

THERMOSIM **2022**

Modelica und FMI Users' Meeting

Programm

Aussteller: Modelon AB, XRG Simulation GmbH, LTX Simulation GmbH, TLK-Thermo GmbH

Dienstag, 04. Oktober 2022

ab 09:00	Empfang
9:30	Begrüßung durch Wilhelm Tegethoff (TLK-Thermo GmbH)
Vortragsblock „Tools und Methoden zur Simulation“	
Leitung: Wilhelm Tegethoff	
10:00	<i>Effiziente Simulation mit FMI</i> Christian Schulze, TLK-Thermo GmbH
10:30	Kaffeepause und Ausstellung
11:00	<i>Anwendung der Testing Library für die Bibliotheksentwicklung</i> Imke Krüger, Dassault Systèmes Deutschland GmbH
11:30	<i>Anwendungsbeispiele der FMU-Integration in Simulink bei der Entwicklung eines Brennstoffzellenantriebs für Verkehrsflugzeuge</i> Karin Dietl, Airbus
12:00	<i>DymTFLite - Ingetration von datengetriebenen Machine-Learning Modellen in Modelica</i> Robert Flesch, XRG Simulation GmbH
12:30	Mittagessen
Vortragsblock „Simulation im Gebäudebereich 1“	
Leitung: Michael Bodmann	
13:30	<i>Gekoppelte Simulation zur Beurteilung von Hydraulikschemen für Ein- und Mehrfamilienhäuser</i> Knut Küllmer, Viessmann Climate Solutions SE
14:00	<i>Simulation von Supermarkt-Kälteanlagen auf unterschiedlichen Zeitskalen</i> Andreas Schulte, TU Braunschweig

THERMOSIM **2022**

14:30	Kaffeepause und Ausstellung
15:00	<i>Ganzjahres-Optimierung von gebäudetechnischen Systemen mit der HVAC Library und Modelon Impact</i> Daniel Rohde, XRG Simulation GmbH Thomas Fickenscher, Modelon AB
15:30	<i>Kopplungsansatz zur optischen und thermischen Simulation und Regelung von schaltbaren Membrankissenkonstruktionen in Modelica</i> Simon Weber, Universität Stuttgart
16:00	<i>Thermische Gebäudesimulation in der Konzeptphase</i> Vu Phong Nguyen, TLK Energy GmbH
ca. 17:00	Optional: Besichtigung des Versuchsbereichs der TLK-Thermo GmbH. Zwischen Veranstaltungsort und Firmensitz wird ein Shuttleservice (Abfahrt ab 16:45) angeboten.
19:15	Dinner im Steigenberger Parkhotel Braunschweig

Mittwoch, 05. Oktober 2022

08:30	Empfang
Vortragsblock „Simulation im Gebäudebereich 2“ Leitung: Stefan Wischhusen	
09:00	<i>Simulation thermischer Vernetzungspotentiale in Bestandsfabriken</i> Leo Gall, LTX Simulation GmbH
09:30	<i>Kältekreis- und Hydraulikregelungsmethoden in einer Mil-Umgebung mit FMUs</i> Christian Grozescu, Viessmann Climate Solutions SE Leonard Jacobus Gysen, Viessmann Werke Allendorf GmbH
Vortragsblock „Simulation in der mobilen Anwendung“ Leitung: Leo Gall	
10:00	<i>Ganzheitliche Systemanalyse und modellbasierte Betriebsoptimierung von Kreuzfahrtschiffen im Projekt SimPleShip</i> Conrad Gierow, Forschungszentrum für Verbrennungsmotoren und Thermodynamik Rostock GmbH
10:30	Kaffeepause und Ausstellung
11:00	<i>Thermisches Wagenkastenmodell für batterieelektrische Schienenfahrzeuge</i> Sylvio Donner, DLR, Institut für Fahrzeugkonzepte

THERMOSIM

2022

-
- | | |
|-------|---|
| 11:30 | <i>Prozesssimulation von Schienenfahrzeug-Klimaanlagen</i>
Thomas Alpögger, DB Systemtechnik GmbH |
| 12:00 | <i>Planung, Simulation und Prüfbetrieb - Visualisierung mit DAVE im automobilen Entwicklungsprozess</i>
Mario Schlickhoff, TLK-Thermo GmbH |
| 12:30 | Mittagessen |
-

Vortragsblock „Simulation wasserstoffbasierter Systeme“
Leitung: Steffen Heinke

- | | |
|-------|---|
| 13:30 | <i>Gemischt physik- und datenbasierte Modellierung eines PEMFC-Stapels</i>
Claas Cramer, Airbus |
| 14:00 | <i>Modellbasierte Analyse von Wasserstoffbetankungssystemen für Schwerlastanwendungen</i>
Lisa Busche, TLK-Thermo GmbH |
-

14:30 Kaffeepause und Ausstellung

Vortragsblock „Modellierung von Wärmepumpen“
Leitung: Wilhelm Tegethoff

- | | |
|-------|--|
| 15:00 | <i>Modellbasierte Reglerentwicklung für Wärmepumpen</i>
Stefan Rauscher, TLK Energy GmbH |
| 15:30 | <i>Auslegung und Systemintegration von Industriewärmepumpen mit Modelon Impact</i>
Moritz Hübel, Modelon AB |
| 16:00 | <i>Einsatz von Reinforcement Learning zur Steuerung von Hochtemperaturwärmepumpen</i>
Anh Phong Tran, DLR, Institut für CO ₂ -arme Industrieprozesse |
-
- 16:30 Feedback und Abschluss der Veranstaltung gegen 17:00
-