

INHALT

EUROPA	2-3
Euro, die Währung des 21Jahrhunde	erts ?
ANWENDUNG	4
Swift, einen neuen Mittelhübwagen	
INFOS aus Deutschland	5-8
FREIZEIT	9
Die Region um Belfort	
IM VISIER 1	0-11

Verlag:

Leroy-Somer SA Patrick Lesueur Bld Marcellin Leroy F-16015 Angoulême

UMV 3301 und 4301

Koordination und Layout :

Corporate Communication

Redaktion :

R. Barondeau, C. Candel, A. Galloway, J. Laureys, P. Lesueur, G.Oostendorp, M. Oosterlynck, O. Powis, V. Viccaro.

Euro, die Währung des 21.-Jahrhunderts?

In weniger als zwei Jahren tritt die Europäische Währungsunion für die Länder in Kraft, die den vorgegebenen Kriterien entsprechen. Was bedeutet das für die mittelständigen Unternehmen? Wie werden sie sich auf die neuen Gegebenheiten einstellen?

Aus diesem Grund haben wir Herrn Jean-Jacques Schul, Direktor der Europäischen Investmentbank (EIB) und Präsident der PROMEURO (Vereinigung der Bürger zur Förderung der europäischen Währungseinheit) um ein Informationsgespräch gebeten.

Bevor wir von Anpassung sprechen, müssen wir uns zuerst die Frage stellen, ob der Weg zur europäischen Währungsunion tatsächlich unumgänglich ist.

Tatsache ist, daß die Entstehung der Einheitswährung nicht von ungefähr kommt. Die ersten Schritte zur EWU gehen bereits auf den Beginn der sechziger Jahre zurück. Die Der 1993 unterzeichnete Vertrag von Maastricht war lediglich Ausdruck der politischen Bereitschaft der Mitgliedsländer an diesem Prozeß mitzuwirken. In der Tat legt dieser Vertrag die Entstehung der EWU ausdrücklich fest. Dies jedenfalls ist eine feststehende Tatsache!

Die momentane Wirtschaftskrise und der daraus resultierende Mangel an Unterstützung seitens der Bevölkerung ist sicher eines der Hauptrisiken bei der Verwirklichung des Euro.

Worauf basiert eigentlich der symbolische Wert des Euro?

Die Währungsintegration ist das Pendant zur sozialen, wirtschaftlichen und politischen Integration. Die Einheitswährung ist einerseits die Verwirklichung eines gemeinsamen Marktes und bedeutet andererseits ein Aus für bestehende Problematik: freier Verkehr für Personen, Güter und Kapital bei gleichzeitiger Währungsvielfalt.

Letztendlich steht der Euro auch als Symbol für ein gemeinsames Europa und dessen Bedeutung in der Welt.

Konkret gesagt, wann tritt der Euro in Kraft ?

- Anfang 1998 wird die Europäische

Messen: die Internationale Treffen mit Leroy-Somer in 1997

HANNOVER MESSE	Deutschland	Hannover	vom 14.04. bis 19.04.
FRENCH EXHIBITION INCHINA	China	Shanghai	vom 17.05. bis 21.05.
TECHNOLOGY '97	Israel	Tel Aviv	vom 19.05. bis 22.05.
M.S.V.	Slovakische Republik	Nitra	vom 20.05. bis 23.05.
INTEL	Italien	Milano	vom 22.05. bis 26.05.
POWERTRANSMISSION CONTROL	V.R. China	Beijing	vom 15.09. bis 19.09.
MSV	Tschechische Republik	Brno	vom 22.09. bis 27.09.
AANDRIJFTECHNIEK	Niederlande	Utrecht	vom 29.09. bis 03.10.
KORMARINE	Korea	Pusan	vom 21.10. bis 24.10.
INTERCLIMA	France	Paris	vom 03.11. bis 06.11.

Diese Broschüre dient ausschließlich zur Information. Angaben sind ohne Gewähr.

Titelseite: CMT (Foto J-M Dollé)

Einheitswährung ist die Antwort auf präzis ausgerichtete Ziele, deren Richtigkeit auch heute nicht in Frage gestellt wird: Währungsstabilität, wirtschaftliche Zusammenarbeit auf europäischer Ebene ...

EUROPA



Zentralbank nach Benennung der den Kriterien entsprechenden Mitgliedsländer der EWU ihre Tätigkeit aufnehmen.

Vom ersten Januar 1999 an wird Europa über eine vollwertige europäische Währung verfügen. Die Parität zwischen der je weiligen Landeswährungen und dem Euro wird "unwiderruflich" für jedes Mitgliedsland festgelegt. Ab diesem Zeitpunkt werden die öffentlichen Schulden in Euro ausgedrückt. In dieser Übergangsphase besteht jedoch kein Zwang den Euro einzusetzen, obgleich jeder, der es möchte, sich bereits für ihn entscheiden kann. Spätestens am ersten Januar 2002 werden Euro-Münzgeld und -Scheine endgültig eingeführt. Für einenm Zeitraum von sechs Monaten behalten allerdings die Landeswährungen parallel zum Euro ihre Gültigkeit. Münz- und Scheingeld der jeweiligen Landeswährung muß nach Ablauf dieser Frist in Euro umgetauscht werden, wobei keine Wechselgebühren erhoben werden. Kontoguthaben bei Banken sowie Renten und Gehälter werden zu gleichen Bedingungen in Euro umgetauscht. Spätestens im Juni 2002 wird der Euro das einzige Zahlungsmittel mit befreiender Wirkung sein.

Welche Vorteile bietet der Euro für die Unternehmen?

Nennen wir nur zwei Vorteile unter vielen. Für ein Unternehmen mit Handelspartnern in einem anderen Staat, das der Währungsunion angehört, entfällt das Wechselrisiko: beim Abschluß einer Transaktion (Kauf oder Verkauf) steht die zu erhaltende oder zu zahlende Summe bereits fest.

Anderes Beispiel: Vereinfachung der Liquiditätsverwaltung und Kostenreduzierung. Ein einziges Eurokonto anstelle verschiedener Konten in Devisen der jeweiligen Handelspartner!

Wie kann sich ein in der Regel weniger informiertes mittelständiges Unternehmen vorhereiten?

Jedes Geschäft dessen Laufzeit mehr als zwei Jahre überschreitet muß deshalb im Sinne der europäischen Einheitswährung erwogen werden. Dadurch werden sich die Chancen und der Wettbewerb in zum Teil unerwarteten Bereichen erhöhen. Die mittelständigen Unternehmen werden lernen müssen, diese neuen Möglichkeiten zu nutzen. Im Gegensatz dazu werden zahlreiche Anpassungen unter anderem in den Bereichen EDV und Rechnungswesen erforderlich werden: Ankauf von spezieller Software, Preisangabe in zwei Währungen...

Eine darauf ausgerichtete Ausbildung der betroffenen Mitarbeiter könnte sich als nützlich erweisen. Ein kleines Beispiel. Heutzutage ist der einzige mit Sicherheit bekannte Wechselkurs der des ECU, denn ein ECU entspricht einem Euro. Warum nicht gleich auf die Gehaltsstreifen oder Rechnungen den Gegenwert in ECU angeben, um die Gehaltsempfänger sowie die Sozialpartner mit dem ungefähren künftigen Betrag in Euro vertraut zu machen. Eine gute Übung für die Buchhaltung!

Ist der Euro die Währung des 21. Jahrhunderts?

Mit Sicherheit ist die Einführung des Euro eine Herausforderung für die Zukunft! Diese Umstellung erfordert seitens der Banken und Unternehmen beachtliche Anstrengungen.

Aber das Potential des Euro ist bemerkenswert. Allen voran wird die Beseitigung unnötiger Kosten und der an Märkte und Bankensysteme sowie Wechselrisiko gebundenen Abweichungen dem gemeinsamen europäischen Markt eine echte Chance bieten.

Weltweit gesehen wird der Euro mit US Dollar und Yen eine der drei bedeutendsten internationalen Währungen sein. Was wiederun die tatsächlich bestehende Wirtschafts- und Handelslage besser beleuchten wird. Man vergißt nur allzu leicht, daß Europa den größten Handelsanteil weltweit besitzt. Der Euro als Einheitswährung wird endlich diesem Marktanteil voll entsprechen.

PROMEURO PROMEURO veranstaltet Konferenzen und Informationsseminare über den Euro. Die Vereinigung veröffentlicht außerdem eine Informationsbroschüre: "L'Euro, des monnaies communautaires à la monnaie unique européenne".

