



Folgeauftrag
VEM liefert Antriebe für Rauchgasentschwefelungsanlage

NEUES



Glockenläuten
Elektromotoren signalisieren, was die Stunde geschlagen hat

PROJEKTE



Oberflächenschutz
Hochwertiger Korrosionsschutz bei Gussteilen

FAKTEN

Antriebstechnik der Zukunft

VIPS & EVENTS

3. Technischer Tag findet im September in Wernigerode statt

VEM Gruppe. Am 15. und 16. September 2004 veranstaltet die VEM-Gruppe ihren 3. Technischen Tag in Wernigerode. In diesem Jahr steht das Meeting unter dem Titel „Antriebstechnik – Technologien für die Zukunft“. Das Tagungsprogramm spannt einen Bogen von der aktuellen Situation der elektrischen Antriebstechnik in Europa über neue Ergebnisse der Forschung und Entwicklung für Motoren bis hin zu neuen Anforderungen an Motoren und Antriebslösungen für zahlreiche Branchen. Kunden, Gäste aus Hochschulen und Forschungsinstituten sowie von anderen Motorenherstellern sind herzlich eingeladen, interessante Erfahrungen miteinander auszutauschen und an den 16 Fachvorträgen teilzunehmen.

Als besonderer Höhepunkt wird der Vortrag des Präsidenten des Verbandes der europäischen Hersteller von Elektromaschinen (CEMEP), Mr. Candel, erwartet. Er wird in seinem Plenarvortrag über aktuelle Fragen der europäischen Motorenhersteller und zukünftige Entwicklungstendenzen im erweiterten Europa sprechen.



Große Resonanz fand bereits der 2. Technische Tag in Wernigerode im vergangenen Jahr

Nach den Veranstaltungen in den Jahren 2002 und 2003 wird die begonnene Vortragsreihe nun erfolgreich fortgesetzt. Von unseren Kunden mit außerordentlichem Interesse beachtet,

signalisieren die vielschichtigen Diskussionen der Motorenbranche, welche veränderten Anforderungen in der Zukunft auf die Hersteller von Motoren und Antriebstechnik zukommen.

Dabei sieht sich VEM in erster Linie als Veranstalter und Organisator des Gedankenaustausches, nimmt aber auch aktiv mit Fachbeiträgen aus dem eigenen Haus am Geschehen teil. „Der Technische Tag der VEM-Gruppe soll für alle Kunden, Lieferanten und Geschäftspartner in den kommenden Jahren ein fester Termin in ihren Kalendern werden“, so Jürgen Sander, Geschäftsführer der VEM motors GmbH. „Bei uns werden neue Technologien und deren Anwendung vorgestellt, Qualitäts- und Normenschwerpunkte erläutert, Anforderungen an den Markt diskutiert – also eine breite Palette von Themen angeboten, die für alle Interessenten neue Erkenntnisse und Erfahrungen bereithält.“

Für die zweitägige Veranstaltung werden mehr als 140 Teilnehmer aus dem In- und Ausland erwartet. Um den Erfolg für alle Teilnehmer zu garantieren, ist u. a. dafür gesorgt, dass durch den Einsatz von zwei Simultanübersetzern auch ausländische Teilnehmer jederzeit aktiv an der Veranstaltung teilnehmen können.

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser, unternehmerische Tugenden werden wieder, nein, müssen wieder gelebt und vorgelebt werden, um den Kampf um Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand zu gewinnen.



Mit Visionen, Risikobereitschaft, Bescheidenheit, Ehrlichkeit, Vertrauen in die Zukunft, Fürsorge für die Mitarbeiter, aber auch analytischem Verstand, Entschlossenheit, fachlicher Kompetenz und Durchsetzungskraft zeigen immer mehr Eigentümer und Industrieführer, dass auch in schwierigem Umfeld Erfolge möglich sind.

Die Inhalte dieser „Impulse“-Ausgabe beweisen dies auch für unsere Unternehmensgruppe. 1997 bis 2002 haben wir die Gruppe ohne Personalabbau gesichert. Seit 2003 setzen wir unseren Weg zum Erfolg fort, gewinnen Marktanteile. Der Eigentümer entnimmt keine Gewinne und ermöglicht damit in allen Produktionsstandorten verstärkte Modernisierungsinvestitionen. Die damit erreichten Arbeitszeiteinsparungen werden durch Umsatzwachstum und Wertschöpfungserhöhung und nicht durch Personalabbau genutzt. So wie unsere Competence Center werden unsere sechs Vertriebsgesellschaften weiter erfolgserfüchtig. Die VEM-Gruppe ist ein innovativer international agierender Hersteller anspruchsvoller elektrischer Antriebslösungen und hochwertiger Gießereiprodukte. Mit unseren Marken „VEM“ und „Keulahütte“ haben wir uns auf dem europäischen Markt und zum Teil weltweit etabliert.

Die großen Schwierigkeiten infolge von Währungsschwankungen und Material- sowie Energieverteuerungen werden wir mit unseren Mitarbeitern und einem disziplinierten Kostenmanagement weitestgehend bereinigen, die Restprobleme mit Hilfe unserer Kunden über moderate Preiserhöhungen lösen. Wir danken allen Kunden und Mitarbeitern für ihre Unterstützung und ihr Vertrauen in uns und unsere nachhaltige Zukunftsfähigkeit.

