## Teknetics G2 Plus / Fisher F19

## Metalldetektor Bedienungsanleitung



Der Teknetics G2 Plus ist ein Hochleistungsmetalldetektor, der vom Ingenieur David Johnson (USA) und seinem Team entwickelt wurde. Der G2 Plus repräsentiert den neuesten Stand der Technik und der Ergonomie.

Seine ausgezeichnete Tiefenleistung, das niedrige Gewicht und die leichte Bedienbarkeit unterscheiden ihn von anderen Metalldetektoren für die professionelle Schatzsuche. Zudem lässt er sich über Stunden mühelos schwenken.

Der G2 Plus ist im All Metall Modus mit der Frequenz von 19 KHz und der ständigen Kontrolle des Bodenzustandes auf dem Display hervorragend für die Suche nach (Natur)Gold geeignet.

Durch einfaches Umschalten vom All Metall Modus auf den Disc Modus wird aus dem G2 ein **leistungsstarker Militaria**, **Münz und Schmuck Detektor** mit der Möglichkeit ungewünschte Metalle ausfiltern zu können.

> www.metalldetektor1.de Copyright by Andreas Meyer

## Inhaltsverzeichnis

Gefahren	3
Verbote und Verhaltensregeln	3
Die Tiefenleistung	3
Zusammenbau des Metalldetektors	4
Die wichtigsten Ausstattungsmerkmale im Überblick	5
Betrieb des Teknetics G2 im All Metall Modus (z.B. Goldsuche)	6
Betrieb des Teknetics G2 im DISC Modus	7
Metallfilter (DISC)	7
Einschalten der Beleuchtung	7
Einstellen der Lautstärke	7
Besonderheit: Regelbare Eisenlautstärke!	8
Einstellen der Tief- Hochtongrenze	8
Einstellen der Kerbfilter-Spanne	8
Einstellen des Kerbfilteranfangswertes	8
Pinpoint	9
Warum ist die Bodenanpassung wichtig?	10
Die Leitwertanzeige	11
Störungen	12

#### **Gefahren**

Da ein Metalldetektor alle Metalle finden kann, kann es auch zu Munitionsfunden kommen. Suchen sie nicht in Gebieten von denen Ihnen bekannt ist, das dort Munition liegen kann. Sollten Sie trotzdem Munition finden, berühren Sie die Munition auf keinen Fall. Graben Sie Munition niemals aus und nehmen Sie niemals Munition mit nach Hause. Kennzeichnen Sie Fundstellen und informieren Sie die örtliche Polizei.

## Verbote und Verhaltensregeln

- 1. Erkundigen Sie sich **vor der Suche** über die Gesetzeslage und Gefahren in Ihrem Bundesland.
- 2. Suchen Sie nie ohne Erlaubnis des Grundstückeigentümers.
- 3. Schließen Sie gegrabene Löcher wieder!
- 4. Benutzen Sie Kopfhörer, um die Umwelt nicht zu belästigen

## Achtung!

Schützen Sie den Metalldetektor vor Regen, Schnee, Nebel und sonstiger Feuchtigkeit, da er nicht wasserfest ist!

Nur die Spule kann in Wasser eingetaucht werden.

## Die Tiefenleistung

Der Teknetics G2 PLUS Metalldetektor kann Metalle in der Größe einer 1 Euro bis in ca. 45 cm Tiefe orten. Sehr große Metallgegenstände bis zu 1,5 Meter tief. Die Tiefe im Boden ist abhängig von der Bodenmineralisation und Störungen durch elektromagnetische Quellen.

#### Zusammenbau des Metalldetektors

Sie benötigen einen Kreuzschraubendreher und eine handelsübliche 9 Volt **Alkaline** Blockbatterie.

Folgende Teile müssen der Box beiliegen:

- 1. 29cm DD Spule
- 2. Schraube und Mutter für die Spulenaufnahme
- 3. Schwarze untere Stange mit Clip
- 4. Mittlere Stange mit Gestängeverriegelung
- 5. Oberes Gestänge mit zwei Schrauben und Griff.
- 6. Armstütze
- 7. Bedienungsanleitung

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.

Drehen Sie die Gestängeverriegelung der mittleren Stange gegen den Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass die untere Stange eingeführt werden kann.

Jetzt kann die Länge des Detektor durch die Auswahl der entsprechenden Bohrung eingestellt werden. Danach die Gestängeverriegelung im Uhrzeigersinn leicht festziehen.

Drehen Sie die Gestängeverriegelung der oberen Stange mit Griff gegen den Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass die mittlere Stange eingeführt werden kann. Danach die Gestängeverriegelung im Uhrzeigersinn leicht festziehen.