Für weitere Information:

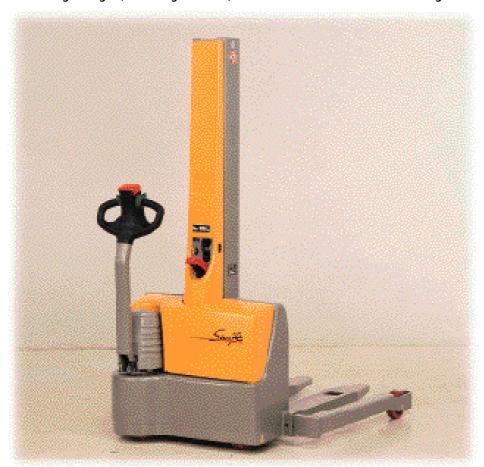
PROMEURO M. Christian GLOECKNER 1, avenue de la Gare L - 1611 Luxembourg

Information über die Europäische Gemeinschaft : Im internet : http://europa.eu.int

ANWENDUNG

Einer für alle von JUNGHEINRICH

Ein Konzept ging auf! Als Jungheinrich im vorigen Jahr in aller Stille einen neuen Mittelhubwagen entwickelte, war das Ziel klar: Erweiterung der breiten Angebotspalette von Flurförderzeugen in Richtung eines kostengünstigen, leistungsstarken, bedienfreundlichen Mittelhubwagens für einen neuen Kundenkreis.



Bei den Kunden ist der SWIFT insbesondere wegen seiner sicheren und ergonomischen Bedienbarkeit beliebt, und wir von Leroy-Somer wünschen dem SWIFT weiterhin einen bedeutenden Platz in dem Programm unseres Kunden Jungheinrich!

Banken, Garten-Center, Kommunalbetriebe und diverse Kleinbetriebe, Speditionen und Hotels haben den SWIFT mit offenen Armen aufgenommen!

Dies belegen die Verkaufszahlen in Europa wie auch in Japan, den USA und Australien. Jungheinrich hat über 8000 Beschäftigte, einen Jahresumsatz von 2,3 Mrd. DM und ist weltweit einer der Größten seiner Branche. Die Zusammenarbeit mit Leroy-Somer ergab sich aus dem kurzfristigen Bedarf eines neuen Radantriebes! Produktvielfalt, Flexibilität und die kurze Entwicklungszeit gaben den Ausschlag! Der Antrieb besteht aus einer kundenspezifischen Getriebekombination, verbunden mit einem Gleichstrom-

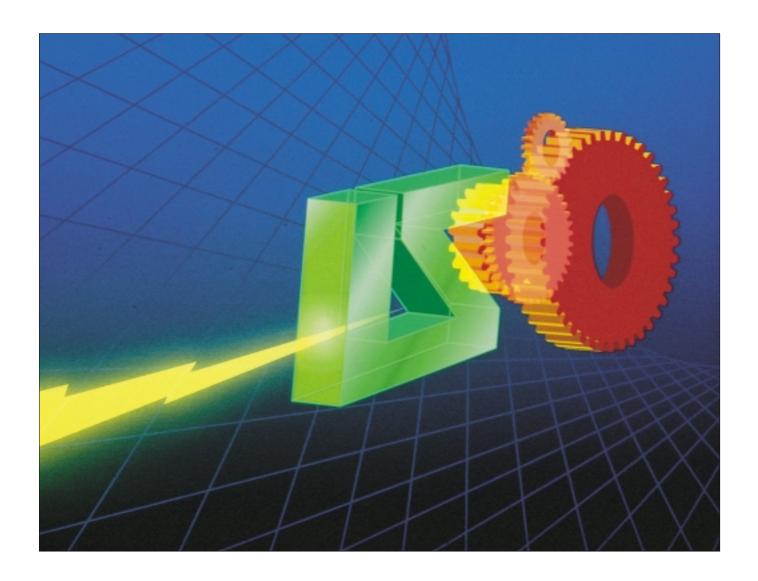
Bremsmotor. Die Geschwindigkeitsregelung erfolgt über eine Fahrelektronik.