Ihr R. v. Rothkirch

Neue automatische Einbindemaschine – ein Meilenstein der Wicklungsfertigung

VOR ORT

Spulenisolierung wird wirtschaftlich und technisch optimiert

VEM Sachsenwerk. Mit der Automatischen Einbindemaschine Modell 670, über die das Sachsenwerk seit März 2004 verfügt, wird die Herstellung der Spulenisolierung wirtschaftlich und technisch optimiert. Bei dieser Maschine handelt es sich um eine Symbiose zwischen neuester Wickeltechnik, ent-

wickelt von der Firma Heinrich Schümann GmbH & Co. aus Lübeck, und einem Industrieroboter der Firma ABB mit Siemens-Steuerung, angereichert mit vielen Sachsenwerk-Vorgaben. Die Einrichtung dient vor allem der Reduzierung des Fertigungsaufwandes beim Isolieren von Ständer- und Läu-

ferspulen. Insbesondere kann zugleich auch das Spulenaugenmaschinell isoliert werden, was bisher nur manuell möglich war.

Eine zusätzliche qualitative Verbesserung der Isolierung ergibt sich durch die elektronische Bandzugregelung, die einen nahezu konstanten Bandzug während des Isoliervorganges garantiert. Außerdem gestattet die Symbiose Einbindetechnik/Robotertechnik, den Wickelring längs der Spule optimal auszurichten und zu fahren. Damit werden auch Schwingungen quer zur Isolierachse ausgeschaltet.

Auf diesem Isolierroboter können Spulen bis zu einer Länge von 3.300 mm, einer inneren Weite von ca. 1.000 mm und einer Spulenhöhe von bis ca. 53 mm isoliert werden. Die Spulen werden von 10 pneumatisch gesteuerten Spulenhältern beim Isolierprozess fixiert. Der Platzbedarf dieser Einrichtung liegt bei 10,0 m x 6,5 m.



Foto: Karin Wagner

Isolierroboter Modell 670

Die Themen der Vorträge

1. Die elektrische Antriebstechnik in Europa
2. Grundlagen und Möglichkeiten der RFID-Technologien
3. Antriebssteuerung und -diagnose über Internet
4. Memory-Motor – Anwendung der RFID-Technologie im Elektromaschinenbau
5. Umrichterbetrieb von Mittel- und Hochspannungsmotoren
6. Oberschwingungsverluste bei umrichtergespeisten Motoren
7. Neue Generation Straßenbahnmotoren
8. Vergrabene vs. Oberflächenmagnete bei Hi-Speed-Permanentmagnet-Motoren
9. Spezial-Kupferdraht
10. Integration von Leistungsmodulen
11. Integration von Sicherheitstechnik
12. Langzeitbeständigkeit von Isolationssystemen bei Umrichterbetrieb
13. Die neue VIK-Empfehlung
14. Motoren für Hochtemperaturbereiche
15. Anforderungen an moderne Antriebe für die Papierindustrie
16. Geregelter Großantriebe – Aspekte der Anlagengestaltung

Motor mit elektronischem Etikett

NEUES

WISSENSCHAFT & TECHNIK Neue Einsatzmöglichkeiten der RFID-Technologie bei VEM

VEM motors. Mit der RFID-Technologie erschließt sich die VEM motors GmbH ein neues Anwendungsgebiet. Bisher konzentriert sich diese Technologie fast ausschließlich auf Massenprodukte im Lebensmittel- bzw. Textilwarenbereich. Durch den Einsatz der RFID-Technologie mit passivem Transponder ergeben sich innerbetriebliche Vorteile für den Arbeitsablauf, den Fertigungsprozess und die Qualität. Wird die zu erwartende Akzeptanz beim Endkunden erreicht, ergeben sich für uns eindeutige Wettbewerbsvorteile gegenüber den Mitbewerbern. Die wichtigsten möchten wir Ihnen hier erläutern.

Neue Möglichkeiten

Ein Transponder ist ein elektronischer Datenspeicher als Identriträger, ein so genannter TAG. Er kann berührungslos beschrieben und gelesen werden. Die technologische Neuheit besteht im Wesentlichen in der Ergänzung der innerbetrieblichen Motorbegleitpapiere mit Barcode durch einen TAG im Motorengehäuse. Damit besteht nicht nur die Möglichkeit der eindeutigen Identifikation in allen Prozess-

stufen der Montage bis zur Verpackung. Die Technik erlaubt auch die Einführung eines zusätzlichen „intelligenten“ Typenschildes, das dem Kunden die bisherigen und weitere umfangreiche Informationen zur Verfügung stellt.

Die auf dem TAG gespeicherten Informationen können nicht nur abgerufen, sondern auch ergänzt oder geändert werden. Eine produktbegleitende langjährige Datenspeicherung aller relevanten Daten – entlang des gesamten Produktlebenszyklus – birgt ein hohes Sicherheits- und Rationalisierungspotenzial für die gesamte Prozesskette. Der in das Motorengehäuse eingebrachte TAG wird während der Fertigungsphase mit einer Motoridentifikationsnummer beschrieben. Damit sind mit dem betrieblichen Datennetz Visualisierungen der Stückliste sowie Plausibilitätsprüfungen im Fertigungsprozess und in der Endkontrolle möglich. Einer Verwechslung der Bauteile in der Montage wird dadurch ebenfalls nahezu 100-prozentig vorgebeugt. In der Endkontrolle wird die einzelne Motor-ID-Nummer durch weitere Da-



Michaela Möser, Vertriebsmitarbeiterin für den Export Übersee, demonstriert das elektronische Etikett am Memory Motor

ten zu einem Datenblock ergänzt. Darin enthalten sind dann Zusatzinformationen für den Kunden wie z. B. Fettsorte und -menge, Schmierfristen, Verschleißteilbezeichnungen, Bezeichnungen von eventuell vorhandenen Anbau-Aggregaten wie Bremsen, Fremdlüfter, Geber sowie Anschlussplan- und Zusatzanschlussplan-Nummer und Homepage des Herstellers.

In einem zweiten, ebenfalls gesicherten Datenblock können optional Daten eingelesen werden wie z. B. Projekt-Nummer und -Bezeichnung oder Positions-Nummer des Kunden.

Außerdem besteht die Möglichkeit, in einem weiteren, dritten Datenblock den Datensatz einer Wartungsroutine einzupflegen.

Erweiterung der Spulmaschinenkapazität

VEM motors. Eine neue Qualität bei der Fertigung von Spulen hat VEM motors mit der Anschaffung einer neuen Spulmaschine im März 2004 erreicht. Nun können alle Spulen der Achshöhe 355 ohne zusätzlichen Aufwand gefertigt werden. Die Einführung der Achshöhe 355 hatte die Investition zur Herstellung dieser Spulen notwendig gemacht. War doch die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Spulmaschinen mit den erforderlichen zahlreichen parallelen Drähten und entsprechend großen Drahtdurchmessern zuvor bereits ausgeschöpft worden. Nach der Entscheidung für den Kauf einer neuen Spulmaschine durch die Geschäftsführung sowie nach Sichtung der Angebote und Klärung technischer Details wurden die renommierten deutschen Firmen F. W. Scheing KG und Schleich GmbH mit der Fer-



Die neue Spulmaschine

tigung der Spulmaschine und der erforderlichen Vorrichtungen beauftragt. Um die Auslastung der Spulmaschine zu erhöhen, erfolgt schrittweise die Umsetzung des Spulsortimentes anderer Achshöhen, verbunden mit der Aussonderung einer technisch verschlissenen Spulmaschine.

Erster Generator für Mining Trucks in die USA verschifft

VEM Sachsenwerk. Im Prüffeld des Sachsenwerkes fand Mitte April unter Beteiligung des Auftraggebers Siemens USA die Typprüfung des ersten Mining-Truck-Generators DRLDZ 5013-8L statt. Das Testprogramm wurde erfolgreich absolviert, so dass der Ge-



Test bestanden: Leistungsstarke Maschine für Muldenkipper

nerator nach seiner Komplettierung und Farbgebung pünktlich in die USA verschifft werden konnte. Dort schließt sich noch ein mehrwöchiger Systemtest im Fahrzeug an. Er soll die Serientauglichkeit unter rauen Einsatzbedingungen im Minenbetrieb nachweisen. Beim Mining-Truck handelt es sich um einen riesigen Muldenkipper, der über 350 t Erz und Abraum laden kann.

Rahmenverträge mit Deutscher Bahn AG

VEM Sachsenwerk. Jahrzehntelange gute Geschäftskontakte zwischen der DB AG und der VEM Sachsenwerk GmbH führten dazu, dass beide Partner für die Geschäftsjahre 2004/2005 Rahmenverträge für Kundendienstleistungen abgeschlossen haben. Die Leistungen umfassen die Ersatz- und Baugruppenfertigung für Fahrmotoren der E-Lock 143 von 40 Fahrmotorläufern, 72 Kommutatoren, 120 Ständerpakete, 120 Läuferneublechungen sowie diverse Ersatzteile.

Des Weiteren arbeitet das Sachsenwerk für spezialisierte Werke der Deutschen Bahn VEM-Generatoren für Bordnetz-Aggregate des Neigetechnikzuges VT612 auf. Für die Umformerwerke der DB Energie GmbH Frankfurt/Main wird auch die Revision von je drei Synchron-Synchron-Bahnumformern von 10 MVA mit je 145 t Gewicht in Dresden erfolgen.

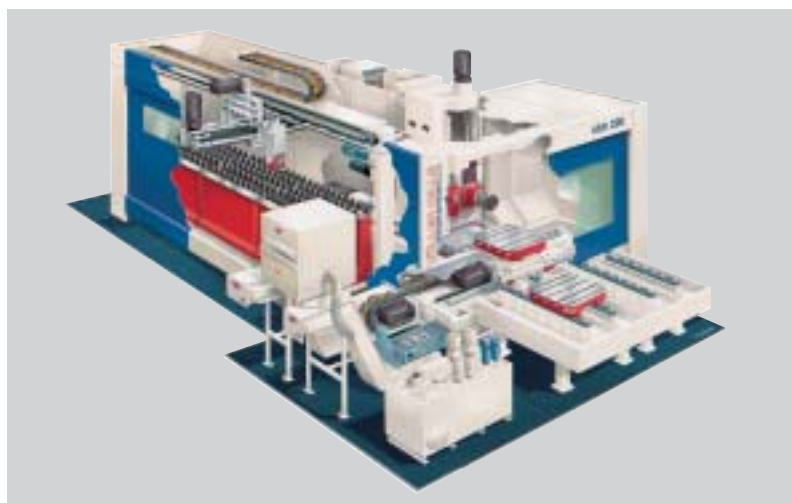
Der Umsatz dieser Aufträge beläuft sich auf über sechs Millionen Euro.

Keulahütte investiert in ein neues Bearbeitungszentrum

PROJEKTE Ab September können Kundenaufträge besser erfüllt werden

Keulahütte. Die Vorbereitungen zur Montage des neuen Horizontalbearbeitungszentrums nbh 290-3 laufen gegenwärtig in der Keulahütte GmbH auf vollen Touren. Es soll im September in Betrieb genommen werden. Die

Anlage der Firma Hüller Hille ersetzt zwei 15 Jahre alte Bearbeitungszentren der Typen CW 800 und CW 1000. Wie bereits in der letzten Ausgabe der „VEM-Impulse“ berichtet, ist dieses Horizontalbearbeitungszentrum mit einer



Horizontalbearbeitungszentrum nbh 290-3

Tischgröße von 1.000 x 1.000 mm insbesondere zur Bearbeitung von Hydranten- und Armaturenbauteilen sowie Großformstücken vorgesehen. Zunehmend erfüllt die Keulahütte jedoch Kundengussaufträge, die neben dem Gießen auch Bearbeitungsleistungen beinhalten. Deshalb verfügt die Maschine über ein Mehrpaletten Speichersystem, bestehend aus drei Palettenablageplätzen und einem Rüstplatz, das ihre Flexibilität erhöht.

