

OM TEKNIK OCH MÄNNISKOR HOS LEINE & LINDE

Impulse

Nr 1 2012

PÅ RÄTT SPÅR

– med robusta pulsgivare Sidan 6



ADS ONLINE
Funktion och
prestanda i realtid
Sidan 10

Säkerhet

**GATEWAY MED INBYGGD
HASTIGHETSVAKT**

Sidan 3

Framsteg

**SMIDIG ANSLUTNING
MED DRIVE-CLIQ**

Sidan 4

Utbyggnad

**MODERNA LOKALER
SÄKRAR TILLVÄXT**

Sidan 8

Redo för tillväxt

VID ÅRSSKIFTET kunde vi äntligen börja jobba i våra nya lokaler. 2 000 nya moderna och fräscha kvadratmeter, bara ett stenkast från huvudbyggnaden. Själva flytten var i sig en imponerande process – ett verkligt lagarbete – och genomfördes utan produktionsavbrott. Den nya byggnaden är en viktig kugge i arbetet med att framtidssäkra verksamheten. Med större yta och förbättrade produktionsflöden får vi ännu bättre förutsättningar att serva dig som är kund. Vi kan fortsätta att växa samtidigt som vi behåller vår höga kvalitet och servicenivå.

I DET HÄR NUMRET av Impulse kan du läsa mer om Byggnad B, som de nya lokalerna kallas. Du får även möta de duktiga ingenjörerna på AQ Mekatronik som använder våra pulsgivare i körkontroller vilka bland annat sitter i höghastighetståg i Kina. Vi berättar också om ADS Online, som lanserades förra året. Just nu reser Leine & Linde medarbetare runt för att presentera systemet ut hos kunder och på mässor över hela världen. De första indikationerna visar att det finns ett stort intresse och feedbacken från de första installationerna är positiv. Självdiagnostiserande online-system för pulsgivare är framtiden.

Allt detta, och mycket mer.
Trevlig läsning.

Strängnäs, maj 2012
Björn Zetterlund
VD Leine & Linde



Ornslagsbild: © SJ / Stefan Nilsson



– Leine & Lindes sortiment passar den koreanska marknaden väl, säger Lee Sangho, försäljningschef på filialen i Changwon.

EN HÄLSNING FRÅN SYDKOREA

I Sydkorea finns en stor och betydande tillverkningsindustri med behov av robusta pulsgivare. Lee Sangho, Leine & Lindes kontorschef i Changwon, har direktkontakt med marknaden.

SYDKOREA är bara en femtedel så stort som Sverige till ytan. Men landet har en mäktig industri och är världsledande inom många branscher. På Leine & Lindes kontor i Changwon finns Lee Sangho, försäljningschef.

– Sydkorea är ett litet land, men vi är ett av de största när det gäller industriell tillverkning. Här finns ett stort behov av ny och avancerad teknik. Jag är ofta ute hos kunder och pratar om tillämpningar med utgångspunkt från ingenjörernas behov och de är alltid intresserade av Leine & Lindes produkter.

De största företagen i Sydkorea finns inom varvsindustrin, bilindustrin, elektronik- och halvledarindustrin. Det finns också en växande industri för produktion av vindkraftverk, berättar Lee Sangho. Samtliga av dessa är branscher med behov av robusta pulsgivare.

– Kunderna här har höga kvalitetskrav, de vill ha snabb service och korta leveranstider, det är samma värderingar som har gjort de koreanska företagen framgångsrika på den globala marknaden, säger Lee Sangho. ■



reddot design award
winner 2012

Bästa produktdesign

LEINE & LINDE har belönats med Red Dot Design Award 2012 för utformningen av den nya induktiva 600-serien. Priset har delats ut sedan 1955 och tävlingen är en av världens största och mest prestigefyllda. 600-serien fick utnämningen för sitt fina formspråk i produktkategorin Industry and craft. Den nya designen är en del av ett större projekt som Leine & Linde genomför i nära samarbete med Avalon Innovation med avsikt att skapa identitet och tydlighet i sortimentet. Pulsgivarna i den induktiva 600-serien tillhör de första där den nya designen har implementerats. ■

Möt Leine & Linde på mässor över hela världen

I JANUARI medverkade Leine & Linde på mässan Eleccrama i Mumbai, Indien. Mässan är välbesökt och den största i världen för T&D-industrin. Alla de viktigaste och största tillverkarna fanns på plats. Leine & Linde var närvarande för att bland annat presentera ADS Online och prata om den nya kompakta 700-serien.

