Deutsche Gesellschaft für
System Dynamics
e.V.

8. Jahrestagung

der Deutschen Gesellschaft
für System Dynamics e.V.

Fraunhofer ISI

Karlsruhe, 22. und 23. Mai 2014

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir laden Sie herzlich zur 8. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für System Dynamics e. V. (DGSD) ein, die am 22. und 23. Mai 2014 in Karlsruhe stattfinden wird. Durchgeführt wird die Veranstaltung in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI. Am Fraunhofer ISI wird seit etwa 10 Jahren System Dynamics genutzt, um Fragestellungen zur Entstehung von Innovationen und zu den Auswirkungen neuer Technologien und Dienstleistungen auf Wirtschaft und Gesellschaft zu erforschen. Karlsruhe ist verkehrsgünstig angebunden und bietet eine Vielfalt an historischen, kulturellen und gesellschaftspolitischen Sehenswürdigkeiten, die es zu entdecken gilt.

Der Themenschwerpunkt der diesjährigen Jahrestagung liegt erstmals auf der Methodik selbst und dabei insbesondere auf dem Prozess der Erstellung relevanter Modelle, wenn Meinungen mehrerer Stakeholder zu berücksichtigen sind. Daher freuen wir uns mit Prof. Dr. Laura Black und Prof. Dr. Etiënne Rouwette zwei ausgewiesene System-Dynamics-Spezialisten auf diesem Forschungsgebiet auf unserer Jahrestagung begrüßen zu dürfen. Laura Black wird ihren Vortrag zum Thema „Modeling as a Social Act" halten. Sie ist als Associate Professor am Jake Jabs College of Business & Entrepreneurship der Montana State University tätig und zurzeit für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland. Ihre Doktorarbeit hat sie an der System Dynamics Group der MIT Sloan School of Management geschrieben und ist Autorin mehrerer Fachartikel zu System Dynamics. Etiënne Rouwette ist Associate Professor an der Nijmegen School of Business der Radboud Universiteit in Nijmegen. In seiner Lehr- und Forschungstätigkeit beschäftigt er sich mit der partizipativen Modellierung dynamischer Systeme („Group Model Building") und publizierte seine Arbeit in mehreren Fachartikeln. Er war zudem Vizepräsident der International System Dynamics Society sowie Conference Chair der 2006er Konferenz der International System Dynamics Society in Nijmegen (NL) und ist Program Chair der Konferenz im Juli 2014 in Delft (NL).

Wie jedes Jahr richtet sich die 8. Jahrestagung der DGSD fachübergreifend an Praktiker und Wissenschaftler, an erfahrene Anwender ebenso wie an Neueinsteiger. Sie bietet die Gelegenheit, eigene Projekt- oder Forschungsergebnisse vorzustellen, zu diskutieren und gemeinsam weiterzudenken. Die methodischen Bausteine von System Dynamics sind ebenso Gegenstand des Austauschs und der Diskussion wie die Anwendung in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Jahrestagung bietet unterschiedliche Formate unter einem gemeinsamen Dach: Verschiedene Vorträge im Rahmen von Wissenschafts-, Praxis- und Doktorandenkolloquien werden ergänzt durch einen interaktiven Modellierungsworkshop. Wir erwarten einen spannenden Dialog über verschiedene Ansätze zur Modellierung dynamischer Systeme, der den Teilnehmenden einen Blick über den Tellerrand eröffnet. Zum siebten Mal wird zudem der Gert-von-Kortzfleisch-Preis für außerordentliche wissenschaftliche Leistungen verliehen. Eingebettet in die Veranstaltung ist außerdem die Mitgliederversammlung der DGSD, zu der wir neben Mitgliedern auch (Noch-) Nicht-Mitglieder herzlich einladen.

Wir freuen uns, Sie und viele weitere an Systemdenken und -simulation Interessierte in Karlsruhe begrüßen zu können.

