

# Betriebsanleitung

## ZaunMonitor II



Zaunspannungsüberwachung  
mit dem ZaunMonitor



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen sorgfältig. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder Verletzungen verursachen.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Mit dem ZaunMonitor messen Sie die Zaunspannung von Elektrozäunen in der Tierhaltung. Die Messergebnisse werden über das NB-IoT Funknetz in die Zaun-Cloud übertragen. Die Weidezäune müssen hierbei immer mit Weidezaungeräten nach EN 60335-2-76 betrieben werden.

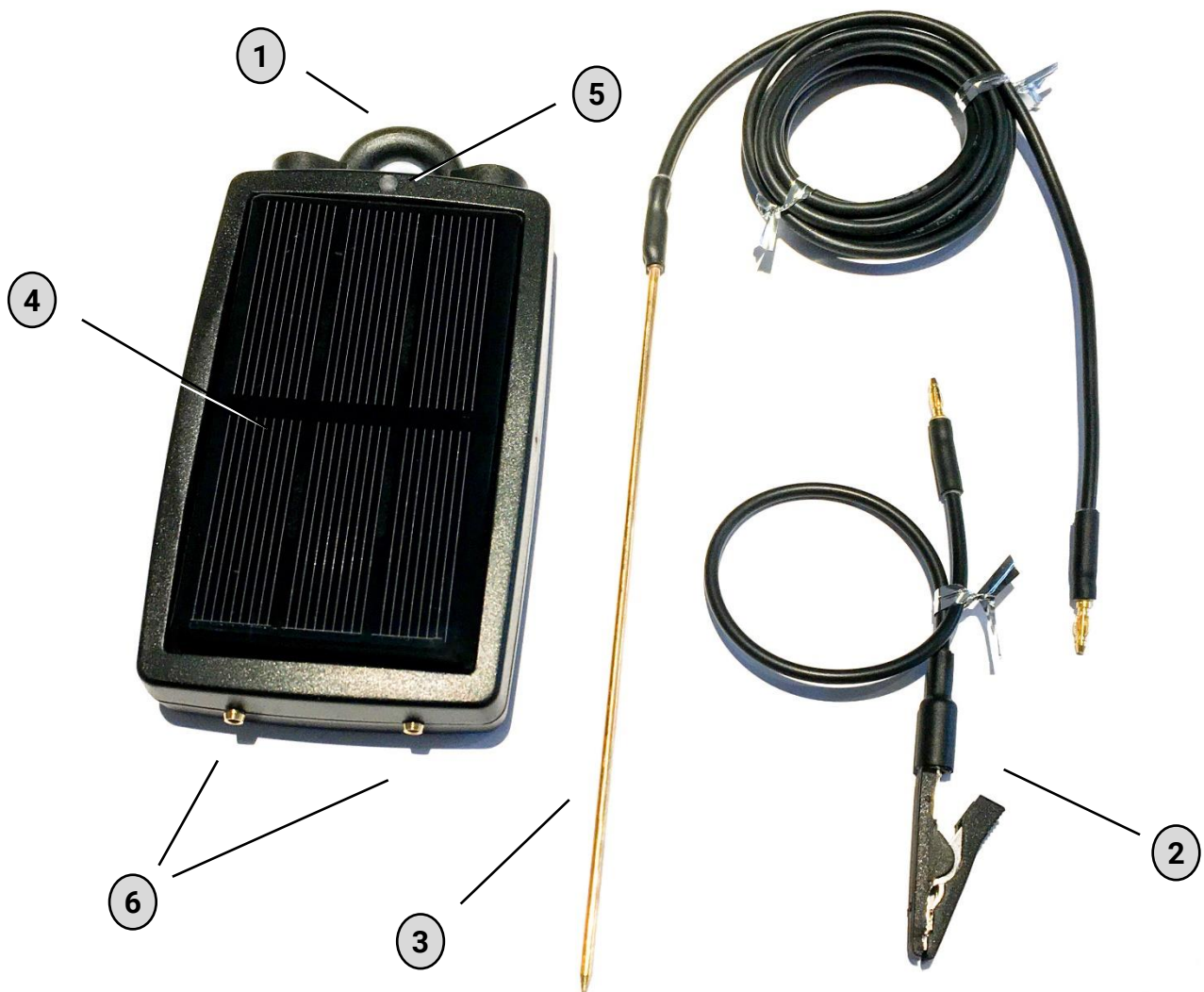
## Fehlanwendungen

Verwenden Sie den ZaunMonitor nicht, um andere elektrische Spannungen als von Weidezäunen zu messen. Insbesondere ist der ZaunMonitor nicht geeignet, um Spannungen in Stromversorgungsnetzen, Freileitungen oder Telekommunikationsleitungen zu messen.

## Gefahren

- Betreiben Sie den ZaunMonitor nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- **Gefahr durch spitze Gegenstände!** Der Erdungskontakt ist am unteren Ende angespitzt, um besser in die Erde gesteckt zu werden. Bei unachtsamer Handhabung kann die Spitze zu Verletzungen führen.
- **Beschädigte Kabel!** Beschädigte Kabel können zu einem Kurzschluss führen und bergen die Gefahr eines elektrischen Schlages. Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um den ZaunMonitor zu tragen oder aufzuhängen. Um Beschädigungen zu vermeiden, halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Eindringende Feuchtigkeit!** Der ZaunMonitor ist nicht dauerhaft wasserdicht und darf nicht im Wasser betrieben werden. Tauchen Sie den ZaunMonitor nicht längere Zeit ins Wasser.

## Lieferumfang



**Abbildung 1:** ZaunMonitor mit Anschlusskabeln

- 1 Aufhängeöse
- 2 Zaunklemme
- 3 Erdungsstab
- 4 Solarpanel
- 5 Status-LED
- 6 Anschluss für Zaunklemme und Erdungsstab

# Vorbereitung

Die Messwerte Ihres Zauns werden über den Funkstandard NB-IoT auf die Zaun-Cloud übertragen. Hier werden die Daten verarbeitet und gespeichert. Eine Webseite stellt diese Messwerte dann für Sie zur Einsicht dar. Zur Einrichtung benötigen Sie daher einen Internetzugang.

Nehmen Sie den ZaunMonitor aus der mitgelieferten Verpackung. Durch das Herausnehmen aktiviert sich der ZaunMonitor selbstständig und zeigt dieses durch mehrfaches Blinken der Status-LED an.

Ist beim Herausnehmen kein Blinken der Status-LED sichtbar, ist die interne Batterie durch lange Lagerung schwach. Legen sie den ZaunMonitor in diesem Fall für einige Stunden in direktes Sonnenlicht. Je nach Intensität des Sonnenlichtes ist die interne Batterie in etwa 2 bis 12 Stunden betriebsbereit geladen.

Stecken Sie die beiden mitgelieferter Anschlusskabel in die unteren Buchsen vom ZaunMonitor. Die Position (Polarität) ist hierbei egal. Der Erdungsstab funktioniert sowohl am rechten als auch am linken Anschluss. Ebenso kann die Zaunklemme an beiden Anschlüssen benutzt werden.

# Montage

Der ZaunMonitor kann prinzipiell an jeder Stelle im Elektrozaun angeschlossen werden. Sie sollten den Montageort trotzdem sorgfältig wählen. Beachten Sie hierbei folgende Punkte:

**Sonnenstand** Der ZaunMonitor sollte an einem hellen Ort platziert werden, damit die benötigte Energie über das Solarpanel erzeugt werden kann. Ein Platz im starken Schatten sollte vermieden werden. Ideal ist es, wenn pro Tag etwa 1 Stunde Sonnenlicht auf das Solarpanel fällt.