– Det blev många och intressanta möten med nya såväl som gamla kunder. Många som vi tidigare bara pratat med på telefon har vi nu mött ansikte mot ansikte. Sammanfattningsvis är vi nöjda med mässan, säger Somnath Mukherjee, försäljningsschef på Leine & Linde i New Delhi.



Eleccrama-mässan, 2012.

Kommande mässor 2012

På följande mässor ska Leine & Linde medverka under året. Ta chansen och kom förbi för ett personligt möte.

SPS/IPC/DRIVES

Parma, Italien, 22–24 maj.

Euro Expo

Ålesund, Norge, 5–6 september.

Husum Wind

Husum, Tyskland, 18–22 september.

Euro Expo

Trollhättan, Sverige, 17–18 oktober.

Matelec

Madrid, Spanien, 23–26 oktober.

SPS/IPC/DRIVES

Nürnberg, Tyskland, 27–29 november.

Bauma China

Shanghai, Kina, 27–30 november. ■

RÄTT HASTIGHET MED NY GATEWAY

CRG Overspeed är en ny hastighetsvakt med inbyggt system för övervakning av pulsgivarens funktion.

DET SENASTE TILLSKOTTET

Leine & Lindes gateway-familj är CRG Overspeed. Den är utvecklad för användning i applikationer där säker hastighetsåterkoppling behövs. Ett exempel är en lyftkran där en last lyfts av en motor som roterar vid en viss hastighet. Där används en inkrementell pulsgivare för att övervaka hastigheten på motorn och se till att den håller sig på en säker nivå.

Leine & Lindes CRG Overspeed är förprogrammerad till ett visst hastighetsvärde som är kritiskt för den aktuella applikationen. Om maskinen når gränsvärdet för hastighet så

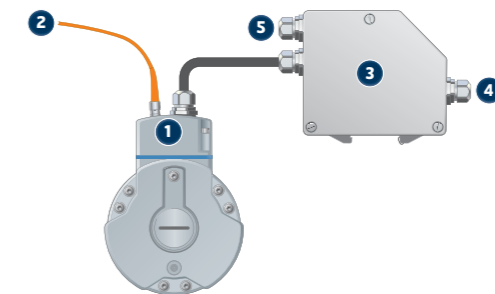
ändrar gatewayen läget på ett relä och indikerar att systemet måste reagera för att stoppa ett potentiellt haveri.

Automatisk funktionsövervakning

CRG Overspeed kopplas vanligtvis till en duo-pulsgivare med två separata utgångar – en för återkoppling till motorns drivsystem och den andra kopplad till själva gatewayen för att övervaka om hastigheten når den kritiska nivån.

I säkerhetskritiska applikationer är det också viktigt att veta att själva kontrollsystemet är tillförlitligt. Därför innehåller CRG Overspeed avancerad logik för att övervaka att pulsgivarens grundfunktion är tillförlitlig i alla lägen. Funktionaliteten omfattar redundanta overspeed-relän samt övervakning av utgångssignal, kanalväxling och pulsgivar-diagnostik.

Kombinationen av hastighetsvakt och funktionskontroll gör CRG Overspeed till en unik produkt för säkerhetskritiska applikationer där en tillförlitlig hastighet behövs. ■



1. Dubbelgivare med två galvaniskt isolerade utgångar
2. Inkrementalsignal för drivsystem
3. CRG Overspeed
4. Relä-utgång för Overspeed eller funktionsalarm
5. Spänningsanslutning

GATEWAYS

Leine & Lindes produktsortiment omfattar flera gateways för användning tillsammans med pulsgivare. En gateway är en elektronikbox som tar emot en pulsgivarsignal och tillför en funktion innan den skickas vidare. Det kan exempelvis vara en PROFIBUS-gateway för anslutning av en absolut positionsgivare till ett fältbussystem, eller en Optolink-gateway för optisk överföring av signaler över långa avstånd.

