

VON TECHNIK UND MENSCHEN BEI LEINE & LINDE

Impulse

Nr. 1 2012

AUF DER RICHTIGEN SPUR

– dank robuster Drehgeber Seite 6



ADS ONLINE

Funktion und
Leistung in
Echtzeit

Seite 10

Sicherheit

**GATEWAY MIT
DREHZAHlwÄCHTER**

Seite 3

Fortschritt

**SCHNELLER ANSCHLUSS
MIT DRIVE-CLIQ**

Seite 4

Ausbau

**MODERNE RÄUME
SICHERN WACHSTUM**

Seite 8

Gut gerüstet für weiteres Wachstum

ZUM JAHRESWECHSEL konnten wir endlich unsere neuen, modernen Räumlichkeiten von 2000 Quadratmetern Grundfläche beziehen, die nur einen Steinwurf vom Hauptgebäude entfernt liegen. Der Umzug an sich war ein beeindruckendes Unterfangen, eine vorbildliche Arbeit, die ohne Unterbrechung der Produktion vorstättend. Das neue Gebäude ist ein wichtiger Bestandteil unserer Bemühungen, das Unternehmen fit für die Zukunft zu machen. Mit größerer Fläche und verbessertem Produktionsablauf verfügen wir nun über noch bessere Voraussetzungen, um Sie als unsere Kunden zu bedienen. Wir können unser Wachstum fortsetzen und gleichzeitig unsere hohe Qualität und unser Serviceniveau aufrechterhalten.

IN DIESER AUSGABE des Magazins Impulse erfahren Sie mehr über unseren Anbau, der im täglichen Sprachgebrauch einfach Gebäude B heißt. Sie lernen die qualifizierten Ingenieure des Unternehmens AQ Mekatronik kennen, die unsere Drehgeber in Master Controllern in Hochgeschwindigkeitszügen in China einsetzen. Wir berichten auch über das im Vorjahr vorgestellte System ADS Online. Mitarbeiter unseres Unternehmens sind bereits dabei, das System bei Kunden in der ganzen Welt vorzustellen. Und die positiven Rückmeldungen auf die ersten Installationen zeugen von großem Interesse. Online-Systemen zur Selbstdiagnose von Drehgebern gehören die Zukunft.

All dies und noch viel mehr erfahren Sie in diesem Heft. Viel Spaß beim Lesen!

Strängnäs, im Mai 2012.
Björn Zetterlund
Geschäftsführer Leine & Linde



Titelbild: © SJ / Stefan Nilsson



„Das Sortiment von Leine & Linde passt hervorragend zu den Anforderungen des koreanischen Marktes“, berichtet Lee Sangho, Vertriebsleiter in Changwon.

EIN GRUSS AUS SÜDKOREA

Die Produktionsindustrie in Südkorea birgt ein großes Potenzial für widerstandsfähige Drehgeber. Lee Sangho, Geschäftsstellenleiter von Leine & Linde in Changwon, weiß, was sich auf dem Markt tut.

SÜDKOREA macht zwar nur ein Fünftel der Fläche Schwedens aus, aber das Land verfügt über Industriebetriebe, die in vielen Bereichen zu den Weltmarktführern zählen. Darüber weiß Lee Sangho, seines Zeichens Vertriebsleiter bei Leine & Linde, zu berichten.

„Trotz seiner überschaubaren Größe zählt Südkorea zu den bedeutendsten Industrienationen, mit Industriebetrieben, die großen Bedarf an neuer und moderner Technik haben. In Gesprächen bei Kunden über Anwendungen und Bedarf der Ingenieure stoße ich immer wieder auf großes Interesse, was die Produkte von Leine & Linde angeht.“

Neben den größten Industriebereichen Schiffbau, Fahrzeugbau, Elektronik und Halbleiter gibt es hier auch eine wachsende Windkraftbranche. Alle diese Branchen brauchen leistungsfähige Drehgeber.

„Die Kunden stellen hohe Anforderungen an die Qualität, fordern umgehenden Service und kurze Lieferzeiten. Genau diese Eigenschaften machen die koreanischen Betriebe auf dem Weltmarkt so erfolgreich“, berichtet Lee Sangho. ■



reddot design award
winner 2012

Bestes Produktdesign

LEINE & LINDE wurde für das Design der induktiven 600-Serie mit dem Red Dot Design Award 2012 ausgezeichnet. Der seit 1955 verliehene Preis zählt zu den bedeutendsten und renommiertesten weltweit. Die 600-Serie erhielt die Anerkennung für ihre Formensprache in der Produktkategorie „Industry and craft“. Das neue Design ist Teil eines großen Projekts, das Leine & Linde in enger Zusammenarbeit mit Avalon Innovation durchführt, um dem Sortiment Identität und Unverkennbarkeit zu verleihen. Die Drehgeber der induktiven 600-Serie zählen zu den ersten, bei denen die neue Design-Strategie umgesetzt wurde. ■

Treffen Sie Leine & Linde auf Messen in der ganzen Welt

IM JANUAR war Leine & Linde auf der Elecrama in Mumbai in Indien vertreten. Die gut besuchte Messe ist die weltweit größte im T&D-Bereich. Alle wichtigen Vertreter der Branche waren anwesend. Leine & Linde präsentierte u. a. sein ADS Online-System sowie die neue kompakte 700-Serie.

