

OM TEKNIK OCH MÄNNISKOR HOS LEINE & LINDE

Nr 1 2014

Impulse

**900
PREMIUM**

Nästa generations
pulsgivare

Sidan 8

PERFEKT PRECISION

på Gruvöns pappersbruk

Sidan 6

Utveckling

**ANPASSAT FÖR
STORA HÅLAXLAR**

Sidan 3

Uppdrag

**PANAMAKANALENS
NYA SLUSSPORTAR**

Sidan 5

Kommunikation

**SNABBT OCH EXAKT
MED ETHERCAT**

Sidan 10

En inspirerande resa

I ETT BOLAG med närmare 50 år på marknaden cirkulerar många anekdoter. Alla kanske inte är riktigt sanna, men det spelar mindre roll. På Leine & Linde har vi skrönan om en anställd som skulle gå till posten men kom tillbaka med paketet eftersom påkallad törst gjorde att kronorna inte räckte till portot. Vi har historien om bolagets första säljare som på 1980-talet gav sig ut i världen för att sälja pulsgivare och lite snopet tvingades låna pengar av konsulatet för att komma hem.

UNDER MINA ÅR på Leine & Linde har jag säkerligen också bidragit till en och annan historia, små felsteg gör vi alla. När man kastar sig in i något nytt är det med en förhoppning att vingarna bär och i en bransch med många aktörer finns det väldigt lite utrymme för misstag. När jag nu närmar mig slutet på min karriär kan jag glatt konstatera att vi har undvikit de flesta. Tvärtom är vi i dag ett framgångsrikt bolag med stark närvaro på de flesta intressanta marknaderna i världen.

OM NÅGON frågat mig för 20 år sedan vad jag skulle göra i dag så hade mitt svar alldeles säkert blivit något helt annat än att vara vd på Leine & Linde. Men jag är väldigt tacksam att min yrkesbana tagit mig hit. Det har varit en inspirerande resa, präglad av fantastiska människor. Jag vill passa på att tacka våra kunder, leverantörer, medarbetare och alla andra som gjort det möjligt för Leine & Linde att utvecklas till en respekterad global leverantör av pulsgivare.

DET FÖRTROENDE ni har visat mig och vårt företag under dessa år bär jag med mig när andra intressen nu får fylla min vardag.

Tack för den här tiden. Och trevlig läsning.

Strängnäs, september 2014
Björn Zetterlund
VD Leine & Linde



VÄRDEN FÖR KLASSIFICERING AV FUNKTIONSSÄKERT SYSTEM

FÖR ATT FÅ SÄLJA en maskin eller säkerhetskomponent inom EU krävs att produkten följer Maskindirektivet 2006/42/EG. Maskindirektivets grundläggande krav på funktionssäkerhet syftar till att reducera möjliga risker som kan uppstå vid maskindrift och leda till farliga situationer för operatören eller andra inom riskområdet.

För att påvisa att en komponent eller ett system följer Maskindirektivet ska lämplig harmoniserad standard, alternativt harmoniserad produktstandard, uppfyllas. En av dessa standarder, EN ISO 13849-1 (härrör från EN 954-1), används till att klassificera ett systems riskreduceringsnivå. Nivån anges med måttet Performance Level (PL) i fem olika nivåer, PL a–e, där PL e är den högsta graden av riskreducering.

När det gäller att klassificera elektriska, elektroniska eller programmerbara elektroniska kontrollsystem följs EN IEC 62061. Enligt standarden certifieras system uppbyggda av undersystem enligt IEC 61508 och kategoriseras med Safety Integrity Level (SIL) i nivåerna 1, 2, 3 eller 4.

När Leine & Lindes pulsgivare används som komponent i ett funktionssäkert system behövs givarens tillförlitlighetsvärden för att kunna räkna ut systemets klassificering enligt PL eller SIL. Värden för MTTFd (medeltid till farligt fel) och PFHd (sannolikhet för farligt fel under en timme) finns därför tillgängliga för Leine & Lindes pulsgivarserier. ■

En pulsgivare blir till

Följ med bakom kulisserna på Leine & Lindes toppmoderna anläggning i Strängnäs. På Youtube finns en film där du får en inblick i produktionen av robusta pulsgivare, från optik och elektronik till färdig produkt. Du hittar den här:

www.youtube.com/LeineLinde. ■



SMART GIVARE FÖR STORA AXLAR

Nästa generations vindkraftverk kräver nya metoder för hastighetsåterkoppling. Leine & Linde möter behovet med 2000-serien, pulsgivare anpassade för stora hållaxlar.

