

Inhalt.

	Seite
Allgemeines	3
Inbetriebsetzen des Störsuchgerätes	
Einsetzen der Röhren	4
Das Sicherungslämpchen	5
Einsetzen der Batterien	5
Bedienen des Gerätes	
Einschalten	6
Anschluß des Kopfhörers	6
Abstimmen des Gerätes	7
Antennengebrauch	7
Man beachte besonders	7
Einzelheiten für den Suchgang	
Abstimmen des Gerätes	8
Anwendung der Tastantenne	9
Ausnutzen der Richtwirkung der Rahmenantenne .	10
Aufsuchen des Störers mit Hilfe sekundärer Störungs-	
träger	10
Zusammenfassung	10
Schaltung des Störsuchgerätes und Zusammenstellung	
der Einzelteile	11
Beseitigung von Betriebsstörungen am Gerät	12
Richtlinien für den Aus- und Einbau	
Ausbau des Gerätes	12
Einbau des Gerätes	13
Weitere Anwendungsgebiete des Störsuchgerätes	14
Zur Prüfung von elektrischen Hausinstallationen auf	
Leitungs-, Schalter- und Kontaktfehler	14
Zur Bürsteneinstellung an Kollektormaschinen	14
Zur Feststellung des Verlaufes von Erdkabeln	15
Zur Untersuchung von Überlandleitungen auf Iso-	
latorenschäden, Erdfehler usw.	15

Zur Feststellung des Verlaufes von Erdkabeln.

Notwendig ist dazu der Anschluß eines Induktoriums oder eines starken Störers an das Kabel. Die Verfolgung des Kabelverlaufs bis zu mehreren hundert Metern geschieht einfach unter Einhaltung des Lautstärkemaximums bei Benutzung der Rahmenantenne. Auch das Herausfinden eines mit Hochfrequenz gespeisten Kabels aus einem größeren Kabelbündel ist mit der Tastantenne auf nicht zu weite Entfernungen gut möglich. Durch die große Erdkapazität und Dämpfung der Kabel für Hochfrequenz sind diese Verfahren für weite Strecken begrenzt.

Zur Untersuchung von Überlandleitungen auf Isolatorenschäden, Erdfehler usw.

Versuche ergaben, daß die an Hochspannungsleitungen normal auftretenden Sprüherscheinungen im Kopfhörer des Suchgerätes als ein regelmäßiger Störpegel wahrgenommen werden, dessen Größenordnung von der vorhandenen Hochspannung abhängig ist. Bei Spannungen von etwa 60 kV an aufwärts kann das Suchgerät ohne weiteres in seiner normalen Ausführung benutzt werden, da die hierbei erzielte Lautstärke in ruhigen Gegenden für die Beurteilung des Leitungszustandes genügt. Für niedrigere Spannungen wird vorteilhaft eine Behelfsantenne in Form einer Schleppantenne von etwa 5 m Länge (zu der einpoliges Gummikabel benutzt werden kann) verwendet. Bei der geringen erzielbaren Lautstärke ist sorgfältigste Abstimmung des Gerätes unbedingt notwendig. Auch äußerste Anwendung der Rückkopplung und damit größte erzielbare Empfindlichkeit des Apparates ist erforderlich. Ferner ist die bei jedem Rahmenempfänger auftretende Richtwirkung der mit dem Gerät in einer Ebene liegenden eingebauten Rahmenantenne auszunutzen. In der zu Anfang vorgenommenen Einstellung und Lage des Gerätes geht man die Hochspannungsleitung ab. Als Abhörstellen sollen vornehmlich solche gleicher Lage und Art gewählt werden. Ein gleichbleibender Kopplungsgrad zwischen Rahmen bzw. Schleppantenne und spannungsführendem Träger ist erforderlich, um unkontrollierbare Lautstärkeschwankungen, die eine einwandfreie Lautstärkebewertung gefährden, auszuschalten. Wurden als Abhörstellen die Fußpunkte der aufeinanderfolgenden Masten gewählt und wird zwischen drei oder vier derartigen Abhörstellen ein deutlich wahrnehmbares Maximum an Lautstärke festgestellt, so kann man mit Sicherheit das Vorhandensein von Störungen irgendwelcher Art (z. B. Isolatorendefehler u. a. m.) annehmen. Dabei wird die Lage des Störherdes durch das Maximum der Abhörlautstärke gekennzeichnet.