

Online-Kurs: Einführung zu Dymola und Modelica

Aktuelle Termine unter: www.kurse.ltx.de

Anfragen und Anmeldungen unter: kurse@ltx.de

LTX Simulation GmbH

Wohlfartstraße 21 b
80939 München
Deutschland

Tel.: +49 89 20 97 00 55

www.ltx.de



Kurszeit

Vier Vormittage, jeweils 09:00 Uhr bis 13:00 Uhr

Kursablauf

08:30 - 09:00 Login geöffnet, noch kein Programm

09:00 - 10:30 Schulung Teil 1

10:30 - 11:00 Pause

11:00 - 12:30 Schulung Teil 2

12:30 - 13:00 Puffer für individuelle Fragen

Teilnahmegebühr

Je Person 1.160,00 EUR zzgl. gesetzliche Mehrwertsteuer.

In der Teilnahmegebühr sind Kursunterlagen enthalten. Die Rechnung erhalten Sie nach Kursende. Diese ist sofort ohne Abzug zur Zahlung fällig.

Forschungsrabatt

Mitarbeiter:innen von Universitäten und Forschungseinrichtungen erhalten auf Anfrage einen Rabatt (50 % für Universitäten, 20 % für Forschungseinrichtungen).

Anmeldung

Die Anmeldung sollte bis spätestens fünf Tage vor Kursbeginn erfolgen. Nach Eingang Ihrer schriftlichen Anmeldung senden wir Ihnen eine Bestätigung. Die Zahl der Teilnehmer:innen ist auf acht Personen pro Übungsleiter begrenzt. Bei Überbelegung des Kurses entscheidet die Reihenfolge der Anmeldung über die Teilnahme.

Absage

Sagt ein/e Teilnehmer:in später als fünf Arbeitstage vor Kursbeginn ab, so wird eine Bearbeitungsgebühr von 100,00 EUR berechnet. Sagt er/sie später als drei Arbeitstage vor Kursbeginn ab oder nimmt trotz Anmeldung nicht am Kurs teil, wird die volle Kursgebühr erhoben. Wir behalten uns vor, den Kurs abzusagen oder neu anzusetzen.

Referent

Dipl.-Ing. Leo Gall hat langjährige Erfahrung in der Anwendung von Dymola in Forschungs- und Entwicklungsprojekten sowie bei der Entwicklung von Modelica-Bibliotheken. Er ist Mitglied der Modelica Association.

Zielgruppe

Ingenieur:innen, Naturwissenschaftler:innen und Mathematiker:innen oder Personen mit ähnlicher Erfahrung, die noch keine Kenntnisse von Dymola/Modelica haben und damit arbeiten wollen. Erfahrung mit Simulationssoftware erleichtert das Verständnis der besprochenen Themen.

Technische Ausstattung

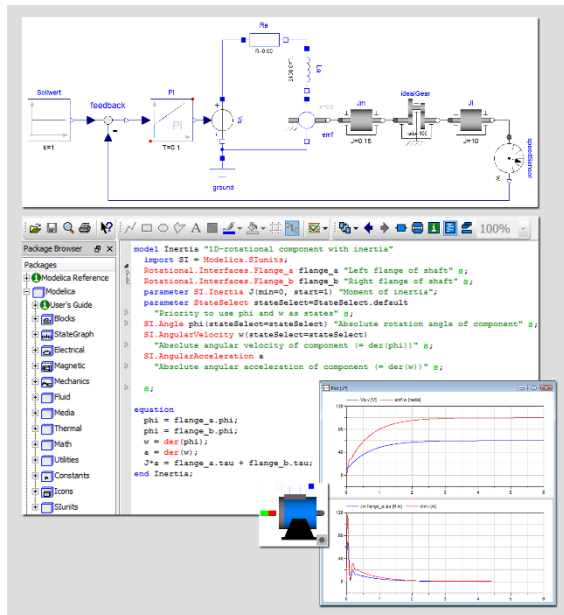
Wir empfehlen Ihnen zwei Bildschirme oder einen großen Bildschirm. Bei interaktiven Übungen ist es sinnvoll, gleichzeitig das Webmeeting bzw. die Kursunterlagen und das eigene Dymola-Fenster zu sehen.

Kurslizenz

Bitte geben Sie uns rechtzeitig (ca. eine Woche vor dem Kursbeginn) Bescheid, wenn Sie eine Kurslizenz benötigen.

Kursziel

Modelica wurde als Sprachstandard zur physikalisch orientierten Modellierung und Simulation entwickelt. Modelica soll auch den Austausch komplexer physikalischer Modelle ermöglichen. Umfangreiche quelloffene Komponentenbibliotheken stehen zur Verfügung. Mit Modelica lassen sich Energieströme und damit physikalische Bedingungen wie Gleichgewichtsbedingungen oder Kirchhoffsche Gesetze beschreiben. Damit wird die Definition mechanischer, elektrischer, thermischer und hydraulischer Teilsysteme erleichtert und deren graphische Verschaltung unter Einhaltung physikalischer Gesetze ermöglicht.



Das Simulationssystem **Dymola** unterstützt Modelica. Mit dem FMI-Export lassen sich Modelica-Modelle in mehr als 40 andere Modellierungs-Werkzeuge einbinden. Des Weiteren ist ein Simulink-Interface (C-Code S-Funktionen) erhältlich.

In diesem Kurs für Anfänger:innen werden im Vortrag die Eigenschaften von Dymola und Modelica behandelt und das erworbene Wissen in praktischen Übungen gefestigt. Etwa ein Drittel der Kurszeit wird für das Praktikum verwendet, in dem gestellte Aufgaben unter Anleitung bearbeitet werden.

Der Kurs dient als Einstieg zu Dymola. Nach dem Besuch des Kurses sollten die Teilnehmer:innen den Leistungsumfang von Dymola und Modelica beurteilen und einfache Aufgaben bearbeiten können. Der Kurs vermittelt auch die Grundlagen für die weitere Einarbeitung in Dymola.

Individueller Kurs

Wir halten diesen Kurs auch gerne für Ihre Firma oder Ihr Institut. Bitte fordern Sie bei Bedarf ein Angebot an. Hier finden Sie zudem weiterführende Kursthemen:

<https://www.ltx.de/download/Kurs/Kursthemen-Fortgeschritten.html>

Kursablauf

<p>Dienstag 9:00 – 12:30</p>	<p>Einführung Dymola</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelica vs. Dymola • First example built from Modelica Standard Library • Simulation mit Dymola <ul style="list-style-type: none"> ○ Integration algorithms ○ Simulation settings ○ Post-Processing <p>Dazwischen Anwendungsübungen und Kaffeepause</p>	<p>Donnerstag 9:00 – 12:30</p>	<p>Modelica Language</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelica language constructs • Create models from own equations • Functions, Records <p>Dazwischen Anwendungsübungen und Kaffeepause</p>
	<p>Optional: Zeit für Fragen</p>		<p>Optional: Zeit für Fragen</p>
<p>Mittwoch 9:00 – 12:30</p>	<p>Modelica Libraries</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connector concept • Create sub-models • More components (Sources, performance maps, read from files) • Creating own libraries <p>Dazwischen Anwendungsübungen und Kaffeepause</p>	<p>Freitag 9:00 – 12:30</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modeling of events • External interfaces: C, MATLAB, Simulink, FMI • Options: Data handling, Thermo-Fluid Modeling or MultiBody • Offene Fragen <p>Dazwischen Anwendungsübungen und Kaffeepause</p>
	<p>Optional: Zeit für Fragen</p>		<p>Optional: Zeit für Fragen</p>