

Simulation in der REINHAUSEN Gruppe – Einsatz von Computerberechnungen im Produktdesign für eine zuverlässige Energieversorgung

Oliver Sterz, Reinhausen-Gruppe, Regensburg

Abstract

Die REINHAUSEN Gruppe ist in der Energietechnik tätig und besteht aus der in Regensburg ansässigen Maschinenfabrik Reinhausen GmbH (MR) sowie 20 Tochtergesellschaften und drei Beteiligungsgesellschaften weltweit. Im vergangenen Geschäftsjahr erwirtschafteten 2.700 Mitarbeiter einen Umsatz von über 600 Millionen Euro.

Kerngeschäft ist die Regelung von Leistungstransformatoren. Dies erfolgt vor allem mit Hilfe von Stufenschaltern, die das Übersetzungsverhältnis der Primär- zur Sekundärwicklung an wechselnde Lastverhältnisse anpassen und zusammen mit weiteren innovativen Produkten und Dienstleistungen eine störungsfreie Stromversorgung sicherstellen.

In der Produktentwicklung, der Forschung und der Auslegung werden dabei Computersimulationen eingesetzt, um Komponenten und Kundensysteme besser zu verstehen und optimale Lösungen zu entwickeln. Der Vortrag zeigt eine Übersicht verschiedener Simulationsanwendungen. Konkrete Beispiele werden aus dem Bereich Strukturmechanik, Mehrkörpersimulation (MKS), Elektrodynamik und Wärmetransport gegeben.