

**Elektrozäune und Ihr neues PATURA Elektrozaungerät**

Vielen Dank, dass Sie sich für ein PATURA P10 Elektrozaungerät entschieden haben. Durch Ihre Wahl ein PATURA Gerät zu kaufen, haben Sie sich für den höchsten Standard bei Elektrozäunen entschieden.

**Telle Ihres Elektrozaungerätes**

- 1. Batterie-Aufkleber
- 2. Ein/Aus-Schalter
- 3. Zaundrahtclip
- 4. Erdungsklemme (grün)

**Erläuterung der Symbole auf dem Elektrozaungerät**

Vor der Verwendung Bedienungsanleitung lesen.

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Gerät nicht zusammen mit anderem Müll entsorgt werden darf. Es obliegt Ihrer Verantwortung, alle Teile bei einer geeigneten Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikabfällen abzugeben. Die getrennte Sammlung und das Recycling von Altgeräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu schonen und dafür zu sorgen, dass die Geräte auf eine gesundheits- und umweltfreundliche Art wiederverwertet werden.

Aufführlicheren Informationen darüber, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde oder bei dem Händler, bei dem Sie das Gerät erstanden haben.

**Warnung!**  
 - Schließen Sie das Elektrozaungerät nie an netzbetriebene Geräte an.  
 - Schließen Sie das Elektrozaungerät vor der Montage sowie vor Arbeiten am Zaun aus.  
 - Lesen Sie alle Sicherheitshinweise gründlich durch. Siehe **Sicherheitshinweise**.  
 - Überprüfen Sie, ob Ihre Installation sämtliche lokalen Sicherheitsbestimmungen erfüllt.

**Hinweis**  
 - Dieses Produkt wurde für die Verwendung mit elektrischen Weidezäunen entworfen.  
 - Bewahren Sie dieses Handbuch an einer leicht zugänglichen Stelle auf.

**Empfohlene Batterien**  

Batterie	Typ	Anzahl	Erwartete Batterielebensdauer*
Größe D, 1,5 V Trockenzelle	Alkaline	2	35 Tage

\* bei durchgehend laufendem Elektrozaungerät.

**Einbauen der Batterien**  
 Warnung! Schalten Sie vor dem Einbauen der Batterien das Elektrozaungerät aus.

1 Öffnen Sie die beiden Sperrvorrichtungen auf der Seite des Batteriefachs.  
 2 Legen Sie die erforderliche Anzahl 1,5 V Trockenzellbatterien ein und achten Sie dabei auf eine korrekte Polung (positiv an +, negativ an -), siehe Abbildung auf dem Batteriefach.

3 Überprüfen Sie, ob das Elektrozaungerät ausgeschaltet ist.  
 4 Bauen Sie das Batteriefach wieder ein. Das Batteriefach lässt sich nur in einer Richtung einbauen, um eine korrekte Funktion zu gewährleisten.

Achtung: Um eine Beschädigung des Elektrozaungeräts zu vermeiden, nehmen Sie die 1,5 V Trockenzellbatterien heraus, sobald sie entladen sind und wenn Sie das Elektrozaungerät lagern.

**Installation**  
 Vor der Installation des Elektrozaungeräts bitte sämtliche Sicherheitshinweise dieses Handbuchs sorgfältig lesen.

**Montage des Elektrozaungeräts**  
 Schließen Sie das Elektrozaungerät mit Hilfe des Zaundrahtclips direkt an den Zaundraht. Versichern Sie, dass das Elektrozaungerät möglichst in der Nähe der Mitte des Weidezauns zu montieren.

**Ausschluss an einen Elektrozaun**  
 Der Drahtpfahl ist gleichzeitig der Zaunausgang. Schließen Sie den grünen Erdungsclick an den ersten Erdstab an.

**Bedienung**  
 Schalten Sie das Elektrozaungerät mit dem Ein/Aus-Schalter ein. Die Pulsanzeige blinkt bei jedem Impuls des Elektrozaungeräts.