Nun das Spulenkabel um das Gestänge bis zum Elektronikteil hoch führen und den Spulenstecker in die Aufnahme am Gehäuse stecken und mit dem Ring verschrauben.

Öffnen Sie das Batteriefach in Pfeilrichtung. Die Batterie in der im Batteriefach gekennzeichneten Weise einsetzen.

Der Detektor ist jetzt betriebsbereit.

## Die wichtigsten Ausstattungsmerkmale im Überblick

- Einfache Bedienung
- 19 KHz Frequenz für extreme Kleinteileempfindlichkeit
- Großes LCD Display mit Informationen über das gefundene Metall und den Betriebszustand.
- Bodenmineralisationsanzeige
- Bodenanpassung "Groundgrab" automatisch durch drücken einer Taste. (Kann auch manuell geändert werden). Die Bodenanpassung ist selbst am Salzwasserstrand möglich!
- Wasserdichte biaxiale 28cm DD Suchspule.
- All Metall Mode mit unabhängiger Leistungs (Gain) und Threshold (Hintergrundton) Einstellung für maximale Eindringtiefe bei mineralisierten Böden
- Diskriminations Mode, in dem ungewünschte Metalle ausgeblendet werden können. (Regelbar von 0 bis 80)
- Wählbare Tief/Hochtongrenze
- Leitwertanzeige mit Nummern von 0 bis 99 im Disc Modus
- Pinpoint Funktion zur genauen Ortung des Metalls in der Spulenmitte
- Batteriestatusanzeige
- Niedriger Stromverbrauch durch modernen Mikrochip (ca. 20 Stunden Laufzeit mit einer handelsüblichen 9 Volt Alkaline Blockbatterie)
- Sehr schnelle Signalverarbeitung und Objekterkennung durch 2 Mikroprozessoren
- Kopfhöreranschluss
- Nur ca. 1,1 Kg Gewicht und ausgezeichnet balanciert.
- Regelbare Beleuchtung des Displays
- Lautstärke einstellbar /Eisenlautstätke separat regelbar
- Kerbfilter (Notch) mit regelbarer Spanne (Notchwidth)

## Betrieb des Teknetics G2 im All Metall Modus (z.B. Goldsuche)

- 1. Drehen Sie den linken **POWER/GAIN** Regler zunächst auf die 12 Uhr Position
- 2. Drehen Sie den rechten **MODE/THRESHOLD** Regler soweit im Uhrzeigersinn bis ein leicht hörbarer Hintergrundton zu hören ist.
- 3. Pumpen Sie nun die Spule ca. 5 bis 20cm über dem Boden rauf und runter während die Taste mit der GG Aufschrift gedrückt gehalten wird, um die automatische Bodenanpassung durchzuführen. Wenn die Zahl unten rechts im Display (GND BAL) mit der Zahl in der Mitte des Displays (GND PHASE) übereinstimmt, kann die GG Taste los gelassen werden, da die Bodenanpassung nun perfekt durchgeführt ist. Achten Sie darauf, dass sich während des Vorgangs kein Metall unter der Spule befindet. Mit den + Plus und Minus Tasten kann die Bodenanpassung manuell verändert werden.
- 4. Drehen Sie nun **GAIN** so weit hoch wie es möglich ist, ohne Störungen zu hören. Es ist nicht immer möglich mit dem maximalen **GAIN** zu suchen, da Stromleitungen, Funkmasten und andere stromführende Teile/Geräte zu Störungen des Detektors führen können.
- 5. Bei Ortung eines Metalls wird oben am Rundboden der Leitwert des gefundenen Gegenstandes durch 3 Striche angezeigt.
- 6. Links im Display befindet sich die **FE304** Anzeige welche die Menge der Mineralisation (Eisenoxid) im Boden durch Balken anzeigt. Naturgold (Nuggets) befindet sich oft in sogenannten "Streams", die an der plötzlich ansteigenden Mineralisation zu erkennen sind.
- 7. Die GND PHASE Nummer zeigt ständig den aktuellen Bodenwert an, der sich bei Ortung eines Metalls stark ändert. Eine erneute Bodenanpassung wie unter Punkt 5. beschrieben ist in diesem Fall nicht notwendig. Nur wenn über metallfreien Boden der GND PHASE Wert von dem GND BAL Wert abweicht muss die Bodenanpassung neu durchgeführt werden.

#### Wichtig!

# Im All Metall Modus und im Disc Modus haben die Anzeigen, Regler und Tasten unterschiedliche Funktionen!

## Betrieb des Teknetics G2 im DISC Modus

- 1. Führen Sie zunächst die Punkte 1 bis 4 von Seite 6 durch.
- **2.** Drehen Sie den MODE/THRESHOLD Regler auf die DISC Position
  - Alle Metalle werden mit einem hohen Ton geortet bis mit den + Plus und – Minus Tasten eine Änderung vorgenommen wird. (Siehe Diskrimination im unteren Abschnitt)
  - In der Mitte des Displays wird nun der **Leitwert** des georteten Metalls angezeigt.
  - Links im Display wird nun durch Balken die **Signalstärke** des georteten Metalls angezeigt.

## Metallfilter (DISC)

Unten rechts im Display ist das Wort **DISC** zu sehen, was bedeutet, das die Plus und Minus Tasten den Metallfilter verändern können. Mit den + **Plus und – Minus Tasten** kann eingestellt werden, bis zu welchem Leitwert Metalle nicht zu einer Tonausgabe führen, also nicht geortet werden.

## Einschalten der Beleuchtung

Drücken Sie nun die MENU Taste ein mal und oben rechts im Display erscheint das **Beleuchtungssymbol**. Nun können Sie innerhalb von 3 Sekunden mit den Plus und Minus Tasten die Beleuchtung in 5 Stufen einstellen.

#### Einstellen der Lautstärke

Drücken Sie die MENU Taste zwei mal bis das Wort **VOLUME** hervorgehoben wird. Nun können Sie innerhalb von 3 Sekunden mit den Plus und Minus Tasten die Lautstärke der Tonausgabe regeln. Die Werte von 1 bis 9 heben die Lautstärke aller Töne an.

#### Besonderheit: Regelbare Eisenlautstärke!

Ab Lautstärkewert 10 ist die Lautstärke des Eisentones geringer als die anderen Töne. Der tiefe Eisenton hebt sich von Wert 10 bis 20 langsam auf die Lautstärke der anderen Töne an. Es macht nur Sinn den Eisenton in der Lautstärke zu regeln, wenn der Eisenbereich von Leitwert 0 bis 40 nicht mit dem Metallfilter (DISC) ausgeblendet wurde.

## Einstellen der Tief- Hochtongrenze

Drücken Sie die MENU Taste drei mal bis das Wort **V-BREAK** hervorgehoben wird. Nun können Sie innerhalb von 3 Sekunden mit den Plus und Minus Tasten die Grenze zwischen dem Tiefen Ton und dem hohen Ton wählen.

#### Beispiel:

Drücken Sie die + **Plus Taste** so lange bis unten rechts im Display der Wert 40 steht.

Oben im Bogen ist nun der Bereich unter 40 schattiert zu sehen, während ab 40 der bereich bis 100 deutlich sichtbar erscheint. Der schattierte Bereich wird durch einen tiefen Ton angezeigt, während der deutlich sichtbare Bereich mit einem hohen Ton ausgegeben wird, wenn ein Metall mit entsprechendem Leitwert geortet wird.

## Einstellen der Kerbfilter-Spanne

Drücken Sie die MENU Taste vier mal bis das Wort **NOTCHWIDTH** hervorgehoben wird. Nun können Sie innerhalb von 3 Sekunden mit den Plus und Minus Tasten die Kerbfilter-Spanne wählen, die der Kerbfilter

nicht orten soll. Den Anfangspunkt der Kerbfilter-Spanne können Sie im nächsten MENU Punkt NOTCH bestimmen.

#### Einstellen des Kerbfilteranfangswertes

Drücken Sie die MENU Taste fünf mal bis das Wort **NOTCH** hervorgehoben wird. Nun können Sie innerhalb von 3 Sekunden mit den Plus und Minus Tasten den Kerbfilteranfangswert festlegen.

Beispiel für eine Kerbfilterspanne mit Kerbfilteranfangswert:

Wenn Sie z.B. unerwünsche Metalle mit den Leitwerten 55 bis 60 orten und diese Werte nicht mehr orten möchten, dann stellen Sie die Kerbfilterspanne (Notchwidth) auf 6 und den Kerbfilteranfang (Notch) auf 55. Jetzt werden die Leitwerte 55,56,57,58,59,60 (6 Zahlen ab Leitwert 55) nicht mehr geortet.

