



# Impulse

VEM SACHSENWERK

• VEM MOTORS

• VEM MOTORS THURM

• KEULAHÜTTE

Liebe Mitarbeiterinnen, liebe Mitarbeiter,  
liebe Leserinnen und liebe Leser,



nach langen Monaten des Verhandeln ist es unserem Gesellschafter, Ludwig Merckle, mit seinen engsten Mitarbeitern nun endgültig gelungen, den Merckle-Konzern finanziell zu stabilisieren und damit das Wachstum auf finanziell stabiler Grundlage fortzusetzen.

Ratiopharm musste leider hierfür verkauft werden.

Alle anderen Unternehmen bleiben unter der unternehmerischen Führung der Familie Merckle, im Besonderen von Herrn Ludwig Merckle. Damit sind alle Turbulenzen und Unwägbarkeiten beseitigt, und dies strahlt positiv auf alle Kunden, Mitarbeiter und Führungsgremien aus. Tatsache ist, dass der Merckle-Konzern zu keinem Zeitpunkt - auch nicht in der schwersten Wirtschaftskrise seit dem 2. Weltkrieg - Verluste geschrieben hat. Der Konzern hat auch stets über die Liquidität verfügt, operativ erfolgreich zu arbeiten und zu investieren. Adolf Merckle hat stets vor seinem Tod die Banken darauf hingewiesen, dass der Wert seines Lebenswerkes bei Weitem die Kredite übersteigt. Die millionenteuren Bankberater haben jedoch den Konzern krank gerechnet und fast ruiniert. Heute sehen sie es anders, dank dem Geschick und der Hartnäckigkeit von Ludwig Merckle und dem Druck der Fakten.

Für die VEM Holding und ihren Tochtergesellschaften läuft das Geschäftsjahr 2010 plangerecht. Die einzelnen Gesellschaften können bis Jahresende weiter und nachhaltig die Kreditinanspruchnahme senken. Die Großinvestition in Höhe von 13 Millionen Euro beim VEM Sachsenwerk kann pünktlich übergeben werden. Insgesamt kann die VEM-Gruppe, trotz vergangener Wirtschaftskrise, ein positives Ergebnis ausweisen.

Besonders erfreulich ist, dass unsere Gesellschaften in Most und Piešťany ebenfalls erfolgreich arbeiten. Wir planen, in Most eine neue Halle zur Verbesserung der Fertigungslogistik zu bauen. *Fortsetzung auf Seite 6*

## Hoher Wirkungsgrad

VETACON-System für Windkraftanlagen von VEM und Woodward präsentiert



Kooperationspartner beim Systemtest. Das Team (v. l. n. r.): Markus Eichler und Jürgen Schmitz (Woodward), Stefan Kunkel und Gerhard Freymuth (VEM). Rechts der permanenterrregte Synchrongenerator

Je größer die Energieausbeute eines Windkraftwerks, desto besser für den Betreiber und die Umwelt. VEM Sachsenwerk hat gemeinsam mit dem Umrichterhersteller Woodward ein innovatives Konzept entwickelt, mit dem sich der Wirkungsgrad der Anlagen deutlich verbessern lässt.

VETACON - die Kombination aus einem permanenterrregten Synchrongenerator und einem modernen leistungsstarken Vollumrichter - liefert vor allem im Teillastbereich höhere Erträge. Das neue System wurde am 1. September nach einjähriger Entwicklungszeit erstmals den Kunden und der Öffentlichkeit vorgeführt. Mehr als zwei Dutzend Vertreter namhafter Hersteller von Windkraftanlagen waren der Einladung nach Dresden gefolgt.

Bei einem Systemtest im Großmaschinenprüffeld des VEM Sachsenwerk erhielten die Fachleute aus Deutschland, Dänemark, Spanien und Korea einen Eindruck von der Leistungs-

fähigkeit des neuen Produktes. VEM Sachsenwerk hat für VETACON einen schnell laufenden permanenterrregten Synchrongenerator entwickelt und gefertigt. Dieser robuste, wartungsarme Generatortyp gilt als Zukunftstechnologie für die Windstromerzeugung. Da die Maschine ohne elektrische Erregung auskommt, entfallen Läuferwicklungen und Bürstensysteme und damit störanfällige Verschleißteile. Stattdessen werden am Rotor hochwertige Dauermagnete aus Neodym-Eisen angebracht. Sie sind mit einem speziellen Korrosionsschutz versehen, um die dauerhafte Betriebssicherheit zu gewährleisten. Der neue Generator wurde zunächst für eine Leistung von 2,5 MW bis 4 MW entwickelt. Der weitere Entwicklungstrend richtet sich nach den Anforderungen der Kunden.

Den maßgeschneiderten Vollumrichter für das VETACON-System lieferte Umrichterspezialist Woodward aus Kempen. In enger Zusammenarbeit haben beide Firmen die Komponenten optimal aufeinander abgestimmt. So war es möglich, einen höheren Wirkungsgrad als bei einem DFIG-System zu erreichen. Das für On- und Offshore-Anwendungen ausgelegte System hält auch aggressiven Umwelteinflüssen wie Seeluft und Salz stand.

Die Anlagenbauer verfolgten den Systemtest mit großem Interesse. Bietet VETACON doch eine attraktive Systemlösung mit einem Ansprechpartner und zwei kompetenten Firmen im Hintergrund. VEM Sachsenwerk und Woodward zählen zu den führenden Anbietern in der Windbranche. Beide verbindet seit mehr als zehn Jahren eine enge Zusammenarbeit. VEM fertigt seit 1998 Generatoren für Windkraftanlagen. Mit dem neu entwickelten permanenterrregten Synchrongenerator ergänzt das Dresdner Traditionsunternehmen die Reihe der doppelt gespeisten Asynchrongeneratoren, deren Leistungsgrößen zwischen 1,5 MW und gigantischen 6,5 MW für den Offshore-Bereich liegen.