**Datenübertragung** Der ZaunMonitor sendet die gemessene Zaunspannung über Funk in die Zaun-Cloud. Für einen guten Empfang platzieren Sie ZaunMonitor an einem erhöhten Platz mit möglichst freier Sicht. Vermeiden Sie tiefe Täler, dichte Bebauung und betreiben Sie den ZaunMonitor nicht auf dem Boden liegend. Für optimalen Empfang sollte der ZaunMonitor senkrecht aufgehängt werden.

**Diebstahl** Um den ZaunMonitor vor Diebstahl und Vandalismus zu schützen empfiehlt es sich, die Montage an einem abgelegeneren Zaunstück vorzunehmen.

## Befestigung

Der ZaunMonitor kann auf mehrere Arten am Zaun montiert werden:

Über die Aufhängeöse kann der ZaunMonitor direkt am Zaundraht oder -band befestigt werden. Verwenden Sie hierzu den mitgelieferten Kabelbinder.

Der ZaunMonitor kann auch direkt an einem Zaunpfahl angebracht werden. Legen Sie hierzu den Kabelbinder um den Zaunpfahl und durch die Aufhängeöse. Auch eine Aufhängung an einem Nagel oder einer Schraube ist möglich.

## Anschluss

Das lange Kabelende mit dem Erdungsstab muss in den Erdboden gesteckt werden. Durch den Erdboden besteht eine Verbindung zum Weidezaungerät.

Das kurze Kabelende mit der Zaunklemme wird an den Zaundraht oder -band angeschlossen.



**Tipp:** Wickeln Sie zu lange Kabel um den Zaundraht oder Zaunpfahl, so steht später nichts ab und die Tiere können sich nicht verfangen oder Kabel anbeißen.



**Achtung:** Schalten Sie zur Montage die Zaunspannung ab. Die Zaunklemme am kurzen Kabelende ist nicht isoliert und es besteht die Gefahr eines Stromschlages beim Anklemmen.

## Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme und Freischaltung erfolgt über das Internet. Surfen Sie mit einem internetfähigen Gerät (PC, Tablet, Smartphone) auf:

**<https://zaun.cloud>**

Alternativ kann die Einrichtung auch über die Smartphone Apps für iOS und Android erfolgen. Suchen Sie nach **ZaunMonitor** im iOS App Store oder im Google Play Store.

## Anmelden

Klicken Sie dann auf **Registrieren**, um ein neues Konto anzulegen und Zugang zur Zaun-Cloud zu erhalten. Nach Angabe eines Namens, einer E-Mail-Adresse und eines Passwortes erhalten Sie zur Überprüfung per E-Mail einen Bestätigungscode. Geben Sie diesen Code ( 6 Ziffern) auf der ZaunMonitor Webseite ein. Jetzt ist Ihr neues Konto freigeschaltet. Nun können Sie sich mit Ihrer selbst gewählten E-Mail-Adresse und dem Passwort anmelden.

## Freischalten

Im Hauptbildschirm können Sie über den Button **+** einen neuen ZaunMonitor zu Ihrem Konto hinzufügen. Geben Sie nun die **Sensor ID** Ihres ZaunMonitors ein. Diesen 7-stelligen Code finden Sie auf dem Etikett auf der Rückseite Ihres ZaunMonitors und auf der Verpackung.

Nun Ist Ihr ZaunMonitor freigeschaltet und wird ab sofort alle Zaunmesswerte an die Zaun-Cloud übertragen.



**Achtung:** Bis die ersten Messwerte eintreffen kann es bis zu 60 Minuten dauern. Bleiben Sie geduldig!

## Funktionen

Die Webseite stellt folgende Funktionen zur Verfügung:

### • ZaunMonitor

Hier gibt es eine schnelle Übersicht über alle installierten ZaunMonitore. Der Zaunspannungsverlauf der letzten 7 Tage ist grafisch dargestellt. Unten links ist die zuletzt gemessene Zaunspannung dargestellt. Unten rechts die Anzahl der Alarmmeldungen für diesen Zaun. Über das Icon oben rechts kann der ZaunMonitor bearbeitet werden.

**Zaunspannungshistorie:** Nach dem Klick auf die Zaunspannung unten links, kommen Sie in die Detailansicht der Zaunspannung. Hier können Sie die Spannung bis zu einem Jahr zurückverfolgen.

