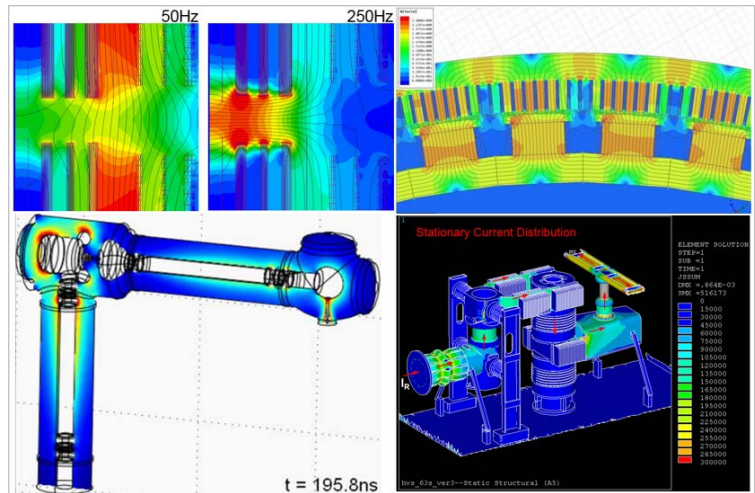


Ausgangslage

Elektromagnetische Felder und deren Simulationen sind ein wichtiger Bestandteil der modernen Produktentwicklung im elektrotechnischen Bereich geworden. Die moderne, kommerzielle Simulationssoftware zusammen mit der ständig steigenden Rechenleistung der neuen High-Performance-Computing-Hardware ermöglichen Feldsimulationen von elektrischen Maschinen, Geräten und ganzen Systemen in deren voller geometrischer und physikalischer Komplexität. Dadurch können verschiedene Designprobleme schon auf der virtuellen Entwicklungsebene vor der Herstellung des ersten Prototyps entdeckt, verstanden und behoben werden.

Durch die Einführung und die Vorträge von praxis-erfahrenen Referenten soll der Stand der Technik in der simulationsbasierten elektrotechnischen Produktentwicklung aufgezeigt werden. Nach dieser Einführung bietet der Workshop den Teilnehmern die Möglichkeit an, ihre Simulationsprobleme an Hand von Beispielen ausführlich zu diskutieren.



Veranstaltungsziel

An dem Workshop sollten die folgenden Themen ausführlich diskutiert werden:

- Die Wichtigkeit der richtigen mathematischen Beschreibung des physikalischen Systems
- Die Probleme der Modellierung von geometrisch und physikalisch komplizierten Anordnungen
- Die Methoden der elektromagnetisch-mechanischen und elektromagnetisch-thermischen Kopplung
- Die Diskussion der praktischen Simulationsaufgaben bzw. -probleme, welche die Teilnehmer des Workshops selber einbringen dürfen.

Eckdaten

Titel	Elektromagnetische Felder in der alltäglichen Produktentwicklung
Termin	Donnerstag, 22.01.2015
Zeit	13:00 – 17:30 Uhr
Durchführungsort	HSR Hochschule für Technik Rapperswil
	Raum 1.207, (Gebäude 1, oberste Etage)
	So finden Sie die HSR: http://www.hsr.ch/Kontakt.89.0.html
Teilnahmegebühr	CHF 290.--, exkl. MWST
Veranstalter	IG VPE Swiss
Sprache	deutsch/englisch
Teilnehmerzahl	beschränkt; die Reihenfolge der Anmeldungen ist massgebend
Auskunft zum Workshop	Hanspeter Gysin, HSR Studiengangleiter Maschinentechnik Innovation Tel: +41 (0)55 222 49 40, hanspeter.gysin(at)hsr.ch
Auskunft allgemein	Peter Iten, HSR Hochschule für Technik Rapperswil Tel: +41 (0)55 222 48 46, ig-vpe(at)hsr.ch
Anmeldung	www.vpe-swiss.ch/Anmeldung_Workshop

Profitieren Sie vom Stand der Technik anhand ganz konkreter Beispiele verschiedener Referenten.

Moderator: Jasmin Smajic, HSR Hochschule für Technik Rapperswil / Insitut IET

Ablauf Workshop:

13:00 – 13:30	Begrüssung und Einführung	Jasmin Smajic HSR / IET
13:30 – 14:00	Optimization of a Cylindrical Linear Motor Based on Magnetic Simulations	Heidi Cattaneo Hamilton Bonaduz AG
14:00 – 14:30	Rotor Design Optimization for a Reaction Sphere Actuator	Alexis Boletis maxon motor ag
14:30 – 14:45	Kaffeepause	
14:45 – 15:15	Isolationskomponenten für Höchstspannungs-transformatoren	Balz Schlittler, Massimo Negro Weidmann Electrical Technology AG
15:15 – 15:45	Elektromagnetische Felder - Vom Phänomen zum Virtual Prototyping	Thorsten Steinmetz ABB Corporate Research Ltd.
15:45 – 17:00	Diskussion Teilnehmerfragestellungen	alle
17:00 – 18:xx	Apéro	alle

Der Workshop richtet sich an Entwickler und Berechner,

- die simulieren und auf mathematische Verfahren basierend optimieren,
- die wissen möchten, welche Gleichungen bei welchen Problemen gelten,
- die wissen möchten, wie sie die wirklich wichtigen Bauteilparameter identifizieren können,
- die Fragen/Aufgabenstellungen zur Feldsimulation oder parametrischen Designoptimierung haben,
- die ganz einfach mehr über das Thema wissen möchten oder müssen.

Die Partner der IG VPE Swiss:

