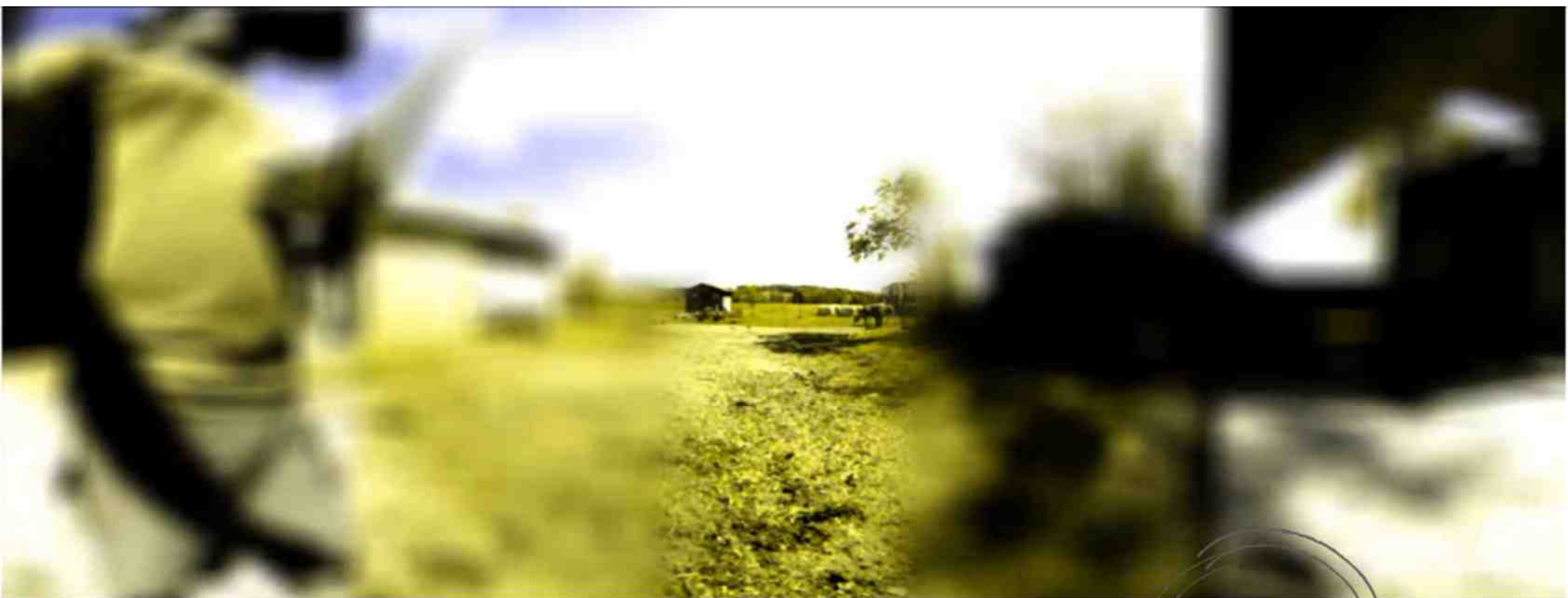




Weide aus Sicht der Tiere

Reinhard Gastecker

Landwirtschaftskammer NÖ

Reinhard.gastecker@lk-noe.at

NIEDERÖSTERREICHS BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!



lk

Weide - Ziel

Futter



Betreuung

- Kontrolle

- Behandlungen (Krankheit, Klauen, ...)

- Fütterung (Zufütterung, Mineralstoffe, ...)

Haltungseinrichtungen

- Zaunanlagen

- Unterbringung kranke Tiere

- Behandlung / Tierarzt

- Witterungsschutz

- Fütterungseinrichtungen

- Wasserversorgung

- Unterbringung in der Weidefreien Zeit



Kosten der Tierhaltung

Ziel der Weidetierhaltung



Lebensmittel

Freizeit / Erholung

Tourismus

Sport

Landschaftsgestaltung

Ansprüche der Tiere



Nährstoffversorgung

Energie

Protein

Mengen-/Spurenelemente

Wasserversorgung

Haltungsumwelt / Infrastruktur

Entsprechend der Tierart und Leistung



Wasserbedarf von Weidetieren:

Tränkewasserbedarf i l je Tier und Tag		
	Mittelwert	Maximalwert
Milchkühe	70	180
Mutterkühe	50	100 - 120
Kalbinnen über 1 Jahr	25	70
Schafe / Ziegen	2 - 5	15



Wasserversorgung



Wasser

Wasser





Sonne und Wasser



Leitungspflug

Schutz



Baurecht??



