

BELGIUM

DENMARK

FRANCE

GERMANY

ITALY

PORTUGAL

THE NETHERLANDS

SPAIN

SWITZERLAND

UNITED KINGDOM

➤ "Kostbare" energie!

➤ Minder verbruiken,
Leroy-Somer engageert zich!

➤ Wanneer motoren
gestuurd worden

➤ Leroy-Somer verkrijgt de certificatie
ISO 14001 Ed. 2004

➤ Leroy-Somer@home

➤ Onze klanten innoveren,
wij begeleiden hen!



Enrico Dadda
Leroy-Somer Italië



Alain Escrig
Leroy-Somer Frankrijk



Ashley Galloway
Leroy-Somer Engeland



Dr. Robert Lamprecht
Leroy-Somer Duitsland



Jean-Paul Michel
Leroy-Somer Portugal



Charles Notté
Leroy-Somer België



Gerard Oostendorp
Leroy-Somer Nederland



Cristina Pegorier
Leroy-Somer Spanje



Gitte Sørensen
Leroy-Somer Denemarken

➤ **VERANTWOORDELIJKE UITGEVER:**

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

➤ **COÖRDINATIE EN OPMAAK:**

Im'act

➤ **REDACTIECOMMISSIE:**

E. Dadda, A. Escrig, A. Galloway,
Dr. R. Lamprecht, J.-M. Lerouge, J.-P. Michel,
Ch. Notté, G. Oostendorp, C. Pegorier,
O. Powis, G. T. Sørensen, V. Viccaro.

Deze nieuwsbrief heeft een zuiver informatief karakter. De inhoud kan dan ook geen verbintenis van Leroy-Somer met zich meebrengen.



Vincent Viccaro
Leroy-Somer Zwitserland



Olivier Powis
Consultant Im'act



Jean-Michel Lerouge
Communicatiemanager
Leroy-Somer

De “LS News”, een Europese succes story

Het eerste nummer van de LS News verscheen tien jaar geleden. Aanvankelijk was het een echte gok: hoe om de 6 maand een tijdschrift tot stand brengen dat lezers die in de meest uiteenlopende industriële sectoren werken in 10 Europese landen, kan boeien? Een tiental personen, leden van het Europese commerciële netwerk van Leroy-Somer, hebben deze uitdaging aangenomen en hebben de procedure uitgewerkt om de LS NEWS in omloop te kunnen brengen bij 25.000 Europese lezers met een gemeenschappelijke professionele belangstelling voor rendabele aandrijfsystemen.

Ter gelegenheid van deze verjaardag hebben we een telefonische enquête laten uitvoeren bij een duizendtal ontvangers van de LS News over heel Europa. We bedanken iedereen die een beetje van zijn tijd heeft willen opofferen om onze vragen te beantwoorden.

We melden u met plezier het zeer bemoedigende resultaat van deze peiling, omdat bijna tweederde van de ondervraagde personen verklaart dat ze de nummers van de LS NEWS voor het grootste deel of volledig lezen vóór ze het tijdschrift aan hun collega's doorgeven. Meer dan 80 % onder u waardeert algemeen de inhoud, de vormgeving en de redactionele kwaliteit van de artikelen. De rubriek "Producten" die de nieuwigheden van LS voorstelt, wordt het meest gewaardeerd (73 %), evenals de rubriek "Inzet" (67 %) die de grote uitdagingen van de Europese industrie in de 21ste eeuw verkent. Ook de zeer concrete onderwerpen gewijd aan de producttoepassingen en diensten worden erg gewaardeerd. Enkel over de rubriek "Ontspanning" is er geen echte unanimititeit. Deze aanwijzingen zijn voor ons waardevol om u een tijdschrift in uw interessevlak en vol bruikbare informatie te kunnen blijven aanbieden.

Dit nummer 18 gaat over de evolutie van thema's met een stijgend belang in de industrie, zoals energiebesparing, procesbeheer en webtechnologieën. Onderwerpen die aan bod kwamen in de 17 sinds 1997 verschenen nummers. Een waaier aan keuzes om te bespreken!

/ De redactiecommissie /

"Kostbare" energie!

Beter produceren met minder energie: de laatste tien jaar heeft dit principe zich doen gelden in heel Europa als een pijler van duurzame ontwikkeling. Focus op één van de eerste vereisten van de Europese bedrijven van de 21ste eeuw en op de technische evoluties die deze mogelijk maken.

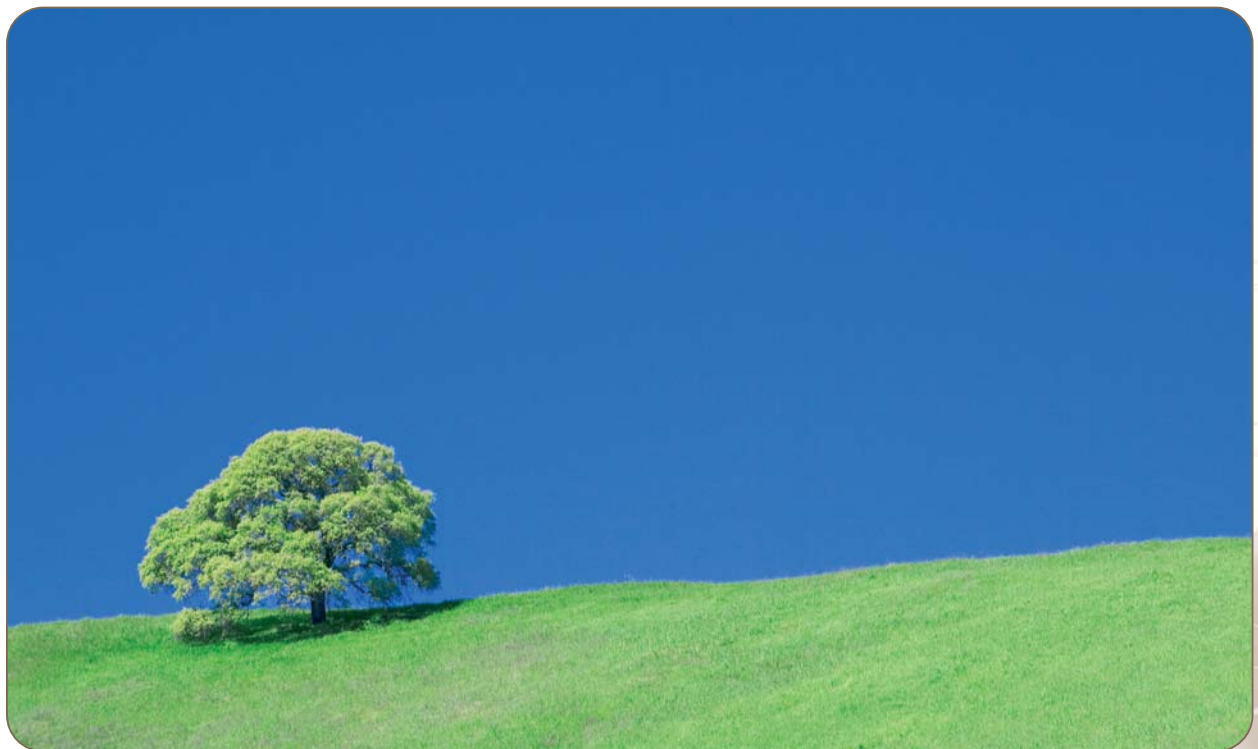
De noodzaak om het energieverbruik te verminderen is een reeds oud begrip. Het begrip is nochtans van aard veranderd en is een must geworden na de oliecrises in de jaren '70 en '80. Toen werd het enthousiasme van de industriële ontwikkeling getemperd door het spook van een energietekort en een plotselinge, nog nooit beleefde prijsstijging, die echter in vergelijking met de huidige nog gering was.

