

PLECS WORKSHOP

Advanced Modeling and Simulation of Power Electronic Systems
Karlsruher Institut für Technologie ETI, 18. März 2014

08:30	Registrierung
09:00	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
10:00	Pause
10:30	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
14:30	Pause
15:00	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
16:00	Ende des Workshops
Kontakt:	Plexim GmbH, +41 44 533 51 00, info@plexim.com
Tagungsort:	Karlsruher Institut für Technologie, Campus Süd, Engelbert-Arnold-Str. 5, Gebäude 11.10, 76131 Karlsruhe