Prof. Dr. Florian Kapmeier

Vorstand für System Dynamics
in Forschung und Lehre

Dr. Markus Salge

Vorstand für System Dynamics
in der Praxis

Katharina Wachter

Vorstand für Veranstaltungen

Christian Lerch

Fraunhofer-Institut für System- und
Innovationsforschung ISI

Vorläufiges Programm

22. Mai 2014 (Siemens Industriepark, Karlsruhe)

ab 16.00 Uhr **Empfang und Anmeldung**

Begrüßung

Modellierungsworkshop
Diskutieren Sie mit erfahrenen SD-Modellierern aus Wissenschaft und Praxis Ihr Modellierungsproblem

Praxiskolloquium

Doktorandenkolloquium

Stammtisch
(Ort: wird noch bekannt gegeben)

---

23. Mai 2014 (Siemens Industriepark, Karlsruhe)

8.45 Uhr **Begrüßung**

Verleihung des Gert-von-Kortzfleisch-Preises 2014

Praxiskolloquium

Doktorandenkolloquium

ca.16.15 Uhr **DGSD-Mitgliederversammlung**

ab 18.00 Uhr **Ausklang**

Gastvorträge

Modeling as a Social Act

Prof. Dr. Laura Black, Jake Jabs College of Business & Entrepreneurship der Montana State University, Bozeman, MT, USA

The beauty and power of system dynamics lie in its visual communication tools about how interconnected accumulations and activities (a system's structure) determine its range of behaviors over time. If we want to construct Models That Matter, then those models must include accumulations and activities that cross domains of expertise and action and are yet interdependent in yielding the behaviors that are problematic or desirable for multiple constituencies. An ongoing challenge is that people of different perspectives use different languages and tools for their cogni-

tion and actions. Therefore, if we want models to engage meaningfully multiple people in multiple domains, we must use model representations as boundary objects – artifacts malleable enough to be interpreted meaningfully in different ways across jurisdictions, and yet coherent enough to suggest how interdependencies across domains can support joint action. Joint action does not mean that everyone does the same thing; rather, it is people acting from their own positions – spatially, chronologically, intellectually, socially – ways that complement others' actions so that a common goal is advanced. To realize the field's potential, then, system dynamicists must develop social-process expertise in addition to technical expertise. We must develop reliable, repeatable methods for socially constructing shared meaning across constituencies whose actions are implicated by the model scope. Creating models that function as boundary objects provides a critical step in this direction.

Group model building: aims, process and application in a case for the Dutch Ministry of Justice

Prof. Dr. Etiënne Rouwette, Nijmegen School of Business der Radboud Universiteit, Nijmegen, Niederlande

System dynamics modelers have been using facilitated approaches since the 1980s. The number of applied cases and controlled studies that show the approach to be successful keeps growing, but it's still somewhat of a mystery what the effective ingredient(s) is/ are. The process of facilitated modelling remains opaque and has been called an art rather than a science. The aim of making the modelling process more transparent and easier to transfer to novices inspired the development of so-called scripts. Scripts are small parts of modeling process that have been tested in practice and serve as standard building blocks for projects. Scripts offer guidelines on how to work with a group of people and capture results visually. This presentation reports on an in-depth case study at the Ministry of Justice in the Netherlands with the use of scripts. The aim of the project is to gain insight into the combined effects of three developments: an increase in case load, investments in different phases of criminal justice administration and contextual developments such as increased complexity of cases. We describe the process of model construction and compare this to scripts as described in the literature. By describing the process followed in this case and consistently relating it to well-established practices we aim to contribute to the existing body of modeling techniques and the dissemination of process insights, and in that way make the modeling process more transparent.

Veranstaltungsort

Veranstaltungsort

Siemens Industriepark, Siemensallee 75/ Östl. Rheinbrückenstrasse 50, 76139 Karlsruhe, Raum: 5429 Erdgeschoss, Schillersaal 1 (5429.02.76)

Mit dem Flugzeug über Frankfurt (FFM):

Vom Flughafen Frankfurt (http://www.frankfurt-airport.de) nehmen Sie einen ICE (ca. 1 h Fahrtzeit) nach Karlsruhe (www.bahn.de). Vom Bahnhof Karlsruhe siehe Beschreibung „Mit der Bahn ab dem Karlsruher Hauptbahnhof". Alternativ reisen Sie mit dem Mietwagen (siehe: „Mit dem Auto").