Naast de vermindering van de natuurlijke hulpbronnen is de opwarming van

woordelijk zijn voor een globale temperatuurstijging van +1,4 °C tot +5,8 °C tussen 1990 en 2100. Het protocol van Kyoto, bekrachtigd door de Europese Unie in mei 2002, verplicht de Unie om de uitstoot van gassen met broeikas-effect met 8 % te verminderen, voor de periode 2008-2012, in vergelijking met de uitstoot gemeten in 1990.

Bovendien zijn energiebesparingen nodig om de afhankelijkheid van Europa van olie- en gasuitvoerende

Unie in staat is om haar energieverbruik met 20 % te verminderen vóór 2020. Deze besparing die ongeveer 60 miljard euro per jaar voor andere investeringen zou vrijmaken en zou het concurrentievermogen van de Europese industrie versterken. Hierdoor kunnen een miljoen banen gecreëerd worden in industriële sectoren die technologieën met hoog energetisch rendement gebruiken en in aanverwante sectoren. De aldus bekomen vermindering van de uitstoot van gassen met broeikas-



© William Manning/Corbis

ons klimaat die samenhangt met het intensieve verbruik van fossiele brandstoffen en de resulterende luchtvervuiling, een andere reden om het verbruik van kolen, gas of aardolie en hiermee geproduceerde secundaire energieën drastisch af te remmen. Volgens het intergouvernementele panel van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering zou de uitstoot van gassen met broeikas-effect verant-

landen te verminderen. Momenteel komt de helft van de verbruikte energie in Europa van buiten de Unie. Vóór 2030 zou de afhankelijkheid van de Europese Unie tot 70 % kunnen stijgen, wat de economie van de lidstaten verzwakt.

In haar groene boekje over de energetische doeltreffendheid (juni 2005) stelt de Europese Commissie dat de Europese

effect zou voldoende zijn, zodat de Unie haar verbintenissen van Kyoto kan naleven.

Energiebesparingen: de Europese pistes

De energetische doeltreffendheid is zeer variabel van de ene regio tot de andere. In 2001 hebben Noord-Amerika, West-Europa en Japan 52 %

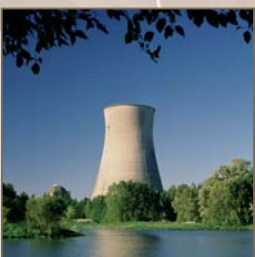
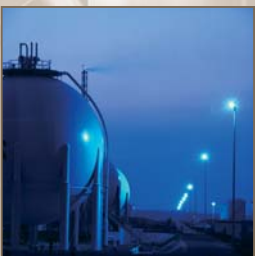
van de wereldenergie gebruikt om 77 % van de wereldrijdommen te produceren. De Aziatische landen die hun massieve industrialisering gestart zijn, hebben 35 % van de wereldenergie gebruikt om 20 % van de rijkdommen te produceren. De ex-Sovjetunie en de Oostbloklanden hebben 13 % van de energie verbruikt om 3 % van de rijkdommen te produceren.

Europa verkent verschillende pistes om de energetische doeltreffendheid te verbeteren en het gebruik van duurzame energie te ontwikkelen. Tussen 2007 en 2013 zal meer dan twee miljard EUR besteed worden aan de R&D van energie buiten kernenergie (zevende kaderprogramma).

Drie bijzonder energieopslopende sectoren vormen het doelwit: het transport (dat ruim een derde van de beschikbare energie voor Europa in uitlaatgassen omzet); de verwarming en de verlichting (40 % van het Europese verbruik) en de productie van energie zelf die, naargelang de toegepaste technologie, 40 tot 60 % van de voor de productie van elektriciteit benodigde energie in het productieproces opsloort.

Dankzij de technische vooruitgang en de toenemende inspanningen om de energetische doeltreffendheid te verhogen, is in enkele tientallen jaren het rendement van talrijke machines in zeer belangrijke mate verbeterd. De nieuwe elektriciteitscentrales hebben een rendement van bijna 60 %, tegenover 25 % voor de verouderde installaties.

Dankzij de verbetering van de bouwtechnieken wordt de benodigde verwarming in nieuwe gebouwen tot de helft gereduceerd. In het luchttransport is het brandstofverbruik per passagier verminderd met 20 % tussen 1990 en 2001. En in 10 jaar is het verbruik van automotoren met hetzelfde vermogen gedaald met 8 % tot 27 % naargelang de modellen. En dit terwijl het vermogen van de motoren is moeten stijgen om te voldoen aan de stijgende veiligheids- en comforteisen ...



Naar een Europa van energie

Vandaag de dag vormt energie geen bevoegdheid van Europa. De energiepolitiek blijft het terrein van de lidstaten die over onderwerpen zoals kernenergie dikwijls diametraal tegen- gestelde standpunten verdedigen. Nochtans stelt Philippe Busquin, erelid van de Europese Commissie en lid van het Europese Parlement, "dat de problematiek inzake energie een steeds belangrijker plaats inneemt in de Europese gesprekken en buitenlandse relaties van de EU, bijvoorbeeld met Rusland dat ons een groot deel van onze energie levert. Het is van kapitaal belang een gemeenschappelijke visie en strategie te ontwikkelen." Het openstellen van de markten is een stap in die richting. Een groot aantal nationale markten zijn lange tijd gekenmerkt gebleven door het protectionisme en de overheersing van enkele historische ondernemingen, die de verbruikers benadeelden door hoge prijzen en weinig concurrerende infrastructures te handhaven. Sinds juli 2004 kunnen de in Europa gevestigde bedrijven hun gas- en elektriciteitsleverancier kiezen. Ten laatste op 1 juli 2007 zullen de particulieren van alle lidstaten ook om het even welke Europese leverancier kunnen kiezen. Het openstellen van de markten zal billijke concurrentie mogelijk maken en zal aan Europa meer betrouwbare en concurrerende energie leveren.

Minder, beter en anders verbruiken: Leroy-Somer engageert zich!

Indien Europese bedrijven zeker willen zijn van hun energievoorziening en hun internationale concurrentie willen behouden, moeten ze op drie manieren te werk gaan: minder verbruiken, beter verbruiken en openstaan voor alternatieve energiebronnen.

Verbruik minder

Wist u dat de globale kostprijs van een asynchrone motor op tien jaar voor 95 % uit elektriciteitsverbruik bestaat en dat de aankoopprijs en het onderhoud resp. slechts 2 en 3 % vertegenwoordigen? Het is dus uiterst belangrijk te investeren in motoren die weinig elektriciteit verbruiken.

Reeds verschillende jaren is Leroy-Somer voortdurend bezig het rendement van haar productengamma te verbeteren of stelt ze nieuwe oplossingen voor om de elektriciteitsfactuur voor het gebruik van industriële installaties te verminderen.

Vooreerst stelt Leroy-Somer tot 90 kW nieuwe reeksen asynchrone motoren met hoog rendement voor, die beantwoorden aan de labels Eff1 en Eff2 conform het Europese akkoord. Maar deze nieuwe reeksen motoren gaan wel te verstaan ook

boven 90 kW met rendementsniveaus tussen 95 en 98 %.

Vervolgens kan het rendement van toepassingen met vaste of variabele snelheid verbeterd worden door motorreductoren van het nieuwe gamma 3000 te gebruiken, met coaxiale, parallelle of orthogonale uitgang, ontworpen om de overbrenging te optimaliseren. Dit nieuwe gamma ontwikkelt tot 30 % meer koppel dan de reductoren van de vorige generatie.

Verbruik beter

Leroy-Somer staat eveneens aan de basis van een nieuw type motor met hoog rendement, gebaseerd op de technologie Hybride Permanent Magnet (HPM). Deze motoren zijn viermaal kleiner dan de traditionele asynchrone motoren met hetzelfde vermogen. Ze kunnen zowel op trage snel-

heid (60 min⁻¹) als op hoge snelheid (8000 min⁻¹) werken, met uiterst interessante rendementen over het volledige snelheidsbereik.

Tenslotte kan de toevlucht tot variabele snelheid, die de snelheid van motoren voortdurend aanpast aan de werkelijke behoeften van de toepassingen, ook een belangrijke bron van vermindering van de energiefactuur blijken te zijn. Ze is bijzonder interessant voor centrifugale toepassingen, zoals pompen, ventilatoren en compressoren, waarvan het energieverbruik evenredig is met de volumetrische snelheid. Voor dit type toepassing komt een vermindering van de snelheid van de motor met de helft overeen met een deling van het verbruik door acht.



Verbruik anders

Omdat elektrische motoren bijna 70 % van de door de industrie gebruikte elektrische energie vertegenwoordigen, gaat Leroy-Somer momenteel verder en investeert ze in een globaal beleid van duurzame ontwikkeling. Dit beleid is erop gericht het energieverbruik te verminderen door een rationele methode voor de keuze van aandrijfsystemen voor te stellen.

Steunend op haar ervaring inzake rendementsverbetering van elektrische motoren, motorreductoren en variabele snelheid, heeft Leroy-Somer een methode op punt gesteld die haar klanten toelaat de globale energiekost van de gemotoriseerde toepassingen tot 40 % te verminderen. Deze methode berust op een energieanalyse van de toepassing (pre-diagnostiek) en op diverse campagnes van metingen ter plaatse, waardoor de mogelijke besparingen geëvalueerd kunnen worden.

Voor elke toepassing is Leroy-Somer in staat de optimale oplossing voor te stellen die belangrijke energiewinst kan opleveren, door de keuze van de technologie van de motor, reductor en overbrenging, of de combinatie met elektronische variabele snelheid. Bovendien omhelst de begeleidingsaanpak van Leroy-Somer een strikte opvolging van de installaties ter plaatse (preventief, predictief en curatief onderhoud).

De centrifugale toepassingen (pompen, ventilatoren) vormen natuurlijk het eerste gebied waar het mogelijk is vlug belangrijke besparingen uit te voeren. Maar deze methode is ook van toepassing op installaties:

- die mechanische regelingen bevatten (kleppen, compressoren)
- die een groot geïnstalleerd vermogen cumuleren,
- die functioneren in continubedrijf, waarbij de energie op de remweerstand gedissipeerd wordt (centrifuges, hijsinstallaties, opwikkel/afwikkelinstallaties)
- of waarvan de mechanische overbrenging een slecht rendement vertoont



Openstaan voor de productie van alternatieve energieën

Naast de geleverde inspanningen voor het verminderen van het energieverbruik van industriële installaties is Leroy-Somer ook aanwezig op het niveau van de productie van alternatieve energieën die het milieu eerbiedigen. Deze energieën die voortkomen uit wind, water, zon en organisch afval of cogeneratie, vormen momenteel 6 % van de Europese energiebalans. In 2010 zouden ze 12 % van de in Europa verbruikte energie moeten vertegenwoordigen.

Leroy-Somer is bijvoorbeeld bijzonder actief op het gebied van cogeneratie. Meerdere duizenden cogeneratie-installaties werken al jaren met generatoren van Leroy-Somer (gamma's Partner LSAC en Power LSA), zowel in industriële installaties als in hotels of zwembaden.



Wanneer motoren gestuurd worden

Goed gestuurde snelheidsregelaars kunnen diverse taken aaneenkoppelen, van het beheer van verschillende snelheidsprofielen tot de regeling van het koppel of de positie. Op deze manier kunnen complexe industriële processen beheerd worden. De laatste tien jaar is Leroy-Somer erin geslaagd haar know-how op de markt van procesbeheer ingang te doen vinden.



Sinds de opkomst van regelaars van het type "frequentieomvormers" zijn asynchrone motoren niet langer eenvoudige mechanismen onderworpen aan toevallige spanningsdalingen. Bij correcte sturing laten ze toe de snelheid van de motoren stap voor stap aan te passen aan de behoeften van de toepassing die ze aandrijven, of het nu gaat om het verplaatsen van een voorwerp aan een gegeven snelheid, het regelen van het debiet of de druk van een vloeistof.

In de meest energieopslopende industriële toepassingen (pompen, ventilatoren en compressoren) verbruiken de motoren gekoppeld aan een regelaar op deze manier veel minder energie. Door de controle over de versnellingen en de beperking van de aanloopstroom wordt bovendien de levensduur van de moto-

ren verlengd en kunnen onderhoudsinterventies verminderd worden.

Oorspronkelijk gebeurde de sturing van de regelaars door gecentraliseerde besturingen (een automaat, een numerieke besturing of een industriële PC). Tot Leroy-Somer de tradities verandert en er een deel van de voor het procesbeheer benodigde intelligentie in integreert.

Dat gebeurde tien jaar geleden. Sindsdien hebben de intelligente regelaars, uitgerust met programmeerbare modules, een uitgelezen plaats gevonden, omdat de voordelen van een gedecentraliseerde procesregeling zeer merkbaar zijn. Te beginnen bij een vereenvoudiging van het systeem waardoor het rendabeler, sneller en betrouwbaarder wordt.

Van aandrijving tot procesbeheer

Bij Leroy-Somer heeft de integratie van het automatisme in de kern zelf van de processen een ware commerciële revolutie ontketend. Voor elke beweging heeft Leroy-Somer standaardoplossingen (positionering, opwikkeling/afwikkeling, synchronisatie van assen, vliegende zaag, druk- of debietregeling, hijsen, besturing van liften) op punt gesteld. Ze berusten op de koppeling van een snelheidsregelaar aan programmeerbare modules en standaard toepassingsprogramma's.

De verschillende door Leroy-Somer voorgestelde oplossingen, van de eenvoudigste tot de meest complexe, zijn allemaal ontworpen met hetzelfde doel: het optimaal gebruiken van de voordelen van decentralisatie, waardoor de constructeur kan rekenen op een verlaging van de globale kostprijs van zijn installatie. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld de omvang van de programmeerbare automaten, de ontwikkelingstijden en de bekabeling verminderd of de prestaties verhoogd worden. Deze "gebruiksklare" nieuwe producten waarvan de inwerkingstelling uiterst eenvoudig is, staan vandaag de dag in voor meer dan 80 % van de klassieke behoeften.

«Een grote vernieuwingscapaciteit, maar ook uiterste nauwkeurigheid waren nodig om aan onze klanten deze nieuwe functionaliteiten aan te bieden, zowel voor de mogelijkheden van ons basisgamma als voor de op maat ontwikkelde oplossingen voor de meest

complexe toepassingen, intern uitgevoerd of met behulp van externe partners» verklaart Thierry Crespo, commercieel verantwoordelijke van de Afdeling Industriële Elektronica van Leroy-Somer. Taak volbracht, gezien grote constructeurs zoals Thyssen, Komori of Sidel Verpakkingen voortaan beroep doen op Leroy-Somer om hun machines uit te rusten met specifieke aandrijfsystemen, gestuurd door geïntegreerde, speciaal daarvoor ontwikkelde software.

Leroy-Somer en haar nabije toekomst

Zoals Thierry Crespo ons uitlegt, zullen de gerealiseerde ontwikkelingen binnen tien jaar verrassend zijn: «Vandaag de dag zijn onze machines reeds perfect in staat onderling te communiceren en bijvoorbeeld auto-diagnostische taken uit te voeren in het kader van lokale netwerken. Maar ter plaatse hebben de klanten niet altijd de nodige kennis inzake elektronica om storingen te verhelpen. Onze huidige uitdaging is de dialoog mens – machine op afstand («Man to Machine» of «M 2 M»). We stellen momenteel nieuwe oplossingen voor die toelaten in dialoog te treden met onze regelaars, onafhankelijk van hun en uw locatie in de wereld. Dit is mogelijk geworden dankzij de nieuwe communicatietechnologieën zoals Internet of GPRS.»

Door deze nieuwe oplossingen is de regelaar niet langer beperkt tot het opsporen van de storing en het overgaan in de veiligheidsmodus indien nodig: hij kan ook zijn diagnostiek communiceren aan een verantwoordelijke buiten de fabriek, in een servicecenter van Leroy-Somer bijvoorbeeld. Interventies op afstand worden mogelijk om bijkomende informatie te verzamelen, om de parameters van de regelaar te wijzigen of om de module te definiëren die ter plaatse door de operator gewijzigd moet worden.

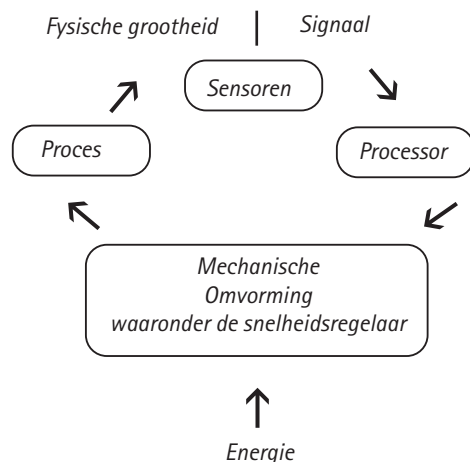
Hiërarchische automatisering, een globale benadering

Zoals Hervé Buysse, emeritus professor aan de Katholieke Universiteit Leuven, stelt, ontwikkelt de hiërarchische (of gedecentraliseerde) automatisering van processen zich sinds een tiental jaren op basis van diverse technologische ontwikkelingen in complementaire gebieden.

Vooreerst heeft het verschijnen van de "frequentieomvormers" de weg geopend naar het gebruik van asynchrone motoren. Motoren waarvan men weet dat ze eenvoudiger en steviger zijn en hogere prestaties leveren dan gelijkstroommotoren. Er was ook nog de ontwikkeling van intelligente sensoren, "smart sensors" met groot prestatievermogen. Essentiële elementen voor de procesregeling, omdat ze toelaten lokaal te beschikken over rechtstreeks bruikbare informatie door de processor, of het nu gaat over snelheid, koppel of een grootheid zoals druk of debiet. Tenslotte moet men deze informatie kunnen verwerken op lokaal niveau door adequate, in functie van de vraag min of meer complexe processoren te ontwikkelen.

«Deze globale benadering die we de "industriële mecatronica" kunnen noemen, vormt nieuwe uitdagingen voor de fabrikanten, omdat het gaat over de controle over vaardigheden van diverse oorsprong (motorisatie, snelheidsregeling, automatisme, sensortechnologie, dialoog mens-machine, ...) om de gedecentraliseerde regelsystemen te optimaliseren en de globale kostprijs van een installatie te verminderen», stipuleert professor Hervé Buysse.

Momenteel vinden er nieuwe ontwikkelingen plaats, zoals de ontwikkeling van de motor met permanente magneten, die duidelijk compacter is dan de traditionele, asynchrone motor met hetzelfde vermogen. De ontwikkeling van "software"-sensoren laat eveneens toe door berekeningen bepaalde grootheden te bepalen, die nodig zijn voor de besturing van de motor (positie, snelheid, ...) zonder "fysische" sensoren nodig te hebben om ze te meten. Hierdoor wordt de betrouwbaarheid van het geheel nog verhoogd.



Het nieuwe Technicentrum TGV Est européen

De intelligente regelaars presteren bijzonder goed voor bepaalde specifieke bewegingen, zoals positionering of synchronisatie van assen, elektronische nokkenschijven, opwikkeling en afwikkeling van producten, hijsen of besturing van liften. Eén van de meest rendabele hijstoepassingen ter wereld werd geïnstalleerd door de Franse spoorwegen (SNCF) in hun nieuw Technicentrum TGV Est européen, geopend vlakbij Parijs in april 2006. Via een gesynchroniseerde hijslijn kan in tien minuten, en op een millimeter na, een volledige TGV wagon-groep (200 meter lang en 386 ton zwaar) gehesen worden om het onderhoud van de rijdende onderdelen uit te voeren. Een wereldrecord wat betreft nauwkeurigheid - volume - massa, dat berust op LSMV motoren met regelaars Unidrive SP die deel uitmaken van de 26 assteunen. Door deze prestatie is maximale beschikbaarheid van 52 nieuwe wagongroepen mogelijk, juweeltjes die in staat zijn een commerciële snelheid van 320 km/h te bereiken en die elk bijna 100 preventieve onderhoudsbeurten per jaar vereisen.

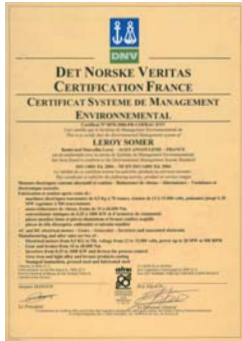


© Jean-jacques d'Angelo



© Jean-jacques d'Angelo

Leroy-Somer verkrijgt de certificatie ISO 14001 Ed. 2004



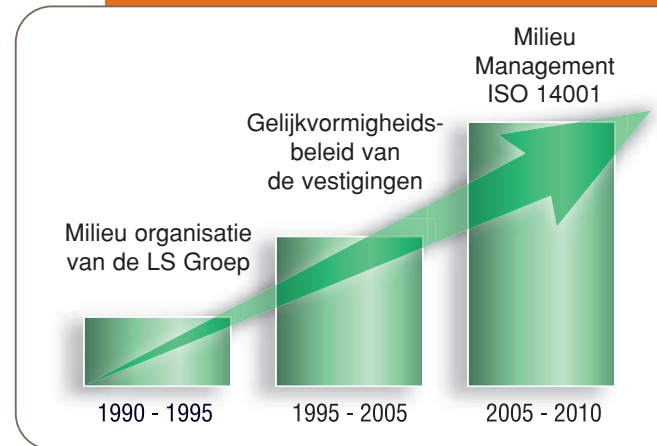
De fabricage van een aandrijfsysteem is geen vervuilende activiteit op zich, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de chemische industrieën die gesofisticeerde systemen moeten ontwikkelen om vervuiling tegen te gaan. Het milieubeleid van Leroy-Somer, gestart vanaf het begin van de jaren '90, ontstond ten gevolge van een beschouwing van de manier waarop de afvalproducten

door de verschillende productieplaatsen optimaal beheerd kunnen worden. Als doel stond voorop de kostprijs te verminderen en rekening te houden met het behoud van ons milieu.

Deze benadering werd progressief veralgemeend naar alle mogelijke effecten van de productieactiviteiten: beheer van de water- en energievindplaatsen, lozingen in de lucht en het water, geluidsemissies. Tegelijkertijd werden belangrijke stappen ondernomen om de conformiteit van de fabrieken met de complexe en talrijke reglementeringen te waarborgen.

In 1999 beslisten de verantwoordelijken van Leroy-Somer dit beleid op alle productieplaatsen te systematiseren door het opstellen van een Managementsysteem van het interne Milieu (SME). Deze structuur heeft als doel de ontwikkelingen op elk gebied voortdurend te meten en te verbeteren.

Vandaag de dag verkrijgt Leroy-Somer als natuurlijk resultaat van dit beleid de certificatie ISO 14001 Ed. 2004 voor al haar productieplaatsen in Frankrijk. Meer dan ooit is het de wens van Leroy-Somer aan te sluiten op een globaal beleid van duurzame ontwikkeling.



Leroy-Somer@home

U behoort tot de enkele tientallen duizenden om het te weten en om er regelmatig beroep op te doen: een expert van Leroy-Somer staat altijd tot uw beschikking in uw kantoor ...

Sinds zes jaar kunnen de industriëlen die vertrouwd zijn met het gebruik van de muis, op de internetsite www.leroy-somer.com alle inlichtingen vinden over Leroy-Somer, haar producten en diensten. Dankzij de nieuwe webtechnolo-

in het Engels en Frans informeert, vlog aangevuld met sites per land. De professionele gebruikers van Duitsland, Italië, Nederland, Denemarken, Zuid-Afrika en Turkije kunnen reeds een aangepaste versie van de site in hun moedertaal

verschillende opties die u aangeboden worden, met data sheet en driedimensionale tekening van de voorgestelde producten. Via dit systeem kunt u het totaal van de resultaten rechtstreeks naar uw CAM overbrengen en de verkregen data sheets in Wordformaat bewerken. U kunt ook rechtstreeks on line een nauwkeurige prijssofferte aanvragen. Meer dan 8.000 personen ter wereld maken reeds gebruik van dit systeem, vaak meerdere malen per dag.



gieën is de oorspronkelijke informatiebron momenteel tegelijkertijd een echt interactieve adviesdienst.

"Onze ambitie via deze website is het vergemakkelijken van het leven van onze klanten, partners, studie- en engineeringbureaus, OEM's, eindgebruikers of studenten, die nauwkeurige oplossingen zoeken voor typische vragen of problemen", zegt Jean-Michel Lerouge, Communicatiemanager van Leroy-Somer. De statistieken van het gebruik, in constante stijging sinds zes jaar, tonen de belangstelling van de internetters voor deze website: 338.000 bezoekers, 542.000 bezoeken, 5.050.000 open pagina's, en bijna 40.000 gedownloadede commerciële documenten.

Om dichter bij haar klanten te staan, werd de hoofdsite die elke maand de bezoekers

terugvinden. Twee andere nieuwe sites zullen weldra beschikbaar zijn voor Rusland en China. www.leroy-somer.com is ook een toegang naar de site van diverse filialen, zoals Marbaise, Patay, Girard-Transmission, Control Techniques.

Een configurator tot uw dienst

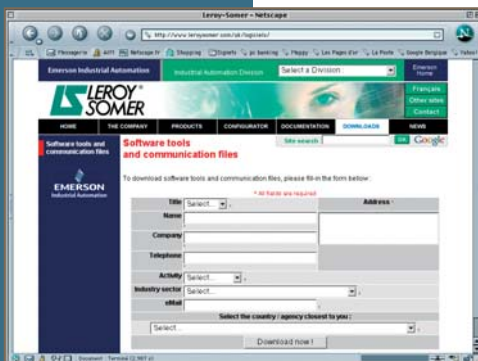
De meest geavanceerde dienst van de site van Leroy-Somer biedt zich aan onder de vorm van de configurator: een hulpmiddel bij de selectie van aandrijfsystemen die het best aangepast zijn aan de functies en belastingen van elke machine. Op basis van de inlichtingen die u gevraagd worden in de taal van uw keuze (11 beschikbare talen), haalt de configurator uit een gegevensbank die het equivalent van 300 catalogi van Leroy-Somer hergroepeert, de

Een catalogus voor de industrie

De site van Leroy-Somer stelt ook een industriecatalogus voor, elektronisch equivalent voor de papieren catalogus van 2.000 pagina's, met alle zoekmogelijkheden aangeboden door het elektronische formaat. Hierdoor kunnen aandrijfsystemen in 70 productlijnen en 50.000 standaardreferenties geselecteerd worden.

Software en downloaden van specificaties

Via de site van Leroy-Somer kunnen natuurlijk diverse documenten gedownload worden, zoals de specificaties van bedrijfstelling of onderhoud, evenals gevarieerde documentatie over de producten. Software voor het beheren van regelaars is ook toegankelijk on line, evenals de updates. Zonder de tijdschriften LS News te vergeten, waarvan de volledige verzameling toegankelijk is in de sectie "News".



Een extranet voor de LS partners

Sinds 2005 heeft Leroy-Somer ten behoeve van haar partners in verschillende landen, waaronder de servicecenters, een specifieke website ontwikkeld die via een code toegankelijk is. Dit extranet vormt een echte basis van on line operationele diensten, zoals een configurator van reserveonderdelen die een bestelling on line toelaat, of de mogelijkheid om de reparatiefiches van producten te downloaden. Een efficiënte ondersteuning, toegankelijk 24 uur op 24, om offertes voor eindklanten uit te voeren op basis van de recentste informatie. Een zeer gebruiksvriendelijke zoekfunctie stelt verschillende manieren voor om de informatie terug te vinden over een bepaald product, bijvoorbeeld op basis van een serienummer. Vanaf 2007 zullen de LS partners ook via het extranet producten van de industriecatalogus on line kunnen bestellen. Het zal vanaf 2008 uitgebreid worden naar de partners van alle Europese landen.

De perspectieven van de nieuwe informatietechnologieën

Sinds enkele jaren ontplooiën zich andere technologieën voor het verspreiden van informatie in de industriële sector. "Mobiële technologieën zoals GSM's of zakcomputers die via Wi Fi communiceren, worden meer en meer door de industrieën gebruikt om informatie in reële tijd, binnen of buiten het bedrijf uit te wisselen", verklaart Emmanuel Ottevaere van BizzDev, een in mobiele informatica gespecialiseerd bedrijf. Zo "is het tegenwoordig niet meer verbazingwekkend om elke technicus van een fabriek met een zakcomputer te zien, die verstevigd is om schokbestendig te zijn. Ze ontvangen er hun werkplan en coderen er de afgewerkte taken, de gebruikte stukken, ... Deze gegevens worden via Wi Fi overgedragen naar het centrale systeem waar de onderhoudsplanningen, de taken voor elke technicus, de stocks van de reserveonderdelen, enz. beheerd worden." Gisteren een technologische luxe, vandaag een middel op weg naar standaardisering.



http://www



Onze klanten innoveren, wij begeleiden hen!

Elke dag begeleiden de ploegen van Leroy-Somer tientallen klanten bij hun zoektocht naar goed aangepaste, vernieuwende en rendabele oplossingen. Een formidabel technologisch en menselijk avontuur, dat reeds toegelaten heeft honderden projecten in Europa en wereldwijd te concretiseren. Een klein staaltje van tien jaar ontwikkelingen verschenen in de LS News.

