



Öffentlicher Vortrag

Dienstag, 5. Juni 2012
17.00 Uhr, Gebäude 3, Raum 3.008

Anschl. SWEN Apéro im Foyer Gebäude 3 (Anmeldung an ifs@hsr.ch)

SWEN Talk

Woher kommen Software-Fehler?

Referent: Prof. Dr. Andreas Zeller, Diplom-Informatiker

Jeder Programmierer kennt die Situation: Ein Programm läuft nicht so, wie es soll. Der Referent stellt Techniken vor, die automatisch

- a die Ursachen eines Fehlverhaltens finden - indem wir genau die Aspekte isolieren, die das Zustandekommen eines Fehlers verursachen.
- b Programmfehler finden - indem wir für Anwendungen systematisch und vollautomatisch Tests erzeugen. Und
- c vorhersagen, wo in Zukunft Fehler auftreten werden - indem wir maschinelles lernen, welche Code- und Prozesseigenschaften bisher mit Fehlern korrelierten.

Fallstudien an echten Programmen mit echten Fehlern, von AspectJ über Firefox zu Windows demonstrieren die Praxistauglichkeit der vorgestellten Verfahren.

Zum Referent

Andreas Zeller ist Professor für Softwaretechnik an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken. Sein Forschungsgebiet ist die Analyse großer Software-Systeme und deren Fehler; seine Studenten werden von Google, Microsoft, SAP, der DFG und dem Europäischen Forschungsrat (ERC) gefördert. Sein Buch "Why Programs Fail - A Guide to Systematic Debugging" wurde 2006 mit dem Jolt Software Development Productivity Award ausgezeichnet. Herr Zeller ist Fellow der ACM.