INOM VINDKRAFTSINDUSTRIN pågår ständigt utveckling för att öka turbinernas effekt samtidigt som vikten på konstruktionen ska minskas. Det kan låta motsägelsefullt men möjliggörs med olika tekniker. De senaste åren har man bland annat reducerat antalet delar och kortat maskinens totala längd, vilket är möjligt tack vare nyutvecklade generatorer.

Ny metod för hastighetsavläsning

Som leverantör av pulsgivare för hastighetsåterkoppling berör teknikutveckling även Leine & Linde. Traditionellt sett är en pulsgivare monterad längst bak i änden av generatorns axel. Med den nya tekniken vill man istället montera pulsgivaren på huvudaxeln mellan generatorn och rotorbladen. Denna del av axeln är mycket grov i förhållande till en traditionell pulsgivare, eftersom den bär upp hela konstruktionen med generator och rotorblad. Axeldiametrar uppemot en meter är vanliga, det är en tung konstruktion som vilar på axeln. Leine & Lindes lösning på problemet är en helt ny typ av pulsgivare. Den består av en stor metallring som fästs i turbinaxeln och roterar med den, samt en separat pickupenhet fixerad tätt intill.

– Det finns flera fördelar med att placera hastighetssensorn direkt på huvudaxeln. Det ger konstruktörerna en ökad frihet i design-fasen. Och man undviker extra mekaniska delar som adapteraxlar och flänsar, säger Per-Johan Ahlström, produktchef på Leine & Linde.

Själva ringen har magnetiska nord- och sydpoler utplacerade längs sin ytterdiameter. Pickupenheten skannar av dessa och konverterar växlingarna mellan polerna till elektriska pulser. Signalen som den ger

ifrån sig är därför identisk med en klassisk optisk pulsgivare.

Utan rörliga delar

Lösningen med en separat pickupenhet innebär att det inte finns några rörliga delar i pulsgivaren.

– Med varken kullager eller andra kontaktytor blir den immun mot mekaniskt slitage. Den mekaniska livslängden är därför i princip obegränsad. Och det passar förstas utmärkt i tung industri där det normalt sett är stora påfrestningar på maskinerna, förklarar Per-Johan Ahlström.

Att mäta hastigheten direkt på huvudaxeln har också funktionella fördelar.

– Det innebär att man säkert får den verkliga hastigheten på maskinen, även om växelåda eller generator skulle gå sönder, säger Per-Johan Ahlström.

All teknik sitter i den separata pickupenheten så det är relativt enkelt att göra kundanpassade lösningar av själva ringen, tekniken sätter inga gränser för vilken storlek som används.

Förutom vindkraftsindustrin har även andra branscher mottagit 2000-serien positivt. Processindustrin är ofta ute efter lite mindre ringar än de jättekonstruktioner som sitter i en vindturbin. Leine & Linde utökar därför standardsortimentet med dimensioner för 100 till 310 mm axlar. Även skanningsfrekvensen är uppgraderad till 100 kHz för att täcka in de flesta aktuella applikationer inom tung industri.

Smart konstruktion

Ringens placering runt en axel, mitt emellan andra delar i maskinen, innebär att det kan vara omständligt att komma åt och montera den. Därför har ringen konstruerats i två eller flera segment som träs på från varsitt håll av axeln och skruvas ihop. Det gör att man kan komma åt att montera ringen efter att generatorn kommit på plats, något som underlättar tillverkningen av maskinen och gör service smidigare. Dessutom underlättas förstas både transport och förvaring. ■

NY PRODUKT

Per-Johan Ahlström visar upp Leine & Lindes 2000-givare med tillhörande pickupenhet.

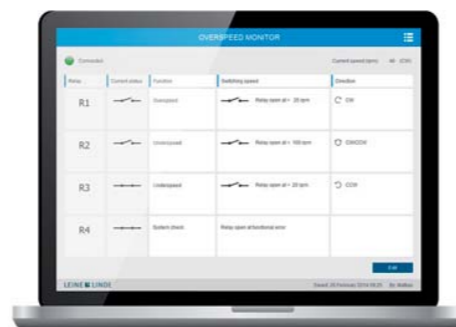


NYA FUNKTIONALITETER



DRIVE-CLiQ nu i 600-serien

Redan 2012 introducerade Leine & Linde Siemens Sinamics kommunikationsgränssnitt för drivsystem, DRIVE-CLiQ, i 900-serien. Nu kommer gränssnittet även till den induktiva 600-serien för att möta kraven från de applikationer som kräver en robust Ø58 mm-givare. DRIVE-CLiQs Ethernetbaserade protokoll används för att koppla ihop komponenter som frekvensomriktare, motorer och givare på ett enkelt sätt. Leine & Linde erbjuder pulsgivare med DRIVE-CLiQ i en mängd olika mekaniska varianter. ■



Programmerbar hastighetsvakt ger flexibilitet

Leine & Lindes integrerade hastighetsvakt får ny funktionalitet med programmerbara nivåer. Hastighetsvakten är ett komplement till inkrementella pulsgivare och används i applikationer där säker hastighetsåterkoppling är kritiskt för att exempelvis skydda motorer och maskiner från haveri. Pulsgivarsignalen kompletteras med upp till fyra reläutgångar som öppnas vid övervarv, samt ett relä som öppnas vid funktionsfel.

