

Bedienungsanleitung Metalldetektor

Teknetics T^2+ *Mit Special Edition Software*



Copyright by Andreas Meyer
www.metalldetektor1.de

Inhaltsverzeichnis

Warnhinweise	2
Zusammenbau des Metalldetektors	3
Schnellstart des T ² SE.....	5
Ausstattung und Funktionen des T ²	6
Armstütze	6
Kopfhöreranschluss	6
11" DD Biaxial Suchspule.....	6
Gewicht und Balance.....	6
Frequenz	6
Geschwindigkeit.....	7
Stromverbrauch	7
Digital Signal Shielding Technologie (DST).....	7
Bedienung im Detail.....	8
Sensitivity zur Einstellung der Suchleistung.....	8
Disc Level für die Einstellung des Diskriminators.....	8
# of Tones (Tonunterscheidungen und Signalverarbeitungsprozesse)	9
Toneinstellungen: (Von 1 bis dp).....	9
Signalverarbeitungsprozesse (Von FA bis CL).....	9
Leistungssteigerung durch den Boost oder Cache Modus	10
Wechsel von der Discrimination zur All Metal Seite	10
Bodenanpassung (Ground Balance)	11
Pinpoint (Punktortung in der Spulenmitte).....	12
Amerikanische Kategorien	12
Fe3 O4 Anzeige	13
Die Leitwertanzeige.....	14
Störbehebungen	15
Einstellungstipps.....	16
Gewährleistung.....	17

Warnhinweise

**Berühren Sie Munition nicht und nehmen Sie Munitionsteile nicht mit!
Melden Sie Munitonsfunde der örtlichen Polizei.
Das Suchen und Graben nach Bodendenkmälern ist verboten !
Beachten Sie die Gesetzeslage in Ihrem Bundesland.**

Schließen Sie gegrabene Löcher wieder!

Zusammenbau des Metalldetektors

Folgende Teile müssen der Box beiliegen:

1. 28 cm Suchspule
2. Schraube und Mutter für die Spulenaufnahme
3. Schwarze untere Stange mit Clip
4. Mittlere Stange mit zwei Gestängeverriegelungen
5. Detektorgehäuse mit oberem Gestänge und Armstütze
6. Bedienungsanleitung

Zusätzlich benötigen Sie 4 Mignon Batterien (Alkaline)

Befestigen Sie die Suchspule an die untere schwarze Stange und führen Sie die Schraube durch die Bohrungen der Spulenaufnahme. Drehen Sie nun die Mutter auf die Schraube und ziehen Sie diese leicht an. Die Stange muss sich noch immer in der Spulenaufnahme bewegen lassen. Die untere Stange wird nur mit einem Gummiring geliefert !

Drehen Sie nun die Gestängeverriegelungen der mittleren Stange gegen den Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass die untere Stange und das Gestänge mit Detektorgehäuse eingeführt werden können.

Jetzt kann die Länge des Detektor durch die Auswahl der entsprechenden Bohrung eingestellt werden.

Danach die Gestängeverriegelungen im Uhrzeigersinn leicht festziehen.

Nun das Spulenkabel um das Gestänge bis zum Gehäuse des Detektors hoch führen und den Stecker in die Aufnahme am Gehäuse stecken.

Das Batteriefach öffnen und die Batterien einsetzen. Die Batterien alle mit dem Pluspol nach oben einsetzen.

Der Detektor ist jetzt betriebsbereit.

Schnellstart des T² SE

Ohne die Bedienungsanleitung komplett lesen zu müssen, kann der T² sofort genutzt werden. Für maximale Suchtiefe lesen Sie bitte später die Anleitung ausführlich.

1. Drehen Sie den Regler unter der Armstütze im Uhrzeigersinn. Der Detektor schaltet nun ein und die Lautstärke kann eingestellt werden.
2. Der Detektor startet im Discriminator Mode mit folgenden Einstellungen:
 - Sensitivity = 60
 - Diskriminator = 10 (Kleines Eisen wird ausgeblendet)
 - Number of Tones = 1
 - Boden Anpassung = 90

Nach dem Aus- und wieder Einschalten kehrt das Gerät zu den o.a. Einstellungen zurück.

Werfen Sie nun eine Münze auf den Boden und schwenken Sie die Spule seitwärts über die Münze. Der Detektor sollte jetzt die Münze klar orten und einen Ton und eine Nummer auf dem Display anzeigen. Leichte “knackende” Hintergrundgeräusche sind normal und nach kurzer Zeit von “richtigen” Signalen zu unterscheiden.

