

Protokoll: Zweites Treffen der Modelica User Group (MUG) Hamburg

Datum: 24.10.2012

Ort: XRG Simulation, Harburger Schlosstr 6 – 12

Organisation: Philip Jordan, Stefan Wischhusen

Teilnehmer:

Philip Jordan, TUHH
Stefan Wischhusen, XRG
Jörg Eiden, XRG
Thorsten Hilgeland, Flowserve
Neil Gaaya, Flowserve
Joachim Behrendt, TUHH
Timo Kamph TUHH
Sybille Schupp, TUHH
Ala Renz, XRG
Boris Michaelsen, XRG
Johannes Brunnemann, XRG
Monica Narvaez, EADS
Malte Freund, Germanischer Lloyd
Lisa Andresen, TUHH
Jan Philipp Rückert, TUHH
Arne Speerforck, TUHH
Imke Krüger, TUHH/Modelon
Kai Wellner, TUHH
Friedrich Gottelt, XRG

Agenda

1. Begrüßung durch Stefan Wischhusen, Vorstellung von Gastgeber XRG Simulation
2. Allgemeine Vorstellungsrunde der Teilnehmer
3. Präsentation: Modelica Konferenz und Design Meeting September (Philip Jordan)
4. Präsentation:
5. Sonstiges
6. Termin des nächsten Treffens

Ablauf

Begrüßung der Teilnehmer durch Stefan Wischhusen, kurze Vorstellung von Gastgeber XRG Simulation

Vorstellungsrunde der Teilnehmer

Bericht von der Modelica Konferenz und dem anschließenden Modelica Design Meeting Anfang September (von Philip Jordan)

- Von der Konferenz:
 - Neu vorgestellte Tools/Modelica-Simulatoren
 - Papers zu neuen Modelica-Erweiterungen (Synchronous, FMI)
 - Neue, freie Bibliotheken (z.B. Industrie Regler)
- Vom Design Meeting:
 - Übersicht Aufbau + Aktivitäten der Modelica Association
 - Tagesordnungspunkte des Design Meetings
 - Präsentation: Blick von außen auf die MA aus Sicht der Industrie, Beobachtungen, Probleme, Vorschläge
 - Modelica Compliance, Abstimmung über Vorgehensweise zur besseren Einhaltung des Modelica-Standards durch MA selbst (MSL)
 - Abstimmung über Vorbereitung von Ausschreibungen durch die MA (z.B. für Compliance Checker Tool)
 - Release Modelica-Spezifikation 3.2 revision 2
 - Release plan MSL 3.2.1
 - Fluidgruppe: Diskussion zur Verbesserung der Beispielmodelle in der Modelica.Fluid, Vereinfachung des DynamicPipe Modells, Vermeidung nichtlinearer Systeme durch Events

Vortrag „Einfluss der Diskretisierung von Wärmetauschermodellen auf die Übertragungsleistung“ von Ala Renz

- Projekt DynCap, Bibliothek ClaRaCCS
- Betrachtete Komponente: Gegenstrom-Wärmeübertrager mit Phasenwechsel
- Rohrmodell aus ClaRaCCS, Finite-Volumen Diskretisierung, dynamische Bilanzgleichungen
- Effekte der Diskretisierung: $n > 500$ diskrete Volumenelemente pro Rohr notwendig, um $< 1\%$ Fehler gegenüber asymptotisch für große n erreichter Austrittstemperatur.
- Üblich in Automobilanwendung (AirConditioning -- üblich 5-10 Elemente, aber gleicher Effekt beobachtet)
- NTU-Modell liefert genaues Ergebniss bei Bruchteil der Rechenzeit
- NTU-Modelle sind stationär, dynamische Effekte müssen künstlich hinzugefügt werden

Sonstige Themen:

Ein Logo für die MUG

- Vorschläge können gemacht werden

Teilnehmer-Datenbank

MUG-HH soll Austausch unter Modelica-Anwendern unterstützen. Der Austausch soll sich nicht auf die User Group Treffen beschränken. Diskutierte Fragestellung: In welcher Form kann man Kontaktdaten von Modelica-Anwendern für andere Anwender verfügbar machen.

- Vorschlag mit allgemeiner Zustimmung: Ab dem nächsten Treffen wird eine Liste ausgelegt, in die sich Teilnehmer mit Kontaktdaten und Fachgebiet eintragen können. Die Liste wird im Anschluss an jedes Treffen aktualisiert und über die Mailingliste verschickt.

Rückmeldungen zum Aufbau und Inhalt des Treffens

Zwei Vorträge sind ein guter Rahmen, ähnliche Struktur wird für das nächste Treffen angepeilt.

Nächster Termin

Das nächste Treffen der Modelica User Group Hamburg findet am Mittwoch, den 31.1.2013 statt. Ein Ort & Gastgeber muss noch vereinbart werden.