

Urkunde

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

Software-Engineering-Preis 2002

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

Dr. Joachim Wegener

für seine an der Humboldt-Universität zu Berlin
erstellte Dissertation

Evolutionärer Test des Zeitverhaltens von Realzeit-Systemen

Eingebettete Softwaresysteme sind allgegenwärtig und von großer technischer und wirtschaftlicher Bedeutung. Oftmals unterliegen die Systeme harten Anforderungen an ihre Reaktionszeit. Es handelt sich dann um Realzeit-Systeme, für deren Überprüfung durch Tests bislang keine allgemein akzeptierten Verfahren verfügbar sind.

Wegener nutzt evolutionäre Algorithmen, um Testdaten zu suchen, die zu besonders langen oder kurzen Reaktionszeiten führen und damit die spezifizierten Zeitschranken verletzen können. In einer Reihe von Experimenten hat er diesen sog. evolutionären Test mit statischen Analysen, Zufalls- sowie Funktions- und Strukturtests verglichen und seine Brauchbarkeit und Überlegenheit demonstriert. Die Arbeit überzeugt auch durch ihre sorgfältige Ausarbeitung und ansprechende Gestaltung.

Die Jury

Prof. Dr. Manfred Broy
TU München

Prof. Dr. Ernst Denert
sd&m / TU München

Prof. Dr. Eike Jessen
TU München

Prof. Dr. Heinrich C. Mayr
Universität Klagenfurt

Prof. Dr. Jörg Raasch
FH Hamburg

Im Namen der Jury

1. Oktober 2002

Ernst Denert-Stiftung
Software
Engineering



Gesellschaft
für Informatik e.V.