

Special Innovation

Das Rad nicht neu erfinden

Ein findiger Ingenieur entwickelt herstellerunabhängige Engineering-Werkzeuge für Automatisierungsanlagen.

Gerhard Scholz

Horst Mayer hat eine Leidenschaft: die Entwicklung von Steuerungen – sei es Software oder Hardware. Um seine persönliche Vorstellung einer nächsten Generation von Steuerungen zu verwirklichen, hat er 2007 das Unternehmen *nxt Control* gegründet. Was war der ausschlaggebende Grund dafür? Mayer: „Es herrscht große Abhängigkeit von proprietären Herstellern, die mit dem ‚Alles aus einer Hand‘-Mantra Glückseligkeit versprechen, aber den Kunden jede Flexibilität nehmen und über die Jahre viel höhere Kosten verursachen. Die Möglichkeiten, einmal erstellte Lösungen wiederzuverwenden, sind sehr eingeschränkt; immer wieder erfindet man das Rad neu.“

Kundennahes Produkt

Gemeinsam mit einem kleinen eingespielten Team von kreativen Senior-Entwicklern nahm Mayer das Projekt in Angriff. Die Idee war, ein möglichst kundennahes Produkt zu entwickeln, deshalb wurden zwei große Kunden auch gleich direkt am Unternehmen betei-

ligt: die in ihren Branchen seit Jahrzehnten bestens etablierten *Metior Industrieanlagen* aus Graz und die *Tessmar Gebäudeautomation* aus Hannover.

Mayer hat ein Herz für seine Kunden, denn „es sind die Systemintegratoren, die am meisten leiden. Sie müssen sich mit der Flut an Automatisierungsprodukten auskennen, die Werkzeuge all dieser Hersteller beherrschen und je nach Ausschreibung von Projekt zu Projekt andere Hardware-Produkte einsetzen.“

Transparente Standards

nxt Control hat sich zum Ziel gesetzt, Systeme zu entwickeln, die über die ganze Automatisierungspyramide hinweg problemlos integriert werden können. Das Konzept von *nxt Control* basiert konsequent auf dem Einsatz von offenen, frei zugänglichen Standards. Das bringt Kunden ein Höchstmaß an Unabhängigkeit von Lieferanten und langfristige Investitionssicherheit; Projekte, die mit *nxt Control* erstellt worden sind, können auch mit anderen Produkten, die auf denselben Normen basieren, bearbeitet und weitergeführt werden.



Ob in der Gebäudeautomation, im Maschinenbau oder in der Logistik: Um neue Automatisierungssysteme problemlos integrieren zu können, sind transparente Schnittstellen erforderlich. F.: *nxtControl*

Systemoffenheit ist für Mayer alles: „Wir setzen auf transparente Standards wie den IEC61499. Unsere Kunden können ohne Rücksicht auf die letztendlich eingesetzte Hardware projektieren, denn sie können jedwede Hardware nehmen. Das hat den Vorteil, dass sie die Applikation wiederverwenden können, auch wenn beim nächs-

ten Mal eine andere Hardware gekauft wird.“

Ein weiterer Eckpfeiler des *nxt-Control*-Konzepts ist die strikte Objektorientierung, um ein effizientes Engineering zu erreichen, bei dem bereits erstellte Lösungen wiederverwendet oder sehr leicht an neue Anforderungen angepasst werden können. Der Schlüssel dazu sind

sogenannte CATs (Composite Automation Types), ein von *nxt Control* geprägter Begriff. CATs sind Software-Abbildungen realer Geräte oder ganzer Applikationen. Wird eine Anlage projektiert, bedient man sich aus einer fertigen Objektbibliothek, was den Engineering-Prozess ungemein beschleunigt.

www.nxtcontrol.com

Testplattform für Steuerungssysteme

Entwickler von Elektroniknetzwerken für Automobile benötigen leistungsfähige Test- und Simulationsgeräte.

Sämtliche Steuerungssysteme in einem modernen Automobil sind heute über elektronische Netzwerke miteinander verbunden und tauschen laufend Informationen wie Status- und Sensorwerte aus. Die Strukturen und die Informationsdichte in solchen Netzwerken sind allerdings so komplex, dass große Datenbanken notwendig sind, um sie zu erfassen. Es bedarf modernster High-Performance-Rechner, um solche Steuerungssysteme zu entwerfen und zu verwalten.

Um bei Testläufen die Auswirkungen des Systems nach Änderungen oder Erweiterungen schnellstmöglich zu erfassen, benötigen die Entwickler und Ingenieure leistungsfähige Test- und Simulationsgeräte. Mit

der Testplattform „*Bus Scope*“ entwickelte die Smart-Systems-Gruppe der Austrian Research Centers (ARC) ein solches neues Test- und Analysegerät für elektronische Netzwerke in Automobilen.

Vertrieb und Integration

Als Vertriebs- und Integrationspartner von ARC übernimmt die Firma *Aico* unter Geschäftsführer Ferdinand Aicher die Implementierung und Anpassung der Produkte an der Schnittstelle zu laufenden Systemen des Kunden. *Aico* wurde 1981 unter dem Namen *Aicher & Co Software Company* in Ulrichskirchen, Niederösterreich, als Engineering- und Consulting-service gegründet. Heute ist *Aico* gefragter Projektpartner

der Automobil- und Telekommunikationsindustrie: von der Design- und Entwicklungsphase bis zur konkreten Erstellung und Implementierung von „Embedded Systems“ und wiederverwendbarer Software. Darüber hinaus erarbeitet *Aico* für seine Industriepartner Prototypenlösungen und Systemarchitekturdesign.

Ein weiteres wichtiges Standbein ist das Gerätemanagement und die Wartung komplexer Medizintechnik durch Vernetzung der Service-Infrastruktur. *Aico* bietet das Service für kostenintensive medizinische Geräte herstellerunabhängig an und kann durch kurze Reaktionszeiten eine hohe Verfügbarkeit garantieren. *gesch*

www.aico-software.at



In den komplexen elektronischen Steuerungen moderner Autos herrscht eine hohe Informationsdichte. Foto: *Fotolia.com*