**Errichtung eines Elektrozauns**

**Bestandteile eines Elektrozauns**  
 Ein Elektrozaunsystem umfasst die folgenden Bestandteile:

- ein Elektrozaungerät.
- ein Erdungssystem. Das Erdungssystem beinhaltet eine Reihe von Metallstäben, die im Boden stecken und an den Erdungsanschluss am Elektrozaungerät angeschlossen sind.
- einen isolierten Zaun. Angeschlossen wird an den Zaunanschluss des Elektrozaungeräts. Verschiedene Zaunformen sind möglich (siehe unten).

**Hinweis:** Das Tier bekommt einen Stromschlag, wenn es den Stromkreis zwischen Zaun und Boden schlägt. Der Zaun besteht aus stromführenden Drähten und erfordert leitfähige Böden.

**Zaunvarianten**  
 Zäune können auf die Tierart und auf das verfügbare Material abgestimmt werden. Besprechen Sie mit Ihrem PATURA Händler, welche Lösung für Sie am Besten geeignet ist.

**Elektro-Festzäune**  
 PATURA bietet eine Reihe von Produkten für die Errichtung von fest installierten Elektrozäunen. Mit Elektro-Festzäunen kann der Landwirt bei fachgerechter Montage:

- Große Flächen einzäunen
- Optimale Stromführung bei großen Längen erreichen.
- Auf Jahre wartungsfreie Zäune betreiben

Falls eine größere Sichtbarkeit des Zauns erforderlich ist (z.B. bei Pferden), sollte ein Kunststoffreibband verwendet werden.

**Installation und Überprüfung eines Erdungssystems**

Wählen Sie einen geeigneten Ort für das Erdungssystem. Dieser Ort muss:

- mindestens 10 m von anderen Erdungssystemen (wie z.B. Telefon- und Stromleitungen) entfernt sein.
- abseits von Tieren oder anderen Werkverbeschaffungen liegen, die die Installation beeinträchtigen könnten.

• für Wartungsarbeiten leicht überwachbar sein.

• idealerweise über feuchten Böden verfügen (also an einem schattigen oder sumpfigen Platz).

Die Erdung muss nicht direkt neben dem Elektrozaungerät sein.

Versetzen Sie den Erdstab im Boden. Schließen Sie das grüne Erdkabel vom Elektrozaungerät an den Erdstab an.

Häufig, speziell bei schlecht leitfähigen und trockenen Böden, sind längere bzw. mehrere Erdstäbe erforderlich. Verbinden Sie diese in Reihe mit den vorhandenen Erdstäben bzw. mit dem Erdungsanschluss des Gerätes. Achten Sie auf gute Verbindungen im Bereich der Erdung. Die Länge des Erdstabes sollte mindestens 0,6 m betragen.

Um das Erdungssystem zu überprüfen, verfahren Sie wie folgt:

1. Schließen Sie das Elektrozaungerät aus.

2. Verursachen Sie in einem Abstand von mindestens 100 m vom Elektrozaungerät einen schweren Kurzschluss am Zaun, indem Sie mehrere Stahlstäbe oder Rohre an den Zaun legen. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn die Zaufspannung dort auf 2000 V oder weniger abgesenkt wird. Bei trockenen oder sandigen Böden müssen die Stahlstäbe möglicherweise bis zu 300 mm tief in den Boden gesteckt werden.

3. Schalten Sie das Elektrozaungerät wieder ein.

4. Vergewissern Sie sich mit einem PATURA Digital-Voltmeter, dass die Zaufspannung unter 2 kV liegt.

5. Überprüfen Sie Ihr Erdungssystem. Stecken Sie den Erdstab des Voltmeters in gewissen Abstand (soweit die Kabellänge erlaubt) vom letzten Erdstab in den Boden und holen Sie den Metalkontakt an den letzten Erdstab. Der Spannungsprüfer sollte nicht mehr als 0,5 kV anzeigen. Ist die Spannung höher, muss die Erdung verbessert werden. Bringen Sie in diesem Fall erweiternde Erdstäbe an, oder suchen Sie für die bereits verwendeten Erdstäbe einen besseren Boden. Ideal wäre eine Spannung unter 0,2 kV.

**Sicherheitshinweise**

Sicherheitshinweise gemäß dem europäischen Sicherheitsstandard EN 60335-2-76

**Definition verwendete Fachbegriffe**

Elektrozaungerät – Ein Gerät, das in regelmäßigen Abständen Spannungsimpulse an den angeschlossenen Zaun schickt.