„Es kam zu vielen und interessanten Begegnungen mit neuen wie mit alten Kunden. Alles in allem sind wir mit dem Ergebnis der Messe sehr zufrieden“, berichtet Somnath Mukherjee, Vertriebsleiter bei Leine & Linde in Neu Delhi.



Auf der Elecrama, 2012.

Kommende Messen 2012

Im Laufe des Jahres wird Leine & Linde an folgenden Messen teilnehmen – nutzen Sie die Chance, uns persönlich kennenzulernen:

SPS/IPC/DRIVES

Parma, Italien, 22.–24. Mai.

Euro Expo

Ålesund, Norwegen, 5.–6. September.

Husum Wind

Husum, Deutschland, 18.–22. September.

Euro Expo

Trollhättan, Schweden, 17.–18. Oktober.

Matelec

Madrid, Spanien, 23.–26. Oktober.

SPS/IPC/DRIVES

Nürnberg, Deutschland, 27.–29. November.

Bauma China

Shanghai, China, 27.–30. November. ■

RICHTIGE DREHZAHL MIT NEUEM GATEWAY

CRG Overspeed ist ein neuer Drehzahlwächter mit integriertem System zur Überwachung der Drehgeberfunktion.

DER NEUESTE SPROSS der Gateway-Familie von Leine & Linde heißt CRG Overspeed. Er wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen laufend Geschwindigkeitsdaten gemeldet werden müssen; beispielsweise bei einem Kran, bei dem Lasten mithilfe eines Motors gehoben werden, der bei bestimmter Drehzahl dreht. Dabei kommt ein Inkrementaldrehgeber zum Einsatz, der überwacht, dass der Motor mit entsprechender Drehzahl dreht.

Der CRG Overspeed von Leine & Linde ist auf einen bestimmten Drehzahlwert vorprogrammiert, der

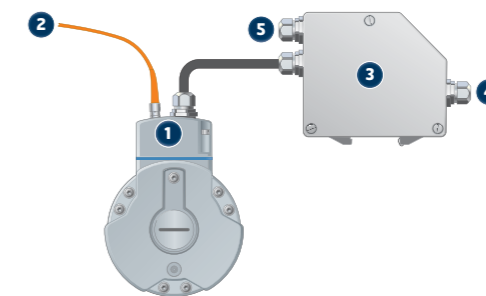
für die entsprechende Anwendung kritisch ist. Wenn die Maschine den Geschwindigkeitsgrenzwert erreicht, ändert das Gateway die Stellung eines Relais und meldet, dass das System stoppen soll, um eine mögliche Gefährdung zu vermeiden.

Automatische Funktionsüberwachung

CRG Overspeed wird in der Regel an einen Duo-Drehgeber mit zwei unabhängigen Ausgängen angeschlossen – einen zum Anschluss an das Motorantriebssystem und einen zum Anschluss an das Gateway, um zu überwachen, ob die Geschwindigkeit den kritischen Wert erreicht.

Sicherheitskritische Anwendungen erfordern zudem ein zuverlässiges Kontrollsystem. Daher verfügt CRG Overspeed über moderne Logik zur Überwachung der Zuverlässigkeit der Grundfunktion des Drehgebers. Dabei werden sowohl das redundante Overspeed-Relais als auch das Ausgangssignal, der Kanalwechsel und die Drehgeberdiagnostik überwacht.

Die Verbindung aus Drehzahlwächter und Funktionsüberwachung macht CRG Overspeed zu einem einzigartigen Produkt für sicherheitskritische Anwendungen, die eine zuverlässige Geschwindigkeit benötigen. ■



1. Doppelgeber mit zwei abgeschirmten Ausgängen
2. Inkrementalsignal für Antriebssystem
3. CRG Overspeed
4. Relais-Ausgang für Overspeed und Alarm der Funktionen
5. Spannungsversorgung

GATEWAYS

Das Produktsortiment von Leine & Linde umfasst mehrere Gateways zur Anwendung mit Drehgebern. Ein Gateway besteht aus einem Schaltkasten, der ein Signal vom Drehgeber empfängt, mit einer Funktion belegt und weiterleitet. Dabei kann es sich um ein PROFIBUS-Gateway zum Anschluss eines absoluten Positionsgebers an ein Fehler-Bus-System handeln oder ein Optolink-Gateway zur optischen Übertragung von Signalen über längere Strecken.

Noch besserer Service in Norwegen

IN NORWEGEN werden die Produkte von Leine & Linde vor allem in der Ölindustrie und im Schiffsbereich eingesetzt. Nun haben wir unseren Service für unsere Kunden verbessert. Fortan besteht ein direkter Kontakt zu den erfahrenen und qualifizierten Vertriebsmitarbeitern von Leine & Linde am Hauptsitz im schwedischen Strängnäs. Das Ziel besteht darin, für Kunden besser erreichbar zu sein und den Service auf dem norwegischen Markt zu verbessern. Die Vertreter von Leine & Linde werden daher künftig auch auf mehr Messen vertreten sein und die Kunden öfter besuchen.