Der SWIFT kann 1000 kg aufnehmen, bis zu 3,5 km/h fahren und die Last um 1600 mm heben. Dabei ist er nur 800 mm breit und beinhaltet zwei wartungsfreie Blockbatterien und ein Ladegerät.

Er kann in jeder RAL-Farbe lackiert und mit dem Kundenlogo versehen werden.

Der SWIFT kann mit diversen Anbauteilen, wie Kranhaken, Plattform, Faßgreifer, Schüttgutmulde und dieversen kundenspezifischen Lastaufnahmemitteln versehen werden. Er ist auch in der Breitspurversion (für Chap-Paletten) erhältlich.







Schweiz

ASYNCHRON-MOTOREN



SCHUTZART IP55
Gehäuse Aluminium oder
Grauguss von 0,09 bis 750 kW



SCHUTZART IP23 von 11 bis 900 kW



SCHLEIFRINGLAEUFER von 7,5 bis 300 kW

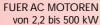


BREMSEN von 0,09 bis160 kW



ex-schutz von 0,18 bis 400 kW

ELEKTRONISCHE ANLASSER





FREQUENZUMFORMER



VARMECA

FUER AC MOTOREN von 0,25 bis 600kW



Motor mit veränderbarer Drehzahl von 0,75 bis 2,2 kW

GLEICHSTROMMOTOREN



von 2 bis 560 kW

GLEICHSTROM-UMRICHTER

von 6 bis 1850 A



GENERATOREN



Type LSA von 1 bis 15000 kVA

EINTEAM ZU II

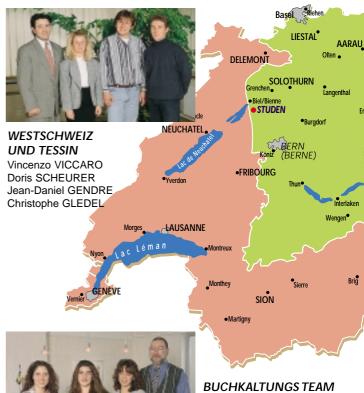
Seit 1969 bedient Sie die Schweizer Filiale von LEROY-SOMER mit Beratung, Vertrieb und Service der elektronischen und elektromechanischen Antriebe, die von 6000 Mitarbeitern in 29 Werken hergestellt werden.

Die breite Produktepalette von LEROY-SOMER erlaubt, dank Baukastensystem, eine Vielzahl von Antriebslösungen, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten. Ein Beweis unserer Flexibilität sind gemeinsam mit unseren Kunden und nach Pflichtenheft entwickelte Produkte, die auch Teile Ihrer Maschine beinhalten können.

In unserer Niederlassung Studen, an der Sprachgrenze und in zentraler geografischer Lage sind die Beratungs- und Verkaufsteams, Lager und Getriebemontagezentrum unter



ZENTRALSCHWEIZ Ingo GOTE Annette JEANNERET Jörg SUPERSAXO



Egeria MARGARI Natalie MARSIGLIA Jutta ANDRES Jean BEUGELS



EMPFANG Monique GYGER

Tel.: 032/373. Fax: 032/373

IREN DIENSTEN



einem Dach vereint. Die weltweite Organisation der LEROY-SOMER-Gruppe wie auch das Netz der lokalen Service-Firmen stehen zu Ihrer Verfügung.

Der Vorteil einer einfachen und rationellen Organisation: Unsere Mitarbeiter sind ständig erreichbar und bereit, Sie zu beraten und Ihre Projekte zu

studieren. Das erlaubt uns mit einer Vielzahl von Unternehmen eine dauerhafte und fruchtbare Partnerschaft aufzubauen.

Gerne beantworten wir Ihre Anfragen und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Jean-Jacques Peingeon



MONTAGE ZENTRUM UND LAGER Peter LOEFFEL Herbert ANDRES Alain HECHE



KOAXIAL GETRIEBE



Stimradgetriebe COMPABLOC von 40 bis 16000 N.m



Flachgetriebe MANUBLOC von 100 bis 2900 N.m.



Planetengetriebe PLANIBLOC von 150 bis 70000 N.m.

GETRIEBE MIT WINKELABGANG

Kegelradgetriebe ORTHOBLOC von 330 bis 10000 N.m.





Schneckengetriebe MINIBLOC von 15 bis 25 N.m.