Handling

Weidezäune

– Festzaun Holz



– Stacheldraht

– Elektrozaun



Weidezäune



Knotengitter

Elektrozaun



Holzzaun



- Gute Sichtbarkeit für Tiere und Menschen
- Haltbarkeit und Instandhaltung je Holzart unterschiedlich
- Materialaufwendig
- Montage aufwendiger

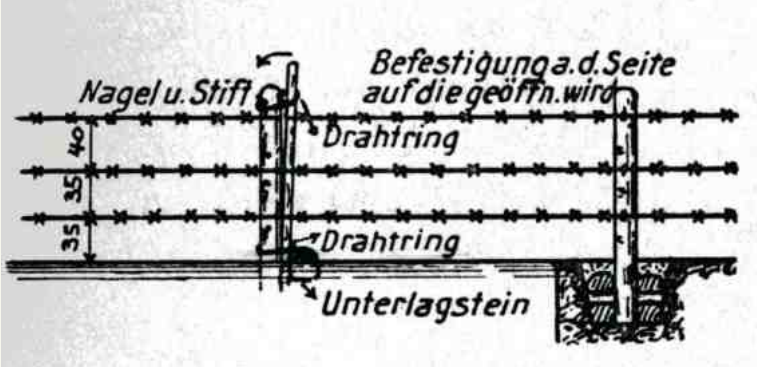


1. Tierhalteverordnung, Anlage 1

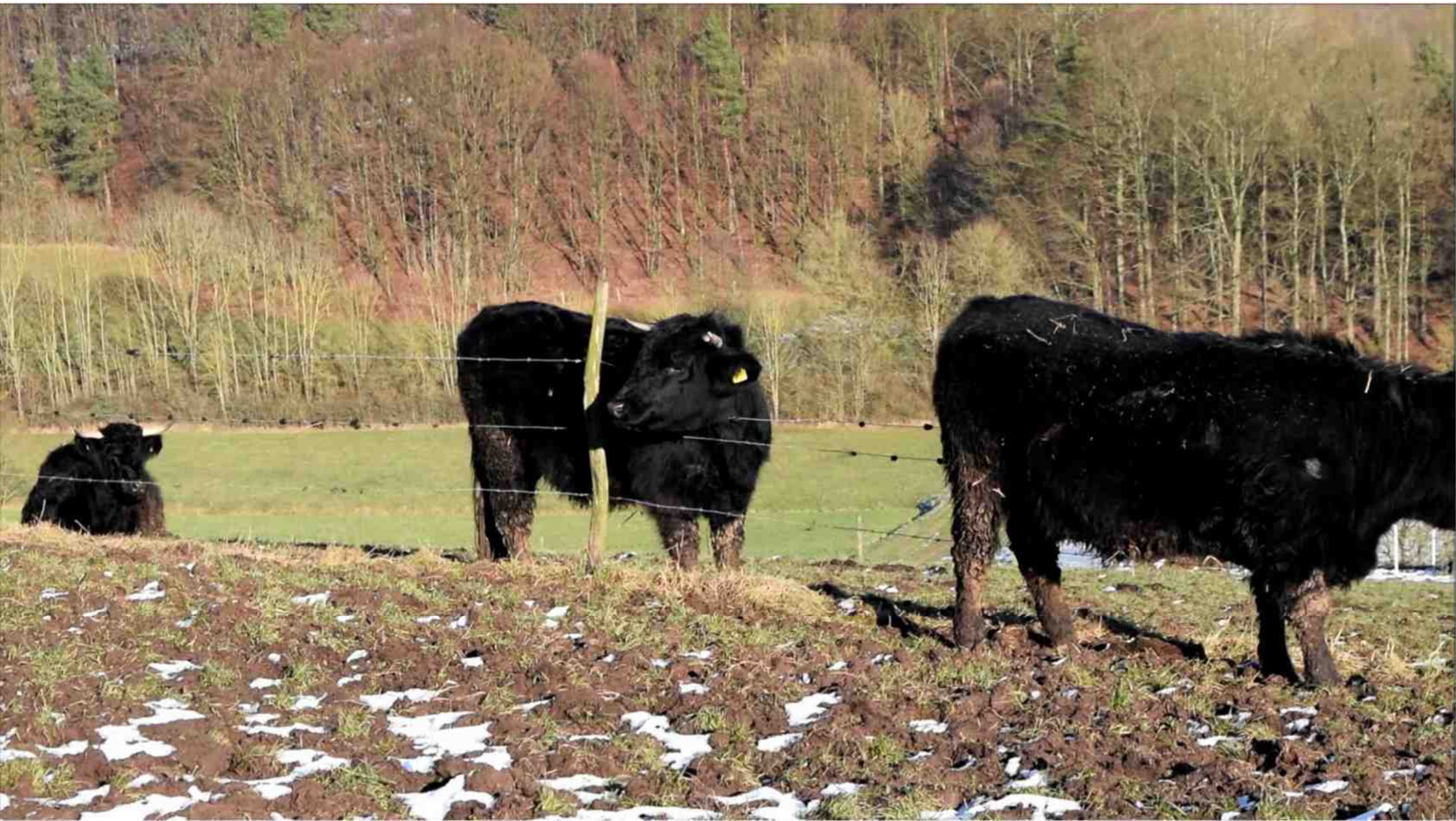
Für Pferde, Lamas, Rot-, Sika-, Dam-, Muffel-,
Schwarzwild und Davidhirschen verboten!



