



Dezember 2001

NEWS

The European magazine of Leroy-Somer N°10

Herausforderung

Die Europäischen ATEX-Richtlinien

ANWENDUNGEN

Netzsch

NATIONALE SEITEN

ENTSPANNUNG

Lapland,
ein wahrer Kindertraum

SCHWERPUNKTTHEMA

Der Konfigurator von Leroy-Somer,
ein kundenspezifischer Katalog

Belgium

Denmark

Germany

Italy

Portugal

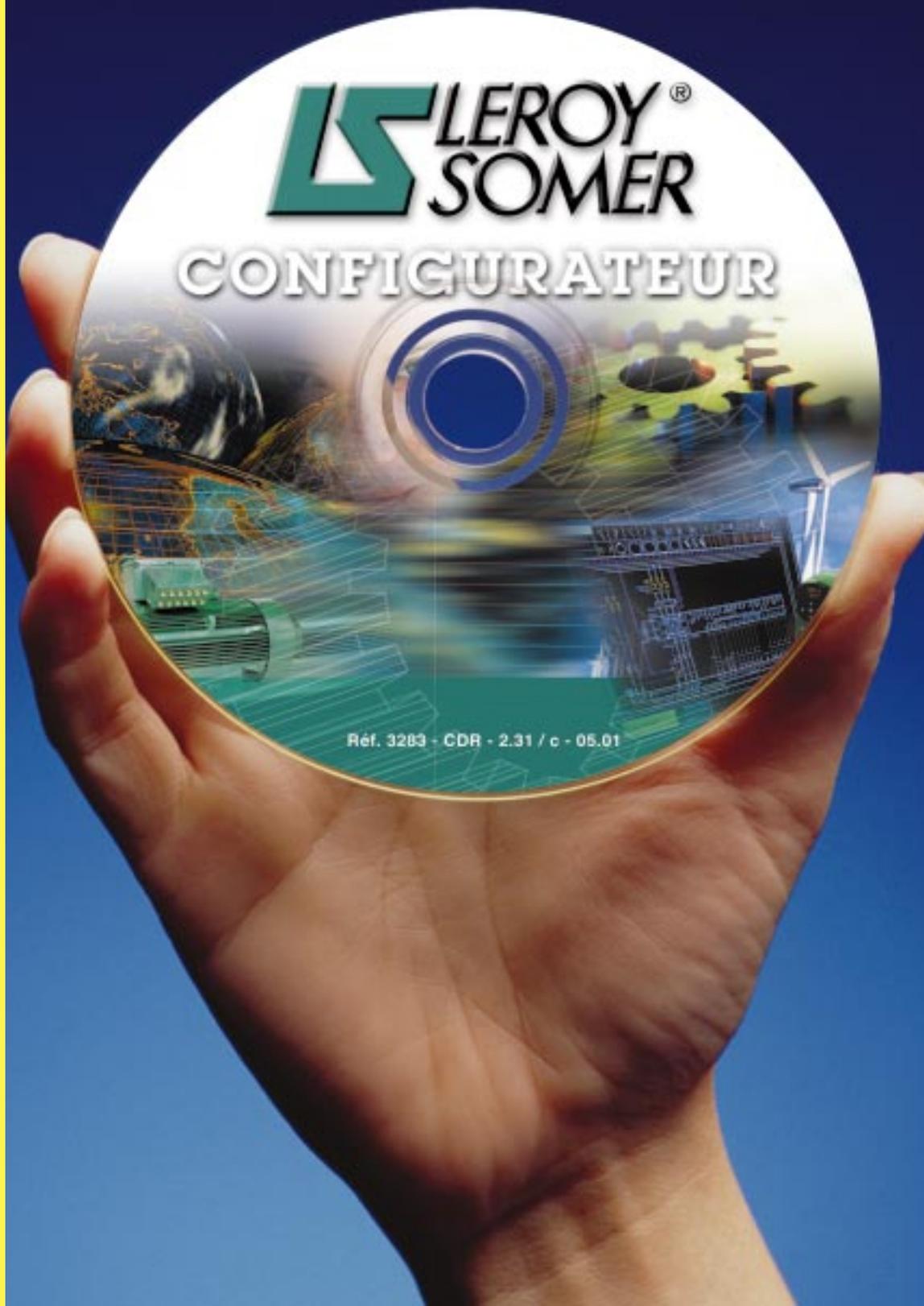
The Netherlands

Spain

Sweden

Switzerland

United-Kingdom



Die Europäischen ATEX-Richtlinien



Was bedeutet ATEX?

Mit dem Begriff ATEX werden zwei Europäische Richtlinien bezeichnet, welche die bestimmungsgemäße Verwendung von Geräten und Schutzsystemen in explosionsgefährdeten Bereichen regeln. Die erste dieser Richtlinien mit der Kennnummer 94/9/EG betrifft elektrische Betriebsmittel für explosionsfähige Atmosphären und zielt auf eine Annäherung der verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen der Europäischen Mitgliedsstaaten für Geräte und Schutzsysteme, die in diesen gefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Die zweite Richtlinie mit der Kennnummer 99/92/EG legt die Mindestvorschriften für die Aufrechterhaltung des Schutzes von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer fest, die den Gefahren durch explosionsfähige Atmosphären ausgesetzt sind.

Was versteht man unter einer „explosionsfähigen Atmosphäre“?

Der Begriff „explosionsfähige Atmosphäre“ bezeichnet eine Atmosphäre, die aufgrund der örtlichen und/oder betrieblichen Verhältnisse explosionsfähig werden könnte. Dies ist ein Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben unter atmosphärischen Bedingungen, in dem sich der Verbrennungsvorgang nach erfolgter Entzündung auf das gesamte unverbrannte Gemisch überträgt.

Was deckt die Richtlinie konkret ab?

- Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären.
- Sicherheits-, Steuerungs- und Regelvorrichtungen, die zum sicheren Betrieb der Geräte und Schutzsysteme beitragen.
- Alle elektrischen, mechanischen, hydraulischen und pneumatischen Betriebsmittel.

Was bedeutet der Stichtag 1. Juli 2003?