Die nächste norwegische Messe, an der Leine & Linde in Norwegen teilnimmt, ist die Euro Expo am 5.–6. September in Ålesund. Weitere Infos sowie Produktanfragen beantwortet die Zentrale von Leine & Linde unter Tel.: +46-(0)152-265 00. ■



Håkan Karlsson, Vertriebsleiter in Norwegen, am Stand von Leine & Linde in Kristiansand im Frühjahr dieses Jahres. Wir danken allen, die uns dort und in Kongsberg besucht haben.

DRIVE-CLIQ – INNOVATIVE SCHNITTSTELLE FÜR GEBER UND MOTOREN

Die Kommunikationsschnittstelle DRIVE-CLiQ ist das neue Ethernet-basierte Protokoll von Siemens für den Anschluss von Inkremental- und Absolutwertgebern. Die Drehgeber von Leine & Linde werden an die neuen Bedingungen angepasst.

DRIVE-CLiQ ist die neue, offene Systemschnittstelle von Siemens Sinamics für Antriebssysteme, um Komponenten wie Frequenzumrichter, Motoren und Geber zu verbinden. Leine & Linde bereitet derzeit alle Drehgeber auf die neue Schnittstelle vor, die Siemens eigens zur Errichtung von Netzwerken entwickelt hat, die speziell für Antriebsanwendungen angepasst sind.

Die Integration mit DRIVE-CLiQ ist eine folgerichtige Entscheidung, um das Sortiment fit für die Zukunft zu machen.

„Mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 100 Mbit pro Sekunde und einer Zykluszeit von 31,25 µs erfüllt DRIVE-CLiQ selbst die Leistungsanforderungen der anspruchsvollsten Anwendungen“, berichtet Ulf Thorsander, Chefingenieur bei Leine & Linde.

Automatische Konfiguration

Komponenten mit DRIVE-CLiQ verfügen über ein elektronisches Etikett, auf dem komponentenspezifische Daten gespeichert sind, die für die Inbetriebnahme des Antriebssystems erforderlich sind. Der Frequenzumrichter erhält Daten über den angeschlossenen Motor und Geber, und

die Konfiguration erfolgt von selbst. Alarmmeldungen und Warnungen werden zügig über DRIVE-CLiQ zur Auswertung an das übergeordnete Steuersystem geleitet.

„Siemens ist einer der weltgrößten Hersteller von Antriebs- und Automationssystemen. Daher stimmen wir regelmäßig unsere Geber auf ihre Anwendungen ab“, berichtet Ulf Thorsander.

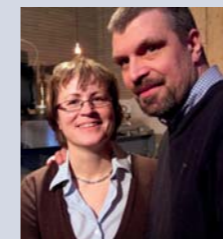
Drehgeber von Leine & Linde mit maßgeschneiderten Kontaktvorrichtungen mit Speisung und Daten im selben Kontakt erleichtern den Anschluss bei Geber. ■

Ulf Thorsander, Chefingenieur bei Leine & Linde.



Gewässer mit viel Leistung

Am Årängsån in Horndal im südlichen Dalarna widmen sich Inger Gustavsson und Anders Berggren einem außergewöhnlichen Hobby. Das Ehepaar betreibt drei Wasserkraftwerke.



ES GIBT MENSCHEN, die handwerklich geschickt sind und eine Veranda bauen oder das Badezimmer selbst renovieren.

Dann gibt es wiederum andere, wie Inger Gustavsson und Anders Berggren in Horndal im südlichen Dalarna, die im Dezember ihr drittes Wasserkraftwerk in Betrieb genommen haben.

„Wenn man erst einmal von Wasserkraft fasziniert ist, sieht man Wasser ganz anders. Lange Regenperioden weiß ich mittlerweile sehr zu schätzen. Auch die alten Mühlen, die



sich als Kraftwerke eignen, haben es mir angetan, denn sie befinden sich in schönen alten Kulturlandschaften“, erläutert Anders Berggren sein Interesse.

„Wasserkraft ist die älteste Form des Antriebs in der industriellen Produktion. Wenn man von Anfang an die richtigen Komponenten einsetzt, bestehen beste Voraussetzungen für ein Minimum an Störungen und Wartungsaufwand.“

Der erwirtschaftete Gewinn der ersten beiden Kraftwerke ermöglichte ihnen die Finanzierung des dritten Kraftwerks. Dabei haben die beiden nicht am Material gespart, weder bei der Technik noch bei den Gebäuden.