Stacheldrahtzaun m. Weidetor.



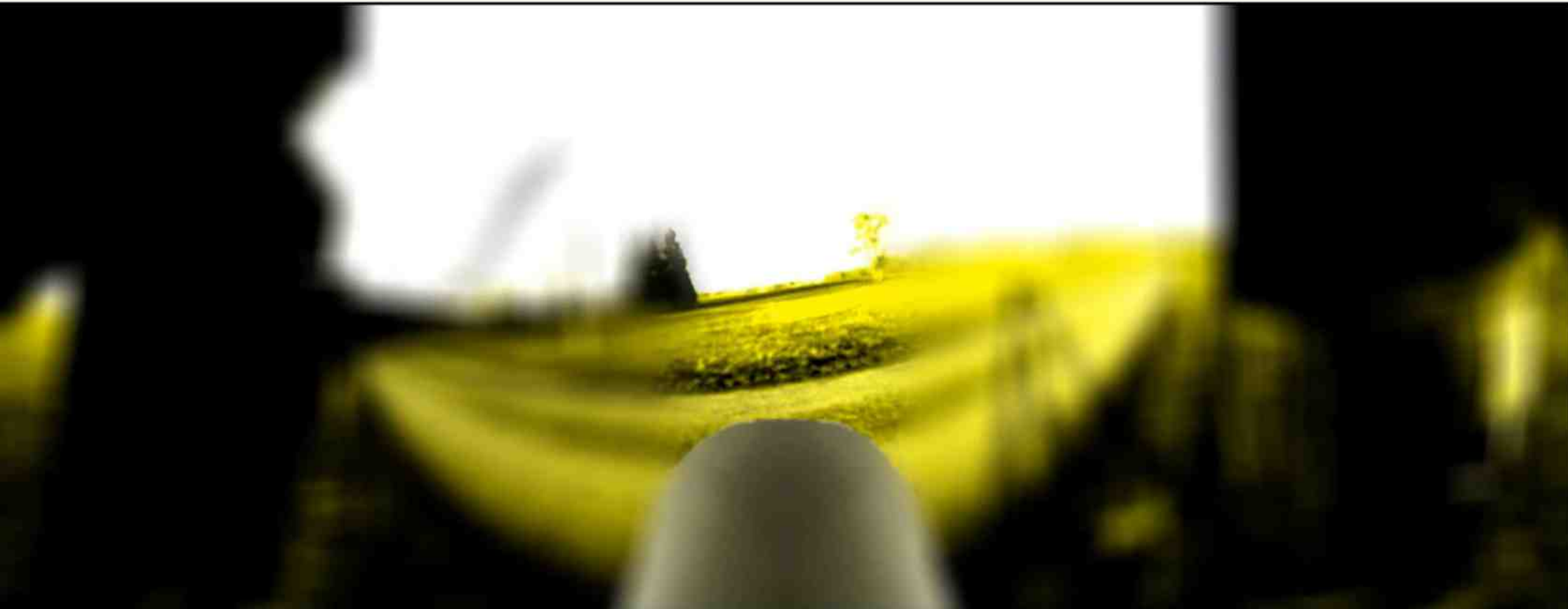
Stacheldraht



... Weidezaun



... Weidezaun



Tieraugen-Simulator der C.O.M. GmbH

... Weidezaun

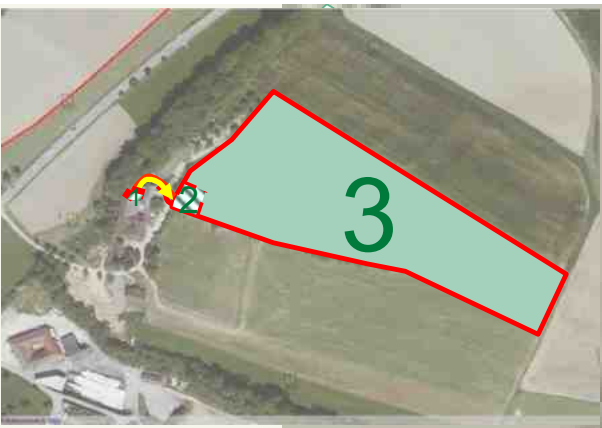


... Weidezaun



Tieraugen-Simulator der C.O.M. GmbH

Gewöhnung in 3 Schritten





Gewöhnung in 3 Schritten

Gewöhnung in 3 Schritten



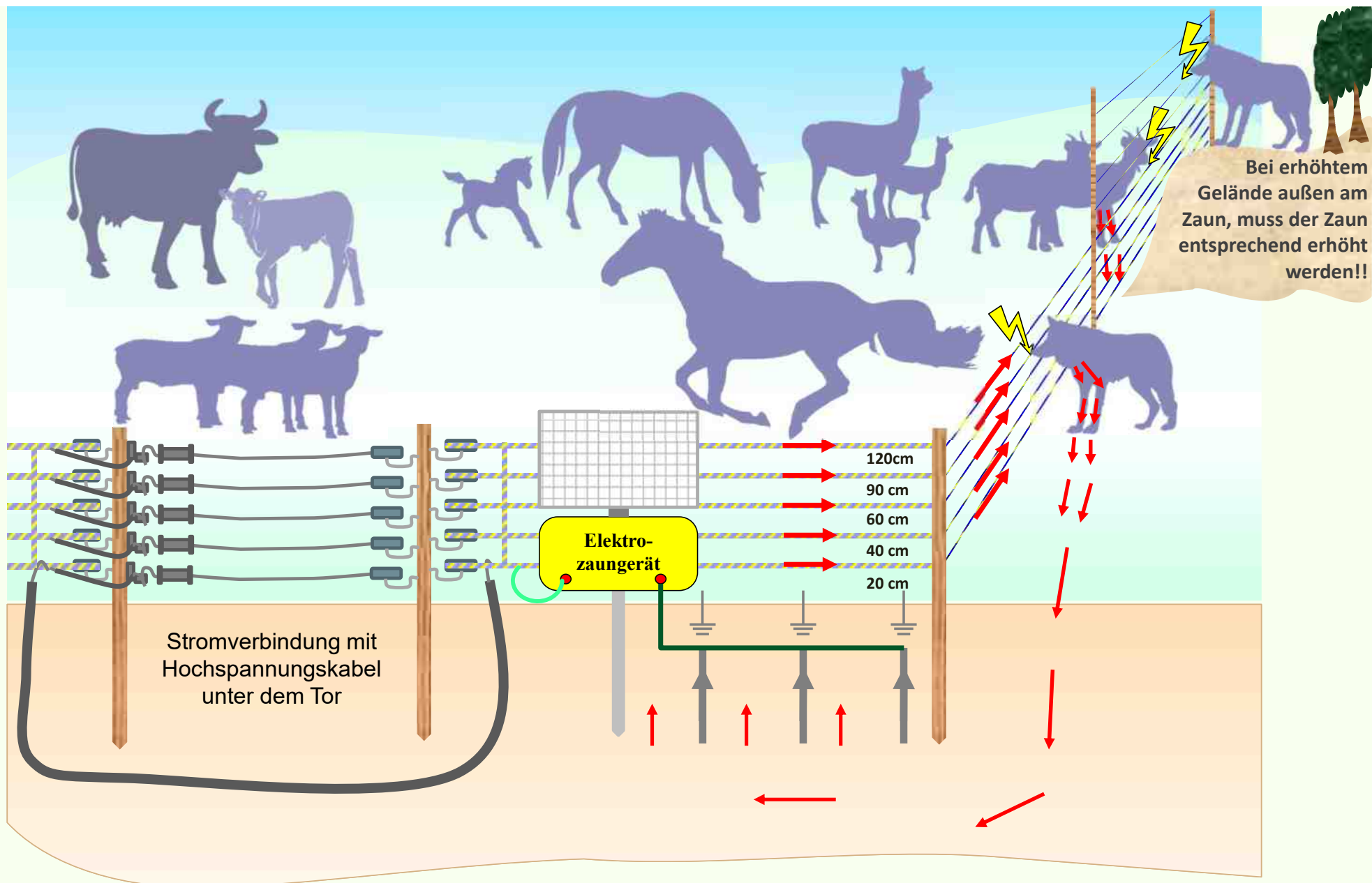
Gewöhnung in 3 Schritten



Abtrennung eines kleinen Bereichs
- um Geschwindigkeit der Tiere
rechtzeitig zu bremsen!



Elektrozaun



Elektrozaungerät

•Zwei Größen für die Leistungsangabe:

- Impulsenergie → Joule (= 1 Watt für 1 Sekunde)

Empfehlungen zur Ermittlung der erforderlichen Geräteleistung			
Impulsenergie in Joule			
Zaunlänge, km	ohne Bewuchs	Normaler Bewuchs	starker Bewuchs
0,1 - 0,2	0,2	1	2
0,2 - 0,5	0,5	2	4
0,5 - 1,0	1	3	6
1,0 - 2,5	2	6	15
2,5 - 5	3	10	15

- Spannung → Volt

- Mindestspannung am Zaun unter Belastung
(500 Ohm = Tierberührung) 2000 Volt
- Empfehlung 3000 – 4000 Volt



- Netzgeräte 230V



- Kombigeräte 230V / 12V

- Batteriegeräte 9V



Leitermaterial

– Die Leitfähigkeit

- Je mehr Widerstand im Leitermaterial desto schlechter ist die Leitfähigkeit
- Einheit für Widerstand = Ω/m (Ohm/m)

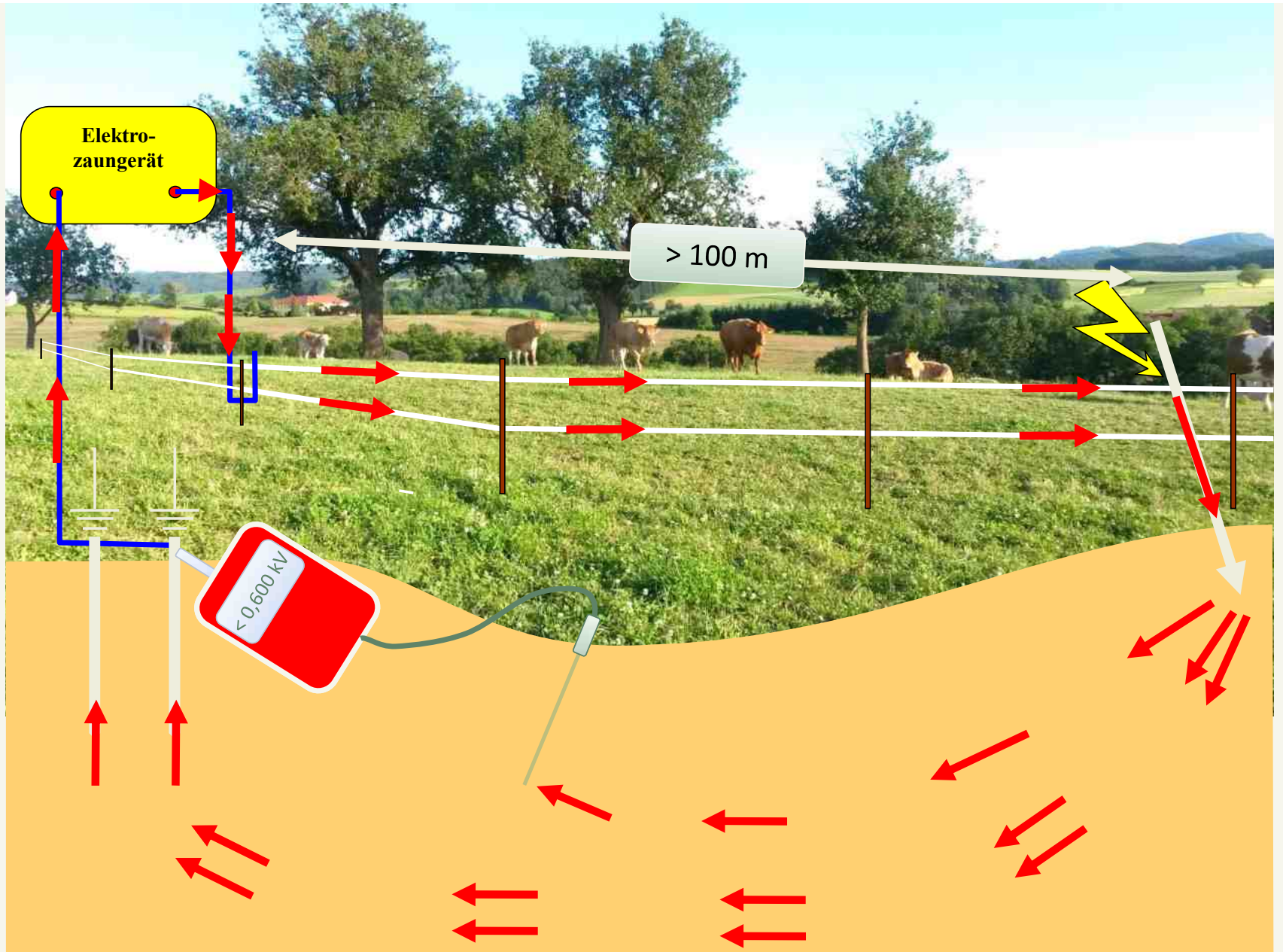
- Lietzen
- Bänder
- Seile
- Drähte
 - Alu
 - Stahllegierungen

Zaunspannung - Leitfähigkeit					
	Widerstand in Ohm/m	Anfang	100 m	1 km	3 km
Litze	14	8000 V	2100 V	300 V	100 V
Litze	4,5	8000 V	4200 V	800 V	300 V
Litze	0,23	8000 V	7700 V	5500 V	3400 V
Litze	0,08	8000 V	7900 V	6900 V	5500 V
Stahldraht 2,5 mm	0,035	8000 V	7900 V	7500 V	6600 V

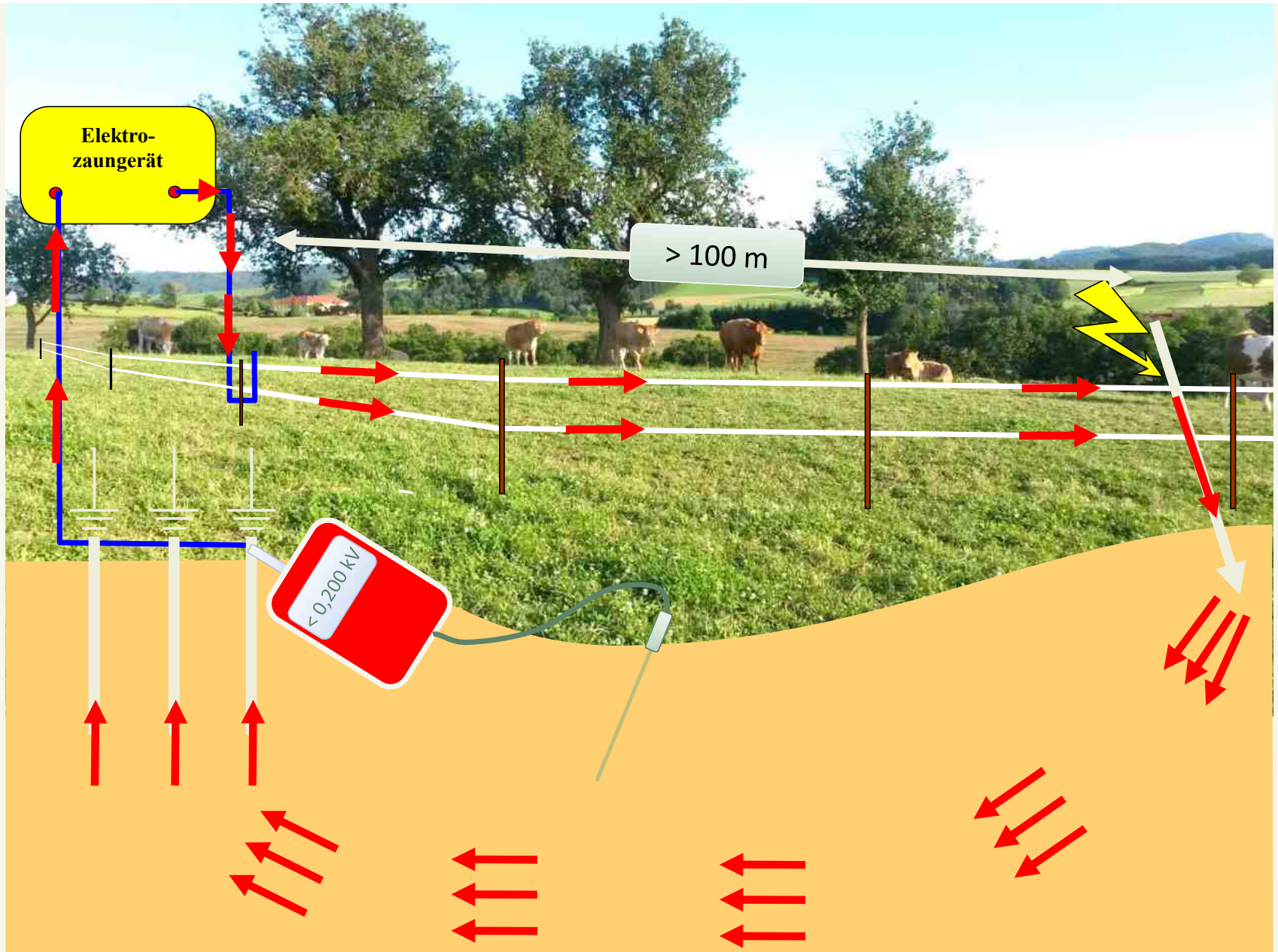


Empfehlung: Widerstand im Leitermaterial $< 1 \Omega/\text{m}$ (Ohm/m)

Test Erdung



Test Erdung



Kontrolle Elektrozaun



Zaunspannung:

- Mind. 2000 Volt (VDE-Norm) unter Tierberührung (500 Ohm)
- empfohlen 3000 – 4000 Volt
- Zu jeder Zeit in der Vieh in der Zaunanlage gehalten wird!!!
- an jeder Stelle des Zauns !!!

Energie:

- Mind. 0,5 Joule (= 500 mJ)
- Max. 5 Joule

Zaunüberwachung



FENCY - Sicherheit für Ihre Weide

