

Organic Computing in Off-highway Machines (OCOM)

Lernfähiges selbstadaptierendes Gesamtmaschinenmanagement in mobilen Arbeitsmaschinen

Projektinformation

- Antragsteller:
 - Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer, (Mobima)
 - Prof. Dr. rer. nat. Hartmut Schmeck (AIFB)
 - Dr.-Ing. Sanaz Mostaghim (AIFB)

- Fachliche Zuordnung:
 - Informationstechnik im Maschinenbau

- DFG-Verfahren:
 - Einzelförderung, Förderung: Bis 2011

Inhaltliche Kurzbeschreibung

In diesem Kooperationsprojekt zwischen dem Lehrstuhl für Mobile Arbeitsmaschinen (Mobima) und dem Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB) soll eine Methodik zur Übertragung der Konzepte des Organic Computing (OC) auf eine mobile Arbeitsmaschine erarbeitet werden. Das Ziel ist die Kraftstoffverbrauchsminimierung durch die modulare Entwicklung und Implementierung einer Observer-Controller-Architektur zur Realisierung eines sich selbstorganisierenden, zuverlässigen, adaptiven und robusten Gesamtmaschinenmanagements. Anhand eines Versuchsträgers der Fa. ACGO Fendt wird der neuartige Steuerungsansatz am praktischen Fahrzeug evaluiert.

Versuchsträger

- Fendt Vario 412



Weiterführende Links

www.aifb.uni-karlsruhe.de
www.dfg.de