HiPerSim

"High Performance Simulator" für die Simulation von Anwendungen auf eingebetteten Systemen.

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2017	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.02.2017	**Projektende**	30.04.2018
Zeitraum	2017 - 2018	**Projektlaufzeit**	15 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Projektgegenstand ist die Herstellung eines neuartigen, leistungsfähigen Softwarewerkzeugs zur Simulation von Mikroprozessoren für eingebettete Systeme, beziehungsweise der darauf ausgeführten Betriebssysteme und Programme. Das Simulationswerkzeug ("HiPerSim") soll dabei zu einem wesentlichen Ausmaß automatisch mit Hilfe eines Generatorwerkzeugs ("HiPerGen") aus einer Architekturbeschreibung des jeweiligen Mikroprozessors erstellt werden.
Die technischen Hauptziele bestehen in der Herstellung zweier Programmiergerüste ("HiPerGen" und "HiPerSim") zur effizienten Erstellung von Generator- und Simulator Werkzeugen. Mit Hilfe der Programmiergerüste sollen die Software Werkzeuge Generator und Simulator schnell und kostengünstig an Kundenerfordernisse angepasst werden können.
Das Programmiergerüst für das Simulator Werkezeug wird dabei mit besonderen technischen und Leistungsmerkmalen ausgestattet wie sie in dieser Kombination am Markt zurzeit nicht verfügbar sind: Konzept der unbestimmten Werte, Rückwärts Ausführung, Unterstützung für lange Befehlswörter (VLIW), Unterstützung von Vektor Befehlssätzen, Umschaltung zwischen Interpreter und JIT Modus und Erweiterter JIT Bereich.

Projektpartner

- Abix GmbH