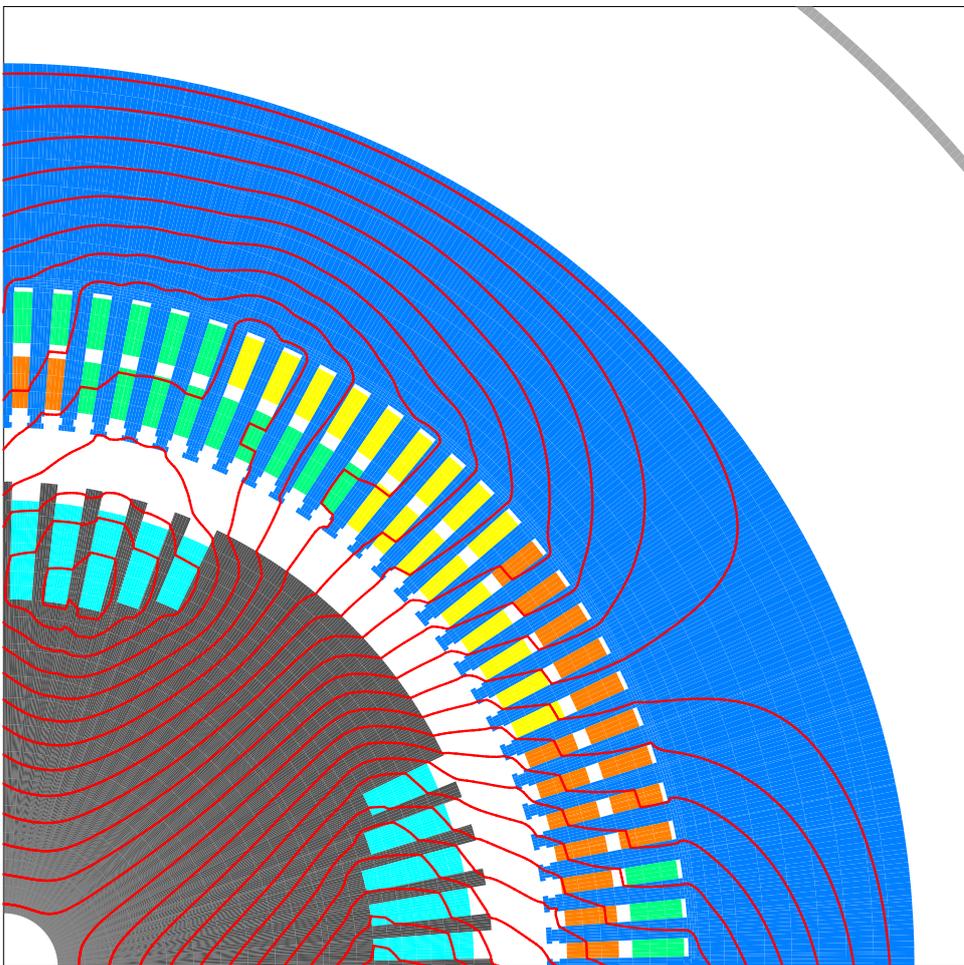


Wilhelm Müller

Numerische Feldberechnung

Vorlesungen gehalten von 1977/78 bis 1992/93 an der TH Darmstadt
mit Beiträgen von Werner Fritz und Wolf-Rainer Novender (Hg.)



Verlag Deutsches Elektronen-Synchrotron



Titelbild:

Magnetischer Flussverlauf in einem 1500 MVA Turbogenerator bei Nennlast

Prof. Dr. phil. nat. Wilhelm Müller Studium der Mathematik und Physik an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt, Promotion 1956 bei Prof. Dänzer; ab 1959 Entwicklung von Feldberechnungsprogrammen am Forschungsinstitut der AEG in Frankfurt; seit 1974 Professor an der TU Darmstadt, Lehrgebiet „Felder elektrischer Energiewandler“ am Institut für Elektrische Energiewandlung; Entwicklung des Programmsystems PROFI.

Prof. Dr.-Ing. Werner Fritz Nach dem Studium der Elektrischen Energietechnik an der TU Stuttgart Beginn der beruflichen Tätigkeit bei AEG-Telefunken als Berechner und Entwickler für Synchron-Turbogeneratoren. In dieser Zeit Promotion an der TH Aachen zum Dr.-Ing.; hiernach Tätigkeit bei der Kraftwerk-Union Mülheim nur mit Entwicklungsaufgaben; 1979 Berufung zum Professor und Leiter für das Fachgebiet Elektrische Maschinen und Antriebe der Universität Duisburg; jetzt Emeritus.

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Wolf-Rainer Novender Studium der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Starkstromtechnik an der TU Darmstadt. Nach der Promotion (Doktorand bei Müller und Fritz) wissenschaftlicher Angestellter beim DESY Hamburg, anschließend bei der Firma PROFI-Engineering. Seit 1990 Professor an der Fachhochschule Gießen-Friedberg für Elektrische Maschinen, seit 2006 Gastprofessor an der TU Havanna.

Hat man sich einmal entschlossen, numerische Verfahren zu verwenden, dann kann auch die Einführung in die Feldtheorie wesentlich vereinfacht werden. Der aufwendige Formalismus der analytischen Feldtheorie kann auf wenige Grundbegriffe reduziert werden. Die physikalischen Inhalte treten hierbei viel deutlicher in Erscheinung als in der analytischen Feldtheorie, wo sie durch den mathematischen Formalismus stark überdeckt werden.

Wilhelm Müller

ISBN 978-3-945931-05-9