Ab diesem Datum müssen alle Unternehmen, die entsprechende Geräte und Schutzsysteme herstellen, anwenden oder vertreiben, die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften der ATEX-Richtlinien einhalten. Konkret bedeutet dies, dass die Anwendung von ATEX nicht rückwirkend ist; die vorhandenen Arbeitsmittel müssen jedoch einer Gefahrenanalyse unterzogen werden. Wird dabei ein Defekt festgestellt (Verschleiß, ...), so werden sie durch den ATEX-Richtlinien entsprechende Arbeitsmittel ersetzt. Neue Arbeitsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen jedoch nur auf den Markt gebracht werden, wenn sie den ATEX-Richtlinien vollkommen entsprechen.

Welche Pflichten betreffen den Anwender?

Mit dem Ziel, Explosionen zu verhindern und davor zu schützen, hat der Anwender folgende Pflichten:

- die der Art des Betriebes entsprechenden technischen oder organisatorischen Maßnahmen zu treffen,
- die Explosionsrisiken im ganzen genommen zu bewerten,
- die Bereiche, in denen explosionsfähige Atmosphären auftreten können, in Zonen einzuteilen,
- die festgelegten Zonen an ihren Zugängen zu kennzeichnen.

Welche Gefahren bestehen in den einzelnen Zonen?

Bezüglich der Gase:

Zone 0: STÄNDIGE GEFAHR

Bereich, in dem eine explosionsfähige Atmosphäre ständig oder über lange Zeiträume vorhanden ist

Zone 1: POTENTIELLE GEFAHR

Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre bilden kann

Zone 2: GERINGE GEFAHR

Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre in der Regel nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.

Bezüglich der Stäube:

Hier gelten dieselben Zonen und Merkmale wie bei den Gasen; für die Stäube sind sie jedoch unterschiedlich nummeriert:

Zone 20: STÄNDIGE GEFAHR

Zone 21: POTENTIELLE GEFAHR

Zone 22: GERINGE GEFAHR

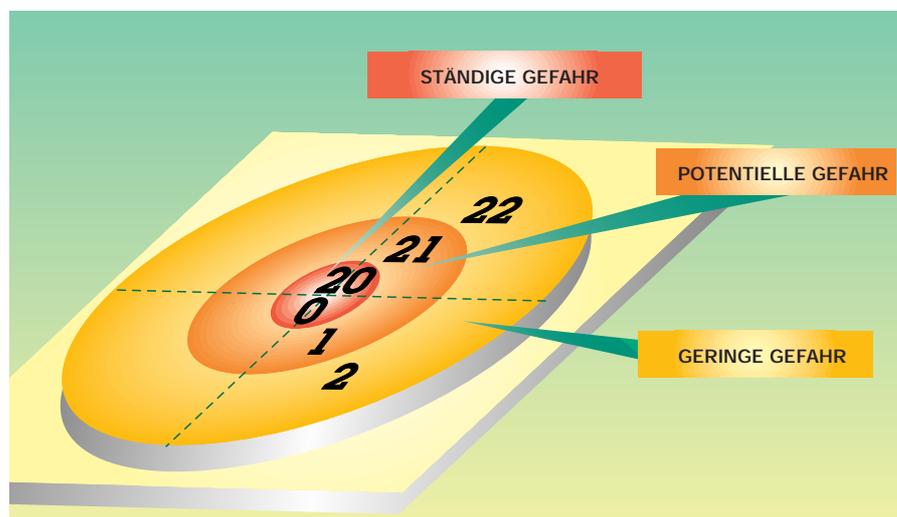
Wie lässt sich die Übereinstimmung mit den Richtlinien sicherstellen?

Die Bewertungsverfahren für die Konformität hängen von der Art des Arbeitsmittels und dem Aufstellort ab. Alle führen zur CE-Kennzeichnung. Weiterhin müssen auf dem Typenschild verschiedene spezifische Symbole erscheinen. Dazu gehören beispielsweise d = druckfeste Kapselung, e = erhöhte Sicherheit, n = Non sparking usw. Bei mittlerem oder hohem Risiko legt die Richtlinie fest, dass eine anerkannte Organisation mit der Überprüfung beauftragt werden muss.

Wer ist wofür verantwortlich?

Der Hersteller:

Er muss die Anforderungen der Europäischen Richtlinien einhalten. Der Stichtag 1. Juli 2003 wird unter keinen Umständen nach hinten





verschoben!

Der Anwender:

Seine Verantwortlichkeit betrifft die bestimmungsgemäße Verwendung des Arbeitsmittels in Abhängigkeit der Zonen, die er festgelegt hat, und somit der auftretenden Risiken. Er muss die Sicherheit nach Abschluss einer Reparatur garantieren, um die Kontinuität seiner Produktionsverfahren gewährleisten zu können. Ab 2003 müssen seine Anlagen den Europäischen Richtlinien entsprechen. Falls er jedoch ebenfalls Hersteller ist, muss er auch die sich daraus ergebenden Pflichten erfüllen.

Der mit einer Reparatur beauftragte Techniker:

Er ist von der Richtlinie 94/9/EG nur indirekt betroffen. Er muss jedoch sicherstellen, dass er entsprechend den sicherheitsrelevanten Anforderungen der Werkstoffe und Betriebsmittel geschult ist, da durch eine Reparatur Beschädigungen entstehen können. Mit Hilfe von Organisationen wie INERIS oder LCIE in Frankreich kann der mit einer Reparatur beauftragte Techniker jedoch eine anerkannte Qualifikation erwerben, die seine Kompetenz belegt.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: <http://europa.eu.int/comm/enterprise/atex/>

Die neuen Asynchronmotorenreihen von Leroy-Somer



Motoren für explosionsfähige staubhaltige Atmosphären

Die neuen Motorenreihen LSPX und FLSPX von Leroy-Somer sind für einen Betrieb in Silos oder jedem anderen Lagerungsort von Produkten konzipiert, die leicht brennbare Stäube freisetzen. Diese Motoren entsprechen den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften der ATEX-Richtlinie 94/9/EG und sind auch für Übertagebetriebe ausgelegt, also für einen Einsatz in Umgebungen, in denen sich explosionsfähige Atmosphären durch Gemische aus Luft und Stäuben bilden können.

Sie können in den Zonen 21 - 22 betrieben werden und besitzen die folgenden Hauptkenndaten:

- Garantierte Staubdichtigkeit: IP 65 (verstärkte Dichtigkeit an den

Zentrierrändern von Lagerschild / Gehäuse / Klemmenkasten und an den Wellendurchführungen)

- Garantierte maximale Oberflächentemperatur: 125 °C
- Kennzeichnung: II 2 D Maximale Oberflächentemperatur: 125 °C
- CE-Konformitätsbescheinigung erteilt durch INERIS (von der Europäischen Kommission anerkannte französische Prüfstelle).

