



GRANIT
QUALITY PARTS

Betriebsanleitung

Solar-Weidezaungerät

580580477, 580580478, 580580481



Vor der Inbetriebnahme ist diese Betriebsanleitung gründlich zu lesen und zu beachten.
Zum späteren Gebrauch muss diese Betriebsanleitung aufbewahrt werden.

Originalbetriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Betriebsanleitung und Symbolbeschreibung	3
2	Sicherheitshinweise	3
3	Technische Spezifikation	6
4	Montagehinweise	6
5	Betrieb des Solar-Weidezaungerätes	8
6	Wartung des Solar-Weidezaungerätes	9
7	Fehlerbehebung und Wartung	10
8	Umweltschutz und Entsorgung	11
9	EG-Konformitätserklärung	12
10	Garantie	13
11	Adressen	13
12	Impressum	13



1 Zu dieser Betriebsanleitung und Symbolbeschreibung

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:



WARNUNG

Falsche Bedienung kann zu schweren Verletzungen oder dem Tode führen.



VORSICHT

Falsche Bedienung oder Fahrlässigkeit können zu Verletzungen, Beschädigungen des Gerätes oder fehlerhafter Messergebnisse führen.

HINWEIS

Hinweise und Tipps zum Betrieb.

- Zahlen in Abbildungen (1, 2, 3 ...) beziehen sich auf die entsprechenden Zahlen in Klammern (1), (2), (3) ... im benachbarten Text auf Positionsnummern in Tabellen.
- Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss, sind durchnummeriert (1., 2., 3., ...)
- Auflistungen sind mit einem Punkt gekennzeichnet (•, •, ...)

2 Sicherheitshinweise

- Berühren Sie den Zaun nicht, wenn das Solar-Weidezaungerät am Zaun angeschlossen ist.
- Schließen Sie eine Berührung des Weidezaunes mit Wasseroberflächen, wie z.B. Pfützen, Gräben etc. aus.
- Direkte Sonneneinstrahlung sollte vermieden werden, installieren Sie das Gerät an kühlen Orten mit leichter Windbewegung.
- Stellen Sie sicher, dass das Solar-Weidezaungerät immer geerdet ist. Um sicherzustellen, dass das Zaunmaterial kein Gras oder Gebüsch berührt, ist es notwendig, den Zaun regelmäßig freizuschneiden. (Achten Sie darauf, dass Sie nicht in das Zaunmaterial schneiden, wenn Sie das Gras kürzen.)
- Die Batterien von Solar-Weidezaungeräten müssen regelmäßig überprüft werden. Bitte ersetzen Sie leere Batterien. Nehmen Sie die Batterie aus dem Solar-Weidezaungerät heraus, wenn das Solar-Weidezaungerät längere Zeit nicht genutzt wird, um ein mögliches Auslaufen zu vermeiden.
- Kriechen Sie nicht unter einem Elektrozaun hindurch, steigen Sie nicht über einen Zaun hinweg oder durch die einzelnen Reihen hindurch. Verwenden Sie immer ein Tor oder einen sicher gestalteten Überstieg.
- Achten Sie darauf, dass Sie nicht im Zaun hängen bleiben können. Vermeiden Sie Elektrozaun-Konstruktionen, in denen sich Menschen und/oder Tiere leicht verwickeln können.
- Elektrische Weidezäune müssen so installiert und betrieben werden, dass sie keine Gefahr für Personen, Tiere und/oder deren Umgebung darstellen.
- Es wird empfohlen, dass an allen Orten, wo sich Kinder unbeaufsichtigt aufhalten können, eine geeignete und geprüfte Strombegrenzungsvorrichtung mit einem

Widerstand von nicht weniger als 500 Ohm zwischen dem Solar-Weidezaungerät und dem Elektrozaun anzuschließen.