Bättre service i Norge

I NORGE är Leine & Lindes produkter efterfrågade främst inom oljeindustrin och branscher med marina applikationer. Nu höjs servicenivån för dig som är kund. Utan mellanhänder sker alla kontakter direkt med Leine & Lindes erfarna och kunniga säljare på huvudkontoret i Strängnäs, Sverige. Målsättningen är att öka tillgängligheten och förbättra servicen för hela den norska marknaden. Leine & Lindes representanter har för avsikt att delta på fler mässor och höjer samtidigt frekvensen på kundbesöken.

Nästa mässa i Norge är Euro Expo, 5-6 september i Ålesund. För mer information och produktförfrågningar, kontakta Leine & Lindes huvudkontor på telefon +46-(0)152-265 00. ■



Säljansvarig i Norge, Håkan Karlsson, i Leine & Lindes monter i Kristiansand tidigare i vår. Tack till alla som besökte oss där och i Kongsberg.

DRIVE-CLIQ – INNOVATIVT GRÄNSSNITT FÖR GIVARE OCH MOTORER

Kommunikationsgränssnittet DRIVE-CLiQ är Siemens nya Ethernetbaserade protokoll för anslutning av inkrementella och absoluta pulsgivare. Leine & Lindes pulsgivare anpassas för den nya miljön.

DRIVE-CLiQ är Siemens Sinamics nya öppna systemgränssnitt för drivsystem som används för att koppla ihop komponenter som frekvensomriktare, motorer och givare på ett enkelt sätt. Leine & Linde är i färd med att anpassa pulsgivare mot det nya gränssnittet, som togs fram av Siemens för att skapa ett nätverk specialanpassat för drivapplikationer.

Integreringen med DRIVE-CLiQ är en naturlig utveckling för att framtidssäkra sortimentet.

– Med en överföringshastighet på 100 Mbit per sekund och en cykeltid på 31.25 µs har DRIVE-CLiQ den prestanda som krävs för de mest krävande applikationerna, säger Ulf Thorsander, chefsingenjör på Leine & Linde.

Automatisk konfiguration

Komponenter med DRIVE-CLiQ har en elektronisk etikett där komponent-specifika data lagras för att användas vid driftsättning av ett drivsystem. Frekvensomriktaren får information om vilken motor och givare som anslutits och konfigurationen kan ske helt automatiskt. Alarm och varningar överförs snabbt via DRIVE-CLiQ för

utvärdering till det överordnade styrsystemet.

– Siemens är en av världens största tillverkare av driv- och automationssystem, därför är det naturligt att vi kontinuerligt anpassar våra pulsgivare för användning i deras miljöer, säger Ulf Thorsander.

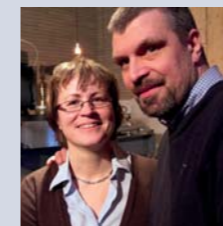
Pulsgivarna från Leine & Linde kommer med specialanpassade kontaktdon, med matning och data i samma kontakt, vilket gör det enkelt för kunden att ansluta givarna. ■

Ulf Thorsander, chefsingenjör på Leine & Linde.



Effektfulla vattendrag

Vid Årängsån i Horndal i södra Dalarna, ägnar sig Inger Gustavsson och Anders Berggren åt en annorlunda hobby. Tillsammans driver paret tre egna vattenkraftverk.



DET FINNS DE som är händiga och bygger sig en veranda eller kanske renoverar ett badrum på egen hand.

Och så finns det sådana som Inger Gustavsson och Anders Berggren i Horndal, i södra Dalarna. I december satte de sitt tredje egna vattenkraftverk i drift.

– Har du en gång börjat med vattenkraft så ser du inte längre på vatten på samma sätt. Jag tycker inte ens illa om när det regnar längre. Dessutom ligger de här gamla kvarnarna som lämpar sig för kraftverk



ofta i vackra gamla kulturmiljöer, säger Anders Berggren som förklaring till deras intresse.

– Vattenkraftverk är den mest långlivade av alla industriella produktionsenheter, väljer du rätt komponenter från början kan du se fram mot en framtid med minimala störningar och underhåll.

Anders Berggren berättar att det är överskottet från de två första kraftverken som har finansierat det tredje. Paret har inte sparat in på materialet, varken för det tekniska eller för byggnationerna omkring.

– När man bygger ett kraftverk åt sig själv blir man lite kräsen. Vi har inte prutat på varken kvalitet, funktion eller känsla.

