

Danfoss

VLT® Low Harmonic Drives

Frequenzumrichter verhalten sich gegenüber dem speisenden Netz nicht neutral. Die Gleichrichterbrücken laden die in den Geräten enthaltenen Energiespeicher kontinuierlich nach. Dies führt zu einem stoßförmigen Ladestrom. Die Folge sind Oberschwingungen oder Harmonische, die die Qualität des speisenden Netzes negativ beeinflussen. Um diese Effekte weiter zu reduzieren, stellt Danfoss im Bereich der High Power Drives die VLT® Low Harmonic Drives vor. Sie vereinen die Vorteile des aktiven Filters mit denen des drehzahlregulierten Antriebs. Die integrierten aktiven Filter eliminieren die durch den Frequenzumrichter hervorgerufenen Netzrückwirkungen. Dies reduziert die Oberwellenbelastung und sorgt für eine bessere Netzqualität.

Erhöhte Verfügbarkeit

Da die neuen VLT® Low Harmonic Drives eine komplett getrennte Filterfunktion besitzen, ist die Motorspannung identisch mit der Ausgangsspannung der VLT® High



Power Drives, was vor allem bei Nachrüstung in Anlagen wichtig ist. Zudem hat diese Ausführung den Vorteil, dass bei einem eventuellen Ausfall des Filterteils der Frequenzumrichter weiter seinen Dienst in der Anlage versieht, was die Verfügbarkeit der Gesamtanlage erhöht.

Optimale Auslastung

Da die Low Harmonic Drives die aufgenommene Blindleistung minimieren, ist eine bessere Auslastung von Transformatoren und Leitungen möglich. Die integrierte grafische Bedieneinheit erlaubt eine ein-

fache Inbetriebnahme und schnelle Konfiguration sowie Statusanzeige.

Rückseitiger Kühlkanal

Bei diesem neuen Konzept wird die Kühlluft durch einen rückseitigen Kühlkanal über die Kühlkörper geleitet und die Luftzirkulation im Bereich der Elektronikbauteile reduziert. So können bis zu 85 % der Wärmeverluste direkt aus dem Gehäuse abgeleitet werden. Durch die Reduzierung des Temperaturanstiegs und der Verunreinigung der Elektronikbauteile werden die Zuverlässigkeit verlängert und die Lebensdauer erhöht. Dieser rückseitige Kühlkanal ist von der Leistungselektronik durch eine in IP 54 ausgeführten Luftkanal getrennt. ■

Informationen

Danfoss GmbH, Carl-Legien-Straße 8, 63073 Offenbach/Main, Deutschland, Telefon +49 (69) 890 20, Internet: www.danfoss.de

Foto: Danfoss

Eugen-Hartmann-Preis

Den mit 2.000 Euro dotierten Eugen-Hartmann-Preis der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA) erhielt in diesem Jahr **Dr.-Ing. Thomas Meurer** vom Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik der TU Wien.

Gewürdigt wurde Meurers Veröffentlichung „Trajectory planning for boundary controlled parabolic PDEs with varying parameters on higher-dimension spatial domains“ in der renommierten Fachzeitschrift „IEEE Transactions on Automatic Control“. Darin widmet sich Meurer explizit dem jungen, hochaktuellen Thema der Regelung von so genannten verteilt-parametrischen Systemen, deren mathematische Modellierung auf eine Beschreibung in Form von partiellen Differenzialgleichungen führt. Dabei wird ein vollkommen neuartiger allgemeiner Zugang zur Trajektorienplanung und zum Steuerungsentwurf vorgestellt.

IEEE-Auszeichnung

O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c. Michael Muhr, Vizerektor der TU Graz, wurde für sein Engagement für die Studierenden mit dem IEEE Outstanding Branch Counselor and Advisor Award 2009,



einem international ausgeschriebenen Preis für besonders bemühte Mentoren einer Student Branch, ausgezeichnet. Die IEEE Student Branch Graz hat Prof. Muhr für seine herausragenden Leistungen und das überdurchschnittliche Engagement als ihr Counselor vorgeschlagen, um sich so für seinen langjährigen Einsatz zu bedanken.

Überreicht wurde der Award im Rahmen des EUREL Students Meetings in Graz Anfang Juni.

Tieto Deutschland

Seit Anfang Mai ist **Stefan Walz** neuer Business Development Manager bei Tieto Deutschland. In dieser Funktion ist er für den Ausbau des Automotivegeschäfts bei Tieto in Deutschland zuständig.

Vor seinem Einstieg bei Tieto war Stefan Walz bei Mentor Graphics als Technical Marketing Engineer und Senior Application Engineer für die Betreuung der Automotive-Kunden in Europa verantwortlich. Von 2001 bis 2006 arbeitete er als Entwicklungsleiter beim Beratungsunternehmen ASKON, davor war er als Software- und Systementwickler bei WITT Industrielektronik und der Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr (IAV) tätig.

