

Die VAC auf der electronica 2010 :

Ausgereifte Werkstoffe für die Technologien von heute und morgen

Pressekontakt:

Nr.: 20/10

Hanau, 12. Oktober 2010

Adalbert Sröhle

VACUUMSCHMELZE GmbH &
Co. KG
Tel. +49 (0)6181 / 38-0
Fax +49 (0)6181 / 38-2645
Adalbert.Stroehle@
vacuumschmelze.com

**Cornelia Krannich/
Stefan Ehgartner**

Trademark PR GmbH
Goethestraße 66
D-80336 München
Tel. +49 (0)89 / 444 46 74 55
Fax +49 (0)89 / 444 46 74 79
cornelia.krannich@trademarkpr.eu
stefan.ehgartner@trademarkpr.eu

Kontaktadresse für Leseranfragen:

VACUUMSCHMELZE GmbH &
Co. KG
Postfach/P.O.B. 22 53
D-63412 Hanau
Tel. +49 (0)6181 / 38-0
Fax +49 (0)6181 / 38-2645
info@vacuumschmelze.com
www.vacuumschmelze.com

Hanau / Frankfurt – Ob Leistungsinduktivitäten für Elektro- und Hybridfahrzeuge, stromkompensierte Entstördrosseln oder abgeschirmte Stromtransformatoren - die VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG (Hanau) ist bei Zukunftstechnologien und speziell im Bereich Elektro- und Hybridfahrzeuge immer ganz vorne mit dabei. Das und die Werkstoffkompetenz auch auf „klassischen“ Anwendungsfeldern stellt das Hanauer Unternehmen auf der diesjährigen electronica vom 09. bis 12. November in München einmal mehr unter Beweis. In Halle B5 am Stand 119 informiert die VAC zudem über die neuesten Entwicklungen bei Powerline-Transformatoren für Smart Metering.

Die VAC empfiehlt sich als Entwicklungspartner für Elektro- und Hybridfahrzeuge, wobei in München auch serienreife Lösungen zu sehen sind. Ganz besonders geeignet für diesen Bereich ist die Legierungsfamilie VACODYM® – die Magnete kommen in den permanent-erregten Synchronmaschinen der Antriebe sowohl im beschichteten als auch unbeschichteten Zustand, meist als „vergrabene“ (embedded) Magnete zum Einsatz. Das spezielle Orientierungsprofil der AP (im Axialfeld gepressten) Magnete kann bei geeigneter Ausnutzung zur Leistungssteigerung beitragen. Hierfür hat die VAC der Legierungsfamilie VACODYM® mit VACODYM® 881 ein weiteres neues Mitglied hinzugefügt. Mit einer typischen Remanenz von 1,14 T und einer Koerzitivfeldstärke (HcJ) von mindestens 2.385 kA/m liegt diese Legierung zwischen den bereits bekannten Legierungen VACODYM 872 AP und 890 AP.

Die ebenfalls für die Automobilindustrie wichtigen stromkompensierte Entstördrosseln der VAC sind mit dem nanokristallinen Magnetwerkstoff VITROPERM® aufgebaut. Dieses Kernmaterial zeichnet sich durch hohe Permeabilitätswerte > 150.000 und einer hohen Sättigungsinduktion aus. Gegenüber herkömmlichen Ferrit-Werkstoffen ermöglichen die Materialeigenschaften von VITROPERM® ein um den Faktor drei reduziertes

Bauvolumen. Eine Curie-Temperatur von 600 °C erlaubt zudem den Einsatz im Motorraum. Hohe Ströme von größer 100 A und Betriebstemperaturen bis 180°C stellen für VP-Drosseln kein Problem dar. Es lassen sich besonders kleine und leistungsfähige EMC-Filter mit guten Langzeiteigenschaften und hoher Temperaturkonstanz bauen, wodurch die Zuverlässigkeit verbessert und der Wirkungsgrad um bis zu Faktor drei gesteigert werden kann.



Zuverlässigkeit ist auch das Stichwort, wenn es um die **Stromtransformatoren** der VAC für elektronischen Elektrizitätszähler geht. Die neue Produktgeneration auf Basis des metallischen nanokristallinen VAC-Werkstoffes VITROPERM[®], die eine hervorragende und eben zuverlässige Messgenauigkeit ermöglicht, ist geeignet für Strombereiche bis über 400 A. Für Geräte, in denen Manipulationssicherheit gegenüber äußeren Magnetfeldern ein besonders wichtiges Kriterium darstellt, bietet VAC die Typenreihe „abgeschirmte Stromtransformatoren“ an. Der Einsatz dieser Produkte stellt eine kosteneffektive Maßnahme dar, um gezielt dem potentiellen Stromdiebstahl entgegenzuwirken.

Die Produktreihe „**Powerline-Übertrager**“ wurde speziell für AMM-Systeme entwickelt und eignet sich optimal für Smart Metering über das herkömmliche Stromnetz. Die Bauelemente der VAC zeichnen sich gegenüber PLC Übertragern, die mit Ferrit-Kernen gebaut sind, durch eine sehr kompakte Bauweise aus (um den Faktor 2 bis 3 kleiner). Die Übertrager verfügen über hervorragende Übertragungseigenschaften wie einen geringen Klirrfaktor und eine niedrige Störanfälligkeit gegenüber EMV und hohe Spannungsfestigkeit von teilweise bis zu 6 KV, was insbesondere für eine sichere Datenübertragung von großem Vorteil ist. Die Übertrager der VAC wurden optimiert für den Einsatz mit den PLC-Chipsets der führenden Hersteller von aktiven Bauelementen für Powerline-Anwendungen.

VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG

Die VACUUMSCHMELZE (VAC) mit 1.400 Mitarbeitern in Hanau entwickelt, produziert und vermarktet Spezialwerkstoffe, insbesondere mit magnetischen, aber auch anderen physikalischen Eigenschaften sowie daraus veredelte Produkte. 1914 legte der erste Vakuumschmelzofen den Grundstein zur heutigen VACUUMSCHMELZE. Das Erschmelzen von Legierungen unter Vakuum erfolgt schon seit 1923 industriell.

In über 40 Ländern erzielt die VAC-Gruppe heute einen Jahresumsatz von über 300 Millionen Euro und zählt mit über 600 Patenten zu den weltweit innovativsten Unternehmen bei der Entwicklung von hochwertigen industriellen Werkstoffen.

Das Produktangebot der VAC umfasst ein breites Spektrum magnetisch und physikalisch hochwertiger Halbzeuge und Teile, induktive Bauelemente für die Elektronik, Magnete und Magnetsysteme, die in den unterschiedlichsten Bereichen und Industriezweigen zum Einsatz kommen – von der Uhrenindustrie über Medizintechnik, regenerative Energien, Schiffsbau und Installationstechnik bis hin zur Automobil- und Luftfahrtindustrie. Die maßgeschneiderten Lösungen der VAC werden in enger Zusammenarbeit mit den Kunden entwickelt und spiegeln die hohe Werkstoff- und Anwendungskompetenz verbunden mit neuester Fertigungstechnologie wider.

Weitere Informationen finden Sie unter www.vacuumschmelze.com