Byggnadsmässigt betyder det laserade paneler, klinkergolv, vackra räcken i smidesjäm med trädetaljer i massiv ek. Tekniskt innebär det en högkvalitativ turbintyp – en fullkaplan, helt byggd i rostfritt – en högeffektiv generator och ett kraftfullt styrsystem.

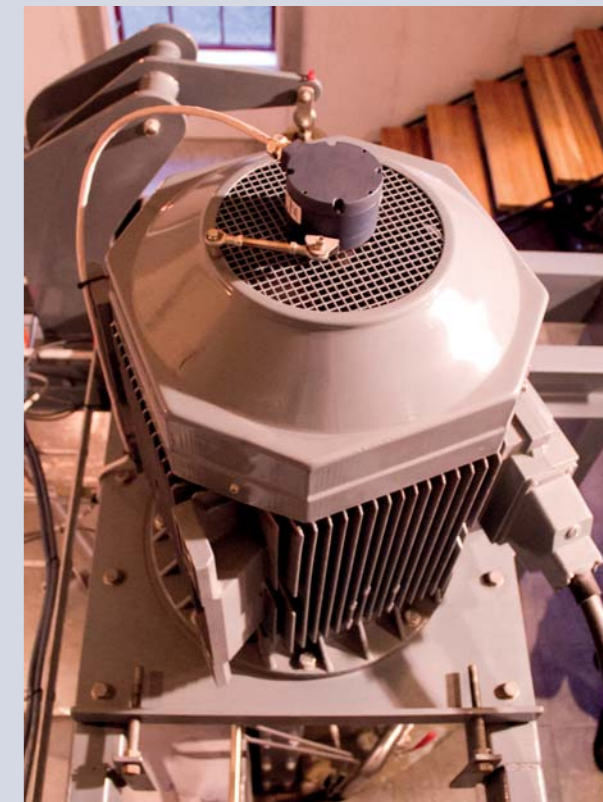
– Och självklart, som kronan på verket, en pulsgivare från Leine & Linde.

På toppen av generatormotorn sitter mycket riktigt en inkrementell pulsgivare, modell 861, från Leine & Linde. Kraftverket genererar i full drift 1100 kWh per dygn.

Bygger det mesta själva

Till vardags arbetar Inger Gustavsson som ekonom på Stora Enso och Anders Berggren är verkstadschef på Krylbo Elektra. Det senaste projektet påbörjades 2006 och de har gjort det mesta på egen hand. Tanken vara att anlägga ett nytt kraftverk mellan de

I full drift genererar kraftverket 1100 kWh per dygn.



På toppen av kraftverkets generator sitter en pulsgivare från Leine & Linde.

två befintliga. På det sättet skulle det gå att utnyttja fallhöjden mellan två gamla kvarnar genom att lägga en tub, cirka 100 meter lång, från den övre till den nedre. Tillståndsprocessen påbörjades och genomfördes, en process på cirka ett år. Projektering, konstruktion och byggnation sköttes även det i egen regi.

– En del saker klarar man förstås inte själv, som gjutning, grävning och sprängarbeten. Där har vi haft ovärderlig hjälp av lokala entreprenörer. Men i december 2011 var allt klart och vi kunde börja producera. ■



TEKNISKA DATA

Fallhöjd	7 meter
Flöde	1,3 m ³ per sekund
Installerad effekt	75 kW
Turbin	Weab fullkaplan
Löphjulsdiameter	500 mm
Tilloppstub	100 m
Tubdiameter	900 mm

TÅG MED FULL KONTROLL

© SJ/ Stefan Nilsson



AQ Mekatronik i Bollnäs tillverkar körkontroller till SJ 3000 och andra moderna tåg världen över. I kontrollerna sitter specialanpassade absoluta pulsgivare från Leine & Linde.

MER OM AQ MEKATRONIK

AQ Mekatronik tillverkar och säljer produkter för el-, mekanik- och fordonsindustrin. Företaget utvecklar, designar och tillverkar utrustning för tågförmiljöer.

Bakgrund: 2005 köpte Aros Quality Group upp del av ABB Relays och ABB Nordkomponent och bildade AQ Mekatronik.

Personal: Cirka 40 personer i Bollnäs och 40 personer i Västerås.

Omsättning: Omkring 140 miljoner kronor.

I FEBRUARI 2012 var det premiär för SJ:s allra senaste och modernaste snabbtåg, SJ 3000, på sträckan Stockholm-Sundsvall. Under året kommer tågmodellen, som har en topphastighet på 200 kilometer i timmen, att introduceras på fler medellånga sträckor i landet.

