

MP 10: Feldtheorie und Vereinheitlichung

Zeit: Donnerstag 15:30–16:30

Raum: VMP6 HS B

MP 10.1 Do 15:30 VMP6 HS B

Three Dimensional Analytic Calculation of Magnetic Coil —
•ROLAND ADAM RENZ — D-96138 Burgebrach Treppendorf 38

In diesem Vortrag diskutieren wir eine neue Lösung der reduzierten Helmholtzgleichung, die als grundlegend für die Beschreibung der Elektrischen Maschinen gilt. In der axialen Richtung wird ein gedämpfter exponentieller Verlauf der magnetischen Induktion vorausgesetzt.

Im Gegensatz zu den klassischen Lösungsansätzen wird für die radiale Abhängigkeit der magnetischen Induktion eine Zylinderfunktion von halbzahliger Ordnungszahl eingeführt. Es entstehen dadurch ausnahmslos streng konvergente Eigenfunktionen, die keine Fourierreihen sind.

Diese Rechenmethode liefert nur negative, reelle Eigenwerte, die den kontinuierlichen Übergang der magnetischen Normalenkomponente sicherstellen. Dies gilt für Gleichstrom- wie für Wechselstrombetrieb. Die berechnete Integrationskonstante bezieht sich immer auf den Draht einer Windungslage und ermöglicht die Anwendung des Prinzips der Superposition.

An Hand einer mit Gleichstrom gespeisten einfachen Spule wird ein Beispiel dargestellt, aus dem man die prinzipielle Verteilung der magnetischen Induktion ersehen kann.

MP 10.2 Do 15:50 VMP6 HS B

Emission & Regeneration UFT — •OSVALDO DOMANN —

Stephanstr. 42, D- 85077 Manching

SM defines for each force a different field resulting the electric, magnetic, weak, strong and gravitation fields. Based on a space-like representation of Subatomic Particles (SPs) as Focal Points in space where rays of Fundamental Particles (FPs) that extend up to infinity cross, a theory is presented where all known forces are derived from one single field. The main finding of the approach is that many concepts introduced by the SM like Gluons, Gravitons, dark mater, dark energy, expansion of the universe, equivalence principle, etc. are simply help-mates which are the result of the unphysical point-like representation of SPs. Another important result of the approach is the derivation of all main equations of the Theory of Special Relativity without time and length distortions, showing no paradoxes. More at www.odomann.com

MP 10.3 Do 16:10 VMP6 HS B

Die Feinstrukturkonstante und andere Naturkonstanten —
•FERDINAND HEIN — 88348 Bad Saulgau, Gänsbühl 22

Seit rund 200 Jahren beschäftigen sich Physiker und Mathematiker mit der Feinstruktur-Konstanten und weiteren Naturkonstanten. Eine Berechnung dieser Konstanten ist bislang noch nicht gelungen. Im Vortrag wird gezeigt, wie mit einer neuen Normierung die Naturkonstanten berechnet werden können. Benötigt werden Beziehungen zwischen den physikalischen Größen und den Grundregeln der Mathematik, die bislang nur teilweise benutzt wurden.