## Leistungsspektrum für die Windkraft

VEM liefert von A wie Asynchronmotoren bis S wie Synchrongeneratoren

Speziell Windkraftgeneratoren profitieren in der Entwicklung und Fertigung von den industriellen Applikationen und den jahrzehntelangen Erfahrungen beim Bau von Elektromaschinen. Mit der Produktlinie von doppelt gespeisten Maschinen als Windkraftgeneratoren bietet VEM maßgeschneiderte Lösungen an. Die enge Zusammenarbeit mit führenden Herstellern von Frequenzumrichtern erlaubt eine optimale Lösung für jede Anlagenkonfiguration.

VEM motors produziert seit vielen Jahren Bremsmotoren, die als Stellantriebe für Azimutgetriebe arbeiten. Windparks

mit diesen Bremsmotoren stehen in Europa, Asien, Kanada und Amerika, teilweise auch in Offshore-Ausführung. Seit 2010 werden auch Asynchronmotoren zur Pitchverstellung geliefert.

### Windkraftgeneratoren der Marke VEM

- Asynchronkurzschlussläufer
- doppelt gespeiste Asynchronmaschinen
- Synchrongeneratoren (elektrisch- oder permanenterrregt)
- Synchronmaschinen in hochpoliger Ausführung für getriebelose bzw. einstufige Getriebelösungen - auf Anfrage



Aus- und Weiterbildung sichert Know-how

Seite 2



Keulahütte erweitert Gussteilspektrum

Seite 4



Brandgasmotoren von VEM motors für Autobahntunnel

Seite 5

# Treibstoff für den Wirtschaftsmotor

Mit anspruchsvoller Berufsausbildung und vielfältigen Weiterbildungsangeboten sichert die VEM-Gruppe ihre Leistungs- und Innovationsfähigkeit.

Sinkende Geburtenraten und eine längere Lebensdauer verändern zunehmend die Altersstrukturen in Deutschland und anderen Industrienationen. Engpässe beim Gewinnen von betrieblichem Nachwuchs und ältere Belegschaften gehören zu den Folgen. Unternehmen stehen vor der Frage, ob sich diese Entwicklung auf ihre Leistungs- und Innovationsfähigkeit auswirkt. Geht es doch darum, den Kunden auch in Zukunft Pro-

dukte mit Spitzenqualität anzubieten, in die das Know-how einer hoch qualifizierten Belegschaft einfließt. Die VEM-Gruppe hat deshalb ein umfangreiches und breit gefächertes Angebot zur Ausbildung des eigenen Facharbeiternachwuchses und zur Weiterbildung der Belegschaften aufgelegt. Mit einigen Beispielen machen wir Sie auf dieser Seite bekannt.

## Ausbildung wird großgeschrieben

Lehrlinge und Studenten erwerben berufliche Kenntnisse und Fähigkeiten.

Für ihre Ausbildung finden angehende Facharbeiter bei VEM sehr gute Bedingungen vor. Auszeichnungen der regionalen Industrie- und Handelskammern belegen das. So hat das Sachsenwerk auf seinem Firmengelände eigens einen 770 Quadratmeter großen Neubau für die Lehrlingsausbildung errichtet. Dessen geräumige, gut ausgestattete Werkstatt bietet Lehrlingen alle Voraussetzungen, um den Umgang mit Werkzeugen und Maschinen zu üben. Auch die CNC-Programmierung gehört zum Unterrichtsprogramm.

Aus der Palette der Metall verarbeitenden Berufe können junge Leute in den VEM-Unternehmen unter den Fachrichtungen Elektroniker für Maschinen- und Antriebstechnik, Werkzeugmechaniker Stanztechnik, Zerspanungsmechaniker, Fertigungsmechaniker, Industriemechaniker, Gießereimechaniker und Mechatroniker wählen. Nach erfolgreichem Lehrabschluss erhalten alle VEM-Lehrlinge einen unbefristeten Arbeitsvertrag, wenn die im Tarifvertrag vereinbarten Bedingungen erfüllt sind.

Um für Facharbeiternachwuchs zu werben, gehen Mitarbeiter der VEM-Firmen in Schulen, auf Ausbildungsmessen,

veranstalten Tage der offenen Tür, geben Schulklassen die Möglichkeit für Praxistage im Betrieb. Solche Gelegenheiten sollen dazu beitragen, junge Leute für technische Berufe zu begeistern. Dazu dienen auch Kooperationsverträge mit Gymnasien und Mittelschulen, wie sie z. B. die Keulahütte mit zwei Schulen und das Sachsenwerk mit einer Mittelschule pflegen.

Für die Gewinnung von ingenieurtechnischem Nachwuchs arbeiten VEM-Unternehmen mit Universitäten, Hochschulen und Berufsakademien zusammen. Aus der Fülle ihrer Aufgaben generieren die Werke Praktikums- und Diplomarbeitsthemen für Studenten. Den Nutzen haben die angehenden Hochschulabsolventen ebenso wie die Firmen. So führten im Sachsenwerk Studenten im Rahmen ihres Fachpraktikums Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet der Mechanik, umfangreiche Messungen und Untersuchungen zum Schwingungsverhalten durch. Daraus konnten konstruktive Verbesserungen im mechanischen Aufbau abgeleitet und umgesetzt werden. Dies trug zu einer höheren Betriebssicherheit dieser Maschinentypen bei.

Für ein duales Studium, wie es Berufsakademien bieten, nimmt zum Beispiel VEM motors als Praxispartner im Jahr ein bis zwei Studenten auf.



Bei VEM motors beginnt das 1. Lehrjahr für alle Neuen mit einem Outdoor-Teamtraining.

## Lebenslanges Lernen

VEM unterstützt die Belegschaften bei betrieblicher und persönlicher Qualifizierung.

Um ihren Bedarf an hoch qualifiziertem Personal zu decken, setzt die deutsche Wirtschaft zunehmend auf Weiterbildung. Das belegt eine aktuelle Umfrage des Deutschen Industrie- und Handelskammertages. VEM motors hat bereits 2006 eine Betriebsvereinbarung zum Thema Qualifizierung abgeschlossen. Sie wurde in den Folgejahren zum Muster für die anderen Standorte der VEM-Gruppe. In der Vereinbarung geht es neben den betrieblichen Qualifizierungen um Weiterbildungen, die die Wünsche des Betriebes und des Mitarbeiters gleichermaßen berücksichtigen. Unternehmen unterstützen solche Vorhaben mit bezahlten Freistellungen von der Arbeit und übernehmen die Hälfte der Lehrgangs- und Prüfungsgebühren bei erfolgreichem Prüfungsabschluss. Allein bei VEM motors haben in den vergangenen vier Jahren 17 Mitarbeiter auf diesem Weg ein Techniker- oder Meisterstudium aufgenommen oder bereits abgeschlossen.

Die Betriebsvereinbarungen enthalten auch Regelungen für eine weitere Gruppe von Arbeitnehmern. Sie betreffen Mitarbeiter, die sich für eine Tätigkeit qualifizieren wollen, die derzeit an ihrem Arbeitsplatz nicht gebraucht wird. Ihnen kommt der Betrieb, soweit es sich einrichten lässt, mit angepassten Arbeitszeit-

regelungen entgegen. Er räumt auch die Möglichkeit ein, Praktika im Unternehmen zu machen und eine Diplomarbeit zu schreiben.

Hauptsächlich aber finden in allen Unternehmen kontinuierlich betriebliche Qualifizierungen statt. Mit diesen Weiterbildungsmaßnahmen werden Mitarbeiter während der bezahlten Arbeitszeit für ihre konkrete Tätigkeit am Arbeitsplatz auf den erforderlichen neuesten Stand gebracht. Im Sachsenwerk z. B. betraf das bis Ende September 2010 rund 40 Prozent der Belegschaft.



Lehrausbilder Thomas Riemer erläutert im Sachsenwerk dem Lehrling Klemens Riedel, wie er sich nach der Berufsausbildung weiter qualifizieren kann.



Foto: René Garenz

Mitarbeiter an allen Standorten nutzen das Angebot von Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen.

### | BEISPIEL |

## „Schau rein!“ – Woche der offenen Unternehmen

Um Schülerinnen und Schülern die Berufswahl zu erleichtern, wurde im März 2010 im Bundesland Sachsen bereits zum fünften Mal „Schau rein!“ – Woche der offenen Unternehmen veranstaltet. VEM motors Thurm und das Sachsenwerk nahmen daran teil.

In Zwickau nutzten 43 Schüler und Studenten die Gelegenheit, sich über VEM motors Thurm, seine Produkte und Ausbildungsangebote zu informieren. Sabine Hartenstein und Michael Gruner stellten den Betrieb mit einer Firmenpräsentation vor und zeigten verschiedene Möglichkeiten für eine künftige Ausbildung oder Studienrichtung. Anschließend erklärten sie beim Rundgang durch die Produktionshallen Fertigungsabläufe. Petra Dannenberg, Personalverantwortliche der Firma, erläuterte, welche Anforderungen die gewünschte Ausbildung mit sich bringt. „Gute schulische Leistungen sind in allen Berufen erforderlich“, so die Fachfrau. „Gehören doch zu den Faktoren unseres Unternehmenserfolges neben modernster Technik und Qualitätsbewusstsein vor allem hoch qualifizierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die den Umgang mit Produktionsmaschinen beherrschen und die Produkte kennen.“

Für März 2011 ist die nächste Veranstaltung dieser Reihe geplant.



Foto: Markus Richter

Prof. Andreas Pohl, Dekan der Fakultät für Elektrotechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau (2. v. r.), mit Elektrotechnik-Absolventen seiner Hochschule, die bei VEM motors Thurm arbeiten. Michael Gruner (l.) informiert über Neuentwicklungen bei Motoren für Windkraftanlagen.

# Das Geschäft mit Absperrklappen boomt

Das komplette Programm ist jetzt auch in der Ausführung PN16 lieferbar



Dieses attraktive Schnittmodell der Absperrklappe DN 600, PN 16 dient als Messmuster.

Die Erweiterung des Absperrklappenprogramms der Keulahütte ist weit fortgeschritten. Bereits im vergangenen Jahr wurde die Nennweite 1400 in das Angebot aufgenommen. In diesem Jahr ist in die Modelle für die Nennweiten 600 - 1400 in der Ausführung PN 16 investiert worden. Des Weiteren wird die Reihe durch die Nennweite 450 in den Nenndrücken 10 und 16 komplettiert. Die Investitionen in Modelleinrichtungen und Fertigungsvorrichtungen umfassen allein für das Jahr 2010 100.000 Euro. Begonnen wurde diese Investition bereits im Jahr 2009 mit einem Volumen von 25.000 Euro. Die letzten Erprobungen laufen, sodass im Jahr 2011 die Lieferfähigkeit gewährleistet ist.

Der Bedarf an Absperrklappen für diese höhere Druckstufe besteht vorrangig im Exportgeschäft. An erster Stelle stehen hier Umsätze nach Russland. Sie konnten durch die Programmweiterentwicklung und Verbesserung der Lieferzeiten

bereits im zweiten Halbjahr 2010 enorm gesteigert werden. Parallel dazu sind Geschäftsmöglichkeiten in Europa sowie den Vereinigten Arabischen Emiraten vorbereitet. Aus denen erwartet die Keulahütte eine erhebliche Umsatzsteigerung im Jahr 2011.

Neben der Investition in Modelleinrichtungen und Vorrichtungen erfolgt der Ausbau der Fertigungskapazität. Dabei ist die Optimierung der Fertigungsabläufe die grundlegende Basis. Außerdem werden zielgerichtet Lehrlinge im 3. Lehrjahr an diese Arbeit herangeführt. Drei angehende Facharbeiter für Zerspanungstechnik werden zukünftig an Vertikal- und Horizontalbearbeitungszentren eingesetzt. Weiterhin kann durch den erhöhten Absperrklappenbedarf bis zu einer 3-Schicht-Auslastung in der mechanischen Bearbeitung übergegangen werden.

Die Zulassungen entsprechen den Anforderungen des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) und werden selbstverständlich bereits parallel zur Programmweiterentwicklung absoziiert.

## Ein fürstliches Ereignis

Gusseiserne Lampen und Sitzbänke der Keulahütte schmücken den Marktplatz der Pückler-Stadt an der Neiße.



Der neu gestaltete Marktplatz in Bad Muskau

Mit einem kleinen Stadtfest wurde im Sommer dieses Jahres der neu gestaltete Marktplatz in Bad Muskau, der Park- und Kurstadt an der Lausitzer Neiße, eingeweiht. Besonders stolz sind die Keulahütten-Werker darauf, dass aus dem Fürst-Pückler-Architekturprogramm der Firma 24 gusseiserne Lampen und 22 Sitzbänke in die Neugestaltung des Marktplatzes einbezogen worden sind. Ein stilvolles Ambiente bietet sich dort den zahlreichen Gästen der Stadt. Bildet doch der Marktplatz den Eingang zum wunderschönen Fürst-Pückler-Park, der zum UNESCO-Welterbe zählt.



## 28 Höhenmeter im neogotischen Stil

Restaurierung des Aussichtsturms bei Löbau zeigt Kompetenz der Keulahütte beim Kundenguss

Der gusseiserne Aussichtsturm mit der wiedereröffneten Gaststätte „Honigbrunnen“ auf dem Hausberg der Oberlausitzer Stadt Löbau ist ein beliebtes Ausflugsziel. 1994 konnte der 140 Jahre alte, vorübergehend gesperrte Turm nach umfassender Restaurierung wieder den Besuchern zugänglich gemacht werden. Von seiner Aussichtsplattform genießen sie den Ausblick ins Lausitzer Bergland.

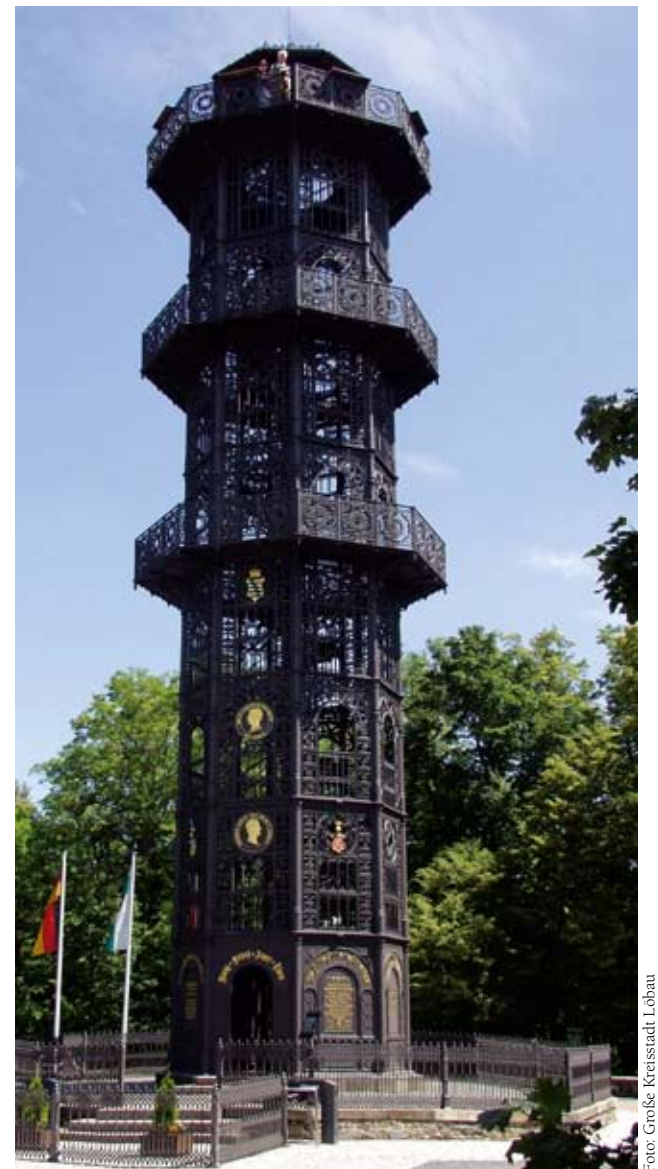
Die Keulahütte Krauschwitz war mit ihrer Kompetenz im Kundenguss maßgeblicher Partner bei der Restaurierung. Viele statisch wichtige Turmbauteile wurden aus hochfestem Gusseisen mit Kugelgraphit neu angefertigt. Unmittelbar vor der Montage der Gussteile erfolgte das Strahlen als Grundlage für eine Zink-Phosphat-Grundierung mit anschließendem dreischichtigem Farbsystem.

### Bäckermeister war Initiator

„Je weiter der Blick, desto freier das Herz.“ Dieser Lebensmaxime des Bäckermeisters Friedrich August Bretschneider, geboren am 13.12.1805, verdanken wir einen der schönsten und interessantesten Repräsentanten deutscher Gießkunst. Wir schreiben das Jahr 1850. Der benachbarte Berg Czorneboh erhält einen Aussichtsturm, den ersten in der Oberlausitz. Vielleicht war dies der Anstoß, dass auch die Löbauer über einen eigenen Aussichtsturm auf ihrem über 448 Meter hohen Hausberg nachdachten. Vielleicht gab auch der Löbauer Advokat von Schreibner den Anstoß. Er vermisste auf seiner Weihnachtswanderung 1850 eine gastliche Aufnahme auf dem Berg. Jedenfalls sprachen am 28.11.1853 mehrere Bürger unter Führung des Löbauer Bäckermeisters Bretschneider beim Bürgermeister vor. Im Ergebnis des Gesprächs überließ der Stadtrat Grund, Boden und Baumaterial für die Gründung und akzeptierte die Bedingung Bretschneiders nach alleiniger Ausführung des gusseisernen Turmes. Der Kostenvoranschlag belief sich auf 5.430 Taler und 11 Neugroschen.

Bereits am 12.01.1854 begann die Abholzung des Platzes. 80 Schulkinder brachten auf Schlitten Ziegel zum Turmplatz. Der Lohn für die Kinder: pro Ziegel ein Pfennig, Kaffee und eine Buttersemmel. Die Verankerung der tragenden Säulen des gusseisernen Turmes erfolgte zirka acht Meter tief im vulkanischen Basalt. Im neogotischen Stil des 19. Jahrhunderts erbaut, hat der achteckige Turm eine Höhe von 28 Metern. 121 gusseiserne Stufen führen als Wendeltreppe nach oben. Mit seinen mehr als 1.000 Einzelteilen wiegt er 70 Tonnen. Die geplanten Kosten beliefen sich auf das fast Fünffache.