Tipp: Suchen Sie die ersten 10 Stunden mit der o.a. Einstellung, um erst mal ein Gefühl für das Gerät zu entwickeln.

Nur wenn das Gerät mit den o.a. Einstellungen ruhig läuft sollten Einstellungen zur Leistungssteigerung vorgenommen werden.

Ausstattung und Funktionen des T²

Armstütze

Die Armstütze kann durch Zusammendrücken an den Arm angepasst werden.

Die Schrauben unter der Armstütze können entfernt werden, um die Armstütze in der Höhe zu verstellen.

Kopfhöreranschluss

Der T² hat einen 6,3 mm Stereo Kopfhöreranschluss im Zentrum der Batterieklappe. Durch einstecken des Kopfhörersteckers wird der Lautsprecher des Detektors abgeschaltet.

Kopfhörer senken den Stromverbrauch, die Signale werden besser gehört und die Umwelt wird nicht durch die Signale belästigt.

11" DD Biaxial Suchspule

Die 11" (28cm) DD Suchspule ermöglicht auch die Suche auf stark mineralisierten Böden. Sie scannt den Boden wie ein "Scheibenwischer" und trennt besser als konzentrische Spulen im Schrott. Nachteil ist das DD Spulen verrostete Kronenkorken von Bierflaschen in den Edelmetallbereich auf dem Display schieben.

Gewicht und Balance

Der Teknetics ist wohl der leichteste Hochleistungsdetektor und am Griff ist die Hebelwirkung der Spule sehr klein. Dadurch ist ermüdungsfreies Schwenken über mehrere Stunden möglich.

Frequenz

Der T² hat eine Frequenz von ca. 13 KHz und ist sehr empfindlich für die Suche nach Gold. Aber auch andere Metalle werden mit einer überdurchschnittlichen Empfindlichkeit geortet. **Geschwindigkeit**

Die Signalerfassung und -Verarbeitung ist extrem schnell. So ist der T² in der Lage dicht nebeneinander liegende Münzen zu erfassen und getrennt anzuzeigen.

Stromverbrauch

Mit nur 4 Mignon (AA) Batterien kann der T² ca. 40 Stunden betrieben werden.

Kein anderes Gerät bietet so eine lange Laufzeit mit nur 4 AA Batterien.

Akkus lassen sich ohne Leistungssenkung des Detektors nutzen.

Digital Signal Shielding Technologie (DST)

Der T2 SE (DST) hat zwei Software Versionen integriert. Werkseinstellung ist DST eingeschaltet (Software 9.0), was zu Filterung elektromagnetischer Störungen beiträgt.

Sie können DST abschalten (Software 9.1), um die Leistung zu erhöhen, wenn das Suchgebiet keine Störungen produziert.

So schalten Sie die Software um:

1. Der Detektor muss ausgeschaltet sein
2. Drücken Sie die MENU Taste und drücken Sie gleichzeitig den Hebel unter dem Elektronik - Gehäuse von sich weg.
3. Schalten Sie das Gerät ein während Sie weiterhin die MENU Taste und den Hebel halten. Sie sehen nun die eingestellte Softwareversion (9.0).
4. Drehen Sie nun den Settings - Regler im Uhrzeigersinn bis die Anzeige auf 9.1 wechselt. Lassen Sie nun beide Hebel los.

Nun ist DST ausgeschaltet. Mit der gleichen Prozedur können Sie wieder DST aktivieren.

Bedienung im Detail

Unter dem Display rechts befindet sich die **MENU** Taste .
Durch drücken von **MENU** gelangen Sie zu den einzelnen Einstellungen (Sensitivity, Disc Level und # of Tones) und mit dem **SETTINGS** Drehregler wird die Einstellung dann verändert.

Auf der rechten Seite, dem Discriminations Mode können folgende Einstellungen angewählt und geändert werden:

1. **Sensitivity** zur Einstellung der Suchleistung

Die Sensitivity Einstellung regelt die Leistung, also die Eindringtiefe des Detektors. Versuchen Sie einen möglichst hohen Wert einzustellen. Sollte der Detektor Signale abgeben, obwohl kein Metall in der Nähe ist, dann haben Sie die Leistung zu hoch eingestellt. Störungen können durch elektromagnetische Felder, die durch Funkmasten, Mikrowellengeräte, elektrische Zäune, Mobiltelefone, Stromleitungen usw. entstehen.

2. **Disc Level** für die Einstellung des Diskriminators zum Ausblenden von ungewünschten Metallen.

Wenn Disc hoch gedreht wird, erscheint der Leitwert im Display bis zu dem von 0 an kein Metall mehr erkannt wird und über den ausgeblendeten Kategorien erscheint ein schwarzes Dreieck.

Beispiel:

Während **DISC LEVEL** in Fettschrift auf dem Display erscheint drehen Sie mit dem Settings Regler auf die Zahl 40. Metalle mit den Leitwerten 0 bis 40 werden nicht mehr geortet. Der komplette Eisenbereich wurde ausgeblendet, wie an den Dreieck über der Kategorie „**IRON**“ zu sehen ist. Alle Leitwerte über 40 werden erkannt.

3. # of Tones (Tonunterscheidungen und Signalverarbeitungsprozesse)

Unter dem Menüpunkt #of Tones finden Sie verschiedene Möglichkeiten der Tonunterscheidungen und verschiedene Signalverarbeitungsprozesse.

Toneinstellungen: (Von 1 bis dp)

- 1 = ein einzelner Ton gleicher Tonhöhe
- 1+ = Ein einzelner Ton, der die Tonhöhe mit der Stärke des Signals ändert.
- 2+ = wie 1+, nur das Eisen einen tiefen Ton abgibt.
- 2A= Wie 2+ aber der Eisenton ist leiser
- 2b = Wie 2+ aber der Eisenton ist sehr leise
- 2c = Wie 2+ aber der Eisenton ist NICHT hörbar
- 3 = Eisen produziert einen tiefen, Aluminium bis Zink einen mittleren und Silber einen hohen Ton.
- 3b = wie 3, nur das verrostete Bierverschlüsse, die oft in den Edelmetallbereich geortet werden, besser unterdrückt werden. Der Ton bricht leichter ab.
- 4 = wie 3, nur das ein zusätzlicher Mittel-hoher Ton für die Leitwerte 73 bis 79 ausgegeben wird.
- dp = für jeden Leitwert wird ein Ton ausgegeben. (100 Töne möglich). Je höher der Leitwert, umso höher ist auch der Ton.

Signalverarbeitungsprozesse (Von FA bis CL)

- **FA** = Fast Autotune für extreme Signaltrenngeschwindigkeit auf stark mit Eisen vermüllten Gebieten.
- **bP** = BOOST Processing für mehr Tiefe auf Münzen bei geringer Verschrottung
- **CL**= Cache Locating Mode für große tiefe Metalle

Leistungssteigerung durch den Boost oder Cache Modus

Der Boost Modus oder der Cache Modus können die Tiefenleistung auf Metall-Teile stark steigern.

Bedingungen für diese Tiefensteigerung sind:

1. Einschalten des Boost Modus in dem Menü **#of Tones** auf der **Discrim** Seite durch Auswahl der **bp = boost processing** Einstellung. Danach **kann** die Einstellung auf die All-Metall Seite mit „rüber“ genommen werden und ist somit auch im All-Metall Modus aktiv.

Oder:

Einschalten des Cache Modus in dem Menü **#of Tones** auf der **Discrim** Seite durch Auswahl der **CL = Cache Locating** Einstellung. Danach **kann** die Einstellung auf die All-Metall Seite mit „rüber“ genommen werden und ist somit auch im All-Metall Modus aktiv.

2. Niedrige Bodenmineralisation (Fe₃O₄ Anzeige im Display)

Wechsel von der Discrimination zur All Metal Seite

Wird nach **# of Tones** MENU nochmal gedrückt erscheint **DISCRIM** hervorgehoben und durch drehen am **SETTINGS** Knopf kann zur linken **ALL METAL** Seite umgeschaltet werden.

Jetzt können auf der **ALL METAL** Seite durch drücken von **MENU** folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- **Sensitivity** zur Leistungseinstellung des **All Metall** Modes
- **Hum Level** ist zur Einstellung des Hintergrundtones. Ein sehr leiser Ton ist einzustellen. Läuft der Detektor unruhig stellen Sie den Hum Level auf ca. minus 3. Ein negativer Hum Level trägt sehr zur Laufruhe des Detektors bei.
- **Manuel GC** ist für die manuelle Boden Anpassung im **ALL METAL MODE**

Bodenanpassung (Ground Balance)

Ohne Bodenanpassung würden Minerale im Boden als Metall erkannt und Störungen bei der Suche verursachen. Die Bodenanpassung dient dazu, um die Minerale im Boden für den Detektor auf Null zu setzen. Dadurch wird für jeden Boden die größtmögliche Suchtiefe erreicht.

Beim T2 gibt es zwei Möglichkeiten die Bodenanpassung durchzuführen:

1. Fast Grab

Wenn der Detektor eingeschaltet wird und sich im Disc oder All Metal Mode befindet braucht nur der Kippschalter unter dem Display mit dem Zeigefinger weggedrückt zu werden und die Suchspule über dem Boden hoch und runter gepumpt werden, bis sich die Nummer auf dem Display kaum verändert. Der Boden unter der Spule muss frei von Metallen sein.

