

Maxwell IPM-SYM Transiente Rechnung

ROM-Erzeugung

Hier wird die transiente drehende Berechnung in Maxwell 2D anhand einer IPM-Maschine umgesetzt. Mit Hilfe von vorhanden Grundkörpern zu elektrischen Maschinen lässt sich die Geometrie schnell realisieren. Die Wicklung wird stromgespeist ausgeführt. Die Drehzahl der Maschine ist starr. Es wird ein fester Arbeitspunkt betrachtet. Je nach Maschinendesign, Netzqualität und Zeitschrittweite kann der zeitliche Aufwand zur Berechnung des Betriebsverhaltens groß werden. Erst recht, wenn die Anregung nicht über den Strom sondern über die Spannung erfolgen soll. Nach der Auswertung von Berechnungsgrößen wollen wir zur schnelleren Simulation des Betriebsverhaltens ein Reduced Order Modell der Maschine erstellen und dieses im Systemsimulator Twin Builder samt Anregung mit Spannungsquellen und angeschlossener Mechanik laufen lassen.