

Praxistipps Elektroweidezaun– Anzeige der Kontrollleuchten, Fehlersuche und Reparatur



Layout: Pferdewirt (Z+H) Thomas Tiedtke
Stand: 30.04.2017

1. Es gibt 2 verschiedene Typen von Kontrollleuchten (vorteilhaft ist die Installation beider Typen in einem Sichtfeld zwecks Gegenkontrolle)

	Signal-Light Die 3 hellen rotleuchtenden LEDs leuchten im Takt der Impulse des Weidezaungerätes (ca 1,3 Sekunden). Bei unter 3000V Zaunspannung (oder schlechter Erdung des Signal-Light - daher bei Installation den Erdstab am besten am Metall eines Weidezaunpfahls mittels Schrauben festklemmen, siehe Abbildung beim Warning Light) erlischt das Blinken der LEDs. Das Signallight wird in einem relativ engen Sichtwinkel abgestrahlt, direkt von vorn ist das Licht auch am Tage sehr weit sichtbar (insbesondere vor einem dunklen Hintergrund wie z.B. unter Bäumen), dafür deutlich schlechter von den Seiten und gar nicht von hinten. Relativ unempfindlich für geringere Stromverluste infolge Erdung.
	Warning-Light Entworfen zur Wildabwehr. Gute Sichtbarkeit (Dämmerung/Nachts) von fast allen Seiten. Sehr empfindlich schon für geringe Fehler (Erdungen) im Zaun. Bei fehlerfreien Zaun leuchten die 4 rotleuchtenden Neonleuchten im Takt der Impulse des Weidezaungerätes (ca 1,3 Sekunden). Bei Fehler im Zaun (Erdung) blinken diese Kontrollleuchten je nach Stärke der Erdung entweder nur bei jedem 2. oder 3. Impuls, bei allen Impulsen schwächer oder gar nicht. Das Blinken erlischt, wenn die Spannung unter 2000V fällt (oder bei schlechter Erdung – daher den Erdstab am besten wie abgebildet am Metall eines Weidezaunpfahls festklemmen).

2. Die Anzeigen der Kontrollleuchten und ihre Bedeutung (bei Verwendung eines Netzgerätes)

Anzeige	Ursache
Alle Leuchten blinken ca. alle 1,3 sec. auf	Zaun hütensicher, kein oder nur unwesentlicher Erdkontakt der Monolitze bzw. des Weidezaunbandes durch Aufwuchs oder Zweige bei trockenen (auch gefrorenen) Boden
Das Signal-Light blinkt normal, das Warning-Light lässt einen oder mehrere Impulse aus oder zeigt diese schwächer an < Monolitze („Original Steuer“)	- Oft bei regnerischem Wetter, Nebel oder Tau und Verwendung von: a) Monolitze (transparenter Nylon-Kunststoffkern, umwickelt mit zwei verzinkten Eisendrähten) hat Kontakt zum (nassen) Aufwuchs, liegt infolge Durchhängens auf dem Boden oder hat durch abgebrochene/herabhängende Äste oder Laub Erdkontakt b) Weidezaunband (gelb-orange, 10 mm breit, mit 4 dünnen Nirodrähten (siehe Abbildung ganz unten) - bei breiteren Weidezaunband ist die Windlast deutlich höher) hängt in Ästen, liegt auf dem Boden oder hat Kontakt zum Metall eines Weidezaunpfahls - das Warning-Light ist in das Weidezaunband eingehängt, welches an der betroffenen Stelle zu wenig Strom führt (die stromführenden Drähte sind unterbrochen) - Warning-Light ist nicht oder schlecht geerdet
Signal-Light und das Warning-Light lassen einen oder mehrere Impulse aus	- Die Monolitze ist zerrissen und liegt über mehrere Zaunfelder auf der (nassen) Erde - Weidezaungerät ungenügend geerdet
Eine von mehreren Kontrollleuchten blinkt nicht, die anderen blinken	- der Zaunabschnitt mit der betroffenen Kontrollleuchte ist stromlos oder - die betroffene Kontrollleuchte hat keinen Kontakt zum Stromdraht oder ist nicht oder ungenügend geerdet (kein oder nur loser Erdkontakt)
Die Kontrollleuchten nur eines Zaunes blinken	- Drehschalter (siehe 3.) ist verstellt, nur ein Zaun hat Strom - ein Zaun ist nicht angeschlossen oder das Erdkabel zu diesem Zaun ist unterbrochen
Keine Leuchte blinkt Keine Hütensicherheit	- Weidezaungerät ist nicht am Netz oder defekt oder hat keine Erdung oder Stromabschaltung - Drehschalter (siehe 3.) auf Stellung „0“ oder kaputt - Monolitze ist voll geerdet (hat direkten Kontakt zum Metall eines Weidezaunpfahls, einer Wasserwanne oder ist durch Äste/Laub/umgebrochene Weidezaunpfähle/Brom- bzw. Himbeeren fest auf den Boden gedrückt oder auf längerer Strecke eingewachsen) - Weidezaunband ist voll geerdet (Kontakt zu großen Metallflächen) oder eingewachsen

3. Fehlersuche und Reparatur, Ansteuerung einzelner Koppeln mittels Drehschalter

Im Bild hat nur ein Zaun (weißes Kabel, Anschluss bei der Pfeilspitze) Strom. Koppeln ohne Weidetiere sollten stromlos geschaltet werden, um den Aufwand bei der Fehlersuche zu minimieren Temperaturausgleichsfeder < Weidezaunband	Sind alle Zäune unter Spannung, kann mittels Drehschalter die Fehlerstelle auf einen Zaun eingegrenzt werden. Beim fehlerfreien Zaun klingt schon das Weidezaungerät deutlich kräftiger. In der Dämmerung/bei Dunkelheit verrät sich die Fehlerstelle oft schon von weitem durch deutliches Knacken oder durch den springenden Funken. Häufigste Fehlerstellen (Erdung): a) Tore: im geöffneten Zustand liegt der Draht dort auf der Erde oder die Torgriffe sind möglicherweise am Metall des Weidezaunpfahls eingehängt b) Ackerkanten, freie Stellen: Durchhängen infolge starker Windbelastung (wenn keine Temperatenausgleichsfedern verbaut sind oder der Elektrozaun mangelhaft aufgebaut wurde – siehe dazu die Hinweise in Praxistipps Pferdehaltung – Elektrozaunbau) c) unter Bäumen: durch herabgefallene/herabhängende Äste oder Laub Nachspannen des Zaunes: Sowohl die Monolitze als auch das Weidezaunband dehnen oder verkürzen sich bei Wind und Temperaturschwankungen, der Zaun „arbeitet“. Wird - wie oft üblich – der Weidezaundraht bzw. das Weidezaunband bei jedem Pfahl durch Umwickeln gespannt, wird durch das Arbeiten des Zaunes jeder Pfahl gelockert, auch werden bei Wind beim Weidezaunband am „Spannisolator“ die stromführenden dünnen Drähte durchgescheuert. Der Draht ist daher nur an den Temperatenausgleichsfedern zu spannen, zur Verringerung der Windlast ist das Weidezaunband zu verdrehen. Reparatur Weidezaunband: Sofern keine industriell gefertigten Verbinder verwendet werden, beim Weidezaunband mittels Feuerzeug die Plaste an beiden Enden abschmelzen, bis die stromführenden Drähte freiliegen. Diese verdrehen und anschließend das Band zur Zugentspannung verknoten. Bei alleiniger Verwendung von Weidezaunband ist der Zaun nicht hütensicher!
--	---