Nachdem der Kippschalter unter dem Display weggedrückt wurde erscheint im Display:

“ Pump coil to GB” (Spule pumpen um die Bodenanpassung durchzuführen) oder “ Can’t GB (Bodenanpassung kann nicht durchgeführt werden) z.B. am Salzwasserstrand oder wenn sich Metall unter der Spule befindet.

Fastgrab kann nur bis einer Bodenanpassungsnummer von minimal 40 anpassen.

Darunter MUSS manuell angepasst werden. z. B. am Salzwasserstrand.

Wenn Fastgrab nicht anpassen kann erscheint “ Can’t GB” im Display.

2. Manuelle Bodenanpassung mit Ground GC

Bedingungen:

1. Der Detektor muss sich im ALL METAL MODE befinden.
2. Der **Hum Level** muss leise hörbar eingestellt sein.
3. **Manuel GC** muss angewählt sein

Jetzt wird der Detektor über dem Boden hoch und runter gepumpt und mit

dem SETTINGS Regler der Hintergrundton, der sich beim Pumpen verändert, so eingestellt bis sich der Ton kaum noch verändert. Wenn sich der Ton beim Bewegen der Spule Richtung Boden leicht anhebt (positive GB) ist das besser, als wenn sich beim Wegziehen vom Boden der Ton anhebt (neg.GB).

Eine leicht positive Boden Anpassung beugt auch Störungen durch geringe Veränderungen im Boden vor.

Pinpoint (Punktortung in der Spulenmitte)

Nachdem ein Metall mit dem Detektor unter der Spule geortet wurde, kann durch **ziehen** des Kippschalter unter dem Display die Punktortung aktiviert werden. Dadurch kann durch links und rechts Bewegungen mit der Spule das Metall genau im Boden lokalisiert werden. Durch nochmaliges orten im Winkel von 90 Grad kann eine Münze genau lokalisiert werden. Während Pinpoint aktiv ist, wird die Tiefe des gefundenen Objekts als Zahl in Inches (1inch=2,5cm) angezeigt. Diese Anzeige ist nur für Münz-Grosse Teile genau.

Amerikanische Kategorien

Oben im Display sind die Metall Kategorien in Englisch oder als Symbol zu sehen, die wie folgt festgelegt sind:

- Rock (Eisenhaltiges Gestein)
- Iron (Eisen und sehr kleine Goldteile)
- Foil (Aluminium Folien und kleine Goldteile)
- US 5 Cent Stück (und viele Goldringe)
- Abzugsglaschen von Dosen
- US ein Cent Stück oder Schraubverschlüsse von Flaschen
- US 10 Cent Stück
- US 25 Cent Stück

Wird ein Metall gefunden, so wird unter der Kategorie gleichzeitig der Leitwert von 0 bis 99 angezeigt. Mehr Informationen zur Leitwertanzeige finden Sie auf Seite 13.

Fe3 O4 Anzeige

Diese Anzeige zeigt an, wie stark der Boden mineralisiert ist. Je höher dieser Wert, umso wichtiger ist es die Boden Anpassung richtig durchzuführen und die Leistung (Sensitivity) nicht zu hoch zu drehen.

Bei hoher Mineralisation in den All Metall Mode für mehr Tiefe wechseln !

Die beste Anzeige erhalten Sie, wenn die Spule über dem Boden hoch und runter gepumpt wird, als würde die Boden Anpassung durchgeführt werden. Je stärker ein Boden mineralisiert ist, umso mehr Suchtiefe geht verloren. Das Hochdrehen der Sensitivity ist nicht hilfreich, da es vergleichbar ist als würde bei Nebel das Fernlicht eingeschaltet werden. Gleiches gilt für salzhaltige Böden , z.B. am Strand der Nordsee.

Der T2 kann aber aufgrund der DD Spule tiefer in mineralisierte Böden eindringen als andere Metalldetektoren.

Frequenzwechsel des Metalldetektors

Bei Störungen durch einen anderen Detektor oder bei betrieb von mehreren T2 kann es erforderlich sein die Frequenz des Detektors zu wechseln.

Dazu die Menu Taste gedrückt halten und den Kipphebel unter dem Display nach vorn drücken. Dann erscheint die geänderte Frequenz durch die Anzeige F1 bis F7. Es kann eine der 7 Frequenzen gewählt werden. Wenn zwei T2 genutzt werden, dann müssen verschiedene Frequenzen eingestellt werden.

