

Engineering: Systematische Entwicklungsprozesse bringen neuen Schwung in die Elektronik-Integration

Maschinenbau profitiert von modularer Steuerungssoftware

VDI nachrichten, Frankfurt/Main, 4. 7. 03 -

Optimierungspotenziale in der Elektronikentwicklung für Sondermaschinen zu nutzen, diesem Ziel ist die „Föderal-Initiative“ nun ein wichtiges Stück näher gekommen. Ein gemeinsamer Rahmen unterstützt die flexible Verwendung von Softwaremodulen.

Modularität soll nach dem Willen von Maschinenbauern neben den mechanischen Komponenten nun auch die Entwicklung von Steuerungssoftware flexibler gestalten. Positive Zeichen setzen dazu die Zwischenergebnisse des vom BMBF geförderten Projektes „Föderal“, die kürzlich beim Branchenverband VDMA in Frankfurt/Main präsentiert wurden. „Bereits jetzt wenden wir die Ergebnisse in der SPS-Softwareerstellung produktiv an“, freut sich Ronald Angerbauer, Leiter der Elektrokonstruktion der Nagel Maschinen- und Werkzeugfabrik, Nürtingen.

Föderal richtet sich an die Elektrokonstruktion im Sondermaschinenbau und verfolgt das Ziel, die Engineering-Prozesse mit modernen Softwaremethoden zu systematisieren und zu automatisieren. Der Wiederverwendungsgrad bereits ausgeführter Aufträ-

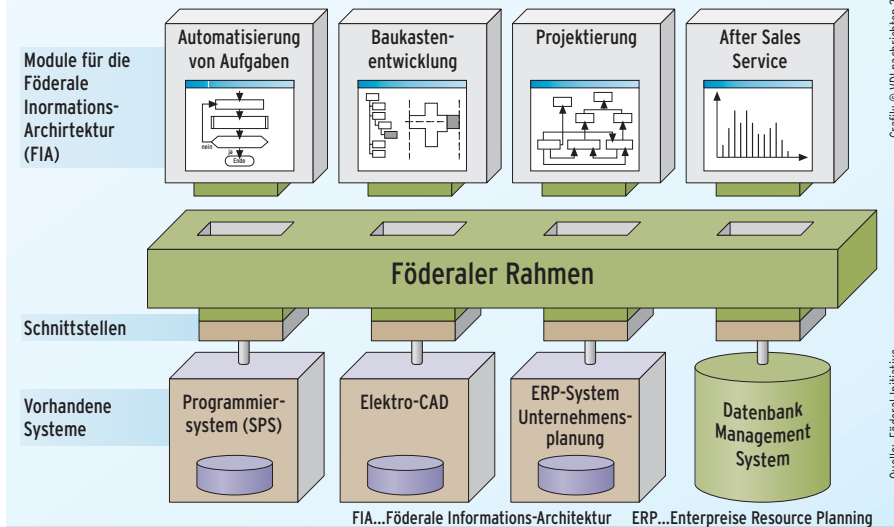
ge, Projekte, Anlagen und Komponenten soll damit deutlich erhöht werden. Dazu wurde vom Stuttgarter Engineering-Dienstleister Mind8 ein Lösungsgenerator entwickelt.

Mit dem Werkzeug, das auf der Föderalen Informations-Architektur (FIA) basiert, sollen z.B. bei der Firma Nagel die Anlagen und ihre Komponenten des eigenen Baukastensystems konfiguriert, auf Konsistenz geprüft und parametrisiert und anschließend der Code automatisch erzeugt werden. Mit Föderal optimiert man dort u.a. den Durchsatz in der Elektrokonstruktion, erhöht die Qualität der Softwareerstellung einschließlich der Dokumentation und verkürzt die Inbetriebnahmezeiten. Die Baukastensystematik unterstützt dabei das disziplinierte Vorgehen der beteiligten Mitarbeiter.

Die Elektrokonstruktion von Homag Maschinenbau, Schopfloch, konzern-

Integrationsarchitektur

Modularer Aufbau in der Elektrokonstruktion



Software-Module: Aus der Methode der Baukastensystematik und der Informations-Architektur von Föderal ist das FIA-Tool als Lösungsgenerator entstanden.

triert sich im Föderal-Projekt dagegen besonders auf die Anforderungen aus dem After Sales Service, insbesondere dem Teleservice. Mit dem FIA-Tool soll der Teleservice auf bestehende Baukastenbibliotheken zugreifen, die bisher noch für die Projektoren und Entwickler aufgebaut und optimiert wurden.

Winfried Hils, der Leiter der Elektronik-Entwicklung bei Homag, denkt bereits an weitere Anwendungen: „Dieser Ansatz soll auch auf die Projektierung und Entwicklung in der Elektrokonstruktion angewendet werden, sowie er sich für den Teleservice als machbar erwiesen hat.“ B. FEHSENFELD/CIU @ www.foederal.org