

Low-Cost Rapid Control Prototyping-System mit Open-Source-Plattform für die Funktionsentwicklung von eingebetteten mechatronischen Systemen (LoCoRCP)

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Xiaobo Liu-Henke

Kurzfassung: Um die stetig steigenden Anforderungen an neue Produkte sicher zu bewältigen, wird zunehmend intelligente Hard- und Software in technische Systeme integriert. Einen wichtigen Teil bilden dabei die Steuergeräte und die auf ihnen implementierten Softwarefunktionen. Zur Funktionsauslegung solcher eingebetteten Systeme wird eine ganzheitliche, modellbasierte Entwicklungsmethodik eingesetzt. Kennzeichnend für eine solche Methodik sind die hohe Durchgängigkeit und der hohe Automatisierungsgrad. Das Rapid Control Prototyping (RCP) ist solch eine Methode, welche durch eine durchgängige, computergestützte, vollautomatisierte CAE-Plattform begleitet wird. Der beschriebene Prozess kann derzeit nur durch kostspielige Soft- und Hardware realisiert werden. Viele kleine und mittelständige Unternehmen (KMU) verfügen daher nicht über die notwendigen Mittel um im Bereich der mechatronischen Systeme eine Wettbewerbskompetenz aufzubauen. Das Forschungsprojekt LoCoRCP zielt darauf ab, die Lücken im Low-Cost Entwicklungsprozess zu schließen und somit KMU die Möglichkeit zu geben wirtschaftlich und konkurrenzfähig mechatronische Produkte zu entwickeln.

Drittmittelgeber: EFRE/ Land Niedersachsen

Laufzeit: 2017 – 2019

Fördersumme: 300.664 €

Organisationseinheit: Fakultät Maschinenbau, Institut für Mechatronik IMEC, Wolfenbüttel

Forschungsfeld: Intelligente Systeme für Energie und Mobilität

Salzgitter

Suderburg

Wolfenbüttel

Wolfsburg



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

