

# Montage- und Bedienungsanweisung

In diesem Gerät, welches speziell für sog. Kuhtraineranlagen entwickelt wurde, stecken die Ergebnisse jahrzehntelanger Pioniertätigkeit in der Netzgeräte-Entwicklung. Beide Typen verfügen über eine Anlagenüberwachungseinrichtung zur Schonung der Tiere. Das Gerät verfügt zusätzlich über eine Pausensteuerung.

## Anwendungsbereich

Das Netzgerät ist speziell für Anlagen zur Stallreinigung, sog. Kuhtrainer, entwickelt worden. Das Gerät soll daher auch nur in derartigen Anlagen eingesetzt werden.

## Anschluss des Geräts

Das Gerät wird an einer Innenwand aus unbrennbarem Material befestigt.

Der Anschluss erfolgt über eine 230 V-Steckdose, die ebenfalls feuersicher zu montieren ist. Gleichzeitig ist der Steckdosenanschluss als allpolige Trennvorrichtung nach den einschlägigen Vorschriften zugelassen.

Soweit zutreffend, sind beim Errichten der Anlage die VDE-Vorschriften 0131/6.76 unbedingt zu beachten.

## Erdleitung

Für den Anschluss der Erdleitung gibt es 2 Möglichkeiten:

### 1. Eigene Erdung der Kuhtraineranlage

Am zweckmässigsten wird ein **ca. 1 m** langes verzinktes Wasserleitungsrohr in möglichst unmittelbarer Gerätenähe in den Boden getrieben und mittels Schelle angeschlossen.

Wenn nicht anders möglich, kann der Erder auch außerhalb des Stalles angebracht werden.

Mindestabstand zu Blitzschutzerdern 1 m, zu Betriebs- und Schutzerdern 10 m. Abstand zum Stall: so gering als möglich. Erdreich so feucht als möglich.

### 2. Anschluss an Potentialausgleichsschiene (Hauserde)

Wenn alle leitfähigen Teile im Stall nach VDE 0100 § 56 vorschriftsmässig geerdet und an eine Potentialausgleichsschiene angeschlossen sind, kann die Erde des Kuhtrainergerätes ebenfalls an die Potentialausgleichsschiene angeschlossen werden. (Siehe auch VDE 0160 und Erläuterungen). Die Installation soll durch einen Elektriker durchgeführt werden.

Die Verbindung zwischen Netzgerät und Erde sollte auf möglichst kurzem Weg hergestellt werden und dabei keine 230-V-Installationsleitung kreuzen. Am zweckmässigsten mindestens 2 mm dicken Eisen- oder Kupferdraht und unbrennbaren Gebäudeteilen (Wand) verlegen. Zu empfehlen wäre das hochspannungsfeste AKOtronic Erd-/Zaunanschlusskabel.

Am Netzgerät die Erdleitung mittels Rändelmutter befestigen. Am Erder die Leitung einwandfrei blank machen. Nur ein niedriger Erdübergangswiderstand garantiert hohe Schlagstärke.

# Zaunleitung

Die Zuleitung zum Kuhtrainer wird am Netzgerät ebenfalls mittels Rändelmutter am Anschluss- bolzen "Zaun" befestigt. Für die Zuleitung kann auf Weidezaunisolatoren (Mauerwerkbefestigung mit Dübeln) verlegter, verzinnter Eisen- oder Kupferdraht verwendet werden. Auch hier ist ein Anschluss mit dem speziellen hochspannungsfestem Erd/ Zaunanschlusskabel zu empfehlen.

Kreuzung oder Parallelführung mit geringem Abstand zu 220/380-V-Installationen ist zu vermeiden. NYM oder flexible Netzkabel sind nicht geeignet.