„Beim Bau eines eigenen Kraftwerks wird man wählerisch und möchte weder bei der Qualität noch bei der Funktion oder dem eigenen Anspruch Abstriche machen.“

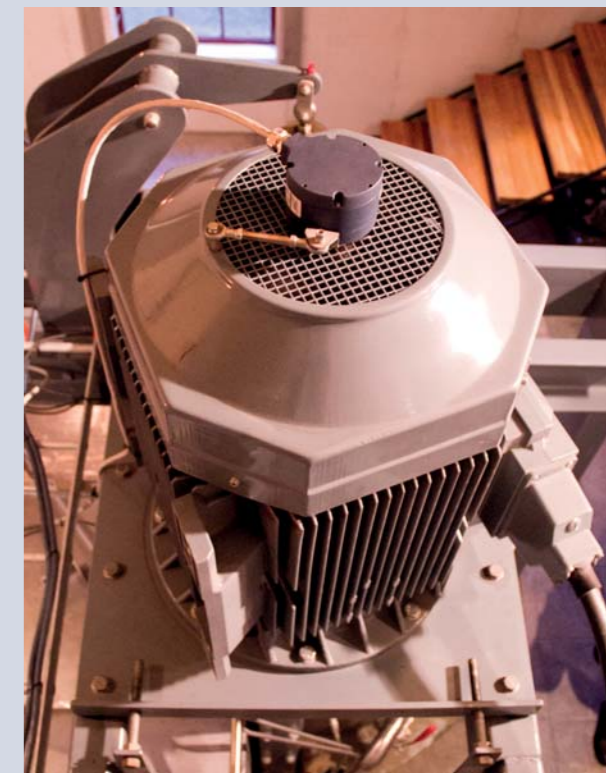
Daher setzten wir beim Gebäude auf lasierte Holzverkleidung, Klinkerboden und schöne schmiedeeiserne Geländer mit Holzdetails aus massiver Eiche. In technischer Hinsicht umfasst dies eine hochwertige Kaplan-Turbine aus Edelstahl, einen hocheffizienten Generator und ein leistungsfähiges Steuerungssystem.

Und selbstverständlich als i-Tüpfelchen einen Drehgeber von Leine & Linde.“

Oben auf dem Generator befindet sich ein Inkrementaldrehgeber vom Modell 861 von Leine & Linde. Bei Volllast produziert das Kraftwerk 1100 kWh innerhalb von 24 Stunden.

Fast alles wird selbst gebaut

Inger Gustavsson arbeitet als Betriebswirtin beim Forst- und Papierkonzern Stora Enso und Anders Berggren ist Werkstattdirektor bei Krylbo Elektra, einem Anbieter von Elektromotoren und Zubehör. Die Planung der neuesten Wasserkraftanlage be-



Oben auf dem Generator sitzt ein Drehgeber von Leine & Linde.

gann 2006, und das Meiste haben sie in Eigenleistung gebaut. Von Anfang an ging es darum, ein neues Kraftwerk zwischen den zwei bestehenden zu errichten. Das Ehepaar wollte den Höhenunterschied zwischen zwei alten Mühlen mit einem 100 m langen Rohr von der oberen zur unteren Mühle ausnutzen. Der Bau begann und wurde innerhalb eines Jahres vollendet. Planung, Konstruktion und Bau wurden in Eigenregie durchgeführt.

„Gieß-, Grab- und Sprengarbeiten kann man nicht selber machen, und dafür haben wir Hilfe von Bauunternehmen vor Ort in Anspruch genommen. Und im Dezember 2011 konnten wir mit der Stromerzeugung beginnen.“ ■

TECHNISCHE DATEN

Höhenunterschied	7 m
Fließgeschwindigkeit	1,3 m ³ pro Sekunde
Installierte Leistung	75 kW
Turbine	Kaplan-Turbine
Laufreddurchmesser	500 mm
Zulaufrohr	100 m
Rohrdurchmesser	900 mm

KONTROLLIERTE ZÜGE

© SJ/ Stefan Nilsson



AQ Mekatronik in Bollnäs (Schweden) stellt sog. Master Controller zur Steuerung moderner Züge weltweit her, wie dem neuen SJ 3000. In den Master Controllern kommen maßgeschneiderte absolute Drehgeber von Leine & Linde zum Einsatz.

MEHR ÜBER AQ MEKATRONIK

AQ Mekatronik produziert und vertreibt Produkte in den Bereichen Elektrotechnik, Mechanik und Fahrzeugbau. Das Unternehmen entwirft, entwickelt und produziert technische Lösungen für Führerstände in Zügen.

Hintergrund: 2005 erwarb die Aros Quality Group Teile der Unternehmen ABB Relays und ABB Nordkomponent und fusionierte sie zur AQ Mekatronik.

Belegschaft: rund 40 Mitarbeiter in Bollnäs und 40 Mitarbeiter in Västerås.

Umsatz: rund SEK 140 Mio.

IM FEBRUAR 2012 absolvierte der neueste und modernste Hochgeschwindigkeitszug SJ 3000 von Bombardier seine Jungfernfahrt auf der Strecke Stockholm-Sundsvall. Im Laufe des Jahres werden weitere dieser Triebzüge, die eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h erreichen, auf Mittelstrecken eingesetzt.