- Das Gerät ist nicht für die Nutzung von kleinen Kindern oder gebrechlichen Personen ohne Aufsicht geeignet.
- Stellen Sie keine brennbaren Materialien in die Nähe des Zaunes oder des Solar-Weidezaungerätes ab. Bei Brandgefahr sollte das Gerät unbedingt vom Zaun getrennt werden.
- Das Solar-Weidezaungerät darf nur von ausgebildeten Elektrofachkräften zerlegt und repariert werden. Veränderungen am Gerät bedürfen grundsätzlich der schriftlichen Genehmigung des Herstellers. Berühren Sie keine Teile, die unter Hochspannung stehen, sonst kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Ein Elektrozaun darf nicht von zwei verschiedenen Solar-Weidezaungeräten oder voneinander unabhängigen Weidezaunanschlüssen eines Weidezaungerätes versorgt werden.
- Bei zwei getrennten Elektrozäunen, die jeweils von einem separaten Solar-Weidezaungerät gespeist werden sollen, muss der Abstand zwischen den Zaundrähnen der beiden Elektrozäune mindestens 2,5 m betragen. Soll das freie Stück zwischen den Zäunen geschlossen werden, so muss dies mit nichtleitfähigem Material erfolgen.
- Weder Stacheldraht noch NATO-Draht dürfen nicht mit einem Solar-Weidezaungerät elektrifiziert werden.
- Ein nichtelektrifizierter Zaun mit Stacheldraht kann unterstützend zu einer oder mehreren Reihen von elektrifiziertem Draht genutzt werden, wenn diese Drähte versetzt montiert wurden und vertikal ein Mindestabstand von 150 mm zwischen den elektrifizierten und nicht elektrifizierten Drähten eingehalten wird. Der nicht elektrifizierte Stacheldraht muss in regelmäßigen Abständen geerdet werden.
- Wenn ein Elektrozaun einen öffentlichen Weg kreuzt, muss der Elektrozaun an dieser Stelle mit einem nicht elektrifizierten Toren oder ein nicht elektrifizierter und sicherer Zaunübertritt vorhanden sein. In unmittelbarer Nähe dieser Durch- oder Übergänge müssen die in der Nähe liegenden, stromführenden Drähte mit Warnschildern versehen werden.
- An öffentlichen Wegen und Straßen muss mindestens alle 100 m ein gut sichtbares Warnschild mit der Aufschrift „Vorsicht Elektrozaun“ ausgehängt werden.
- Kreuzungen mit Hochspannungsleitungen müssen, soweit möglich, vermieden werden. Falls eine solche Kreuzung unumgänglich ist, muss der Weidezaundraht unterhalb der Hochspannungsleitung möglichst im rechten Winkel ausgerichtet werden.
- Wenn Anschlussleitungen und Drähte von Elektrozäunen in der Nähe von Hochspannungsleitungen installiert sind, darf deren Abstand folgende Abstandswerte nicht unterschreiten:

Spannung in der Hochspannungsleitung	Mindestabstand zwischen den Leitungen
≤ 1.000 V	3,0 m
> 1.000 V bis ≤ 33.000V	4,0 m
> 33.000 V und bei unbekanntem Spannungen	8,0 m

- Wenn Anschlussleitungen und Drähte von Elektrozäunen in der Nähe von Hochspannungsleitungen installiert werden sollen, darf deren Abstand über dem Boden 3 m nicht überschreiten. Diese Höhe gilt für jede Seite der rechtwinkligen Projektion

des äußeren Leiters der Hochspannungsleitungen auf die Grundfläche für einen Abstand von:

- 2 m bei Hochspannungsleitungen, die mit einer Nennspannung von bis zu 1000 V betrieben werden;
- 15 m bei Hochspannungsleitungen, die mit einer Nennspannung über 1000 V betrieben werden.
- Elektrozäune die zum Abschrecken von Vögeln, zum Einzäunen von Haustieren oder zum Trainieren von Tieren bestimmt sind, sollten mit geringen elektrischen Leistungen versorgt werden, womit noch eine ausreichende und sichere Wirkung erzielt wird.
- Bei Elektrozäunen, die dazu bestimmt sind, Vögel davon abzuhalten, sich auf Gebäuden niederzulassen, darf kein Draht des Elektrozaunes geerdet sein oder ein Metallteil der Gebäudestruktur berühren. Ein Warnschild muss an allen Stellen angebracht werden, wo Personen freien Zugang zu elektrifizierten Bauteilen haben können.
- Elektrifizierte Zaundrähte sollten möglichst weit entfernt von Telefon- und Telegraphenlinien und/oder Radioantennen installiert werden.
- Die Größe der Warnkennzeichen muss mindestens 100 mm x 200 mm betragen.
- Der Hintergrund des Warnkennzeichens muss gelb und die Aufschrift darauf schwarz sein. Der Hinweistext muss entweder:
 - „Achtung: Elektrozaun“ beinhalten, oder
 - das folgende Symbol darstellen:

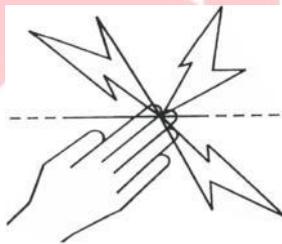


Abb. 1

- Die Aufschrift muss beidseitig auf dem Schild mit unlöschbarer Schrift in mindestens 25 mm Höhe aufgedruckt sein.
- Der Betreiber des Elektrozaunes muss sicherzustellen, dass alle netzbetriebenen Zusatzgeräte, die an den Elektrozaun angeschlossen sind, einen ausreichenden Isolationsgrad zwischen dem Elektrozaunkreis und dem dazugehörigen Versorgungsnetz bieten. Dieser Isolationsgrad muss dem Wert des Elektrozaungerätes entsprechen.
- Das Zusatzgerät ist vor Witterungseinflüssen zu schützen, es sei denn, dass dieses Gerät vom Hersteller für die Verwendung im Freien geeignet zugelassen und über einen Mindestschutzgrad von IPX4 verfügt.

Dieses Solar-Weidezaungerät entspricht den internationalen Sicherheitsbestimmungen und wird nach internationalen Standards hergestellt. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen an Produktspezifikationen vorzunehmen, um Zuverlässigkeit, Funktion oder Design zu verbessern.

3 Technische Spezifikation

Bauteile des Solar-Weidezaungerätes:

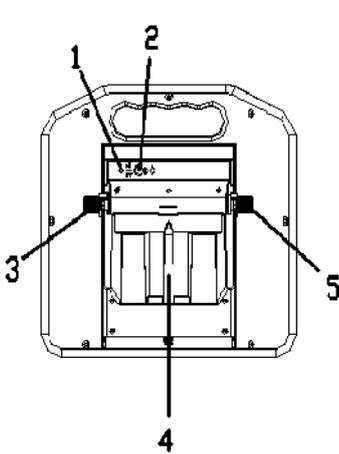


Abb. 2

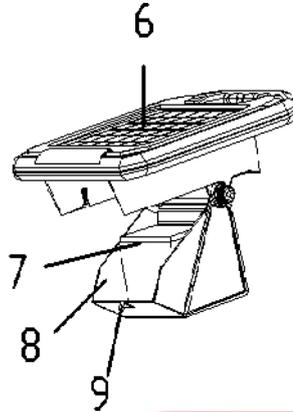


Abb. 3

1. Betriebsschalter
2. Anschluss für Batterieladegerät
3. Anschlussbuchse für den Weidezaun
4. Aufnahme für Befestigung
5. Anschlussbuchse für die Erdung
6. Solarpanel
7. Batterie
8. Batteriefach
9. Verschlusssystem

Stromquelle	580580477 (0,16 J)	58058478 (0,64 J)	580580481 (0,96 J)
Max. Ausgangsspannung	8500 V	9500 V	10000 V
Entlade-Energie	0,16 J	0,5 J	0,75 J
Lade-Energie	0,21 J	0,64 J	0,96 J
Batterie	12 V 7,2 Ah wieder aufladbare Blei-Säure-Batterie	12 V 7,2 Ah wieder aufladbare Blei-Säure-Batterie	12 V 12,0 Ah wieder aufladbare Blei-Säure-Batterie

Soweit nicht anderweitig angegeben, sind fertigungsbedingte Toleranzen von $\pm 10\%$ zulässig.

4 Montagehinweise

Installation der Batterie:

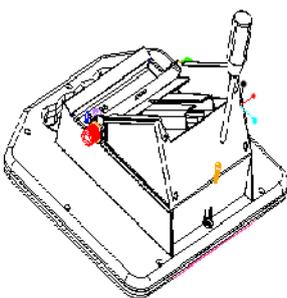


Abb. 4

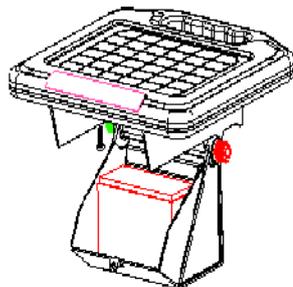


Abb. 5

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche. Öffnen Sie das Batteriefach mit einem Schraubendreher (siehe Abb. 4).
2. Setzen Sie den Akku ein.
3. Schließen Sie das Pluskabel (rot) an den Pluspol (+) der Batterie an.
4. Schließen Sie das Minuskabel (schwarz) an den Minuspol (-) der Batterie an.
5. Schließen Sie das Batteriefach wieder.