Schneckengetriebe MULTIBLOC von 30 bis 1500 N.m.



ELEKTRISCHE HUBSPINDELN



VERELEC von 1,5 bis 9 KN



ACTIBLOC von 5 bis 500 KN

INDUSTRIEPUMPEN



PUMPEN PV

SONDERANTRIEBE

DC BATTERIEMOTOREN





MOTOR IP00

38.44. 54.51.

SERVICE

GARANTIERT AM LAGER STUDEN

Für eine Auswahl von über 1500 Artikeln aus unserem Standardprogramm garantiert LEROY-SOMER den Versand gleichentags wie die Bestellung.



GARANTIERT AB LAGER WERK

3 Sendungen pro Woche aus unseren Werken in Frankreich garantieren rasche Lieferung.

WELTWEIT IN IHRER NAEHE

Dank seiner internationalen Organisation garantiert LEROY-SOMER den Service in der Nähe des Einsatzortes

DIESEN SERVICE OFFERIERT IHNEN:



LEROY-SOMER SA Schaftenholzweg 16 - 2557 STUDEN Tel.: 032/373.38.44. - Fax: 032/373.54.51.

FREIZEIT

Belfortelfort

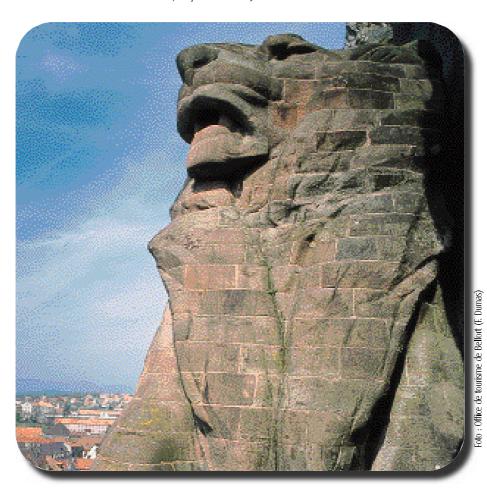
Abseits der grossen Ströme, Belfort, ein Gebiet, eine Stadt voller Möglichkeiten.

Das ideale Ziel für einen Kurzurlaub.

Das Territorium Belfort, im Nord-Osten Frankreichs gelegen, wurde 1871 - am Ende des Preußisch-Fränkischen Krieges - mit der Unterzeichnung des Frankfurter Vertrages gegründet. Den erfolgreichen Widerstand gegen die Belagerungen der Stadt Belfort in den Jahren 1814, 1815, und 1871 nahm der elsässische Bildhauer Frédéric Auguste Bartholdi zum Anlaß, den bis heute sehr berühmten "Löwen von Belfort" in rosa farbenem Sandstein zu verewigen. An einer Seitenwand der Festung Belforts aufgehängt, symbolisiert dieses Kunstwerk das heroische Verhalten der Einwohner in schwerer Zeit. Der Erschaffung der Statue Bartholdis, sein bekanntestes Werk ist die Freiheitsstatue von New York, verdankt die Stadt Belfort einen touristischen Ansturm, den wohl niemand in dieser Form erwartet hätte. Seit dem Jahr 1880 ist Belfort als Stadt des Löwen in aller Munde.

Nicht nur der Historie wegen entpuppte sich Tourismusmagnet. Belfort herausragende Lage - die Region stellt die Verbindung zwischen Rhein und Rhone - wie auch die farbenfrohe Natur, verführen immer wieder zu einem Besuch. Sportliche Aktivitäten, wie zum Beispiel das Segelfliegen oder Ballonfahren, ermöglichen einen Überblich, der die Vielfalt an Farben in dieser Gegend zu jeder Jahreszeit deutlich macht. Von oben betrachtet, erkennt man die Vogesen wie auch den See von Malsaucy. Dieser lädt zum Baden und Wassersport ein. Neben den sommerlichen Aktivitäten kann auch in der kälteren Jahreszeit den Touristen einiges geboten werden. Skifahren am "Ballon des Elsaß" und ein Wanderweg von 540 km Länge runden das Freizeitangebot ab.