Am 22.02.1854 gab König Friedrich August von Sachsen seine Zustimmung, dass der Turm seinen Namen tragen darf und das sächsische Wappen angebracht werden konnte. Bei der Einweihung am 09.09.1854 öffnete Bretschneider um 12 Uhr die Turmtür. König Friedrich August von Sachsen



Blickfang auf dem Löbauer Berg: der Gusseiserne Turm

konnte das feierliche Ereignis nicht mehr miterleben. Er war wenige Tage zuvor tödlich verunglückt.

Setzungsdifferenzen zwischen äußeren und inneren Stützen, Korrosion an Verbindungsstellen und materialbedingte konstruktive Mängel, insbesondere an den Ringankern, führten 1992 zur Sperrung des Turmes. Nach erfolgter Rekonstruktion ist das touristische Kleinod für die Öffentlichkeit wieder zugänglich.

# Gussteilmassenspektrum erweitert

Erzeugnisnummer 411808 – ein Gusserzeugnis wie jedes andere? Eher nicht!

Hinter der Nummer 411808 verbirgt sich mit 4.330 Kilogramm das schwerste Gussteil aus Gusseisen mit Kugelgraphit, das in der Keulahütte gefertigt wird. Es handelt sich dabei um ein Planetengetriebegehäuse aus dem Gusswerkstoff EN-GJS-500-7 für die Wolfgang Preinfalk GmbH in Sankt Ingbert im Saarland.

Dieses hervorragend aufgestellte Unternehmen ist seit mehr als 30 Jahren kompetenter Hersteller von Zahnradgetrieben für alle industriellen Anwendungsbereiche. In dem konkreten Beispiel wird das Planetengetriebe vom Typ PRPL 85 Bestandteil einer schweren Plattenbandförderanlage im chinesischen Bergbau.

Sehr sorgfältig wurden die Formen und Kerne (Foto unten) sowie der Erstabguss am 31. August 2010 mit insgesamt 7.800 Kilogramm Flüssigeisen vorbereitet. Nach erfolgtem Abstich mit einer Temperatur von 1.510 °C bewirkte das Einspulen von 244 Metern Magnesiumbehandlungsdraht den zeitlich begrenzten Übergang der Kohlenstoffausbildung von Lamellen- auf Kugelform. Danach waren lediglich 55 Sekunden notwendig, um die dreigeteilte Form mit knapp acht Ton-



Das Gussteil Planetengetriebegehäuse ist mit 4.330 Kilogramm das schwerste Gussteil, das in der Keulahütte gefertigt wird.

nen Flüssigeisen und einer endgültigen Gießtemperatur von 1.330 °C zu füllen.

Neben der chemischen Analyse sowie umfangreichen labortechnischen Untersuchungen bestätigte auch die Ultraschallmessung am fertigen Gussteil (Foto oben) über 15 verschiedene Schallwege eine hervorragende Ge-

fügeausbildung selbst an Wanddicken von über 180 Millimetern. Dabei wurden aufgrund der untereutektischen Ausführung neue Erfahrungen in Bezug auf die Schwindung und Speisung großer Gussteile gesammelt. Sie werden in weitere Neuteile über drei Tonnen Gussteilmasse einfließen.



Die Form für das Getriebegehäuse wird vorbereitet.

## Dicht am Markt und am Kunden

Matthias Kunze vertritt die Keulahütte Krauschwitz als Außendienstmitarbeiter

Hydranten, Schieber, Formstücke – auf keiner Baustelle, in der Medien verlegt werden, dürfen solche Gussteile fehlen. Stadtwerke und Versorger greifen dabei gern auf die Produkte der Keulahütte Krauschwitz zurück. „In Mitteldeutschland ist unsere Firma als führender Hersteller dieser technischen Produkte fast flächendeckend vertreten“, sagt Matthias Kunze, Außendienstmitarbeiter der Firma. Er muss es wissen. Ist der gelernte Instandhaltungsmechaniker doch im Jahr so oft bei Versorgern, Stadtwerken und dem Fachhandel unterwegs, dass die Strecke zweimal um den Erdball reicht.

Neben dem technischen Part beim Verkauf der Produkte liegt auch die ökonomisch-finanzielle Seite der Erzeugnisse auf seinem Tisch. Zugleich bündelt der 52-Jährige als Außendienstsprecher für die Vertriebsleitung alle Anregungen, die die fünf Außendienstmitarbeiter der Keulahütte von den Kunden mitbringen. „Ich bin seit 13 Jahren bei Kunden unterwegs und habe inzwischen ein gutes Gespür für die Bedürfnisse des Marktes entwickelt“, berichtet Matthias Kunze.

So trägt er mit seinen Anregungen dazu bei, die Formstückpalette der Firma entsprechend den Kundenwünschen stetig zu erweitern. „Unter Kundennähe verstehen wir Außendienstmitarbeiter, dass wir zugleich den Versorgern unsere Dienstleistungen anbieten und der Service schnell vor Ort ist, wenn der Kunde unsere Hilfe benötigt.“

Zu den Höhepunkten seiner Tätigkeit zählt der Krauschwitzer, wenn er den Kunden ein neues Produkt präsentieren kann. „Auf der diesjährigen Messe IFAT in München haben wir unter anderem den ‚Schließfix‘ vorgestellt“, berichtet Matthias Kunze.

