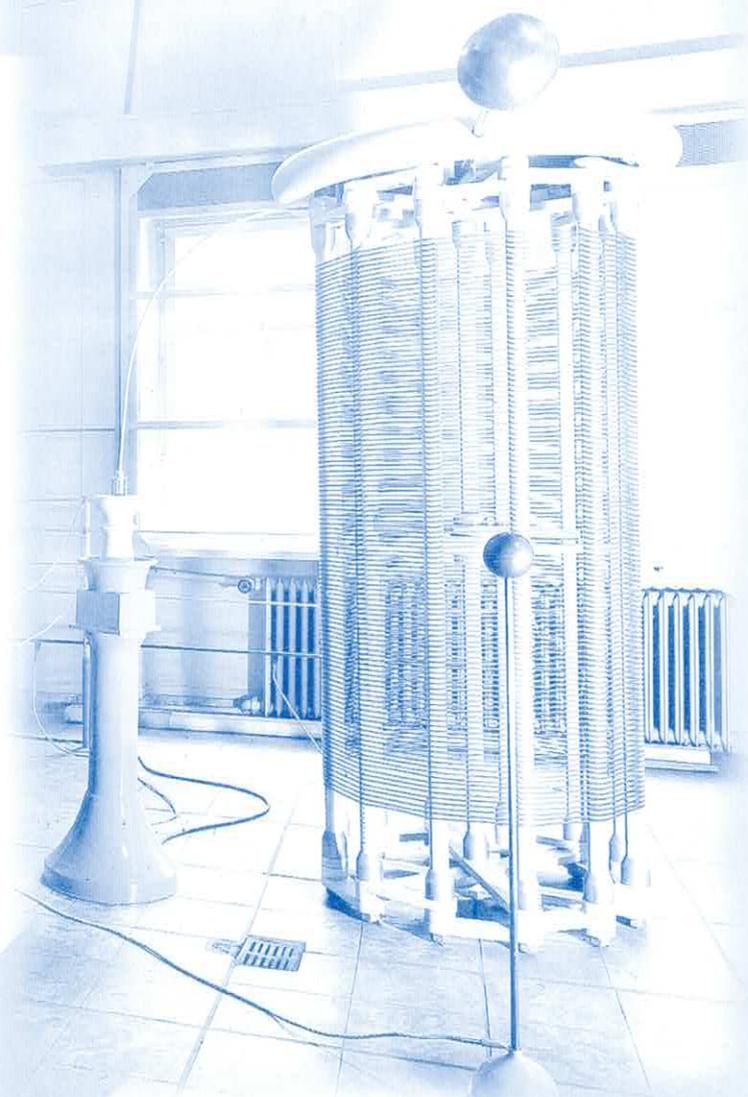


# 40 kW-Großmesssender



**Technisches Schauobjekt  
in Hermsdorf/Thüringen**

# „40 kW - Großmessender“ der HESCHO in Hermsdorf

*Friedmar Kerbe und Karl-Eduard Knaf*

## Verein für Regional- u. Technikgeschichte e.V., Hermsdorf/Thür.

Zum Tag des Offenen Denkmals am 10. September 1995 wurde von unserem Verein der „Sender“ – er ist als technisches Schauobjekt in die Liste schutzwürdiger Objekte des Landes Thüringen aufgenommen worden – erstmals der interessierten Öffentlichkeit gantzätig vorgeführt. Dieser war bis 1990 zur Erzeugnisprüfung in den damaligen Keramischen Werken Hermsdorf in Betrieb gewesen und ist nunmehr in den Besitz des Vereins übergegangen. Diese Anlage, von der Münchner Firma Rohde&Schwarz konstruiert und gebaut, ging im Juli 1941 in der HESCHO in Betrieb.

### Die Vorgeschichte

Mit Beginn der 30er Jahre machte die Hermsdorfer „Porzellanfabrik“ einen Strukturwandel zum „Keramischen Werk“ durch: neben den klassischen Werkstoff Porzellan traten das Steatit und in den Folgejahren eine Vielzahl keramischer Sonderwerkstoffe und daraus gefertigter Bauelemente. Vor diesem technikhistorischen Hintergrund kam es im Herbst 1932 zu einem Schlüsselerlebnis, als die Herren Dr. Rohde und Dr. Schwarz nach Abschluss ihres Doktorexamens an der Universität Jena mit Obering. Hans Handrek von der HESCHO zusammentrafen. Er berichtete ihnen, dass er zusammen mit Dr. Rath in Hermsdorf neue keramische Werkstoffe entwickelt habe, die bei Hochfrequenz enorm niedrige dielektrische Verluste hätten, dass aber alle in- u. ausländischen Institute, denen Handrek Werkstoffproben zugesandt hatte, unterschiedliche Verlustfaktoren gemessen hatten.

Die Herren Dr. Rohde und Dr. Schwarz, reich an messtechnischen Erfahrungen, konnten bereits nach kurzer Zeit sehr genaue Messwerte liefern. Obering. Handrek konnte weitere Arbeitsaufträge zusichern. Diese zur Zeit wirtschaftlicher Depression von der Industrie gebotene „Arbeitsbeschaffungsmaßnahme“ ermutigte die beiden Herren Doktoren dazu, ein eigenes gemeinsames Labor zu gründen, das am 17.11.1933 in München als Physikalisch-Technisches Entwicklungslabor Dr. Rohde&Dr. Schwarz(PTE) gewerbepolizeilich angemeldet wurde.