Die Leitwertanzeige

Wenn Sie ein metallisches Objekt geortet haben, erscheint in der Mitte des Display eine Zahl, das ist der Leitwert.

Der Leitwert ist am genauesten, wenn Sie den Gegenstand mit der Spulenmitte komplett überschwenken, also **nicht** über dem Objekt stehen bleiben.

Es ist normal, dass der Leitwert etwas schwankt. Bei runden Gegenständen an der Oberfläche (z.B. Münzen) schwankt er am wenigsten.

Der Leitwert wird **nicht** allein durch die Metallart bestimmt.

Die Größe, die Form, die Tiefe, die Bodenbeschaffenheit und die Lage im Boden beeinflussen den Leitwert.

Beispiel 1:

Eine Goldmünze mit einem Durchmesser von 25 mm hat z.B. einen Leitwert von 80. Eine Goldmünze mit einem Durchmesser von 15 mm hat nur einen Leitwert von z.B. 70.

Das gleiche Metall hat aufgrund anderer Größe andere Leitwerte.

Beispiel 2:

Ein Goldring aus 333er Gold **kann** (Muss aber nicht) den selben Leitwert haben wie eine Abzugsglasche einer Aluminium Getränkedose.

Viele Objekte verschiedener Metallarten können den gleichen Leitwert haben.

Der Leitwert ist also nur ein Hilfsmittel bei der Entscheidung, ob Sie das Objekt ausgraben oder nicht.

Beispiel 3:

Sie vergraben die gleiche Münze in unterschiedlichen Tiefen. Der Leitwert wird mit zunehmender Tiefe niedriger.

Tipps:

Suchen Sie die ersten Stunden in den vom Werk vorgegebenen Einstellungen bis Erfahrung gesammelt wurde welches Objekt welchem Leitwert zugeordnet wird.

Es ist nie möglich nur unerwünschte Objekte auszublenden, da sich auch gewünschte Objekte in der gleichen Target Gruppe befinden.

Wird z. B. die Kategorie **Tab** ausgeblendet so werden auch viele Goldringe nicht gefunden, da sie in der gleichen Kategorie sind.

Störbehebungen

Wenn die Leitwertanzeige bei Störungen durch elektromagnetische Felder (Handymasten, Handys, Weidezäune, W-Lan usw.) hin und her springt reduzieren Sie die Sensitivity.

So stabilisieren Sie den T2 unter Stromleitungen:

- 1. Im Disc Modus den Disc Wert auf ca. 40 hoch stellen und die Sensitivity reduzieren bis das Gerät ruhig ist.**
- 2. Im All Metall Modus den Hum Level Wert auf minus 3 oder tiefer stellen.**

Schalten Sie Ihr Handy immer komplett aus, um Störungen während der Suche zu vermeiden.

Einstellungstipps

Suche nach Euromünzen und Gold und Silberringen:

Auf der rechten **Discrim** Seite folgende Einstellungen ändern:

Disc-Level	60 (Blendet Eisen und kleine Folien aus)
# of Tones	3 oder 4 oder dP
Sensitivity	So hoch wie möglich ohne das Störungen auftreten

Acker bzw. Feldsuche wenn Eisen nicht angezeigt werden soll:

Auf der rechten **Discrim** Seite folgende Einstellungen ändern:

Disc-Level	40 (Blendet Eisen aus)
# of Tones	bP
Sensitivity	So hoch wie möglich ohne das Störungen auftreten

Feldsuche bei sehr wenig Verschrottung und niedriger Fe₃O₄ Anzeige:

Disc-Level	40 (Blendet Eisen aus)
# of Tones	CL
Sensitivity	So hoch wie möglich ohne das Störungen auftreten.

Suche unter Stromleitungen

Auf der All-Metal Seite im Display folgende Einstellungen ändern:

Hum Level	- 3 bis - 5
	So hoch wie möglich ohne das Störungen auftreten. <input type="checkbox"/>
Sensitivity	Gewährleistung

Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 2 Jahre für Defekte des Materials durch Herstellungsfehler.

Defekte die durch unsachgemäßen Umgang entstanden sind, sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.

Das Elektronikgehäuse ist NICHT wasserdicht und daher erlischt die Gewährleistung, wenn Wasser eingedrungen ist. Der Detektor darf **nicht** bei Regen oder sonstigem Niederschlag eingesetzt werden.

Wenden Sie sich im Gewährleistungsfall oder auch für kostenpflichtige Reparaturen an Ihren Teknetics Händler.

Andreas Meyer Metalldetektoren
Sankt Castor Str. 10
56729 Kehrig

Tel : 0162-1086021