Das neueste Modell der Master Controller von AQ Mekatronik für Hochgeschwindigkeitszüge heißt MC 400 und dient zur Steuerung von Geschwindigkeit und Bremsen. Dieses redundante System mit zwei maßgeschneiderten Absolutgebern von Leine & Linde gibt ein digitales Ausgangssignal ab. Früher kamen Micro-Schalter zum Einsatz.

„Das heutige System zeichnet sich durch höhere Zuverlässigkeit aus. Wir sind mit den Drehgebern sehr zufrieden, da sie exakt arbeiten. Diese Rückmeldung erhielten wir auch von den Zugführern“, berichtet

Håkan Fredholm, Vertriebsleiter bei AQ Mekatronik.

Da die Sicherheitsanforderungen in diesem Bereich sehr hoch sind, ist die problemlose Funktionsweise der Master Controller von großer Bedeutung. Schätzungsweise gibt es heute 800 Absolutgeber in 400 in Betrieb befindlichen Zugeinheiten weltweit.

Mechanik für hohe Anforderungen

Als Vertriebsleiter kommt Håkan Fredholm in der ganzen Welt herum. AQ Mekatronik stellt Fahrerpulte, Schaltschränke, Master Controller und Sicherheitspedale für verschiedene Zugmodelle in und außerhalb Schwedens her. Neben den Triebzügen des Modells SJ 3000 sind auch die Straßenbahnen von Göteborg, die schwedische Triebzug-Baureihe Regina sowie Hochgeschwindigkeitszüge in China mit den Master Controllern ausgerüstet.

Neben der Ausrüstung von Führerständen in Zügen entwickelt und produziert AQ Mekatronik auch Produkte für die Bereiche Automation, Mechanik-, Elektro- und Fahrzeugindustrie, wie Grenzwertschalter für Aufzüge und Schaltschränke. Die mechanischen Produkte kommen oft in Industriebereichen zum Einsatz, wo sie stark beansprucht werden.

Bei jedem neuen Produkt wird auch auf eine kosteneffiziente Herstellung Wert gelegt. Die Herstellung

„MIT DEN DREHGEBERN SIND WIR SEHR ZUFRIEDEN“

von Kleinserien und Prototypen erfolgt in Bollnäs oder Västerås, während Großserien mit einem großen Anteil an Handarbeit in einem Werk in Bulgarien hergestellt werden.

In der Produktion testet Håkan Fredholm einen Master Controller vor der Auslieferung.



Modell MC 400 gibt parallele redundante Signale aus, um Geschwindigkeit und Bremsvorgang in mehreren Schritten zu regeln. Auch eine Notbremsfunktion ist vorhanden.

Lösungen nach Kundenwunsch

AQ Mekatronik unterhält eine eigene Konstruktions- und Designabteilung. Das Unternehmen verfügt über enormes Know-how im Bereich Feinmechanik, sodass man bei von Kunden gewünschten Neuentwicklungen und Produktänderungen Ideen und Lösungen vorstellen und testen kann. Håkan Fredholm berichtet, dass Kunden oft produktionsbedingte Spezialanforderungen haben.

„In den meist langfristigen Kundenbeziehungen werden in enger Zusammenarbeit Lösungen entwickelt. Viele schätzen, dass wir dank unserer hauseigenen Kompetenzen vom Reißbrett über den ersten Prototypen bis zum Test sehr schnell arbeiten.“ ■



Den zukünftigen Herausforderungen begegnet Leine & Linde mit einem neuen, modernen Werksgebäude. Mit Gebäude B werden die Lieferqualität und eine hohe Kapazität bei der Herstellung von Drehgebern gewährleistet.

MIT DEM NEUEN Produktions- und Lagergebäude ist Leine & Linde für die Zukunft gut aufgestellt. Es wurde bereits kurz vor dem Jahreswechsel in Betrieb genommen.

„Unsere Kapazität bei der Drehgeberherstellung konnten wir erheblich erhöhen, unsere Lagerhaltung wurde optimiert und wir können besser mit großem Materialdurchsatz umgehen. Mit den neuen Räumlichkeiten behalten wir die Schnelligkeit und Flexibilität eines kleinen Unternehmens bei und können gleichzeitig Auftragsvolumen eines Großunternehmens problemlos abwickeln“, sagt Per Andréason, Produktionsleiter bei Leine & Linde.

Die Zentrale von Leine & Linde liegt genau am Rande von Strängnäs, und das bereits seit 1981. Durch das Wachstum im Laufe der Jahre wurden

am Hauptgebäude mehrmals Um- und Anbauten vorgenommen. Als wieder eine Erweiterung anstand, musste man vonseiten der Unternehmensleitung feststellen, dass das Grundstück keinerlei Erweiterung zuließ. Daher entschied man sich, einen Neubau in der Nähe zu errichten.

Ruhige Umgebung

Der Neubau, der einfach nur „Gebäude B“ heißt, liegt nur wenige 100 m vom Hauptgebäude entfernt. Er riecht immer noch neu, hat hohe Decken und ist geräumig, ruhig und sauber. In den Räumen herrscht eine Ruhe, die man eigentlich nicht im Industriegewerbe vermutet.

