

# Urkunde

---

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

## Software-Engineering-Preis 2011

---

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

### Dr. Elmar Juergens

---

für seine an der Technischen Universität München  
erstellte Dissertation

## Why and How to Control Cloning in Software Artifacts

---

Software-Klone, also identische oder ähnlich Code-  
stellen, sind Indikatoren für eine mangelhafte Struktur  
der Software. Vor allem ist es schwierig, diese redundan-  
ten Stellen konsistent zu ändern, etwa im Fall  
funktionaler Erweiterungen oder zur Fehlerbehebung.

Juergens hat vier bei Versicherungen eingesetzte  
Softwaresysteme auf Klone untersucht und dabei die  
Vermutung bestätigt gefunden, dass Klone Software  
fehleranfällig machen und bekämpft werden sollten.  
Umso mehr überzeugt seine systematische Abhand-  
lung über die Relevanz und Folgen von Klonen.

Bemerkenswert ist auch, dass Juergens nicht nur  
Klone im Programmcode betrachtet, sondern auch in  
Spezifikationen und Modellen.

Basierend auf neuen Algorithmen hat Juergens im  
Rahmen von ConQAT (Continuous Quality Assess-  
ment Toolkit) einen Werkzeugsatz aufgebaut zur  
Erkennung von Klonen, der auch eine anschauliche  
grafische Darstellung ermöglicht.

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

Berlin, 5. Oktober

2011

Ernst Denert-  
**Stiftung  
Software  
Engineering**



**Gesellschaft für  
Informatik e.V.**