Das Horizontalbearbeitungszentrum steht auch im Zusammenhang mit der weiteren räumlichen Konzentration der Produktionsprozesse in der Keulahütte. Mit dem neuen Standort ist der letzte Schritt getan, um die Bereiche Gießerei und Mechanische Bearbeitung vollständig zu entflechten. Gleichzeitig wird damit die Baufreiheit für das neue Modellager II – vorrangig für die Handformerei – einschließlich eines neuen Gießereimodellbaus gewährleistet.

Folgeauftrag für Kraftwerk Cottam

NEUES Ausrüstung von Saugzügen und Pumpen für Rauchgasentschwefelungsanlage

VEM Sachsenwerk. Das englische 2.000-MW-Steinkohlekraftwerk Cottam liegt in der Grafschaft Nottingham am Westufer des Flusses Trent.

Es liefert bis zu 4 % der Energie für den englischen Strommarkt. Die Betreiber legen großen Wert auf Umweltverträglichkeit. Sie sind nach ISO 14001 zertifiziert und arbeiten ständig daran, die Umweltbelastung zu reduzieren. Folgerichtig wird das Kraftwerk mit einer Rauchgasentschwefelungsanlage (REA) nachgerüstet, die von RWE Industrie-

Lösungen GmbH Duisburg als Anbieter für komplette Industrielösungen geliefert wird.

Das Sachsenwerk lieferte bis Anfang 2004 die gesamten netzgeführten Hochspannungs-Motoren für diese neue Anlage. Entsprechend den Forderungen nach minimaler Geräuschemission handelt es sich um wassergekühlte Motoren. Besonders zu erwähnen sind die Antriebe für die Saugzugebläse. Jedem Brennkessel ist ein Saugzug zugeordnet, der die schadstoffbelasteten Rauchgase aus dem Brennraum saugt und zum Absorber drückt. VEM lieferte wassergekühlte Drehstrom-Asynchronmotoren vom Typ DKKES 1040-8WE mit einer Wellenleistung von 8 MW, 11 kV, einer Drehzahl von 745 min⁻¹ in der Bauform IM B3 mit Gleitlagerung. Die Einschaltung erfolgt direkt am Netz.

Mit einer Achshöhe von 1.000 mm, einer Masse von 31 t mit den Bauabmaßen von 3.760 x 2.100 x 2.800 mm (Länge x Höhe x Breite) ordnet sich dieser Antrieb im mittleren Bereich der Sachsenwerkmaschinen ein.

Auf Grund der erfolgreichen Fertigung und Abwicklung dieses Projektes zur vollen Zufriedenheit des Kunden wurde das Sachsenwerk im Mai 2004 mit der Ausrüstung von weiteren 13 Motoren durch RWE Industrielösungen GmbH für das Projekt Cottam beauftragt. Der Lieferumfang beträgt weitere 2 Stück 8-MW-Motoren in 11-kV-Ausführung für Saugzüge, 10 Stück 800-KW-Motoren für Suspensionspumpen und ein 250-KW-Motor für eine Vakuumpumpe. Die Auslieferung an das Kraftwerk erfolgt im Jahr 2005.



Saugzuggebläseantrieb HSA-Motor 8.000 kW, 11 kV für das Kraftwerk Cottam/U.K.

„Hoch auf des Turmes Glockenstube“

PROJEKTE VEM-Antriebe lassen Glocken pünktlich läuten



Foto: Fa. Heidenauer Glockenläute- und Elektroanlagen

Für das Vierer-Geläut in Dohna wurden Motoren mit Achshöhen zwischen 71 und 90 mm verwendet.

VEM motors Thurm. „Fest gemauert in der Erden steht die Form, aus Lehm gebrannt. Heute muss die Glocke werden. Frisch, Gesellen, seid zur Hand.“ Die traditionelle Handwerkskunst des Glockengießens hat sich kaum verändert, seit Friedrich Schiller vor über 200 Jahren sein berühmtes „Lied von der Glocke“ schrieb. Anders das Glockenläuten: Wie fast überall, wo etwas zu bewegen ist, haben Elektromotoren auch in die Glockenstuben Einzug gehalten. Aus gutem Grund, denn sie sind zuverlässiger, pünktlicher, leistungsfähiger und kostengünstiger als jeder Handläutedienst. Da ein einzelner Läuter nur kleine und mittlere Glocken bis etwa 1.500 kg in Schwung bringen kann, müssten sich bei größeren Geläuten, die oft viele Tonnen wiegen, immer mehrere Personen an die Seile hängen. Ein Motor hingegen kann eine Glocke bis zu 2 Tonnen bewegen.

Bereits seit dem Ende des 19. Jahrhunderts erschallen viele Glocken mit Hil-

fe von Elektromotoren. Auf diesem kleinen, aber feinen Markt ist VEM motors Thurm seit den neunziger Jahren ein geschätzter Zulieferer für mehrere renommierte Kunden. Führende Hersteller von Läuteanlagen beziehen die Antriebe aus dem Thurmer Werk, das durch die Qualität seiner Produkte ebenso überzeugt wie durch seine Flexibilität, mit der es auf Kundenwünsche eingeht.

