

Urkunde

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

Software-Engineering-Preis 2015

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

Dr. Jörg Liebig

für seine an der Universität Passau
erstellte Dissertation

Analysis and Transformation of Configurable Systems

Softwaresysteme müssen konfigurierbar sein, um
sich unterschiedlichen Anforderungen anpassen
zu können. Die Vielfalt der möglichen Varianten
erschwert Entwicklung und Wartung des Quell-
codes, da geeignete Entwicklungswerkzeuge
fehlen.

Liebigs Arbeit befasst sich mit Software, die in C
geschrieben und mittels des C-Präprozessors
konfigurierbar ist. Er hat zahlreiche Systeme
unterschiedlicher Größen analysiert, darunter
Apache, Linux, OpenSSL und Subversion.

Dadurch empirisch fundiert präsentiert Liebig
Metriken für Codequalität, „disziplinierte“ Prä-
prozessor-Annotationen sowie skalierbare,
variabilitätsgewahre Techniken zur statischen
Codeanalyse und -transformation (Umbenennen
von Bezeichnern, Extrahieren von Funktionen,
Erzeugen von Inline-Funktionen). Er hat diese
Techniken in Werkzeugen realisiert und erprobt.

Die Arbeit behandelt eine Fragestellung von hoher
praktischer Relevanz mit wissenschaftlicher Tiefe.
Sie ist in gutem Englisch geschrieben und anspre-
chend gestaltet.

Die Jury

Manfred Broy
TU München

Ernst Denert

Florian Matthes
TU München

Heinrich C. Mayr
Universität Klagenfurt

Lutz Prechelt
FU Berlin



Im Namen der Jury

Wien, 24. Februar 2016

Ernst-Denert-Stiftung
für Software-Engineering

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft