
Subject: Buderus Widerstands-Messbrücke, Jugendstil, vmtl. aus der Kaiserzeit ?

Posted by [Getter](#) on Wed, 09 Mar 2016 00:17:09 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Eine relativ frühe Schleifdraht- Messbrücke mit Bereichen 0.1 -- 50 und 1 -- 500, vmtl. Ohm - zu jener Zeit gab es aber auch noch andere Maßeinheiten für den elektrischen Widerstand !

Die internationalen Absprachen betreffend Maßeinheiten waren im Bereich der Elektrotechnik noch nicht abgeschlossen. Man einigte sich später auf das 'Internationale Ohm', was heutzutage nur noch als 'Ohm' bezeichnet wird.

Im Deckel befindet sich ein Typenschild "Buderus & Co. Elektrotechnische Fabrik Hannover", dessen Schriftart aus dem Jugendstil kommen dürfte.

Dieses sowie die Verwandtheit der Konstruktion mit den Kohlrausch-Brücken der 1880er/1890er Jahre lässt mich auf ein Herstellungsdatum um 1900 ... 1910 tippen.

Der Messbereich wird über einen konischen Messing -'Stöpsel' umgesteckt.

Ferner gibt es noch einen Umschalter 'E.' und 'A.' sowie zwei Klemmen 'L.'
Wofür stehen diese Buchstaben ?

Es gibt eine Magnetspule mit einstellbarem Unterbrecherkontakt, damit wird die Messgleichspannung zu einer pulsierenden Gleichspannung, der Nullabgleich wird somit über einen Telephonhörer möglich, ansonsten wäre ein damals sehr teures Instrument nötig gewesen.

Keinesfalls haben diese Unterbrecher in derartigen Messbrücken etwas zu tun mit Messungen von Induktivitäten/Kapazitäten mittels Wechselfeldspannung - hier haben wir nur eine pulsierende Gleichspannung ohne genau bekannte Frequenz, dazu ist diese extrem oberwellenhaltig, somit für die Bestimmung eines induktiven/kapazitiven Scheinwiderstandes nicht zu gebrauchen - hinzu kommt noch die unbekannt Induktivität der internen, zu Spulen gewickelten Vergleichswiderstände.

(Gäbe es intern Vergleichskapazitäten oder -Induktivitäten, so wäre allerdings die Bestimmung von Induktivitäten/Kapazitäten auch mit pulsierender, oberwellenhaltiger Gleichspannung ohne genau bekannte Frequenz durchaus möglich. Aber davon war man um die vorletzte Jahrhundertwende herum noch weit entfernt...)

Der Telephonhörer trägt keinerlei Aufschrift - Hersteller, Widerstand - nichts.
Er besitzt - obwohl es in dieser Anwendung an der Messbrücke wenig Sinn ergibt - die Öse, mit der er bei Nichtgebrauch auf die Telefongabel gehängt wird.

Hier ein paar Bilder :

Was für eine Zelle / Batterie wird angeschlossen ? Das Fach in der Mitte hat ein heutzutage unübliches Maß, außerdem keinerlei Anschlüsse. Es ist innen isoliert ausgekleidet. Die im bekannten radiomuseum angegebene 4.5V-Flachbatterie möchte ich anzweifeln, das Maß passt ebensowenig wie die fehlenden Anschlüsse Sinn ergeben könnten, auch an

den Klemmanschlüssen ließen sich die flachen Messingfahnen dieser Batterien nicht anklemmen. Außerdem vermute ich, dass diese Flachbatterien erst später eingeführt wurden.

Auch diese Bilder werden deutlich größer, wenn auf die Dateinamen unterhalb dieses Textes geklickt wird.

File Attachments

- 1) [BUDERUS1.JPG](#), downloaded 1088 times
 - 2) [BUDERUS2.JPG](#), downloaded 1075 times
 - 3) [BUDERUS3.JPG](#), downloaded 1133 times
 - 4) [BUDERUS4.JPG](#), downloaded 1072 times
 - 5) [BUDERUS5.JPG](#), downloaded 1069 times
-