

Thomas Freytag, Andreas Eckleder (Hrsg.)  
Algorithmen und Werkzeuge für Petrinetze

16ter Workshop, AWPN 2009  
Karlsruhe, 25. September 2009  
Proceedings

Herausgeber:

Thomas Freytag, Andreas Eckleder  
Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe, 76133 Karlsruhe, Germany  
freytag@dhbw-karlsruhe.de, andreas@eckleder.de

ISSN 1613-0073 (CEUR Workshop Proceedings)  
Online-Proceedings verfügbar unter <http://CEUR-WS.org/Vol-501/>

BIBTEX-Eintrag für Online-Proceedings:

```
@proceedings{awpn2009,  
  editor = {Thomas Freytag and Andreas Eckleder},  
  
  title = {Proceedings of the 16th German Workshop  
on Algorithms and Tools for Petri Nets, AWPN 2009,  
Karlsruhe, Germany, September 25, 2009},  
  booktitle = {Algorithmen und Werkzeuge f\"ur Petrinetze},  
  
  publisher = {CEUR-WS.org},  
  series = {CEUR Workshop Proceedings},  
  volume = {501},  
  year = {2009},  
  url = {http://CEUR-WS.org/Vol-501/}  
}
```

Copyright © 2009 for the individual papers by the papers' authors. Copying permitted for private and academic purposes. Re-publication of material from this volume requires permission by the copyright owners.

# Vorwort

Seit 1994 bietet der Workshop “Algorithmen und Werkzeuge für Petrinetze” (AWPN) ein gemeinsames Forum für Entwickler und Anwender petrinetzbasierter Technologie. Außerdem bildet er dank des traditionell geringen finanziellen Aufwands für die Teilnahme und der deutschsprachigen Ausrichtung eine Möglichkeit für Nachwuchswissenschaftler(innen), Erfahrungen bei einer wissenschaftlichen Veranstaltung zu sammeln.

Im Jahr 2009 findet der Workshop in seiner 16ten Ausgabe zum zweiten Mal nach 1996 in Karlsruhe statt, erstmals an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW). Veranstalter ist wie immer die Fachgruppe Petrinetze und verwandte Systemmodelle der Gesellschaft für Informatik.

Es gab sieben eingereichte Beiträge, die alle nach kurzer Prüfung durch die Fachgruppenleitung in das Programm aufgenommen wurden. Ein Begutachtungsprozess fand wie auch in den vergangenen Jahren nicht statt. Wir hoffen, dass die Vorträge eine gute Grundlage für rege Diskussionen bieten.

Die Organisatoren danken der Fakultät für Wirtschaft der DHBW Karlsruhe für die finanzielle und logistische Unterstützung der Ausrichtung.

September 2009

Thomas Freytag und Andreas Eckleder

## Steering Committee

Jörg Desel (Stellvertreter)	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Ekkart Kindler	Technical University of Denmark
Kurt Lautenbach	Universität Koblenz-Landau
Robert Lorenz	Universität Augsburg
Daniel Moldt	Universität Hamburg
Rüdiger Valk	Universität Hamburg
Karsten Wolf (Sprecher)	Universität Rostock

## Bisherige AWPN-Workshops

- |                   |                    |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| 1. Berlin 1994    | 6. Frankfurt 1999  | 11. Paderborn 2004 |
| 2. Oldenburg 1995 | 7. Koblenz 2000    | 12. Berlin 2005    |
| 3. Karlsruhe 1996 | 8. Eichstätt 2001  | 13. Hamburg 2006   |
| 4. Berlin 1997    | 9. Potsdam 2002    | 14. Koblenz 2007   |
| 5. Dortmund 1998  | 10. Eichstätt 2003 | 15. Rostock 2008   |

# Inhaltsverzeichnis

Modellierung und Mining Kollaborativer Learnflows . . . . .	1
<i>Robin Bergenthum, Jörg Desel, Andreas Harrer, and Sebastian Mauser</i>	
Net Agents for Activity Handling in a WFMS . . . . .	9
<i>Kolja Markwardt, Daniel Moldt, and Thomas Wagner</i>	
Parametric Petri Net Model for Ethernet Performance and Qos Evaluation . . . . .	15
<i>Dmitry A. Zaitsev, and Tatiana R. Shmeleva</i>	
Decomposition into open nets . . . . .	29
<i>Stephan Mennicke, Olivia Oanea, and Karsten Wolf</i>	
Profiling Services with Static Analysis . . . . .	35
<i>Jan Sürmeli</i>	
An Approach to Business Process Modelling Emphasizing the Early Design Phases . . . . .	41
<i>Sebastian Mauser, Robin Bergenthum, Jörg Desel, and Andreas Klett</i>	
Realtime Detection and Coloring of Matching Operator Nodes in Workflow Nets . . . . .	56
<i>Andreas Eckleder, Thomas Freytag, Jan Mendling, and Hajo A. Reijers</i>	