Von den Vorzügen des selbstschließenden Deckels für Unterflurhydranten haben sich zum Beispiel die Stadtwerke Oranienburg schnell überzeugen lassen. Muss man doch die Abdeckung nicht mehr per Hand zudrücken, sondern aktiviert beim Schließen des Hydranten eine mechanische Schließvorrichtung. „Ich habe mich gefreut, auf welch großes Interesse diese neue technische Lösung gestoßen ist.“



Matthias Kunze auf der diesjährigen IFAT, der Weltleitmesse für die Umwelttechnologiebranche

### IMPRESSUM

Herausgeber:

VEM-Firmenverbund/  
VEM-Gruppe

Verantwortlich:

Sabine Michel  
Öffentlichkeitsarbeit  
Pirnaer Landstraße 176  
D-01257 Dresden  
☎ +49-(0)351-208-1001  
michel@vem-group.com

Redaktionskollegium:

Sabine Hartenstein ☎ +49-(0)375-427-320  
Petra Klingebiel ☎ +49-(0)35771-54-260  
Lutz Schube ☎ +49-(0)3943-68-3305  
Karin Wagner ☎ +49-(0)351-208-3291  
Bernd Waßmus ☎ +49-(0)3943-68-3169  
Karin Hanig ☎ +49-(0)351-85367-16  
(Kommunikation Schnell)

Gestaltung:

Kommunikation Schnell GmbH, Dresden

Redaktionsschluss:

12. November 2010

Druck:

Druckerei Vettters GmbH & Co. KG

©2010 Kommunikation Schnell GmbH



Fotos: Sabine Hartenstein

Im Coschützer Tunnel auf der Bundesautobahn A 17 bei Dresden arbeiten Brandgasmotoren K10R 225M4 (400 °C, 90 Minuten) von VEM motors. Eine andere Ausführung sind Brandgasmotoren K20R 90L4-2 mit Gasentlastungsbohrungen im Sonderlagerschild (Foto). Bei extremer Hitze muss das Gas entweichen können, damit der Motor nicht explodiert. Zwei Stunden muss der Motor bei Havarie bei 400 °C laufen. Strahlventilatoren sorgen für gute Luft im Tunnel.

# Bevor es brenzlich wird

**Brandgasmotoren sorgen in Tunneln auf der Autobahn A 17 bei Dresden für gute Luft**

Rund 64.000 Fahrzeuge passieren pro Tag die drei Tunnel in der Nähe Dresdens auf der Via Porta Bohemica, wie die Bundesautobahn A 17 auch genannt wird. 60 Strahlventilatoren sorgen in den Tunneln mit jeweils zwei separaten Röhren für gute Luft und unterstützen im Brandfall die Rauchabsaugung. Für den Antrieb der Lüfter sind nur Brandgasmotoren geeignet und zugelassen. Isolationssysteme der Motoren, Lagerung und Anschlusstechnik sind speziell an die hohen Anforderungen angepasst. Brandgasmotoren K10R 225M4 (400 °C, 90 Minuten) wurden in den Tunneln eingesetzt. VEM bietet die Motoren

darüber hinaus in den Klassen F200, F300, F400 und F600 an. Bei Ausbruch eines Feuers kann die Lüftung überlebenswichtig sein. Um eine Rettungszone zu schaffen, sind Rauch und heiße Gase abzuführen. Das stellt hohe Anforderungen an die Abzugsgeräte. Sie müssen im Notfall extremen Temperaturen ebenso standhalten wie Rauch. Die Axialventilatoren wurden speziell dazu entwickelt, um einen möglichst hohen Strahlimpuls bei einer bestimmten installierten Leistung zu erzeugen. Trotz eines Baukastensystems wird jede Belüftungsanlage als Maßarbeit produziert, weil jeder Tunnel ein Unikat ist.

# Dynamik im Offshore-Bereich und Energie-Richtlinien

**Zwei Schwerpunktthemen bescherten dem 9. Technischen Tag eine neue Qualität**

Die Entwicklungen im Weltaufbau und in der Offshore-Technik haben auch für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau große Bedeutung. Die VEM-Gruppe gehört zu den rund 200 Firmen, die den internationalen maritimen Markt beliefern. Nach den Einbrüchen bei Fracht- und Kreuzfahrtschiffen bieten vor allem die Aktivitäten im Offshore-Bereich neue Perspektiven - von Windparks über Öl- und Gasförderung bis zum Tiefseebau. Vorträge zu technischen Neuentwicklungen und viele Hintergrundinformationen zu diesem dynamischen Marktsegment bestimmten den ersten Konferenztag des 9. Technischen Tages am 22. und 23. Juni 2010 in Wernigerode.

Am zweiten Tag standen die Frage der Energieeffizienz und das Thema EUP-Richtlinie im Mittelpunkt. Die viel diskutierte stufenweise Umstellung auf Energiesparmotoren beginnt ab dem 16. Juni 2011. „Der Termin rückt näher, aber

der Markt hat darauf noch nicht reagiert“, so Jürgen Sander, Geschäftsführer von VEM motors und Präsident des Arbeitskreises Niederspannung der CEMEP. Sicher scheint, dass die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Standardisierung der Motoren in den nächsten zehn Jahren das bestimmende Thema bleiben werden. Alle Länder richten ihre Programme danach aus. Die Hersteller wollen die neuen Standards erfüllen, fordern aber die Kontrolle der Erzeugnisse auf dem Markt. Nur so könne man gegen schwarze Schafe vorgehen, die sich nicht daran halten.

Zur neunten Fachkonferenz der VEM-Gruppe waren an den beiden Tagen insgesamt mehr als 250 Vertreter von Motorenherstellern, Kunden und wissenschaftlichen Institutionen aus 13 Ländern angereist. Nach dem anspruchsvollen Programm zu den zwei Themenbereichen in diesem Jahr sind viele gespannt auf die Jubiläumsveranstaltung 2011.

