

# Protokoll

## 5. Treffen der Modelica User Group in Hamburg

Datum: 26.9.2013  
Ort; Campus TUHH, A0.18.1  
Organisation: TUHH M-21

### Teilnehmer

Name	Organisation
Lisa Andresen	TUHH M-21
Hans Brunswig	ALTEN
Pascal Dubucq	TUHH M-4
Thomas Helbing	TUHH M-21
Philip Jordan	TUHH M-21
Timo Kamph	TUHH E-16
Imke Krüger	Modelon
Boris Michaelsen	XRG Simulation
Ricardo Peniche	TUHH M-5
Vitja Schröder	TUHH Student
Arne Speerforck	TUHH M-21
Christoph Thiem	HSU
Timo Tumforde	ALTEN
Jörg Wangemann	EADS
Stefan Wischhusen	XRG Simulation

### Agenda

1. Begrüßung und Vorstellungsrunde
2. Festlegen der Agenda
3. Homepage
4. Präsentation: Philip Jordan, Bericht vom 80. Modelica Design Meeting, Linköping 23.-25.9.2013
5. Präsentation: Imke Krüger, Dymola 2014 Features, Tipps und Tricks
6. Präsentation: Stefan Wischhusen: Neues in der Modelica Standard Library 3.2.1
7. Kaffeerunde

# Ablauf

## Homepage:

Stefan Wischhusen: Es sollte eine Internet-Präsenz der Modelica User Group geben, andere User Groups in Deutschland haben das auch und Dietmar Winkler von Seiten der Modelica Association (MA) hat bereits nachgefragt wg. Verlinkung auf die Internetseite der MA.

Diskussion: Was sollte auf diese Seite? Wer kann sie hosten? Wie groß würde der Wartungsaufwand?

Vorschlag: Seite enthält Termin der nächsten Treffen, Protokolle, Kontaktdaten und Informationen über den Email-Verteiler

TUHH-M21 prüft, ob die Seite auf den Webserver vom Institut für Thermofluidodynamik gesetzt werden kann.

## Bericht vom 80 Modelica Design Meeting:

Vorstellung der beim Design Meeting diskutierten Themen:

- Automatische Propagierung von Mediummodellen durch Konnektoren, Restrukturierung der Modelica.Media (CleanSky-Projekt „MODELICAPROP“, Call JTI-CS-2012-02-SGO-02-048).
- Automatische Behandlung von Initialisierungssystemen mit hohem Index. Bisher können Tools das noch nicht automatisch. Initialgleichungen werden auf der Komponentenebene für potenzielle Zustandsvariablen erstellt. Zusätzliche Abhängigkeiten durch connect-Statements reduzieren die Anzahl der num. Zustände und führen dann zu überbestimmten Initialisierungssystemen. Vorschlag von Francesco Casella dies analog zur normalen, automatischen Indexreduktion auch für Initialisierungssysteme durchzuführen.
- „System Properties“: Vorschlag für Erweiterung der Modelica Sprache um Elemente, die die Überwachung von Systemanforderungen ermöglichen. Bearbeitung im Rahmen des MODRIO-Projekts <http://www.itea2.org/project/index/view/?project=10114>
- „Custom Annotations“: Diskussion, wie Nutzerdefinierte Annotations in den Modelica-Syntax übernommen werden könnten. Solche Custom-Annotations können zum Beispiel von Tools zum Postprocessing verwendet werden (z.B. Angaben zur Ungenauigkeit)

Modelica-Events:

Call for Papers für die Modelica-Konferenz im Frühjahr 2014 in Lund, Schweden. Deadline für Beiträge (Full Paper, bis zehn Seiten) ist der **27. November 2013**

<https://www.modelica.org/events/modelica2014/index.html>

Vortrag: Neue Funktionen und Tipps und Tricks in Dymola 2014

U.a.:

- Automatische Connections, unsichtbare connections
- Postprocessing, Auswahl von Variablen für die Ergebnisdatei

- Nutzerdefinierte Elemente in der Dymola-Menüleiste durch Dymola-spezifische annotations

#### Vortrag: Neuerungen in der Modelica Standard Library 3.2.1

- 60 neue Modelle, 90 neue Funktionen
- Rückwärtskompatibel zu MSL 3.x
- Neue Icons
- Open Source C-Code für die Tabelleninterpolationsmodelle, die nun auch frei erhältlich sind. Bisher wurde proprietärer C-Code verwendet, der nur von Dassault verwendet werden durfte.
- Neue Medienmodelle für R134a, Luft als reales Gas, feuchte Luft als Mischung realer Gase, feuchte Luft als ideales Gas mit erweitertem Gültigkeitsbereich.

Anschließend freie Diskussion und Ausklang

## **Nächster Termin**

Vorraussichtlich Ende Januar 2014 bei Modelon.