

Project Note

Testsystem für die Produktion

Für die Produktion von Elektromotoren stellt Zühlke ein LabVIEW Framework her. Der modulare Aufbau des Testsystems reduziert den Realisierungsaufwand für neue Prüfplätze und erhöht so die Flexibilität der Produktion.

Aufgabe

Die Firma Maxon Motor AG entwickelt und produziert hochwertige Antriebskomponenten und -systeme. Um diese während des Produktionsprozesses zu testen, soll ein einheitlich aufgebautes und modulares Testsystem entwickelt werden. Dabei muss Zühlke besonders die hohen Ansprüche für Anwendungen in der Medizintechnik beachten.

Zusammen mit dem Kunden soll die Konzeption eines LabVIEW Frameworks mit anschließender Validierung ausgearbeitet werden. Der Kunde möchte Testabläufe später selber programmieren, ändern oder erweitern können.

Umsetzung

Zühlke entwickelt ein Softwarekonzept für das Testsystem und modelliert daraus einen Prototypen mit grafischer Benutzeroberfläche. Zusammen mit dem Kunden werden in iterativen Schritten die Anzeige- und Bedienelemente, die genauen Funktionen und die verschiedenen Schnittstellen definiert, in den Prototypen integriert und fortlaufend verbessert. Je nach Testablauf rufen dynamische Plug-Ins das entsprechende Programm automatisch auf, stellen den Prüffortschritt grafisch auf der Bedienoberfläche dar und speichern die Resultate in einer Datenbank.

Zudem können künftige Testabläufe bereits in der Entwicklungsphase eines neuen Produkts definiert und geprüft werden. Der Einbau in die Produktion erfolgt dann später sehr einfach. Dank des flexiblen Softwarekonzeptes kann der Kunde auch Sonderanfertigungen und Kleinserien prüfen. Der regelmäßige und enge Kontakt zum Entwicklungsteam des Kunden während des gesamten Projekts gewährleistet einen effizienten und umfassenden Know-how-Transfer.



maxon motor
driven by precision



Tool

LabVIEW®

Kundennutzen

- Zühlke konzipiert eine einzige, modular aufgebaute Plattform für die verschiedenen Prüfplätze. Das bedeutet weniger Wartungs- und Schulungsaufwand bei größerer Produktionsflexibilität.
- Dank der langjährigen Erfahrung der LabVIEW Spezialisten von Zühlke passt die komplexe Softwarearchitektur optimal zu den Anforderungen des Systems.
- Bei der engen Zusammenarbeit mit dem interdisziplinären Zühlke Team profitiert das Kundenteam von einem umfassenden und effizienten Know-how-Transfer.

Zühlke Engineering AG
Wiesenstrasse 10a
8952 Schlieren (Zürich)
Schweiz

Telefon +41 44 733 6611
Telefax +41 44 733 6612
info@zuehlke.com
www.zuehlke.com