Eine Kombination dieser Sicherheitsmotoren mit anderen Produkten aus dem gesamten Lieferprogramm von Leroy-Somer (Bremsmotoren, Getriebemotoren, Antriebssysteme mit veränderbarer Drehzahl) ist möglich.



Motoren für explosionsfähige gashaltige Atmosphären

| | FLSD(E) Explosionsgeschützt Zonen 1 & 2 | FLSE* / LSE Erhöhte Sicherheit Zonen 1 & 2 | FLSN / LSN* Non sparking Zone 2 |
|--|--|--|--|
| Schutzprinzip | Überstehen einer internen Explosion Verhindern einer Übertragung der Entzündung Begrenzung der Oberflächentemperatur | Vermeiden von Lichtbögen Vermeiden von Funken Begrenzung der Temperatur an jedem Punkt des Motors in allen Betriebsphasen | Vermeiden von Lichtbögen Vermeiden von Funken Begrenzung der Oberflächentemperatur |
| Explosionsgruppe und Temperaturklasse | II 2 G(D) - EEx d(e) IIC T5 T1 (450°C) bis T5 (100°C) | II 2 G(D) - EEx e II T4 T1 (450°C) bis T4 (135°C) | II 3 G(D) - EEx nA II T3 T1 (450°C) bis T3 (200°C) |
| Konzeption | Robustes Gehäuse Reduzierte Spaltweiten Reduzierte Erwärmung der Wicklung | Wie FLSN + Reduzierte Erwärmung, um die Erwärmungszeit, abhängig des Stromverhältnisses Anlauf- zu Nennstrom gemäß EN 50 019 bzw. gemäß VIK zu gewährleisten | Minimale Abstände in Luft zwischen unter Spannung stehenden Teilen Minimale Abstände zwischen festen und drehenden Teilen |
| Normen und Kennzeichnung | EN 50 014 EEx d(e) EN 50 018 + Erweiterung VIK | EN 50 014 EEx e EN 50 019 + Erweiterung VIK | EN 50 014 EEx nA EN 50 021 + Erweiterung VIK |

Diese Motoren sind mit Thermofühlern ausgestattet und können mit variabler Drehzahl betrieben werden (nicht Eexel);
o Diese gemäß Schutzart IP65 konstruierten Motoren garantieren den Betrieb bei mit explosionsfähigen Stäuben belasteter Umgebung gemäß EN 50 014 und EN 50 281-1.1. Falls die Grenzwerte der Oberflächentemperaturen den Anforderungen der Nicht-Entzündbarkeit entsprechen (z. B. 125 °C bei Getreidestäuben)

*Auf Anfrage

Nemo[®]-Pumpen - bestens geeignet für die schwierigsten Anwendungen!

Die Netzsch Mohnpumpen GmbH ist ein Mitglied der international tätigen Unternehmensgruppe Netzsch. Seit nunmehr knapp 50 Jahren entwickelt, produziert und vertreibt Netzsch Nemo[®]-Pumpen in aller Welt für die schwierigsten Anwendungen. Nemo[®]-Pumpen werden für die Förderung von Medien in nahezu allen industriellen Prozessen, so z. B. in der Umwelttechnologie, chemischen Industrie, Pharmazie und Kosmetik, Papierindustrie oder der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, verwendet. Ein weiteres großes Anwendungsgebiet der Nemo[®]-Pumpen liegt im Bereich der Erdölförderung.



Eine frühzeitig eingeleitete Globalisierung (Produktionswerke in Deutschland, USA, Brasilien, China und Japan), ausgeprägte Servicestrukturen (Vertriebs- und Beratungszentren in 60 Ländern rund um den Globus), umfangreiche Innovationen und das Selbstverständnis, Partner des Kunden für seine Problemlösungen zu sein, machte Netzsch zum Weltmarktführer für Exzenterschneckenpumpen. Aufgrund einer ähnlichen Firmenphilosophie wählte sich Netzsch Leroy-Somer zum Partner für den Antriebsbereich seiner Produkte.

Netzsch Mohnpumpen GmbH
Geretsrieder Straße 1
D-84478 Waldkraiburg
Tel.: +49/8638/63-0
Fax: +49/8638/67 981 + 67 999
e-mail: info@nmp.netzsch.com
<http://www.netzsch.com>
<http://www.netzsch-pumpen.de>

Generelle Eigenschaften des Nemo[®]-Pumpensystems

Nur die universelle Nemo[®]-Pumpe vereint so viele positive Merkmale von anderen Pumpensystemen auf sich:

- wie Kreiselpumpen benötigt die Nemo[®]-Pumpe keine Saug- oder Druckventile;
- wie die Drehkolbenpumpe hat die Nemo[®]-Pumpe eine ausgezeichnete Selbstansaugfähigkeit bis zu einem Druck von 0,1 bar absolut;
- wie die Membran- oder Schlauchpumpe ist die Nemo[®]-Pumpe hervorragend zur Förderung von inhomogenen und abrasiven Medien auch mit Feststoff- und Faseranteilen geeignet. Auch Multiphasengemische sind mit Nemo[®]-Pumpen effizient zu fördern;
- wie die Zahnrad- bzw. Schraubenspindelpumpe ist die Nemo[®]-Pumpe in der Lage Fördermedien mit einer Viskosität von bis zu 3 Millionen mPas zuverlässig zu bewegen;
- darüber hinaus ist das Förderverhalten der Nemo[®]-Pumpe pulsationsfrei und absolut proportional zur Drehzahl, eine Eigenschaft, welche die Nemo[®]-Pumpe für Dosieraufgaben prädestiniert.

Für solche Dosierpumpen verwendet Netzsch regelmäßig Getriebemotoren von Leroy-Somer mit integriertem Frequenzumrichter vom Typ Varmeca, die sich hierfür bestens bewährt haben.