„Das hier ist unser gesamtes Lager fertiger Produkte“, sagt Per Andréason und zeigt auf das Ende eines der Förderbänder, wo etwa 20 abgepackte Produkte fertig zu Auslieferung liegen.

Von hier aus gehen sie beispielsweise nach Lund, Linköping, Uddevalla, Flensburg in Deutschland oder Graz in Österreich. Da alle Produkte auf Bestellung hergestellt

werden, gibt es kein Lager für Endprodukte. Es wird produziert nach dem Prinzip: Kein Auftrag, keine Produktion.

Das neue Gebäude war der Startschuss eines Prozesses, die Produktionsabläufe im Unternehmen zu überarbeiten.

„Was nicht zufriedenstellend war, konnten wir jetzt verbessern. Die inoffizielle Devise des Unternehmens lautet, dass es einfach sein muss, die richtigen Dinge zu tun“, sagt Per Andréason.

Mehr Platz und praktische Details wie z. B. separate Rampen für eingehende und ausgehende Ware.



Das neue Gebäude ist so konzipiert, das weiteres Wachstum gewährleistet ist.

Die Mitarbeiter an den Fertigungslinien wurden in die Entwicklungsarbeit einbezogen, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Auf diese Weise konnten nicht nur die Arbeitsprozesse optimiert, sondern auch ein gutes, gemeinschaftliches Arbeitsumfeld geschaffen werden. Die neuen Produktionsanlagen haben schon Aufmerksamkeit in der Branche erregt und interessierte Besucher werden gern durchs Unternehmen geführt.

Reichlich Lagerkapazität

Durch den Umzug wurden die Abteilungen für Versand, Kabelproduktion, Forschung und Entwicklung sowie die Messräumlichkeiten vom Hauptgebäude ins neue Gebäude verlegt. Man schaffte sogar Platz für ein neues und großes Hauptlager. Doch die Räume sind bei weitem noch nicht voll ausgelastet.

„Zur Zeit nutzen wir nur 70 % der Lagerkapazität und verfolgen das Ziel, platzoptimiert zu wachsen und leere Räume nicht nur einfach zu nutzen, weil sie vorhanden sind.“

Das neue Werk verfügt auch über separate Rampen für eingehende und ausgehende Ware.

„Früher erfolgte die An- und Auslieferung durch dasselbe Tor, wobei Transportunternehmen manchmal eingehende mit ausgehender Ware

GEBÄUDE B

Durch das neue Gebäude hat Leine & Linde seine Produktionskapazität um 40 % erhöht. Damit steht weiterem Wachstum nichts im Wege.

Fläche: 2000 Quadratmeter, davon 200 Quadratmeter Bürofläche.

Belegschaft: Etwa 30 Mitarbeiter.

Funktionen: Versand, Kabelproduktion, Messraum, Hauptlager, separate Rampen für eingehende und ausgehende Ware.

verwechselten. Dieses Problem ist durch die separaten Tore gelöst.“

Beim Bau von Gebäude B stand selbstverständlich auch die Umwelt im Mittelpunkt. So wird zum Heizen Erdwärme genutzt, alle Transporte zwischen den Firmengebäuden erfolgen in Elektrofahrzeugen, und die Räume sind mit intelligenten Beleuchtungssystemen ausgestattet, die sich erst dann anschalten, wenn sich Menschen im Gebäude aufhalten.

„WIR SIND FÜR DIE ZUKUNFT GUT AUFGESTELLT“

Erfolgreicher Umzug

Per Andréason berichtet, dass der Umzug genauestens geplant wurde,



Per Andréason, Produktionsleiter, und Chatarina Gustafsson, Mitarbeiterin in der Montage, sind vom Arbeitsklima im neuen Gebäude begeistert.

damit die Arbeitsprozesse im Unternehmen nicht unterbrochen werden mussten.

„Es dauerte insgesamt 14 Tage und gelang ganz ohne Produktionsunterbrechung oder Verzögerungen bei den Lieferungen. Die Zusammenarbeit zwischen unserem Gebäude-Manager Kjell Löfgren und der Abteilung für Produktionstechnik verlief einfach einwandfrei. Alle Beteiligten machten eine tolle Arbeit.“ ■

AUTOMATISCHE DIAGNOSTIK UND FEHLERSUCHE MIT ADS ONLINE

Mit ADS Online ermitteln Sie Funktionsweise und Leistung eines Drehgebers in Echtzeit. Das geht schnell und direkt über den Bildschirm Ihres Büro-Rechners.