KOMFORTABEL, LÜCKENLOS & SICHER - Die SMS-Weidezaunüberwachung

Dieses SMS-Weidezaunüberwachungsgerät, der FENCY3000, ermöglicht Ihnen eine sichere, komfortable und lückenlose Überwachung Ihrer Weideflächen.



GSM-Alarm Die perfekte Überwachung Ihres Zaunes!

Mobilfunk-Sendeinheit zur Weiterleitung von Signalen der Alarmanlage per SMS. Kontrolle der Batteriespannung; eingebaute Backup-Batterie; Betrieb mit 12 Volt Batterie oder Netzteil (separat zu bestellen Ref. 150220)

Ref. 156305
Verkaufseinheit: (1 St.)
Frachtkennzeichen: 
Ref. 156306

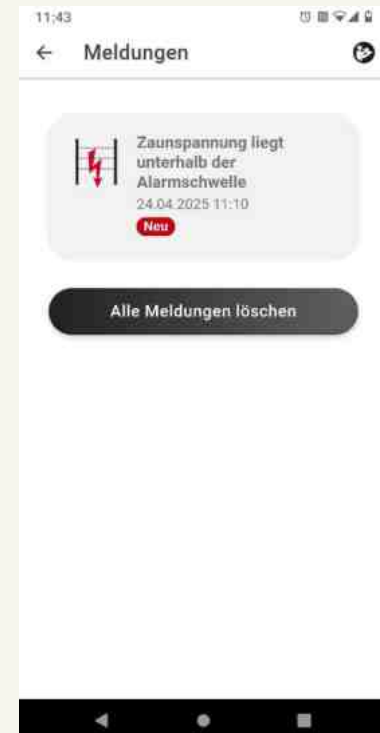
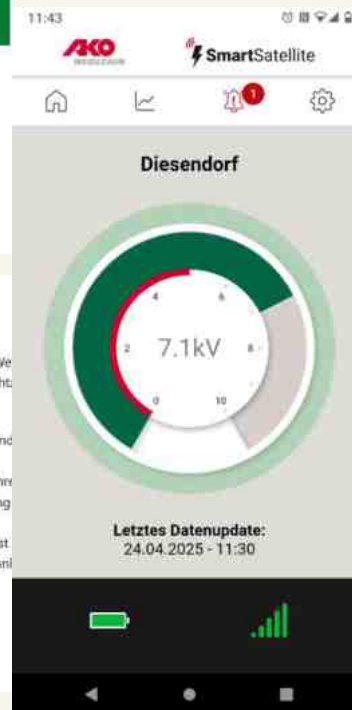


AKO Smart Satellite

Der Smart Satellite zur Verbindung mit der Kerbl We die Möglichkeit, die Zaunspannung jederzeit in Echtzeit ortsunabhängig zu kontrollieren.