AQ Mekatronik i Bollnäs har tillverkat det nya höghastighets-tågets körkontroll. Modellen heter MC 400 och används för att reglera tågets hastighet och broms. Det är ett redundant system med två specialanpassade absolutgivare från Leine & Linde i varje enhet som ger ett digitalt utsignalsmönster. Tidigare användes micro-switchar för signalmönstret.

– Tillförlitligheten är betydligt bättre med nuvarande system. Vi är väldigt nöjda med pulsgivarna eftersom de ger en exakt till- och frånfunktion. Något vi även fått höra från tågförarna, säger Håkan Fredholm, säljansvarig på AQ Mekatronik.

Säkerhetskraven i de här miljöerna är höga, det är viktigt att körkontrollerna fungerar utan problem eller störningar. Uppskattningsvis finns i dag cirka 800 absolutgivare i 400 enheter i drift över hela världen.

Mekanik för krävande miljöer

Som säljansvarig har Håkan Fredholm hela världen som arbetsfält. AQ Mekatronik tillverkar förarbord, styrskåp, körkontroller och säkerhetspedaler till en rad olika tågmodeller i både Sverige och utomlands. Förutom i SJ 3000 så sitter det exempelvis körkontroller i Göteborgs spårvagnar, Reginatågen och höghastighetståg i Kina.

Utöver utrustning för tågförmiljöer utvecklar och producerar AQ Mekatronik även produkter till företag inom automation, el-, mekanik- och fordonsindustrin, som gränsläges-

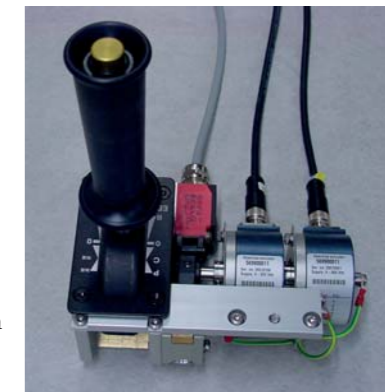
ställare för hissar, rotary switchers och elskåp. De mekaniska produkterna sitter ofta i krävande industrimiljöer, vilka kräver extra tålighet.

För varje ny produkt tittar man på var det är mest kostnadseffektivt att förlägga produktionen. De mindre serierna och prototypframtagningarna sker i Bollnäs eller Västerås. För större volymer och mer manuellt arbete förläggs tillverkningen till en fabrik i Bulgarien.

”VI ÄR VÄLDIGT NÖJDA MED PULSGIVARNA”

Kundanpassade lösningar

AQ Mekatronik har en egen avdelning för konstruktion och design. I företaget finns stor kunskap om finmekanik och man hjälper till, kommer



Modell MC 400 ger parallella redundanta signaler för att reglera hastighet och inbromsning i flera steg. Det ingår även en nödbromsfunktion.

med idéer och testar lösningar både vid nyproduktion och vid produktförändringar. Håkan Fredholm berättar att det är vanligt med speciallösningar och kundanpassningar:

– Vi har ofta långa relationer med våra kunder och utvecklingen sker i ett nära samarbete. Många uppskattar att vi tack vare de resurser som finns här i huset kan ha en snabb process, från ritbord till prototyp och test i produktion. ■



I produktion testar Håkan Fredholm en körkontroll som snart är klar för leverans.

Leine&Linde möter framtida utmaningar genom att utöka verksamheten i en ny fastighet. Med Byggnad B säkras leverans-kvaliteten samtidigt som tillverkningskapaciteten för pulsgivare höjs.

MED EN HELT NY produktions- och lageranläggning har Leine & Linde framtidssäkrat verksamheten för de närmsta åren. Den nya byggnaden togs i bruk strax före årsskiftet.

– Vi har avsevärt höjt vår kapacitet för tillverkning av pulsgivare. Vi har bättre lagerhållning och nya möjligheter att effektivt hantera stora flöden av material. Med den här byggnaden kan vi behålla det lilla företagets smidighet, samtidigt som vi kan hantera det stora bolagets volymer, säger Per Andréason, produktionschef på Leine & Linde.