Zaun – Eine Abspernung für Tiere oder zu Sicherheitszwecken, bestehend aus einem oder mehreren Leitern wie beispielsweise Metalldrähte, Stangen oder Schienen.

Elektrozaun – Ein von der Erdseite isolierter Zaun aus einem oder mehreren Leitern, durch den von einem Elektrozaungerät ein Stromstoß geschickt werden.

Zaunkonstruktion – Alle teile oder Komponenten in einem Elektrozaungerät, die galvanisch an die Ausgangsklemmen angeschlossen sind oder angeschlossen werden können.

Erdstab – Ein Metallteil, das in der Nähe eines Elektrozaungeräts in den Boden versenkt und elektrisch an den Erdungsanschluss des Elektrozaungeräts angeschlossen wird und das von anderen Erdungssystemen unabhängig ist.

Abschlusskabel – Ein elektrischer Leiter zum Anschluss des Elektrozaungeräts an den elektrischen Weidezaun oder den Erdstab.

Elektrischer Weidezaun – Ein Elektrozaun zum Hüten von Tieren oder zum Fernhalten von Tieren von bestimmten Bereichen.

Stromführende Leiter – Draht, durch den Hochspannungsimpulse vom Elektrozaungerät geschickt werden.

**Anforderungen für elektrische Weidezäune**

Elektrische Weidezäune und die zugehörigen Zusatzerate sind so zu installieren, bedienen und warten, dass die Gefahr für Menschen, Tiere und deren Umfeld so gering wie möglich ist. Elektrozaunkonstruktionen, bei denen die Gefahr groß ist, dass Tiere oder Personen hängenbleiben, sind zu vermeiden.

Dieses Elektrozaungerät ist nicht für die Verwendung durch unbeaufsichtigte Kinder oder behinderte Personen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer verantwortlichen Person überwacht, um zu gewährleisten, dass das Elektrozaungerät sicher benutzt können. Kinder müssen überwacht werden, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Elektrozaungerät spielen.

Ein elektrischer Weidezaun darf nicht an zwei oder mehr verschiedene Elektrozaungeräte angeschlossen werden.

Der Abstand zwischen den Drähten zweier elektrischer Weidezäune, die von getrennten, unabhängigen getakteten Elektrozaungeräten gespeist werden, muss mindestens 2,5 m betragen. Falls die Zäune geschlossen werden soll, sind zu diesem Zweck elektrisch nicht-leitende Materialien oder eine isolierte Metallabspernung zu verwenden.

Stacheldrahtzaun und scharfkantiger Draht dürfen nicht an ein Elektrozaungerät angeschlossen werden.

Der oder die stromführenden Drähte eines elektrischen Weidezäunes können durch einen nicht-stromführenden Zaun mit Stacheldraht oder scharfkantiger Draht ergänzt werden. Die Stützvorrichtungen der stromführenden Drähte sind so auszulegen, dass zwischen den stromführenden Drähten und den vertikalen Ebenen des nicht-stromführenden Drahtes, ein Mindestabstand von 1,5 cm gewährleistet ist. Der Stacheldraht und der scharfkantige Draht sind in regelmäßigen Abständen zu erden. Wir empfehlen aus Sicherheitsgründen bei diesen Zäunen auf Abstandsdistanzoren nur Gerdite mit 5 Joule Impulsenergie zu verwenden. Befolgen Sie unsere Erdungsempfehlungen. Siehe "Installation und Überprüfung eines Erdungssystems".

Zwischen den Erdstäben des Elektrozaungeräts und möglichen anderen Komponenten, die an ein Erdungssystem angeschlossen sind, wie beispielsweise der Schutzleitung der Stromversorgung oder der Erdung des Telefonnetzwerks, ist ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten. In Gebäuden verlaufende Anschlussleitungen sind ein Mindestabstand von den gezeigten Bauteilen des Gebäudes zu isolieren. Zu diesem Zweck können isolierte Hochspannungs-kabel verwendet werden.