Nemo[®]-Dosierpumpe mit angebautem Varmeca von Leroy-Somer

Leistungsbereich des Nemo[®]-Pumpensystems

- Fördermengen von 0,01 dm³/min bis zu 500 000 dm³/h
- Förderdrücke bis zu 72 bar
- Medienviskositäten bis zu 3 000 000 mPas
- Temperaturen bis zu 300° C



Nemo[®]-Pumpe

Unter Wasser

Seit über 100 Jahren fertigt und vertreibt ORPU Pumpen für Haus, Hof und Garten. Die Anwendungsbereiche haben sich in den vergangenen Jahrzehnten vielfältig ausgebreitet. Heute werden die speziellen ORPU Abwassertauchpumpen im Tiefbau, Kanalbau und Grundstücksentwässerung, zur Behandlung besonderer Abwässer aus Industrie und Gewerbe, in Umwelttechnik, Abwasserbehandlung, Abfallwirtschaft, Kompostierung und auch in der Schiffsindustrie und Reedereien eingesetzt. Die Anforderungen an Pumpen für die Abwassertechnik werden immer höher und so hat ORPU die sogenannte ORCUT-Abwassertauchpumpe auf den Markt gebracht.

Die ORCUT-Abwassertauchpumpe ist eine leistungsstarke und robuste Schneidwerkspumpe, konstruiert für die Abwassertechnik speziell zum Einsatz in Sammelbehältern für die Industrie und privater Haushalte. Die Technik ist ausgereift und ihr Leistungsvermögen garantiert einen dauerhaften Einsatz.

Die ORCUT-Abwassertauchpumpe in den verschiedenen Varianten bietet folgende Vorteile:

- sehr gutes Saugverhalten
- Volumenstrom bis 37 m³/h
- Förderhöhe bis 32 Meter
- beste Eignung für Einsatz in automatischen Abwasseranlagen
- kompakte Bauweise
- einfacher Aufbau
- geringer Platzbedarf
- geringer Energieverbrauch
- hohe Betriebssicherheit und wartungsarm
- serienmäßiger Explosionsschutz.

Die Varianten TES und ES haben ein speziell auf den Abwasserbereich zugeschnittenes und patentiertes Schneidwerk.

ORPU – das Unternehmen

Unter dem Warenzeichen "ORPU" fertigt und vertreibt die Oranienburger Pumpenfabrik Helfrich, wie sie früher genannt wurde, bereits am Ende des vorigen Jahrhunderts Pumpen für Haus, Hof und Garten. Die in vielen Jahren erworbene Erfahrung auf dem Gebiet des Pumpen- und Verdichterbaus hat unseren

ORPU bezieht von Leroy-Somer Einbaugarnituren bestehend aus einem Rotor und Statorpaket, mit Thermofühlern zwischen 1,1 und 3,0 kW. ORPU komplettiert diese Teilmotoren zu den Abwassertauchpumpen. Die Pumpenbaureihe ist von der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zertifiziert für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung (EEXde-Zulassung). Die günstigen Paketabmessungen, das hohe Qualitätsniveau und die intensive Unterstützung in technischen und logistischen Fragen ist der Garant für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen ORPU und Leroy-Somer.

Weiter Informationen erhalten Sie bei:

ORPU – Oranienburger Pumpen und Verdichter GmbH
Herrn Prof. Dr. Ing. Ludewig
An der Lehnitzschleuse
D-16 515 Oranienburg
Tel.: +49-3301-858-100
Fax.: +49-3301-858-103
Im Internet: WWW.ORPU.DE

Erfolg begründet. Für die Produkte sind ein hohes technisches Niveau, ein ausgewogenes Design und unbedingte Qualität genauso wichtig wie die Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und Servicegüte im Einsatz. Für viele Kunden ist ORPU seit Jahren ein zuverlässiger und kompetenter Partner.



ORCUT-Abwassertauchpumpe mit patentiertem Schneidwerk

INFOS AUS DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH

ANWENDUNG
Unter Wasser

ANWENDUNG
SCHEUCH

INFORMATION
Neue Broschüren und Informationsschriften von Leroy-Somer

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Leroy-Somer GmbH
Eschborner Landstr. 166
60489 Frankfurt/Main
Tel.: 069/780708-39
Fax: 069/780708-51
E-Mail: germany-frankfurt@leroy-somer.com
www.leroy-somer.com

SCHEUCH

Der kompetente Partner
für Luft- und Umwelttechnik

Das Unternehmen

Seit mehr als 35 Jahren ist die SCHEUCH GmbH mit Sitz in Auroldmünster (Oberösterreich) ein kompetenter Partner für die Industrie im den Bereich Absaugung und Luftreinhaltung.

SCHEUCH - Absaug-, Entstaubung- und Schadstoffsorptionsanlagen haben sich weltweit in der Holzverarbeitung, Span- und Faserplattenindustrie, Hüttenindustrie, Gießereien, Zement-, Kalk- und Gipsindustrie, Steine-Erden-Industrie, Bunt-, Leicht- und Schwermetallerzeugung und chemischen Industrie bewährt.

Die von SCHEUCH gefertigten Geräte und Anlagenkomponenten entsprechen durch ständige praxisorientierte Weiterentwicklung dem neuesten Stand der Technik. Ihre qualitativ hochwertige Ausführung bewährt sich täglich im harten Dauereinsatz.

Umfassende Dienstleistungen wie Anlagenprojektierung, Engineering, Montage, Inbetriebnahme, Anlagenservice und Emis-

sionsmessungen erhöhen das Angebot von SCHEUCH in Bezug auf Qualität und Sicherheit für den Kunden.

Eigene Fertigung hat Vorrang

Am 13. Juli 2001 konnte die mit einem Aufwand von rund 4,5 Mio. Euro in nur achtmonatiger Bauzeit fertiggestellte Erweiterung der Produktionshallen auf 15.000 m² eingeweiht werden. Die Halle hat nach dieser Erweiterung eine Länge von über 220 m und ist mit einer Verbindungsbrücke an das Bürogebäude angeschlossen. Zusätzlich entstand eine Versuchshalle in der Größe von 400 m², in der u.a. der Prüfstand für Ventilatoren (bis 300 KW) untergebracht ist. Im Rahmen dieses Neubaus wird das gesamte Fertigungslayout optimiert, um mit aktuellen,



Scheuch GmbH in Auroldmünster

flexiblen Konzepten der Fertigungslogistik (KANBAN-Prinzip) die termingerechte Auslieferung der Komponenten und Anlagen zu garantieren. Auch im Maschinenpark wurden durch zielgerichtete Investitionen noch weitere modernste Fertigungstechnologien zum Einsatz gebracht.

Das technische Konzept des Hallenbaues sieht bereits heute die Möglichkeit vor, jederzeit flexible Umstellungen auf geänderte Markt- und Produktionsbedingungen vornehmen zu können.