## Punktortung in der Spulenmitte (Pinpoint)

Die Taste mit der Aufschrift **PINPOINT** dazu ein gefundenes Metall genau in der Spulenmitte zu orten, ohne das der Detektor in Bewegung sein muss. Bewegen Sie den Detektor mit der **PINPOINT** Taste **gedrückt haltend** von einer Seite über das gefundene Metall. Wenn der Ton am lautesten ist, ist das Metall in der Mitte der Spule. Merken Sie sich nun die Mittellinie der Spule von oben nach unten. Drehen Sie sich nun ca. 90 Grad auf der vorher gemerkten Linie und führen Sie den Vorgang wie oben erneut durch. Dort wo sich die beiden Linien kreuzen ist genau die Position, an der sich der gefundene Gegenstand befindet.

Üben Sie "Pinpointing" mit einer Münze an der Oberfläche liegend.

## Warum ist die Bodenanpassung wichtig?

Fast alle Böden enthalten Eisenoxid (Fe3O4) oder Salz, was je nach Art und Menge die Eindringtiefe des Metalldetektors beeinflusst. Darum sind auch sogenannte "Lufttest" von Metalldetektoren wenig aussagekräftig. Ein Metalldetektor ohne Bodenanpassung, der aber einen guten "Lufttest" geschafft hat, kann eine sehr schwache Eindringtiefe im Boden haben.

Darum ist eine Bodenanpassung des Detektors die Vorraussetzung für die maximal mögliche Eindringtiefe, Kleinteileempfindlichkeit und Laufruhe auf dem jeweiligen Boden des Suchgebiets.

Die Art (bzw. der Bodenwert) des Eisenoxids wird beim Teknetics G2 im All Metall Modus ständig in der Mitte des Displays angezeigt. Unten rechts im Display ist der Bodenwert (GND BAL) zu sehen, der detektorseitig eingestellt ist. Nach erfolgter Bodenanpassung wie auf Seite 4 beschrieben, sollten beide Werte nahezu gleich sein, solange über metallfreiem Boden geschwenkt wird.

Wenn sich beim runterpumpen der Spule im All Metall Modus der Hintergrundton nur sehr leicht anhebt, ist die Bodenanpassung perfekt.

Die **Fe3O4** Anzeige (aktiv im All Metall Modus) zeigt die Menge der Mineralisation durch Eisenoxid an. **Bei hoher Fe3O4** Anzeige sollten Sie **im All Metall Modus suchen**, da im DISC Modus Eindringtiefe verloren geht.

#### 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, das 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 Abzugslasche 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.** 

#### <u>Störungen</u>

Hier finden Sie die häufigsten Störungen mit den Möglichkeiten zur Behebung

Problem 1:

Das Gerät schaltet nur kurz ein und dann gleich wieder aus oder das Display zeigt ungewöhnliche Zeichen an.

Ursache: Falsche Batterie.

Verwenden Sie **nur Alkaline** und **keine** Zink-Kohle oder Heavy Duty oder Longlife Batterien. Ich kann Ihnen die Batterien von Aldi empfehlen.

Problem 2:

Das Gerät "piept" ununterbrochen, obwohl kein Metall in der Nähe ist.

## Ursachen und Abhilfe:

• Mobilfunkmast in unmittelbarer Nähe.

Stellen Sie die Sensitivity mit der Spule am Boden so weit runter bis die Störungen aufhören.

• Elektromagnetische Störquellen wie Weidezäune, Stromleitungen und Generatoren in der Nähe.

Halten Sie Abstand oder reduzieren Sie die Sensitivity

• Mobiltelefon eingeschaltet.

Schalten Sie ihr Mobiltelefon ganz aus.

• Mineralisierter Boden (z.B. Vulkaneifel)

Stellen Sie die Sensitivity mit der Spule am Boden so weit runter bis die Störungen aufhören.

• Spulenstecker lose

Ziehen Sie den Ring des Spulensteckers leicht an.

• Spule verschmutzt

Reinigen Sie die Spule mit Wasser nach jedem Einsatz.

Wasser ist in das Elektronikteil eingedrungen.

Batterie entnehmen und in der Wohnung ein paar Tage trocknen lassen. Suchen Sie nicht bei Regen, Schneefall oder Nebel.

#### Problem 3:

Das Gerät hat nur gelegentlich Störungen bei der Suche.

Ursachen und Abhilfe:

- Zwei Detektoren mit gleicher Frequenz zu nah beieinander. Halten Sie mindestens 20 Meter Abstand zueinander.
- Pendeln der Spule beim Schwenken. Führen Sie die Spule möglichst im gleichen Abstand zum Boden.
  - Stahlkappen in den Schuhen.

Nutzen Sie Schuhe ohne Metallteile.

Merke: Es ist völlig normal, dass die Leistung (SENS) bei Störungen reduziert werden muss. Darum ist sie regelbar!

Nur selten kann mit voller Leistung gesucht werden.