**| 10. TECHNISCHER TAG |**  
 27./28. September 2011  
 „Elektrische Maschinen –  
 gestern, heute und in Zukunft“  
 50 Jahre Warenzeichenverband e. V.  
 125 Jahre Elektromaschinenbau Dresden

# Neue Zertifizierungen für folgende Typen

<b>Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ und Zündschutzart „n“ (non sparking)</b> Hochspannungswicklung VEMoDUR VPI-155 Bemessungsspannung bis 11 kV	<b>Kombination Gas oder Staub</b> II 2G Ex e II T3 (T4) oder II 2D Ex tD A21 IP 65 T 125 °C IE-K...71 bis IE-K... 132 ... (0,75 bis 5,5 kW)	<b>Zündschutzart „Schutz durch Gehäuse „tD“</b> II 2D Ex tD A21 IP65 T 125 °C IE1-W1.R 112 ... bis IE1-W1.R 315 ... (3 kW bis 250 kW)
<b>IE. Germanischer Lloyd</b> IE.-KPR 71 bis IE.-KPR100 IE.-KPER 80 bis IE.-KPER 132 (0,75 bis 6,6 kW)	<b>Kombination Gas oder Staub</b> II 3G Ex nA II T3 (T4) oder II 3D Ex tD A22 IP 55 T 105 °C IE-K...71 bis IE.-K... 132 ... (0,75 bis 6,6 kW)	<b>Zündschutzart „Schutz durch Gehäuse „tD“</b> II 2D Ex tD A21 IP65 T 125 °C IE2-W1.R 112 ... bis IE2-W1.R 315 ... (3 kW bis 250 kW)
<b>II 2G Ex e II T3, (T4) und Germanischer Lloyd</b> IE.-KPR 71 bis IE.-KPR 100 ... IE.-KPER 80 bis IE.-KPER 132 ... KPER 132 (0,75 bis 5,5 kW)	<b>Zündschutzart „n“ (Non sparking)</b> II 3G Ex nA II T1/T2, T3 oder (T4) IE2-W1.R 112 ... bis IE2-W1.R 315 ... (3 kW bis 250 kW)	<b>Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“</b> II 2G Ex e II T1/T2, T3 oder (T4) IE1-K1.R 112 ... bis IE1-K1.R 355 ... (1,9 kW bis 275 kW) (IE2 in Vorbereitung)

**| ERFAHRUNGSUSTAUSCH |**

## Erneuerbare Energien

Die Exportinitiative Erneuerbare Energien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie bildete den Rahmen der Deutsch-Saudi-Arabischen Konferenz am 3. August 2010 in Magdeburg. Jürgen Sander, Geschäftsführer von VEM motors, nahm als Mitglied des Vorstandes des Nah- und Mittelost-Vereins daran teil. In seiner Rede dankte er den Mitgliedern der saudi-arabischen Delegation für ihr Interesse an deutschen Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz. Diese Erfahrungen begründen das Interesse Saudi-Arabiens an einer verstärkten Partnerschaft zur Lösung zukünftiger Energieprobleme.

**| ENGINEERING |**

Dieser Boosterantrieb ist im VEM Sachsenwerk im Auftrag von Burckhardt Compression AG für die LDPE-Anlage Polinter in Venezuela fertiggestellt worden. Es handelt sich um einen Kompressormotor DTKVY 2530-20WS mit 8.400 kW, 11.000 V, 360 min<sup>-1</sup>.

**| JUBILÄUM |**

## 50 Jahre VEM in Finnland

Eine Vereinbarung über die Lieferung von elektrischen Maschinen mit Konemynti Oy, Vorgänger von VEM motors Finland Oy, stellte vor 50 Jahren den Beginn der Entwicklung von VEM motors in Finnland dar. „Die Stärke unserer Firma liegt in der maßgeschneiderten Lieferkette“, erklärt Kari Randell, Geschäftsführer von VEM motors Finland. Lieferanten, Mitarbeiter und das große VEM-Team von Händlern und einem Dienstleistungsnetzwerk arbeiten eng zusammen, um den Kunden mit einer passenden Motorlösung zu beliefern. „Wir sind stolz auf unsere langjährigen Kundenbeziehungen“, sagt Randell. „Sie stehen für ein gutes Produkt und ausgezeichnete Arbeitsabläufe. Viele Kunden sind uns über alle Namenswechsel hinweg treu geblieben.“

v.l.n.r.:  
 die Geschäftsführer Kari Randell, Jürgen Sander und Dr. Dietmar Puschkeit

# „Jeden Tag wird eine neue Lösung gebraucht“

Michael Gruner verantwortet als Chefkonstrukteur bei VEM motors Thurm alle technischen Fragen rund um Antriebssysteme

Freundlich, kompetent, umsichtig, tatkräftig – solche Eigenschaften schätzen die Mitarbeiter an Michael Gruner. Der frisch gebackene Chefkonstrukteur gehört mit seinen 35 Jahren zu den Jüngsten in der Leitungsriege von VEM motors Thurm. Nach dem Studium für Energie- und Antriebstechnik an der Westsächsischen Hochschule Zwickau begann er im Jahr 2000 als Konstrukteur in dem VEM-Unternehmen. „Da hatte ich den Betrieb schon während eines Ingenieurpraktikums kennengelernt und mit meiner Diplomarbeit einen frei programmierbaren Antriebsprüfstand für die Firma entwickelt“, sagt Michael Gruner. Die Arbeit erhielt die Note eins. Ein Grund mehr für den Betrieb, den begabten jungen Mann im Laufe der Jahre mit immer verantwortungsvolleren Aufgaben zu betrauen.

Anfang November übernahm Michael Gruner den Job als Chefkonstrukteur vom scheidenden Vorgänger Roland Schmidt. Die beiden Diplom-Ingenieure hatten jahrelang zusammengearbeitet. Der Jüngere konnte vom großen Erfahrungsschatz des Älteren kräftig profitieren. „Inzwischen landen alle technischen Fragen auf meinem Tisch“, so der gebürtige Zwickauer. „Und jeden Tag wird irgendeine neue Lösung gebraucht.“ Inhaltlich ist der Bogen weit gespannt – von der mechanischen und elektrischen Konstruktion für Kundenaufträge

über den Bereich Forschung und Entwicklung und die Koordination aller Maßnahmen für den Explosionsschutz bis zur Umsetzung neuer Normen. Die VEM-Energiesparmotoren der Effizienzklasse IE2 hat Michael Gruner maßgeblich mitentwickelt. Ab 2015 sind die IE3-Motoren dran.

