

Buy or Build: Steuerungen nach Maß

Kaum ein Gegenstand, kaum eine Maschine kommt heute noch ohne elektronische Steuerungen aus. Die Anforderungen an diese Maschinenkomponente sind dabei sehr unterschiedlich. Die Entscheidung, ob eine Standardsteuerung eingesetzt werden kann oder eine individuelle Lösung entwickelt werden muss, hängt deshalb von verschiedenen Faktoren ab.

Die Wahl für einen Steuerungstyp wird von unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen und technischen Faktoren bestimmt. Standardsteuerungen bieten den vermeintlichen Vorteil eines geringeren Anfangsinvestments, allerdings wird dieser Vorteil mit höheren Stückkosten erkaufte. Zudem werden oftmals nur 20 Prozent des gesamten Funktionsumfangs benötigt, der Rest bleibt ungenutzt. Dennoch wird für die überflüssige Leistung gezahlt. Zudem ist es gerade bei sehr speziellen Anforderungen möglich, dass diese durch eine Standardsteuerung nicht abgedeckt werden können.

Individualsteuerungen hingegen sind zwar oft in der Einführung teurer als Steuerungen von der Stange. Dafür werden sie passgenau für die Anforderungen der Maschine entwickelt.

Bewährte Technik trifft Innovation

Für viele Maschinen muss nicht gleich eine komplett neue Steuerung entwickelt werden. Wenn ein Großteil der Kernanforderungen durch bestehende Steuerungshardware und bereits programmierte Standardfunktionen schon abgedeckt wird, spricht nichts dagegen, diese Software weiter einzusetzen. Neue Features lassen sich dann programmieren und auf die Steuerungs-Hardware spielen. So können neben den Grund- auch spezielle Maschinen-Funktionen, zum Beispiel zur Geschwindigkeits- und Qualitätsoptimierung oder für besondere Maschinenfunktionen, in die Steuerung integriert werden.

Alternativ ist auch die individuelle Anpassung einer Standardsteuerung über einen zusätzlichen Hardware-Baustein möglich. Dieses Spezial-Hardware-Modul wird entsprechend der besonderen Anforderungen individuell entwickelt und in das bereits bestehende Modulsystem einer Standardsteuerung integriert. Das ist zum Beispiel dann sinnvoll, wenn ein Interface zu neuen, externen Komponenten wie Sensoren oder Antriebe geschaffen werden soll, die bislang noch nicht unterstützt wurden.

Anpassung nicht auf Biegen und Brechen

Grundsätzlich kann jede Standard-Steuerung um kundenspezifische Funktionen und Hardware-Module ergänzt werden. Das macht aber nicht immer Sinn: Einige Leistungs-, Kosten-, Funktions- oder mechanische Anforderungen sind nicht mit Standardsteuerungen lösbar. So müssen beispielsweise beim Einbau einer Steuerung in einen engen Bauraum, wie er etwa bei Fahrzeugen gegeben ist, die besonderen Maße der Anschlüsse, eine spezielle Befestigung oder ein alternatives Belüftungskonzept berücksichtigt werden. In solchen Fällen ist es notwendig eine ganz neue, individuelle Steuerung zu konzipieren. Der Vorteil: Die Hardware wird passgenau gestaltet und lässt sich problemlos in die Maschinen einsetzen. Zudem werden nur solche Software-Funktionen entwickelt, die auch wirklich benötigt werden.

Neben technischen können aber auch strategische Gründe eine Rolle bei der Entscheidung für eine Individualsteuerung spielen. Denn: Innovation schafft Vorsprung im Wettbewerb. Das gilt insbesondere dann, wenn dabei optimierte Techniken entwickelt wurden. Deren Umsetzung ist nur mit individuellen Steuerungen möglich. Das Problem: Bisher gab es zu Standardsteuerungen oft keine wirtschaftlichen Alternativen.

