



Liebe ASIM Mitglieder,

vor der Urlaubszeit möchten wir Sie noch einmal mit Neuigkeiten aus ASIM versorgen.

Dieser Newsletter möchte insbesondere auf die kommenden Veranstaltungen für 2013 und 2014 hinweisen. Noch bis zum 31. Juli gelten vergünstigte Konditionen für die Anmeldung bei der **15. ASIM Fachtagung Simulation in Produktion und Logistik** (9.-11. Oktober 2013, Paderborn).

Wenn Sie Informationen zur Aufnahme in den nächsten Newsletter bereitstellen möchten, können Sie diese jederzeit an christina.deatcu@hs-wismar.de senden.

Mit besten Wünschen für einen sonnigen Sommer und eine erholsame Urlaubszeit verbleiben

Felix Breitenecker
Thorsten Pawletta
Christina Deatcu

Inhalt

| | |
|--|----------|
| 1. Aus dem Vorstand..... | 3 |
| 2. ASIM Publikationen / SNE..... | 3 |
| SNE - Simulation Notes Europe..... | 3 |
| Fortschrittsberichte Simulation..... | 3 |
| 3. Tagungen, Workshops, Fachgruppentreffen..... | 3 |
| EUROSIM 2013..... | 3 |
| 15. ASIM-Fachtagung SPL..... | 4 |
| Modellierung 2014..... | 5 |
| Workshop SUGMB..... | 5 |
| Workshop STS und GMMS..... | 5 |
| 4. Aus der Fachgruppe STS..... | 6 |
| Kurzbericht vom STS / GMMS Workshop..... | 6 |
| 5. Aus der Fachgruppe SUGMB..... | 7 |
| Bericht vom Workshop..... | 7 |
| 6. Aus der Fachgruppe GMMS..... | 9 |
| Neue AG Verkehrssimulation..... | 9 |
| Workshops..... | 9 |

1. Aus dem Vorstand

Die ASIM ist seit der Sitzung des Winter Simulation Conference Boards am 20. Juni 2013 in Washington, DC, technischer Co-Sponsor der WSC. In diesem Gremium wird ASIM durch Prof. Oliver Rose, München, vertreten. Als Stellvertreter fungiert Prof. Markus Rabe, Dortmund.

2. ASIM Publikationen / SNE

SNE - Simulation Notes Europe

Mit Erscheinen der Ausgabe 21/1 wurde das Journal Simulation News Europe in Simulation Notes Europe umbenannt. Seither besitzt die SNE eine Print ISSN und eine Online ISSN. Außerdem ist jeder einzelne Beitrag über einen DOI (Digital Object Identifier) referenzierbar.

Die SNE ist jetzt frei online verfügbar. Für ASIM-Mitglieder steht eine Version mit höherer Auflösung unter www.asim-gi.org zum Download zur Verfügung.

Fortschrittsberichte Simulation

An dieser Stelle möchten wir noch einmal auf die Publikationsmöglichkeit im Rahmen der ASIM Reihe „Fortschrittsberichte Simulation“ (mit ISBN) hinweisen. Diese Reihe bietet sich insbesondere zur Publikation von Monographien wie Dissertationen, Habilitationen, Forschungsberichten etc. an

3. Tagungen, Workshops, Fachgruppentreffen

EUROSIM 2013

10. bis 13. September 2013

Cardiff (Wales, UK)

Die im 3-Jahresrhythmus stattfindende europäische Simulationstagung wird 2013 durch die UKSIM organisiert. Wie in den letzten Jahren findet die Tagung mit maßgeblicher Beteiligung von ASIM statt.

Weitere Informationen: www.eurosim2013.info

**15. ASIM-Fachtagung SPL
Simulation in Produktion und Logistik
9. bis 11. Oktober 2013
Heinz Nixdorf Institut in Paderborn**

In diesem Jahr organisiert die Fachgruppe „Wirtschaftsinformatik, insb. CIM“ der Universität Paderborn unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. habil. Wilhelm Dangelmaier die ASIM-Fachtagung, bei der bis zu 200 Expert/inn/en erwartet werden, um die Rolle der Simulation als Instrument zur Entscheidungsunterstützung von der Planung über die Inbetriebnahme bis zum Betrieb komplexer Produktions- und Logistiksysteme zu diskutieren. Ist die Simulation als Planungswerkzeug bereits seit Jahren etabliert und bei vielen Unternehmen fest verankert, so kann sie auch in der Inbetriebnahme und im Betrieb dieser komplexen Systeme wichtige Hinweise und Informationen geben und wesentlich zur kontinuierlichen Verbesserung beitragen. Hier bieten sich zahlreiche neue Anwendungsmöglichkeiten und Forschungsthemen an, von Fragen der phasenübergreifenden Modellierung bis zur systemtechnischen Integration als Entscheidungsunterstützungswerkzeug.

