

Protokoll des 7. Treffens der Modelica User Group Hamburg

Datum: 16.12.2014

Ort: XRG Simulation GmbH, Harburger Schlossstr. 6 – 12

Organisation: Philip Jordan, Stefan Wischhusen

Teilnehmer

Name	Organisation	
Tobias Ramm	TUHH, Student	
Lisa Andresen	TUHH – Thermofluiddynamik	
Gunnar Preiß	DLR – Technische Thermodynamik	
Timo Kamph	TUHH – Softwaresysteme	
Moritz Nimax	Imtech	
Dirk Jacobs	Imtech	
Johannes Brunnemann	XRG Simulation	
Stefan Wischhusen	XRG Simulation	
Philip Jordan	TUHH – Thermofluiddynamik	
Fabian Köslin	Modelon	

Ablauf

Begrüßung

Vorstellungsrunde der Teilnehmer

Vortrag (Stefan Wischhusen): Bericht vom 84. Modelica Design Meeting in Paris. Aktuelle Themen in der Modelica Association:

- Verbesserung des Versionsmanagement der Modelica Standard Library. Bisher erhält die MSL mit jeder Veröffentlichung eine neue Versionsnummer. Nicht immer sind aber Änderungen in allen Unterbibliotheken vorgenommen worden. Für Nutzerbibliotheken mit Abhängigkeiten zur MSL ist nicht sofort ersichtlich, ob sie von der Versionsänderung betroffen und eine Migration erforderlich ist. Dies soll durch Einführen von Versionsnummern für die Unterbibliotheken der MSL behoben werden. Für die Umsetzung sind Erweiterungen des Sprachstandards nötig, die nun diskutiert werden (Modelica issue tracker ticket [#1618](#)).
- Erweiterung/Restrukturierung der Modelica.Media. Es wird ein neues Stoffdateninterface diskutiert, u.A. mit dem Ziel, die Eignung für Mehrphasensysteme zu verbessern (Ticket [#1419](#)). Ergebnisse eines CleanSky Projekts zu dem Thema könnten verwendet werden ([MODELICAPROP](#)).
- Diskussion neuer Kandidaten für Inklusion in MSL
- Es gibt nun einen definierten Release-Prozess für Bibliotheken

Vortrag (Fabian Köslin): "Simulation von Stückgut in Modelica"

- Vorstellung einer Modellbibliothek für die Simulation von Stückgut und Schüttgut in Modelica (Fokus im Vortrag auf Stückgut)
- Anwendung für den Test von SPS zur Anlagensteuerung, "Virtuelle Inbetriebnahme", HIL-Simulation
- Modelica-Spezifische Lösungen erforderlich, da keine dynamische Erzeugung oder Zerstörung von Objekten zur Laufzeit möglich ist.
- Anwendungsbeispiel und Validierung an einer Modellanlage in verkleinertem Maßstab

Vortrag (Johannes Brunnemann): "Coarse Grid CFD mit Modelica"

- Berechnung von 3D Raumströmungen mit Modelica
- Finite-Volumen, Staggered grid Ansatz
- Teilautomatisierte Gittergenerierung
- Mit Dymola lange Kompilierungszeit für größere Systeme, aber schnelle Simulationsgeschwindigkeit

Weitere Themen:

- Vorstellung einer html-Seite als Webadresse für die User Group durch XRG. Die Seite ist angelehnt an die Internetseite der User Group Baden-Württemberg. XRG kann die Seite auf ihren Servern hosten
- Nächstes Treffen: Sommer 2015, halbjährlich hat sich als gut realisierbares Intervall zwischen den Treffen herausgestellt. Gastgeber ist noch nicht bestimmt.