

PLECS WORKSHOP

Zweitägiger Advanced Workshop on Modeling and Simulation of Power Electronic Systems
Fachhochschule Kiel, 8. & 9. Mai 2018

| | |
|--------|--|
| 8. Mai | Tag 1 |
| 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 1. Tages |

PLECS WORKSHOP

Zweitägiger Advanced Workshop on Modeling and Simulation of Power Electronic Systems
Fachhochschule Kiel, 8. & 9. Mai 2018

| | |
|--------------------|---|
| 9. Mai | Tag 2 |
| 09:00 | Erweiterte Inhalte <ul style="list-style-type: none">▶ Regelungsdesign mit PLECS▶ Weitere physikalische Domänen▶ Zustandsautomaten |
| 10:00 | Pause |
| 10:30 | Erweiterte Inhalte (Weiterführung) <ul style="list-style-type: none">▶ Regelungsdesign mit PLECS▶ Weitere physikalische Domänen▶ Zustandsautomaten |
| 12:00 | Mittagspause |
| 13:00 | Echtzeitsimulation mit der PLECS RT Box <ul style="list-style-type: none">▶ Hardwarestruktur▶ Unterschiede zwischen Offline- und Echtzeit-Simulationen▶ Rapid Control Prototyping▶ Hardware-in-the-Loop Simulation▶ Simulieren grösserer Modelle Echtzeitsimulation anhand verschiedener Beispiele |
| 15:00 | Q&A |
| 15:30 | Ende des Workshops |
| Kontakt: | Plexim GmbH, +41 44 533 51 00, info@plexim.com |
| Tagungsort: | Fachhochschule Kiel, Gebäude C03, Raum 0.04, Sokratesplatz 2, 24149 Kiel, Deutschland |
| Sprache: | Dokumentation: Englisch, Gesprochen: Deutsch |