

Simulation gemischter Systeme mit VHDL-AMS (VDA Working Group "Simulation of Mixed Systems with VHDL-AMS")

Das wesentliche Ziel des Arbeitskreises ist - in Weiterführung eines früheren MSR-Zieles - die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Automobilherstellern und deren Zulieferern in Bezug auf Simulation und Modellaustausch.

Zu diesem Zweck fördert der Arbeitskreises den Einsatz der standardisierten Modellierungssprache VHDL-AMS (IEEE 1076.1) für die Modellbildung, den Modellaustausch und die Simulation des Verhaltens von Steuer- und Regelsystemen im Kfz einschließlich ihrer Umgebung und schafft die Voraussetzungen für die breite Einführung.

Dazu sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Erstellung offener Referenz-Modelle
- Aufbau einer frei verfügbaren Bibliothek von werkzeugneutralen Grundmodellen aus den verschiedenen Bereichen wie Elektrik/Elektronik, Mechanik, Fluidik, Thermik, allg. Regelungstechnik etc.
- Zusammenarbeit mit der IEEE - Working Group zur notwendigen Erweiterungen des Sprachstandards
- Zusammenarbeit mit den Werkzeugherstellern zur Verbesserung der Funktionalität der Werkzeuge
- Vorträge auf Fachtagungen und Berichte in Fachzeitschriften
- Mitarbeit in Forschungsprojekten
- Erstellung von Richtlinien zur Modellbildung und Simulation mit VHDL-AMS und zum Modellaustausch