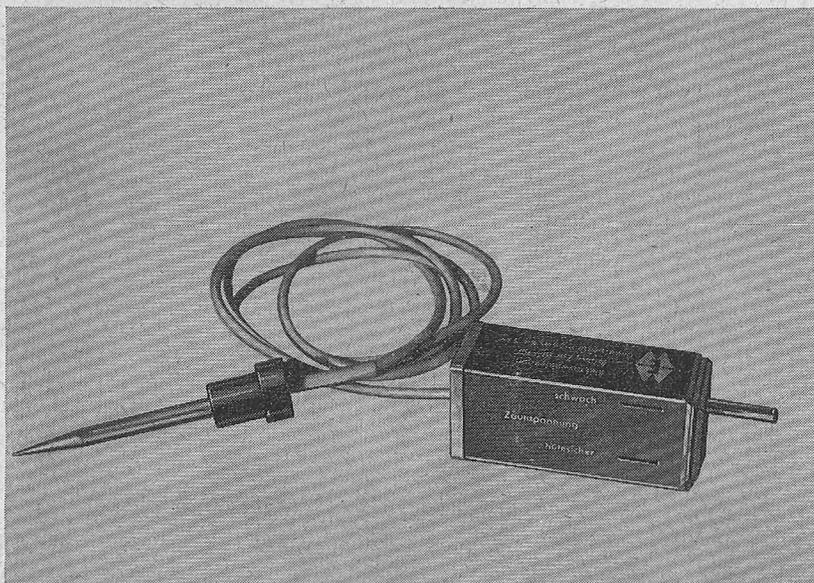


Deutsche Demokratische Republik
Staatliches Komitee für Landtechnik und materiell-technische Versorgung
der Landwirtschaft
ZENTRALE PRÜFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

Prüfbericht Nr. 455

Weidezaunprüfer ZP I
VEB Meiningen Elektrogerätewerk



Weidezaunprüfer ZP I

Bearbeiter: Ing. W. Hertwig

DK-Nr. 636.088.52:621.3.001.4

L. Zbl. Nr. 6110 b
Gruppe-Nr. 9 a

Potsdam-Bornim 1966

Herausgeber: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften
zu Berlin

Institut für Mechanisierung der Landwirtschaft
Potsdam-Bornim

Beschreibung

Der Weidezaunprüfer ZP I des VEB Meininger Elektrogerätekwerk dient zur Überprüfung der hütensicheren Impulsspannung an Elektroweidezäunen und zum Aufsuchen von Störungen.

Er besteht aus dem Prüferkörper mit der Kontaktspitze und der flexiblen, hochspannungsisolierten Litze mit dem Erdungsstecker. Der Körper hat ein glasklares Polysterolgehäuse, in dem sich zwei Glimmlampen befinden, die mit einem Festwiderstand und einem Regelwiderstand zu einem ohmschen Spannungsteiler vereinigt sind.

Liegt am Weidezaun eine Spannung unter 110 V an, leuchtet keine Glimmlampe auf. Beträgt das Zaunpotential zwischen 110 und 5 000 V, leuchtet eine Glimmlampe auf, jedoch zusätzlich die zweite, wenn die Spannung mehr als 2 000 V beträgt, also hütensicher ist.

In Transportstellung nimmt eine Buchse im Prüferkörper den Erdungsstecker auf.

Technische Daten:

Gehäuselänge mit Kontaktspitze	105 mm
Gehäusebreite	28 mm
Gehäusehöhe	40 mm
Litzenlänge einschließlich Erdungsstecker	1 250 mm
Anzeigebereiche	110 ... 5 000 V über 2 000 V
Isolationswerte der Litze	
Nennwert	15 kV
geprüft mit	10 kV
Betriebsspannung	5 kV
Masse	35 g
Industrie-Abgabe-Preis	27,75 MDN

Prüfung

Funktionsprüfung

Die Funktionsprüfung wurde vom DAMW, Fachabteilung Elektrotechnik, in Anlehnung an die VDE-Vorschriften 0667/1.54 und 0668/4.57 vorgenommen.

Die Glimmlampe für das untere Anzeigebereich zündete bei 250 V, die für das obere bei 1 900 V.

Einsatzprüfung

In verschiedenen Weidebetrieben wurden Zaunprüfer zur Kontrolle der hütensicheren Spannung und zum Auffinden von Störungen eingesetzt.

Nach durchschnittlich zehnwöchigem Einsatz lagen folgende Erfahrungen vor:

Der Zaunprüfer hat fehlende oder zu schwache Spannungen am Elektroweidezaun einwandfrei nachgewiesen. Lediglich bei Trockenheit war die Anzeige unzuverlässig. Bei hellem Sonnenschein konnte das Aufleuchten

der Glimmlampen nicht deutlich genug erkannt werden. Einige Gehäuse haben durch den Gebrauch Brüche und Risse bekommen. Die Litze des Erdungssteckers ist zu steif und nicht zugsicher genug am Gehäusekörper befestigt.

Auswertung

Der Zaunprüfer ZP I ist zum Überprüfen der hütensicheren Spannung am Elektroweidezaun verwendbar. Um auch bei ausgetrocknetem Boden eine zuverlässige Anzeige zu erhalten, ist der Erdungsstecker in tiefwurzelnde Pflanzenstauden zu stecken. Dem bei heller Sonneneinstrahlung nur schwach erkennbaren Aufleuchten der Glimmlampen muß man durch Abschirmen der Einstrahlung begegnen. Die Ausführung des Gehäuses ist wenig robust, so daß eine vorsichtige Behandlung geboten ist. Eine handlichere Form käme der Anwendung entgegen. Das Gerät darf nur im vorgesehenen Spannungsbereich und nur für Impulsspannungen verwendet werden. Der Anschaffungspreis für das kleine Gerät ist hoch.

Beurteilung

Der Weidezaunprüfer ZP I des VEB Meiningen Elektrogerätewerk ist in Weidebetrieben der DDR einsetzbar. Er ermöglicht die Überprüfung der hütensicheren Impulsspannung am Weidezaun. Nicht zufriedenstellend sind das bruchanfällige und noch zu große Gehäuse, die zu steife und ungenügend befestigte Litze sowie die zu schwache Leuchtkraft der Anzeigelampen.

Der Weidezaunprüfer ZP I ist für den Einsatz in Weidebetrieben der DDR „geeignet“.

Potsdam-Bornim, den 28. 7. 1966

Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim
gez. R. Gätke

gez. W. Hertwig

Dieser Bericht wurde bestätigt:

Staatliches Komitee für Landtechnik
und MTV, der Vorsitzende

Berlin, den 16. 12. 1966 gez. Seemann