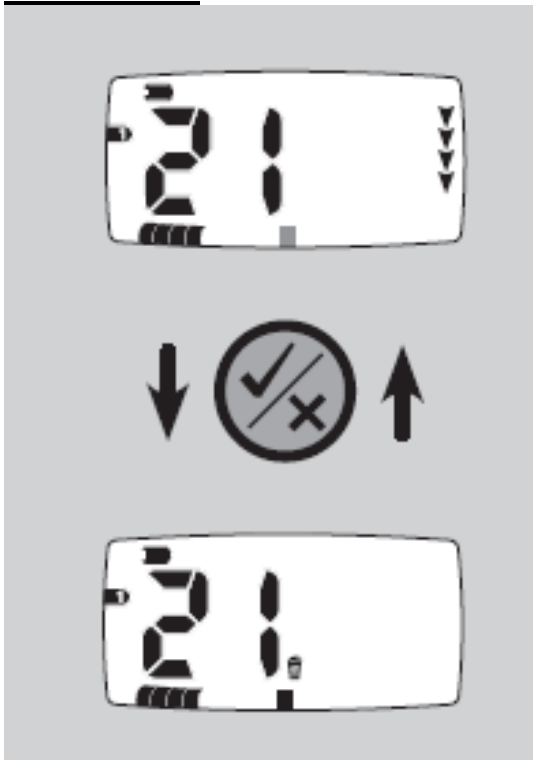
**2. Methode** - ein spezifisches Target ID Signal ausblenden indem man +, - benutzt.

Im Suchmodus (DETECTION) benutzen Sie + und – um vor oder zurück zu scrollen und selektieren Sie die ID, welche Sie ausblenden möchten. Wenn diese ausgewählt wurde flackert sie kurz.

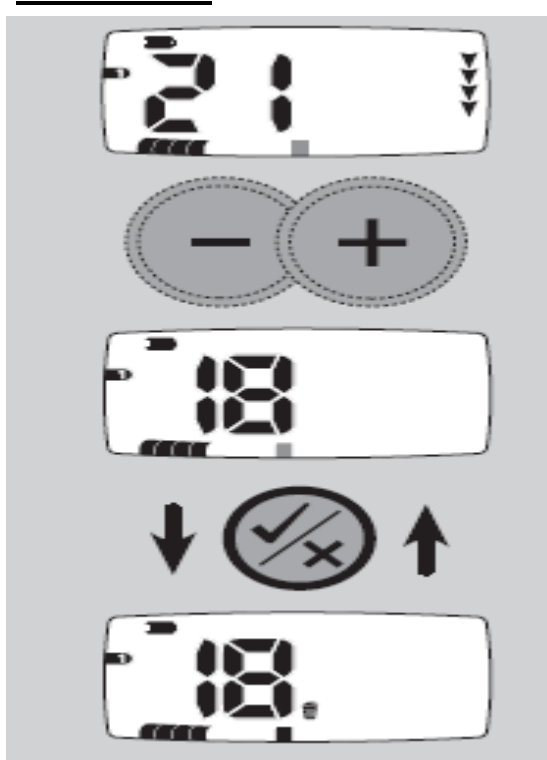
Drücken Sie ACCEPT/ REJECT  um dieses Signal auszublenden oder zu akzeptieren.

Das Diskriminationssegment mit dem  Icon erscheint, wenn das Objekt ausgeblendet wurde und es verschwindet um das ausgeblendete Objekt wieder anzuzeigen.