Zum Läuten von Glocken werden überwiegend 6- oder 8-polige, in Deutschland 10- oder

12-polige Standardmotoren mit Achshöhen zwischen 71 und 112 eingesetzt - für Kurzzeitbetrieb geeignete, meist unbelüftete Antriebe. Doch kann hier keine Massenware verwendet werden. Um den individuellen Anforderungen gerecht zu werden, sind unterschiedlichste Modifikationen nötig. Dabei kann es sich um den Anbau von Sonderwellenenden und -flanschen oder um spezielle Abschirmungen handeln. Viele Motoren werden auch mit einem kundenspezifischen Geber versehen oder mit einer Bremse ausgestattet, die das „Nachbimmeln“ nach dem Abschalten verkürzt. Doch nicht nur wegen ihrer Spezialanfertigungen hat VEM einen guten Namen in der Branche. Oben in den offenen Glockentürmen installiert, sind die Antriebe von Läuteanlagen rauen Witterungsbedingungen ausgesetzt und mit dem Schmutz von Tauben und anderen Turmbewohnern konfrontiert. Die Maschinen müssen daher zuverlässig, wartungsarm und vor allem äußerst robust sein - alles Eigenschaften, für die Motoren der Marke VEM international bekannt sind. So tragen Elektromotoren aus Thurm weltweit dazu bei, dass wie zu Schillers Zeiten



Glockenantrieb in einer tschechischen Kirche

Foto: Fa. Perner

Falke wird Hundert

PARTNER Vertriebspartner in Island feiert Jubiläum

VEM motors. Die Firma Fálkinn (auf deutsch „Falke“), in Reykjavík ansässiger isländischer Handelspartner von VEM, feiert am 18. August 2004 ihren hundertsten Geburtstag. Das Unternehmen wurde 1904 als Fahrradladen und -werkstatt gegründet. Schon bald erweiterte es sein Sortiment mit verschiedensten Konsumgütern wie Haushaltswaren, Hi-Fi-Anlagen, Schallplatten und Sportausrüstung. Mitte der 1950er Jahre begann dann der Handel mit elektrischen Maschinen, der heute einen Großteil des Geschäfts ausmacht.

Bereits seit mehreren Jahrzehnten arbeitet VEM mit dem traditionsrei-

chen Handelsunternehmen Fálkinn zusammen. Verwendung finden die deutschen Elektromotoren auf der Insel im Nordatlantik vor allem in der verarbeitenden Industrie, wo Fischereiprodukte den Hauptanteil ausmachen. Die erklärte Firmenphilosophie von Fálkinn, seinen Kunden nur die besten Produkte von weltweit führenden Herstellern anzubieten, trifft sich mit den Qualitätsansprüchen von VEM. Sie bilden die Grundlage für eine jahrzehntelange erfolgreiche Kooperation. Die VEM-Gruppe gratuliert zum Jubiläum und bedankt sich für die langjährige vertrauensvolle Zusammenarbeit.



Foto: Inge Gerdes

Fischfang- und -verarbeitung bestimmen die isländische Wirtschaft

ANDERE ÜBER UNS

Glockengießerei Perner

Zu den größten deutschen Kunden, die VEM-Antriebe für ihre Läutemaschinen einsetzen, zählt die Glockengießerei Perner in Passau. Seit Jahrhunderten beherrscht das Familienunternehmen diese Handwerkskunst, mit der es vom böhmischen Budweis aus seinen weltweiten Ruf begründete. Nach dem Verlust des Betriebes in Budweis durch den Zweiten Weltkrieg baute Familie Perner ein neues Werk in Passau auf.

Heute fertigen rund 40 Mitarbeiter die läutenden Kunstwerke, die nicht nur in den bekanntesten Kirchen Bayerns, sondern weltweit erklingen. Die mit 9,5 Tonnen schwerste Glocke Ungarns in Budapest stammt ebenso aus der Gießerei Perner wie Geläute in Chile, Florida, Moskau oder Bethlehem.

„Wir setzen Motoren von VEM vor allem wegen ihrer Zuverlässigkeit ein. Außerdem schätzen wir die fachkompetente Beratung und das gute Preis-Leistungs-Verhältnis bei VEM. Unsere laufenden Bestellungen zeigen mehr als alles andere, dass wir mit den Antrieben aus Thurm sehr zufrieden sind.“
Rudolf Perner GmbH & Co.
94034 Passau
www.glocke.com

Seit über vier Jahrzehnten stellt die Firma auch eigene elektronische Läutemaschinen her. Eines der bekanntesten neueren Projekte mit Thurmer Antrieben ist das Geläut der Münchner Frauenkirche.

Heidenauer Glockenläute- und Elektroanlagen GmbH

Die Spezialfirma für Elektroinstallationen, Glockenanlagen und Turmhuhnen aus Heidenau bei Dresden ist besonders stark auf dem ostdeutschen Markt vertreten. Erst kürzlich haben die Heidenauer Spezialisten in Dohna die vermutlich älteste Glocke Sachsens aus dem Jahre 1390 mit einem Thurmer Antrieb wieder in Gang gesetzt. Und schon bald läuten auch im Turm der Freiburger Petrikirche wieder die Glocken dank der Elektromotoren aus Thurm.



Foto: Fa. Clock-O-Matic

Die Kathedrale von Sevilla mit dem Giralda-Turm - die historische Glockenanlage wurde durch die Firma Clock-O-Matic restauriert

Glocken von ihren Türmen pünktlich die Stunden schlagen, Feiertage einläuten, zu Gottesdiensten oder Messen rufen oder von anderen wichtigen Ereignissen künden.

Bei Projekten wie diesen plant und bestellt die Firma die VEM-Motoren je nach Glockengröße, um sie

„Für uns zählt vor allem die stabile Bauform und die gegenüber anderen Antrieben größere Laufruhe. Auch die problemlose und zügige Ersatzteillieferung ist uns wichtig. Und nicht zuletzt profitieren wir von dem guten Ruf und dem hohen Bekanntheitsgrad der Marke VEM beim Endkunden.“
Heidenauer Glockenläute- und Elektroanlagen GmbH
01809 Heidenau

mit der Steuerung von Clock-O-Matic und den eigenen Läuterädern und Antriebsketten zu einem Läutemaschinenantrieb zusammenzufügen.