GROOT-BRITANNIË (LS NEWS NR. 2 – DECEMBER 1997)

Heathrow en Gatwick: 3.600 bagages per uur

Sinds 1999 kunnen de twee meest bezochte luchthavens ter wereld, Heathrow en Gatwick in Groot-Brittannië, elk uur ongeveer 3.600 bagages registreren. Deze stunt, essentieel voor luchthavens die meerdere tientallen miljoenen passagiers per jaar zien voorbijtrekken, steunt op bijzonder efficiënte transportbanden, uitgerust met 1.700 LS motorreductoren met remmen. Ze zijn in staat de 2.400 stops en starts per uur te ondersteunen, waaraan deze installaties blootgesteld zijn.

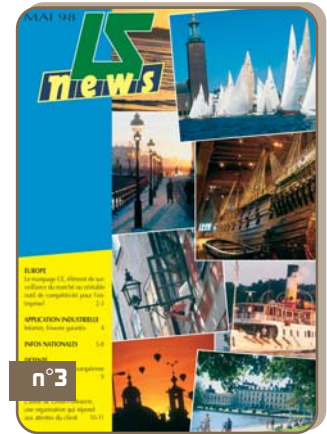


De transportbanden van de luchthavens Heathrow en Gatwick worden aangedreven door LS motorreductoren die bestaan uit een FCO remmotor geïntegreerd op een reductor met conisch tandwiel van de serie Orthobloc 2000. Hun vermogen kan 3 kW bereiken.

ZWITSERLAND (LS NEWS NR. 3 – MEI 1998)

Leroy-Somer stijgt op met Ride Trade

Leroy-Somer staat ook achter de 'grote verschrikking' voorgesteld aan amateurs van het genre in de pretparken van de hele wereld, via de installaties gemaakt door het bedrijf Ride Trade. Gedurende 30 jaar heeft het bedrijf meer dan 300 installaties gefabriceerd, waarvan een groot aantal aangedreven wordt door Leroy-Somer.



De trein die de amateurs van hevige sensaties op de "wooden coaster" brengt, is uitgerust met een reductor Orthobloc, remmotor en gelijkstroommotor LSK 1804 VL van 160 kW. De Gyro Drop brengt de passagiers naar de top van een panoramische toren alvorens hen terug in vrije val te doen dalen. Dit voorbeeld is uitgerust met twee gelijkstroommotoren LSK 2804 CL van 450 kW.

BELGIË (LS NEWS NR. 11 – MEI 2003)

Voedseltransportbanden op maat

In Singapore worden miljoenen loempia's vervoerd in onberispelijke hygiënische omstandigheden op een mechanisch spiraaltransportsysteem, dat speciaal voor voedingsmiddelen ontworpen werd door de Belgische firma Spiromatic. Duizenden kilometers daarvandaan vervoert hetzelfde type systeem tientallen kilo's stokbroden die elke dag in de Verenigde Staten verdeeld worden. De transportbanden van deze twee voedingsreuzen en van talloze bakkers, koekjesfabrieken of bierbrouwerijen geïnstalleerd door Spiromatic, zijn uitgerust met Leroy-Somer motorreductoren, ontworpen om in een explosieve omgeving te functioneren.



De transportbanden van Spiromatic zijn uitgerust met motorreductoren van Leroy-Somer van de serie Compabloc 3000 met LSPX veiligheidsmotoren voor gebruik in zone 21.

DUITSLAND (LS NEWS NR. 12 – JANUARI 2004)

Goed aangedreven havenkranen

Gottwald Port Technology is één van de belangrijkste producenten van havenkranen ter wereld: om de vijf dagen komt een kraan uit haar fabriek in Düsseldorf. Elke kraan bevat twee LS gelijkstroommotoren van het type LSK 2804 met een vermogen van 280 kW voor de hijskracht, en twee motoren LSK 1604 van 100 kW voor de draaibeweging. Het voor de motoren benodigde vermogen wordt voortgebracht door een LS generator van 1200 kVA, aangezien deze dieseelektrische kranen op wielen niet via de grond gevoed kunnen worden.



Dankzij de expertise van Leroy-Somer wat betreft elektrische motoren en aangepaste generatoren kan Gottwald dieseelektrische havenkranen ontwikkelen die precies beantwoorden aan de behoeften van haar klanten.

NEDERLAND (LS NEWS NR. 12 – JANUARI 2004)

Een groenere aandrijving voor Esperanza

Esperanza, één van de drie schepen op open zee van Greenpeace, voltooit momenteel een expeditie die hen gevoerd heeft van Zuid-Afrika naar Europa via Amerika en Antarctica, om een wereldnet van zeereservaten te creëren en de biodiversiteit van de oceanen te beschermen. Na terugkoop bij de Russische autoriteiten werd Esperanza toevertrouwd aan het Nederlandse bedrijf Croon Elektrotechniek om de traditionele aandrijving te vervangen door een dieseelektrisch systeem, dat minder energie verbruikt en minder CO2 voortbrengt. Leroy-Somer werd gekozen om de ecologische motoren te leveren. tionnée pour fournir des moteurs... écologiques.



Esperanza is uitgerust met een generator LSAM52.2 van 1300 kVA die de elektronische voortstuwingsmotoren voedt. Het boordnet is uitgerust met een asgenerator LSAM50.1M6 van 450 kVA. Twee snelheidsregelaars van het type UMV3301-600T zorgen voor de regeling van de voortstuwingsmotoren PLS 450LB-400kW 600rpm.

NEDERLAND (LS NEWS NR. 12 – JANUARI 2004)

Slangpompen met geïntegreerde motor

De chemische, farmaceutische of voedingsindustrie die regelmatig gebruik maakt van slangpompen om vloeistoffen over te brengen zonder extern besmettingsrisico, beschikt sinds enkele jaren over twee modellen met geïntegreerde motor ontwikkeld door Bredel Hose Pumps. Het volume van de pompen wordt verminderd met bijna 30 %, hun onderhoud is eenvoudiger en hun levensduur langer. Deze volledige machines, perfect gesynchroniseerd, zijn het resultaat van een nauwe samenwerking tussen Bredel Hose Pumps en Leroy-Somer.



De slangpompen van Bredel zijn uitgerust met een LSMV motor gekoppeld aan een reductor CB 3000 waarvan de uitgangsas speciaal ontworpen werd voor de modellen SPX25 en SPX32, en ze zijn vaak uitgerust met een frequentieregelaar Varmeca.

