

**Industriemuseum Region Teltow
mit Informationszentrum Berufs- und Studienorientierung**
**Von der Dampfmaschine zur digitalen Welt
150 Jahre Industriekultur**

Teltow den 21. Juni 2023

Industriemuseum *aktuell*

Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!

Dienstag bis Sonnabend von 10:00 bis 16:00 Uhr

Mittwoch 21. Juni **Vorstandssitzung des Vereins
Industriemuseum Region Teltow e.V.**

Dienstag 27. Juni **Vortrag 16:00 Uhr** **Leben und Forschen in Saudi Arabien -
Erfahrungen eines Chemikers**
Herr Prof. Dr. Klaus – Viktor Peinemann

Neues aus dem Industriemuseum

Die Geschichte der Fernsehtechnik
Lothar Starke Dipl.Ing FH

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Teil 1 Die Entwicklung der Funktechnik

1.1 Heinrich Rudolf Hertz

1.2 Karl Ferdinand Braun

1.3 Die Entwicklung der Funktechnik in Deutschland

In der Wocheninformation vom 14. Juni 2023

Teil 2 Die Leistungen von Telefunken für Rundfunk und Fernsehen

Es folgen:

Teil 3 Forschung und Produktion in Oberschöneweide ab 1945

Teil 4 Die Entwicklung des Farbfernsehens

4.1 Geschichte

4.2 Das Farbfernsehen in Europa

4.3 Das Farbfernsehen in der Bundesrepublik

4.4 Das Farbfernsehen in der DDR

Teil 5 Von der analogen zur digitalen Technik

Quellen

Einführung

Im Industriemuseum der Region Teltow ist die Geschichte der Fernsehtechnik in den Ausstellungskomplexen Elektronik und Kommunikationstechnik dargestellt.

Dazu sind in den Wocheninformationen zu dem Thema mehrere Publikationen erfolgt und Vorträge gehalten worden.

Der Weg zum Fernsehen führte über den Rundfunk. Bis es zum ersten Fernsehgerät kam, war vorher ein langer Weg der Forschung und Entwicklung zurückzulegen, bei dem Wissenschaftler und Unternehmen aus unserer Region einen entscheidenden Anteil geleistet haben.

Teil 2: Die Leistungen von Telefunken für Rundfunk und Fernsehen

Unter der Leitung von **Georg Graf von Arco** wurden durch Telefunken die entscheidenden Innovationen für die Funktechnik, den Rundfunk und das Fernsehen in Deutschland entwickelt und produziert.

Durch die von Telefunken 1908 eingeführten Löschfunktensender (Tonfunktensender) mit einer dreimal höheren Reichweite als die alten Knallfunktensender nahm das Unternehmen bald eine führende Rolle im Betrieb der Seefunkstationen ein.

Im April 1923 wurde der Firma in „Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m.b.H.“ geändert und bis 1955 beibehalten.

Ab 1923 baute Telefunken Rundfunksender und Empfänger, wodurch die Jahre mit dem Aufkommen des Rundfunks bis zur Weltwirtschaftskrise 1929 besonders unsatzstark waren.

Auf der 5. Großen Deutschen Funkausstellung 1928 in Berlin stellte das Unternehmen nach dem Projektionsverfahren arbeitende Fernsehgeräte aus.

1930 erfand der Telefunken- Mitarbeiter Fritz Schröter das Zeilensprungverfahren für flimmerfreie Bilder.

Ab 1932 wurden gemeinsam mit der Reichspost Fernseh- Versuchssendungen durchgeführt, an der Entwicklung war auch ab 1937 die Reichspost- Forschungsanstalt in Kleinmachnow beteiligt.

1936 erfolgte von den Olympischen Spielen in Berlin die Fernsehübertragung.

Der mit einer neuartigen Rechteck-Bildröhre bestückte Einheits-Fernseh-Empfänger wurde gemeinsam mit anderen Unternehmen der Rundfunkindustrie entwickelt und 1939 auf der 16. Großen Deutschen Funk-und Fernseh-Ausstellung in Berlin präsentiert.

1939 übernahm Telefunken das Osram-Werk A in Berlin Oberschöneweide und stellte es um auf die Fertigung technologisch wichtiger Elektronenröhren. Allein in dieser größten Röhrenfabrik Europas waren einschließlich Nebenbetriebe im Jahr 1939 ca. 8000 Mitarbeiter beschäftigt, die jährlich bis zu 12 Millionen Elektronenröhren herstellten.

Anfang der 1960er Jahre entwickelte Walter Bruch bei Telefunken das Farbfernsehsystem **PAL** (**P**hase – **A**lternating – **L**ine).

Die erste weltweite Fernsehübertragung mittels rein elektronischer Bildzerlegung und -wiedergabe sowie zeilenweiser Abtastung über eine Photozelle und Wiedergabe auf einer Kathodenstrahlröhre gelang am 14. Dezember 1930 Manfred von Ardenne in seinem Laboratorium in Berlin – Lichterfelde.

Zur Funkausstellung in Berlin führte er im August 1931 das erste vollelektronische Fernsehen vor, das für lange Zeit die Zukunft des Fernsehens bestimmen sollte.

Ab dem 22. März 1935 wurde in Berlin das erste regelmäßige Fernsehprogramm der Welt in hochauflösender Qualität ausgestrahlt.

Bis 1945 arbeiteten in Berlin bedeutende Forschungseinrichtungen und Unternehmen für die Fernsehtechnik, darunter Telefunken, Siemens, AEG, C.Lorenz, Loewe Opta und die Reichspost-Forschungsanstalt in Kleinmachnow.

Lothar Starke
Vorsitzender
Verein Industriemuseum Region Teltow e.V.

www.imt-museum.de

[e-mail: imt-museum@t-online.de](mailto:imt-museum@t-online.de)

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>