Wie schon seit Jahren werden auf der ASIM-Fachtagung aktuelle Forschungsergebnisse und industrielle Anwendungen gleichermaßen behandelt. Neue Gäste erhalten so einen guten Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten, aber auch über die Grenzen von Simulationen. Erfahrenen Anwender/innen wird mit der Tagung ein Forum zum Wissensaustausch und zum Kennenlernen aktueller Innovationen geboten.

Begleitet wird die Fachtagung von einer Ausstellung namhafter Softwarehersteller und Dienstleister im Umfeld der Simulation. Folgende Aussteller haben bereits zugesagt:

- DUALIS GmbH IT Solution
- INCONTROL Simulation Solutions
- iSILOG GmbH
- SimPlan AG
- SDZ GmbH
- UNITY AG
- VDA UAG Ablaufsimulation

Weitere interessierte Unternehmen sind herzlich eingeladen, die ASIM-Fachtagung als Aussteller zu bereichern.

Um die Tagung zum Erfolg zu führen, unterstützen die Firmen

- DUALIS GmbH IT Solution
- INCONTROL Simulation Solutions
- SimPlan AG

als Sponsoren. Ihnen gilt bereits heute unser Dank! Bei Interesse an einem Sponsoring der Tagung wenden Sie sich bitte an das Organisationsteam.

Detaillierte Informationen zur Tagung sowie die Daten der Ansprechpartner zur Tagungsorganisation finden Sie unter www.asim2013.de.

Modellierung 2014
19. - 21. März 2014
Wien

GI Tagung organisiert vom Querschnittsfachausschuss Modellierung der GI (mit ASIM-Beteiligung).
Beiträge können bis zum 14.10.2013 eingereicht werden.
Weitere Informationen: www.modellierung2014.org

Workshop SUGMB
26. bis 28. März 2014
Osnabrück

Jährlicher Workshop der FG *Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften*.
Info und Kontakt: wittmann@htw-berlin.de

Workshop STS und GMMS

Frühling 2014

Jährlicher gemeinsamer Workshop der FGs *Simulation Technischer Systeme* und *Grundlagen und Methoden in Modellbildung und Simulation*

Termin und Ort werden demnächst über die ASIM Webseite und per Mail bekannt gegeben.

4. Aus der Fachgruppe STS (Simulation Technischer Systeme)

Kurzbericht vom STS / GMMS Workshop 28.02.- 01.03.2013

Die ASIM-Fachgruppen *Simulation Technischer Systeme* (STS) und *Grundlagen und Methoden in Modellbildung und Simulation* (GMMS) haben gemeinsam mit der Hochschule Düsseldorf einen Workshop organisiert und durchgeführt. Der Workshop fand vom 28. Februar bis 01. März 2013 in Düsseldorf statt.

Neben zwei Tutorien gab es zwei Plenarvorträge zu den Themen *Influence of module geometry and contact resistance on the performance of thermoelectric generators analyzed by multiphysics simulation* und *Modellbildung eines Schwerlastfahrzeugs für den Containertransport* sowie 30 Fachvorträge zu den Themenschwerpunkten *Modellierungssprachen und Standards, Verkehrsmodellierung und -simulation, Variantenmodellierung / Ereignisdiskrete Systeme, Systemsimulation im Automobilbereich, Thermische und hydraulische Systeme, Physikalische Modellierung Antriebsstrang, Modellbasierte Bewertungsverfahren, Mathematische Verfahren in Modellbildung und Simulation* und *Komponentenmodellierung im Automobilbau*. Begleitet wurde die Veranstaltung von einer Ausstellung, auf der namhafte Softwareanbieter und Industrieunternehmen ihre Produkte präsentierten.

Die Veranstaltung war mit über 60 Teilnehmern aus der Industrie, von Forschungseinrichtungen und Universitäten gut besucht.

