

# Tagungsberichte

## Anwendung von Petrinetzen in Workflow und Steuerungstechnik

- Petrinetze und Informationssysteme in der Praxis -

Peter Langner, **innobis** GmbH

Am 26. Oktober 1998 fand die 10. Tagung der Arbeitsgruppe "Petrinetze und Informationssysteme in der Praxis" zu dem Thema "Anwendung von Petrinetzen in Workflow und Steuerungstechnik" in Magdeburg statt. Es wurde von der Firma **innobis** in Zusammenarbeit mit der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät Elektrotechnik, Institut für Automatisierungstechnik und der Softlab AG durchgeführt. Die interdisziplinäre Arbeitsgruppe trifft sich zweimal im Jahr zum Erfahrungsaustausch. Eingeladen hatten die Fachgruppen "Petrinetze und verwandte Systemmodelle" (FG 0.0.1) und "Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendungen" (EMISA, FG 2.5.2) der Gesellschaft für Informatik (GI).

Im ersten Vortrag stellt Herr Arndt Lüder, Universität Magdeburg, NCES, eine Petri-Netz basierte Repräsentation der Condition/Event-Systeme, und einige Anwendungen vor. Bei Condition/Event-Systemen (CES) nach Greenivas & Krogh handelt es sich um eine Modellform zur Modellierung von ereignisdiskreten Systemen mit kontinuierlicher Zeitachse. Sie bestehen aus Modulen und Signalkopplungen und werden von Steuerungstechnikern zur Modellierung von z.B. Dosiertanks, Reaktoranlagen oder Transport- und Prägeanlagen verwendet. NCES modellieren das Verhalten der Basiselemente durch Petri-Netze und stellen somit die in der Netztheorie bekannten Methoden zur Analyse und Simulation von Struktur und Verhalten des Gesamtsystems zur Verfügung.

Im zweiten Vortrag berichtete Herr Ulrich Christmann von der Anwendung *BatchMon*, eines NCES basierten Simulationssystems zur operativen Ressourcenplanung. Auf Basis einer Studie, die der Fachbereich für ein Wirtschaftsunternehmen durchführte, wurde die Verwendung der NCES mit Toolunterstützung beschrieben. Durch die Ergebnisse konnte die vorhandene Anlage besser genutzt und so Neuinvestitionen abgewendet werden.

In einer Werkzeug-Präsentation stellten die Herren Ramakers und Neckebroek der Firma Ley GmbH die Produktfamilie COSA vor. COSA ist ein Workflow-System, das Petri-Netze zur Ablaufdefinition verwendet, und in der neuesten Version der BaaN-Software zum Einsatz kommt, aber auch Standalone betrieben werden kann. Als Ergebnis der Partnerschaft mit der IDS Prof. Scheer wurde des weiteren COSARIS, eine Schnittstelle von ARIS zu COSA vorgeführt, die die Konvertierung von Ereignisgesteuerten Prozeßketten (EPK) in Petri-Netze vornimmt.

Im Anschluß an die Vorträge diskutierten die 19 Teilnehmer aus Universität und Wirtschaft in zwei Kleingruppen die Themen "Petri-Netze als Basis für die Produktionsplanung" und "Anforderungen an einen Werkzeugbaukasten für die Erstellung von Petri-Netz-Werkzeugen.

Zur Mitarbeit in der Arbeitsgruppe eingeladen sind alle, die Petrinetze im Kontext von Informationssystemen einsetzen oder einsetzen möchten, um z.B. Geschäftsprozesse zu analysieren, interaktive Systeme benutzerorientiert zu beschreiben, Informationssysteme zu modellieren und zu dokumentieren, organisatorische Abläufe zu gestalten, etc.

Informationen über die bisherigen Treffen erhalten Sie unter [www.innobis.de](http://www.innobis.de) in der Rubrik INNOBIS News.

Für Rückfragen und für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Herrn Peter Langner  
INNOBIS Unternehmensberatung und Software GmbH  
Willhoop 7  
D-22453 Hamburg  
Tel. ++49 (0) 40 55 487-0  
Fax. ++49 (0) 40 55 487-499  
E-Mail: [info@innobis.de](mailto:info@innobis.de)  
Internet: <http://www.innobis.de>