Eftersom den kritiska hastigheten kan variera för olika applikationer skapar programmeringsmöjligheten stor flexibilitet – en standardenhet kan levereras till olika applikationer och programmeras med de unika nivåer som gäller för varje installation. Funktionaliteten finns nu tillgänglig integrerad i Leine & Lindes 800- och 1000-givarserier samt som separat gateway dit man kan ansluta valfri inkrementell givare.

Programmeringen sker via USB och PC-mjukvara. Upp till fyra separata reläutgångar kan programmeras med olika hastigheter. ■



PROFINET i gateway

Nu erbjuder Leine & Linde PROFINET-gränssnitt i en gatewaylösning för sina EnDat-givare. Gateway-konceptet ger stora fördelar i det osannolika fall en EnDat-givare skulle haverera. Då kan givaren lätt bytas ut utan att PROFINET-bussen behöver brytas. Eftersom små, robusta EnDat-givare används passar lösningen även i tuffa miljöer med höga omgivningstemperaturer. Gatewayen är kompatibel med alla Leine & Lindes envarviga och flervarviga EnDat-givare. ■

ALLT OM DIN PULSGIVARE I PRODUKTGUIDEN

MEDELEINE & LINDES PRODUKTGUIDE hittar du snabbt datablad, 3D-modell och annat material relaterat till din pulsgivare. Du kan söka på artikelnummer eller hitta rätt pulsgivare genom att välja mellan ett antal tekniska kriterier. I år har produktguiden optimerats med anpassade filtreringsval efter funktion och tydligare sökresultat. Nedladdningssidan för monteringsanvisningar, manualer till mjukvaror och produktbroschyrer har också uppdaterats för att du enklare ska hitta material på olika språk.

Välkommen in på www.leinelinde.se. ■



HISTORISK INGENJÖRSKONST I STORFORMAT

4 500 ton flyttas i perfekt precision, var femte minut, utan avbrott. Leine & Lindes pulsgivare tryggar driften av slussportarna i nya Panamakanalen.

DEN HAR UTSETTS till ett av världens moderna underverk. Och få byggnadsverk har haft en lika stor betydelse som Panamakanalen. Trots att utbyggnaden kantades enorma problem och kostade uppskattningsvis 27 500 arbetare livet, står kanalen i dag som ett imponerande monument över människans drivkraft och innovationsförmåga.

När den 82 km långa vattenvägen mellan Stilla havet och Atlanten öppnade kunde Kap Horns farliga vatten undvikas och fartygsrutten mellan New York och San Francisco halveras. Ända sedan kanalen kom i bruk 1920 har den varit en av världens mest trafikerade kanaler med cirka 14 000 passager om året.

För många av dagens gigantiska fraktfartyg är dock Panamakanalen för trång. Sedan 2007 pågår därför en massiv expansion av kanalen. Upp mot sju miljarder dollar kommer att satsas på utbyggnaden, som sker parallellt med den befintliga sträckningen. Drygt 6 000 personer arbetar på plats för att färdigställa den nya rutten. Premiären är planerad till 2015. Kanalen ska då tillåta fartyg som är upp till 1 200 fot långa och 160 fot breda, vilket är 25 procent längre och närmare 40 procent bredare jämfört med i dag. De större skeppen kan bära upp till 12 600 containrar, en dubblering av dagens kapacitet.



16 nya slussportar

Prestigeuppdraget framför andra i detta historiska projekt besitter italienska Cimolai och Cimolai Technology SpA som levererar kanalens 16 nya slussportar och dess drivmekanik. Varje port mäter 60 meter, med en höjd på 30 meter och bredd på tio meter. De 4 500 ton tunga portarna ska kunna öppnas på mindre än fem minuter, hundratals gånger i veckan. Slussportarnas driftsäkerhet är en av Cimolai Technologys största utmaningar, ett haveri tvingar hela kanalen att stänga, givetvis med katastrofala följder.

Total tillförlitlighet

Lösningarna hittades i ny teknik och komponenter med total tillförlitlighet. För Cimolai Technologys specialister blev det naturligt att samarbeta med Leine & Linde, som de visste kunde leverera vad som

krävdes. Nyckelkomponenter i de nya slussportarnas drivsystem är robusta pulsgivare från Leine & Linde.

