



# Auf die Weide, fertig, los!

Bald beginnt die Weidesaison wieder. Jetzt ist es an der Zeit, Zäune und Technik zu überprüfen. Wir geben Ihnen Tipps für Elektrozaune und liefern eine Kostenaufstellung für einen Beispielzaun.

Von Angelika LEITNER, LANDWIRT Chefredakteurin

Die erfahrenen Kühe wissen es bereits: Wenn im Frühjahr die Zaunpfähle in die Erde geschlagen werden und es schon nach frischem Gras riecht, kann es nicht mehr lange dauern. Sie wittern die Weide. Damit die Rinder aber auch in der Weide bleiben und nicht die ganze Nachbarschaft unsicher machen, braucht es eine gute Zaunanlage. Die muss regelmäßig gewartet werden.

## Was macht einen guten Zaun aus?

Das Herz des Elektrozauns ist das Weidezaungerät. Es gibt regelmäßig Stromimpulse ab, deren Stärke von der Leistung des Gerätes abhängig ist. Je höher die Ladeenergie (Joule-Wert) ist, die das Gerät aus der Stromquelle nimmt, desto stärker ist der abgegebene Im-

puls. Damit alles gut funktioniert, braucht man eine gut leitende Zaunleitung, gute Isolatoren, eine gut gemachte Erdung usw. Der Zaun sollte möglichst frei von ungewünschten Ableitungen (Bewuchs usw.) sein.

Damit die Hütesicherheit gegeben ist, muss ein Zaun folgende Mindestkriterien erfüllen:

- Hütespannung von mindestens 2.000 Volt am Zaun, bei langhaarigen Tieren werden 4.000 Volt empfohlen
- Regelmäßige Kontrolle der Spannung mit entsprechenden Prüfgeräten
- Eine an die Tierart angepasste Zaunhöhe und Drahtanzahl

Stacheldrähte sind bei Standweiden beliebt, weil sie lange halten und die Tiere sie respektieren. Das setzt aber (Fortsetzung auf Seite 17)

- 1 Mit dem Drahtspanner können Sie jederzeit nachjustieren, sollte der Draht zu locker geworden sein.
- 2 Verläuft die Weide über eine Durchfahrtsstraße, kann eine elektrische Viehschranke praktisch sein.
- 3 Um diese permanent zu fixieren, reicht ein Stück einer Wasserleitung.
- 4 Können Sie an einer Stelle keinen Zaunpfahl einschlagen, funktioniert diese mobile Variante sehr gut.

Fotos: Leitner

## LANDWIRT Tipp

Am Bio-Lehr- und Forschungsbetrieb an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein errichteten verschiedene Firmen einen Weidezaun. Dieser kann während der Weidesaison besichtigt werden.

Unter [www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos](http://www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos) finden Sie eine Kalkulationshilfe für die Errichtung eines Weidezaunes. Mehr über Weidetriebwege finden Sie unter [www.landwirt.com/rinder](http://www.landwirt.com/rinder)



## Häufige Fehler beim Elektrozaunbau

- Das Stromgerät ist schlecht geerdet
- Die Isolatoren sind fehlerhaft; bei geknoteten Bändern oder Seilen sind die Litzen nicht richtig verbunden
- Für die Verbindung von Weidezaun mit dem Elektrogerät werden Kupferkabel verwendet, die leicht korrodieren

- Das Weidezaungerät ist unterdimensioniert, der Bewuchs ist zu stark
- Rinder, die zum ersten Mal auf die Weide kommen, wurden nicht „angelernt“

voraus, dass der Draht gut gespannt ist. Nicht erlaubt ist es, den Stacheldraht mit Elektrozäunen zu kombinieren, weil die Tiere hängen bleiben können und dann vielen Stromstößen ausgesetzt sind. Der Nachteil von Stacheldrähten: Zitzenverletzungen kommen oft vor.

### Stationär oder mobil?

Man unterscheidet zwischen einem Fixzaun und Mobilzäunen. Mobilzäune werden dort eingesetzt, wo nur vorübergehend geweidet wird (Herbstweide) oder wenn die Weide portionsweise vorgelegt wird. Dazu eignen sich am besten Kunststoff-, Glasfaser- oder Federstahlpfähle und eventuell leichte Holzpfähle. Achten Sie bei Kunststoffpfählen sowie Isolatoren auf die UV-Beständigkeit, Glasfaser- und Federstahlpfähle sind langlebiger, aber meist auch teurer. Ältere Glasfaserpfähle können spröde werden, diese können Sie dann nur mehr mit Handschuhen angreifen. Federnde Pfähle, ähnlich wie Torstangen im Skilauf, sind praktisch, da sich diese nach einem Tierkontakt nicht verbiegen und auch wieder aufrichten. Eck- und Torpfähle müssen Sie aber auch bei Mobilzäunen stabil (z. B. verzinktes Winkeleisen) ausführen.