## Schutz - und Steuereinrichtung zur Schonung der Tiere

### 1. Schutzeinrichtung bei Anlagendefekt

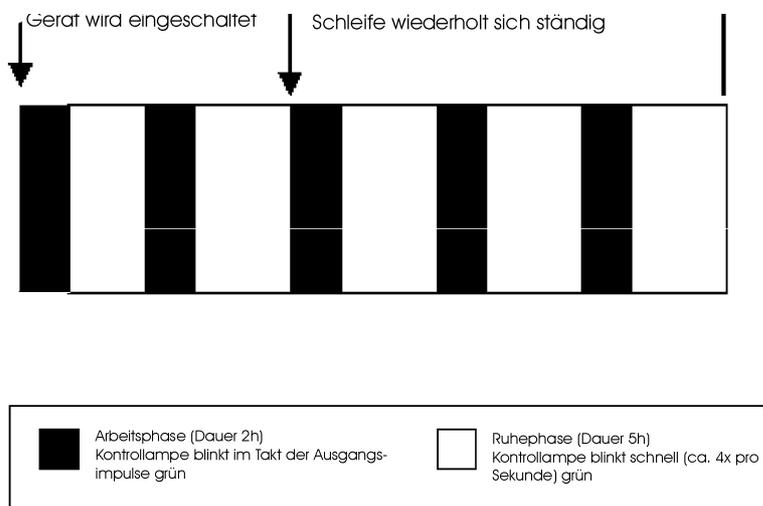
*Es kommt immer wieder vor, dass Kühe mit den Hörnern oder mit der Schwanzschnur einzelne Bügel oder ganze Kuhtrainer-Einrichtungen herunterreissen, wobei die Tiere unter Umständen während Stunden den Stromschlägen ausgesetzt sind.*

*Bei defekter Kuhtraineranlage, z.B. ständige Berührung der Tiere mit der Anlage, unterbindet das Gerät die Zaunimpulse und signalisiert dies mit roter Blinkanzeige der Kontroll-Lampe .*

**Nach Behebung der Störung wird das Gerät durch Aus - und Einschalten wieder in Betrieb genommen.**

### 2. Steuereinrichtung zur Schonung der Tiere

Das Gerät ist mit einer Zeitsteuerung gemäss Zeichnung ausgerüstet.



*Bei Untersuchungen mit Kuhtrainern im intermittierendem Einsatz, d.h. innerhalb 7 Tagen ist das Elektrozaungerät lediglich 2 Tage in Betrieb, konnte keine Zunahme der Lägerverschmutzung gegenüber eines Kuhrainers in kontinuierlichem Einsatz festgestellt werden.*

## Inbetriebnahme

Netzstecker in Steckdose einstecken.	Kontrolllampe
Mindest-Hütespannung gewährleistet, Gerät in Ordnung	Blinkt grün
Störung in der Kuhtrainer-Anlage z.B. Dauerkontakt, mangelhafte Erdung,	Blinkt schnell rot (ca. 4x pro Sekunde)
Kurzschluss: Pause:	Blinkt schnell grün (ca. 4x pro Sekunde)
Gerät defekt oder keine Stromversorgung = Fachmann rufen!	leuchtet nicht

## Hinweise für das Auffinden und die Beseitigung von Fehlern in der Anlage

Wenn das Elektrozaungerät keine genügende Schreckwirkung aufweist, so liegt es bei den meisten Fällen an der „Kuhtraineranlage“ selbst.

Folgende Ursachen können die Schreckwirkung der Anlage mindern:

### 1. Feuchte und verschmutzte Isolatoren.

Abhilfe: Wenn mit Abplatzungen oder Haarrissen: austauschen; sonst: mit Spülmittel reinigen.

### 2. Futterrückstände auf Isolatoren oder Zaunleitungen.

Abhilfe: Entfernen durch Reinigung.

### 3. Mangelhafte Erdung.

 Abhilfe: mehr Feuchte, zusätzliche Erdung.

### 4. Schlechte Verbindungen an Erde oder Zaun.

Abhilfe: Anschlussdrähte blank machen. fest verschrauben.

Kann jedoch ein Fehler am Elektrozaungerät festgestellt werden, so wenden Sie sich an die AKO-Verkaufs- und Kundendienststelle. Wenn eine Einsendung an das Werk erfolgt, bitte Angaben über evtl. Ursache machen, wie z. B.