ADS ONLINE heißt das neue Diagnostiksystem von Leine & Linde für Drehgeber. Es feierte seine Weltpremiere auf der Messe SPS Drives in Nürnberg im November letzten Jahres. Während der Wintermonate war Joel Zachrisson in seiner Eigenschaft als Produktmanager für das Marktsegment Motion Control (elektrische Motoren und Generatoren) mit seinem Team für die Markteinführung des Produktes verantwortlich. ADS Online ist genau für diese Anwendungen konzipiert, die in der Schwerindustrie, wie z. B. der Papierwirtschaft, in Stahlwerken und bei Windkraftanlagen, zum Einsatz kommen. Dort werden an Drehgeber zur Geschwindigkeitsregelung von modernen Maschinen hohe Anforderungen in Sachen Zuverlässigkeit gestellt.

„Unsere Kunden nehmen unser Konzept sehr gut an. Wir haben mit vielen Leuten gesprochen, die in den Bereichen Papierwirtschaft und Stahlwirtschaft unsere Drehgeber schätzen gelernt haben. Sie sehen großes Potenzial in einem Diagnostiksystem, das schnell und einfach Informationen über den Status des Drehgebers geben kann“, berichtet Joel Zachrisson.

Verbesserte Benutzerfreundlichkeit

Bei ADS Online handelt es sich um eine Weiterentwicklung des Diagnostiksystems ADS. Daher sind viele der Endanwender bereits mit dem Konzept der selbstdiagnostizierenden Drehgeber vertraut.

„Von unseren ADS-Anwendern bekommen wir viele konstruktive Rückmeldungen und Wünsche hinsichtlich Funktionen, die wir beim ADS Online aufgegriffen haben. Daher macht es besonders viel Spaß, das neue Produkt mit seinen Vorzügen vorzustellen“, sagt Joel Zachrisson.

Eines der Hauptziele bestand darin, die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern, das bedeutet im Klartext: schneller Zugriff auf Informationen und einfache Interpretation der Informationen.

„Wenn bei der Anlage, an der ein Drehgeber sitzt, ein Problem auftritt, kann sich die Fehlersuche oft als schwierig herausstellen. Denn ein üblicher Drehgeber ist im Grunde genommen ein schwarzer Behälter, in den man nicht hineinschauen kann. Somit weiß man nicht, ob der Fehler im Drehgeber oder anderswo in der Anlage zu suchen ist, beispielsweise bei der Signalübertragung. Dass Fehler häufig andere Ursachen haben, sehen wir in unserer Reklamationsabteilung, in der die meisten reklamierten Drehgeber noch voll funktionsfähig sind.“

ADS Online ermöglicht einen „Blick“ in den schwarzen Behälter, sodass festgestellt wer-

den kann, ob der Drehgeber der Störungsursacher ist.

„Wenn die grüne Leuchtdiode leuchtet, funktioniert er einwandfrei und die Fehlersuche muss an anderer Stelle fortgeführt werden. Blinkt die Leuchtdiode jedoch, bedeutet das, dass am Drehgeber eine Funktionsabweichung erkannt wurde.“

Dioden zeigen das Statusniveau

ADS Online kategorisiert die Abweichungen in vier Statusniveaus, je nach Schwere des Fehlers. Ein Blick auf die Leuchtdiode genügt um festzustellen, wie ernst der Fehler ist. Für jedes Niveau sind empfohlene Maßnahmen angegeben, aus denen hervorgeht, ob der Austausch des Drehgebers erforderlich ist. Zur detaillierten Fehleranalyse wird eine zugehörige PC-Software eingesetzt.



Joel Zachrisson,
Produktmanager,
Motion Control.



Das Ablesen des Drehgeberstatus erfolgt bei laufendem Betrieb. Mehrere Kommunikationskanäle sorgen für Flexibilität bei jeder Anwendung.

VISUELLES SIGNAL

Statusanzeige per Leuchtdiode.

ELEKTRISCHES SIGNAL

Statusanzeige per Signalkabel.

ONLINE-SIGNAL

Detaillierte Daten über den Drehgeberstatus für jeden Fehler zur Analyse mit PC-Software.



ADS Online wird im Herbst auf der internationalen Windenergiemesse in Husum (Deutschland) ausführlich vorgestellt. Dort können Sie Joel Zachrisson von Leine & Linde direkt Fragen stellen.

>> Husum Wind Energy, 18.–22. September 2012. Stand: 3G11.

„Sie ist vielleicht das deutlichste Beispiel für die verbesserte Benutzerfreundlichkeit, da sich damit direkt Daten, wie Temperatur und Schwingung, von der Umgebung des Drehgebers ablesen lassen. Darüber hinaus verfügen unsere Drehgeber über eine integrierte Datenbank, mit der sich Betriebsdaten als detaillierte Kurven auswerten lassen. Damit lassen sich die gesamten Umgebungsbedingungen, denen der Drehgeber während seiner Betriebsdauer ausgesetzt war, analysieren, was wichtige Erkenntnisse über die Anlage, in der der Drehgeber installiert ist, ermöglicht.“

Ablesen leicht gemacht

Wie der Name ADS Online andeutet, erfolgt die Diagnostik online über ein

Ethernet-Netzwerk. Darüber hinaus dient die Software auch als Service-Werkzeug, die das Anschließen an den Drehgeber Schritt für Schritt ermöglicht.