## 1. Methode



## 2. Methode



# Löschen von Diskriminationsmustern

Die veränderten Muster werden beim Ausschalten des Detektors gespeichert. Um ein Muster zu löschen und zu den voreingestellten Mustern zu gelangen:

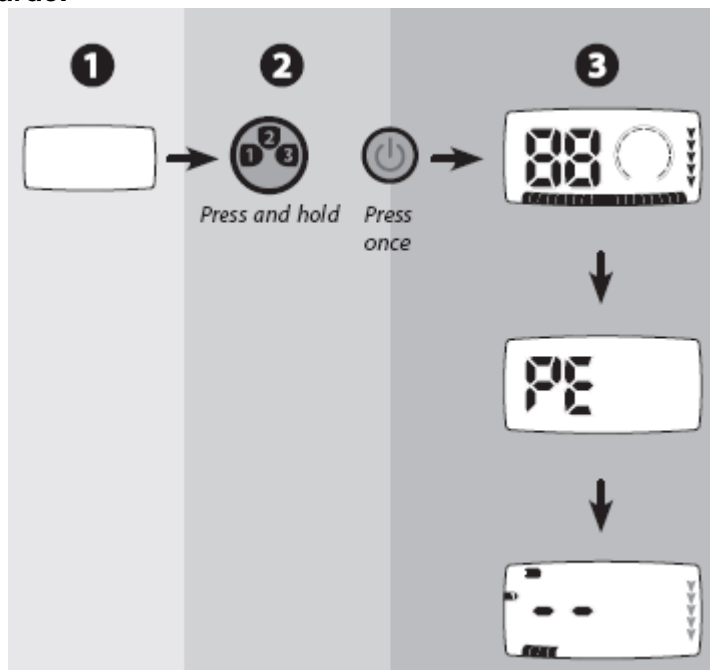
1. Schalten Sie den Detektor aus.

2. Während Sie den Knopf PATTERNS  gedrückt halten, schalten sie den Detektor ein,

indem Sie den POWER Knopf  kurz drücken.

3. Während der Aufwärmphase lassen Sie den Knopf PATTERNS los.

4. Nach der Aufwärmphase erscheint die Anzeige PE für ca. 3 Sekunden um anzuzeigen, das die eingestellten Muster gelöscht wurden und die Grundeinstellung wiederhergestellt wurde.



# Grund-, oder Werkseinstellungen

Die Einstellungen: Empfindlichkeit, Volumen, Noise Cancel, Schwebton und Ground Balance werden ebenso beim Ausschalten des Detektors gespeichert. Um die Grundeinstellungen wieder herzustellen:

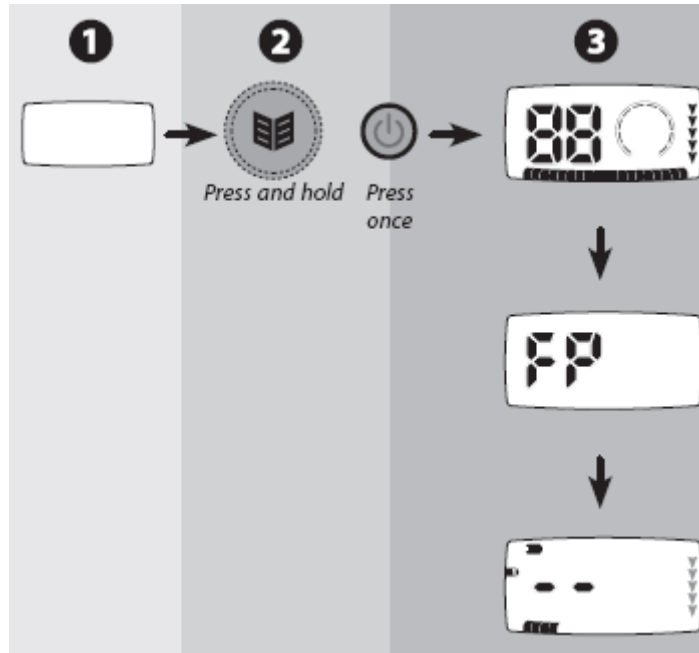
1. Schalten Sie den Detektor aus.

2. Während Sie den Knopf MENU  gedrückt halten, schalten sie den Detektor ein,

indem Sie den POWER Knopf  kurz drücken.

3. Während der Aufwärmphase lassen Sie den Knopf MENU los.

4. Nach der Aufwärmphase erscheint die Anzeige FP für ca. 3 Sekunden um anzuzeigen, das die eingestellten Werte gelöscht wurden und die Grundeinstellung wiederhergestellt wurde.