- **Karte**

Hier ist jeweils die letzte Position alle ZaunMonitore auf einer Karte dargestellt.

- **Alarm**

Hier sind die Alarmmeldungen für jeden einzelnen ZaunMonitor dargestellt. Zudem können alte Alarme gelöscht werden.

- **Details**

Hier sind alle Eigenschaften eines ZaunMonitors in Tabellenform dargestellt. Es werden z.B. der Batteriestand, die Signalstärke und das Abonnement-Ende aufgelistet. Zudem können auch Eigenschaften verändert werden, z.B. der Zaunname, die Alarmschwelle oder die Aktivierung von E-Mail und SMS-Alarmen.

- **Profileinstellungen**

Ganz oben rechts können Sie die Einstellungen Ihres Kontos ändern. Unter anderem lassen sich der Kontoname, das Passwort, die Sprache und die Zeitzone ändern. Zudem können Sie hier die E-Mail-Adressen und Telefonnummern für die Alarmmeldungen ändern. Es können jeweils bis zu 5 E-Mail-Adressen und 5 Telefonnummern alarmiert werden.

## Betrieb

Ist der Elektrozaun in Betrieb, blinkt die Status-LED bei jedem Strompuls im Zaun kurz auf. Hierüber sehen Sie sofort, ob am Zaun Spannung anliegt.

Blinkt die Status-LED für einige Sekunden schnell und abwechselnd rot und grün findet gerade eine Messdatenübertragung statt. Aus Energiespargründen erfolgt die Datenübertragung im Regelfall nur alle 60 Minuten, wenn keine Alarme vorliegen.

## Wartung und Service

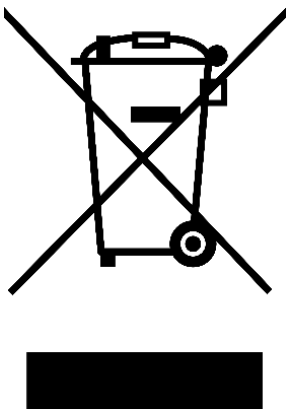
Der ZaunMonitor ist wartungsfrei. Sollte der ZaunMonitor verschmutzt sein, verwenden Sie ein mildes haushaltsübliches Reinigungsmittel und reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten, weichen Tuch. Verwenden Sie niemals starke Lösungsmittel wie zum Beispiel Verdünnung oder Waschbenzin, da diese die Beschichtung des Geräts beschädigen können.

## Außerbetriebnahme und Lagerung

Wird der ZaunMonitor für eine längere Zeit nicht benutzt, legen Sie ihn am besten in die Originalverpackung zurück. Durch einen in der Verpackung angebrachten Magneten, schaltet sich der ZaunMonitor automatisch aus. Hierdurch kann er problemlos viele Monate gelagert werden.

Lagern Sie den ZaunMonitor möglichst trocken und frostfrei.

## Entsorgung



Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung zeigt an, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es darf nur in einer Sammelstelle für die Wiederverwertung von elektrischen und elektronischen Geräten entsorgt werden.

Die separate Sammlung und das Recycling Ihrer Geräte helfen dabei, die natürlichen Ressourcen zu erhalten und stellen sicher, dass das Gerät auf eine Weise recycelt wird, welche die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützen.

Weitere Informationen über die Entsorgung Ihrer Geräte erhalten Sie in der Recyclingstation Ihrer Stadt oder bei dem Händler, bei dem Sie den ZaunMonitor erworben haben. Zudem ist eine unentgeltliche Rücknahme beim Hersteller möglich.

### **Erntewerk GmbH**

Am Kronshof 1  
21368 Dahlenburg

Telefon: 05851 / 2939999  
E-Mail: [info@zaunmonitor.de](mailto:info@zaunmonitor.de)  
Internet: [www.zaunmonitor.de](http://www.zaunmonitor.de)

WEEE-Nr.: DE25508738