Portarnas vinschar drivs av motorer med återkoppling från Leine & Lindes inkrementella pulsgivare, modell 861. Modellen är en storsäljare, med årtionden av beprövad driftsäkerhet hos motor- och generatortillverkare världen över.

För att kontrollera slussportarnas position monteras absoluta pulsgivare på trumvinschens låghastighetsaxel. Här föll valet på Leine & Lindes Extreme 1000-serie, anpassad för de svåraste och mest kritiska applikationerna. Med sin exceptionella tålighet och tillförlitlighet i extrema miljöer blir de en viktig nyckel i driftsäkerheten när kanalen får sin enorma kapacitetsökning. Och en naturlig fortsättning på Panamakanalens historia av ingenjörskonst i framkant. ■

PANAMA-KANALEN

Den konstgjorda vattenvägen mellan Atlanten och Stilla havet har sedan 1920-talet varit en av världens mest trafikerade kanaler.

På Cimolai Technologys fabrik i Carmignano del Brenta, Italien, förbereds de kompletta drivmekanismer som används för att öppna och stänga slussportarna.



DET FLYTER PÅ FLUTINGBRUKET

På BillerudKorsnäs pappersbruk Gruvön produceras världsledande förpackningsmaterial. Hastigheten övervakas med hjälp av Leine & Lindes pulsgivare och diagnostiksystemet ADS Online.

Fredrik Gustafsson, BillerudKorsnäs, och Håkan Karlsson, Leine & Linde, framför pappersmaskin 6.

DEN SVENSKA SKOGEN och en produktion som kombinerar innovation och tradition – det är receptet för att skapa världsledande förpackningsmaterial.

På Gruvön vid Vänerns strand i Grums förenas alla egenskaper i BillerudKorsnäs massa- och pappersbruk. Här har man lett utvecklingen av förpackningspapper i årtionden, exempelvis var Gruvöns PM4, i början av 1970-talet, den första pappersmaskinen i världen att styras med hjälp av en processdator.

Och att ligga i framkant har lönat sig. BillerudKorsnäs färskfiberbaserade fluting – det veckade mitskiktet i wellpapp – är ledande för sina styrkeegenskaper och används i wellpapplikationer över hela världen, främst inom livsmedelsindustrin. Förutom wellråvaror, som fluting och liner, producerar bruket på Gruvön kraftpapper, säckpapper, vätskekartong, cupstock och avsalumassa. Produktionskapaciteten är 685 000 ton per år.

Produktionen

På Gruvön produceras inga färdiga konsumentprodukter, men hela processen, från trästock till kundanpassade pappersmaterial på rulle, hanteras i brukets olika förlopp. Till BillerudKorsnäs världsledande fluting, Billerud Flute®, används björk, ett träslag med korta fibrer, vilket ger ett papper som klarar hög kompression. Stockarna barkas och huggs till flis som kokas i en kontinuerlig

kamyrkokare. Flisen defibreras till rätt kvalitet. Pappersmassan tvättas sedan och späds med vatten till en massasuspension innan den är färdig för pappersmaskinen.

Pålitlig hastighetsåterkoppling

Pappersmaskinerna är hjärtat i produktionen. Här formas suspensionen till en pappersbana som passerar upp, ner, över och under 59 torkcylindrar. Pappersbanan färdas 600 meter per minut, avvattnas, pressas, torkas och rullas slutligen upp till en 22 ton tung så kallad tambour. Produktionen avstannar aldrig, var 40 minut skiftar maskinen ut en ny tambour. I Gruvöns PM6-linje sitter Leine & Lindes pulsgivare från 800-serien med diagnostiksystem ADS Online och ADS Classic installerade för hastighetsåterkopplingen.

– Ett stillestånd på ett pappersbruk är allvarligt och väldigt kostsamt så det är otroligt viktigt att givarna håller. Hittills har de rullat på utan problem, vi har inte haft några incidenter på grund av givarna, säger Fredrik Gustafsson, El- och automationsingenjör på Centralt underhåll.

Genom ADS-diagnostiken kan Fredrik och hans kollegor hela tiden följa givarnas arbete och se status via lysdiod och via signalkabeln. Detaljerad data om pulsgivarens status skickas även för analys via pc-mjukvara, där aktuellt skick och statusrender blir lättöverskådligt. Systemet varnar för begynnande fel innan de inträffat, vilket möjliggör service endast utifrån behov och vid planerade tillfällen. I ADS Online sker all kommunikation mellan pulsgivare och mjukvara via ett Ethernet-gränssnitt.

Även absoluta pulsgivare ur Leine & Lindes 600-serie används, vilka ger positionsåterkoppling för att kunna styra placering av pappersrullen.

– Totalt sitter ett 15-tal pulsgivare i linjen. Höga temperaturer och vibrationer är det som sliter mest på pulsgivarna här. Systemet fungerar och underhållet har gått bra, berättar Fredrik Gustafsson.

Åtta produktionsanläggningar

Det var 2012 som Billerud förvärvade Korsnäs från Kinnevik och bildade BillerudKorsnäs. Företaget har i dag åtta produktionsanläggningar, 4 300 medarbetare och en omsättning på 20 miljarder kronor. På Gruvön arbetar cirka 850 personer, vilket gör BillerudKorsnäs till en av Värmlands största privata arbetsgivare.

Miljöaspekten genomsyrar hela verksamheten. Den rena, starka nyfibern kommer från hållbart skogsbruk – för varje träd som fälls för att bli

papper planterar BillerudKorsnäs två till fyra nya. Stora mängder vatten går åt i papperstillverkningen, vilket renas och återgår till kretsloppet. Och eftersom BillerudKorsnäs material tillverkas av nyfibrer är även de färdiga produkterna en viktig del av kretsloppet för returpapper. ■

”ETT STILLESTÅND ÄR ALLVARLIGT”

Tips!

UPPGRADERINGSMODUL TILL ADS ONLINE

Har du en standard 850, 861 eller 862 pulsgivarmodell finns nu möjligheten att upgradera den med diagnostik. Leine & Linde har tagit fram en modul som innebär att du byter baklocket på din befintliga givare mot ett baklock med inbyggd diagnostik. Även givare med ADS Classic kan upgraderas till ADS Online för att få tillgång till exempelvis vibrationsdata. Med den här lösningen får du diagnostik utan att behöva betala priset för en helt ny givare.





Nästa generation pulsgivare är här

Tålig, pålitlig och flexibel. Med den nya 900 serien så har Leine & Linde utvecklat en användarvänlig pulsgivare för framtiden.

LEINE & LINDES PULSGIVARE är kända för sin pålitlighet i tuffa miljöer. När nu Premium 900-serien introduceras tas ytterligare ett steg i utvecklingen. Årtionden av erfarenhet i applikationer inom tung industri har realiserats i en pulsgivare som uppfyller det senaste inom rörelsestyrning.

Maskiner blir allt mer avancerade och mer komplexa rörelsemönster behöver övervakas för att ge full kontroll över processerna. 900-serien möter behovet med absolut skanning, vilket möjliggör positionsåterkoppling med hög upplösning.

Kompakt och robust

Den kompakta induktiva skanningen har gjort det möjligt att introducera slitstarka lager och addera mer avancerad funktionalitet



Full koll på 900 Premium

För komplett information om Leine & Lindes 900-serie, besök www.leinelinde.se. Där kan du beställa hem eller ladda ner en utförlig broschyr om serien.

utan att öka den totala storleken på pulsgivaren. Den induktiva skanningsmetoden är tålig mot vibration och chock.

Den induktiva 900-serien är väldigt flexibel vad gäller mekanisk konfiguration och olika kommunikationsgränssnitt. Givaren går att få med en rad olika axel-dimensioner – hålaxel eller solid axel – och elektriska anslutningsmöjligheter – kontakt, kabel eller terminalanslutning. Serien stöder gränssnitt som SSI, EnDat, PROFIBUS, DRIVE-CLiQ och EtherCAT. Flexibiliteten gör det även möjligt att kombinera ovanstående gränssnitt med inkrementella signaler från samma givare.

900-seriens givare är som gjord för tuffa applikationer där robusthet, pålitlighet och livslängd är avgörande. ■



DUBBELCERTIFIERAD GIVARE FÖR EXPLOSIV MILJÖ

DET ÄR SÄLLAN särskilt gästvänliga miljöer som Leine & Lindes pulsgivare verkar i. Inom kemisk industri, olja och gas omges de ofta av explosiva gaser. I andra industrier förekommer dammpartiklar från exempelvis mjöl eller trädamn som kan orsaka en explosion om de antänds. För dessa så kallade Ex-miljöer ställs höga krav på elektriska apparater med ett omfattande regelverk. Det finns framförallt två viktiga certifierings-system inom Ex-området – det europeiska direktivet ATEX och den internationella standarden IECEx. En ATEX-certifierad produkt ska kunna användas inom hela EU-området. En certifiering enligt IECEx öppnar upp för användning i de länder som är anslutna till IECEx-systemet.

I 600-serien lanserar nu Leine & Linde sin första absoluta pulsgivare certifierad enligt både ATEX och IECEx, för Ex d-applikationer. Givaren

är flamsäker och kan användas i zonerna 1/21, vilket definierar gas- och dammiljöer där atmosfären kan bli tillfälligt explosiv i normaldrift.

Klarar svåra påfrestningar

De Ex d-certifierade givarna i 600-serien är i alla led utvecklade för tuffa miljöer. En nyckelfaktor för pulsgivarens tålighet mot temperaturskiftningar, chock och vibrationer är kullagren.

– För att garantera marknadsledande livslängd har vi använt samma kullager som sitter i vår framgångsrika heavy duty-givare. Det ger den Ex d-certifierade givaren samma förutsättningar att klara av de stora påfrestningar som finns i exempelvis marina och olja & gas-applikationer, säger Linda Carnbo, produktchef på Leine & Linde.

Leine & Lindes Ex-d absoluta givare finns tillgänglig i temperatur-

klasserna T6, T5 och T4. Genom ett rostfritt och syrafast stål är givaren beständig mot allmän korrosion och punktfrätning. Den uppfyller även kapslingsklasserna IP66 och IP67, vilket anger att givaren är både dammtät och vattentät enligt IEC 60529.

Stor flexibilitet

I 600-serien används induktiv skanning för positionsgivning, okänslig för stötar och smuts. Den maximala upplösningen är 31 bit, 19 bit single-turn-upplösning kombinerat med 12 bit multiturn-upplösning.

Trots den strikta certifieringen kan Leine & Linde erbjuda stor variation, både för mekanisk konfiguration och kommunikationsgränssnitt. Ex d-certifierade givare finns tillgängliga med hålaxel eller solid axel i olika storlekar och kan anslutas via gränssnitt som PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, CANopen och SSI.

Goda nyheter för olja och gas-marknaden. Nu lanserar Leine & Linde sin första absoluta pulsgivare certifierad enligt både ATEX och IECEx.



– Det här, tillsammans med den dubbla certifieringen, gör våra givare i 600-serien till ett väldigt flexibelt och pålitligt alternativ för en stor mängd applikationer. Även i de allra tuffaste miljöerna, säger Linda Carnbo. ■



Linda Carnbo, ansvarig produktchef på Leine & Linde.

KOMMUNIKATION MED MIKROSEKUNDPRECISION

Snabb, stabil och flexibel kommunikation med industriella Ethernetprotokoll. Leine & Linde introducerar högpresterande EtherCAT i två av sina induktiva pulsgivarserier.

ETHERNET finns i dag i princip överallt, det är kostnadseffektivt, med gemensamma fysiska gränssnitt och hög hastighet. Industriella kommunikationsprotokoll som PROFIBUS och CANopen flyttar i allt större utsträckning över till Ethernetbaserade lösningar. Jämfört med TCP/IP, som vi känner från kontoret och internet, har industriella Ethernetprotokoll ett modifierat lager för MAC-access, vilket ger mycket låg fördröjning och förutsägbara svarstider. Med Ethernet skapas dessutom möjlighet att ha både en anpassningsbar nätverks-topologi och ett flexibelt antal noder i systemet.

Leine & Linde har sedan flera år givare med PROFINET i sortimentet. I 600- och 900-serien introduceras nu även ett konkurrerande industriellt Ethernetprotokoll med bra prestanda, EtherCAT.

Snabbt och exakt

EtherCATs funktionsprincip kan liknas vid ett tåg där man kan lasta av och på data vid varje station (nätverksenhet) samtidigt som tåget passerar stationen i full fart. Tåget stannar aldrig och håller alltid sin tidtabell, det återkommer till samma station med en precision på under en mikrosekund. Tiden mellan två leveranstidpunkter kallas för cykeltid och går för EtherCAT att ställa in ner till några tiotals mikrosekunder. För att hinna leverera ny data varje gång tåget passerar krävs även snabbhet på varje station. Mellan två leveranstidpunkter ska en ansluten positionsgivare till exempel läsa av aktuell position, bearbeta värdet enligt vald konfiguration och beräkna ett hastighetsvärde.

ETHERCAT I BRETT SORTIMENT

EtherCAT introduceras i Leine & Lindes induktiva pulsgivarserier, 600 och 900, med både solid- och hållaxelutföranden, vilket gör gränssnittet tillgängligt i givarstorlekarna Ø58 mm och Ø100 mm. Tack vare en optimering av elektroniken klarar gränssnittet även de kortaste cykeltiderna, vilket medför en bredd av applikationsinstallationer i allt från processindustrin till stålverk och vindkraftverk.

Leine & Linde har optimerat elektroniken i de givare som nu lanseras med EtherCAT interface för att klara även de kortaste cykeltiderna.

Enkel konfiguration

I traditionella fältbussenheter med exempelvis PROFIBUS behövde användaren göra en inställning av adressen för varje enhet på bussen. Med de Ethernetbaserade lösningarna hanteras detta av systemet, användaren behöver bara koppla in enheten och konfigurera den via medföljande XML-fil.

Leine & Lindes givare med EtherCAT interface har kraftfull elektronik och kan, förutom det traditionella positionsvärdet, leverera hastighets- och accelerationsvärden med stor precision och snabbhet. Detta ger möjlighet att direkt återkoppla även snabba reglersystem via EtherCAT.

CANopen-kompatibel

Funktionaliteten på enheter anslutna till EtherCAT styrs av CANopen-profiler och fortsätter att utvecklas inom CAN-in-Automation. Detta innebär att användare som har erfarenhet från CANopen lätt känner igen sig. ■



HÄNT SEN SIST

Nytt försäljningskontor i Brasilien

Leine & Lindes försäljningskontor i São Paulo har slagit upp portarna, med tung kompetens på plats. Säljchef Paulo Mëndola har över 20 års erfarenhet inom automationsindustrin och elkompontbranschen. Genom åren har han varit med och utvecklat automationslösningar för ett flertal applikationer på pulsgivarmarknaden. Tillsammans med Douglas Jorge Barreto, administrativ chef, ansvarar Paulo Mëndola nu för all försäljningsverksamhet i Brasilien.

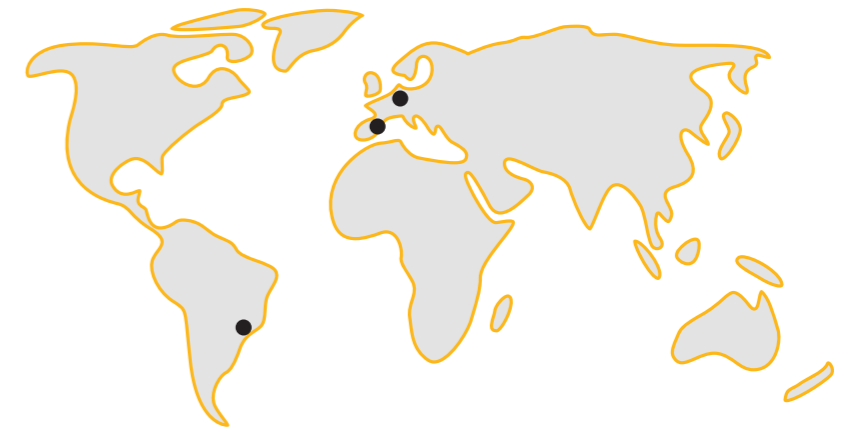
Landet har i dag en betydande ekonomisk tillväxt och många år med god utveckling inom industrier som gruvarbete, stål, papper, energi, vindkraft, kranar och fartyg. För Leine & Linde var det ett naturligt steg att etablera ett lokalt försäljningskontor.

– Att tala samma språk och finnas lokalt på plats utgör en stor fördel för att kunna öka tillgängligheten och supporten till våra kunder. Vi ser verkligen fram emot att förstärka Leine & Lindes position i Brasilien, säger Paulo Mëndola.

Kontakt

Paulo Mëndola, säljchef
Mobil: +55-19-9909-5769
E-post: p.mendola@leinelinde.com.br

Leine & Linde Brasil Ltda
Av. José Rocha Bonfi m n° 214, Room 217 of Chicago bloc, Praça Capital Cond. 13080-650 Sta Genebra, Campinas, São Paulo, Brasilien.
Telefon: +55-19-3367-5657
Telefax: +55-19-3367-5658 ■



Paulo Mëndola



Douglas J. Barreto



Francesc Comas

Sammanslagning stärker närvaron i Spanien och Portugal

Efter ett tio år långt samarbete med den lokala distributören Valltecnic Electrónica S.L. är Leine & Lindes produkter väl inarbetade på den spanska marknaden. Nu har företagets verksamheter slagits ihop för att bilda en Leine & Linde-filial i Spanien.

Landet har en relativt stor och expansiv industri inom områden som kranar, marina motorer, papper, vindkraft och stål. Med en starkare lokal närvaro kan Leine & Linde möta behoven av kunskap, ny teknik, service och kvalitet.

– Vårt mål är att expandera på den spanska och portugisiska marknaden genom att vara lyhörda för våra kunders önskemål och förse dem med speciallösningar från vårt breda sortiment, säger säljchef Francesc Comas.

Kontakt

Francesc Comas, säljchef
Mobil: +34-647-41 19 13
E-post: f.comas@leinelinde.es

Leine & Linde AB
Edificio La Plana, C/Pau Claris 18, 1ª 08130 Sta Perpetua de la Mogoda, Barcelona, Spanien.
Telefon: +34-93-574 23 02
Telefax: +34-93-560 57 60 ■

Leine & Linde på ny adress i Tyskland

För att kunna ge bättre service till den tysktalande marknaden i Europa har Leine & Lindes tyska filial genomgått en del förändringar. Bland annat flyttades verksamheten till Hamburg den 1 april i år. Ny adress och nytt telefonnummer alltså, men precis som tidigare är kontaktpersoner Andreas Frochte och Klaus Korger, med ansvar för norra respektive södra regionerna.

Kontakt

Norra Tyskland: Andreas Frochte
Mobil: +49-151-15545497
E-post: a.frochte@leinelinde.de

Södra Tyskland: Klaus Korger
Mobil: +49-171-3602887
E-post: k.korger@leinelinde.de

Leine & Linde AB
Am Sandtorkai 50
DE-20457 Hamburg, Tyskland.
Telefon: +49-(0)40-3176758-60
Telefax: +49-(0)40-3176758-65 ■



Andreas Frochte



Klaus Korger

Träffa Leine & Linde på SPS IPC Drives

Den 25 november öppnas portarna för **SPS IPC Drives 2014** i Nürnberg, Europas ledande fackmessa för elektrisk automation. Med över tusen utställare anmälda är mässan en unik möjlighet att se marknadens senaste produkter och trender men också ett tillfälle att träffa branschfolk från hela världen. Självklart är Leine & Linde på plats med många spännande nyheter. Välkomna till **monter 351** i **hall A4** under mässdagarna **25-27 november**.

Mer information om mässan hittar du på www.mesago.de/en/SPS/home. ■

Kvalitet i hela kedjan

Tuff granskning och gott samarbete. Som strategisk inköpare är Anna Dahl en nyckelspelare i Leine & Lindes inköpsarbete för att möta den allt hårdare konkurrensen.

ANNA DAHL arbetar som strategisk inköpare på Leine & Linde. Hon koordinerar inköpen mot utvecklingsavdelningen och ser till att Leine & Lindes höga krav på kvalitet, miljö och leveranssäkerhet inte bara genomsyrar den egna produktionen utan även företagets leverantörer. Varje leverantör genomgår en noggrann bedömning.

– Jag besöker och utvärderar nya leverantörer och går igenom företagets struktur, ekonomi, produktionsprocess samt kontroll av verktyg och utrustningar. Först när leverantören är godkänd beställs prototyper, säger Anna Dahl.

För vissa kritiska komponenter säkerställs leverans och kvalitet löpande med halvårsvärderingar. Leverantören värderas då i flera kategorier som leveransprecision, ekonomi, kvalitet, support samt kvalitets- och miljöcertifikat.

– Om leverantören har för låg rating krävs en handlingsplan för hur den ska komma upp till rätt nivå igen. Om detta inte hjälper kan det till och med bli aktuellt med avveckling av samarbetet, förklarar Anna Dahl.

Snabb leverans

Då den normala leveranstiden för Leine & Lindes pulsgivare är tio dagar krävs att leverantörerna mycket snabbt kan möta upp behovet.

– Kunden måste alltid få sina produkter i tid. I nya avtal eftersträvas kortare ledtider. För det krävs ofta ett säkerhetslager hos leverantören eller andra effektiva logistiklösningar, för att snabbt kunna hantera en beställning från kund.

Som strategisk inköpare på Leine & Linde är det fördelaktigt med en gedigen bakgrund. Anna Dahl är högskoleingenjör inom maskinteknik och industriell ekonomi. Hon har tidigare arbetat som produktions- och materialplanerare, kvalitetsansvarig och strategisk inköpare inom fordonsindustrin. För snart tre år sedan förstärkte hon inköpsavdelningen på Leine & Linde, där hon även arbetar med processförbättringar, riskhantering och kostnadsreduceringar.

– Det är ett glatt och proffsigt gäng. Samarbetet är väldigt viktigt, både här internt och med våra leverantörer. Vi måste hålla många bollar i luften, arbeta snabbt och samtidigt vara väldigt noggranna. Att förbättra och effektivisera är en utmaning som jag inspireras av, säger Anna Dahl. ■

NAMN: Anna Dahl

YRKE: Strategisk inköpare

ÅLDER: 33

BOR: Villa i Eskilstuna, tillsammans med sambo och sin fyraårige son.

ÖVRIGT: Anna Dahl ägnar helst fritiden åt familj och hus. Under sommaren hittar vi henne i husvagnen eller ute i trädgården jagandes mördarsniglar.