



01

Früh involvieren, langfristig profitieren

FREQUENZUMRICHTER – Kundenspezifische Frequenzumrichter und Servoverstärker von Sieb & Meyer bringen bei den Anwendern optimale Ergebnisse, weil die Prozesse erprobt und bewährt sind.

Das Angebot an kundenspezifischer Antriebstechnik reicht bei Sieb & Meyer von einfachen Hardwareanpassungen bis hin zu komplett neu definierten Geräten und Funktionen. Die individuellen Lösungen bringen den Kunden oftmals große Vorteile und können konstruktive Probleme lösen. Für eine erfolgreiche Umsetzung hat das Unternehmen eine ausgeklügelte Prozesskette implementiert.

Dafür gibt es aber eine Voraussetzung: „Vor allem Kunden, die sich schon möglichst früh in der Entwicklungsphase an uns wenden, profitieren auf ganzer Linie“, weiß Torsten Blankenburg, Vorstand Technik der Sieb & Meyer AG. „Wenn Konstrukteure wissen, was bei uns möglich ist und wo wir sie unterstützen können,

spart das Zeit und Geld. Für uns ergibt sich die Möglichkeit, bei der Beratung wirklich aus dem Vollen zu schöpfen. Wir können die Kunden zu einer technisch optimalen Lösung führen, ohne größere Kompromisse eingehen zu müssen, die in einer späteren Phase vielleicht nötig wären.“

Das Lüneburger Unternehmen bietet seinen Kunden dabei den kompletten Service – von der ersten Beratung über die Entwicklung bis zur Serienproduktion. Sobald der erste Schritt gemacht ist, läuft die interne Prozesskette bei Sieb & Meyer an, die sich in zahlreichen Projekten bewährt hat. Vom ersten Funktionstest bis hin zur Serienproduktion arbeiten alle Abteilungen in enger Abstimmung an der Realisierung des Vorhabens.



02

Alle Prozessschritte erfolgen im Unternehmen. Nur so entsteht ein Produkt, das nicht nur technisch ausgereift, sondern auch zu guten Konditionen produzierbar ist. Die maßgeschneiderten Lösungen basieren auf Standardkomponenten, die sich bereits erfolgreich auf dem Markt etabliert haben. Dazu kommt die 60-jährige Erfahrung aus einer Vielzahl von kundenspezifischen Antriebssystemen, die in Serienstückzahlen von ca. 50 bis 10000 Stück produziert werden.

Antriebssystem für Schraubsteuerungen

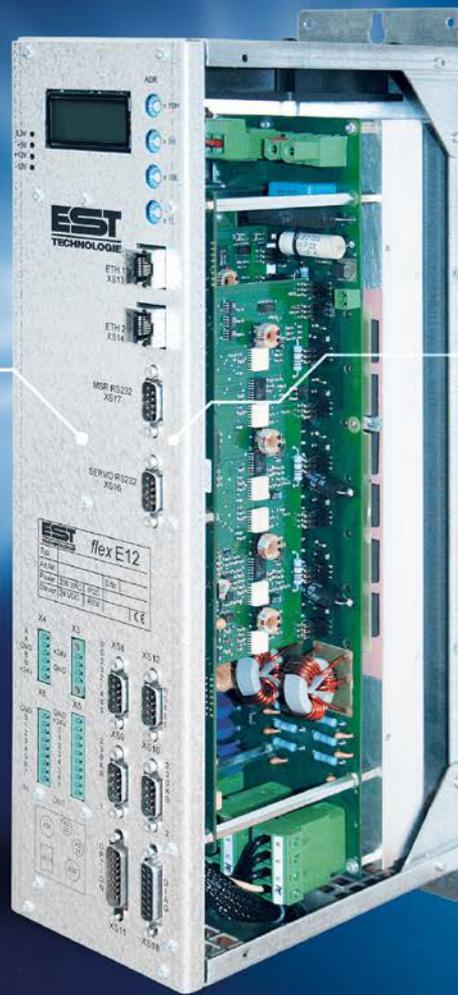
„Wir erzielen über 50 % des Umsatzes im Bereich der Antriebstechnik mit kundenspezifischen Projekten“, sagt Torsten Blankenburg. „Viele Kunden wenden sich immer wieder an uns – eine schöne Bestätigung dafür, dass unsere Prozesse überzeugen und die individuellen Frequenzumrichter und Servoverstärker Anklang finden.“

Das beste Beispiel dafür ist die EST GmbH: Vor einigen Jahren entwickelte Sieb & Meyer für die EST GmbH einen hochdynamischen Zwei-Kanal-Servoverstärker für das servomotorische Schrauben im Automobilbau, der auf dem Antriebssystem SD2 basiert. Interessant an

diesem Projekt ist, dass der Kunde die Steuerungsplatine bzw. Prozessorkarte des SD2 selbst entwickelt hat. Die für die Regelung des SD2 nötige Schaltung wurde von Sieb & Meyer konzipiert und von EST ins Layout integriert. Das Antriebssystem mit einem individuellen Frontend hat sich in den Steuerungen für das Schrauben und Pressen bestens bewährt.

Aktuell hat EST jedoch eine neue Generation von handgehaltenen Schraubwerkzeugen angebunden, für die eine Ethernet-Schnittstelle implementiert werden musste. Für den Kunden hat das unter anderem den Vorteil, dass nur ein sehr dünnes Kabel benötigt wird, um die Signale zwischen Werkzeug und Steuerung zu übertragen. Durch die enge Zusammenarbeit beider Unternehmen konnte eine optimale Integration der neuen Schnittstelle als Weiterentwicklung im Bestandsprodukt erfolgen.

- 01 Sieb & Meyer erzielt über 50 % des Umsatzes im Bereich der Antriebstechnik mit kundenspezifischen Projekten
- 02 Der SD2 für EST wird als maßgeschneiderte Änderung ohne Prozessorkarte geliefert



03

Hochgeschwindigkeit im Maßanzug

Bei der Schmoll Maschinen GmbH ist eine kundenspezifische Lösung erfolgreich im Einsatz. In diesem Fall hat Sieb & Meyer den Frequenzumrichter FC2 mit einer besonderen Gehäusekonstruktion realisiert, die exakt auf die vorliegenden Einbauverhältnisse und den Montageprozess der Leiterplattenbohrmaschinen abgestimmt ist.

Der kompakte und kostengünstige Frequenzumrichter ermöglicht den sensorlosen Betrieb von bis zu acht Hochgeschwindigkeitsspindeln. Diese Leistung und die separate Auswertung der Temperatursensoren sind bereits im Leistungsumfang des Standardgeräts ent-

direkt im Antriebspaket möglich – in diesem Fall neben den Servoverstärkern. Dadurch kann die in der Maschine zur Verfügung stehende zentrale Versorgungsspannung von bis zu 350 VDC mit genutzt werden. In die Basis-Software der Serienprodukte fließen in enger Absprache mit Schmoll Neuerungen und Änderungen mit ein. Wichtig für Schmoll: Die Frequenzumrichter sind per Software einfach parametrierbar. So lassen sich die Maschinen ohne Probleme auf andere Spindeltypen umrüsten, wenn dies erforderlich wird.

» Viele Kunden wenden sich immer wieder an uns.

halten. Sieb & Meyer passte die Netzteil elektronik und den konstruktiven Geräteaufbau an die Maschinenbedingungen an, dabei ließen sich sowohl Bauraum als auch Verdrahtungsaufwand reduzieren.

Anders als bei der Standardausführung ist das Netzteil nicht im Gerät integriert, sodass das Gehäuse kompakter ausfällt. So wird ein Einbau des Frequenzumrichters

Vertrauensvolle Zusammenarbeit

Bei Schmoll ist man mit der individuellen Lösung absolut zufrieden: Der kundenspezifisch angepasste FC2 lässt sich ohne weitere Zusatzkomponenten mit wenigen Handgriffen in die Maschine einbauen. Das kompakte System passt sich an den vorhandenen Bauraum an und wird von Sieb & Meyer in Serie produziert – das bedeutet stabile Kosten und eine hohe Verfügbarkeit der Komponenten, wobei auf Schwankungen des Bedarfs bei Schmoll jederzeit flexibel reagiert werden kann.

Die Beispiele zeigen, wie vielfältig die individuellen Lösungen von Sieb & Meyer ausfallen können. Für einen Erfolg ist dabei jedoch nicht nur ein frühzeitiges Involvierern wichtig, sondern auch eine weitere „Spezial-

04



- 03 Für EST hat Sieb & Meyer eine neue Ethernet-Schnittstelle in den SD2 integriert, um Werkzeuge anzubinden
- 04 Als Basis für die kundenspezifische Lösung von Schmolldiente das Seriengerät FC2
- 05 Für die Realisierung von kundenspezifischen Lösungen hat Sieb & Meyer eine interne Prozesskette definiert
- 06 Sieb & Meyer passte den konstruktiven Geräteaufbau des FC2 an die Maschinenbedingungen von Schmolld an

05



Kontakt-
aufnahme
06

Aufgaben-
stellung

**Kundenspezifische
Lösungen**

Lösungskonzept

- Entwicklung und Konstruktion
- Produkt- und Prozesssimulation
- Muster- und Prototypenbau
- Funktions- und Konzeptprüfungen
- Vorserienfertigung und Testphasen

Serien-
fertigung

Anwendung

zutat": „Kundenspezifische Entwicklungsprojekte bedingen immer Vertrauen in beide Richtungen“, betont Torsten Blankenburg abschließend. „Wenn ein Kunde ein maßgeschneidertes Gerät bei uns beauftragt, muss er sich auch sicher sein, dass er dieses viele Jahre lang über uns beziehen kann. Umgekehrt müssen wir unseren Kunden Vertrauen entgegenbringen, dass sie den beschriebenen Weg mit uns zusammen bis zum Ende gehen wollen, auch wenn es gegebenenfalls einmal Stolpersteine gibt.“ Das Fazit: Starke Partner fangen sich auf und gelangen so auch gemeinsam zum Erfolg.

Autor: Rolf Gerhardt, Leiter Vertrieb Antriebselektronik bei der Sieb & Meyer AG, Lüneburg
Bilder: Sieb & Meyer

www.sieb-meyer.de

Kundenlösungen

Frequenzumrichter SD2

Video SD2B plus

06