# Signaltöne

## START UP – Aufwärmphase

Wird der Detektor eingeschaltet, so hört man eine kurze dreinotige Tonfolge.

## Positives Bestätigen

Für jeden Tastendruck gibt es einen kurzen „Beep“.

## Negatives Bestätigen

Für jeden falschen Tastendruck gibt es einen dunklen doppelten „Beep“.

## Grund,- oder Werkseinstellung

Eine sechsnotige Tonfolge bestätigt diese Funktion.

## Fehler – Error

Eine sechsnotige Tonfolge bestätigt einen Detektor Fehler.

## Overload – Fehlsignal

Wird die Spule dicht an ein zu großes Metallteil gehalten, so erfolgt ein Overload Signal, als ein dunkles, verzerrtes Signal.

## Batterieanzeige: Niedrig!

Sind die Batterien schon ziemlich leer so ertönt ein kurzes „Beep“ alle 60 Sekunden.

## Batterieanzeige: Leer!

Sind die Batterien leer, so ertönt ein langes „Beep“ und der Detektor schaltet ab.

## Signalwiedergabe

Dies ist der Ton, der erfolgt wenn ein gutes Metallobjekt erkannt wird.

Ein hoher bis mittlerer kurzer Ton erfolgt je nach Art des Metalls.

Ein dunkler Ton erfolgt bei Eisen.

## Pinpoint – Punktortung

Hierbei ist der Ton variabel, je nachdem wie nahe die Spule am Objekt ist.

Je näher, desto lauter der Ton.

## NOISE

Ein scharfer kratzender oder jaulender Ton zeigt an das es Störungen gibt.

## Falsches Signal

Ein nicht retournierendes Signal kann ein Fehlsignal sein.

Zwei Balken zeigen ein ausgeblendetes Signal an.

# Fehlermeldungen

Spule nicht angeschlossen.  
Die Spule wurde vom  
Detektor getrennt.

Spulenfehler: Die Spule  
sendet keine Signale an  
die Elektronik!

Falsche Spule

Overload: Das Signal ist  
zu stark für die Spule.



Die Menüanzeige flackert  
langsam bis die Spule  
wieder angeschlossen ist!

Detektor ausschalten und  
neue Spule anschließen!

Nehmen Sie die Spule  
weg vom Signal.



Once all errors are resolved the  
detector will begin operation with a  
blank detection screen.

# Passende Spulen

Die X-Terra Serie arbeitet mit verschiedenen Suchspulen. Diese müssen mit dem VFLEX System kompatibel sein. Z. B. Low (3 kHz), Standard (7,5 kHz) und High (18,75 kHz).

Verschiedene Spulentypen:

1. Drücken Sie Menü/Select



2. Drücken Sie Accept/Reject



um die Spulenidentifikationen anzuzeigen.

3. Drücken Sie Accept/Reject



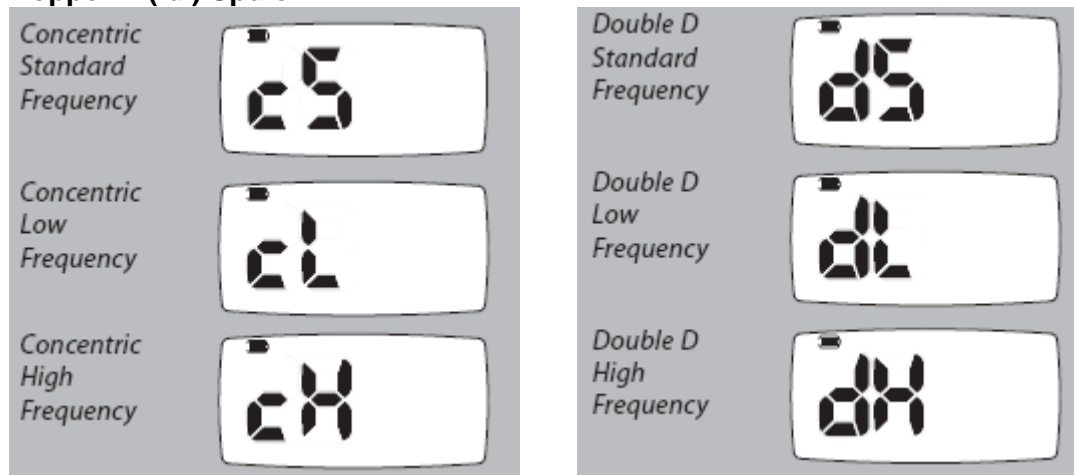
um zum Speicherbildschirm zurückzukommen.