Mit der Bahn ab dem Karlsruher Hauptbahnhof:

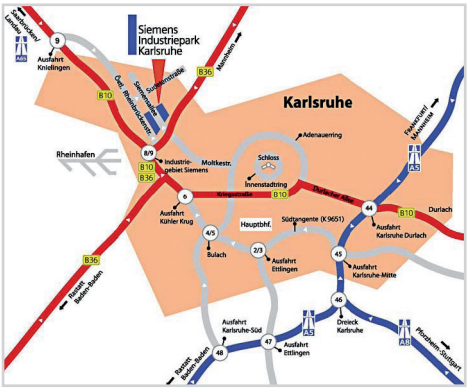
Sie fahren mit der Bahn bis zum Karlsruher Hauptbahnhof (www.bahn.de). Vom Hauptbahnhof fahren Sie direkt mit der Linie 2 in Richtung „Siemensallee" bis zur Haltestelle „Siemensallee". Alternativ können Sie mit den Linien 4 oder 6 bis zur Haltestelle „Europaplatz" fahren und dort in die S5 Richtung Knielingen (Wörth) bis zur Haltestelle „Siemens" umsteigen. Elektronische Fahrplanauskunft: www.kvv.de. Ein Taxi vom Bahnhof zum Siemens Industriepark kostet ca. 20 €.

Mit dem Auto:

Kommen Sie über die A5 (bzw. A8 und anschließend A5), verlassen Sie diese bitte an der Ausfahrt Karlsruhe-Mitte in Richtung Karlsruhe-Rheinhafen und fahren Sie auf die K9651 und schließlich auf die B10. Biegen Sie nach rechts in die Starckstraße (B36) ab und fahren Sie weiter auf die Neureuter Straße (B 36). Biegen sie nach links in die Siemensallee ab.

Weitere Infos:

Eine detaillierte Wegbeschreibung sowie Anfahrts- und Geländepläne finden Sie auf: www.automation.siemens.com/khe/standort-karlsruhe-ihr-weg-zu-uns-2861.htm



Anmeldung bitte per **Fax** an: (0 32 22) 1272 526
oder per **E-Mail**: tagung@systemdynamics.de
oder an: **Katharina Wachter**, Technische Universität Braunschweig,
Institut für Automobilwirtschaft und Industrielle Produktion (AIP), Lehrstuhl für
Produktion und Logistik, Katharinenstraße 3, 38106 Braunschweig

Anmeldung

Ja! ◯ **Ich nehme an der Jahrestagung teil**

	Buchung bis 1.5.2014	Buchung nach dem 1.5.2014
Ich bin **kein** Mitglied der Deutschen Gesellschaft für System Dynamics	◯ 120 €	◯ 150 €
Ich bin Mitglied der DGSD	◯ 70 €	◯ 90 €
Ich bin Student(in), Schüler(in) oder Auszubildende(r) mit Bescheinigung	◯ 50 €	◯ 70 €

◯ Ich möchte mit einen Vortrag zum Programm beitragen
Thema: _____

◯ Ich nehme am Donnerstag an der Jahrestagung teil

Für die Überweisung der Tagungsgebühren gilt folgende Bankverbindung:
Deutsche Gesellschaft für System Dynamics e. V. , Sparkasse Rhein-Neckar Nord,
IBAN: DE64 6705 0505 0038 6485 00, BIC: MANSDE66XXX
Verwendungszweck: DGSD 2014 + Name des Teilnehmers (wichtig!!),

Der Teilnahmebeitrag beinhaltet alle Veranstaltungsteile, Kaffeepausen, Mittagessen am 22.05.2014 sowie Unterlagen zur Veranstaltung.

Teilnahmebedingungen: Ihre Anmeldung wird erst durch Überweisung des Betrags auf das oben genannte Konto gültig. Bis zum 1.5.2014 können Sie kostenlos stornieren. Der volle Beitrag wird Ihnen dann umgehend erstattet. Bei Stornierung der Anmeldung zu einem späteren Zeitpunkt oder bei Nichterscheinen ist die volle Teilnehmergebühr fällig; selbstverständlich ist eine Vertretung für angemeldete Teilnehmer möglich. Programmänderungen vorbehalten.

Firma/Institution _____ Name, Vorname _____

Straße/Postfach _____ PLZ/Ort _____

Telefon _____ E-Mail _____

Datum/Unterschrift _____

Unsere
institutionellen Fördermitglieder:

Deutsche Gesellschaft für System Dynamics e.V.
c/o Prof. Dr. Jürgen Strohhecker
Frankfurt School of Finance & Management
Sonnemannstraße 9-11
60314 Frankfurt am Main