Leine & Lindes huvudkontor ligger precis i utkanten av Strängnäs stadskärna. Här på Olivehällsvägen har man hållit till sedan 1981. I takt med

att företaget expanderat har huvudbyggnaden i olika omgångar byggts till och förändrats. När företagsledningen för ett par år sedan på nytt tittade på expansionsmöjligheter tvingades man inse att den befintliga tomten inte tillät vidare utbyggnad. Istället förvärvade man en nybyggd fastighet som uppförts i närheten.

Lugn miljö

Fastigheten, som går under benämningen Byggnad B, ligger bara något hundratal meter från huvudbyggnaden. Det luktar fortfarande nytt, det är högt i tak, rymligt, tyst och rent. Det råder ett lugn i lokalerna som du vanligtvis inte förknippar med en industriell miljö.

– Det här är hela vårt lager med färdiga produkter, säger Per Andréason och pekar på slutet av ett rullband där det ligger ett tjugotal färdigpaketerade leveranser.

Paketen är redo att skeppas och har mottagare i städer som Lund, Linköping, Uddevalla, Flensburg i Tyskland och Graz i Österrike. Eftersom all produktion är orderstyrd blir det ingen lagerhållning av färdiga pro-

dukter. Ingen order, ingen produktion, är principen.

Den nya byggnaden blev startskottet för en process där man såg över alla produktionsflöden i verksamheten.

– Det som vi inte har varit nöjda med har vi nu kunnat åtgärda och förbättra. Företagets inofficiella devis är att det ska vara lätt att göra rätt, säger Per Andréason.

Det har blivit rymligare och betydligt mer praktiskt vid ut- och inleveranser på den nya lastkajen.



De nya lokalerna har utformats för att klara fortsatt tillväxt.



RUM FÖR EXPANSION

Vid uppförandet av Byggnad B har stor hänsyn tagits till miljön. Uppvärmningen sker med hjälp av bergvärme, alla transporter mellan husen sker med elbil och lokalerna är utrustade med smart belysning, som med automatik ser till att det bara lyser när det finns människor i rummet.

”VI ÄR VÄL RUSTADE FÖR FRAMTIDEN”

Framgångsrik flytt

Flytten var minutiöst planerad, berättar Per Andréason. Allt för att verksamheten runt omkring inte skulle påverkas.



Per Andréason, produktionschef, och Chatarina Gustafsson, montör, tycker att det blivit trivsamt i de nya lokalerna.

För bästa möjliga resultat har personalen som arbetar i produktionslinjerna involverats i utvecklingsarbetet. På så sätt har processerna optimerats samtidigt som man lyckats skapa en behaglig arbetsmiljö. Den nya produktionsanläggningen har blivit uppmärksam i branschen och företaget får då och då ta emot studiebesök från nyfikna.

Gott om lagerkapacitet

Flytten innebar att avdelningarna för skeppning, tillverkning av kablage, forskning och utveckling och mättrum fick lämna huvudbyggnaden. Här har även skapats rum för ett nytt och stort huvudlager. Men lokalerna är långt ifrån fullt utnyttjade ännu.

– Vi använder bara 70 procent av vår lagerkapacitet. Målet är att växa platsoptimerat och inte använda

tomma utrymmen bara för att de finns.

Den nya anläggningen är dessutom utrustad med separata lastkajer för inkommande och utgående leveranser.

– Tidigare var det samma port för utgående och ingående material, vilket ibland kunde innebära problem för fraktbolagen som tog fel varor. Det problemet slipper vi helt nu.

– Det tog 14 dagar och den genomfördes utan att skapa uppehåll för produktionen eller ge några leveransförseningar. Vi höll dagliga möten för att kontrollera att allt gick enligt plan. Det var ett fantastiskt samarbete mellan vår fastighetschef Kjell Löfgren och avdelningen för produktionsteknik. Alla inblandade gjorde ett otroligt bra jobb. ■

BYGGNAD B

Med den nya byggnaden har Leine & Linde nu ökat sin produktionskapacitet med 40 procent. Allt för att säkerställa fortsatt tillväxt.

Yta: 2 000 kvadratmeter, varav cirka 200 kvadratmeter kontor.

Personal: Cirka 30 personer.

Funktioner: Skeppning, tillverkning av kablage, mättrum, huvudlager, lastkajer för inkommande och utgående leveranser.

