

Urkunde

Die Ernst Denert-Stiftung für Software-Engineering
verleiht ihren mit 5.000 € dotierten

Software-Engineering-Preis 2010

für eine hervorragende Arbeit aus dem Gebiet
der Methoden, Werkzeuge und Verfahren der
Softwareentwicklung

Dr. Valentin Dallmeier

für seine an der Universität des Saarlandes
erstellte Dissertation

Mining and Checking Object Behavior

Dallmeier stellt einen neuen Ansatz zur Modellierung
objektorientierter Programme vor, der zur Generie-
rung sogenannter *Objektverhaltensmodelle* dient.
Dies sind endliche Automaten, bei denen die Objekt-
zustandsübergänge durch Methodenaufrufe bewirkt
werden.

Sein Werkzeug ADABU extrahiert Objektverhaltens-
modelle von Java-Programmen – und damit deren
Spezifikationen – aus Ausführungshistorien auto-
matischer Testläufe durch Mining der dabei anfal-
lenden Daten.

Ein weiteres Werkzeug, TAUTOKO, erzeugt syste-
matisch Tests, mit deren Hilfe die bereits gewonne-
nen Spezifikationen vervollständigt werden. Schließ-
lich kann das Werkzeug PACHIKA fehlerhafte
Programmläufe aufdecken und mögliche Korrekturen
dafür vorschlagen.

Das Konzept ist innovativ und theoretisch fundiert.
Zudem hat Dallmeier es mit seinen Werkzeugen
anhand praxisrelevanter Software erprobt. Die Arbeit
ist in gutem Englisch geschrieben und ansprechend
gestaltet.

Die Jury

Manfred Broy
TU München

Ernst Denert
TU München

Eike Jessen
TU München

Florian Matthes
TU München

Heinrich C. Mayr
Universität Klagenfurt



Im Namen der Jury

29. September 2010

Ernst Denert-
**Stiftung
Software
Engineering**



**Gesellschaft für
Informatik e.V.**