Dieses Problem ist oft selbstgemacht: Denn viele Maschinenbauer wählen lieber einen bekannten Steuerungshersteller und nutzen so Namens- und Imagevorteile gegenüber seinen Kunden. Dabei können Nischenproduzenten oftmals einen individualisierten und verbesserten Service gewährleisten und die Bedürfnisse auch spezialisierter Systeme abdecken.

Optimiertes Kosten-Nutzen-Verhältnis

Das Berliner Elektronikunternehmen Schleicher Electronic, Anbieter kombinierter CNC/SPS-Steuerungen für den hochwertigen Maschinenbau als auch kompletter Steuerungssysteme, bietet sowohl Standard- als auch individuell entwickelte Steuerungen an. Wo möglich, passt Schleicher zudem seine Standardsteuerungen an kundenindividuelle Anforderungen an. „Keine Maschine und kein Gerät gleichen dem anderen“, betont Sven Dübbers, Geschäftsführer von Schleicher Electronic. „Die Vielfalt der benötigten Funktionen verlangt eine mindestens genau so große Vielfalt an Lösungen.“ Zwar muss der Kunde für die individuellen Anpassungen bezahlen. Bei größeren Stückzahlen überwiegen jedoch die günstigeren Stückpreise den Entwicklungsaufwand. Zudem lassen sich dank individueller Spezialanfertigungen auch später noch Kosten sparen. So konnte Schleicher beispielsweise bei einer

Steuerung für eine Kleinkläranlage eine Installation im Schaltkasten konzipieren, durch die nachhaltig die Kosten gesenkt wurden.

Neben dem Kostennutzen bietet Schleicher einen weiteren Vorteil: Das Unternehmen stellt allen Kunden einen persönlichen Ansprechpartner zur Seite, der bei Änderungen am Produkt mit Hard- oder Software-Anpassungen oder bei den Produktionsmengen schnell und flexibel reagiert. Das gilt auch für die Zeit nach der erfolgreichen Entwicklung und Produktion: Mit dem After-Sales-Service und aktivem Lifecycle- und Obsolescence -Management nimmt Schleicher jederzeit Anpassungen, Neuerungen und Erweiterungen an der Steuerung vor. Auch die Typprüfung und Zertifizierung wird von Schleicher erledigt und erspart dem Maschinenbauer viel Zeit.

Über Schleicher Electronic

Schleicher Electronic ist einer der führenden und der einzige mittelständisch orientierte Anbieter von Automatisierungslösungen mit eigenem NC-Kern für den Maschinen- und Anlagenbau. Seit der Unternehmensgründung 1937 steht Schleicher für Qualität, Innovation und Erfahrung: Was 1958 mit der Erfindung des multifunktionalen Zeitrelais begann, setzte sich 1985 über die Entwicklung des eigenen NC-Kerns bis hin zu der heutigen Programmierung und Fertigung kundenspezifischer Steuerungssystemen fort. Seit 2015 bietet Schleicher auch Steuerungen für die Elektromobilität. Das Traditionsunternehmen setzt hierbei seit Jahrzehnten auf den Wissenschafts-Standort Berlin; Kooperationen mit international bekannten Forschungseinrichtungen sichern immer neue Impulse in der Entwicklung und so den entscheidenden Vorsprung bei komplexen industriellen Anwendungen. Zu den vier Kernkompetenzen zählen hochperformante Steuerungssysteme, Relais, Electronic Engineering Services (EES) und Electronic Manufacturing Services (EMS). Schleicher Electronic fertigt ausschließlich am Standort Berlin und beschäftigt rund 70 Mitarbeiter. Die Lösungen sind weltweit im Einsatz. Zu den Kunden zählen u.a. Siemens, BMW und die Sick AG.

www.schleicher.berlin

Pressekontakt

Raffaella Kriegel
Telefon: +49 (0)30 33005-281
Email: raffaella.kriegel@schleicher-electronic.com