DENEMARKEN (LS NEWS NR.13 – SEPTEMBER 2004)

Roll-O-Matic: rendabele fabricage van plastic folie

De plastic zak waar u uw aankopen in verpakt, werd misschien gefabriceerd door een machine ontwikkeld door Roll-O-Matic: gedurende 30 jaar heeft deze Deense onderneming een duizendtal productie-installaties van plastic verpakkingen in meer dan 50 landen geleverd.

Het is in 2001 dat de ontmoeting met Leroy-Somer plaatsvond. Roll-O-Matic zocht een leverancier die haar toeliet nieuwe, steeds meer aangepaste, intelligente en rendabele machines te innoveren en haar klanten voor te stellen. Leroy-Somer heeft haar LSMV motoren voorgesteld, speciaal uitgerust met encoders. Sindsdien worden bijna alle machines van Roll-O-Matic door Leroy-Somer gemotoriseerd.



De productie-installaties van plastic zakken en plastic folie ontworpen door Roll-O-Matic worden aangedreven door LSMV motoren uitgerust met encoders.

DUITSLAND (LS NEWS NR.13 – SEPTEMBER 2004)

Bitzer blaast warm en koud

Bitzer is één van de wereldleiders inzake industriële koeling en airconditioning. Haar schroefcompressoren maken deel uit van een steeds indrukwekkender aantal koelinstallaties, airconditioninginstallaties en warmtepompen wereldwijd – een markt die een groei kent van meer dan 10 % per jaar. De schroefcompressoren zijn uitgerust met speciale rotors en statoren geleverd door Leroy-Somer. De efficiëntie van de LS motoren, waarvan de vermogens tot 240 kW gaan, is één van de sleutels voor de goede werking van deze toepassingen.



De schroefcompressoren van Bitzer die deel uitmaken van de koelsystemen, hebben een capaciteit van 46 m3/h tot 910 m3/h.

FRANKRIJK (LS NEWS NR.13 – SEPTEMBER 2004)

De 'kabels van het extreme', geproduceerd op geavanceerde lijnen

Indien de kabels van uw installaties het merk Omerin dragen, wereldspecialist in draden en kabels voor extreme omstandigheden (van -190 °C tot +1400 °C), dan werden ze geproduceerd op lijnen aangedreven door Leroy-Somer. Om te zorgen voor een optimaal verloop van de verschillende processen, heeft Omerin inderdaad Leroy-Somer betrokken bij de ontwikkeling of vernieuwing van al haar productielijnen. Eén van de daaruit resulterende verbeteringen zijn de in de aandrijfsystemen geïntegreerde programmeerkaarten, waardoor veel afzonderlijke vrij programmeerbare automaten overbodig worden en de globale kostprijs van de installaties vermindert.



De extrusielijnen van de Omerin kabels zijn uitgerust met snelheidsregelaars Unidrive SP, uitgerust met een controlealgoritme van de nieuwe generatie die in een open loop optimale prestaties met frequenties van minder dan 1 Hz garandeert.

ITALIË (LS NEWS NR.14 – MAART 2005)

Keramiek onder controle

Ingegneria Ceramica, in Italië, fabriceert emailleermachines. Door samenwerking met Leroy-Somer werd het mogelijk uiterst rendabele, zuinigere en flexibelere machines dan de traditionele systemen op punt te stellen, dankzij de integratie van snelheidsregelaars. Aldus laat het gamma Nebula, ontwikkeld voor het emailleren door verdamping, een extreem fijne controle over de druk toe, via de motorisering LS Varmeca, die een snelheidsreductor en vermogenslektronica integreert. Wat betreft Vela, die zorgt voor het emailleren van keramische tegels in continue stroom, is het de compacte snelheidsregelaar Proxidrive met zijn verhoogde beschermingsgraad (IP66), die de volledige werkingscyclus beheert.



De LS regelaars die de emailleermachines van Ingegneria Ceramica uitrusten, zorgen voor een goede controle over het emailleerproces, met een reeks geïntegreerde besturingen en controles.

SPANJE (LS NEWS NR. 14 – MAART 2005)**AFAP: houtresten voor elektriciteit**

In Villacañas vlakbij Toledo recupereert een centrale voor energetische valorisatie, gebouwd op initiatief van de onderneming AFAP, de houtresten in deurbouwfabrieken, die in deze regio zeer talrijk zijn, om elektriciteit te produceren die terug aan het net verkocht zal worden. De houtresten gaan in een hakselaar en vervolgens in een molen van het merk Scoiner, aangedreven door LS motoren van 90 en 150 kW. Het zaagsel wordt opgeslagen in de Mecafa silo's uitgerust met LS reductoren van het type Compabloc en Orthobloc om nadien gebruikt te worden als brandstof voor de productie van stoom. Een Nadrowski turbine gebruikt dan deze stoom om een LS generator van het type LSA58 van 10.000 kVA aan te drijven.



Het volledige proces van energetische valorisatie van houtresten van de biomassafabriek van Villacañas is uitgerust met gecertificeerde LS motoren, motorreductoren en generator en om te kunnen werken in een explosieve omgeving (ATEX stof).

SPANJE (LS NEWS NR. 14 – MAART 2005)**Zitron ventileert ondergrondse infrastructuur**

Wat is het gemeenschappelijke punt van de ondergrondse tunnels van de A86, tweede ringbaan rond Parijs, en de metro's van Rome, Istanbul en Kiev? Hun ventilatiesysteem, ontwikkeld door het bedrijf Zitron, op basis van LS hoge-temperatuur-motoren. Zitron stelt een breed gamma standaard ventilatoren voor, maar ook specifieke systemen met groot vermogen voor de meest diverse ondergrondse infrastructuur: tunnels, metro's, mijnen, hydro-elektrische projecten, enz. Maatwerk sinds 1999 vereenvoudigd door de samenwerking met Leroy-Somer.



De metro's van Rome, Istanbul en Kiev zijn uitgerust met Zitron ventilatoren, aangedreven door LS hoge-temperatuur-motoren. De twee nieuwe tunnels van de A86 (Frankrijk), afgewerkt in 2006, zijn uitgerust met 200 axiale motorventilatoren en jet fan, gemotoriseerd door het LS gamma met één of meerdere snelheden van 9 kW tot 560 kW.



LEROY-SOMER b.v.
Stemerdingweg 25 / 3769 CE Soesterberg
www.leroy-somer.com