Diese Maßnahmen sichern den Firmensandort Auroldmünster bei Ried i.L. und konzentrieren hier alle inländischen Aktivitäten, stärken die Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Märkten und werden die führende Position von SCHEUCH weiter ausbauen.

Scheuch - ein umfassendes und ausgereiftes Ventilatorenprogramm

Seit der Firmengründung 1963 baute SCHEUCH mehr als 30.000 Industrieventilatoren zur Förderung reiner oder staubhaltiger Luft, von Spänen und faserigem Material sowie von giftigen und explosiven Gasgemischen.



Radialventilator in der Montagehalle

Durch die verschiedensten Aufgabenstellungen in unterschiedlichsten Industriebereichen entstand im Laufe der Jahre ein umfassendes und ausgereiftes Programm von 1.500 Ventilator-Typen mit Druckerhöhungen von 1.000 Pascal bis zu 20.000 Pascal und für Volumenströme von 500 bis 650.000 m³/h.

Mit dem umfangreichen Know-how und einem speziell entwickelten EDV-Programmerhält der SCHEUCH Kunde eine optimale Auslegung der Ventilatoren hinsichtlich Betriebskosten und Lebensdauer.

Neben der bestmöglichen Anpassung an die Anlagenkennlinie werden weitere Kriterien wie Wirkungsgrad, Drehzahl, Leistung und Verschleiß berücksichtigt.

Bei besonders kritischen Einsatzbereichen werden auch Festigkeitsanalysen und verschiedene Berechnungsmodelle eingesetzt. Jeder Ventilator wird erst nach einer genauen Funktionskontrolle und der internen Abnahme ausgeliefert.

Da nur modernste Produktionsmaschinen und erfahrene Facharbeiter höchstmögliche Qualität sichern, fertigt SCHEUCH sämtliche Ventilatoren in der eigenen, hochspezialisierten Produktion.

Scheuch und Leroy-Somer

Seit vielen Jahren liefert die Leroy-Somer Elektroantriebe GmbH in Wien Motoren in vielfältigen Ausführungen an die SCHEUCH GmbH. Die enge Zusammenarbeit auf dem Bereich der Motoren bietet der SCHEUCH



Leroy-Somer Motor in einem Radialventilator

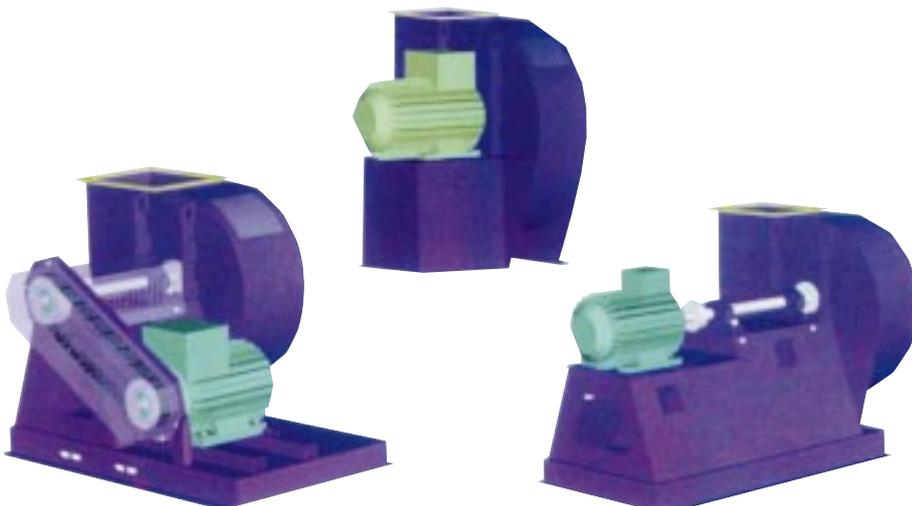
GmbH höchste Qualität, Zuverlässigkeit, wirtschaftlichen Betrieb und ermöglicht damit eine lange Lebensdauer der SCHEUCH Ventilatoren. Speziell das umfassende Motorenprogramm von Leroy-Somer und die flexiblen Möglichkeiten der Auslegung der Motoren mit den kompetenten und erfahrenen Mitarbeitern sind ein besonderer Garant für eine sehr gut funktionierende Partnerschaft zwischen den beiden Firmen.

Weitere Informationen:

Scheuch GmbH
 Weierfing 68
 A – 4971 Auroldmünster
 Tel.: +43 (0) 7752 / 905 – 0
 Fax : +43 (0) 7752 / 905 – 370
 E-Mail: office@scheuch.co.at
 Internet: www.scheuch.co.at

Oder:

Leroy-Somer Elektroantriebe GmbH
 Hutweidengasse 22/2
 A – 1190 Wien
 Tel.: +43 (0) 1 / 368 54 68 oder 69
 Fax: +43 (0) 1 / 368 54 70
 E-Mail: austria@leroy-somer.com
 Internet: www.leroy-somer.com



Neue Broschüren und Informationschriften von Leroy-Somer

VARMECA

Tausende von Leroy-Somer Motoren und Getriebemotoren mit integriertem Frequenzumrichter VARMECA sind in aller Welt erfolgreich im Einsatz.

VARMECA ist eine einfache und wirtschaftliche Antriebslösung mit integrierter variabler Drehzahl. Sie tritt an die Stelle separater elektronischer Frequenzumrichter, mechanischer Drehzahlsteller oder polumschaltbarer Motoren.

Vom einfachen Verändern der Drehzahl über einen Regelknopf bis zur Steuerung über Feldbusse ist der neue VARMECA von Leroy-Somer für jeden Anwender bei den unterschiedlichsten Anwendungen einsetzbar.

Neben den zahlreichen technischen Vorteilen im Vergleich zu separaten Frequenzumrichtern oder mechanischen Drehzahlstellern, lassen sich mit VARMECA Einsparungen ohne Kompromisse bei der Sicherheit realisieren.



FÜR WEITERE INFORMATIONEN KENNZIFFER LS NEWS 10-01

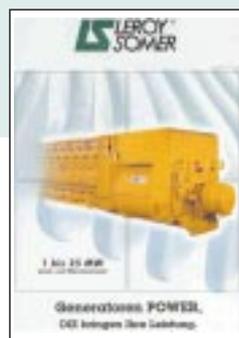
POWER Generatoren

DIE bringen Ihre Leistung.