1. Rundfunkstörungen,
2. Betriebsfähigkeit,
3. Schlagstärke,
4. sonstige vermutliche Ursache.

### 5. Verschmutzte Kuhtrainerbügel

Abhilfe: Regelmässig reinigen

## Hinweise zum elektrischen Teil der Kuhtraineranlage

1. An den Stirnseiten des Spanndrahtes sind hochwertige Eier-Isolatoren zu verwenden, welche der feuchten Ammoniakatmosphäre im Stall gewachsen sind.
2. Zaunanschluss mittels einwandfreier Klemmverbindung herstellen, damit Funkstörungen (Radio/TV) vermieden werden.
3. Bei Gewitter empfehlen wir, das Netzgerät durch Ziehen des Steckers spannungslos zu machen.

## Vermeidung von Funkstörungen

Das Gerät selbst ist von Haus aus funkentstört und erzeugt daher keine Funkstörungen.

Solche Störungen, im Rundfunkgerät als Knacken hörbar, können jedoch an allen schlechten Verbindungsstellen des Zaunes auftreten, an denen der elektrische Strom als Funke überspringen kann.

Daher sollten für Drahtverbindungen immer rostfreie (Messing verzinkt) Klemmen verwendet werden.

Verrostete Drähte sind an der Verbindungsstelle blank zu machen.

Keinesfalls die Zaundrähte nur ineinanderhängen oder verdriellen!

## **Auflagen zur Bewilligung von Kuhtrainer-Anlagen für Milchvieh (Auszug Bundesamt für Veterinärwesen / Schweiz)**

- 1.) Der Kuhtrainer darf nur bei Standplatzlängen von mind. 175cm verwendet werden.
- 2.) Der Abstand zwischen Widerrist und Kuhtrainer-Bügel darf 5cm nicht unterschreiten.
- 3.) Der Kuhtrainer darf nur bei Kühen sowie bei Rindern ab 18 Monaten verwendet werden.
- 4.) Der Kuhtrainer darf nicht dauernd eingeschaltet sein. Als Empfehlung gilt der Einsatz an einem oder zwei Tagen pro Woche.
- 5.) Vor der Geburt bis einige Tage danach ist der Kuhtrainer-Bügel bis zum oberen Anschlag zu Verschieben. Dasselbe Vorgehen empfiehlt sich auch einige Tage vor der zu erwartenden Brunst.
- 6.) Weil der Kuhtrainer für angebundene Kühe eine zusätzliche Einschränkung der Bewegungsfreiheit und bestimmter Verhaltensweisen (vor allem Brunst- und Körperpflegeverhalten bedeutet, sollten alle Möglichkeiten für regelmässigen, ausgiebigen Weidegang oder Auslauf genutzt werden.
- 7.) Die Einschränkung des arteigenen Körperpflegeverhaltens durch den Kuhtrainer erfordert regelmässiges, gründliches Putzen der Tiere.

## **GARANTIE**

Für den Käufer ist der Fachhändler, bei dem dieses Gerät gekauft wurde, als Vertragspartner zuständig. Er übernimmt auch den Garantiedienst. Es empfiehlt sich deshalb die Aufbewahrung der Rechnung. Voraussetzung für einen Garantiefall ist ferner, dass allein hierzu ermächtigte Personen Arbeiten an dem Gerät vornehmen und keine Ersatzteile fremder Herkunft verwendet werden. Ebenso, dass die Bedienungsanweisung eingehalten wird.

**Für dieses Gerät gilt eine 3jährige Werksgarantie**

# Instructions de montage et mode d'emploi

## Description de l'appareil

Electrificateur spécialement développé pour les installations de dresse-vache. A employer seulement à l'étable. Minuterie et protection contre le court-circuit intégrée.

## Réception de l'appareil

Déballer l'appareil avec précaution. Vérifier immédiatement si l'appareil n'a pas été endommagée lors du transport. Si c'est le cas, vous êtes priés de demander le procès-verbal de constatation auprès de la poste resp. le camionneur.

## Brancher l'appareil

Fixer l'appareil à un endroit approprié. De préférence installez un interrupteur bipolaire. Dû au risque de coups de foudre les appareils de clôture ne doivent pas être menées dans des locaux qui pourraient prendre de feu.

