

# KLEIN – ABER FEIN



Bestens integriert: Mit hoher Kompaktheit und Temperaturunempfindlichen Bauweise passt der Danfoss-Frequenzrichter nahezu perfekt in die Stellantriebe von Schiebel.

Die vielfältigen präzisgerechten Eigenanforderungen machen den VLT Mid Drive FC 280 zu einem Kunden Gesamtprodukt für OEMs.



Die meisten Stellantriebe haben eine verhältnismäßig einfache „Auf-Zur“-Funktionalität, es gibt aber Anwendungen, die deutlich anspruchsvoller sind.

**Weltweit gibt es nur eine Handvoll Hersteller von elektrischen Stellantrieben für die Prozessindustrie – und die Wiener Schiebel GmbH unter ihnen ist der Kleinste. Doch gerade diesen Umstand macht es zur Tugend und punktet am Markt mit ausgeklügelter Technologie – wie etwa im Inneren von Stellantrieben.**

**W**er das Firmengelände der Schiebel Antriebstechnik GmbH im 23. Wiener Gemeindebezirk betritt, wird schnell bemerken: Er befindet sich in einem Familienbetrieb. Schiebel widmet sich der Herstellung hochqualitativer elektrischer Stellantriebe für die Prozessautomation in den Bereichen Wasser/Abwasser, Öl und Gas, dem Kraftwerks- und Tunnelbau oder anderen Industriezweigen mit Drehmomenten zwischen 30 und 5.000 Nm (mit zusätzlichem Getriebe bis 100.000 Nm) und Leistungen von 30 bis 22.000 W.

Als einziger österreichischer Produzent von elektrischen Stellantrieben punktet das Unternehmen mit seinem Know-how. Die Stellantriebe kommen überall dort zum Einsatz, wo die Zu- und Abfuhr fester, flüssiger oder gasförmiger Stoffe geregelt werden muss. „Unsere überschaubare Größe macht es möglich, in diesem Markt ein gewichtiges Wort mitzureden“, gibt sich Firmenchef Klaus Schiebel selbstbewusst. Fertigungsstätte ist in diesem Zusammenhang eines der Stichworte: „Wir produzieren am Standort Wien mit 56 Mitarbeitern jährlich rund 7.000 Stellantriebe und haben die gesamte Produktionskette selbst in der Hand – beginnend von der Entwicklung über Konstruktion, mechanische Fertigung bis hin zur Assemblierung und Verpackung.“ Schiebel setzt auf Nähe zum Kunden und ist international nicht

repräsentativ, sondern auch mit eigenen Niederlassungen vertreten. „Das ist Teil unserer Servicestrategie. Wir wollen eine nachhaltige Kundenbeziehung aufbauen“, so Schiebel weiter.

**Erfolgreich mit Technologie.** In puncto Technologie baut Schiebel auf eine Spezialität: die sogenannten Fail-Safe-Antriebe. „Elektrische Stellantriebe haben einen Nachteil: Anfall der Energieversorgung bedeutet Ausfall der Stellantriebe, was in bestimmten Bereichen der Öl- und Gasindustrie zu Schwerefällen führen kann“, erklärt Dipl.-Ing. Stephan Vasiljevic, verantwortlich für die Elektrochemie. Schon vor gut 20 Jahren machten sich Techniker des Wiener Unternehmens daher auf, diesen Nachteil mithilfe einer Federmechanik zu umgehen – heute ist die daraus entstandene Technologie höchst gefragt am Markt. „Unsere Fail-Safe-Antriebe haben großen Anreiz daran, dass unsere Strategie mit Technologie Kunden zu gewinnen, gelohnt“, freut sich Klaus Schiebel. Aber auch dem in der Prozessautomation anhaltenden Trend zur Dezentralisierung hat Schiebel Rechnung getragen – mit der Entwicklung einer eigenen Steuerung für die Stellantriebe. „Mit der Smartcon-Steuerung wandert die Intelligenz ins Feld“, erklärt Vasiljevic. „die Anbindung ans Leitsystem erfolgt über gängige Feldbusstechnologien.“ Zusätzlich ermöglicht die Steuerung eine umfangreiche Diagnostik.

sich zum Beispiel bei Gaspipelines oder bei der Dampfkonkondensation“, weiß Vasiljevic. Realisiert wird diese feine Prozessreglung mithilfe eines Frequenzumrichters von Danfoss. Hier spielt die Baugröße der Frequenzrichter eine entscheidende Rolle, denn dieser wird nicht oberhalb in einem Schaltschrank untergebracht, sondern direkt in die Auftriebssteuerung integriert. Und dies wiederum bedingt, dass die Wärmeführung ohne zusätzliche Kühlung erfolgen muss. Über die nötige komplexe und robuste Bauweise verfügen lediglich wenige Geräte.

„Eine der wichtigsten unserer Anforderungen ist, dass das große Drehmoment bereits beim Starten zur Verfügung steht“, erklärt Vasiljevic. Diese Bedingung führte dazu, dass der bisher verwendete Umrichter meist überdimensioniert wurde. Mit dem VLT Mid Drive FC 280 von Danfoss ist dies nun nicht mehr nötig, was sich nicht zuletzt auf die Kosten positiv auswirkt. Die Ansteuerung und Parameterisierung des Frequenzumrichters übernimmt übrigens die Schiebel-Steuerung Smartcon. „Die Unterstützung verschiedenster Feldbussysteme, die Ansteuerung von Permanentmagnettoren, eine integrierte STO-Funktion (Safe Torque Off), die USB-Schnittstelle und nicht zuletzt das neue Memory Modul sind nur einige Eigenschaften, die den FC280 zu einem stimmigen Gesamtpaket für OEMs machen“, besätigt Günther Schwarz, Global Marketing Manager bei Danfoss, Güntersdorf. Ganz nach dem Motto „Flexibel in der Anwendung, einfach und schnell in der Systemintegration.“

[www.danfoss.at/drives](http://www.danfoss.at/drives)  
<http://sektors.schiebel.com>

## Deutsch-Österreichisches Technologieforum 2017 in Wien

### Digitalisierung in Industrie und Handel

**Erleben Sie die Exzellenz**  
Herrng Bärthel, Platform Industrie 4.0 Deutschland  
Gerhard Baum, Schaeffler  
Andreas Bewerth, T-Mobile Austria  
Wenfried Boy, Technische Universität München  
Stefan Engleder, ENGEL Austria  
Frank Hensel, BVMF International  
Hans Kosiwien, Kosiwien Meschinbau  
Markus Langes-Sawrowski, Sawrowski

Deutsch-Österreichisches  
**TECHNOLOGIEFORUM**  
Vizepräsident Herrmann



Fritziol Netzer, BASF  
Hermann Obermaier, Benedeker + Renner Industrie-Elektronik  
Peter Pfabbauer, Airbus Operations  
Frank Pöschel-Dollner, FHOENIX CONTACT  
Winfried Strub, Fraunhofer Austria Research  
Roland Sommer, Platform Industrie 4.0 Österreich  
Dietmar Stum, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech)  
Gabriel Weibel, Bosch | Schwaiblmair  
Markus Wittenstein, Industrie 4.0 Baden-Württemberg

Prof. Dr. Siegfried Dorn, Leiter des Instituts für Produktionssysteme (IPS)  
Entwicklung der Technologie in Industrie und Handel.  
26. und 27.09.2017 | Aho Africa und Anmeldung auf [dka.at](http://dka.at)