Auf Grund der Erfolge in den letzten Jahren werden beide ASIM-Fachgruppen auch in 2014 wieder gemeinsam einen Workshop organisieren.

Nähere Informationen zum nächsten Workshop werden demnächst auf der ASIM-Internetseite unter: <http://www.asim-gi.org> bekannt gegeben.

5. Aus der Fachgruppe SUGMB

(Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften, Medizin und Biologie)

Bericht vom Workshop

10. bis 12. April 2013 in Leipzig

Zwei Tage konzentriertes Zuhören und Diskutieren, 40 Teilnehmer, 24 Beiträge: Das ist die kurze Statistik des 23. Workshops der Fachgruppe „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“! Vom 10. - 12. April 2013 traf sich die Gruppe im KUBUS am Standort des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung in Leipzig. Die perfekte örtliche Organisation hat Mike Müller von der hydrocomputing GmbH & Co. KG besorgt, dem ich auch an dieser Stelle nochmal den besonderen Dank der Gruppe aussprechen möchte.

Um was ging es nun aber inhaltlich? Ziel der Workshops ist es ja, das breite Spektrum der Methode „Modellierung und Simulation“ im Anwendungsfeld „Umwelt“ aufzuzeigen, um Anregungen für interdisziplinäre Ansätze zu bieten und den Blick über den jeweils eigenen, fachlichen Tellerrand zu ermöglichen.

In der ersten Abteilung „(Schad-)Stoffliches“ finden sich zwei Beiträge, die sich mit statistischen Modellen beschäftigen, um einmal den Verbleib von organochlorinen Pestiziden in Umwelt und im menschlichen Organismus zu beschreiben und andererseits die Abweichung des Geschlechterverhältnisses bei Neugeborenen in Beziehung zur radioaktiven Exposition des Lebensumfeldes zu setzen. Eine dritte Arbeit beschäftigt sich mit der Aussagekraft von Messverfahren zur Bestimmung der Radonkonzentration in Wohngebäuden, indem sie ein Schnellmessverfahren fiktiv auf einen sehr ausführlichen Kontrolldatensatz anwendet. Und ein weiterer Beitrag bietet ein Modell zur Bindung von CO₂ beim Fluss durch Mesoporen.

Unter dem Titel „Modellierungstechnisches“ geht es weiter mit Schadstoffen, diesmal aber unter modellierungstheoretischen Aspekten, zunächst zum Thema der Simulation von Schadstoffemissionsverteilungen auf Basis eines multimodalen, akteursorientierten Verkehrs. Zwei weitere Beiträge untersuchen methodische Ansätze, nämlich einmal das Potenzial von dynamischen Fuzzymodellen in der Ökosystemmodellierung und zum zweiten die Frage, ob und wie individuenorientierte Ansätze zu „guten“ ökologischen Modellen führen. Abschließend werden Probleme und Möglichkeiten einer „Information Integration“, also der Nutzung sehr großer, heterogen strukturierter Datenmengen für Modellierung und Simulation diskutiert.

In der folgenden Sektion schließen sich klassische Modellstudien an. Am Beispiel von Umwelt- und Gesundheitsdaten, die im Netz öffentlich verfügbar sind, werden Modellierungsansätze für eine integrierte Nutzung vorgestellt. Weiterhin wird das Problem der Kopplung eines vorhandenen Simulationsprogramms mit einem Geoinformationssystem exemplarisch beschrieben; im konkreten Fall geht es um ein dynamisches Modell der Plattentektonik und ArcMap. Es folgt eine Art Lastenheft für ein raumbezogenes Logistiktool, das mit relativ wenig rechentechnischem Aufwand und mit nur wenigen Inputdaten eine Überschlagsrechnung zur Organisation von Transport und Verwertung von organischen Abfällen vorstellt. Ebenfalls einen Geobezug weist der Beitrag zur Modellierung von Bewässerungsflächen in der Landwirtschaft mit einem großskaligen, räumlich-expliziten Ansatz auf. Zwei Spezialthemen beschließen diesen Teil: Ein Modell zur Beschreibung von Umweltauswirkungen von Flughäfen und den daraus resultierenden Widerstand durch Bürgerinitiativen. Und ein Modell zur Wirtschaftlichkeitsrechnung von Photovoltaikanlagen ohne EEG-Förderung.