Neben dem touristischen Aufschwung erlebte der Landstrich um die Stadt Belfort auch eine wirtschaftliche und industrielle Entwicklung. Ausschlaggebend hierfür war vor allem der Maschinen- und Elektromaschinenbau wie auch deren spezialisierte Unterlieferanten. Mit der Produktionsstätte Beaucourt CEB stellt Leroy-Somer eine der wichtigen technologischen Standbeine dieses Gebietes dar. Hier werden Elektromotoren, AsynchronGegend ein hohes Maß an Lebensqualität wie auch Freundlichkeit Anderen gegenüber. Technologie gepaart mit reichhaltiger Natur macht Belfort zu einem Anziehungspunkt für Jedermann.



und Gleichstrommaschinen, bis zu einer Leistung von 900 KW hergestellt.

Neben Leroy-Somer finden sich hier zudem andere namhafte Hersteller von technisch hochentwickelten Produkten. Belfort gilt als die Geburtsstätte der Automobilindustrie (Peugeot) wie auch des TGV (Alsthom). Im Laufe der Zeit wurden viele Anstrengungen unternommen, Belfort zu einem technologisch sehr weit entwickelten Standort zu machen.

Trotz des industriellen Fortschritts bietet diese

Pour plus d'informations :

Office de tourisme de Belfort et du territoire de Belfort

2 bis rue Clémenceau F - 90000 Belfort Tél. : 03 84 55 90 90

IEDOV - COMED

UMV 4301: Passt sich an die

Anforderungen an

MODUS: OFFENER REGELKREI! VEKTORIELLE STEUERUNG

Dieser Frequenzumrichtertyp bietet zum Beispiel eine Regelung des magnetischen Flus und des Wirkstroms ohne eine Rückführung. Desweiteren verfügt dieses Gerät über eine automatische Kalibrierung der Motorcharakteristiken wie zum Beispiel:

- a) Motor-Nennmoment bis zu einer Drehzahl von 30 Umdr./Minute
- b) Kurzfristiges Überlasten bis 2-faches Nennmoment
- c) Eine Drehzahlgenauigkeit, unabhängig von der Last, von mehr als 1% der Nenndrehzahl ist.

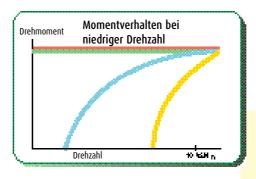
MODUS: OFFENER REGELKREIS - REGELUNG ÜBER U/F

Der UMV 4301 ermöglicht, unabhängig von den Motorcharakteristiken, das Fahren einer Spannung/Frequenz

Kennlinie bezüglich Anwendungen, bei denen sich die Motordaten während des Betriebs stark ändern. Beispielsweise können Spezialmotoren oder mehrere Motoren, die mechanisch nicht verbunden sind, von einem Frequenzumformer versorgt werden. Als besondere Stärke sei hier das Vorhandensein eines Drehmomentes bei niedrigen Drehzahlen erwähnt.



Drehzahl Ansprechzeit Zeit



MODUS: GESCHLOSSENER REGELKREIS - VEKTORIELLE REGELUNG

Zur Ausstattung dieses Gerätes gehört ein



Inkrementalgeber-Eingang mit einer Standardversorgung von 5 bis 15 V erzeugt durch den Umrichter oder bis 24 V mit externer Versorgung. Pro Umdrehung sind 256 bis

4096 Inkremente parametrierbar.

Außerdem verfügt der UMV 4301 über eine Erkennung der Rotor-Position und der Rotordrehzahl:

- Damit kann das Motornennmoment auch im Stillstand gehalten werden.
- Eine Drehzahlgenauigkeit von mehr als 0,01% der Nenndrehzahl ist möglich.

MODUS: SERVO - SYNCHRONE STEUERUNG

Ohne zusätzliche Optionen wird die Regelung eines bürstenlosen Servomotors ermöglicht, der sich durch sehr qute dynamische



Eigenschaften und einen geringen Platzbedarf auszeichnet.

Mit dem UMV 4301

können Motoren zwischen 1 und 70 Nm Drehmoment verknüpft werden, gleich ob sie mit oder ohne Bremse, mit Encoder oder Resolver ausgestattet sind. Eine Bandbreite bis zu 1000 Hz ist möglich.