Fotos: Hersteller



Für die Stromleitung bei mobilen Zäunen werden zumeist Litzen oder Bänder verwendet. Für die Qualität ist die Leitfähigkeit bzw. ein geringer Widerstand (Ohm) entscheidend. Je weniger Ohm, desto besser! Günstig sind hier Werte von unter 0,1 Ohm. In diesem Fall kann der Zaun bei entsprechendem Elektrogerät auch über 10 km Länge aufweisen. Wenn der Widerstand bei 4,5 Ohm liegen würde (schlechte Qualität), dann kann der gleiche Zaun maximal 250 m lang sein! Geflochtene Litzen sind teurer als gedrehte Litzen, haben jedoch eine bessere Leitfähigkeit und auch eine längere Haltbarkeit (über 10 Jahre möglich).

Bänder haben den Nachteil, dass sie sich beim Aufrollen leicht verdrehen. Ihr Vorteil: Die Tiere erkennen die Bänder gut und respektieren sie. Oftmals setzt man sie zum Anlernen der Tiere ein. Geflochtene Litzen haben zumeist geringere Widerstände als Bänder. Wenn Bänder und Litzen geknüpft werden (müssen), dann ist speziell bei nicht quervernetzten Produkten (gedrehte Litzen, billige Bänder) darauf zu achten, dass alle Leiterlitzen gut miteinander verbunden sind, damit der Leiterquerschnitt (wenig Widerstand) ausgenutzt wird. Es gibt dazu spezielle „Verbinder“, man kann aber behelfsmäßig mittels Feuerzeug den Kunststoff entfernen.

### Das richtige Weidezaungerät finden

Die Wahl Ihres Weidezaungerätes treffen Sie zunächst nach der Energieversorgung. Wenn Sie eine Weide in der Nähe eines Anschlusses mit 230-Volt haben, dann sollten Sie ein Weidezaunnetzgerät nehmen. Ist die Weide weiter entfernt oder die Zaunlänge nicht sehr groß und kein 230-Volt-Anschluss vorhanden, wählen Sie ein Akkugerät (9 bzw. empfohlen wer-

den 12 Volt) oder ein Solargerät (+ 12-Volt-Akku). Zum Ein- und Ausschalten bietet der Handel bei manchen Produkten Fernbedienungen mit Digitalvolt- und Amperemetern an.

Der Gesetzgeber schreibt eine laufende Überwachung der Elektrozaunanlage vor. Der ideale Zaun sollte frei von jeglichen Ableitungen sein. Das ist in der Praxis aber fast nicht möglich. Defekte Isolatoren, Bewuchs oder Feuchtigkeit sind die Regel. Um für die Zukunft gerüstet zu sein, schaffen Sie sich ein Gerät mit höherer Leistung an, als Sie zur Zeit benötigen. Auf dem Weidezaunsektor kommen Solarmodule immer häufiger zum Einsatz. Durch neue, bessere Techniken ist die Anschaffung auch wirtschaftlich interessant. Die Anschaffungskosten des Solarmoduls sind einmalig. Laufende Kosten gibt es nicht.

Bei einem Zaunkontakt schließt die Erdung eines Weidezaungerätes den Stromkreis. Je kräftiger das Elektrozaungerät ist, desto besser muss die Erdung sein. Ist diese schlecht gemacht, ist der Übergangswiderstand zu groß und es tritt dort eine Spannung auf, die der Zaunspannung verloren geht. Die Erdung sollten Sie möglichst an einer Stelle errichten, die das ganze Jahr über feucht ist. Als Erdungsstäbe eignen sich verzinkte Eisen- bzw. Wasserleitungsrohre. Diese müssen Sie zumindest einen

Meter tief einschlagen. Bei starken Weidezaungeräten reicht ein Erdungsstab nicht aus. Hier sollten Sie mehrere im Abstand von zwei Metern einschlagen und diese gut stromleitend verbinden.