Eine Session zum Thema Wasser oder „Aquatishes“ fehlt bei keinem der Workshops. Einen Schwerpunkt bildet diesmal die Organisation von Wasserversorgungsnetzen. Hierzu wird in vier Beiträgen ein umfassender Werkzeugkasten vorgestellt, der die Anlage, die Verwaltung, die Optimierung und die Robustheit unter dem Gesichtspunkt der Ausfallsicherheit von Teilkomponenten umfasst. Weitere Wasser-Beiträge erörtern den Beitrag der Prozessmodellierung zur Vorbereitung von Grundwassersanierungsmaßnahmen in der Lausitzer Bergbaufolgelandschaft sowie die Frage, inwieweit intelligenter Softwareeinsatz bei der Modellierung der Wasserbeschaffenheit künstlicher Seen helfen kann.

Den Abschluß bildet eine Gruppe mathematisch orientierter Beiträge, die sich insbesondere mit der Analyse multikriterieller Entscheidungsfindungsmethoden befassen: Die Brücke zum Thema Aquatishes schlagen Überlegungen zur statischen und dynamischen Analyse von Langzeitdaten gewässerökologischer Indikatoren. Ein weiterer Beitrag vergleicht sechs einfache multikriterielle Entscheidungsmethoden im Hinblick auf Praxistauglichkeit in Sachen algorithmischer Aufwand und Ergebnisinterpretation. Und schließlich wird die open-source-Software PyHasse und ihr neuer Webauftritt vorgestellt und an einem Beispiel zum Thema „average heights“ in partiell geordneten Mengen demonstriert.

Soweit die Kurzcharakterisierung der einzelnen Beiträge des Workshops. Wenn Sie das eine oder andere Thema vertieft interessiert, empfehle ich den Workshopband, der in Kürze in der Reihe „Umweltinformatik“ im Shaker-Verlag erscheint!

Sämtliche hier skizzierten Beiträge finden sich - wie gewohnt - in der neuesten Ausgabe der Reihe „Umweltinformatik“, die im Shaker-Verlag erscheint (hier der direkte Link zum Buch: <http://www.shaker.de/de/content/catalogue/index.asp?lang=de&ID=8&ISBN=978-3-8440-2009-0&search=yes>).

Wenn Sie alles oder zumindest einiges aus diesem Programm bereits als Leserin oder Leser interessant fanden, so sollten Sie überlegen, ob Sie das nächste Mal nicht selbst aktiv am Workshop teilnehmen möchten! Wir werden uns im Frühjahr 2014 vom 26.-28.3.2014 in Osnabrück treffen. Sie sind herzlich eingeladen! Mailen Sie mir Ihren Kontakt und ich werde Sie gerne über die zukünftigen Aktivitäten informieren!

Beste Grüße aus Berlin!

Jochen Wittmann

(wittmann@htw-berlin.de)

6. Aus der Fachgruppe GMMS

(Grundlagen und Methoden in Modellbildung und Simulation)

Neue AG Verkehrssimulation

Auf Beschluss des ASIM Vorstandes wurde die ehemalige Fachgruppe Simulation von Verkehrssystemen als Arbeitsgruppe (AG) Verkehrssimulation in die FG GMMS integriert. Sprecher der AG ist Daniel Lückerath von der Universität Köln.

Weitere Informationen zur AG finden Sie [HIER](#).

Aktuelle Arbeiten der AG Verkehrssimulation wurden in einem SNE Special Issue („[Traffic Systems - Technical Systems](#)“, [vol.22/no2](#)) publiziert.

Workshops

Die FG GMMS veranstaltete im Februar/März 2013 mit der FG STS einen gemeinsamen Workshop in Düsseldorf (siehe Kurzbericht der FG STS). Auf dem Workshop war die AG Verkehrssimulation mit zwei Sessions vertreten. Eine analoge Veranstaltung ist für den Zeitraum Februar/März 2014 geplant. Genaueres wird demnächst über den ASIM-Mailverteiler sowie die Webseite bekannt gegeben.

Der von der FG GMMS jährlich mitorganisierte Doktorandenworkshop *Trends in Computing and Scientific Engineering* (TCSE) wurde 2013 ausgesetzt, wird aber in 2014 fortgesetzt werden.