## Mise à terre

Le câble de mise à terre se connecte sur la borne à l'aide de l'écrou moleté. Utiliser un fil de cuivre ayant un diamètre de 3 mm qui se branche sur un tube de canalisation par moyen d'un collier de serrage.

Mieux serait encore d'enfoncer un tube dans le sol humide (profondeur 80 cm) et fixer le câble de mise à terre par moyen d'un collier de serrage. Tâcher d'avoir de bonnes connections.

## Fil d'alimentation

Le fil d'alimentation sur l'installation de dresse-vache se fixe à la borne avec l'écrou moleté. Il est recommandé d'utiliser du câble haute tension (1,5 mm<sup>2</sup> monoconducteur).

On évitera des croisements et des parallélismes en petit distance avec des lignes 230 / 400 V.

## Installations de protection des bêtes

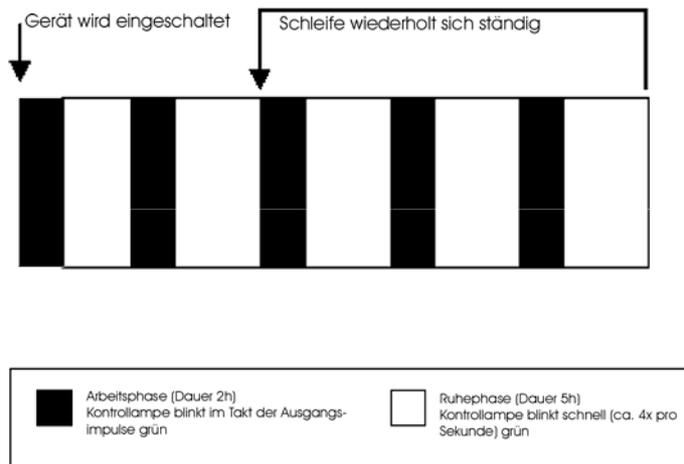
Intégré dans l'appareil sont un interrupteur minuterie et la protection contre le court-circuit qui correspondent aux exigences de l'office vétérinaire.

## Protection contre le court-circuit

Si une installation de dresse-vache defectueuse provoque que la bête ne peut plus y échapper, voilà que l'appareil déclenche automatiquement au bout de environ 3 impulsions.

A ce moment, la lampe de témoin "contrôle appareil" clignote rouge.

Après la réparation de l'installation la fiche peut de nouveau être branché pour la mise en service de l'appareil.



## Contrôle minuterie

La commande minuterie dans l'appareil fonctionne comme suivant.

## Contrôle de la fonction

Brancher l'appareil	Kontrolllampe
Tension minimum garanti, appareil en ordre	S'éclair vert
Installation défectueuse (contact permanent, court-circuit, etc.)	S'éclair rouge (4x/sec.)
Pause:	S'éclair vert (4x/sec.)
Appareil défectueuse ou pas d'alimentation de courant	Éteint

## Prescriptions d'emploi pour les installations de dresse vache

(Office vétérinaire fédéral A 93/76)

- Le service du dresse-vache ne doit pas être permanent. Il est recommandé de l'enclencher un ou deux jours par semaine.
- A l'emploi du dresse-vache, la couche doit avoir une longueur minimum de 175 cm.
- La distance entre le garrot et la tringle du dresse-vache ne doit pas être en dessous de 5 cm.
- L'application du dresse-vache n'est permise qu'aux vaches et aux bovins dès 18 mois.
- Avant le vêlage et quelques jours après, la tringle du dresse-vache doit être complètement relevée jusqu'à l'arrêt. Ceci est également recommandé pour les bêtes quelques jours avant leur chaleur.
- Comme le dresse-vache limite encore plus la liberté des mouvements des bêtes attachées, ainsi que leur comportement naturel, toutes les occasions devraient être prises pour faire sortir régulièrement les bêtes de l'étable.
- L'hygiène du corps caractéristique de la race étant limitée par le dresse-vache, exige un nettoyage régulier et soigneux des bêtes.

## Garantie

3 ans dès la date de la facture. La facture sert de justificatif. Il n'aura pas de bulletins de garantie à par. Exclus sont les dégats causés par la foudre, par l'application mal appropriée et par l'emploi de la force.