

Zum Schluß sei erwähnt, daß alle den Ergebnissen vorangehenden Ableitungen für die Anwendung unnötig sind, daß man also mit den Formeln für Y_m mechanisch rechnen kann, ohne über deren Entstehung Bescheid zu wissen; man hat lediglich die Ableitungen der Ersatzfunktionen in die Gleichungen für Y_m einzusetzen.

Schrifttum

1. A. Scherbius, Die magnetische Induktion in geschlossenen Spulen, S. 87. München u. Berlin: R. Oldenbourg 1919. — 2. E. Grünwald, Oberwellenfreiheit des Magnetisierungsstromes von Drehstromtransformatoren. (Deutsch.) Elektrotechnický obzor 26 (1937) S. 13. — 3. K. Wilhelm, Die Röhre im Rundfunkempfänger. Die Telefunkenröhre (1934) H. 2, S. 77. — 4. F. Emde, Tafeln elementarer Funktionen, S. 100. Wien: J. B. Teubner 1940. — Jahnke-Emde, Funktionentafeln, 2. Aufl., S. 277. Wien: J. B. Teubner 1933. — 5. Th. Wasserrab, Arch. Elektrotechn. 31 (1937) S. 840. — 6. G. Hauffe, Arch. Elektrotechn. 33 (1939) S. 41. — 7. W. Hartel, Arch. Elektrotechn. 33 (1939) S. 585.

Berichtigung

DK 538. 12

In der Arbeit „Der Reziprozitätssatz des elektromagnetischen Feldes“ von W. Dällenbach, in Heft 3 (1942) S. 153, ist bei der Berechnung des Integrals $\int_{F^{(1)}} (\mathfrak{R}, d f)$ für den Hohlraumleiter, Bild 4, S. 157, ein Faktor $1/2\pi$ verlorengegangen. Die betreffende Gleichung und der ihr folgende Satz sollen lauten:

$$\int_{F^{(1)}} (\mathfrak{R}, d f) = \int_{x=-a/2}^{+a/2} \int_{y=-b/2}^{+b/2} \{\mathfrak{E}_1 \mathfrak{H}_2 - \mathfrak{E}_2 \mathfrak{H}_1\} \cos^2\left(2\pi \frac{y}{2b}\right) dy dx = \frac{ab}{2} \{\mathfrak{E}_1 \mathfrak{H}_2 - \mathfrak{E}_2 \mathfrak{H}_1\}.$$

Definiert man nun

$$U = \gamma a \mathfrak{E}$$

als komplexe Amplitude der Spannung und

$$I = \frac{1}{2\gamma} b \mathfrak{H}$$

als komplexe Amplitude des Stromes im betrachteten rechteckigen Querschnitt des Hohlraumleiters, so erhält man in Übereinstimmung mit der konzentrischen und der geschirmten Zweidrahtleitung wieder Formel (13). γ ist eine Konstante, über die frei verfügt werden kann.