Die Generatoren der Baureihe POWER sind das Ergebnis aus 50 Jahren Erfahrung von Leroy-Somer, dem Spezialisten für rotierende elektrische Maschinen und Generatoren.

Die Produktpalette reicht von 1 kW bis 25 MW und stützt sich auf ein weltweites Vertriebsnetz, das ausgehend von 7 Fertigungsstätten in Europa, Nordamerika und Asien aufgebaut wurde.

Innovation, Beherrschung der Technologie, Zuverlässigkeit der Produkte und anwender-naher Service werden von den Mitarbeitern von Leroy-Somer tagtäglich erfüllt, um die Zufriedenheit unserer Kunden zu erringen.



FÜR WEITERE INFORMATIONEN KENNZIFFER LS NEWS 10-02

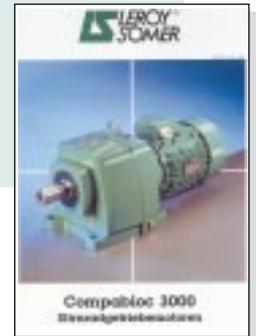
COMPABLOC CB3000

Die neue Generation der Stirnradgetriebemotoren Compabloc CB3000 stellt einen besonderen Meilenstein in der Entwicklung von Getriebemotoren dar.

Bei identischer Getriebegröße stellt Leroy-Somer ihren Anwendungen bis zu 40% mehr Drehmoment, eine höhere Lebensdauer und eine robustere Ausführung zur Verfügung. Dabei wurde auch der Wunsch der Industrie nach einem Design berücksichtigt, das auch optischen Gesichtspunkten Rechnung trägt.

Die vollständige Austauschbarkeit mit der bewährten Baureihe CB2000 ist natürlich gewährleistet.

Das höhere Drehmoment wurde möglich durch einen größeren Achsabstand der Zahnräder und durch die Optimierung der Verzahnung und der Weiterentwicklung der Zahnform in längere und breitere Zähne.



FÜR WEITERE INFORMATIONEN KENNZIFFER LS NEWS 10-03

Sparen • Sparen • Sparen EFF1 - Motoren zum Energiesparen

Elektromotoren stellen nahezu 70% des Verbrauches an elektrischer Energie in der Industrie dar. Die tatsächlichen Kosten eines Motors setzen sich aus dem Anschaffungspreis, Wartungskosten und vor allem aus den KOSTEN der ENERGIE, die er verbraucht (95%) zusammen.

Leroy-Somer produziert die neue Generation der Asynchronmotoren mit hohem Wirkungsgrad in Übereinstimmung mit der Europäischen Vereinbarung, die bei der Europäischen Kommission für Energiefragen unterzeichnet wurde.

Leroy-Somer bietet zwei neue Reihen von Motoren an: LS ES mit Aluminiumgehäuse und FLS ES mit Graugußgehäuse.



FÜR WEITERE INFORMATIONEN KENNZIFFER LS NEWS 10-04



Lapland, ein wahrer Kindertraum

Wer hat nicht schon einmal davon geträumt, den Weihnachtsmann dabei zu überraschen, wie er gerade die sehnsüchtig erwarteten Spielzeuge kunstvoll auf dem großen Gabentisch anordnet?

Die Spuren des Weihnachtsmanns reichen weit zurück in die Geschichte und sind heute eine wahre Mischung unterschiedlichster Legenden und mythischer Wesen. Seine Geschichte soll zurückgehen auf Nikolaus von Smyrna (in Izmir, in der heutigen Türkei), der im 4. Jahrhundert nach Christus lebte. Nikolaus war mildtätig, großzügig und liebte die Kinder, gerade den Ärmsten unter ihnen schenkte er oft Spielzeuge ... in dem er sie ihnen einfach durch das Fenster warf ...

In Finnisch-Lapland wird aus dem Wunsch Wirklichkeit: eine Begegnung mit dem Weihnachtsmann höchstpersönlich!

In Korvatunturi Fell, im Bezirk Savukoski im Nordwesten von Lapland, erhebt sich der echte Wohnsitz des Weihnachtsmanns so über-

wältigend wie eine Fata Morgana vor Ihren Augen, wie ein Wunder für die Kinder. Ein Ort voller Magie, an dem mit großer Sorgfalt während des gesamten Jahres der von den Kleinsten so heiß herbeigesehnte Tag vorbereitet wird.

Hunderttausende von Touristen besuchen jährlich diesen Ort, und der Weihnachtsmann höchstpersönlich empfängt sie tagtäglich mit einem gütigen Lächeln. Ein prächtiger Weihnachtsmann, der das Entzücken unserer Kinder und Erinnerungen an unsere eigene Kindheit in uns wachruft.

Wenn man die Weihnachtsfeiertage in Lapland mit der Familie verbringt, taucht man auf allen Ebenen in diesen Zauber ein. Wintersport, Hunde- oder Rentierschlitten, ein Besuch des

„Santapark“, die zauberhaften Bäume, die leckeren Weihnachtsspezialitäten, die mit Bändern verzierten Geschenke ... sind eine großartige Erinnerung, die unauslöschlich in den Herzen der Kinder und ihrer Eltern weiterlebt.

Aber auch innere Ruhe und Gottesdienste sind ein fester Bestandteil der Weihnachtstraditionen in Lapland. Auch wer Erholung und Frieden sucht, kommt hier auf seine Kosten. Ist das schließlich nicht das schönste Geschenk, das Eltern sich machen können?

Hier gelten eigene Regeln: In Lapland ist geteilte Freude doppelte Freude.