CMT

CMT, Tochtergeselischaft der Gruppe FAFER (Fabrique de FER de Charleroi) in Belgien ist ein gutes Beispiel für die Anwendung der beiden Frequenzumrichtertypen UMV 3301 und UMV 4301, die hier perfekt harmonisieren. In der neuen Härterei-Halle (240 m lang) wurden drei, für intensiven Betrieb ausgelegte, Hallenkräne in Betrieb genommen. Die Hubkapazität beträgt 15 Tonnen bei einer Breite von 18,2 m. Jeder dieser Kräne verfügt über einen Hubmotor, der von einem Frequenzumrichter UMV 3301 für 55 kW gesteuert wird. Desweiteren regelt ein UMV 4301 die Bewegungen der Fahrantriebe, des Katzfahrwerks und des Drehwerks.

UMV 3301: Der universelle

Frequenzumrichter für große Leistungen



Dieser Frequenzumrichter, entwickelt für besonders anspruchsvolle industrielle Anwendungen, ermöglicht den Anschluß von Motoren mit Leistungen zwischen 55 und 500 kW. Drei Methoden der Regelung sind möglich:

- a) Drehzahlregelung
- b) Drehmomentregelung
- c) Steuerung über geschlossenen PID -Regelkreis

Die Umrichterreihe UMV 3301 wurde in Zusammenarbeit mit der "Direction des Etudes et Recherches de EDF" (Forschungsund Entwicklungszentrum der französischen Energieversorgungszentrale) entwickelt.

Die Umrichter sind mit einer speziellen Steuerung ausgestattet, die ermöglicht einen totalen Spannungsverlust zu kompensieren, indem dem Motor kontinuierlich die nötige Energie zuführt wird, um nicht außer Tritt zu fallen. Es kommen alle Anwendung für den Umrichter in Frage, bei denen es die Technik der Geräte erlaubt Störungen der netzseitigen Versorgung bestmöglich auszugleichen, indem bei den

Antriebsmotoren Drehzahlabfälle begrenzt und ein ungewolltes Anhalten verhindert wird.

Selbstverständlich entspricht der UMV den Europäischen Anforderungen "Niederspannungsrichtlinie" und "Elektromagnetische Verträglichkeit", wenn die Vorschrift zur Inbetriebnahme ordnungsgemäß befolgt wurde.

Die Regelung der Motordrehzahl kann durch drei Funktionsmodi beeinflußt werden:
a) Vektorielle Regelung durch offenen Regelkreis ohne Drehzahlrückführung
b) Vektorielle Regelung durch geschlossenen Regelkreis mit Drehzahlrückführung unter Verwendung eines Inkrementalgebers
c) Steuerung über die klassische U/F - Kennlinie

Diese Eigenschaften lassen sich sehr leicht an praktisch jede Anwendung anpassen. Mit Hilfe eines tragbaren PC kann die Programmierung schnell und bedienerfreundlich in den Umrichter eingespeist werden.

Als Anwendungsbeispiele seien hier Pumpen, Ventilatoren und Kompressoren erwähnt, bei denen sich eine einfache Programmierung durchführen läßt, da nur eine geringe Anzahl an Parametern modifiziert werden muß.

Alles in allem verfügt der UMV 3301 über 15 Menüs, die eine Anpassung an die verschiedensten Applikationen ermöglichen.



VARMECA

DER INTEGRIERTE ELEKTRONISCHE FREQUENZUMFORMER

Diese technische Innovation von Leroy Somer ist ein Motor oder Getriebemotor mit veränderbarer Drehzahl in der Schutzart IP 55. Das Produkt Varmeca ersetzt Antriebe mit mechanischer Drehzahlverstellung. Folgende Punkte charakterisieren die neuartige Lösung für Drehzahlveränderung:

- Leistungssspektrum 0,75 bis 2,2 kW
- Regelbereich 1:7
- Versorgungsspannung Drehstrom 400 V +- 10% 50/60 Hz
- Integrierter Schutz vor Unter-und Überspannungen wie auch vor Kurzschlüssen
- Ausgang 0 10 V mit Drehzahl Ist-Wert
- CE-Kennzeichnung im Rahmen der Niederspannungsrichtlinie
- Integrierbarer RFI Filter zur Einhaltung der EMV-Richtlinie
- Kombination mit Standardmotoren und Getriebemotoren z.B. Compabloc, Multibloc usw. von Leroy Somer.