Clock-O-Matic

Auf Empfehlung der Heidenauer Glockenläute- und Elektroanlagen GmbH bezieht seit diesem Jahr auch die belgische Firma Clock-O-Matic ihre Antriebe für die Läutechnik vom VEM-Werk Thurm. Wenn es um Glockeninstallationen, Uhrsysteme und Glockenspiele geht, besitzt das belgische Unternehmen international einen guten Ruf. In den Beneluxländern sind Tausende von Kirchen und anderen Gebäuden von Clock-O-Matic ausgestattet worden und die Liste der Referenzen in den Bereichen Neubau, Automatisierung und Restauration ist lang. 50 Jahre Erfahrung kommen zum Tragen, wenn Clock-O-Matic unterschiedlichste Glockenkombinationen realisiert und optimiert.

„Wir sind mit den Elektromotoren von VEM sehr zufrieden. Wir staunen immer wieder über die Bekanntheit und Wertschätzung von VEM-Motoren, besonders, wenn wir Aufträge in Osteuropa ausführen. Für uns ist es ein deutsches Produkt, das sich gut mit den Läuteanlagen aus Belgien verkaufen lässt.“
Clock-O-Matic
B-3220 Holsbeek (Leuven)
www.clock-o-matic.com

NEUES

QMS-Zertifikat bis 2005 bestätigt

VEM-Gruppe. Das vorgeschriebene Überwachungsaudit zur Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems (QMS) haben die VEM-Standorte VEM motors in Wernigerode, VEM motors Thurm in Zwickau, VEM Slovakia in Piestany sowie die Competence Center München, Düsseldorf, Siegen, Hannover, Leipzig und Berlin erfolgreich bestanden. Die Gesellschaft Germanischer Lloyd Certifications GmbH stellte bei seinem fünftägigen Audit im Mai fest, dass das QM-System den Forderungen der Norm DIN EN ISO 9001:2000 entspricht. Somit behält das ausgestellte Zertifikat bis zum 19.03.2005 seine Gültigkeit. Die gleichzeitig stattgefundenen Überprüfungen der VEM-Werke Wernigerode und Thurm nach der Richtlinie 94/9/EG ergab, dass die Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem für explosionsgefährdete Bereiche, die in der Norm DIN EN 13980:2003 beschrieben sind, vollständig erfüllt werden und die entsprechenden Zertifikate weiterhin gültig sind.

Engagement in Nah- und Mittelost

VEM motors. Jürgen Sander, der Geschäftsführer der VEM motors GmbH, Wernigerode, wurde in den Vorstand des Nah- und Mittelost-Vereins e.V. gewählt. Er gehört damit einem Gremium an, das sich überwiegend aus hochrangigen Vertretern großer deutscher Industrieunternehmen zusammensetzt. Der in Berlin ansässige Verein fördert bereits seit sieben Jahrzehnten die bilateralen Wirtschaftsbeziehungen zwischen Deutschland und den Ländern des Nahen und Mittleren Ostens. Als unabhängiger Dienstleister bietet er seinen Mitgliedern Informationen, Beratung und Kontakte und organisiert Seminare, Konferenzen oder Delegationsreisen.

Großauftrag für Schiffsgeneratoren

VEM Sachsenwerk. Mit der Bestellung von sechs Dieselgeneratoren mit jeweils 10.210 kVA bei 11.000 V und 514 min⁻¹ erhielt das Sachsenwerk kürzlich einen schwergewichtigen Großauftrag: jede der Maschinen wiegt etwa 48 t. Auftraggeber ist der langjährige Systempartner SAM Electronics in Hamburg. Die Generatoren sind für das in Bremerhaven entstehende Passagierschiff „Pride of America“ bestimmt, wo sie zur Energieerzeugung für die Antriebsmotoren und den Hotelbetrieb eingesetzt werden. Sie dienen als Ersatz für die bei der Havarie auf der Lloydwerft durch Wasserschaden unbrauchbar gewordenen Maschinen. Im Januar war bei einem Sturm Wasser in den Schiffsbauch gedrungen, der im Bau befindliche Ozeanriesen hatte Schlagseite bekommen und war auf die Pier gekippt. Bedingt durch den Fertigungsstand des Schiffes müssen die Generatoren bereits im Dezember 2004 und Januar 2005 geliefert werden.

Dauerhafter Korrosionsschutz mit Epoxy-Pulverbeschichtung

FAKTEN Lösungsmittelfreie Alternative wird höchsten Ansprüchen gerecht

Keulahütte. Bei Armaturen, Formstücken, Maschinenbauteilen und Architekturguss stellen die Kunden immer höhere Anforderungen an den Korrosionsschutz. Für die Keulahütte bedeutete das, von traditionellen Lacksystemen Abstand zu nehmen und zu einer lösungsmittelfreien Alternative mit höchsten Korrosionsschutzansprüchen überzugehen. Für den Einsatz von Gussteilen in aggressivsten Medien bietet sich hier die Epoxy-Pulverbeschichtung an.

Dabei werden die durch Strahlung oberflächenbehandelten Gussteile auf ca. 200 °C erhitzt und mit einem Epoxydpuver mittels Sprühpistole bzw. durch Eintauchen in ein Wirbelsinterbad beschichtet.

Die Beschichtung reagiert auf der heißen Oberfläche durch Polykondensation in wenigen Minuten vollständig aus und bildet einen festen, mindestens 250 - 700 µm dicken Schichtüberzug. Er hat eine extrem glatte Oberfläche, die bei Bedarf auch bearbeitet werden kann. Der Beschichtungsvorgang ist sehr umweltfreundlich, da keinerlei Lösungsmittel verwendet werden und Pulverreste mit dem Hausmüll



Werner Henryk bei der Oberflächenbehandlung von Gussteilen

entsorgt werden können. Im Vergleich mit bisher verwendeten Lacken ist die Pulverbeschichtung aufgrund ihrer längeren Molekülketten besser vernetzt, was einen höheren Korrosionsschutz garantiert. Dank der automatisierbaren Verfahrenstechnik ist diese Beschichtung, verglichen mit anderen hochwertigen Beschichtungen, kostengünstiger. Farbwünsche sind innerhalb der RAL-Farbtabelle nahezu unbegrenzt möglich. Des Weiteren ergeben

sich durch die integrale Beschichtung der Teile (Außen- und Innenschutz identisch) keinerlei Korrosionsangriffe.