Wie stark sich der Markt nicht nur in Sachen Energieeffizienz verändert, verfolgt der Diplom-Ingenieur aufmerksam, so zum Beispiel bei seiner Mitarbeit in Normungsgremien (DKE UK311.1) und VDE-Arbeitskreisen. „Dadurch bleibt man auch auf dem neuesten Stand und kann Markt und Wettbewerb frühzeitig einschätzen“, versichert er. Ging es früher noch um einfache Antriebe, so sind heute Systemlösungen und Projekte gefragt. In seinem Bereich reagiert der Chefkonstrukteur mit einer Umstrukturierung und stellt weitere Fachkräfte ein. Die Kunden sollen darauf setzen können, dass trotz notwendiger Verjüngung der Belegschaft nichts vom Know-how verloren geht. Im Gegenteil. „Wir pflegen enge Kontakte zu den sächsischen Universitäten und Hochschulen, bearbeiten gemeinsam Forschungsprojekte, rekrutieren ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs aus dieser Zusammenarbeit“, sagt Michael Gruner. Worauf es dabei ankommt, weiß der einstige Hochschulabsolvent aus eigener Erfahrung schließlich genau.



Foto: Mirco Hertel

Michael Gruner ist verheiratet und hat zwei Kinder. In seiner Freizeit unternimmt er viel mit seiner Familie oder musiziert mit seinen Kindern und in einem kleinen Orchester.

## Neue Stromagbremse mit Germanischer Lloyd-Zertifikat

Schutzart IP66 für erschwerte Einsatzbedingungen wie in Stahlindustrie oder Schiffbau

Mit der neuen Stromagbremse in IP66 mit GL-Zertifikat (kleines Foto) erweitert VEM motors sein Sortiment an Bremsmotoren. Sie eignen sich besonders für erschwerte Einsatzbedingungen, z. B. in der Stahlindustrie, im Schiffbau oder bei Hafenkrananlagen. Der Bremsmotor ist in den IEC-Baugrößen 80 bis 132 verfügbar. Die Bremsenmontage erfolgt an der N-Seite über einen Flanschadapter. Die Bremsenmomente 20/40/60 Newtonmeter sind jeweils bis 50 % reduzierbar. Diese Motoren werden generell unbelüftet in S2-10 min oder S3-25 % angeboten. Die Bremsen zeichnen sich durch eine hohe Modifikationsvielfalt aus. Dazu gehören:

- Ausführung mit Klemmenkasten und integriertem Gleichrichter oder Anschlusskabel
- bei Bedarf mit Stillstandsheizung
- Mikroschalter zur Funktionskontrolle
- mechanische Handlüftung
- zweites Wellenende



Foto: Sabine Hartenstein

Der Hamburger Hafen dient als internationales Drehkreuz für Deutschland und Europa. Im Akkord werden acht Millionen Container im Jahr umgeschlagen, das sind 22.000 täglich – eine logistische Meisterleistung.

## Aktiv in Asien

Messeteilnahme in Singapur brachte einen Mehrfachnutzen



Das Team der VEM-Tochterfirma Asia Pte Ltd am Stand auf der Messe PSA 2010 in Singapur

Als einziger Elektromotorenhersteller hat VEM motors Anfang September auf der Messe PSA in Singapur teilgenommen. 120 Aussteller der Branchen Pumpen, Kompressoren und Lüftungstechnik zeigten ihre Produkte. VEM, vertreten durch die in Singapur angesiedelte Tochterfirma VEM motors Asia Pte Ltd, stellte vor allem Motoren der neuen Energiesparreihen vor. Auf großes Interesse der Besucher stieß neben den Exponaten auch ein Vortrag zur Energieeinsparung bei Asynchronmotoren und zu den neuen gesetzlichen Regelungen für IE2- und IE3-Motoren.

Im Rahmen der drei Messtage veranstaltete VEM motors darüber hinaus das erste Vertretertreffen mit Partnern aus mehreren asiatischen Ländern. Dabei gab das Unternehmen den Anwesenden das klare Signal: VEM motors bleibt ein potenter Partner im Bereich der Antriebstechnik.

Fortsetzung von Seite 1:

Nachdem die Märkte sich für die VEM-Betriebe und die Keulhütte zu verändern beginnen, werden alle Geschäftsführer und Werkleiter mit mir in den nächsten Monaten eine 10-Jahres-Strategie formulieren, die diesen gravierenden Marktveränderungen entspricht und die weitere Entwicklung der Standorte sichert. Ein Fixpunkt wird dabei die Personalpolitik bleiben, die Ausbildung von Facharbeitern, die Vergabe von Stipendien für wissenschaftlichen Nachwuchs und deren möglichst dauerhafte Bindung an das Unternehmen. Dies ist unsere Antwort auf die seit Jahrzehnten falsche Familien-, Bildungs- und Einwanderungspolitik. Weiteres zu diesem Thema finden Sie in dieser Ausgabe.

In den Werken Dresden, Thurm, Wernigerode und Krauschwitz werden jeweils Stätten des Dankes und der Stille für unsere verehrte Ruth und Adolf Merckle angelegt. Grüninseln, Bepflanzung, zwei Bänke und ein Findling mit Bronzeplattens der beiden sind in Auftrag gegeben. Im Jahr 2012 wird diese Maßnahme auch in Piešťany und Most realisiert. Die Geschäftsführer mit Belegschaft werden jährlich am 5. Januar zur Todeszeit von Adolf Merckle mit einer Kranzniederlegung seiner gedenken.

Ich hoffe, Sie sind alle gesund, sodass wir mit Begeisterung und Nachhaltigkeit weiter unsere Aufgaben erfüllen können. Schon heute darf ich Ihnen ein gesegnetes Weihnachtsfest und für das neue Jahr Gottes Segen wünschen.

Ihr Freiherr von Rothkirch

| VEM AKTIV |

## VEM in den ZVEI und VDMA gewählt

Auch zukünftig wird VEM in Beiräten des ZVEI und des VDMA vertreten sein. Gerhard Freymuth ist wiederum in den ZVEI-Beirat gewählt worden und wird gleichzeitig die Arbeiten als stellvertretender Delegierter an Mitgliederversammlungen sowie im Fachbereich Elektrische Antriebe Arbeitskreis Hochspannungsmaschinen als stellvertretender Vorsitzender wahrnehmen. Ebenso ist er weiterhin als VDMA-Vorstandsmitglied tätig. Jürgen Sander übernimmt den Vorsitz im ZVEI-Arbeitskreis Drehstrommotoren des Fachbereiches Elektrische Antriebe.