

Modellbasierte Entwicklung von eingebetteten Systemen in der Automatisierungsindustrie

*Thomas Strasser und Martijn Rooker
PROFACTOR GmbH, Steyr-Gleink, Österreich
Alois Zoitl und Ingo Hegny
Technische Universität Wien
Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik, Wien, Österreich*

Zusammenfassung

Die vorliegende Publikation behandelt die Aspekte wie komplexe Produktionsanlagen und –maschinen effektiv geplant und spezifiziert werden können. Dabei wird auf einem modellbasierten Ansatz aufgebaut, der aus verschiedenen Domänen-spezifischen Sichtweisen Spezifikationsdaten extrahiert und in ein zentrales Automatisierungskomponentenmodell überführt. Aus diesem zentralen Modell ist nachfolgend eine automatische Code- und Projektgenierung für diverse Sprachen und Ausführungsplattformen im Automatisierungs- und Steuerungsbereich möglich. Weiters verfolgt dieser Ansatz noch eine integrierte Diagnosefunktionalität von Automatisierungskomponenten. Ein ebenfalls sehr wichtiger Punkt ist die Simulation und Verifikation von Spezifikationen und Beschreibungen für die Automatisierungskomponenten, die mit diesem Ansatz einführt werden.