4. Drücken Sie Pinpoint/Detect



und beginnen Sie zu suchen.

Die X-Terra Serie arbeitet mit Concentric ( c ) und Doppel-D ( d ) Spulen.



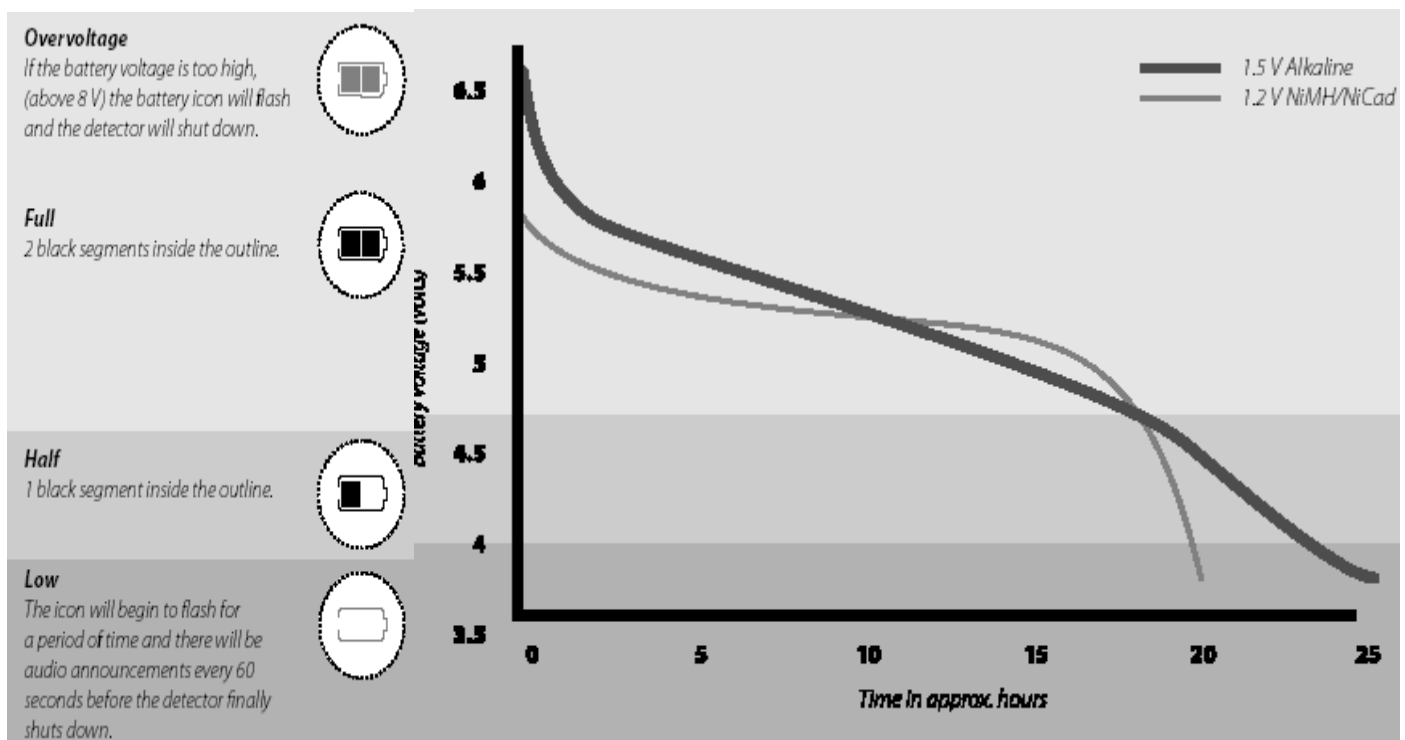
## Batterieverhalten

Um seine volle Leistung zu erreichen sollte der X-Terra am besten mit guten Batterien oder Akkus betrieben werden:

- 1,5 V Alkaline
- 1,5 V Carbon
- 1,5 V Lithium (nicht wiederaufladbar)
- 1,2 V NiMH (wiederaufladbar)
- 1,2 V NiCd (wiederaufladbar)

(Fragen Sie uns nach Akkus und Ladegeräten)

Die Grafik veranschaulicht das unterschiedliche Batterieverhalten.  
Das Benutzen von Kopfhörern verlängert die Batterielebensdauer und Leistung.





Je nach Anwendung des Detektors können Sie die Lebensdauer der Batterien verlängern oder verkürzen. Wenn die Batterie leer wird, nimmt die Lautstärke der Signale ab.

### **Überspannung**

Ist die Batteriespannung zu hoch, flackert das Symbol und der Detektor geht aus.



### **Voll**

2 schwarze Balken zeigen an, dass die Batterie voll ist.



### **Halbvoll**

1 schwarzer Balken zeigt an, dass die Batterie halb voll ist.



### **Leer**

Das Symbol beginnt zu flackern und Sie hören alle 60 Sekunden einen Signalton, bevor sich der Detektor abschaltet.



## **Pflege des X-Terra**

Lassen sie den Detektor niemals großer Hitze oder Kälte ausgesetzt. (z.B. im Kofferraum). Die Spule ist bis ca. 50 cm wasserdicht. Die Elektronik ist nicht wasserdicht.

Gegen Staub und Regen hilft die Schutzhülle für die Elektronik. Die Hülle bewahrt auch das Display vor Kratzern.

Den Detektor niemals mit Benzin oder Lösungsmitteln reinigen.

Halten Sie den Detektor sauber und trocken und reinigen Sie diesen nur mit Seife und Wasser.

Zur Pflege des Plastiks nehmen Sie Cockpitspray oder Silikonspray.

Stellen Sie immer sicher, dass das Kabel nicht unnötig verbogen oder geknickt wird.

Beim Spulenwechsel, den Detektor immer ausschalten. Minelab- Spulen anderer Modelle passen nicht auf den X-Terra.

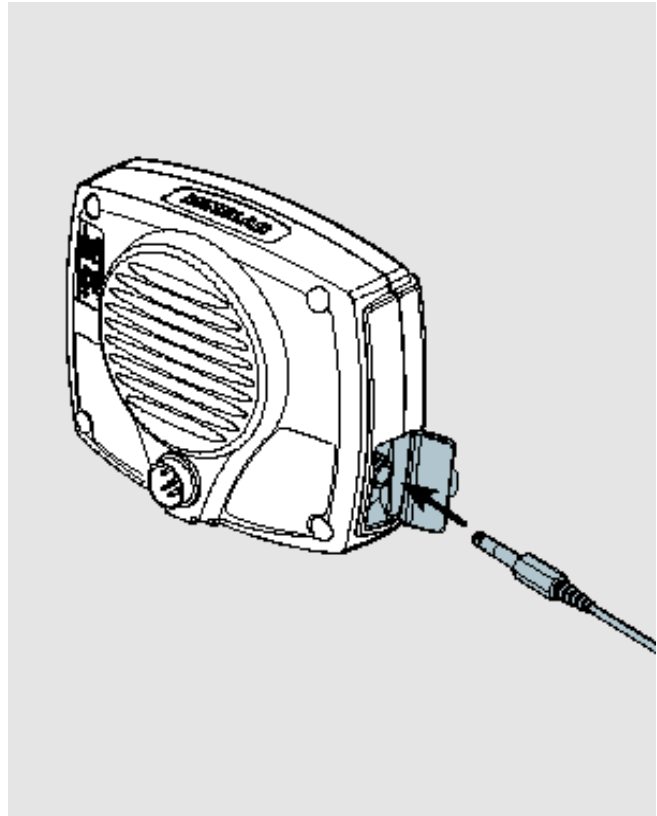
Alte Batterien sind nicht gut für den Detektor, deshalb entfernen Sie Batterien, wenn Sie den Detektor längere Zeit nicht benutzen.