AUTOMATISK DIAGNOSTIK OCH FELSÖKNING MED ADS ONLINE

Med ADS Online avläses funktion och prestanda på pulsgivaren i realtid. Du gör det snabbt och du gör det direkt på skärmen till din dator.

ADS ONLINE är Leine & Lindes diagnostiksystem för pulsgivare. Produkten hade världspremiär på mässan SPS Drives i Nürnberg i november förra året. Under vintern har Joel Zachrisson ansvarat för introduktionen av produkten. Han är produktchef för marknadssegmentet Motion Control, som omfattar elektriska motorer och generatorer där pulsgivare används. ADS Online är skraddarsytt för dessa applikationer, speciellt för användning inom tung industri såsom pappersbruk, stålverk och vindkraft. Där används pulsgivare för hastighetsstyrning av avancerade maskiner med höga krav på tillförlitlighet.

– Konceptet ADS Online har mottagits mycket positivt av våra kunder. Vi har talat med många personer som kommer i daglig kontakt med våra pulsgivare, exempelvis slutanvändare i pappersbruk och stålverk. De ser ett stort värde i ett diagnostiksystem där det enkelt går att avgöra en pulsgivares status, säger Joel Zachrisson.

Ökad användarvänlighet

ADS Online är en vidareutveckling av Leine & Lindes diagnostiksystem ADS. Många av slutanvändarna är därför vana vid konceptet med självdiagnostiserande pulsgivare.

– Genom åren har de befintliga ADS-användarna gett oss många bra idéer och önskemål på funktioner vi borde ta fram. Med nya ADS Online har många av dessa idéer blivit verklighet och därför är det extra roligt att åka ut och visa vad den nya produkten kan göra, säger Joel Zachrisson.

Ett av huvudmålen med utvecklingen av ADS Online har varit ökad användarvänlighet – informationen ska vara enkel att få tillgång till och enkel att tolka.

– Om det uppstår ett problem i maskinen där pulsgivaren sitter kan det vara komplicerat att göra felsökningar. En vanlig pulsgivare är som en svart låda, det är omöjligt att veta om felet har uppstått inuti själva pulsgivaren eller någon annanstans i systemet, till exempel i signalöverföringen. Detta ser vi inte minst på vår reklamationsavdelning, de flesta pulsgivare som returneras till oss har full funktion.

Med hjälp av ADS Online går det att titta in i den svarta lådan och se om det är pulsgivaren som är problemet eller inte.

– En grön lysdiod visar att funktionen är korrekt och att du bör felsöka någon annanstans. Om dioden däremot blinkar är det en indikation på att pulsgivaren har en funktionsavvikelse.

Dioder visar statusnivån

ADS Online kategoriserar varje avvikelse i en av fyra statusnivåer beroende på hur allvarlig den är. Bara genom att titta på den fysiska lysdioden går det att se vilken av de fyra

statusnivåerna som gäller – för varje nivå finns dessutom en rekommenderad åtgärds-punkt som anger om pulsgivaren behöver bytas eller inte. För mer detaljerad analys av felet ansluts den tillhörande pc-mjukvaran.

– Pc-mjukvaran är kanske det tydligaste exemplet på ökad användarvänlighet. Med hjälp av den kan man läsa ut livedata över pulsgivarens omgivande miljö, till exempel temperatur och vibration. Dessutom har varje pulsgivare en inbyggd databas över driftdata som visas i detaljerade grafer. Det ger möjlighet att analysera driftmiljön som pulsgivaren har utsatts för under sin livstid, något som är av stort värde om du vill förstå maskinen där pulsgivaren sitter.



Joel Zachrisson, produktchef, Motion Control.



Avläs pulsgivarens status direkt under drift av maskinen. Flera kanaler för information ger flexibilitet för varje applikation.

VISUELLT

Statusindikation via lysdiod.

ELEKTRISKT

Statusindikation via signalkabel.

ONLINE

Detaljerad data om pulsgivarens status för analys via pc-mjukvara.



ADS Online presenteras utförligt på den internationella vindkraftsmässan i Husum, Tyskland, senare i höst. Där kan du möta och ställa frågor direkt till Joel Zachrisson, Leine & Linde.

>> Husum Wind Energy, 18–22 september 2012. Mässplats: 3G11.

