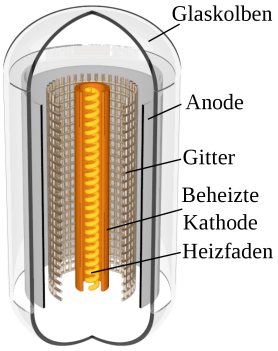
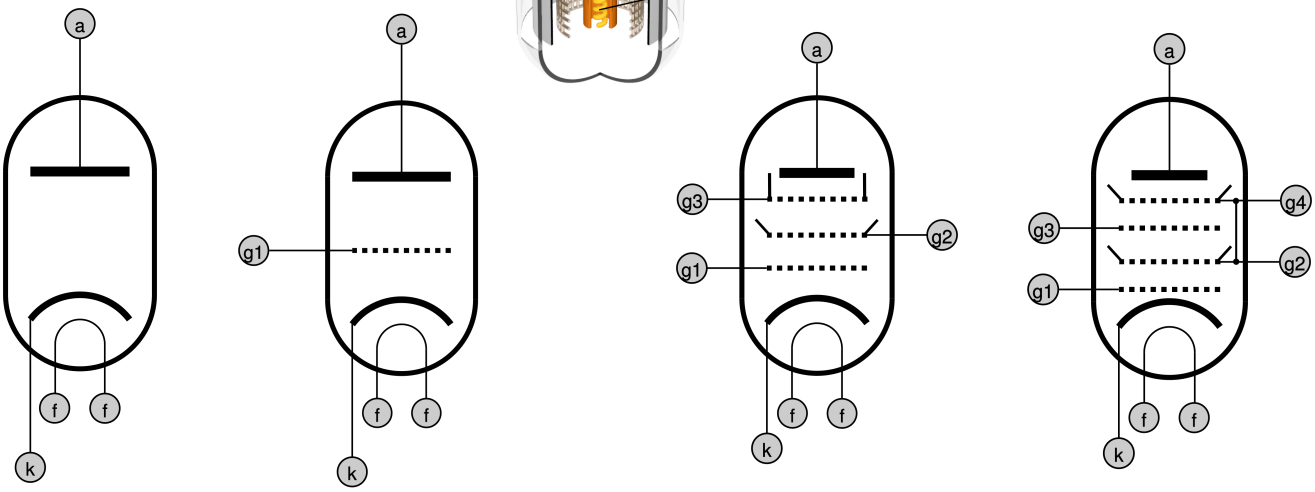
# Tag der Übermittlung der IG Uem am 7. September 2019 im Sammlungszentrum Uster/Winikon

In Folge der Museums-Verlegung nach Winikon ergab sich im Rhythmus unserer Ausstellungen ein Unterbruch von einem Jahr. Nun hat ein weiterer „Tag der Uem“ (vormals „Ustertag“ genannt) stattgefunden. Ungefähr 50 Interessierte haben sich im Sammlungszentrum eingefunden und dort Wissenswertes über die Elektronenröhren-Technik der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts erfahren. Diese Technik war die Grundlage für die Entwicklung von Übermittlungsgeräten im Zivil- wie im Militärbereich.

**Hanspeter Steiner**, Präsident der IG Uem, gibt eine kurze Übersicht über das Programm. Dieses beginnt mit einem Vortrag von **Walter Schmid** über die Entwicklung der Elektronenröhre von der Glühlampe bis zur Triode. Im zweiten Vortrag erzählt uns **Klaus Utzinger** etwas über die Bedeutung der Röhre EF-50 im zweiten Weltkrieg.
Dann werden 4 Gruppen gebildet, die anschliessend 4 vorbereitete Posten besuchen, wo sie einen Überblick über unsere Röhrensammlung erhalten. Dort können einige Geräte mit kleinen Röhren (z.B. SE-200, SE-411) gesehen werden. Weiter gibt es eine Vorstellung verschiedener Röhrenprüfgeräte und bestaunt man auch noch einige Funkstationen mit grossen Hochleistungselektronenröhren in Betrieb.
Der dritte Teil des Tages der Uem widmet sich dann der „Stillung des Hungers“ und der kameradschaftlichen und fachlichen Diskussion bei Kaffee und Dessert.