⚠️ WARNUNG

Achten Sie beim Anschließen des Akkus darauf, dass die Versorgungsanschlüsse nicht kurzgeschlossen werden. Ein Lichtbogen kann zu Verbrennungen und Bränden führen.

Aufstellen des Solar-Weidezaungerätes

- Neben dem elektrischen Zaun
- Vorzugsweise nahe der Mitte des Elektrozauns
- Wo es in der Saison tagsüber die höchste Sonneneinstrahlung erhält.
- Wo eine gute Erdung sichergestellt werden kann.
- Auf festem tragfähigem Boden abseits von Überschwemmungen und außerhalb der Reichweite von Tieren und Kindern (ggf. innerhalb eines zusätzlichen Schutzzaunes). Auf der nördlichen Halbkugel sollte das Solarmodul nach Süden, auf der südlichen Halbkugel nach Norden ausgerichtet werden.

Montage des Solar-Weidezaungerätes

Das Solar-Weidezaungerät kann direkt an einem aus Stahl hergestellten Y- oder T-Pfosten unter der Verwendung des Pfostenmontageschlitzes auf der Geräterückseite montiert werden.

Verwenden Sie für die Montage auf einem Holzpfosten die mitgelieferten Montageteile. Unterlegscheiben auf die Nägel aufschieben. Die Nägel 75 mm voneinander entfernt (oder eine Nagellänge Abstand). Schlagen Sie die Nägel ein und lassen Sie sie 10 mm aus dem Pfahl herausragen.

Schieben Sie das Gerät mit den Unterlegscheiben in den Schlitz des Gerätes (Abb. 6).

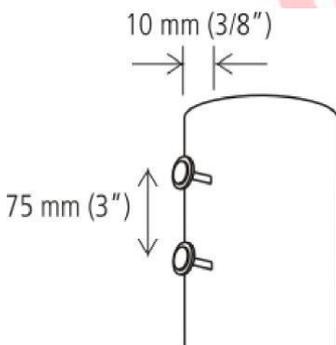


Abb. 6

Herstellen der Verbindung mit einem Elektrozaun

1. Schlagen Sie einen 1 m langen Erdstab fast vollständig in den Erdboden ein.
2. Verbinden Sie das schwarze Kabel des Erdanschlusses des Solar-Weidezaungerätes mit dem Erdstab.
3. Verbinden Sie das rote Kabel des Zaunanschlusses des Solar-Weidezaungerätes mit dem Zaun.



Stellen Sie bei der Montage sicher, dass die Kabel am Solar-Weidezaungerät direkt und ohne Schlaufen nach unten geführt werden, um ein Ansammeln von Wasser an den Anschlüssen zu verhindern. Ein Kurzschluss wäre die Folge.

5 Betrieb des Solar-Weidezaungerätes

1. Nach dem Einschalten des Solar-Weidezaungerätes blinkt die Pulsanzeige einmal für jeden Ausgangsimpuls.
2. Beim Ausschalten hört das Blinken der Pulsanzeige auf zu blinken und erlischt.



Wenn nach dem Einschalten die Pulsanzeige nicht blinkt, kann dieses auch an einer leeren Batterie, einer zu geringen Batteriespannung und/oder unzureichender Batterieanbindung liegen. Es kann sich aber auch um einen anderen Gerätedefekt handeln.

Batterietiefentladeschutz

Eine intelligente Batteriemangementfunktion versetzt das Gerät in den Batterieschutzmodus, wenn die Batterieladung unter einen sicheren Betriebszustand fällt.



Im Batterieschutzmodus ist das Gerät noch eingeschaltet, sendet jedoch keinen Impuls an den Elektrozaun.

Das Gerät gibt erst wieder Impulse an den Elektrozaun ab, wenn das Solarpanel die Batterie soweit aufgeladen hat, dass sie über dem „sicheren Betriebsniveau“ liegt.

Alternativ kann der Akku abgeklemmt und mit einem Akkuladegerät aufgeladen und dann wieder in das Akku Fach eingelegt und wieder angeschlossen werden.

Batterieinformationen

Das Solarpanel kann eine leere Batterie in drei Tagen vollständig aufladen, sofern das Gerät ausgeschaltet und ausreichend Sonnenlicht vorhanden ist. Der Akku kann auch mit einem 14,4 V-Batterieladegerät aufgeladen werden. Das Ladegerät sollte eine Ausgangsspannung von 14,4 V und einen Ausgangsstrom von nicht mehr als 1 A haben.

Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, sollte er mehr als drei Wochen (Modell 0,2 J) oder zwei Wochen (Modell 0,6 J) ohne Sonnenlicht betrieben werden können.

Batterie austauschen

Wenn eine Ersatzbatterie erforderlich ist, verwenden Sie eine wieder aufladbare Bleibatterie mit 12 V und 7,2 Ah (geeignet für alle Modelle).

HINWEIS

Verwenden Sie keine **nicht** wieder aufladbaren Batterien. Entsorgen Sie die Batterie nicht auf einer Deponie oder in einem Feuer, sondern führen Sie diese immer einer geordneten Entsorgung zu.

VORSICHT

Bei Verschütten oder Auslaufen einer Blei-Säure-Batterie: Kleine Mengen mit trockenem Sand, Erde und Vermicelli abdecken und aufsaugen. Verwenden Sie keine brennbaren Materialien. Verschüttete Säure möglichst sorgfältig mit Soda, Natriumbicarbonat, Kalk usw. neutralisieren. **Tragen Sie säurebeständige Kleidung, Stiefel, Handschuhe und einen Gesichtsschutz.** Keine Säure in die Kanalisation gelangen lassen.

Die Entsorgung von Gefahrstoffen muss immer in Übereinstimmung mit regional gültigen Bestimmungen erfolgen.

6 Wartung des Solar-Weidezaungerätes

Reinigen Sie das Solarpanel regelmäßig mit einem weichen Tuch, einem Glasreiniger oder einer milden Reinigungsmittellösung und Wasser. Dies stellt sicher, dass das Solarpanel effizient funktioniert.

Schützen Sie das Solarmodul beim Transport des Geräts, damit die Glasoberfläche nicht beschädigt wird.

Wenn das Gerät längere Zeit gelagert wird, kann sich der Akku tiefentladen und beschädigt werden.

Das Gerät sollte in einem Raum neben einem Fenster aufbewahrt werden, in dem Sonnenlicht auf das Gerät fallen kann. Wenn das Gerät nicht an einem Ort mit Tageslichteinfall gelagert werden kann, sollte es an einem kühlen Ort aufbewahrt werden. Die Batterie sollte dann immer vollständig aufgeladen und vom Gerät getrennt werden. Der Akku sollte dann regelmäßig manuell spätestens alle sechs Monate mit einem geeigneten 12 V-Ladegerät nachgeladen werden.

WARNUNG

Öffnen Sie das Gerät nicht selbst und führen Sie grundsätzlich keine eigenständigen Reparaturen am Solar-Weidezaungerät durch! Für Reparaturen und Inspektionen wenden Sie sich immer an den autorisierten Fachbetrieb. Stromschläge können zu Sach- und schweren bis tödlichen Personenschäden führen.