www.laplandfinland.com

www.mek.fi/christmas

www.rovaniemi.fi

www.finland-tourism.com

www.erasetti.fi

www.arcticsafaris.fi

www.laplandsafaris.com

Der Konfigurator von Leroy-Somer, ein kundenspezifischer Katalog



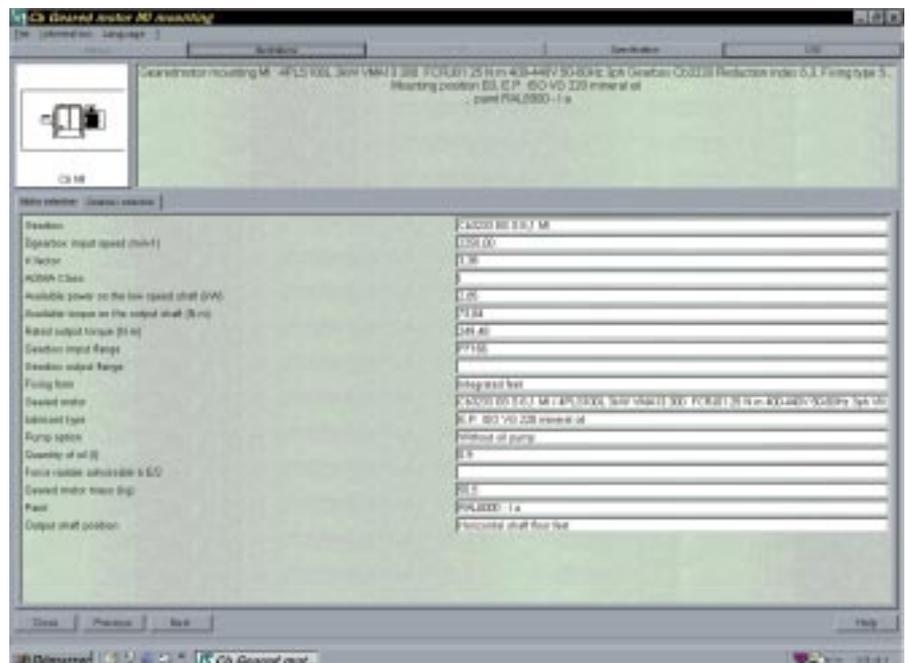
Jede industrielle Anwendung in den verschiedenen Marktsegmenten von Leroy-Somer besitzt eigene Kenndaten (Leistung, Drehzahl, Umgebung, Spezifikation), die in jedem Fall eine speziell angepasste Antrieblösung erfordern. Beratung und Information vor dem Kauf sind entscheidend für die Beziehung eines Unternehmens zu seinen Kunden. Seit jeher stellt Leroy-Somer technische Informationen so exakt und so umfassend wie möglich zur Verfügung. Ein gutes Beispiel dafür sind die umfangreichen technischen Kataloge zu den einzelnen Produktreihen, die bei Projektierung und Dimensionierung kaum Fragen unbeantwortet lassen.

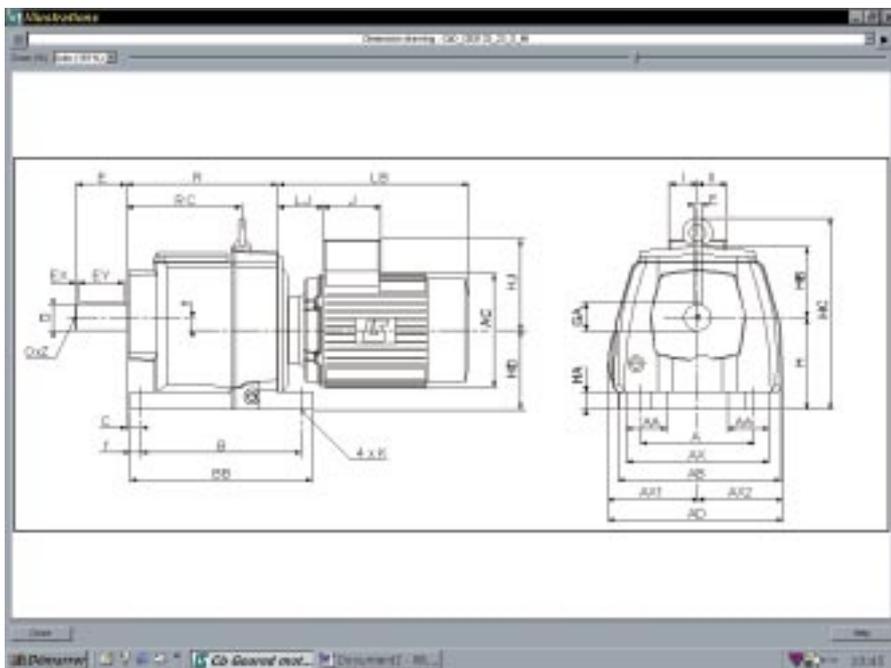


Heute wandeln sich die Anforderungen der Kunden und Anwender in sehr kurzen Zeiträumen. In den Konstruktionsbüros wurden die Reißbretter unwiderruflich durch CAD-Software ersetzt, und in den Wartungs- oder Einkaufsabteilungen sind umfangreiche gedruckte Kataloge nicht mehr sehr willkommen. Die elektronische Datenverarbeitung ebnet den Weg zu neuen, benutzerfreundlicheren Katalogen, die insbesondere die Bedürfnisse des einzelnen Anwenders besser berücksichtigen können.

Jean-Turenne Chausse, der verantwortliche Projektleiter, führt dazu aus: "Der Konfigurator von Leroy-Somer ist zunächst eine riesige Datenbank mit Tabellen (die die Kenndaten der Produkte enthalten), Abbildungen, CAD-Dateien und allen technischen Anweisungen, welche die Betriebsarten des Systems festlegen. Diese Datenbank wird dann mit einer Auslegungsoftware verknüpft. Der Konfigurator umfasst alle realisierbaren Optionen der Produkte von Leroy-Somer (Motoren, Bremsmotoren, integrierte Frequenzumrichter und Getriebe), mit anderen Worten mehrere Milliarden Kombinationsmöglichkeiten."