### Weidetore einbauen

Je nach Fläche müssen Sie Tore in Ihre Zaunanlage einbauen. Bei Elektrozäunen wird meist nur ein Draht gespannt, der leicht zum Öffnen und Schließen ist. Bei Standweiden können es aber auch festere Tore oder Gatter aus Holz oder Eisen sein. Wichtig ist: Der Schließmechanismus von Toren muss sicher sein, weil Tiere in der Regel am Tor reiben und spielerisch versuchen, das Tor zu öffnen. Tore aus Eisen sind sehr stabil, wenn sie gut verankert sind. Selbstschließende Tore sind dann von Vorteil, wenn Wanderwege durch die Weide führen. Bei Wanderwegen haben sich auch Durchgänge, die nur von Menschen genutzt werden können, gut bewährt. Holzttore sollten jedenfalls so gestaltet sein, dass die Tiere nicht mit dem Kopf durchschlüpfen können. Für Wege, die öfter befahren werden müssen, eignen sich elektrische Viehschranken. ■

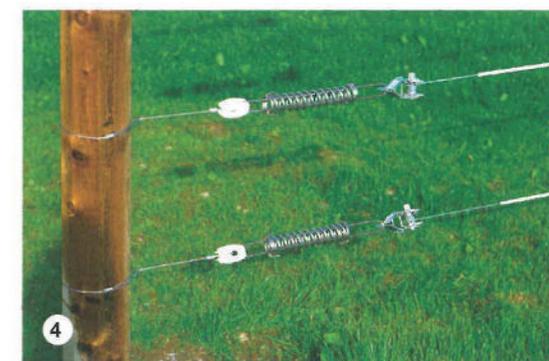


Tabelle: Beispiel für Zaunerrichtungskosten

Kosten für einen Zaun mit 1.000 m Gesamtlänge, 2 lange gerade Seiten, Teilstücke: 290 m, 250 m, 290 m, 110 m, 60 m. Dazu zwei Tore.

Beschreibung Zaunsystem	Kunststoffpfahl		
	FAIE (1)	horizont agrartechnik	horizont agrartechnik (2)
Firma			
Zaunhöhe in cm	Gesamthöhe 125 cm	110 cm	110 cm
Drahtsystem und Anzahl der Drähte	2 Reihen Litze	Festzaun 2 Drähte	Festzaun 3 Drähte
Empfohlener Pfostenabstand	bei Kunststoffpfählen ca. 5 m	ca. 10 m	ca. 10 m
Anzahl Zaunpfähle / Abstandhalter	200	5 / 87	5 / 87
Eckpfosten Anzahl u. Torpfosten	9	7	7
Tore	2	2	2
Isolatoren	für die Holzpfosten 1 x 25-Stk.-Packung	20 Stück	30 Stück
Draht, Lfm. Zaun	je 500 m Rolle (4 x)	ca. 2.100 m (4 x 625-m-Rolle)	ca. 3.100 m (5 x 625-m-Rolle)
Benötigtes Zubehör	Erdstab, Verbinder für die Litzen (ca. 10 Stk.)	Werkzeug zum Drahtspannen, Drahtabrollhaspel, Handramme	Werkzeug zum Drahtspannen, Drahtabrollhaspel, Handramme
Optimales Zubehör (Prüfgeräte, Warnsysteme ...)	Zaun-, Erdungsanschluss (Länge je nachdem, wie weit das Gerät vom Zaun entfernt ist), Warnschild ist bereits beim Weidezaungerät dabei, LED Spannungstester	Zaunprüfer, Weidezaungerät ranger AN70	Zaunprüfer, Weidezaungerät ranger AN70
Materialkosten gesamt	910,80 Euro	1.600 Euro	1.820 Euro
Montagekosten	Selbstbau	Selbstbau	Selbstbau
Lebensdauer		ca. 20 Jahre	ca. 20 Jahre
Wartungsintensität	Quasi wartungsfrei, da Netzgerät. Pfähle gehören immer wieder auf Standfestigkeit überprüft, Spannung muss regelmäßig überprüft werden, um Hütesicherheit zu gewährleisten	gering	gering

Spider Elektrozaun mit Robinienpfosten/200 cm lang	OCTO WOOD Holzpfähle für Permanentzäune (Kiefernholz)
Zaunteam (3)	AKO Agrartechnik GmbH & Co. KG (4)
120 cm	90 cm
Stahldraht, 3-reihig	2 Drähte, Sichtband auf 105 cm optional
	5 m
100	200
7	8
2	2
	350
	2.000 m
U-Clips, Spider Spannfeder und Isolierschlauch, Tor-Set	
1.440 Euro	4.000 Euro
	3.000 Euro, abhängig von Gelände u. Anfahrt des Zaunteams
	10 Jahre Garantie
Die Fiberglaspfosten haben einen ähnlichen Mechanismus wie die Schistangen im Schisport - man kann über den Zaun fahren, ohne dass er Schaden nimmt.	sehr gering