Die Problematik des Auskretens von Epoxy-Beschichtungen, welche beim dauerhaften Kontakt mit UV-Licht zu einer optischen Beeinträchtigung der Oberfläche führt, wurde in der Keulahütte in Zusammenarbeit mit dem Pulverhersteller ebenfalls gelöst: Der noch heiße Epoxydharzfilm erhält eine zu-

sätzliche Schicht Polyesterpulver von 100 µm und wird dann in einer Nachgelierkabine bei 240 °C ausgehärtet. Dieser Schutzfilm gewährleistet neben der hohen Korrosionsbeständigkeit einen dauerhaften Lichtschutz. So beschichtete Teile können problemlos im Außenbereich eingesetzt werden. Da der Korrosionsschutz vollständig ausgehärtet und eine nachträgliche Beeinträchtigung von Öl- und Schmierstoffen ausgeschlossen ist, ergeben sich besondere Anwendungsfälle im Bereich Maschinenbau. Hier fällt die Silikonfreiheit ins Gewicht. Die Epoxy-Pulverbeschichtungen sind darüber hinaus für den Trinkwasser- und Lebensmittelbereich uneingeschränkt geeignet und für alle europäischen Länder entsprechend zertifiziert.

Korrosionsschutz und Filmeigenschaften werden kontinuierlich im werkseitigen Labor überwacht und dokumentiert. Als Mitglied der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz garantiert die Keulahütte eine laufende Fremdüberwachung der Beschichtung und ihrer Produkte. So kann sich der Kunde auf einen hochwertigen Korrosionsschutz verlassen.

Passagierschiff legt ab

VEM motors Thurm. Ende Juni hat das indonesische Passagierschiff „Labobar“ Deutschland verlassen mit Kurs auf Jakarta, der Hauptstadt seines künftigen Heimatlandes. Ausgerüstet ist es mit 70 Antrieben der VEM-Werke in Thurm und Wernigerode. Zuvor war die Innenausrüstung des Schiffes, das 3.000 Passagieren Platz bietet, komplettiert worden. Zu den Besonderheiten der „Labobar“ gehört neben den



Die „Labobar“ vor ihrer Jungfernfahrt

Schlafräumen in zwei Etagen auch eine Moschee. Darin arbeitet ein Zeiger an der Decke wie ein Kompass und zeigt nach Mekka.

Neuer Klemmenkasten für Ex-Motoren und Spezialantriebe

WISSENSCHAFT & TECHNIK Sortimentbereinigung erlaubt kostengünstigere Lösungen

VEM motors Thurm. Mit der Konstruktion eines Klemmenkastens für alle Motorbaugrößen ist es VEM motors Thurm gelungen, das Klemmenkastensortiment bei EExe- und Spezialantrieben von ca. 100 auf sechs Varianten zu reduzieren. Gleichzeitig wurden eine kostengünstigere Lösung bei den Zusatzklemmen im Ex-Bereich realisiert und die vorhandenen acht verschiedenen Gleichrichter durch zwei neue gleichwertige ersetzt.

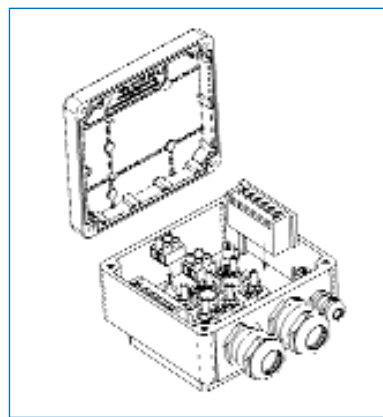
Um den gleichen Klemmenkasten trotz unterschiedlichster geometrischer Gegebenheiten und Flanschvarianten an die Baugrößen IEC 56 ... IEC 132 montieren zu können, wird bei allen Graugussgehäusen ein Adapter eingesetzt. Die Einführung von Bremsleitungen bzw. Kondensatorkabeln kann über den festmontierten Adapter erfolgen. Für die Montage auf Alu-

druckgussgehäusen ist der Adapter nicht erforderlich. Die nun verfügbaren sechs Klemmenkasten-Ausführungen sind in jeder Modifikation jeweils um 90 Grad drehbar.

Eine weitere Vereinheitlichung bewirkt die Verwendung eines Einweg- bzw. Brückengleichrichters für alle Bremsmotoren. Bei den explosionsgeschützten Motoren wird für thermischen Wicklungsschutz bzw. Stillstandsheizung eine kostengünstige, nach ATEX bescheinigte Wagoanschlussklemme eingesetzt. Alle Zusatzanschlussklemmen und der Gleichrichter werden nicht mehr geklebt, sondern auf Tragedorne bzw. Einschübe gesteckt - mit Ausnahme der Modifikation ATEX. Hier ist das Schrauben der Zusatzklemmen vorgeschrieben.

Die Anmeldung des neuen Klemmenkastens bei allen Ex-Prüfinstituten wur-

de bereits erfolgreich abgeschlossen und eine Schutzartprüfung durchgeführt. Auch die Werknormunterlagen zum Ersatz der bisherigen Klemmenkästen „EExe“ und „SPEZ“ durch die neue Version liegen vor.