7 Fehlerbehebung und Wartung

Fehler / Problem	Lösung / Maßnahme
<p>Die Impuls-Kontrollleuchte blinkt, aber der vom Zaun abgegebene Stromschlag ist schwach.</p>	<p>Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse und der Zaun- und Erdverbindungen festsitzen und in einem guten Zustand sind. Falls erforderlich, entfernen Sie Korrosion und ziehen die Verbindungen nach.</p> <p>Stellen Sie außerdem sicher, dass sich der Erdstab fast vollständig im Erdreich befindet. Suchen Sie die Zaunstrecke nach Ableitungen durch Bäume, Büsche oder anderem Bewuchs ab und entfernen Sie diese.</p> <p>Überprüfen Sie, ob die Leistung des Solar-Weidezaungerätes stark genug ist für die Länge und/oder Anzahl der Zaundrähte. Reduzieren Sie ggf. die Länge des Zaunes und/oder die Anzahl der Zaundrähte.</p> <p>Alternativ, können Weiden auch in kleinere Zonen aufgeteilt und mit einzelnen Zäunen und separaten Solar-Weidezaungeräten betrieben werden.</p>
<p>Die Impulsanzeige blinkt nicht.</p>	<p>Wenn die Batterie nicht ausreichend geladen ist, befindet sich das Gerät möglicherweise im Tiefenladeschutz. Laden Sie die Batterie, indem Sie das Solarmodul des Solar-Weidezaungerätes so positionieren, dass die Solarmoduloberfläche auf der nördlichen Halbkugel nach Süden weist und auf der südlichen Halbkugel nach Norden. Sollte dies den Akku nicht ausreichend laden, trennen Sie das Weidzaungerät bitte vom Zaun und laden Sie den Akku manuell mit einem Batterieladegerät.</p> <p>Sollte der Akku dann immer noch nicht ausreichend geladen sein, muss der Akku gewechselt werden.</p> <p>Bevor Sie einen neuen Akku im Solar-Weidezaungerät einsetzen, laden Sie diesen immer vollständig mit einem passenden Ladegerät auf.</p> <p>Wenn die LED am Solar-Weidezaungerät trotzdem nicht leuchtet, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler.</p>
<p>Die Batterie muss häufig gewechselt werden.</p>	<p>Prüfen Sie, ob das Solarmodul sauber und nicht beschädigt ist. Stellen Sie sicher, dass das Solarmodul des Solar-Weidezaungerätes so positioniert ist, dass dieses maximale Sonnenlicht empfängt. Entfernen Sie ggf. Gegenstände oder Pflanzen, die einen Schatten auf das Gerät werfen könnten.</p>

8 Umweltschutz und Entsorgung

Die getrennte, umweltgerechte Entsorgung von Materialien fördert die Wiederverwertbarkeit von Wertstoffen. Deshalb ist nach Ablauf der gewöhnlichen Gebrauchsdauer das Gerät selbst und alle dazu gehörenden Einzelteile wie z.B. Schmierstoffe, Verpackung und Verschleißteile der wiederverwertenden Wertstoffsammlung zu zuführen.

Verpackung, Gerät und Zubehör bestehen aus recyclingfähigen Materialien und sind dementsprechend zu entsorgen.

▲ WARNUNG

Sollten Sie nicht über die notwendigen Fachkenntnisse verfügen, beauftragen Sie einen Fachmann, mit der Demontage und der Entsorgung. VERLETZUNGSGEFAHR!

!!! Beachten Sie grundsätzlich die regionalen Entsorgungsvorschriften !!!



9 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller,

**Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen**

in alleiniger Verantwortung, dass die Solar-Weidezaungeräte

Typ / Serienidentifizierung: **580580477, 580580478, 580580481**

konform sind mit den Bestimmungen

2014/30/EU Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit
2011/65/EG Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten ((EU) 2015/863)

Das Erzeugnis ist in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt worden:

EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-76:2005+A1:2006+A11:2008+A12:2010+A2:2015

Dokumentationsbevollmächtigter:

Herr Eike Viebrock
Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen

Die Seriennummer sowie das Baujahr sind dem Typenschild des Gerätes zu entnehmen.



Heeslingen, 20.04.2020

Holger Wachholtz, Vorstand

Original-Konformitätserklärung

10 Garantie

Es gelten die Garantiebestimmungen der Firma Wilhelm Fricke SE, welche in den Verkaufsdokumenten sowie der gültigen Fassung der AGB zu finden sind.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Kundendienstleitung des Unternehmens.

11 Adressen

Verkauf/Kundendienstleitung/
Ersatzteil-Verkauf:

Tel.: +49 (4281) 712 712
Fax: +49 (4281) 712 700

Post- und Lieferanschrift:

Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
D-27404 Heeslingen

12 Impressum

Originalbetriebsanleitung für Weidezaungeräte mit Solarmodul
Hersteller: Wilhelm Fricke SE - D-27404 Heeslingen
1. Auflage Januar 2020
©2019 Wilhelm Fricke SE
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung der Firma Wilhelm Fricke SE.
Alle in diesem Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen.
Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreien gebleichtem Zellstoff.