Enkel avläsning online

Tanken med ADS Online är förstås att anslutningen verkligen ska vara just online, det vill säga med diagnostiken kopplad till ett nätverk. All kommunikation mellan pulsgivare och mjukvara sker därför via Ethernet. Men mjukvaran kan även användas som ett serviceverktyg för anslutning punkt-till-punkt med pulsgivaren.

– Det är viktigt att det är smidigt att ansluta pc-mjukvaran när du vill få detaljerad data. Det har vi löst med en extra anslutningskontakt dedikerad för pc-kommunikation. Med hjälp av den är det enkelt att koppla in mjukvaran direkt under drift av maskinen. ADS Online innebär ett enormt tekniksprång jämfört med

tidigare, men det viktigaste är ändå att den avancerade diagnostiken har blivit mer lättåtkomlig för användaren, säger Joel Zachrisson. ■

PRODUKTGUIDEN



Ladda ned datablad smidigt och enkelt

Så här får du fram ditt produktblad med bara några få klick.

PÅ LEINE & LINDES HEMSIDA, www.leinelinde.se, kan du enkelt söka efter produkt och datablad. Har du tillgång till ett artikelnummer kan du söka direkt på det. I annat fall får du fram det du letar efter genom att välja mellan ett antal tekniska kriterier.

1. Börja med att välja vilken funktion du vill att givaren ska ha, inkrementell eller absolut. Därefter väljs typ av axel, storlek och modell. När dessa fyra första val är gjorda får du ett resultat med artiklar som har motsvarande egenskaper.
2. Du filtrerar resultatet genom att välja ytterligare specifikationer som matchar den pulsgivare du söker.
3. Klicka på den modell i tabellen som stämmer överens med den produkt du söker för att få mer information, datablad och annat relaterat material.

Skulle det vara så att du inte hittar den kombination du önskar, kontakta Leine & Linde. Det kan mycket väl vara så att produkten kan beställas, men att den inte finns tillgänglig i produktguiden. ■

Projektledare med specialuppdrag

Konsultuppdraget blev en anställning. I dag är Anders Backström arbetsledare för en grupp med ansvar för snabba kundprojekt och speciallösningar.



ANDERS BACKSTRÖM är gruppleddare för uppdragsavdelningen på Research & Development. I hans roll ingår det att ta hand om kortare uppdrag och kundorienterade projekt. Det kan handla om en beställning av en specialanpassad axel till en serie med pulsgivare eller en kund som behöver en produkt i ett annat material. Då är det Anders Backström och hans grupp som ser till att jobbet blir gjort.

– Vi ansvarar för att det tas fram nya ritningar, att det material som behövs beställs hem och att produkten kan sättas i produktion. Vi följer upp och säkerställer att produkten får de kvaliteter som kunden önskar.

Anders Backström är civilingenjör, utbildad på Linköpings tekniska högskola, och har jobbat på Leine & Linde i sex år. Han började som konsult, men uppdraget övergick redan efter två månader i en anställning. Han sitter i ett öppet och ljus kontorsrum som han delar med fem andra. På skrivbor-

det ligger kablage och verktyg från nyligen avslutade projekt.

Högt tempo

Gruppen han leder arbetar ofta under tidspress.

– Som gruppleddare gäller det att prioritera och se till att rätt sak blir gjord i rätt tid. För en ny mekanisk produkt brukar vi lova att kunden kan få ett testexemplar inom 8–10 veckor. Och vi har oftast fyra-fem sådana här projekt igång samtidigt.

Hur ska det vara på jobbet för att du ska trivas?

– Det ska vara goda kollegor, en bra stämning och finnas stimulerande arbetsuppgifter. Jag tycker om när det är många bollar i luften och det händer mycket. När det är för lite att göra blir jag rastlös.

Vad är roligast med ditt jobb?

– Att få vara med och ta fram lösningar på problem, när jag känner att jag bidrar till att göra en produkt bättre. Vi har en kanon-

fin stämning här, alla kan prata med alla och alla hjälps åt, det är aldrig några problem med att få respons på det man håller på med. ■

NAMN: Anders Backström

YRKE: Teamleader för uppdragsavdelning på Research & Development

ÅLDER: 32

BOR: Strängnäs

ÖVRIGT: På fritiden är Anders Backström gärna ute i naturen. Han har stort intresse för ädelfiske (put and take).

– Jag håller på med både spinnfiske och flugfiske, även om flugfisket oftast mest resulterar i svordomar och inte så mycket fisk.