

## **Vorwort zur**

# **6. Arbeitstagung Programmiersprachen (ATPS 2013)**

Jens Knoop  
TU Wien  
knoop@complang.tuwien.ac.at

Janis Voigtländer  
Universität Bonn  
jv@informatik.uni-bonn.de

Die Arbeitstagung Programmiersprachen dient dem Austausch zwischen Forschern, Entwicklern und Anwendern, die sich mit Themen aus dem Bereich der Programmiersprachen beschäftigen. Für diese Tagung sind alle Programmierparadigmen und deren Sprachen von Interesse: imperative, objektorientierte, funktionale, logische, parallele, graphische Programmiersprachen, auch verteilte und nebenläufige Programmierung in Intra- und Internet-Anwendungen, sowie Konzepte zur Integration dieser Paradigmen. Die ersten vier Arbeitstagungen Programmiersprachen fanden 1997 in Aachen, 1999 in Paderborn, 2004 in Ulm und 2009 in Lübeck im Rahmen von GI-Jahrestagungen statt. Nach 2012 in Berlin findet die Tagung in diesem Jahr in Aachen zum zweiten Mal zusammen mit der GI-Tagung Software Engineering statt.

Auf den Aufruf zur Einreichung von Beiträgen sind 17 Arbeiten eingegangen. Nach ausführlicher Begutachtung und Diskussion hat das Programmkomitee zehn Beiträge zur Präsentation angenommen, die in diesem Tagungsband zusammengestellt und veröffentlicht sind. Thematisch decken die Beiträge einen breiten Querschnitt aktueller Forschungsthemen im programmiersprachlichen Bereich ab, insbesondere:

- Entwurf von Programmiersprachen und anwendungsspezifischen Sprachen
- Implementierungs- und Optimierungstechniken
- Analyse und Transformation von Programmen
- Typsysteme, Semantik und Spezifikationstechniken
- Modellierungssprachen, Objektorientierung
- Formale Methoden, Programm- und Implementierungsverifikation
- Werkzeuge und Programmierumgebungen
- Frameworks, Architekturen, generative Ansätze
- Erfahrungen bei exemplarischen Anwendungen

Im einzelnen wurden folgende eingereichte Beiträge angenommen:

- Till Berger und David Sabel:  
*Parallelizing DPLL in Haskell*
- Gergő Barany:  
*Static and Dynamic Method Unboxing for Python*
- Dennis Klassen:  
*ViCE-UPSLA: A Visual High Level Language for Accurate Simulation of Interlocked Pipelined Processors*
- Roland Lezuo, Gergő Barany und Andreas Krall:  
*CASM: Implementing an Abstract State Machine based Programming Language*
- Henning Heitkötter, Tim A. Majchrzak und Herbert Kuchen:  
*MD<sup>2</sup>-DSL — eine domänenspezifische Sprache zur Beschreibung und Generierung mobiler Anwendungen*
- Steven Arzt, Kevin Falzon, Andreas Follner, Siegfried Rasthofer, Eric Bodden und Volker Stolz:  
*How useful are existing monitoring languages for securing Android apps?*
- Jürgen Graf, Martin Hecker und Martin Mohr:  
*Using JOANA for Information Flow Control in Java Programs — A Practical Guide*
- Reiner Jung, Christian Schneider und Wilhelm Hasselbring:  
*Type Systems for Domain-specific Languages*
- Jan Oliver Ringert, Bernhard Rumpe und Andreas Wortmann:  
*From Software Architecture Structure and Behavior Modeling to Implementations of Cyber-Physical Systems*
- Baltasar Trancón y Widemann und Markus Lepper:  
*Paisley: A Pattern Matching Library for Arbitrary Object Models*

Über die eingereichten Beiträge hinaus freuen wir uns besonders, dass Jürgen Giesl unsere Einladung angenommen hat und einen Hauptvortrag zum Thema *Automated Termination Analysis: From Term Rewriting to Programming Languages* hält.

Abgerundet wird das Programm durch ein eingeladenes Impulsreferat von Wolf Zimmermann mit anschließender Podiums- und Publikumsdiskussion zum Thema *Modell-basierte Programmgenerierung und Methoden des Übersetzerbaus — Zwei Seiten derselben Medaille?*

Wir möchten uns bei allen Beteiligten für die Unterstützung zum Gelingen der ATPS 2013 bedanken. Zuallererst gilt unser Dank den Autoren und den eingeladenen Vortragenden für ihre Beiträge zum Programm. Wir danken außerdem den Programmkomiteemitgliedern und externen Gutachtern. Sie alle haben in kurzer Zeit engagiert und mit großem Einsatz daran gearbeitet, die Einreichungen zu begutachten und den Autoren fundierte

und nützliche Rückmeldungen zukommen zu lassen. Unser besonderer Dank gilt den Organisatoren der SE 2013 in Aachen für ihre Unterstützung, die ATPS 2013 zusammen mit der SE 2013 abzuhalten.

Wir hoffen, dass die ATPS 2013 für alle Teilnehmer ein interessantes und stimulierendes Forum ist und wertvolle Gelegenheiten zum Austausch von Ideen und zur Knüpfung und Vertiefung von Kontakten bietet.

Februar 2013

Jens Knoop  
Janis Voigtländer

## ATPS 2013 Tagungsorganisation

### Tagungsleitung

Jens Knoop  
Janis Voigtländer

TU Wien  
Universität Bonn

### Programmkomitee

Eric Bodden  
Sabine Glesner  
Clemens Grellck  
Michael Hanus  
Matthias Hauswirth  
Christian Heinlein  
Christoph Kessler  
Raimund Kirner  
Jens Knoop, Ko-Vorsitzender  
Herbert Kuchen  
Michael Leuschel  
Rita Loogen  
Christian W. Probst  
Volker Stolz  
Janis Voigtländer, Ko-Vorsitzender  
Wolf Zimmermann

TU Darmstadt  
TU Berlin  
Universiteit van Amsterdam  
Universität Kiel  
Università della Svizzera italiana, Lugano  
Hochschule Aalen  
Linköpings Universitet  
University of Hertfordshire  
TU Wien  
Universität Münster  
Universität Düsseldorf  
Universität Marburg  
Danmarks Tekniske Universitet, Lyngby  
Universitetet i Oslo  
Universität Bonn  
Universität Halle-Wittenberg

### Externe Gutachter

Franziska Bathelt-Tok  
Steffen Ernsting  
Andreas Krall  
Dan Li  
Björn Peemöller  
Marcel Pockrandt  
Ka I Pun  
Franz Puntigam  
Fabian Reck  
Markus Schordan  
David Schneider  
Daniel Stöhr  
Michael Zolda

TU Berlin  
Universität Münster  
TU Wien  
University of Macao  
Universität Kiel  
TU Berlin  
Universitetet i Oslo  
TU Wien  
Universität Kiel  
UAS Technikum Wien  
Universität Düsseldorf  
TU Berlin  
University of Hertfordshire