



Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 6. November 2015, 14⁰⁰ Uhr**, findet im M-Lab (Raum 405, 4. Stock, Gebäude A1 Nord) folgender Vortrag statt.

Modellbasierte Algorithmenerstellung und deren Umsetzung auf eine Prototyping-Plattform am Beispiel von Frequenz-Umrichtern

**Dipl.-Ing. Michael Strugholz, Application Consultant,
dSPACE GmbH, Paderborn**

Die dSPACE GmbH entwickelt und vertreibt integrierte Hardware- und Software-Werkzeuge für die Entwicklung und den Test elektronischer Steuergeräte und mechatronischer Regelungen. Anwendungsbereiche der dSPACE Systeme finden sich vor allem in der Automobilindustrie, aber auch in der Antriebstechnik, der Luft- und Raumfahrt und anderen Industriebereichen. Zum Kundenstamm gehören nahezu alle namhaften Automobilhersteller und -zulieferer. Mit mehr als 1.200 Mitarbeitern weltweit ist dSPACE am Sitz in Paderborn, mit drei Niederlassungen in Deutschland sowie durch lokale dSPACE Gesellschaften in den USA, Großbritannien, Frankreich, Japan und China vertreten.

Ein klar erkennbarer Trend in der Automobilindustrie geht in Richtung elektrischer Fahrentriebe. Nicht so gut erkennbar sind Bestrebungen im Bereich der Luftfahrt, Hydraulikkomponenten durch elektrische Antriebe zu ersetzen. Ein drittes Thema, welches wiederum als Gesamtthema eine deutliche Wahrnehmung erfährt ist die Energiewende. Diese erfordert nicht nur die Nutzungsmöglichkeit erneuerbarer Energien, sondern auch eine neu zu überarbeitende Energieverteilung. Allen diesen Themen gemein ist die Verwendung von Frequenzumrichtern.

Der Vortrag greift zunächst aus den verschiedenen Anwendungsgebieten Beispiele heraus und erarbeitet deren Anforderungen. Im weiteren werden für die Algorithmen verschiedene Wege zur modellbasierten Entwicklung aufgezeigt und eine mögliche Zielplattform, um diese Algorithmen prototypisch zu untersuchen, vorgestellt.

Die Dauer der Präsentation beträgt ca. 45 Minuten plus Diskussion. An den Vortrag schließt sich die Vorführung eines Demo-Systems an (Dauer ca. 30 Min). Die Veranstaltung ist öffentlich, und alle Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.