

PLECS WORKSHOP

Advanced Modeling and Simulation of Power Electronic Systems

Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, 14. Januar 2015

07:45	Registrierung
08:00	Einführung in PLECS <ul style="list-style-type: none">▶ Allgemeine Einführung in PLECS (Blockset & Standalone)▶ Vorteile idealer Schalter▶ Simulationen mit variabler und fester Schrittweite Übung: Modellierung eines Vorwärtswandlers
09:00	Pause
09:15	Numerische Simulationen, Solver-Einstellungen <ul style="list-style-type: none">▶ Definition steifer Systeme▶ Explizite und implizite Solver▶ Auswirkung der Solver-Einstellungen▶ Prinzip der Schrittweitensteuerung▶ Behandlung von Diskontinuitäten im System Übung: Konfiguration des Solvers
12:00	Mittagspause
13:00	Einführung in die thermische und magnetische Modellierung <ul style="list-style-type: none">▶ Beschreibung von Schalt- und Durchlassverlusten▶ Kombinierte elektrische und thermische Simulation in PLECS▶ Herangehensweise zur Ermittlung der Verlustwerte aus dem Datenblatt Übung: Thermische Simulation eines Buck-Wandlers
14:00	Weiterführende Tools <ul style="list-style-type: none">▶ Beschreibung der Systemanalysefunktionen▶ Steady-State Analyse▶ Implementierung eigener Komponenten und Bibliotheken Übung: Erstellung einer nutzerspezifischen Komponente am Beispiel eines Solarmoduls
15:30	Ende des Workshops
Kontakt:	Plexim GmbH, +41 44 533 51 00, info@plexim.com
Tagungsort:	Westfälische Hochschule, Elektrische Maschinen und Leistungselektronik, 1. Etage, Raum B3.1.09, Neidburger Strasse 43, 45897 Gelsenkirchen