**( ! ) Benutzen Sie keine wiederaufladbaren Lithium- Ionen- Akkus, denn die Spannung ist zu hoch.**

# Kopfhörer – Zubehör

Kopfhörer haben viele Vorteile: Sie blockieren externe Geräusche, sowie Wind, Straßenverkehr etc. und erlauben Ihnen die Signale im Boden besser zu hören und zu erkennen.

**( ! ) Fragen Sie uns nach dem geeigneten Kopfhörersystem für Ihren X-Terra**



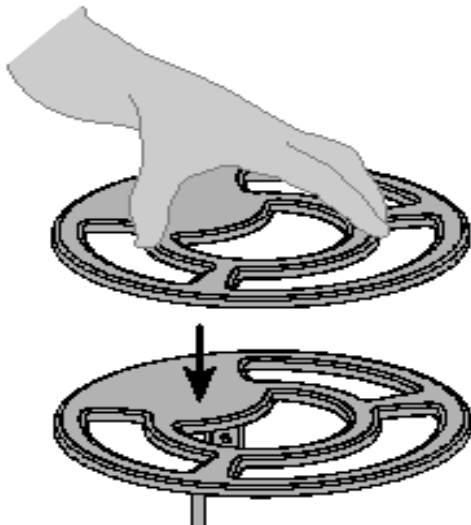
## Anschließen der Kopfhörer

Benutzen Sie nur Kopfhörer mit einer 1/4" Klinkenbuchse.

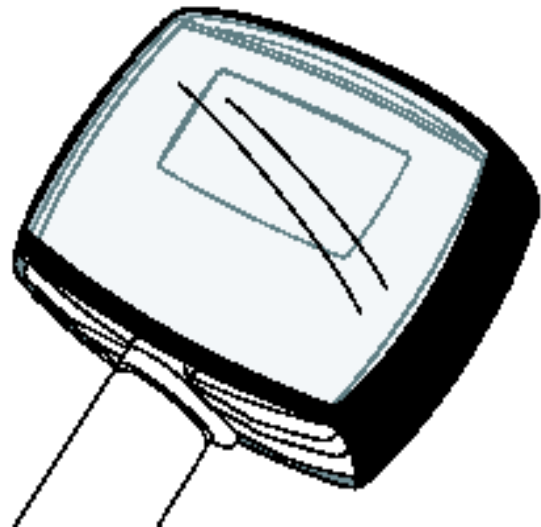
1. Öffnen Sie den Gummischutz an der linken Seite der Elektronik.
2. Stecken Sie die Buchse des Kopfhörers in die Öffnung.
3. Wenn der Kopfhörer richtig verbunden ist, erscheint das Kopfhörer Icon auf dem Display.

Wenn Sie keinen Kopfhörer benutzen, halten Sie den Gummiverschluss immer geschlossen damit kein Schmutz eindringen kann.

# Schutzzubehör



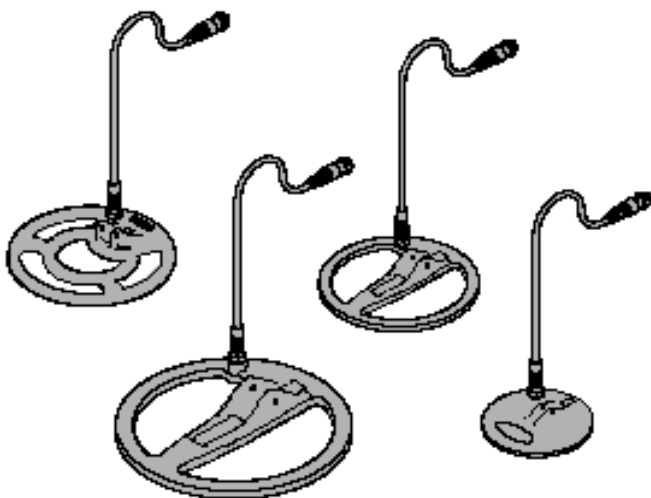
**Spulenschutz:** der Spulenschutz ist serienmäßig im Lieferumfang enthalten. Er schützt die Spule vor übermäßiger Abnutzung und kann jederzeit erneuert werden, als Zubehör.



**Displayschutz** gegen Kratzer und Staub

# Suchspulen

Außerdem gibt es noch eine ganze Menge verschiedener Spulen die die Leistung der X-Terras verbessern können. Fragen Sie uns.  
z.B. DD Spulen in unterschiedlichen Größen und Frequenzen.



## Technische Daten der X-Terra Serie

Transmission	<i>Single Frequency Sine Wave</i>	
Technology	VFLEX	
Coil	<i>Standard 9" Concentric 7.5 kHz (Waterproof)</i>	
Visual Display	<i>Positive Reflective LCD</i>	
Audio	<i>Internal Speaker and Headphone Output</i>	
Search Mode	<i>Motion Detector</i>	
Discrimination	<i>Multi Segment Accept/Reject</i>	
Batteries (Not Included)	<i>4 x AA Alkaline/Carbon/Lithium or NiMH/NiCad</i>	
Padded Armrest	<i>4 Position Adjustable with Stand &amp; Armrest</i>	
Length Extended	<i>56" (1.42m)</i>	
Length Collapsed	<i>48" (1.22m)</i>	
Weight (Excluding Batteries)	<i>2.9lbs (1.3kg)</i>	
Optional Accessories	<i>Headphones, Skidplates, Environmental Cover, Coils</i>	
<b>Model Features</b>	<b>X-Terra 305</b>	<b>X-Terra 505</b>
Coil Frequency Options	<i>2 (Standard 7.5 kHz, High 18.75 kHz)</i>	<i>3 (Low 3kHz, Standard 7.5 kHz, High 18.75 kHz)</i>
Discrimination Patterns	<i>2 + All Metal</i>	<i>3 + All Metal</i>
All Metal Shortcut	✓	✓
Discrimination Scale (Segments)	12	19
Ferrous	1	3
Nonferrous	11	16
Numeric Range (Target ID Numbers)	<i>Steps of 4 (-4, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44)</i>	<i>Steps of 3 (-9, -6, -3, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48)</i>
Depth	<i>Standard</i>	<i>Enhanced</i>
Depth Indication Icons	5	5
Pinpoint (Audio & Visual)	✓	✓
Sensitivity Adjustment	1-10	1-20
Ground Balance Adjustment	<i>Manual (0-20)</i>	<i>Manual (0-50)</i>
Noise Cancel Channels	3 (-1, 0, 1)	5 (-2, -1, 0, 1, 2)
Threshold Adjustment	-5-25	-5-25
Volume Adjustment	0-10	0-30
Audio Tones for Targets	<i>1, 2, 3 and Multi</i>	<i>1, 2, 3, 4 and Multi</i>
Low Battery Audio Alarm	✓	✓
User Interface Keys	8 + Power	8 + Power
LCD Icons	56	64
Shaft Colour	<i>Dulux Wineberry 51046</i>	<i>Dulux Wineberry 51046</i>

## Schnellstartreferenz

# QUICK START REFERENCE



- 1 Einschalten
- 2 Wählen Sie ein Diskriminationsmuster
- 3 Empfindlichkeit und Lautstärke einstellen
- 4 Wählen Sie den Rauschfilter
- 5 Wählen Sie die Boden Anpassung
- 6 Beginnen Sie mit der Suche

*These quick start instructions allow you to begin detecting straight away and find important reference information for setting up your X-Terra.*

*Minelab however encourages all users to read the entire manual to ensure a complete understanding of all features and functions your X-Terra offers.*

*\* Available on X-Terra 50 model only.*

**VIENNADETECTORS**  
**Schüttelstraße 15/3**  
**1010 Wien**  
**Tel/Fax: 01/9252262**  
**[www.viennadetectors.at](http://www.viennadetectors.at)**  
**office@viennadetectors.at**