

Urkunde

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

Software-Engineering-Preis 2007

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

Sven Apel

für seine an der Universität Magdeburg erstellte
Dissertation

The Role of Features and Aspects in Software Development

Aspekt- und Feature-orientierte Programmierung sind zwei verwandte Paradigmen, die bestimmte Schwierigkeiten bei der Modularisierung von Softwaresystemen lösen sollen: Schwierigkeiten, die aus sogenannten querschneidenden Belangen entstehen. Das sind gleichartige Programmteile, die in viele Module eingebaut werden müssen, und dadurch über weite Teile der Software verstreut werden. Aspekt-orientierte Programmierung ermöglicht es, solche Programmstücke einmal zu schreiben und an vielen Stellen automatisch zu injizieren. Mit Feature-orientierter Programmierung sollen funktionale Anforderungen zu jeweils einer Einheit zusammen gefasst werden.

Apel verbindet beide Konzepte mit objekt-orientiertem Entwurf, so dass querschneidende Belange mit datenkapselnden Modulen verwoben werden können.

Dafür hat er in seiner Dissertation die *Aspekt-basierten Featuremodule* entwickelt. Zudem hat er das bekannte Prinzip der Verfeinerung auf Aspekte angewendet und zu der Methode der *Aspektverfeinerung* konkretisiert.

Weiterhin hat Apel Sprachkonstrukte und Werkzeuge entwickelt und die Anwendbarkeit seiner Konzepte in einer Fallstudie demonstriert.

Die englisch verfasste Arbeit ist gut geschrieben und ansprechend gestaltet.

Die Jury

Manfred Broy
TU München

Ernst Denert
IVU AG / TU München

Eike Jessen
TU München

Florian Matthes
TU München

Heinrich C. Mayr
Universität Klagenfurt

Jörg Raasch
FH Hamburg



Im Namen der Jury 26. September 2007

Ernst Denert-Stiftung
Software
Engineering



Gesellschaft für
Informatik e.V.