

Leitmarktwettbewerb IKT.NRW (1. Einreichrunde)

Projekt: „Lean-Software-Transformation: CAx-Systeme als Enabler für Industrie 4.0 – Lean-CAx“

Projektleitung:

EXAPT Systemtechnik GmbH

Kontakt:

Michael Servos

Tel.: 0241/477940

Laufzeit:

01.07.2016 – 30.06.2019

Aktenzeichen:

IT-1-1-0XX

Verbund:

- EXAPT Systemtechnik GmbH, Aachen
- ModuleWorks GmbH, Aachen
- Camaix GmbH, Eschweiler
- 3Win Maschinenbau GmbH, Aachen
- RWTH Aachen (HCIC), Aachen

Projektbeschreibung:

Industrie 4.0 basiert auf dem Grundgedanken einer starken Flexibilität der Fertigung durch selbst optimierende cyberphysische Systeme. Ergo ist eine deterministische Planung nicht möglich; Planer, Werker und Maschinen werden flexibler, müssen sich schnell auf veränderte Anforderungen umstellen. In diesem Kontext wird Planungssoftware als technisches Handwerkzeug für Fertigungsketten zum erfolgsentscheidenden Kriterium. Die Flexibilisierung der Produktion erfordert tiefes wie breites Bedienwissen sowie eine Software, die dem Nutzer hilft, mit der kaum noch überschaubaren Funktionsvielfalt von CAx-Systemen just in time on demand umzugehen. Letztere ist jedoch nicht gegeben:

CAx-Systeme sind hochkomplex; Bedienfehler haben Auswirkungen auf die gesamte Wertschöpfungskette. Softwareentwicklungsansätze sind primär funktionsgetrieben. Das Ergebnis sind hochkomplexe, schwer bedienbare Systeme, die hohes Expertenwissen erfordern. Arbeits-, Kontext- und Nutzerprofile verändern sich: Der Anteil an Nicht-Standardaufgaben wächst, dies erfordert ein sehr breites Bedienwissen.

Lean-CAx leitet die nächste Generation von CAx-Systemen ein, die technologische Komplexität durch „lean“ gestaltete Oberflächen händelbar macht: Von primärer Funktionalitätsbereitstellung hin zu nutzerzentrierten Expertensystemen.

Gesamtausgaben: 928.756,25 €

Zuwendungssumme: 647.165,62 €