Bereits zur Leipziger Frühjahrmesse 1934 zeigte das PTE auf dem Messestand der HESCHO erste

Messgeräte, u.a. einen Ultrakurzwellen-Sender und Messkreis zur Ermittlung des dielektrischen Verlustfaktors für die Keramikwerkstoffe Calit und Calan. Dadurch wurden auch andere Unternehmen wie Siemens, Telefunken und Lorenz auf die junge Münchner Firma aufmerksam.

### Die Prüfanlage

Bereits in den 20er Jahren besaß die HESCHO in ihrem Elektro- Physikalischen Laboratorium bzw. im Höchstspannungsversuchsfeld zur Prüfung von Hochspannungs-Isolatoren, Funkturm-Isolatoren und Durchführungen eine Reihe von Prüfeinrichtungen mit Hochfrequenz, so z.B. eine HF-Anlage für 1,5 Mio Volt gegen Erde, HF- und Stoßanlagen bis 600 kV und eine Prüfanlage mit Dauerhochfrequenz.

Im Jahre 1938 nahm die HESCHO ein neues HF-Laboratorium in der damaligen Hermsdorfer Bahnhofstraße in Betrieb. Zwei Hauptgründe waren dafür ausschlaggebend:

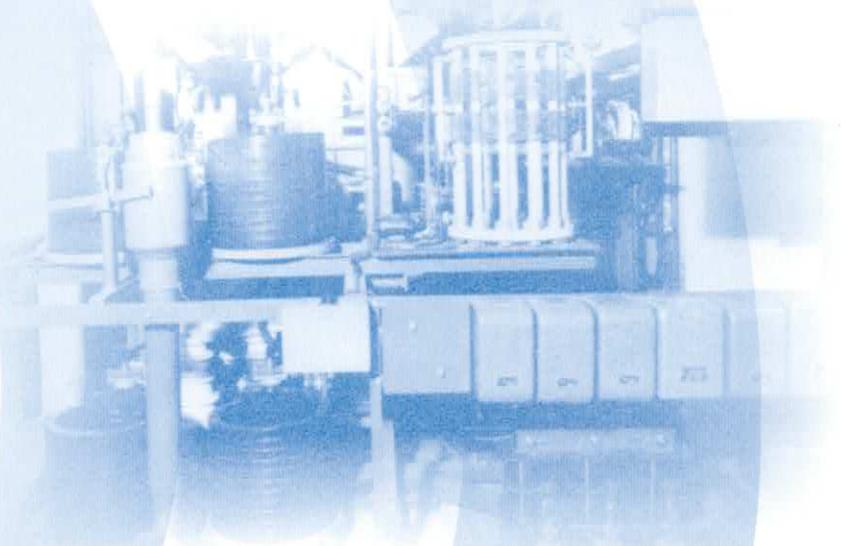
- der Umsatz der HESCHO, allein an Kondensatoren, war von 1933-1938 um das Zehntausendfache gestiegen, woraus die Notwendigkeit einer weitgreifenden und vorsorgenden Forschungsarbeit resultierte
- die bisher genutzten Räume im Versuchsfeld reichten für laufende und geplante Arbeiten nicht mehr aus; außerdem wurden die Funktionen der HF-Laborarbeiten durch die dichte Nachbarschaft der Hochspannungs- Prüf- und Versuchsfelder mit ihren Überschlügen aus Hoch- und Höchstspannungen nachteilig gestört.

Mit Auftragsbestätigung Nr. 2325 vom 25.1.1939 durch das Physikalisch-Technische Entwicklungslabor Dr. Rohde&Dr. Schwarz in München war zum Preis von 35.750,-RM die Fertigung des „Messsenders für Hochspannungs- und Hochstromuntersuchungen“ vertraglich gebunden.

Auftragsgemäß waren die notwendigen Keramikbauteile seitens der HESCHO kostenlos zuzuliefern. Das betraf vorwiegend Calit-Spulenkörper, Wasserwiderstände, Kondensatoren, HF-Stützer und HF-Doppeldurchführungen und war z.T. mit spezifischen Bauteil-Neuentwicklungen in der HESCHO verbunden.



Ansicht vom Bedienpult auf die beiden Hochspannungsspulen (1 MHz und 500 kHz) im Prüfraum



Blick in das Innere des Senders (um 1942)



Versuchsaufbau im Prüfraum (um 1943)

## Standort und Ansprechpartner

Der Großmessender befindet sich an seinem Originalstandort, im Erdgeschoss eines heute als Ärztehaus genutzten Gebäudes in der Eisenberger Str. 81 in Hermsdorf.

Besichtigungen und Führungen sind nach terminlicher Vereinbarung (bitte 1 Woche vorher) jederzeit möglich.

### Ansprechpartner:

Peter Sperrhake      Tel. +49 173 8463846

D. Grützmann        Tel. +49 152 28703986



### Anschrift des Vereins

Verein für Regional- und Technikgeschichte e.V.  
Eisenberger Str. 81  
07629 Hermsdorf/Thüringen



**Verein für  
Regional- und  
Technikgeschichte e.V.**