In seinem Referat führt uns **Walter Schmid** in die Funktionsweise und den Aufbau der Elektronenröhren (ER) ein. Er zeigt Schritt um Schritt auf, wie sich die ER im Laufe der Zeit entwickelte, von der Glühlampe über die Diode, Triode, Pentode und Hexode.




Diode Triode Pentode Hexode

**Legende**:

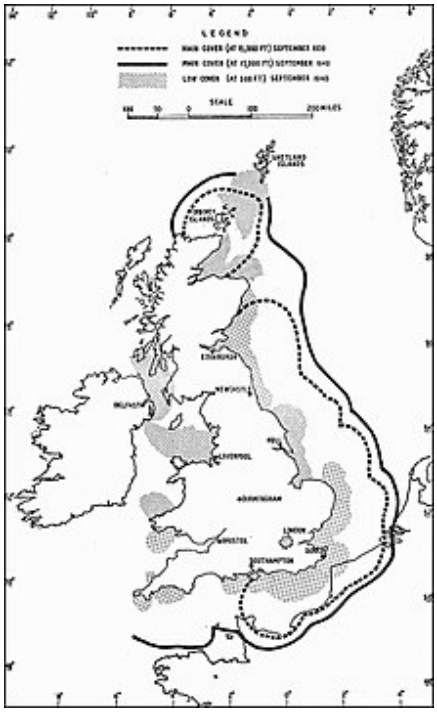
| | | | |
|---|---|---|---|
| a | Anode | f | Heizfaden |
| k | Kathode | g | Gitter |

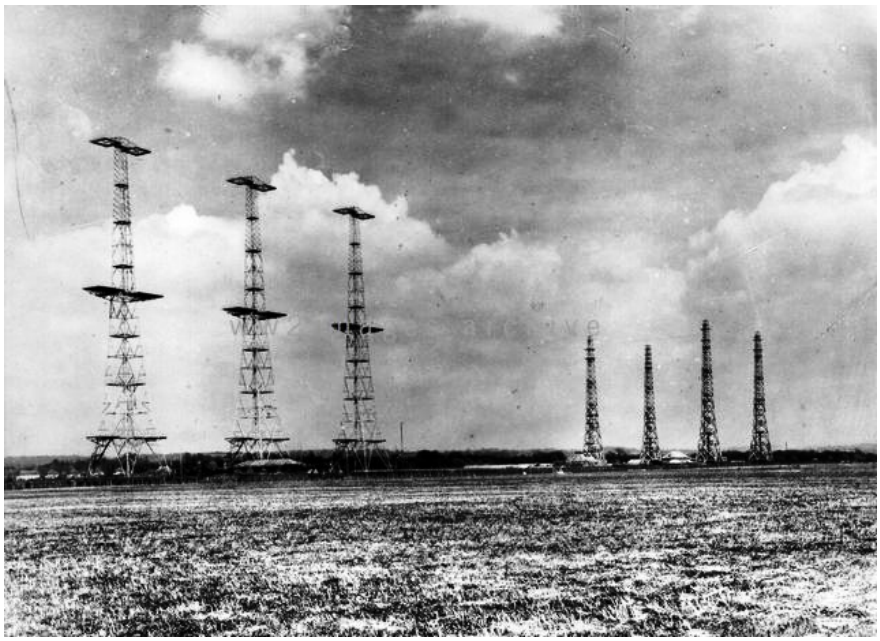
Die Röhrentechnik wurde sukzessive verfeinert, um empfindliche Empfangsröhren, kraftvolle Senderöhren und auch Spezialröhren (z.B. Nixie-Röhren) zu ermöglichen.

Eine ganz spezielle Röhre wird uns durch **Klaus Utzinger** in seinem Referat vorgestellt:

die **EF-50**.

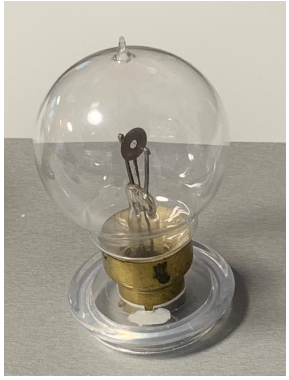
Die Produktionsstätte der Philips dieser damals modernsten Elektronenröhre (für Frequenzen grösser als 30 MHz) wurde in einer Nacht- und Nebelaktion nur Tage vor der deutschen Invasion in die Niederlande nach England gebracht. Dort wurden dann die Elektronenröhren für das **Chain Home** System gefertigt. Dieses System wurde durch das Air Ministry entlang der Ostküste Englands aufgebaut, um feindliche Flugzeuge aufzuspüren, die sich England näherten. Es hat sich dann in der **Battle of Britain** bestens bewährt.





**Posten1: Röhrenausstellung**
**Edi Willi**, unser Röhrenspezialist, erklärt uns anschliessend an die beiden Referate einige wunderschöne und interessante Röhren in den Vitrinen der Röhrenausstellung.

DISCUS Triode

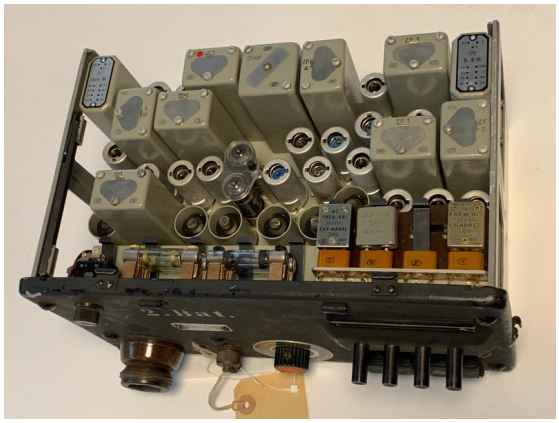


Versuchsröhre Diode
Prof. H. Zickendraht

Dynamax «Einsatzröhre DI 6-150»

**Posten 2: Geräte mit kleinen Röhren**
**Klaus Utzinger** stellt uns an seinem Posten einige Funkgeräte vor, welche relativ kleine Röhren verwenden, so zum Beispiel das Patrouillenfunkgerät «P5» der Infanterie und das Sprechfunkgerät «LUX» (SE-200), beide von Zellweger Uster.

SE-200
«LUX»

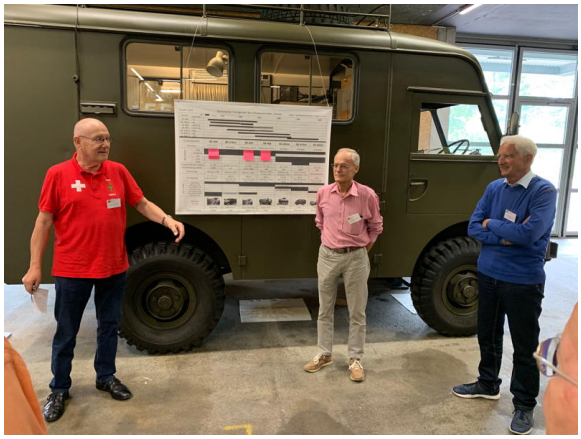


**Posten 3: Röhrenprüfgeräte**

**Walter Schmid** und **Walter Kuoni** zeigen und erklären uns einige Röhren-Prüfgeräte. So zum Beispiel das Röhrenprüfgerät von Funke-Adenau aus den 60er Jahren. Für jede zu prüfende Röhre kann die zugehörige Schablone aus dem Archivfach links entnommen und eingespannt werden. Die Röhre wird dann gemäss Vorgaben auf dieser Karte «verkabelt» und mittels Drehschalter unten rechts durchgemessen.

**Posten 4: Geräte mit grossen Röhren**

Die Kernteam-Mitglieder **Markus Ackermann**, **Roland Achermann** und **René Schmitt** erklären uns zu Abschluss des Postenlaufs die Funkstationen SE-403 und SE-404 mit arbeitenden Senderöhren und laufender Ventilation: Eindrücke, die wir mitnehmen!



**Tagesabschluss: Apéro, Mittagessen und angeregte Gespräche**

Ein herzliches Danke-schön unseren Besuchern und unserem Kernteam für die gute Vorbereitung und Durchführung des Tages der Uem 2019!

Ueli Beilstein / 7.9.2019
Chef Medien