

# Wie kann EDA komplexe Systeme wie automatisches Fahren ermöglichen?

Peter van Staa, Robert Bosch GmbH

## Kurzfassung

Die zunehmende Vernetzung und Interaktion aller Komponenten hat bereits einen Paradigmenwechsel im Design moderner elektronischer Systeme eingeleitet: Das früher übliche separate Design und spätere Zusammenschalten der Systemkomponenten wird zunehmend durch einen integralen Entwicklungsansatz ersetzt. Dabei sind die digitalen und analogen elektronischen Bauelemente im Zusammenspiel mit der Software und der Peripherie zu implementieren und zu verifizieren.

Gerade für sicherheitskritische Systeme im Auto – und dort insbesondere für teil- oder vollautomatische Fahrfunktionen – stellen die vollständige Verifikation des Designs für alle denkbaren Betriebszustände und die 100% zuverlässige Funktionsfähigkeit des Systems im Betrieb eine unabdingbare Voraussetzung für die Markteinführung und -akzeptanz dar. Derartige Designaufgaben können nur mit einer leistungsfähigen und umfassenden EDA-Umgebung realisiert werden. Der Vortrag gibt einen Überblick über den Stand der Technik für das Design derartiger Systeme und adressiert Herausforderungen für die Weiterentwicklung der EDA.

## Curriculum Vitae



Dr.-Ing. Peter van Staa studierte Physik an den Universitäten Göttingen und Münster, wo er das Diplom erwarb und mit einer Arbeit aus der Halbleiterphysik promovierte. 1983 trat er in die Robert Bosch in Reutlingen ein. Nach verschiedenen Managementfunktionen in Design Automation, IC-Qualifizierung und Test war er bis Mitte 2014 im Halbleiter-Entwicklungsbereich verantwortlich für die sogenannten Enabling Technologies EDA, Halbleiterprozesse und ASIC-Verpackung.

Als einer seiner Gründer engagiert sich van Staa seit Anbeginn im edacentrum, zunächst als Sprecher des Steuerungsgremiums, zur Zeit als beratendes Mitglied im Aufsichtsrat. Darüber hinaus ist er Mitglied in diversen Gremien nationaler und europäischer Mikroelektronik-Initiativen wie z.B. ECSEL, CATRENE und der KET-Initiative der Europäischen Kommission. Seit August 2014 konzentriert er sich vollständig auf Public Private Partnerships im nationalen und europäischen Kontext.