

NDB-Artikel

Schüller, Eduard Hochfrequenztechniker, * 13.1.1904 Liegnitz (Niederschlesien), † 19.5.1976 Hamburg, = Wedel (Holstein), Friedhof am Breiten Weg.

Genealogie

V → Alfred (1869–1943), aus Hannover, um 1900 am Ausbau d. Telephondienstes beteiligt, 1911 Postrat|in Dortmund, 1914-18 Leiter d. Telegraphenbautrupps im Gen.gouvernement Belgien, 1920 Oberpostrat in Berlin, seit 1924 Präs. d. Reichspostdirektion in Oldenburg (s. Das Dt. Führerlex., 1934), S d. Otto, hzgl. Finanzrat, u. d. N. N. Narten;

M Martha Högel;

• Liselotte Heldmann;

5 K.

Leben

Durch den Beruf des Vaters wurde S.s Interesse an der Fernmeldetechnik geweckt. Er verließ daher das Gymnasium ohne Abschluß und begann eine Mechanikerausbildung in der Lehrwerkstatt des Telephonherstellers „Mix u. Genest“ in Berlin-Charlottenburg. Nach zweijähriger Ausbildung holte er das Abitur nach und arbeitete anschließend in einem Konstruktionsbüro. 1926 nahm er das Studium der Elektrotechnik an der TH Berlin-Charlottenburg auf, wo → Adolf Franke (1865–1940) zu seinen Lehrern zählte. Seine 1931 am Heinrich-Hertz-Institut verfaßte Diplomarbeit über „Die magnetische Schallaufzeichnung“ wies die Richtung für seine späteren Forschungen. S. sammelte erste Erfahrungen bei den „Norddeutschen Seekabelwerken“ in Nordenham im Rahmen der Verlegung eines Transatlantik-Fernmeldekabels von Emden nach den Azoren. 1932 kehrte er an das Heinrich-Hertz-Institut in Berlin zurück, wo er sich erneut der Magnettontechnik zuwandte. Er bekam Kontakt zu dem Magnetbänderfinder → Fritz Pfeumer (1881–1945), der statt des bislang verwendeten Stahlbands einen mit Eisenpulver beschichteten Papierstreifen als Trägermaterial verwenden wollte. S.s Experimente in dieser Richtung waren vielversprechend und die AEG kaufte 1932 Pfeumers Pulverband-Patent.

1933 erhielt S. von der AEG den Auftrag, ein „Gerät zur Aufnahme und Wiedergabe von Sprache und Musik“ zu entwickeln. Seine Erfindung des „Ringkopfs“ beseitigte die größten Hindernisse der magnetischen Aufnahme- und Wiedergabeverfahren. Der immer noch aktuelle Ringkopf nutzt das eigentlich störende magnetische Streufeld bei Magnetpolen mit engem Spalt zur Erweiterung des Frequenzbands bei gleichzeitiger Vermeidung weiterer

magnetischer Streufelder. Der „Magnetisierungskopf für Längsmagnetisierung von Magnetogrammträgern“ gilt als technischer Meilenstein und leitete eine Reihe von etwa 100 Patenten S.s ein. Am 16.8.1935 wurde auf der „Großen Dt. Funkausstellung“ in Berlin das erste Tonbandgerät mit dem Namen „Magnetophon“ vorgestellt. S. wurde Leiter der Magnetophon-Fabrik der AEG in Berlin, die mit der Reichs-Rundfunkgesellschaft und Militärstellen zusammenarbeitete. 1940 meldete er das „Pilottonverfahren“ zur Synchronisation von Tonband und Bildfilm zum Patent an, das erst 1953 erteilt wurde (DBP 883 836). Im 2. Weltkrieg unterlag diese Technik der Geheimhaltung und nach Kriegsende übernahmen die Besatzungsmächte alle Patente, so daß die Patenterteilung sich verzögerte. 1945 kam die Arbeit zum Erliegen und die Fabrik wurde demontiert. S. wechselte nach Hamburg, um in neu eingerichteten Produktionsstätten die Rundfunksender mit Tonbandgeräten auszustatten. Dort wurden auch Magnetbandspeicher für Meßzwecke und industrielle Steuerungen entwickelt. Nach dem Übergang der Serienproduktion von Heimtonbandgeräten von AEG auf Telefunken wandte sich S. als Leiter der Grundlagenentwicklung der Fernsehbilddarstellung zu. 1953 meldete er sein Schrägaufzeichnungsverfahren mit rotierendem Magnetkopf zum Patent an (DBP 927 999), das wegweisend für die Bild- und Filmaufzeichnungstechnik war. Nach 1962 war S. an der Entwicklung der TED-Bildplatte beteiligt, bei der Fernsehbilder nach einem piezoelektrischen Verfahren abgetastet werden.

Auszeichnungen

BVK I. Kl. (1972).

Literatur

Nachrichtentechn Zs. 29, 1976, S. 569;

G. Kuper, E. S. u. seine Magnetophone, 2004;

R. Hahn, in: S. v. Weiher (Hg.), Männer d. Funktechnik, 1989 (P);

ders., in: Lex. Elektrotechniker.

Autor

Jürgen Küster

Empfohlene Zitierweise

, „Schüller, Eduard“, in: Neue Deutsche Biographie 23 (2007), S. 637-638 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