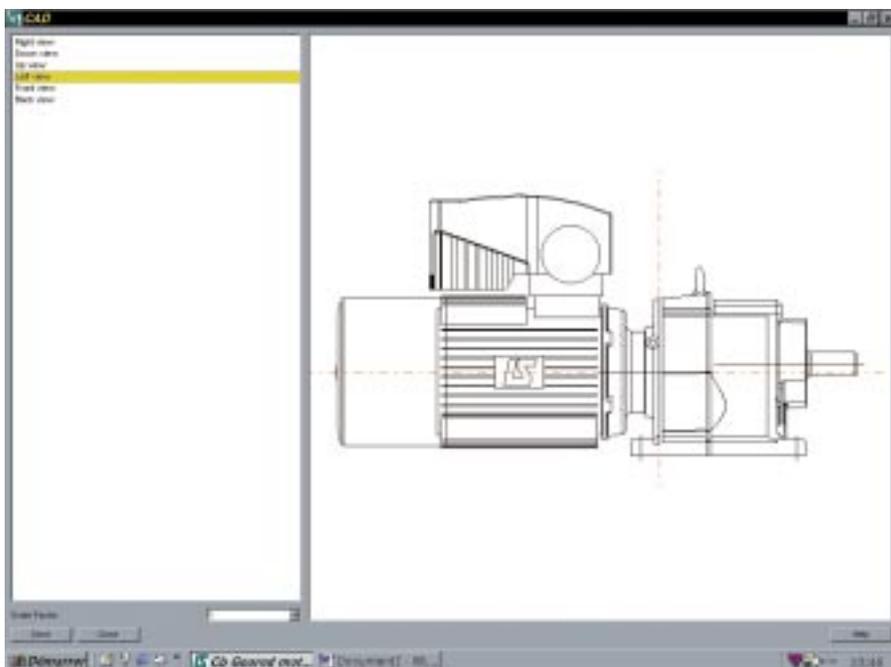
Die langwierige Suche in mehreren technischen Katalogen hat ein Ende. Jetzt startet der Kunde seinen Computer, legt die CD-ROM ein, bestimmt eine Dialogsprache, wählt sein Produkt in logisch aufeinander aufbauenden und interaktiven Menüs ... und braucht dann nur noch zu bestellen. Denn er "konstruiert" ausgehend von den Standardkomponenten von Leroy-Somer virtuell ein realisierbares Produkt. Zu jedem Parameter erscheint unmittelbar über Dialogboxen eine Anzeige der verschiedenen Optionen, beispielsweise die Liste aller Flansche mit der Angabe, ob sie Standard oder nicht





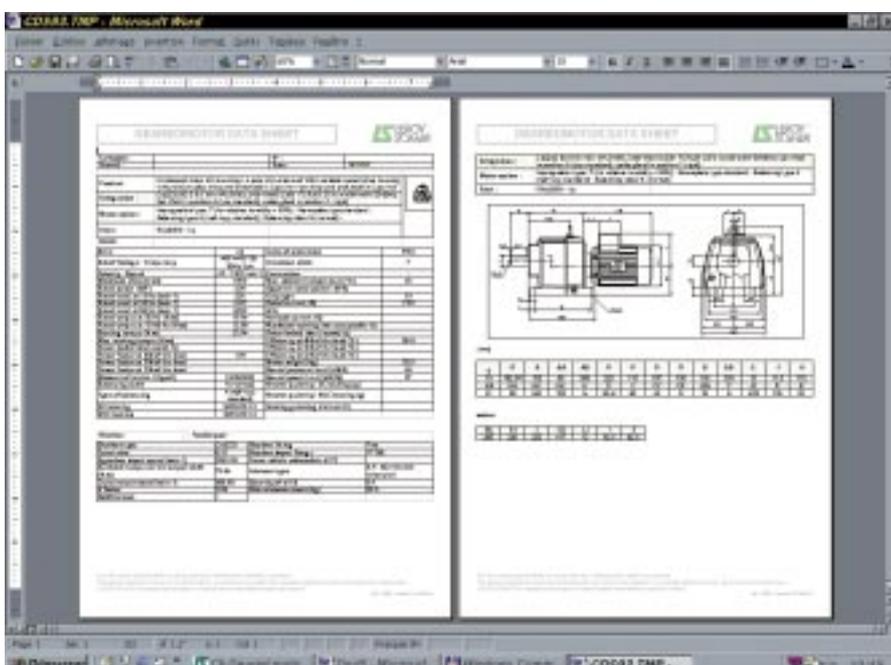
standardmäßig sind, oder die Liste der Einbautagen für eine vorgegebene Befestigung mit Unterstützung durch Abbildungen, was bei Getrieben wichtig ist.

Nicht mehr als ein paar Minuten sind erforderlich, um in der vorgegebenen Dialogsprache eine umfassende technische Spezifikation mit Kenndaten und Plänen in Form eines frei veränderbaren Word-Dokumentes zu erstellen. Weiterhin kann der Anwender diese Datei mit dem ausgewählten Produkt direkt im Austauschformat .dxf (6 verschiedene Ansichten) anzeigen lassen und in seinen eigenen Plan in einem CAD-Programm importieren. Bei Bedarf kann er in der ausgewählten Konfiguration einige Schritte zurückgehen, eine Option verändern und erhält eine neue technische Spezifikation sowie neue Abbildungen für das CAD-Programm.



Der Konfigurator ist ein derart leistungsfähiges Werkzeug, dass die heutigen Möglichkeiten erst der Anfang sind. Die erste Version, derzeit auf CD-ROM verfügbar, liegt bereits in sechs Dialogsprachen vor. Mit dem Konfigurator erfordert die Auswahl eines Produktes in einer Sprache, die freie Veränderung der Kenndaten und die Bearbeitung der Spezifikation in einer anderen Sprache nicht mehr als einen Mausklick!

Die Zukunft des Konfigurators sieht äußerst vielversprechend aus. Den Kunden werden regelmäßig neue Produkte und neue Funktionen angeboten. Dieses leistungsfähige Werkzeug wird sich in kürzester Zeit als unentbehrlich erweisen.



Verantwortlicher Herausgeber :

Jean-Michel Lerouge
Leroy-Somer
Bld Marcellin Leroy
F-16015 Angoulême

Koordination und Layout :

Im'act

Redaktion :

Fr. Galais, A. Galloway, P. Hellstrand,
R. Lamprecht, J. P. Michel, Ch. Notté,
C. Pegorier, O. Powis, A. Rostain,
G. T. Sørensen, V. Viccaro.

Der Vertrieb dieser Broschüre erfolgt zu reinen Informationszwecken. Die darin enthaltenen Angaben oder Photos sind unverbindlich.



Know-how auf den Punkt gebracht



Der neue Compabloc 3000 vereint die neuesten Entwicklungen im Bereich des computergestützten Designs in sich. Diese neue Baureihe kann bei gleichen Abmessungen bis zu 40% mehr Drehmoment übertragen!

Durch verschiedenste Innovationen setzt dieses Getriebe auch im Bereich der Dichtigkeit neue Maßstäbe.

Zudem hält das Gehäuse des Compabloc 3000 problemlos den Beanspruchungen der schwierigsten Anwendungen stand.

Einen technischen Katalog zur neuen Baureihe Compabloc 3000 senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu. Oder noch einfacher: Greifen Sie elektronisch auf alle relevanten Daten des Compabloc 3000 zu, und planen Sie Ihr Antriebssystem mit unserer Auslegungssoftware „Konfigurator“, die wir Ihnen kostenlos auf CD-ROM zur Verfügung stellen.



**LERROY
SOMER**