„Es ist wichtig, dass sich die PC-Software ganz einfach anschließen lässt, wenn man detaillierte Daten benötigt. Das haben wir durch eine zusätzliche Schnittstelle für die PC-Kommunikation gelöst. Damit lässt sich die Software auch beim Betrieb mit der Anlage anschließen. ADS Online bedeutet einen großen Schritt in Richtung Zukunft. Das Wichtigste dabei ist, dass die moderne Diagnostik für den Anwender leichter zugänglich geworden ist“, sagt Joel Zachrisson. ■

PRODUKTGUIDE



Datenblatt einfach und problemlos herunterladen

So können Sie mit wenigen Klicks ein Produktdatenblatt abrufen.

AUF DER WEBSITE VON LEINE & LINDE,

www.leinelinde.de, können Sie nach Produkten und Datenblättern suchen. Wenn Sie eine Artikelnummer haben, können Sie diese direkt zur Suche verwenden. Oder Sie suchen anhand anderer technischer Kriterien.

1. Zuerst die Funktionsweise des Gebers auswählen: inkrementell oder absolut. Anschließend Achsentyt, Größe und Modell auswählen. Danach erhält man Vorschläge für Produkte mit den gewählten Eigenschaften.
2. Durch Angabe weiterer Daten lassen sich die Ergebnisse noch besser filtern.
3. Entspricht ein Modell in der Tabelle dem gesuchten Produkt, kann man durch Anklicken weitere Informationen, Datenblätter und sonstiges Referenzmaterial abrufen.

Sollten Sie kein Produkt finden, das Ihren Suchkriterien entspricht, wenden Sie sich bitte an Leine & Linde. Wenn Produkte nicht im Produktguide aufgeführt sind, bedeutet das nicht, dass sie nicht vorhanden sind. ■

Projektleiter für Spezialaufträge

Ein Beratungsauftrag führte zur Festanstellung. Heute ist Anders Backström Teamleiter einer Gruppe, die sich um schnelle Kundenprojekte und Speziallösungen kümmert.



ANDERS BACKSTRÖM ist Teamleiter in der Auftragsabteilung im Unternehmensbereich Research & Development. In dieser Funktion ist er u. a. für kürzere und kundenorientierte Projekte zuständig. Dabei handelt es sich z. B. um die Bestellung maßgeschneiderter Achsen für eine Drehgeber-Serie oder die Herstellung von Drehgebern aus speziellen Werkstoffen. Anders Backström und sein Team kümmern sich darum, dass diese Aufträge zur Zufriedenheit der Kunden erledigt werden.

„Wir sind verantwortlich für die Erstellung neuer Zeichnungen, die Bestellung der nötigen Werkstoffe und sorgen für den Produktionsbeginn. Wir fassen nach und stellen sicher, dass die Produkte die vom Kunden geforderte Qualität erreichen.“

Der gelernte Ingenieur Anders Backström, der sein Studium an der technischen Hochschule in Linköping absolvierte, arbeitet seit sechs Jahren bei Leine & Linde. Anfänglich fungierte er im Zuge eines Projektes als Berater, doch nach zwei Monaten wurde eine

Festanstellung daraus. Zusammen mit fünf Kollegen teilt er sich ein offenes und helles Büro. Auf dem Schreibtisch liegen Kabel und Werkzeuge von beendeten Projekten.

Hohes Tempo

Meist ist die Zeit knapp bemessen.

„Als Teamleiter ist es meine Aufgabe, Prioritäten zu setzen und dafür zu sorgen, dass die richtigen Dinge zur rechten Zeit geschehen. Bei einem neuen mechanischen Produkt sagen wir den Kunden meistens, dass wir nach 8 bis 10 Wochen ein Testexemplar zur Verfügung stellen. Und meistens arbeiten wir gleichzeitig an vier bis fünf Projekten.“

Wie muss eine Arbeitsstelle sein, damit Sie sich wohlfühlen?

„Dazu gehören gute Kollegen, eine gute Atmosphäre und reizvolle Arbeitsaufgaben. Ich mag es, viele Projekte auf einmal zu stemmen und viel um die Ohren zu haben. Wenn zu wenig zu tun ist, werde ich rastlos.“

Was gefällt Ihnen bei Ihrer Arbeit am meisten?

„Lösungen für Probleme zu finden und dazu beitragen zu dürfen, ein Produkt zu verbessern. Wir haben hier eine gute Stimmung, jeder spricht mit jedem und jeder hilft jedem. Es ist nie ein Problem, Feedback auf das zu bekommen, mit dem man sich gerade beschäftigt.“ ■

NAME: Anders Backström

BERUF: Teamleiter in der Auftragsabteilung im Bereich Research & Development

ALTER: 32

WOHNORT: Strängnäs

SONSTIGES: In seiner Freizeit ist Anders Backström gerne in der freien Natur. Er ist leidenschaftlicher Angler.

„Ich angle gerne mit Spinner und Fliege, auch wenn das Fliegenfischen mehr Flüche als Fisch hervorbringt.“