- zur mobilen Überwachung der eingestellten Mindestzaun
- Echtzeit-Alarmmeldung in der App bei Unterschreitung voreingestellter Mindesthütespannung kV, 5 kV, 7 kV)
- dank direkter Cloud-Anbindung des Satelliten ist eine ortsunabhängige Überwachung vom Zaun aus möglich

Gebrauchsmuster eingetragen!



Blitzschutz



- Zaunanlage bis 12.000 Volt

- Lichtkabelisolierung nur bis 400 Volt!!

Hochspannungskabel verwenden!!



Zaunanschluss

Stromverbindungen



Elektrozaun mobil





Mobile Steher



GRÖßTE STÄRKE

Niederösterreich

...Rehböcke





Zaun ist elastisch



Ecksteher

- Gute Sichtbarkeit
- Windanfällig
- Vorsicht bei Leitungswiderstand
- (sollte $< 1 \Omega/\text{m}$ sein)



Bänder

Litzen



- Nicht so Windanfällig – dünner Querschnitt
- Vorsicht bei Knoten!



Vorsicht bei Leitungswiderstand - **sollte $< 1 \Omega/\text{m}$ sein!**

Leitermaterialien





Mobilzaun - Verbindungen

Hog 400



Weidezaunbau Rappa



Weidezaunbau Rappa

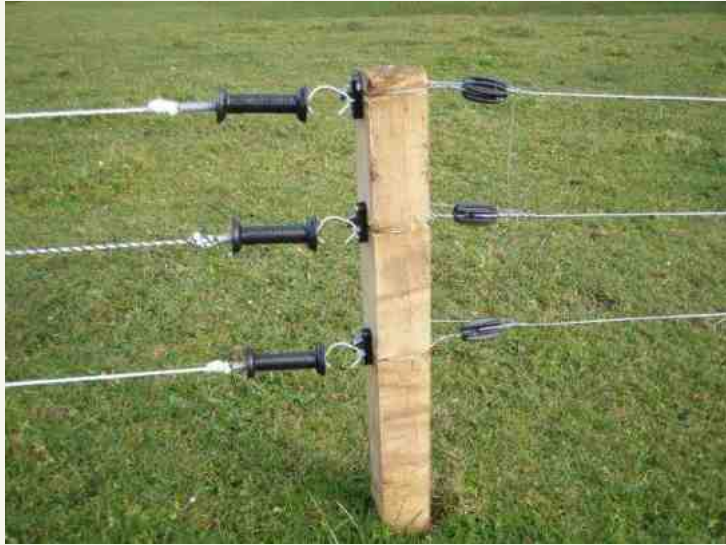


Gallagher Smartfence



- https://www.gallagher.eu/de_at/gallagher-smart-fence-v2-10-pfaehle-4-draehle-und-rollen-in-einem-system/700007

Festzaun





Festzaun Insultimbersteher



Festzaun mit Seil

- Bestimmungen in ÖNORMen enthalten unter anderem:
 - nur 1 Elektrozaungerät darf am Zaun hängen
 - zum Nachbarzaun (wenn Elektrozaun) min. 2 m Abstand
 - dauerhafte Warnschilder müssen angebracht sein bei Annäherung von Elektrozäunen an Verkehrswege
 - Blitzpfeil mit der Aufschrift „Vorsicht Elektrozaun!“
 - nicht mit leitenden Materialien in Verbindung stehen die nicht zum Weidezaun gehören (z.B. Gartenzaun)
 - Elektrozäune und die Zaunzuleitungen nicht an Freileitungsmasten befestigen



- Bestimmungen in ÖNORMen enthalten unter anderem:
 - Blitzschutzanlage bei Montage von Geräten in Gebäuden
 - keine Montage von Weidezaungeräten in feuergefährdeten Räumlichkeiten
 - Abstand von Zaunerdung zu anderen Schutzerdungen – Empfehlung min. 10 m
 - Freihalten von Pflanzenbewuchs
 - Funktionstüchtigkeit muss gewährleistet sein
 - regelmäßige Kontrolle
 - Stacheldraht darf nicht als elektrischer Leiter verwendet werden