Unterirdische Anschlussleitungen sind in einem Isolierrohr zu verlegen. Alternativ dazu können isolierte Hochspannungskabel verwendet werden. Die Anschlussleitungen sind vor Beschädigungen durch den Boden einsinkende Tiere oder Fahrzeuge zu schützen. Anschlussleitungen dürfen nicht zusammen mit Netzstrom-, Kommunikations- oder Datenkabeln im selben Rohr verlegt werden.

Anschlussleitungen und elektrische Weidezäundrähte dürfen nicht oberhalb von Freileitungen oder überirdischen Kommunikationsleitungen geführt werden.

Kreuzungen mit Freileitungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Ist eine Kreuzung unumgänglich, hat sie unterhalb der Stromleitung unter einem möglichst rechten Winkel

zu erfolgen.

Werden Anschlussleitungen und elektrische Weidezäundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert, dürfen die Abstände nicht geringer sein als die wie folgt angegebenen Werte.

Mindestabstände von Stromleitungen für elektrische Weidezäune:

Spannung Stromleitung	Abstand
≤ 1.000 V	3 m
> 1.000 V bis 33.000 V	4 m
> 33.000 V	8 m

Werden Anschlussleitungen und elektrische Weidezäundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert, darf ihre Höhe über dem Boden nicht mehr als 3 m betragen. Dies gilt für Elektrozaunzäune zu beiden Seiten der orthogonalen Projektion des äußersten Leiters der Stromleitung auf den Boden in einem Abstand zu:

• 2 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung nicht über 1.000 V.

• 15 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung über 1.000 V.

Elektrozaunzäune zur Versorgung von Elektrozaunzäunen auf der Weide dürfen nicht in feuergefährdeten Räumen wie Scheunen, Tennen und Stallungen untergebracht werden. Zur Verhütung von Blitzschäden muß vor der Einführung der Zaufzuleitung in das Gebäude in diese Zuleitung eine Blitz-Schutzeinrichtung (Funkentstreuung mit Erdung) eingebaut werden.

Für Elektrozaunzäune zur Abschreckung von Vögeln, zur Einzäunung von Haustieren oder zur Gewöhnung von Tieren wie Kühen an Elektrozaun reicht ein Elektrozaungerät mit geringer Leistung, um eine zufriedenstellende und zuverlässige Ergebnisse zu erzielen.

Bei Elektrozaunzäunen, die Vögel davon abhalten sollen, sich auf Gebäuden niederzulassen, sollte kein Zaundraht geerdet sein. An sämtlichen Stellen, an denen Personen mit den Leitern in Berührung kommen könnten, ist ein Warnschild nach dem unten gezeigten Vorsichtszeichen zu kleben.

**Hinweis:** Das Tier bekommt einen Stromschlag, wenn es den Stromkreis zwischen Zaun und Boden schlägt. Der Zaun besteht aus stromführenden Drähten und erfordert leitfähige Böden.

**Zaunvarianten**  
 Zäune können auf die Tierart und auf das verfügbare Material abgestimmt werden. Besprechen Sie mit Ihrem PATURA Händler, welche Lösung für Sie am Besten geeignet ist.

**Utilisation**  
 Allumez l'électrificateur à l'aide du bouton Marche et Arrêt.

L'émotion d'impulsions électriques cigne avec chaque impulsion de l'électrificateur.

**Montage de la clôture électrique**

**Les éléments de la clôture électrique**

Une clôture électrique se compose des éléments suivants :

- un électrificateur

• une prise de terre qui comporte un certain nombre de piquets de terre enfouis dans le sol et connectés à la borne de terre de l'électrificateur.

• une clôture isolée connectée à la borne de clôture de l'électrificateur. Plusieurs types de clôture sont envisagés (voir ci-après).

**Remarque :** l'animal reçoit une décharge électrique quand il boucle le circuit électrique entre la clôture et le sol. La clôture se compose de fils conducteurs et nécessite une bonne conductibilité du sol.

**Les différents types de clôture**

Vous pouvez choisir vos clôtures en fonction de l'espèce animale et du matériel dont vous disposez. Consultez votre distributeur PATURA pour trouver la solution la mieux adaptée à vos besoins.

**Connexion à une clôture électrique**

La pince pour fil de clôture est également la sortie cl