Neuer Klemmkasten: vielseitig einsetzbar und kostengünstig

Rainer Kowalski: Exportleiter der VEM motors GmbH

PERSONEN Offen für Veränderungen

„Ich habe nur einen festen Arbeitsplatz und der ist überall“, sagt Rainer Kowalski mit einem Lächeln, wenn er gefragt wird, wo man ihn gerade antreffen kann. Kein Wunder, ist doch der Rheinländer in erster Linie für die Arbeit der Tochterfirmen der VEM-Gruppe verantwortlich. So kommt es, dass er vier- bis sechsmal in der Woche in ein Flugzeug steigt und mehrmals im Monat zwischen Schweden, Norwegen, Finnland, Österreich und England hin- und herfliegt.

Ende 2002 trat er bei VEM den Job des Exportleiters an. „Die VEM-Gruppe hat auf dem internationalen Markt Erfolg. Meine Aufgabe sehe ich darin, alles zu tun, um in den Anstrengungen nicht nachzulassen, sondern die Messlatte noch höher zu

legen“, sagt der gelernte Elektromaschinenbauer und studierte Nachrichtentechniker. Für seine Arbeit mit den Tochtergesellschaften bedeutet das, sich an dem Weg zu orientieren, den VEM in Deutschland gegangen ist, und die besten Erfahrungen für das jeweilige Land zu modifizieren. Im Team berät Rainer Kowalski vor Ort, welche Maßnahmen sichern, dass die Kunden VEM als servicestarkes Unternehmen mit hochwertigen Produkten und ausgefeiltem Know-how erleben.

Aus langjähriger Erfahrung weiß er, wo für einen Leiter auf dem internationalen Parkett der Schlüssel zum Erfolg liegt. „Ich muss verstehen, wie die Menschen in den anderen Ländern leben und arbeiten, was für einen Hu-

mor sie schätzen und wo die Fettnäpfchen stehen.“ Trotz des großen Aufgabenspektrums ist der 58-Jährige kein



Rainer Kowalski ist 58 Jahre alt, verheiratet und hat 2 Kinder.

Überflieger, der Lösungen oktroyiert und zum nächsten Ort düst. Stets lässt er sich von dem Respekt vor Menschen leiten, setzt auf die Kraft des Teams und ist offen für alles Neue.

Im Mai ist für ihn noch eine weitere Aufgabe hinzugekommen: die Geschäftsführung für die norwegische Tochterfirma VEM motors Norge AS. Dort ist er nun beinahe jede Woche für ein, zwei Tage anzutreffen. Vorübergehend, wie Rainer Kowalski betont. Ist die Aufgabe erfüllt, die seine häufige Anwesenheit erfordert, dann wird er seine Zeit wieder gleichmäßiger verteilen. Doch bis dahin nimmt er abends im Hotel noch öfter ein Wörterbuch zur Hand, um seinen Sprachkenntnissen auch ein paar Brocken Norwegisch hinzuzufügen.

NEUES

Großauftrag aus Österreich

VEM Sachsenwerk. Weitere 248 Fahrmotoren vom Typ DKL BZ 0911-4 wird das Sachsenwerk für den Elektrotriebwagen „Talent“ der Österreichischen Bundesbahn liefern. Den Auftrag erteilte Mitte April Elin EBG Traction, Wien. Mit der Bestellung wird eine erste, im Jahr 2001 vereinbarte Option eingelöst. Sie erhöht die zu fertigende Liefermenge auf 454 Motoren. Die ÖBB hat bei einem aus Bombardier Transportation und Elin EBG Traction bestehenden Konsortium bisher 111 „E-Talent“-Triebwagen bestellt. Sie werden sowohl im Nah- als auch im Fernverkehr eingesetzt.

Komplettbearbeitung von Lagerdeckeln

VEM motors. VEM motors investierte Anfang des Jahres in neue Lagerdeckelbearbeitungsmaschinen. Der Ersatz der älteren Technik durch zeitgemäße Maschinen ermöglicht eine Komplettbearbeitung von Lagerdeckeln und anderen Kleinteilen.



Qualität durch Komplettbearbeitung

Das Drehen und Bohren, das bisher in Einzelschritten erfolgte, wird nun gemeinsam realisiert. Einige Bearbeitungsstufen entfallen, Zwischentransporte und -lagerungen werden eingespart. Die verkürzten Durchlaufzeiten schaffen mehr Kapazitäten. Durch das Aufspannen in zwei Druckstufen wird genauer und in höherer Qualität gefertigt. Auch Dank der Nassbearbeitung ist nun die Fertigung von Stahlteilen möglich.

Neuer Vertriebschef Übersee

VEM motors. Am 1. Juli gab es einen Wechsel in der Position des Vertriebschefs von VEM motors für den Bereich Übersee. Wolfgang Wagner, der sich in fast 24 Arbeitsjahren bei VEM große Verdienste erworben hat, trat in den verdienten Ruhestand. Der Bereich Übersee wird jetzt von Wolfgang Klammer geleitet, der ebenfalls seit vielen Jahren im Wernigeröder Werk tätig ist.

IMPRESSUM

Herausgeber: VEM-Firmenverbund/VEM-Gruppe

Verantwortlich: Sabine Michel, Öffentlichkeitsarbeit
Pirnaer Landstraße 176
D-01257 Dresden
t +49-(0)351-208-10 01
michel@vem-group.com

Redaktionskollegium:
Sabine Hartenstein, t +49-(0)375-427-320
Marita Schlammer, t +49-(0)35771-542-70
Bernd Waßmus, t +49-(0)3943-68-3169
Kommunikation Schnell GmbH,
Dresden: t +49-(0)351-85367-16

Gestaltung: Kommunikation Schnell GmbH, Dresden
Redaktionsschluss: 19. Juli 2004

Druck: Druckerei Vettors GmbH

©2004 Kommunikation Schnell GmbH