

Engineering Collaboration Lab: Aufbau deutschlandweiter Testumgebung für den Mittelstand in OWL

Paderborn, 16. Mai 2017. Erfolgreiches Engineering betreiben Unternehmen dann, wenn sie die Komplexität ihrer Entwicklungsprojekte beherrschen. Konkret heißt das: Transparenz und „First Time Right“. Der Trend geht zu durchgängigen Engineering-Lösungen, die aber gerade für kleine und mittelgroße Unternehmen oft schwer zugänglich sind: In OstWestfalenLippe entsteht im Spitzencluster it's OWL mit dem E-Co-Lab ein Netzwerk, in dem Unternehmen durchgehendes Engineering mit geringem Aufwand ausprobieren und Erfahrungen austauschen können.

Das Konzept des E-Co-Lab (kurz für Engineering Collaboration Lab) ist einfach: Unternehmen erhalten einen Testzugang für die Engineering-Lösung und können – am Beispiel eines eigenen Projekts – den Nutzen verschiedener Anwendungen für die eigene Entwicklungsarbeit testen und validieren. Als Engineering-Umgebung dient die 3DEXPERIENCE Plattform von Dassault Systèmes, die besonderen Wert auf einen durchgängigen Engineering-Prozess und eine vernetzte Zusammenarbeit legt.



Durchgängiges Engineering können Unternehmen im E-Co-Lab aufwandsarm testen – besonders für den Mittelstand eine Chance. Quelle: Fraunhofer IEM

„Durchgängigkeit in der Produktentwicklung mechatronischer Systeme bedeutet, dass die verschiedenen Aspekte des Entwicklungsprozesses, wie Anforderungsmanagement oder die Systemsimulation mithilfe einer gemeinsamen Datenbasis miteinander verknüpft sind. So wird die effiziente Zusammenarbeit großer und interdisziplinärer Entwicklerteams ermöglicht“, so Matthias Knoke, Leiter Virtuelle Produktentwicklung bei Miele. Für den Haushaltsgerätehersteller ist besonders die Nachverfolgbarkeit im Entwicklungsprozess wichtig. So entwickelten Miele, Dassault Systèmes und das Fraunhofer IEM mit einem solchen Testzugang bereits 2015 einen vielbeachteten Demonstrator für die Hannover Messe.

Software im Mittelstand oft noch Herausforderung

Moderne Softwarelösungen bieten viel, besonders der Mittelstand tut sich mit der Nutzung aber schwer: Das Vorgehen ist unklar, die hohen Investitionskosten schrecken ab. Unternehmen greifen meist zu vermeintlich überschaubareren und kostengünstigeren Einzellösungen. Eine durchgängige Produktentwicklung ist hiermit aber schwer umzusetzen. „Umfragen belegen, dass genau diese durchgängigen Werkzeugketten, in Verbindung mit einem sinnvollen methodischen Ansatz in der Industrie als Erfolgsrezept bereits erkannt aber noch nicht umgesetzt werden“, erläutert Prof. Dr.-Ing. Roman Dumitrescu, Direktor am Fraunhofer IEM und Geschäftsführer it's OWL, der bereits 2013 den Nutzen durchgängiger Werkzeugketten in der Studie „Systems Engineering in der industriellen Praxis“ herausgestellt hat. Das Fraunhofer IEM arbeitet seit Jahren mit dem Ansatz des Systems Engineering. Im Spitzencluster it's OWL und darüber hinaus haben die Wissenschaftler das Entwickeln mit Softwareunterstützung speziell im Mittelstand erprobt. Dreh- und Angelpunkt ihrer Arbeit ist das Systems Engineering (SE) Live Lab, in dem das E-Co-Lab angesiedelt wird.



Bauen mit dem E-Co-Lab ein Netzwerk für durchgängiges Engineering auf: Damien Marchand (Dassault Systèmes), Thomas Böck (CLAAS), Georg Kraft (Dassault Systèmes), Prof. Roman Dumitrescu (it's OWL, Fraunhofer IEM), Prof. Jivka Ovtcharova (KIT), Dr. Christian Tschirner (Fraunhofer IEM), Matthias Knoke (Miele). Foto: Michael Adamski

E-Co-Lab-Verbund: breites Netzwerk mit Erfahrungsaustausch

Mit dem E-Co-Lab baut das Fraunhofer IEM ein Netzwerk über die Region OWL hinaus auf. Der Zugang zu einer Testumgebung für das durchgängige Engineering soll deutschlandweit ermöglicht werden. Der Partner T-Systems wird durch sein IT-Infrastruktur-Angebot die Verfügbarkeit und Datensicherheit des Labs sicherstellen. Neben Miele hat der Landmaschinen-Hersteller CLAAS ebenfalls so einen Testzugang erprobt. Weitere Partner folgen, darunter auch Forschungseinrichtungen wie das KIT in Karlsruhe. Den Erfahrungsaustausch der einzelnen „Tester“ ermöglichen die Organisatoren zum einen über ein virtuelles Netzwerk und zum anderen über regelmäßige Veranstaltungen. Erste Ergebnisse werden auf dem Tag des Systems Engineering TdSE vorgestellt, der vom 8. - 10. November 2017 im Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn stattfindet.

Unternehmen, die Interesse am E-Co-Lab und am Erfahrungsaustausch haben, können sich bei Dr.-Ing.

Christian Tschirner, Fraunhofer IEM (Tel.: 05251-5465334, Mail:

Christian.Tschirner@iem.fraunhofer.de) melden. Geplanter Projektstart für das E-Co-Lab ist Sommer 2017. Aktuelle Informationen gibt es auf der Internetseite: **www.selive.de**

Verwandte Nachrichten

- 20.11.2013 **Neue Studie schafft Klarheit rund um Systems Engineering**