

# Seminar: Programmanalyse

Software wird in immer mehr Bereichen des täglichen Lebens eingesetzt. Sie steuert und regelt eine Vielzahl von Systemen wie Autos, Fahrstühle, Handys oder ganze Fabrikationsanlagen. Softwarefehler führen oft zu hohen Kosten und können im Extremfall Menschenleben gefährden. Um Softwarefehler frühzeitig zu erkennen, können formale Methoden eingesetzt werden, die ein Programm analysieren und verifizieren können. Eine weit verbreitete Klasse von formalen Methoden sind die statischen Analysen, welche Informationen über ein Programm nur anhand des Quelltextes gewinnen, jedoch ohne das Programm auszuführen oder zu simulieren.

Dieses Seminar behandelt die theoretischen Grundlagen und die praktische Anwendung von statischen Analysen, welche die Qualität von Software überprüfen können und somit zur Sicherheit und Verlässlichkeit der Gesamtsysteme beitragen.

## Inhalt

Im Seminar werden verschiedenste Verfahren zur statischen Analyse und Verifikation von Software behandelt, etwa über fundamentale Grundlagen oder zur statischen Analyse dynamischer Datenstrukturen. Insgesamt gibt es 20 Seminarplätze, wobei jeweils 10 praktische und theoretische Themen behandeln werden. Die genauen Themen werden bei der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben.

## Termine

- An Mittwoch, 10.02.2010, um 16:00 findet im Raum 2002 (Hauptgebäude, Erdgeschoss) eine Einführungsveranstaltung zum Seminar statt, die für alle Teilnehmer verpflichtend ist.

## Betreuer

- [Dr. rer. nat. Jörg Brauer](#)
- [Priv.-Doz. Dr. Thomas Noll](#)

From:

<https://embedded.rwth-aachen.de/> - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:

<https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:sose10:programmanalyse>

Last update: **2011/11/21 17:27**

