

riView

Welcome to our world of SIMPLICITY • Winter 2013

*God Jul och
Gott Nytt År!
Wesołych Świąt i
Szczęśliwego
Nowego Roku!*



AgriCab

- Rimasters nya, flexibla standardhytt!*
- Rimasters nowy, elastyczne standardowe kabiny!*

riFuse

- Rimasters nya, digitala elcentralsmodul!*
- Rimasters nowy, cyfrowy Moduł centrala!*



Jan-Olof Andersson
CEO Rimaster Group

Welcome to Rimaster!

Rimaster is a leading supplier of cable harnesses, electrical cabinets, electronics and cabs for special vehicles and industrial systems.

We are a global group with origin and headquarters in Rimforsa, Sweden. Rimaster have today approximately 600 employees in seven companies all over the world.

We can support you with sales, design, development and production in Sweden, Poland, Belgium and China.

Our vision is to be a partner that creates simplicity for our customers and set the standard in the global industry.

– Welcome to our World of Simplicity!

Rimaster AB
Industrivägen 14
SE-590 44 RIMFORSA
Sweden

Phone: +46 494 795 00
E-mail: info@rimaster.com

www.rimaster.com

Välkomna till en ny utgåva av Riview!

Tidningen har nu funnits i fem år, och våra trogna läsare känner förhoppningsvis fortfarande igen sig. Vi har alltid haft som ambition att på ett öppet sätt spegla Rimaster och vad vi i vårt företag arbetar med till gagn för våra kunder.

Den här gången har vi valt att ha fokus på teknik och konkurrenskraft, två begrepp som på sitt sätt hänger samman.

Rimaster arbetar idag på en global marknad, och vi kommer därför också att gradvis öka vår närvaro i framförallt övriga Europa och Asien. Det handlar om att anpassa såväl marknadsorganisation som tillverkning och leverans till morgondagens krav. Vi kommer att löpande anpassa vår organisation till de krav marknaden ställer och effektiviseringar och produktionsanpassningar kommer därför att vara stående inslag i vår verksamhet under överskådlig tid – och då inte som projekt utan mer som processer. Målet är att Rimaster även i framtiden ska erbjuda den bästa kombinationen av kvalitet, leveranssäkerhet, flexibilitet och pris och därigenom vara ett självklart val för våra kunder!

Krasst uttryckt så kommer vi att fortsätta med att förutsättningslöst förlägga produktionen till de enheter som i varje givet ögonblick har bäst förutsättningar för att möta kundens behov, antingen det handlar om korta ledtider, låg kostnad eller fysisk närhet.

Ett led i att vara fortsatt attraktiva är också att utöka vårt kunderbjudande. Detta kan ske bl.a. genom att kunna möta kundernas behov tidigare – vara mer kompletta i vilka tjänster vi erbjuder – men också genom att satsa mer på egen teknikutveckling.

Drivkraften är att ständigt försöka förenkla för kunderna. Produkter som t.ex. AgRiCab och riFuse har utvecklats just för att möta identifierade behov och därmed skapa enkelhet för våra kunder. Jag är övertygad om att det är rätt väg att gå, och det är också ett sätt att skapa mervärde för såväl oss som för våra kunder.

Vår ambition är att med utgångspunkt i dagens verksamhet fortlöpande utveckla vår verksamhet, vårt kunderbjudande, och därmed röra oss uppåt i ”näringskedjan”. Att låta en ständig anpassning vara nyckeln till framgång och överlevnad.

– Välkomna att möta framtiden tillsammans med Rimaster!

Jan-Olof Andersson
Verkställande direktör och koncernchef

–Cześć, witamy w nowym wydaniu Przeglądu!

Gazetka istnieje już od pięciu lat, i mamy nadzieję, że nasi wierni czytelnicy nadal się rozpoznają. Zawsze mieliśmy ambicję, aby przedstawiać Rimaster w obiektywny sposób i to, czym zajmujemy się w naszym przedsiębiorstwie dla korzyści naszych klientów.

Tym razem zdecydowaliśmy się skupić na technice i konkurencyjności, czyli dwóch pojęciach w pewien sposób powiązanych ze sobą.

Rimaster pracuje dzisiaj na rynku globalnym, i dlatego będziemy stopniowo zwiększali naszą obecność przede wszystkim w Europie i Azji. Chodzi o to, aby dostosować zarówno organizację rynku, jak i dostawy do wymogów dnia jutrzejszego. Będziemy na bieżąco dostosowywali naszą organizację do wymogów stawianych przez rynek i z tego powodu racjonalizacje i dostosowania produkcji staną się w przewidywalnej przyszłości stałym składnikiem naszej działalności – i to nie jako projekt, ale bardziej jako procesy. Celem jest, aby Rimaster również w przyszłości oferował najlepsze połączenie jakości, pewności dostaw, elastyczności i ceny i dlatego był oczywistym wyborem dla naszych klientów!

Mówiąc prosto, będziemy nadal bezwarunkowo przemieszczali produkcję do jednostek, który w danej chwili mają najlepsze warunki do spełnienia wymogów klienta, zarówno gdy chodzi o krótkie okresy poszczególnych etapów, niskie koszty lub fizyczną bliskość.

Elementem bycia nadal atrakcyjnym jest również poszerzenie naszej oferty dla klientów. To może mieć miejsce między innymi poprzez bycie zdolnym do zaspokojenia szybciej potrzeb klientów – oferowania bardziej kompletnego zakresu usług – ale również poprzez bardziej zdecydowane postawienie na własny rozwój techniki.

Siłę napędową stanowią ciągłe próby udoskonalenia dla klientów. Takie produkty, jak przykładowo AgRiCab oraz riFuse zostały właśnie opracowane w celu spełnienia określonych potrzeb i tym samym stworzenia prostoty dla naszych klientów. Jestem przekonany, że jest to właściwa droga, oraz że jest to również sposób na stworzenie wartości dodanej zarówno dla nas, jak i dla naszych klientów.

Mamy ambicję, aby poczynszy od aktualnej działalności w sposób ciągły rozwijać naszą działalność, naszą ofertę dla klientów i tym samym przesuwać się w górę ”łańcucha pokarmowego”. Aby ciągle dostosowywanie się stanowiło klucz do sukcesu i przeżycia.

– Witamy w przyszłości wraz z Rimaster!

Jan-Olof Andersson
Dyrektor Naczelny / Szef Koncernu

Rimaster Electrosystem AB

Industrivägen 14
SE-590 44 Rimforsa
Sweden

Bröksmyravägen 31
SE-826 40 Söderhamn
Sweden

Rimaster Poland S.P. Z.o.o.

Ul. Kolejowa 4
PL-78-550 Czaplinek
Poland

Ul. Poprzeczna 1
PL-78-449 Borne Sulinowo
Poland

Rimaster Development AB

Bröksmyravägen 31
SE-826 40 Söderhamn
Sweden

Rimaster Ningbo Co., Ltd

No.9 Jinxi Road, Zhenhai,
Ningbo CN-3152 21
China

Rimaster Cab & Mechanics AB

Industrigatan 1
SE-590 42 Horn
Sweden

Rimaster Benelux BVBA

Halstraat 41
BE-3550 Heusden-Zolder
Belgium



AgriCab

– *Ett nytt Rimasterprojekt för att ta fram en standardiserad och moduluppbyggd förarhytt för bl.a. lantbruksmaskiner.*



Bart Lowette

AgriCab är ett projekt där Rimaster, i samarbete med några tillverkare av lantbruksmaskiner, ska ta fram en standardiserad, moduluppbyggd, förarhytt för olika typer av maskiner.

Tanken är att hytten i grunden ska vara så pass standardiserad att den går att tillverka rationellt i serie, och därmed till en fördelaktig kostnad, men fortfarande genom sin moduluppbyggnad flexibel och tillräckligt anpassningsbar för att passa behoven hos mindre tillverkare av bl.a, olika specialmaskiner för lantbruket. Rimaster har redan i samverkan med en projektgrupp kommit långt med den grundläggande designen och utveckling av en prototypytt.

BART LOWETTE, FÖRSÄLJNINGSCHEF FÖR RIMASTER BENELUX, ÄR PROJEKTLEDARE FÖR AGRICAB.

Bart, hur fick du idén att ta fram en standardhytt för jordbruksmaskiner?

– Jag fick idén när jag i november 2011 besökte "Agritechnica", Europas största mäs­sa för jordbruksmaskiner. Jag träffade där flera tillverkare av jordbruksmaskiner, för att se om Rimaster skulle kunna hjälpa till med t.ex. elmiljökonstruktion eller tillverkning av kablage, men

upptäckte snart att de alla hade ett annat, egentligen större, problem gemensamt: tillgången på prisvärda, skräddarsydda hytter.

Varför är det ett problem? Det måste finnas många hytttillverkare runt om i Europa?

– Ja, det gör det, men det är inte så många som levererar till de mindre maskintillverkarna. I dag är de flesta hänvisade till att köpa sina hytter från en eller två stora tillverkare, som har ett begränsat intresse av att anpassa sina hytter för mindre kunders specifika krav. (forts. sid 4 ➔)



Ett exempel på AgriCabs flexibilitet: samma hytt kan enkelt utrustas med en konventionell dörr, en bakåthängd dörr eller en skjutdörr, allt för att passa den enskilda kundens behov.

Problemet blir att ingen blir helt nöjd, eftersom alla hytter behöver ändras och anpassas. I dag finns det inte några alternativ om man inte själva ska bygga hytterna.

Att konstruera och sedan tillverka en egen hytt är i sammanhanget alldeles för dyrt, och vissa har inte ens kapacitet att göra det.

Varför är det så?

– Enkelt uttryckt: det är det här som är nackdelen med storskalig serieproduktion. De stora leverantörerna bygger sina hytter i långa serier, med få eller inga möjligheter att anpassa grunddesignen för att passa en kund, som kanske köper något tiotal hytter per år. Det var där jag såg att det finns en öppning för oss, säger Bart Lowette.

– Vi har ju länge valt att profilera oss gentemot kund som flexibla, och begreppet "High mix - low volume" har kommit att stå för Rimasters tillverkningsfilosofi. Det är ju dessutom så att vi faktiskt kan leva upp till detta och vi har ett stort hyttkunnande.

Så ur en marknadsföringslogik såg du en verklig affärsmöjlighet?

– Ja, det gjorde jag faktiskt. Om vi kunde skapa en hytt som var moduluppbyggd och på ett ekonomiskt sätt lätt kan anpassas efter olika användningsområden, så ser jag att det finns en stor, möjlig marknad.

Från den utgångspunkten, vad har hänt?

– Mer formella samtal inleddes i slutet av 2011 med ett antal utvalda företag. Rätt snart enades vi om arbeta för att skapa en "standardhytt" som i grunden skulle kunna passa deras olika behov.

– En "AgriCab Group" av fem berörda företag bildades och en milstolpe nåddes när vi i december 2012 kunde underteckna ett sekretessavtal med de berörda företagen. Det är spännande att se hur de aktivt deltagit och t.ex. öppnat dörrarna till sina egna utvecklingsavdelningar, säger Bart Lowette.

Vid ett möte i mitten av april 2013, blev det samlade budskapet "Kör!", vilket innebär att vi kunde börja framtagandet av en prototyphytt, som vi kommer att vara klar för prov i början av 2014.

Hur kommer det sig företag som är tuffa konkurrenter plötsligt går samman?

– För att vara ärlig, jag är lika förvånad som glad över den öppna attityd och kompromissvilliga attityd som de fem deltagande företagen visar.

– Som en representant för ett av företagen sade: "Vi är konkurrenter när det gäller prestanda, utrustning och funktionalitet, men kan vi samarbeta för att bygga en bra hytt, kommer vi alla att kunna dra nytta av detta!"

Och ur ett Rimasterperspektiv?

– Vi har förmågan att skapa en grundläggande hyttedesign, och jag vill påstå att Rimaster är en perfekt partner för det här arbetet. Vi har en stor erfarenhet av teknikutveckling, elsystemdesign och, inte mindre viktigt, hytttillverkning.

Och marknaden finns där?

– Ja, helt säkert! Vi ser en marknad om

200-250 hytter per år när produktionen är i full gång.

Då handlar det ju om serieproduktion – går det fortfarande att vara flexibel då?

– Ja, med en sådan produktionsvolym kan vi fortfarande tillgodose de speciella behoven hos den kund, som behöver en handfull hytter per år, samtidigt som vi kan vara konkurrenskraftiga för dem som behöver dussintals eller mer.

Vad händer nu?

Den första hytten är som sagt klar för fältprov i början av 2014, och kommer då att monteras på en sprutmaskin – en självgående maskin som används för att spruta grödor – vars tillverkare i nära samarbete med Rimaster löpande kommer att utvärdera resultaten.

Vi kommer sedan att modifiera grunddesign och konstruktion efter behov, så att AgriCab är flexibelt optimerad för krävande behov redan för början. Parallellt kommer sedan att anpassning och vidareutveckling att ske med sikte på en förserieproduktion – eller första delserie – under 2014. ■

AgriCab på 30 sekunder

- En standardiserad men mycket anpassning bar hytt för olika typer av specialmaskiner för t.ex. lantbruk, skogsbruk, väg- och byggnadsmaskiner.
- Hytterna kan levereras i olika utföranden, beroende på kundernas krav och behov; allt från en ren, "naken" hytt till en helt färdigbyggd hytt med all utrustning monterad, klar för "plug-n-play".
- Ur ett kundperspektiv kommer ett stort antal olika variationer att vara möjliga, t.ex. vad gäller infästningar och dörrar. Därtill kommer det förberedda kablaget att medge ett antal fabriksförberedda "options", som maskintillverkarna kommer att kunna erbjuda i förhållande till sina kunder.
- Hytten byggs med fokus på enkel åtkomst för underhåll och service men också för att enkelt kunna medge framtida förändringar och utbyten av t.ex. olika apparater.
- Ett minimerat antal mekaniska komponenter för att förenkla bl.a. systemintegration och reservdelshållning mm för kunderna.
- Varje AgriCab kommer att förses med en eller flera riFuse, Rimasters nya revolutionerande elstyrbox (se separat artikel på sidan 9)

AgriCab

– Nowy projekt firmy Rimaster, mający na celu opracowanie znormalizowanej kabiny modułowej, przeznaczonej np. do maszyn rolniczych.



Bart Lowette

AgriCab – seria kabin produkcyjnych dostosowanych do indywidualnych potrzeb

Od zeszłego roku Rimaster bierze udział w nowym, innowacyjnym projekcie obejmującym stworzenie standardowej, a zarazem wysoce elastycznej i adaptacyjnej kabiny, która spełni potrzeby mniejszych producentów oryginalnych urządzeń rolniczych.

BART LOWETTE, KIEROWNIK PROJEKTU W DZIALE SPRZEDAŻY I ZAOPATRZENIA, ZOSTAŁ WYZNACZONY NA LIDERA PROJEKTU „AGRICAB”.

Skąd wziął się pomysł zbudowania standardowej kabiny do urządzeń rolniczych?

– Podczas targów „Agritechnica 2011” spotkałem kilku niezależnych producentów sprzętu rolniczego, którzy borykali się z tym samym problemem: dostępnością zindywidualizowanych kabin.

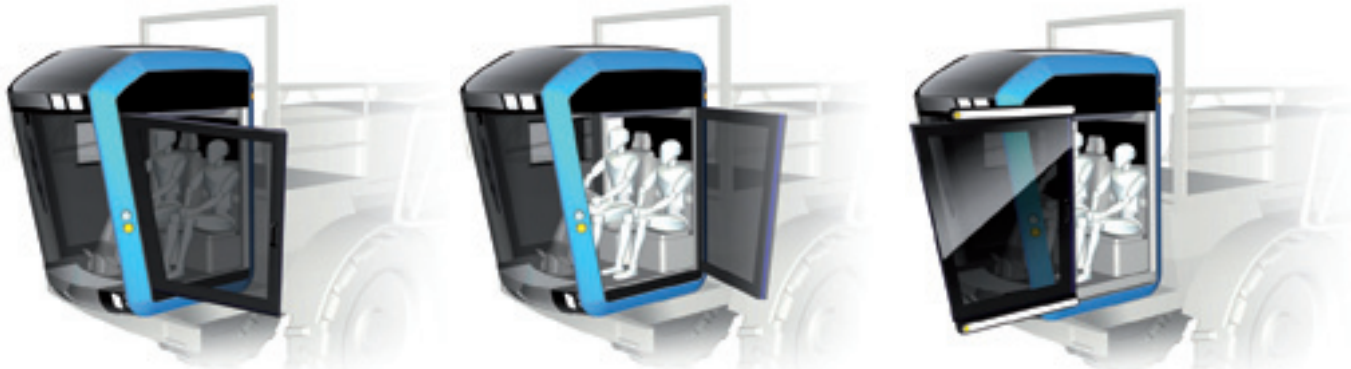
Dlaczego jest to problem? Przecież jest chyba wielu producentów kabin.

– Z pewnością, ale niewielu z nich dostarcza swoje produkty mniejszym producentom oryginalnych urządzeń. Obecnie mniejsi producenci sprzętu rolniczego często muszą kupować kabiny od jednego lub dwóch głównych producentów, którzy mają ograniczone możliwości, a nawet mogą nie być zainteresowani dostosowaniem swoich kabin do indywidualnych wymagań.

– W związku z tym wszystkie kabiny wymagają modyfikacji, począwszy od średnich do bardzo rozległych, dzięki którym spełniają określone potrzeby. Dlatego kupno standardowej kabiny często okazuje się nieoptyczne z racjonalnego punktu widzenia.

– To nie jedyna wada kupowania produktów gotowych. Oprócz tego podczas zakupu kabiny od dużego dostawcy jest ona okablowana w standardowej konfiguracji, która często wymaga od średniej do bardzo rozległej zmiany okablowania lub modyfikacji, aby sprostać indywidualnym wymaganiom.

(ciąg dalszy na stronie 6 ➔)



Przykład elastyczności kabiny AgriCab: tę samą kabinę można wyposażyć w typowe drzwi, tylne drzwi uchylne lub przesuwne, stosownie do potrzeb każdego klienta.

Jest to wada produkcji seryjnej. Najwięksi dostawcy budują kabiny w dużych seriach z niewielką możliwością zmiany projektu według wytycznych klienta lub zupełnym brakiem takiej opcji.

Czy nie byłoby więc prościej i lepiej, gdyby producenci oryginalnych urządzeń sami budowali swoje kabiny?

– Nie. Zaprojektowanie i produkcja własnej kabiny jest zwykle niemożliwa dla producenta oryginalnych urządzeń, ponieważ byłoby to zbyt drogie. Niektórzy nie mają do tego nawet odpowiedniego zaplecza.

– Właśnie tu zobaczyłem naszą szansę, ponieważ od dawna opieramy nasze podejście do klienta na wysokiej elastyczności. „High Mix – Low Volume” („Wiele opcji – niski wolumen”) to znany slogan Rimaster, który z powodzeniem wprowadzamy w życie.

Czyli w hasło marketingowym dostrzegł Pan faktyczne możliwości biznesowe?

– Tak, zgadza się. Stworzenie kabiny modułowej otworzyłoby nam ogromny rynek

– Pierwotnym celem projektu było zebranie grupy producentów oryginalnych urządzeń, z którymi nawiązilibyśmy kontakt i wymienialibyśmy opinie podczas projektowania kabiny modułowej, która byłaby standardowa, a zarazem na tyle elastyczna, aby dopasować się do różnych przedsiębiorstw i różnych rodzajów maszyn. Wiąże się to ze standardowym, adaptacyjnym okablowaniem, w którym kluczowym elementem jest nasz układ kontroli mocy „riFuse” (Zob. osobny artykuł na stronie 11).

A co działo się potem?

– Pod koniec 2011 roku rozpoczęliśmy rozmowy z grupą producentów oryginalnych urządzeń, którzy zgodnie stwierdzili, że istnieje potrzeba stworzenia kabiny, która spełniałaby większość ich wymogów. Powstała wówczas „Grupa AgriCab” złożona z pięciu zainteresowanych przedsiębiorstw.

– Punkt zwrotny osiągnęliśmy w grudniu 2012 roku, gdy podpisaliśmy umowę o zachowaniu poufności ze wszystkimi tymi firmami. Pierwotnych pięć przedsiębiorstw stale dostar-

cza nam specyfikacje i komentarze. Niektóre z nich rozpoczęły niezobowiązującą symulację wdrożenia standardowej kabiny w kolejnych planowanych projektach.

To niezwykle, że przedsiębiorstwa, które mogłyby ze sobą konkurować, nagle połączyły siły. Jak do tego doszło?

– Szczerze mówiąc, jestem bardzo mile zaskoczony otwartą postawą tych pięciu firm. Jak powiedział przedstawiciel jednej z nich: „konkurujemy ze sobą w zakresie wydajności i funkcjonalności sprzętu, ale zasadniczo nie w zakresie kabin. Możemy współpracować przy stworzeniu doskonałej kabiny, która spełni potrzeby wszystkich zaangażowanych firm, abyśmy wszyscy na tym skorzystali.”

A jak to wygląda z perspektywy Rimaster?

– Możemy stworzyć standardowy, podstawowy projekt kabiny z możliwością dostosowania, który spełni większość ogólnych wymogów. Nowa AgriCab będzie świetną, a często najlepszą alternatywą dla producentów np. sprzętu rolniczego, którzy nie chcą lub nie są w stanie opracować własnej nowoczesnej kabiny. Dostosowując standardową kabinę do ich potrzeb, możemy też zaoferować indywidualne rozwiązania w kabinie gotowej do użytku.

– Rimaster wydaje się więc być doskonałym partnerem w zakresie projektowania, opracowania i produkcji kabin, który korzysta z

wieloletniego doświadczenia w dziedzinie inżynierii, projektowania systemów elektrycznych i produkcji kabin.

Czy znajdzie się na to rynek?

– Oczywiście! Spodziewamy się wysokiego popytu na kabinę. Z rozmów wstępnych wynika, że w pełnym toku produkcji będziemy sprzedawać 200–250 kabin rocznie.

Przy zachowaniu elastyczności?

– Tak, taki wolumen produkcji będzie nadal umożliwiał nam spełnianie wymagań klientów, którzy będą potrzebować zaledwie kilku kabin rocznie. Jednocześnie będziemy wciąż konkurencyjni dla tych, którzy potrzebują kilkunastu i więcej kabin.

Rozmowy i pomysły są z pewnością korzystne, ale jak wyglądają faktyczne postępy?

– Postępy są lepsze, niż się spodziewaliśmy. Podczas kwietniowego spotkania zainteresowanych stron otrzymaliśmy wyraźny impuls do działania, dzięki czemu projekt wszedł w kolejną fazę. W rezultacie pierwszy prototyp kabiny będzie gotowy do testów na początku przyszłego roku.

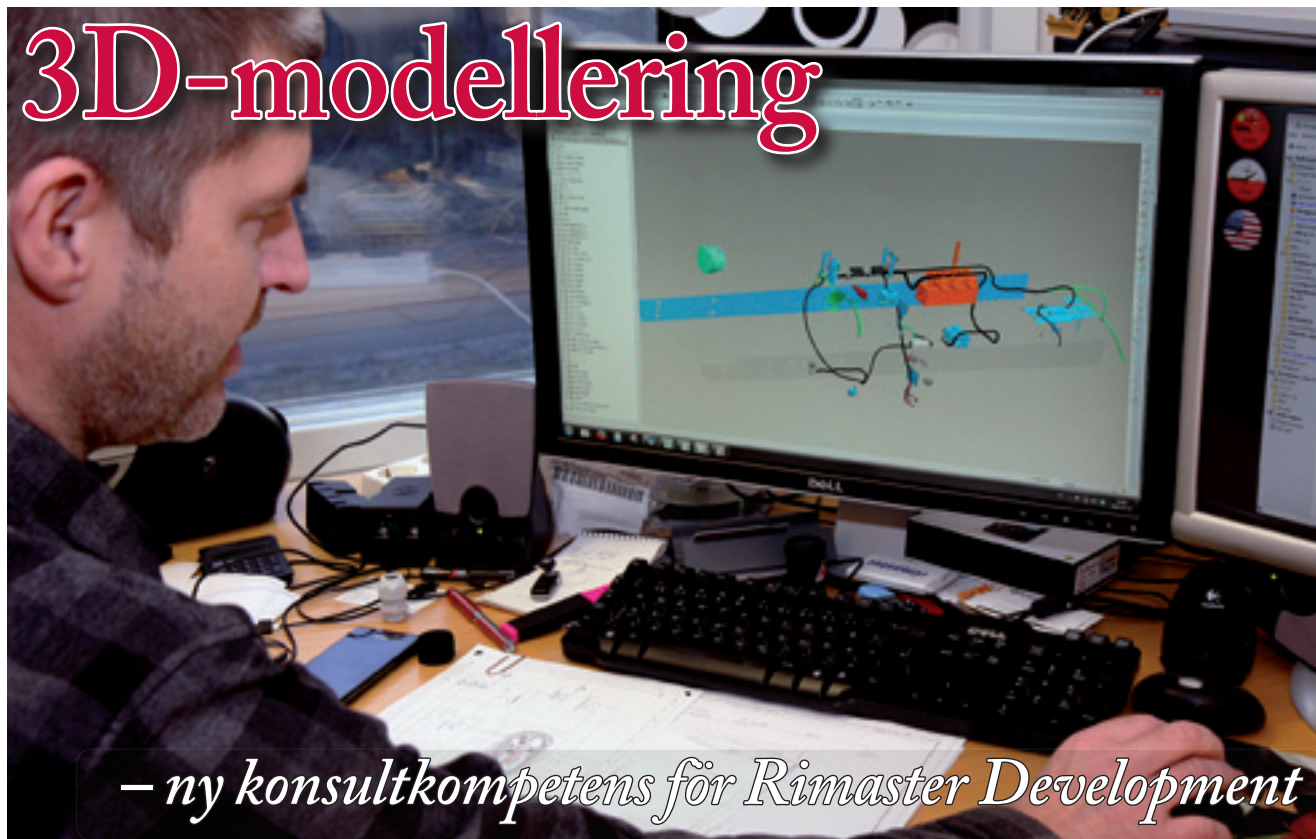
– Pierwszą w pełni działającą kabinę zamontujemy na rozpylaczu, po czym producent w ścisłej współpracy z Rimaster wykona eksploatacyjny test wytrzymałości naszej kabiny. Dane uzyskane w tym procesie umożliwią nam optymalizację AgriCab przed wprowadzeniem na rynek. ■

Informacje o AgriCab

- Projekt opiera się na zwykłej wersji standardowej o wszechstronnych możliwościach dostosowania obejmujących m.in. różnorodne rodzaje drzwi, np. przesuwane, tradycyjne czy otwierane pod wiatr. Opcji jest wiele, od kabin bez dachu po kabiny typu „plug and play”, w zależności od oczekiwań klienta.
- Projektowana w myśl zasady prostego dostępu, który w połączeniu z odpowiednią wysokością wnętrza i systemem drzwi modułowych oznacza, że możemy zaoferować prosty dostęp konserwacyjny i serwisowy.
- Elastyczna w celu spełnienia określonych wymagań klientów o niskim wolumenie produkcji.
- Integracja z naszą nową inteligentną skrzynką bezpiecznikową/przekątnikową riFuse, zintegrowane oświetlenie dachowe itp. Integracja riFuse w każdej AgriCab zapewni większą modułowość i elastyczność.
- Jak najmniej elementów mechanicznych w celu zapewnienia klientom prostej integracji.

Nota prawna: Wszystkie obrazy to wizualizacje przedstawiające możliwy wygląd AgriCab. W ostatecznym wykonaniu kabina może wyglądać inaczej. Wszelkie prawa zastrzeżone.

3D-modellering



– ny konsultkompetens för Rimaster Development

– Genom att vi har lång erfarenhet av ProEngineer, eller Creo, som programvaran heter idag, så har vi också blivit riktigt duktiga på 3D-design och konstruktion. Orden är Fredrik Larssons, en av Rimaster Developments många erfarna el-systemkonstruktörer.

– Det roliga är att vi också får hjälpa vår leverantör med att utbilda andra företag i såväl programvara som 3D-konstruktion; företag som kan vara kunder till oss sedan tidigare men inte nödvändigtvis måste vara det.

Inom det som idag är Rimaster Development, började man att rita elsystem i Pro-Engineer redan 1998. Det var en följd av att företaget fick Caterpillar som kund, och där var kravet enkelt och tydligt: "vill ni vara vår leverantör, så gör ni som vi vill!"

– ProEngineer, numera Creo Schematic, är väldigt produktionsvänligt, och när man väl gjort grunduppsättningarna och lärt sig att jobba ordentligt med programmet, så finns det många fördelar och bonuseffekter. Så, egentligen ska vi ju kanske tacka Caterpillar för att de var tuffa i sina krav på oss, säger Fredrik med ett leende.

Fredrik beskriver hur man kan spara tid, först i konstruktions- och designfasen men även när man sedan kommer till prototypframtagning. Har man ritat sitt elsystem i Creo, så kan man parallellt med att t.ex. rammen till en maskin tas fram även ta fram ett helt komplett kablage, färdigt för installation.

– Hela kablagen kan alltså finnas på plats när väl maskinen tar form, vilket blir en stor tidsvinst jämfört med tidigare, då man måste gå med tumstock eller måttband och mäta upp

t.ex. kabellängder på en färdigbyggd maskin, säger Fredrik.

– Vi kan också redan på designstadiet styra var kabelkanaler ska vara placerade, var apparater ska placeras, hur stora hål som ska tas upp för bästa åtkomlighet och så vidare.

Att jobba med 3D-modellering ger också andra fördelar, framhåller Fredrik.

– Flyttas en apparat, så är det hur enkelt som helst att modifiera elsystemet efter det. När väl alla grunddata är inlagda, så räknar programmet självt ut t.ex. kabellängder.

– Man får också en hög träffsäkerhet – eventuella fel härstammar oftast, eller alltid, från antingen att man helt enkelt lagt in fel grunddata, eller att man i projektledningen varit oklar över vissa funktioner.

Att arbeta med 3D-modellering av kompletta konstruktioner är en teknik som snabbt vinner mark även i Sverige. I framtiden kommer man inte att behöva ta fram fysiska kablage bara för att testa – man vet redan på designstadiet att de passar och vinner därmed inte bara tid i flera led utan också naturligtvis pengar.

– Vi ser också att en del av våra kunder väljer att gå över till 3D-modellering och design, och även 3D-prototypning, och det ser vi bara som positivt. Har vi ett etablerat samarbete så gagnar det oss också att vi arbetar i samma miljö, säger Fredrik.

– Vi har ju idag design- och konstruktionsansvar för hela elmiljön för flera av våra kunder, och såväl för dem som för de som har egna konstruktionsavdelningar är det fördelaktigt att vi arbetar i ProEngineer.

Att kunnandet i 3D-modellering och programvaran Creo Schematics, tidigare ProEngineer, även i sig skulle vara en tillgång hade nog ingen räknat med. Tidigare har man mest sett det som ett behändigt verktyg för det egna konstruktionsarbetet, men i somras blev man även utbildningskonsulter.

– Det började faktiskt med att en av våra större kunder såg hur vi arbetade och beslutade sig för att skaffa den kompetensen själva. Det roliga var att när de vände sig till vår programvaruleverantör, så hänvisade de till oss, säger Fredrik.

– Först kom kunden på studiebesök hit till Söderhamn, och sedan har vi haft konstruktörer på plats hos dem. Vi har ju en omfattande erfarenhet av 3D-modellering, framförallt när det gäller elsystemkonstruktion, och nu när vi ser att fler och fler företag börjar jobba med det ser vi att vi även som konsulter har en hel del att erbjuda, avslutar Fredrik Larsson. ■

Modelowanie 3D



– Instalacja elektryczna w 3D – kompetencje konsultanta dla Rimaster Development

– Instalacja elektryczna w 3D – kompetencje konsultanta dla Rimaster Development
Dzięki temu, że mamy długie doświadczenie w zakresie Pro/ENGINEER, albo Creo, jak program nazywa się dzisiaj, nabraliśmy wprawy w projektowaniu i konstruowaniu w 3D. Słowa te pochodzą od Fredrika Larsson'a, jednego z doświadczonych konstruktorów instalacji elektrycznych w Rimaster Development.

– Fajne w tym jest również to, że możemy pomóc naszemu dostawcy w przeszkoleniu innych firm w zakresie zarówno oprogramowania, jak i budowy okablowania w 3D; firm, które mogły być naszymi klientami wcześniej, ale niekoniecznie.

W ramach tego, co dzisiaj nazywa się Rimaster Development, rozpoczęto projektowanie instalacji elektrycznych w Pro/ENGINEER już w roku 1998. Było to skutkiem faktu, że klientem przedsiębiorstwa stała się amerykańska firma Caterpillar, a tam wymóg był prosty i wyraźny: – cała praca związana ma zostać wykonana w Pro/ENGINEER!

– Pro/ENGINEER, teraz Creo, jest niesłychanie przyjazny dla produkcji, i po dokonaniu ustawień podstawowych i nauczaniu się prawidłowej pracy z programem, pojawia się wiele zalet i efektów premiovych. Tak więc właściwie powinniśmy podziękować Caterpillar, że byli twardzi w stawianiu nam wymagań, mówi Fredrik z uśmiechem.

Fredrik opisuje, w jaki sposób można zaoszczędzić na czasie, najpierw na etapie konstruowania i projektowania, ale również podczas opracowywania prototypu. Jeżeli ktoś narysował swoją instalację elektryczną w Creo, wówczas równoległe do ramy dla np. maszyny leśnej może opracować kompletne okablowanie, gotowe do zainstalowania.

– Tak więc całe okablowanie jest na swoim

miejscu, gdy maszyna nabiera kształtu, co jest bardzo dużą oszczędnością czasu w porównaniu z tym, co było wcześniej, kiedy trzeba było suwmiarką lub taśmą mierzyć przykładowo długości kabli na świeżo zbudowanej maszynie, mówi Fredrik.

– Możemy również już w stadium projektowania określać, którędy zostaną poprowadzone kable, gdzie zostaną umieszczone urządzenia, jak duże otwory należy wykonywać w celu zapewnienia jak najlepszej dostępności, itp.

Praca z modelowaniem 3D kompletnych instalacji elektrycznych jest techniką szybko zdobywającą zwolenników również w Szwecji. W przyszłości nie będzie potrzeby wykonywania fizycznie okablowania wyłącznie w celu przeprowadzenia testów – wiadomo już na etapie projektowania, że jest ono odpowiednie i oznacza to nie tylko zaoszczędzony czas na kilku etapach, ale również pieniądze.

– Obserwujemy również, że część naszych klientów wybiera przejście na modelowanie 3D i projektowanie, jak również wykonywanie prototypów w 3D, i uważamy, że jest to całkowicie

pozytywne. Jeżeli mamy ustaloną współpracę wówczas jest to również dla nas korzystne, że pracujemy w takim samym środowisku, mówi Fredrik.

– Przecież już dzisiaj wykonujemy projekt i konstrukcję całej instalacji elektrycznej dla kilku spośród naszych klientów, i również dla tych, którzy mają własnych konstruktorów elektrycznych, jest to korzystne, że pracujemy w Pro/ENGINEER.

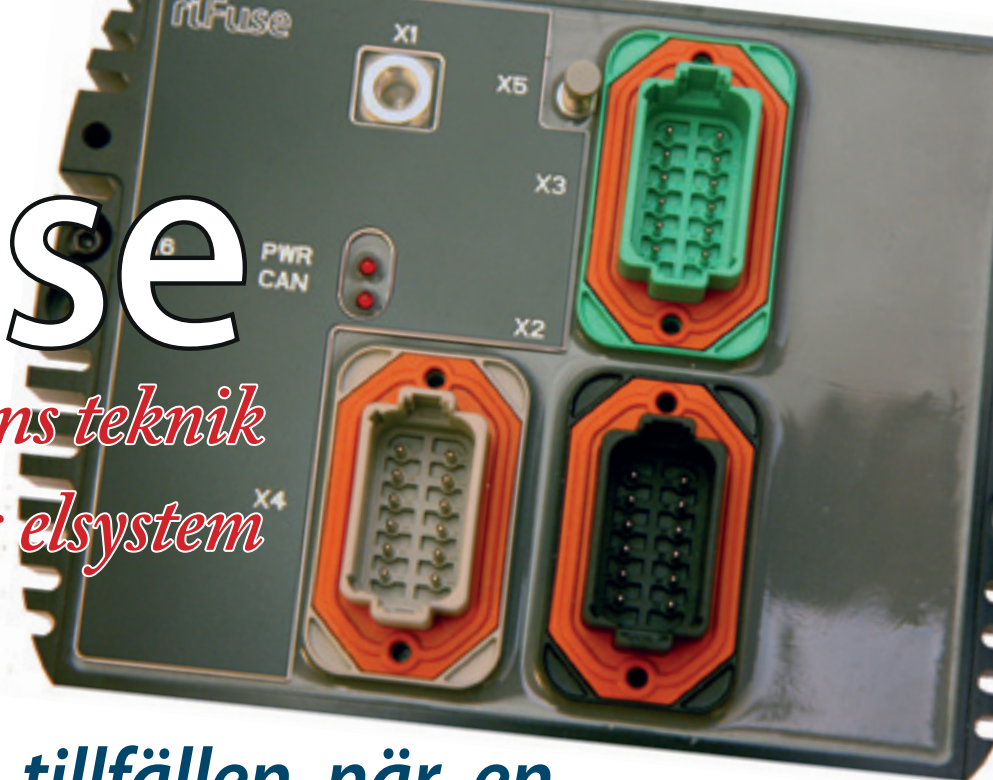
Nikt nie myślał, że umiejętność modelowania w 3D oraz pracy w programie Creo, wcześniej Pro/ENGINEER, samo w sobie może być zaletą. Wcześniej widziano w tym poręczne narzędzie dla własnych prac konstrukcyjnych, ale w lecie wykonywaliśmy również funkcję konsultantów szkoleniowych.

– Rzeczywiście zaczęło się od tego, że jeden z naszych większych klientów zobaczył, w jaki sposób pracujemy, i postanowił sam zdobyć tę umiejętność. Zabawne było to, że kiedy zwrócili się do swojego dostawcy oprogramowania, on odesłał ich do nas, mówi Fredrik.

– Najpierw klient przyjechał z wizytą studyjną tutaj do Söderhamn, a potem mieliśmy na miejscu konstruktorów, aby im pomóc zacząć. Jak już powiedziałem, mamy obszernie doświadczenia w zakresie modelowania 3D, przede wszystkim, gdy chodzi o konstrukcję instalacji elektrycznych, i teraz, gdy widzimy, że coraz więcej przedsiębiorstw posługuje się tymi narzędziami, okazuje się, że mamy sporo do zaoferowania również jako konsultanci, kończy Fredrik Larsson. ■

riFuse

– morgondagens teknik
för dagens elsystem



”– Det finns tillfällen när en säkring ska vara enkel att byta. Eller helst inte alls.”

Så väljer Rimaster att presentera riFuse, den unika digitala elcentralsmodulen, som nu är färdig för kommersiell användning. Rimasters samlade erfarenheter och kompetens inom strömhantering, mjukvaruutveckling och hårdvaruutveckling i tyngre fordon används nu i en innovativ och banbrytande produkt. riFuse är en ny typ av styrenhet som rimaster har utvecklat och som med hjälp av intelligent elsystemövervakning ersätter reläer och säkringar.

Målgruppen är främst tillverkare av tyngre fordon och specialmaskiner som t.ex. skogsmaskiner, lantbruksmaskiner, entreprenadmaskiner och andra specialfordon, som arbetar i krävande miljöer.

Ett av de viktigaste skälen för att titta på ny teknik har varit marknadens krav på mer flexibla generella elsystem, vilket är svårt att realisera med nuvarande teknik. Som bonus med den nya tekniken har man sett att en mer exakt säkringsfunktion kan erhållas. Resultatet blev, efter år av utveckling, riFuse, som nu är under fältprov och snart finns tillgänglig på marknaden.

Varje riFuse-modul kan enkelt ersätta konventionella lösningar av styrenheter med säkringar och reläer i ett elsystem. Den inbyggda, digitalt styrda säkringsfunktionen gör att riFuse har en säkringskurva som är mer intelligent än vad en vanlig smältsäkring är. riFuse är också framtagen för att underlätta design av komplexa elsystem i små utrymmen då varje modul kan placeras där det av utrymmesskäl är mest lämpligt, eftersom man inte behöver tänka på att ha en enkel åtkomst för säkringsbyte.

Kombinationen av decentraliserad enhet med förmåga att leverera och övervaka höga strömmar gör riFuse unik på marknaden,

och kommer att sätta en ny standard vad gäller uppbyggnaden av moderna elsystem. Rimaster har ambitionen att med riFuse bli en ledande leverantör av intelligenta säkringsmoduler för tyngre fordon.

Projektet befinner sig nu i en intensiv utvecklingsfas, och de första prototyperna har under hösten gått för fältprov i en skogsmaskin från Malwa International. Resultaten av dessa prov är så lovande, att en första serie systemfärdiga moduler nu finns färdiga för fortsatta prov och försök hos olika maskintillverkare. (forts. sid 10 ⇨)



I nära samarbete med skogsmaskintillverkaren Malwa International har ett antal riFuse-moduler genomgått fältprov under hösten 2013. Foto: Malwa/Benjamin Wallin

Ulf Almén berättar om riFuse

– Jag har under en längre tid, säkert bortemot tio år, haft funderingar kring hur man skulle kunna göra en mer modulariserad elcentral för t.ex. skogsmaskiner och andra specialfordon, säger Ulf Almén vid Rimaster Development i Söderhamn.

– Vi har under åren sett hur kraven och önskemålen från kunderna hela tiden har ökat – man vill helt enkelt ha in fler avancerade funktioner, och förenkla optioner. Vi har ju inom Rimaster en lång och omfattande erfarenhet av elsystemkonstruktion, och stöter ofta på problemet med att kunna balansera krav på funktion, flexibilitet, storlek kvalitet och pris.

Fokus har varit att hitta en lösning där man lätt kan göra förändringar och få en ökad funktionalitet. Från början var tanken inom Rimaster Development att man skulle bygga på en lösning med hjälp av reläer på ett kretskort. Där skulle man med byglar kunna koppla olika funktioner över reläer som styrs via CAN. Nackdelen med dessa lösningar är att man fortfarande är beroende av en smältsäkring. Under tiden hade utvecklingen på elektroniksidan kommit långt, vilket resulterat i nya kretsar och nya möjligheter.

– När idéerna på en elcentralsmodul, helt baserad på elektronik, presenterades för Rimasters styrelse fick utvecklingarna i Söderhamn "tummen upp". Styrelsen, som såg att det här var något som låg helt i linje med Rimasters ambitioner att kunna utveckla egna tekniska lösningar, beslutade om en förstudie.

Denna visade att det fanns en marknad för den typen av lösningar, och också att Rimaster själva i utvecklingsbolaget Rimaster Development hade den kompetens som krävdes, och styrelsen tog snabbt

ett beslut om att satsa fullskaligt på projektet togs.

– Tanken vid projektstart var att en riFuse-modul skulle kunna ersätta elcentralen i hytten, men vi ser idag att det i de flesta fall är bättre att göra "decentraliserade elcentraler"

med en eller flera riFuse-moduler som grund, säger Ulf Almén.

– Vi ser även att användningen av CAN-bussen ökar, exempelvis så används idag givare och ventiler med inbyggd CAN-buss. Så därför känns tekniken att även lägga elcentralen på CAN-bussen helt rätt.

Några nya användningsområden, som visat sig under utvecklingen av riFuse, är bl.a. att det går att göra en intelligent avstängning av dieselmotorns elektronik, att använda riFuse för fram-back proportionalstyrning av elmotorer och att ersätta tiduret för tillsatsvärmen med en riFuse-lösning.

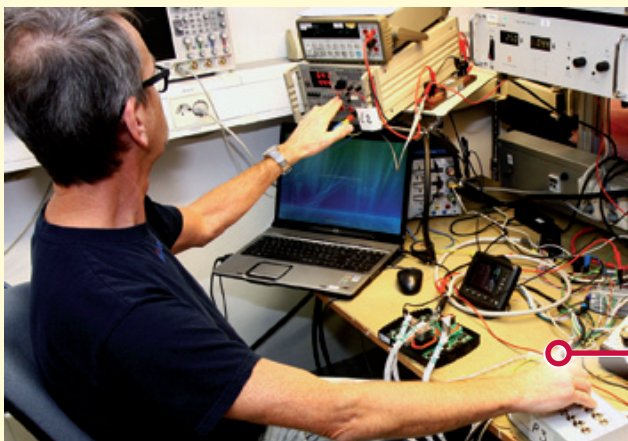
– Nu, vid årsskiftet 2013-14, har några moduler installerats för fältprov hos skogsmaskinstillverkaren Malwa International. Även om proven inte är avslutade, så är resultaten så lovande att en första förserie är producerad och färdig för leverans, såväl till Malwa som installerar två i varje maskin, som till andra intresserade kunder som får låna moduler för egen utprovning, avslutar Ulf Almén.

Även Rimasters egen nya standardhytt, AgriCab, kommer att utrustas med två moduler per enhet. ■



riFuse - teknisk beskrivning

riFuse är en generell uppbyggd I/O-modul, som är avsedd att användas som säkring och reläersättare. riFuse kan matas både före och efter batterifrånsljare och på så sätt kan matning av utvald utgång ligga kvar efter det att man slagit av batterifrånsljaren. Eftersom matningsspänningen kontinuerligt mäts, kan man vid definierad överspänning stänga av enheten, och på så sätt skydda anslutna apparater.



- Modulen har en hög drivförmåga på utgångarna – nominellt 15 A, kortvarigt upp till 25A.
- Överordnat system bestämmer om utgång skall vara till eller från samt vilken säkringskurva som respektive utgång skall använda. Om utgången är till och strömmen går utanför inställda värden enligt vald kurva, stängs utgången av.
- Aktuell ström på utgång 1 >> 8 kan kontinuerligt läsas via CAN/J1939. När total ström utgång 1 >> 8 överstiger 100 A stängs enheten av.
- Utgång 1 >> 4 kan även användas i PWM-mode för att styra exempelvis motorer.
- De fyra ingångarnas status kan läsas via CAN-bussen liksom antalet omslag sedan senaste läsning (frekvens).
- Modulen består av ett robust hus i aluminium med all elektronik ingjuten i vibrationsdämpande epoxilimnande gjutmassa.
- Varje modul har separata kontaktdon, där flera parallellkopplade anslutningsstift förenklar kablage.
- Säkringsstorlek väljs efter behov via CAN, och då den kan placeras dolt minimeras behovet av åtkomst för att byta säkringar. Återställning av utlöst säkring sker då riFuse startas om.

Under 2013 har de första riFuse-modulerna genomgått ett omfattande testprogram, såväl i laboriemiljö som monterade i fordon. Torbjörn Gunneriusson är en av de testansvariga i Söderhamn.

riFuse

– Technologia jutra dla dzisiejszych instalacji elektrycznych



“– Są sytuacje, kiedy wymiana bezpiecznika nie powinna nastęrczać problemów.

Albo najlepiej, gdyby jej w ogóle nie było..”

W ten sposób Rimaster decyduje się przedstawić riFuse, unikalny cyfrowy moduł centrali elektrycznej, który teraz jest gotowy do zastosowania komercyjnego. Pozbierane doświadczenia i kompetencje Rimaster w zakresie manipulowania prądem, opracowywania oprogramowania oraz sprzętu w cięższych pojazdach znalazły teraz zastosowanie w innowacyjnym, przełomowym produkcie. riFuse to typ urządzenia sterowniczego opracowanego przez Rimaster, które przy pomocy inteligentnego monitorowania instalacji elektrycznej zastępuje przekaźniki i bezpieczniki.

Grupę docelową stanowią przede wszystkim producenci cięższych pojazdów i maszyn specjalistycznych, jak np. maszyn dla leśnictwa, rolnictwa, budownictwa i innych pojazdów specjalistycznych, które pracują w wymagających środowiskach.

Jednym z najważniejszych powodów zwrócenia uwagi na nową technikę były wymagania rynkowe odnośnie bardziej elastycznej instalacji elektrycznej, co jest trudne do wykonania za pomocą dzisiejszej techniki. Dodatkową korzyścią z nowej techniki był fakt, że można uzyskać dokładniejsze działanie bezpiecznika.

Wynikiem jest, po latach prac rozwojowych, riFuse, który teraz jest w trakcie prób terenowych i niedługo zostanie wprowadzony na rynek.

Każdy moduł riFuse może z łatwością zastąpić konwencjonalne rozwiązania dla jednostek sterowniczych z bezpiecznikami i przekaźnikami w jednej instalacji elektrycznej. Wbudowane, sterowane cyfrowo funkcje bezpiecznika powodują, że riFuse wykazuje krzywą zabezpieczenia przewyższającą pod względem inteligencji zwykły bezpiecznik topikowy. riFuse został również opracowany w celu ułatwienia projektowania skomplikowanych instalacji elektrycznych w małych przestrzeniach, gdzie każdy moduł można

umieścić tam, gdzie to z powodów przestrzennych jest najbardziej odpowiednie, ponieważ nie trzeba myśleć o tym, żeby uzyskać łatwy dostęp w celu wymiany bezpiecznika.

Połączenie jednostki zdecentralizowanej

z możliwością dostarczania i monitorowania dużych prądów powoduje, że riFuse jest na rynku unikalny, i ustanawia nowe standardy budowania nowoczesnych instalacji elektrycznych.

Rimaster ma ambicję, aby dzięki riFuse zostać wiodącym dostawcą inteligentnych modułów bezpiecznikowych dla cięższych pojazdów. Projekt znajduje się teraz w fazie intensywnego opracowywania, natomiast pierwsze prototypy tej jesieni przeszły próby w maszynie dla leśnictwa. Wyniki tych prób są tak obiecujące, że pierwsza seria modułów gotowych do zamontowania w instalacji elektrycznej jest teraz gotowa do dalszych prób i eksperymentów u różnych producentów maszyn. *(ciąg dalszy na stronie 12)*



Malwa 560 • Zdjęcie: Benjamin Wallin

W ścisłej współpracy z producentem maszyn dla leśnictwa, Malwa International, pod koniec roku 2013 przeprowadzono próby użytkowe modułów riFuse.

Ulf Almén opowiada historię riFuse

– Już od dłuższego czasu, na pewno powyżej dziesięciu lat, myślałem o tym, jakby można wykonać bardziej zmodułowaną centralkę elektryczną dla przykładowo maszyn dla leśnictwa oraz innych pojazdów specjalistycznych, mówi Ulf Almén w Rimaster Development w Söderhamn.

– Z biegiem lat obserwowaliśmy, jak przez cały czas rosły wymagania i życzenia klientów – chcą więcej zaawansowanych funkcji, oraz uproszczenia opcji. Przecież w Rimaster mamy długoletnie, szerokie doświadczenia w budowaniu instalacji elektrycznych, i często natrafiamy na problem, jak zrównoważyć wymagania dotyczące funkcji, elastyczności, wielkości, jakości i ceny.

Życzenie było takie, aby znaleźć rozwiązanie, przy którym można łatwo dokonywać zmian i uzyskać zwiększoną funkcjonalność. Od początku w Rimaster Development pomysł był taki, aby zbudować rozwiązanie przy pomocy przełączników na karcie z obwodem drukowanym. Tam za pomocą strzemion można by połączyć różne funkcje poprzez przełączniki sterowane z CAN.

– Wada tych rozwiązań była taka, że nadal byliśmy zależni do bezpieczników topikowych. W międzyczasie nastąpił duży postęp w elektronice, co dało nowe obwody i nowe możliwości. Kiedy pomysły modułu centrali elektronicznej, całkowicie opartej na elektronice, zostały przedstawione zarządowi Rimasters, zespół opracowujący otrzymał sygnał "kiuk w górę".

Zarząd, który stwierdził, że to było coś zupełnie zgodnego z ambicjami Rimaster, aby opracowywać własne rozwiązania techniczne, zdecydował o przeprowadzeniu studium wstępnego. Wykazało ono, że istnieje rynek dla tego typu rozwiązań, jak również że sama firma Rimaster w firmie rozwojowej Rimaster Development posiadała wymagane kompetencje, i zarząd podjął szybko decyzję, aby postawić w pełnej skali na przyjęty projekt.

– Pomysł na początku projektu był taki, aby moduł riFuse zastąpił centralę elektryczną w kabinie, ale dzisiaj widzimy, że w większości przypadków lepiej jest robić "zdecentralizowane centralki elektryczne" na podstawie jednego lub więcej modułów riFuse, mówi Ulf Almén.

Niektóre spośród obszarów zastosowania, jakie pojawiły się podczas opracowywania riFuse, to przykładowo odkrycie, że można wykonać inteligentne odłączenie elektroniki silnika diesla, że można zastosować riFuse do sterowania proporcjonalnego do przodu i do tyłu silników elektrycznych oraz zastąpić zegar ciepłem wspomaganie z wyzwalaniem riFuse.

– Teraz, na przełomie roku 2013–14, zainstalowano kilka modułów w celu wykonania prób polowych u producenta maszyn dla leśnictwa Malwa. Nawet jeżeli próby jeszcze nie zostały zakończone, wyniki są tak obiecujące, że pierwsza seria wstępna jest już wyprodukowana i gotowa do dostarczenia, tak do firmy Malwa, która instaluje po 2 w każdej maszynie, jak i do innych zainteresowanych klientów, którzy wypożyczają moduł do wypróbowania we własnym zakresie.

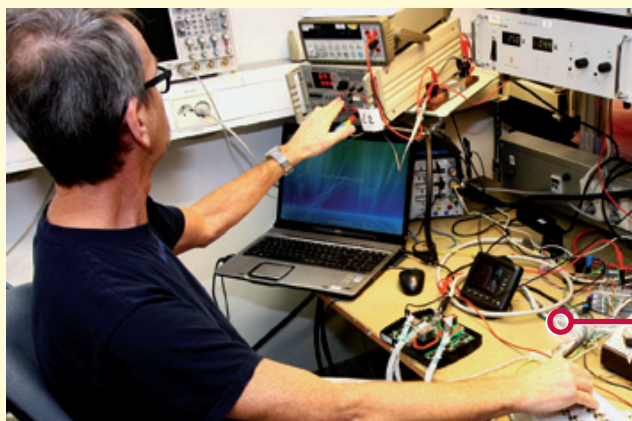
– Również nowa standardowa kabina Rimaster, czyli AgriCab, zostanie wyposażona w po dwa moduły na jednostkę, mówi Ulf Almén. ■



riFuse – opis techniczny

riFuse to zbudowany ogólnie moduł I/O, przeznaczony do stosowania jako bezpiecznik oraz zamiennik przełącznika. riFuse można zasilać zarówno przed, jak i za wyłącznikiem akumulatora i w ten sposób wybrane wyjście może pozostać zasilane po wyłączeniu wyłącznika akumulatora. Ponieważ napięcie zasilania jest mierzone w sposób ciągły, można przy zdefiniowanym przepięciu wyłączyć jednostkę, i w ten sposób ochronić podłączone urządzenia.

• Moduł ma wysokie parametry eksploatacyjne na wyjściach – znamionowo 15 A, krótkookresowo do 25A.



• System nadrzędny określa, czy dane wyjście ma być zamknięte, czy otwarte, oraz którą krzywą zabezpieczenia dane wyjście ma zastosować. Jeżeli wyjście jest włączone i prąd przekroczy nastawioną wg wybranej krzywej wartość, wyjście takie zostaje odcięte.

• Aktualny prąd na wyjściu $1 \gg 8$ może być odczytywany w sposób ciągły poprzez CAN/J1939. Kiedy całkowite wyjście prądowe $1 \gg 8$ przekroczy 100 A, jednostka wyłączy się.

• Wyjście $1 \gg 4$ można również stosować w trybie PWM w celu przykładowo sterowania silnikami.

• Status czterech wejść można odczytać poprzez szynę CAN, ponownie jak ilość przełączników od ostatniego odczytu (częstotliwość).

• Moduł składa się z mocnej obudowy wykonanej z aluminium z elektroniką zalaną podobną do epoksydu masą tłumiącą wibracje.

• Każdy moduł posiada osobne zaciski, gdzie kilka połączonych równolegle kołków podłączeniowych ułatwia okablowanie.

• Rozmiar bezpiecznika jest dobierany stosownie do potrzeb za pomocą CAN, a ponieważ można go rozmieszczać w sposób – tam, gdzie jest miejsce – zostaje zminimalizowana potrzeba zapewnienia dostępu w celu wymiany bezpieczników.

W roku 2013 pierwsze moduły riFuse przeszły szeroko zakrojone próby w laboratorium oraz po zamontowaniu na pojeździe. Torbjörn Gunneriusson jest jednym z inżynierów testujących w Söderhamn.

Cab Center i Horn



– Rimaster kraftsamlar all hytt- och annan mekanisk tillverkning

Från årsskiftet 2013/14 har Rimaster samlat all mekanisk tillverkning och montering under ett tak. Cirka fyra miljoner kronor har fastighetsägaren Regenten Fastighets AB investerat i Rimaster Cab & Mechanics nyrenoverade fabrik i Horn, cirka 100 km söder om Linköping.

Rimaster har därutöver själva investerat cirka en miljon kronor, och med dessa investeringar som grund kan nu allt, som har med bl.a. tillverkning och montering av hytter till truckar och andra specialfordon, samlas på ett ställe.

Verkstaden i Kisa stängs och såväl maskiner som personal flyttar till Horn, där nu från årsskiftet i "Rimaster Cab Center" finns samlat allt från utvecklingsavdelning till plåtbearbetning, montering och leverans av kompletta hytter och andra mekaniska produkter.

Bakgrunden till att Rimaster samlar resurserna på ett ställe är framförallt logistisk, men även en mer rationell produktionsplanering och ett bättre utnyttjande av personalresurser kommer att vara tydliga fördelar. Man har sett det som en utmaning att ha en så liten verksamhet – i nuläget ett tjugotal anställda – på två ställen.

– *Nu har vi möjlighet att få ihop ett team, att bygga ett vinnande lag inför vad vi ser som en trolig expansion under andra halvan av 2014, säger Sandra Fäldt, som är platschef för Rimaster Cab Center i Horn.*

– *Att flytta en hel fabrik som är i full gång är en rätt komplicerad process, och för att inte störa – eller för den delen oroa – våra kunder så har vi redan börjat flytten av material, och även gjort en del förproduktion av komponenter som är kritiska.*

– *Verksamheten i Kisa stängs ner strax före jul 2013, och då sker flytten av samtliga tunga maskiner, kantpress, laser mm. Lokalerna i Kisa måste vara tomma vid årsskiftet. I början av januari kommer en ny ägare att flytta in med sin verksamhet.*

När Rimaster nu kraftsamlar utvecklings- och tillverkningsresurser på ett ställe, så innebär det också att man får helt andra

möjligheter att möta nya kundkrav. Både befintliga kunder och nya "prospects" har visat intresse för såväl utökad som ny produktion; projekt som kan omfatta allt från komponenttillverkning och legomontage till utveckling och tillverkning av kompletta enheter; från plåt till färdig hytt.

På hyttsidan är det ingen hemlighet att Rimaster ser Atlas Copco som en oerhört viktig kund. Redan idag monterar man sex olika hytter, och några ytterligare modeller är på väg in. Andra kunder är t.ex. Linde, för vilka man bygger en avancerad truckhytt, och i Horn byggs också hytter till ismaskiner, sopmaskiner och andra specialmaskiner.

På utvecklingsidan ligger nu fokus på AgriCab, den nya flexibla standardhytten som Rimaster utvecklar tillsammans med en grupp europeiska tillverkare av specialmaskiner för jordbruket. (forts. sid 14)



För Atlas Copco bygger Rimaster i Horn hytter till framförallt olika typer av gruvfordon, bl.a. till lastmaskinen ST1030 (nedan). Foto: Atlas Copco



Cab Center i Horn

Rimaster Cab & Mechanics har utvecklingsansvaret, och i samarbete med Rimaster Development, och projektledare Bart Lowette i spetsen, tar man nu fram en prototyp hytt.

– Den första AgriCab-hytten räknar vi med att ha framme runt årsskiftet, och det är ju en produkt, som vi sätter stort hopp till, säger Sandra Fäldt.

– Marknaden för AgriCab bedömer vi vara stor, och efter de prototyp hytter som nu är under utveckling, kommer vi att i vår bygga en förserie som kommer att gå på fältprov. Jag räknar med att vi kommer att kunna börja en inledande serieproduktion redan nästa höst.

Rimaster har tillsammans med fastighetsägaren satsat stort på att göra fabriken i Horn till en resurssnål, rationell och medarbetarvänlig produktionsanläggning. Man har bl.a. investerat i en helt ny bergvärmeanläggning för att skapa en framtidssäkrad miljövänlig uppvärmning.

Egen kvalificerad produktion, tillsammans med uppdragsproduktion för bl.a. Atlas Copco, ses som framtiden för Rimaster Cab & Mechanics, och tillgängliga prognoser tyder också på att det kan bli aktuellt med en utökning av personalstyrkan, eventuellt redan till sommaren eller tidiga hösten 2014.

– Rimaster Cab Center är ju en medveten satsning, med rejäla investeringar i en nyombyggd och helt ändamålsenlig fabrik, så jag ser att vi nu kommer att ha alla förutsättningar att växa och bli ett tydligt " eget ben" i Rimastergruppen.

– Skulle våra mest optimistiska prognoser slå in, kan det dessutom på sikt bli aktuellt med en utökad golvyta, det finns ju utbyggnadspotential, sammanfattar Sandra Fäldt läget för Rimaster Cab Center.

När Rimaster nu kraftsamlar bl.a. hyttillverkningen till Horn, innebär de ökade resurserna att man får goda möjligheter att ta in olika typer av hytter i produktionen. Nedan monteras en hytt för trucktillverkaren Linde.



Sandra Fäldt är chef för Rimasters Cab Center



Sandra, du har en lite ovanlig bakgrund för att vara chef för en hyttfabrik...?

– Ja, det har jag kanske, säger Sandra Fäldt leende.

– Jag började visserligen på Rimaster redan 2003, men det är sant, jag har faktiskt ingen formell teknisk grund att stå på – jag är kock från början!

– Hyttproduktion kom jag in på i och med att vi 2011 hade idé om att sätta upp en serieproduktion av hytter i vår fabrik i Borne Sulinowo i Polen. Jag blev projektledare för att göra en förstudie inför den eventuella tillverkningen och även om det inte blev något av den idén just då, så tyckte jag det var roligt att jobba med den typen av frågor och på den vägen är det.

Du har hunnit prova på en del olika sysselsättningar även inom Rimaster, så det här med nya utmaningar är inget som oroar dig?

– Nej, inte alls. Min kockkarriär varade inte så många år, utan jag ledsnade på det och kände att jag ville göra något annat. I slutet av 1990-talet sökte jag mig därför till Ericsson i Linköping där jag till en början monterade mobiltelefoner. Efter några månader blev jag arbetsledare, och då Ericsson 2001 drog ner på verksamheten i Linköping, så sökte jag mig vidare och kom till Rimaster, säger Sandra.

– Här började jag på nytt som montör, men blev efter par månader tillfrågad om att bli produktionsledare, vilket jag hoppade på. 2006 tog jag mig an ansvaret som kvalitet – och miljöchef. Jag har även under en kortare övergångsperiod under 2010 arbetat med planering och inköp. Sammantaget har mina olika arbetsuppgifter och roller inom Rimaster, gett mig en bra plattform att stå på för det här jobbet.

Och nu är du chef för den "tyngsta" tillverkningen, i varje fall om man tittar på vad varje enhet väger?

– Ja, jag är operativt ansvarig för vår mekaniska tillverkning, som vi nu samlar under ett tak här i vår nyrenoverade fabrik i Horn. Jag har ett övergripande ansvar för tillverkning; allt från materialflöde till leverans. I det ligger ju också den dagliga driften och inte minst ur det perspektivet välkomnar jag att vi nu samlar våra resurser här i fabriken i Horn, säger Sandra.

– Det är det som gör att jag gillar att jobba på Rimaster. Vi har en organisation, där det tas snabba beslut och det finns alltid någon som lyssnar på idéer och åsikter.

– Jag har också alltid känt ett stöd för både min person och mina beslut, och det är också något jag tycker kännetecknar oss – vi har en lärande organisation, där beslut, "rätta" eller "felaktiga", analyseras och utvärderas för att ligga till grund för nya beslut. Det skapar en trygghet, som gör att man vågar ta beslut,

Centrum Kabin w Horn



– Rimaster energicznie skupia produkcję kabin i innych elementów mechanicznych

Od przełomu roku 2013/14 Rimaster zebrał całą produkcję mechaniczną i montaż pod jednym dachem. Właściciel nieruchomości Regenten Fastighets AB zainwestował około czterech milionów koron w dopiero co odnowioną fabrykę w Horn, ok. 100 km na południe od Linköping.

Oprócz tego sam Rimaster zainwestował około jednego miliona koron, i dzięki tym inwestycjom można teraz wszystko, co jest między innymi związane z produkcją i montażem kabin do samochodów ciężarowych i innych pojazdów specjalnych, zebrać w jednym miejscu. Warsztat w Kisa jest zamykany i maszyny wraz z personelem przenoszą się do Horn, gdzie teraz od przełomu roku w "Rimaster Cab Center" zostanie zebrane wszystko od działu rozwoju po obróbkę blachy, montaż i dostawy kompletnych kabin i innych produktów mechanicznych.

Powody, dla których Rimaster koncentruje zasoby w jednym miejscu, są przede wszystkim natury logistycznej, ale również wyraźnymi zaletami będą tutaj racjonalizacja planowania produkcji i lepsze wykorzystanie zasobów personalnych. Prowadzenie tak małej działalności - aktualnie około dwudziestu pracowników - w dwóch lokalizacjach, było nie lada wyzwaniem.

– Teraz mamy możliwość skupienia jednego zespołu, zbudowania zwycięskiej drużyny w obliczu czegoś, co uważamy za prawdziwą ekspansję w ciągu drugiej połowy roku 2014, mówi Sandra Fäldt, szefowa lokalizacji Rimaster Cab Center w Horn.

– Przeniesienie w inne miejsce całej fabryki w pełnym ruchu jest naprawdę skomplikowanym procesem, i aby nie przeszkadzać – ani nie niepokoić – naszych klientów, to już rozpoczęliśmy przeprowadzkę materiałów, jak również wykonaliśmy trochę produkcji wstępnej komponentów o krytycznym znaczeniu.

– Działalność w Kisa zamykamy przed samymi świętami Bożego Narodzenia 2013, i wtedy następuje przeniesienie wszystkich ciężkich maszyn, prasy krawędziowej, lasera itp. Lokale w Kisa muszą być wolne przed przełomem roku. Na początku stycznia wprowadza się nowy właściciel ze swoją działalnością.

Teraz Rimaster energicznie zbiera zasoby rozwojowo-produkcyjne w jednym miejscu, co oznacza również całkowicie inne możliwości spełnienia nowych wymogów klientów. Zarówno aktualni, jak i nowi "potencjalni klienci" wykazali zainteresowanie zarówno powiększeniem dotychczasowej, jak i nową produkcją, są to projekty obejmujące wszystko od produkcji komponentów i montażu pasujących do siebie elementów, do produkcji kompletnych jednostek; od blachy do gotowej kabiny.

Gdy chodzi o kabiny, to nie jest żadną tajemnicą, że Rimaster uważa Atlas Copco za niesłuchanie ważnego klienta. Już dzisiaj montuje się sześć różnych kabin, a kilka dalszych modeli czeka na wprowadzenie.

Innymi klientami są przykładowo Linde, dla którego konstruujemy z a w a n s o w a n ą kabinę ciężarówki, oraz w Horn budujemy również kabiny do maszyn do lodu, zamiatarek i innych specjalistycznych maszyn (ciąg dalszy na stronie 16 →).



W zakładzie Horn Rimaster produkuje różne kabiny dla firmy Atlas Copco, w tym również jedną dla ładowarki ST1030 (poniżej).

Zdjęcie: Atlas Copco



Centrum Kabin w Horn

Ciąg dalszy ze strony 15: Gdy chodzi o opracowania, to teraz skupiamy się na AgriCab, nowej elastycznej kabine standardowej, opracowywanej przez Rimaster we współpracy z grupą europejskich producentów specjalistycznych maszyn rolniczych. Rimaster Cab & Mechanics odpowiada za opracowania oraz we współpracy z Rimaster Development, na czele z kierownikiem projektu Bart'em Lowette, prezentuje teraz prototyp kabiny.

– Pierwszą kabinę AgriCab planujemy wyprodukować na przełomie roku, a jest to przecież produkt, z którym wiążemy wielkie nadzieje, mówi Sandra Fäldt.

– Oceniamy rynek na AgriCab jako duży, i po tych kabinach prototypowych, które teraz opracowujemy, wyprodukujemy również serię wstępną, która zostanie użyta do testów polowych. Uważam, że będziemy mogli rozpocząć wstępną produkcję seryjną już w ciągu następnego jesieni.

Rimaster wraz z właścicielem nieruchomości wiele zainwestował, aby uczynić fabrykę w Horn obiektem produkcyjnym, który jest ekonomiczny, racjonalny i przyjazny pracownikom. Między innymi zainstalowano w całości nową instalację pompy ciepła pozyskującej ciepło ze zbocza góry w celu zapewnienia na przyszłość ekologicznego ogrzewania.

Jako przyszłość Rimaster Cab & Mechanics postrzegana jest własna kwalifikowana produkcja, wraz z produkcją zlecaną przez m.in. Atlas Copco, a istniejące prognozy wskazują, że może zająć potrzeba zatrudnienia nowych pracowników, ewentualnie już w lecie lub na początku jesieni 2014.

Rimaster Cab Center to przecież świadomie wybrany obszar strategiczny, z solidnymi inwestycjami w nowo przebudowanej i całkowicie funkcjonalnej fabryce, więc widzę, że teraz spełnione są wszelkie warunki do wzrostu i bycia integralną częścią grupy Rimaster. Gdyby spełniły się nasze najbardziej optymistyczne prognozy, w dłuższej perspektywie można się liczyć z powiększeniem powierzchni hal, przecież istnieje potencjał do rozbudowy, Sandra Fäldt podsumowuje sytuację dla Rimaster Cab Center. ■

Firma Rimaster skupia całą produkcję mechaniczną, w tym produkcję kabin, w zakładzie Horn, a takie skoncentrowane zasoby stwarzają dobrą okazję do wdrożenia produkcji różnych dodatkowych typów kabin. Poniżej przedstawiono gotową kabinę dla producenta wózków podnośnikowych Linde.



Sandra Fäldt jest szefem Cab Center



Sandra, ty masz nieco nietypowe kwalifikacje jak na szefa fabryki kabin...?

– Tak, może i mam, mówi Sandra Fäldt. Wprawdzie rozpoczęłam pracę w Rimaster już w roku 2003, ale to prawda, rzeczywiście nie mam żadnego formalnego wykształcenia technicznego – z wykształcenia jestem kucharką!

– Z produkcją kabin zetknęłam się, gdy w roku 2011 powstał pomysł umiejscowienia produkcji seryjnej kabin w Bornem Suliniowie w Polsce. Zostałam kierownikiem projektu w celu wykonania wstępnego studium przed ewentualną produkcją, a nawet jeżeli wtedy z tego pomysłu nic nie wyszło, uznałam, że zajmowanie się takimi kwestiami jest interesujące, i to było w ten sposób.

Zdążyłaś przetestować szereg różnych stanowisk również w ramach Rimaster, czyli że wyzwania to nie jest coś, co budzi u ciebie niepokój?

– Nie, w ogóle. Moja kariera kucharska nie trwała zbyt długo, przyrzekała mi się ona i poczułam, że chcę robić coś innego. Po koniec lat 90-tych dwudziestego wieku przyjechałam do pracy do Ericsson'a w Linköping, gdzie na początku montowałam telefony. Po kilku miesiącach zostałam brygadystką, a kiedy Ericsson w roku 2001 zamknął działalność w Linköping, szukałam dalej i przyszedłam do Rimaster, mówi Sandra.

– Tutaj znowu rozpoczęłam pracę jako monter, ale po kilku miesiącach zwrócono się do mnie, abym została kierownikiem produkcji, z czego skorzystałam. W roku 2006 przyjąłam obowiązki kierownika ds. jakości i ochrony środowiska. Również przez krótki okres przejściowy w roku 2010 zajmowałam się planowaniem i zakupami. W sumie moje różne obowiązki i stanowiska w Rimaster zapewniły mi dobre przygotowanie do pracy, którą teraz wykonuję.

A teraz jesteś szefową "najcięższej" produkcji, przynajmniej gdy popatrzyć na wagę każdej jednostki?

– Tak, pod względem operacyjnym jestem odpowiedzialna za produkcję mechaniczną, którą teraz zbieramy w jednym miejscu pod jednym dachem w naszej nowo wyremontowanej fabryce w Horn. Ponośzę kompleksową odpowiedzialność za produkcję; wszystko od przepływu materiałów po dostawy. Należy tutaj przecież codzienne utrzymanie ruchu i nie tylko z tej perspektywy cieszę się, że zbieramy teraz nasze zasoby tutaj w fabryce w Horn, mówi Sandra.

– To jest właśnie to, co powoduje, że lubię pracować w Rimaster. Mamy organizację, w której decyzje są podejmowane w sposób szybki, i zawsze ktoś wysłuchuje pomysłów i zapatrywań.

– Zawsze odczuwałam wsparcie zarówno dla mojej osoby, jak i moich decyzji, i to jest również coś, co nas charakteryzuje – mamy organizację, która się uczy, gdzie analizowane i oceniane są „prawidłowe” i „błędne” decyzje, aby stały się podstawą nowych decyzji. To stwarza poczucie bezpieczeństwa, w wyniku czego mamy odwagę podejmować decyzje, i uważam, że to jest pozytywne, podsumowuje Sandra Fäldt. ■



RiCompetitive

Management Team: Yong Shen, Anders Jonliden, Peter Haglund, Jean-Pierre Vanheel, Tomas Stålnert, Iwona Uszakiewicz, Peter Yngvesson, Sandra Fäldt, Pernilla Norman och Jan-Olof Andersson

– **MARKNADEN ÄR FÖRÄNDERLIG**, och vi måste hela tiden vara med och anpassa oss, säger Pernilla Norman, vice VD för Rimastergruppen.

– Det är bakgrunden till det åtgärdsprogram, som vi började arbeta med i våras och som sjösattes nu i oktober. "RiCompetitive" som vi kallar det, handlar i grunden om att vi måste säkerställa att vi i varje affär och varje ögonblick måste vi utveckla vår konkurrenskraft

– Det är ju helt enkelt så att vår konkurrenskraft, eller om man så vill vår förmåga att skapa ett större mervärde för våra kunder än vad våra konkurrenter kan, det är det som avgör om omvärlden vill köpa av oss.

Bakgrunden till åtgärdsprogrammet "Ri-Competitive" är bl.a. att orderingången varierar stort, såväl inom som mellan kvar-talen. Det kan skapa en osäkerhet, såväl internt som externt, och då vill man med en ny organisation skapa en bättre, inbyggd stabilitet i verksamheten. Till detta kommer vad som nu är en del av vardagen, ett tydligt och konstant krav från kunderna på minimerade kostnader.

– Vi ser ju att flera av våra kunder ser utflyttning till länder med en annan lönekostnadsbild som en väg att gå, och då måste vi vara beredda att "hänga på", att möta kunderna på olika innovativa sätt om vi ska kunna fortsätta att vara leverantörer.

Hur väljer då Rimaster att agera?

– Ja, det finns inga enkla lösningar, inte om man vill vara ett seriöst företag som med långsiktighet värnar om såväl kunder och personal som om våra leverantörer, säger Pernilla Norman.

– Vi måste hela tiden jobba med att i vardagen "väsas oss", att gå i takt med våra kunder, samtidigt som vi inte får vara rädda för att ta stora och omfattande steg, strukturella beslut som är tydliga och ger långsiktiga effekter.

Ett sådant beslut är att från i slutet av 2013 bygga en delvis ny organisation för Rimasters produktionsverksamheter i Sverige.

Här kommer Rimasters svenska del att bli indelad i fyra operativa sajter för att lokalt kunna skapa en högre grad av fokus, få en ökad flexibilitet och därmed en förbättrad förmåga till rörlighet och som en viktig bieffekt också skapa en förmåga till ett ökat lokalt ansvarstagande.

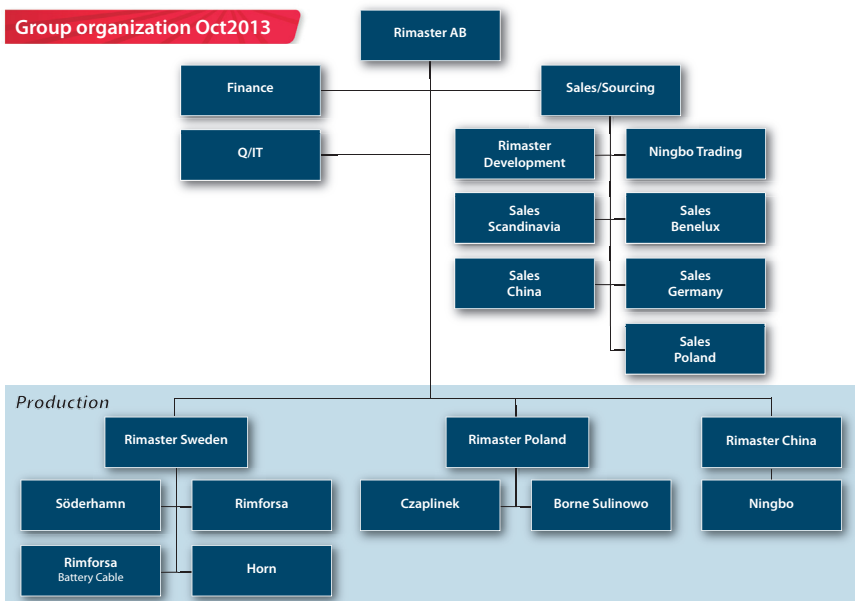
– Vi stänger nu vår verkstad i Kisa för att kunna samlas all mekanisk produktion och montering till ett ställe, fabriken i Horn.

– Därigenom får vi bättre möjligheter att rationellt serva våra kunder, samtidigt som vi har t.ex. allt truckkunnande på ett ställe och det ger oss en bra grund för vårt nya "Cab Center"; det kompetenscenter för hyttproduktion vi ser som långsiktigt ett mycket intressant "ben" att stå på, säger Pernilla Norman.

Från och med januari 2014 kommer Rimaster att ha produktion på tre ställen i Sverige; Rimforsa, Horn och Söderhamn med sammanlagt ca 10.000 m² produktionsyta.

Redan under hösten gick också Rimaster in i en annan administrativ organisation, som är bättre anpassad för marknadsläget och den nya produktionsorganisationen. I anslutning till det sjösattes också i oktober 2013 ett omfattande förbättringsprogram för den svenska verksamheten, som ska ge resultatförbättringar på ca 15MSEK. ■

Group organization Oct2013





Management Team: Yong Shen, Anders Jonliden, Peter Haglund, Jean-Pierre Vanheel, Tomas Stålnert, Iwona Uszakiewicz, Peter Yngvesson, Sandra Fäldt, Pernilla Norman i Jan-Olof Andersson

– RYNEK JEST ZMIENNY, a my musimy cały czas podążać za nim i się dostosowywać, mówi Pernilla Norman, Wice-Prezes Grupy Rimaster.

– Takie jest tło programu działań, nad którym rozpoczęliśmy prace ubiegłej wiosny, i który został uruchomiony teraz w październiku. Nazywamy to "RiCompetitive" i chodzi tutaj w zasadzie o to, że musimy zagwarantować, żeby w każdej sprawie i w każdym momencie rozwijać naszą konkurencyjność.

– To już po prostu tak jest, że nasza konkurencyjność, albo innymi słowy nasza zdolność do tworzenia większej wartości dodanej dla naszych klientów w stosunku do tego, co nasza konkurencja może zaproponować, jest tym, co decyduje, czy otoczenie będzie u nas kupowało.

Przyczyną wdrożenia programu działań "RiCompetitive" jest między innymi to, że wpływ zamówień podlega dużym wahaniom, zarówno w obrębie kwartału, jak i pomiędzy kwartałami. Może to powodować niepewność, tak wewnętrznie, jak i zewnętrznie, i wtedy przy pomocy nowej organizacji można zapewnić lepszą stabilizację wbudowaną w działalność. Do tego dochodzi coś, co jest dzisiaj częścią dnia codziennego, czyli wyraźne i stałe żądanie klientów minimalizacji kosztów.

– Obserwujemy, jak szereg naszych klientów postrzega przeprowadzkę do krajów o innej strukturze kosztów wynagrodzeń jako wyjście z sytuacji, i wtedy my musimy być gotowi do "przyklejenia się do nich", wyjścia do klientów na różne innowacyjne sposoby, jeżeli nadal chcemy pozostać dostawcami.

Jakie sposoby działania wybiera Rimaster?

– No cóż, nie ma prostych rozwiązań, zwłaszcza, jeżeli chce się być poważnym przedsiębiorstwem, które w dłuższej perspektywie czasowej troszczy się o swoich klientów, personel, jak również o swoich dostawców, mówi Pernilla Norman.

– Musimy cały czas pracować nad tym, aby na co dzień podnosić naszą konkurencyjność, aby ciągle próbować nadążać za naszymi klientami, a równocześnie nie wolno nam się obawiać podejmowania dużych i obszernych kroków, decyzji strukturalnych, które są wyraźne i dają długoterminowe efekty.

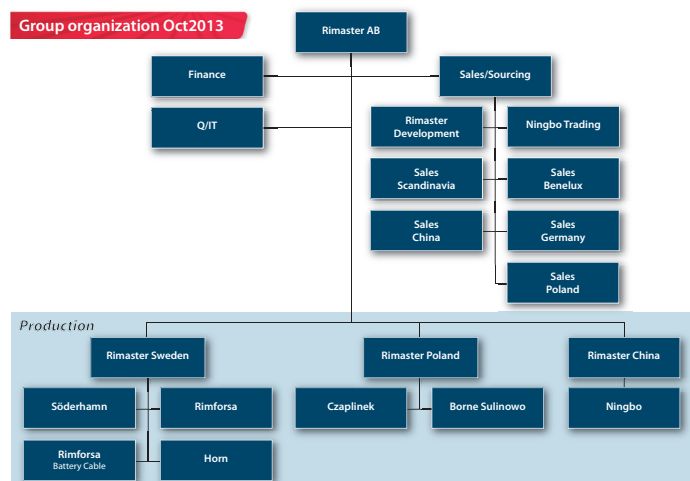
Taką decyzją jest podjęta pod koniec roku 2013 decyzja o zbudowaniu częściowo nowej organizacji dla działalności produkcyjnej

Rimaster w Szwecji. Tutaj szwedzka część zostanie podzielona na cztery lokalizacje operacyjne, aby lokalnie można było się bardziej skupiać na poszczególnych zagadnieniach, podwyższyć elastyczność i tym samym poprawić ruchliwość, oraz jako ważny skutek uboczny wytworzyć zdolność do przejmowania odpowiedzialności na poziomie lokalnym.

– Teraz zamykamy naszą warsztat w Kisa, na południe od Rimforsa, aby móc energicznie zebrać całą produkcję mechaniczną i montaż w jednym miejscu, wyremontowanej i przebudowanej fabryce w Horn.

– W ten sposób uzyskamy lepsze możliwości racjonalnego wychodzenia naprzeciw naszym klientom, i równocześnie mamy na przykład wszelkie umiejętności i wiedzę dotyczącą kabin w jednym miejscu i to stanowi dla nas dobrą podstawę dla naszego norwega "Cab Center"; takie centrum kompetencji dla produkcji kabin uważamy długoterminowo za bardzo interesującą „nogę”, na której można stać, mówi Pernilla Norman.

Od stycznia 2014 Rimaster będzie miał produkcję w trzech miejscach w Szwecji; Rimforsa, Horn i Söderhamn, przy łącznej powierzchni produkcyjnej około 10.000 m². Już na jesieni Rimaster wszedł do innej organizacji administracyjnej, lepiej dopasowanej do aktualnej sytuacji rynkowej oraz owej organizacji produkcyjnej. Dodatkowo uruchomiono również w październiku 2013 obszerny program ulepszeniowy dla działalności w Szwecji, który ma zapewnić poprawę wyników o wartość około 15 milionów SEK. ■



Rimaster Polen:

– Vi är på rätt spår!



– Vi är definitivt "på rätt spår", säger Iwona Uszakiewicz, chef för Rimasters båda polska fabriker.

– Sedan i somras har vi kunnat se en stadig volymökning, främst kanske på grund av att vi har kunnat öka vår direkta, egna försäljning. Det i sin tur är resultatet av ett målmedvetet arbete med kunderna i fokus, där vi försöker både bredda och fördjupa våra befintliga samarbeten men också, naturligtvis, att vi arbetar hårt på att finna nya kunder.

Iwona framhåller att Rimaster Polen också har kunnat dra nytta av att man fått ta över en del kunder från Sverige. Där svarar Rimaster Polen nu inte bara för produktionen utan har hela kundansvaret, inklusive såväl direkt- som vidareförsäljning.

– Det har inte bara ett symbolvärde, utan är också av stor praktiskt betydelse, eftersom vi nu kan närma oss våra kunder på ett effektivare, mindre tidskrävande sätt; direkt från Polen i stället för att, som tidigare, behöva gå via Rimsfors i alla kontakter, säger Iwona.

Det händer mycket även internt i verksamheten. Sedan en tid har man också fått egen utvecklingskapacitet i och med att man satte upp en egen ingenjörsavdelning. Det har också skett satsning på produktionsoptimering, och man anställde tidigare i år tekniker vars huvuduppgift är att fokusera

på produktionslösningar och produktionsprocesser, allt i syfte att skapa goda förutsättningar för att vara så kostnadseffektiva som möjligt. Därtill har man också investerat i administrationen, där Rimaster Polen sedan en tid har ny controllerfunktion.

– Tanken med detta är att få en bättre och mer direkt förståelse för hur t.ex. materialprisförändringar påverkar oss, hur lagrets storlek och värde påverkar resultatet på "sista raden" men även att göra efterkalkyler på ett korrekt sätt; hur ser utfall och resultat ut i förhållande till budget och kalkyl? säger Iwona.

På personalsidan är det så att med ökad försäljning och leverans så påverkas också personalläget. Under hösten har man ökat personalstyrkan så att nu har Rimaster 314 medarbetare totalt i Polen, fördelat på två enheter, Borne Sulinowo och Czaplonek.

– Något jag gärna vill framhålla är hur nöjda vi är med att vi under hösten fått igång ett välfungerande samarbete med Ningbo Trading, Rimasters kinesiska "trading"-företag. Vi har genom dem kunnat köpa olika originalkomponenter till mycket konkurrenskraftiga priser, något som förstas också kommer våra kunder till del, säger Iwona.

För att vara ett bra alternativ för kunderna även i framtiden, har Rimaster Polen investerat en hel del i bl.a. nya maskiner. Man har t.ex. köpt en ny automatisk "klipp- och skalmaskin" och en plastgjutningsmaskin för att bli mer heltäckande i leveranserna till vissa kunder.

– Vi är övertygande om att sådana här investeringar är nödvändiga för att öka vår konkurrenskraft, och vi har redan kunnat börja leverera plastprodukter. Den första, "kommersiella" plastproduktionen skedde i november, då vi började tillverka ett kabelhölje för en befintlig kund. Under 2013 kommer vi att ha producerat 7 000 gjutna enheter medan vi nästa år bedömer att vi kommer att leverera 8 000 stycken och 2015 12 000 enheter, säger Iwona.

Även på kvalitetssidan tas det stora steg. Nu är man i full fart med att införa "5S-metoden" för att öka inte bara den direkta kvalitetskontrollen, utan också för att fokusera på en bättre kvalitet i det samlade process-tänkandet. Fokus kommer att vara på att förbättra produktionsprocesserna genom att mäta leveranssäkerheten in i produktionen, från leverantörerna, för att därigenom löpande kunna ytterligare öka leveranssäkerheten ut ur verksamheten, till kunderna.

– Utan att överdriva vill jag säga att Rimaster Polen definitivt är på rätt spår! sammanfattar Iwona Uszakiewicz. ■



Det är full fart i Rimasters båda polska fabriker. Arkivbild Rimaster

Rimaster Poland:

...jesteśmy na dobrej drodze!



Jak mówi Iwona Uszakiewicz, kierownik Rimaster Poland, jesteśmy na dobrej drodze.

– W lecie zapoczątkowaliśmy stały wzrost sprzedaży, który zawdzięczamy głównie większej ilości sprzedaży bezpośredniej z Rimaster Poland będącej wynikiem ciągłych prac dążących do zacieśnienia współpracy z wieloma kluczowymi klientami.

– Możemy także czerpać korzyści z przeniesienia działu współpracy z klientem ze Szwecji obejmującego produkcję oraz sprzedaż bezpośrednią dla określonych klientów. Obecnie jesteśmy w stanie kontaktować się z klientem w bardziej wydajny i mniej czasochłonny sposób, bezpośrednio z Polski, bez konieczności konsultacji z Rimforsa.

Ponadto ustanowiliśmy też własne zdolności w dziale inżynieryjnym, zatrudniliśmy inżynierów i umożliwiliśmy im skupienie się na procesach produkcji, dzięki czemu nie muszą oni zajmować się procesem obliczeń. Zainwestowaliśmy również w administrację, gdzie wyznaczyliśmy nowe stanowisko: funkcję kontrolera. Ma on na celu umożliwienie lepszego, bardziej praktycznego zrozumienia np. zmian cen materiałów, oceny

zapasów oraz śledzenia i analizowania wyników w porównaniu z obliczeniami i budżetem.

Będąc w temacie pracowników, nie da się nie wspomnieć o tym, że zwiększona sprzedaż ma wpływ na zatrudnienie – zwiększyliśmy liczbę pracowników i obecnie w Rimaster Poland pracuje 314 osób podzielonych między dwie jednostki: Borne Sulinowo i Czaplinek.

Warto także zauważyć, że w ciągu kilku ostatnich miesięcy zaczęliśmy wykorzystywać naszą chińską firmę handlową do pozyskiwania oryginalnych części w konkurencyjnych cenach.

Jeżeli chodzi o naszą przyszłość, należy zwrócić uwagę, że zainstalowaliśmy nowy sprzęt, aby podnieść konkurencyjność, np. nowe automatyczne urządzenie tnąco-ściąające, Mega Strip 9650 oraz

urządzenie do formowania tworzyw sztucznych zakupione w zeszłym roku w Chinach i przystosowane przez naszych inżynierów do wewnętrznych potrzeb.

Pierwsza produkcja komercyjna – obudowa kabli – została zainicjowana w listopadzie. Do końca 2013 r. wyprodukujemy 7000 jednostek formowanych. W przyszłym roku szacujemy produkcję na poziomie 8000, a w 2015 r. – 12000 wyrobów.

Ponadto planujemy obecnie wdrożenie metody 5S w celu nie tylko poprawy kontroli jakości, ale także przejścia na wyższy poziom koncepcji procesu jakości.

Udoskonalimy też nasze procesy produkcji poprzez ustalenie wydajności dostaw mierzonej pomiędzy naszym zakładem i dostawcami w celu umożliwienia ciągłego wzrostu wydajności dostaw do klientów. ■



DObie fabryki Rimaster w Polsce pracują pełną parą. Zdjęcie magazynów



Rimaster Belgien:

– *The Sky is The Limit!*



– Rimaster Benelux kom igång i oktober 2010, och har nu alltså varit i drift i tre år. Verksamheten har under den tiden utvecklats väl och stegvis, säger Jean-Pierre Vanheel, VD för Rimaster Benelux, när han sammanfattar resan ”Från då till nu”.

– En av de viktigaste stegen var när vi i slutet av 2012 flyttade till vårt nya kontor och lagerbyggnad i Heusden-Zolde, cirka 80 km öster om Bryssel. Samtidigt införde vi ”Monitor” som vår nya MRP-system, och båda dessa händelser samverkar naturligtvis. Med ett välfungerande systemstöd och ett eget lager har vi ännu bättre möjligheter att snabbt hjälpa våra kunder.

När det gäller kunder, så visar vår tillväxt att satsningen på Beneluxregionen var helt rätt. Vi har flera kunder, som vi fått ett nära samarbete med genom att vi enkelt har vi kunnat visa att vi står för såväl kvalitet som leveranssäkerhet. Ett exempel på det är att vi nu fått förtroendet att svara för ”Direct - On-Line” leveranser till Atlas Copco Belgien.

En annan mycket intressant kund är Luminex, som bl.a. utvecklar styrutrustning för ljus- och AV-installationer. Vi är naturligtvis stolta över att vi under 2013 fått förtroendet att börja leverera olika varianter av Luminex ”GigaCore” Ethernet-switchar. Dessa, som byggs av Rimaster i Söderhamn, är avsedda för att möta de mest krävande industriella kraven, i tuffa miljöer, och styrs genom ett webbaserat gränssnitt.

När det gäller 2014 kommer vi att fokusera på att befästa vår position i Belgien, men också att etablera Rimaster ordentligt i Nederländerna, en marknad vi tror mycket på. Vi ser fram emot en blomstrande framtid som en del av Rimaster-gruppen, och vi ser bokstavligen att ”The sky is the limit!” ■

*När det gäller kunder,
så visar vår tillväxt att
satsningen på Benelux-
regionen var helt rätt.*



För det belgiska företaget Luminex serietillverkar Rimaster i Söderhamn flera typer av GigaCore-switchar, bl.a. den som Björn Krantz här visar.

Rimaster Belgium: ...*bez ograniczeń!*



Jean-Pierre Vanheel, Managing Director, podsumowuje dotychczasowe doświadczenia:

– *Spółka Rimaster Benelux została oficjalnie założona w październiku 2010 r. i działa już od trzech lat. Zgodnie z jasno określoną wizją, Rimaster Benelux podjęła ogromne starania, by osiągnąć dzisiejszą pozycję.*

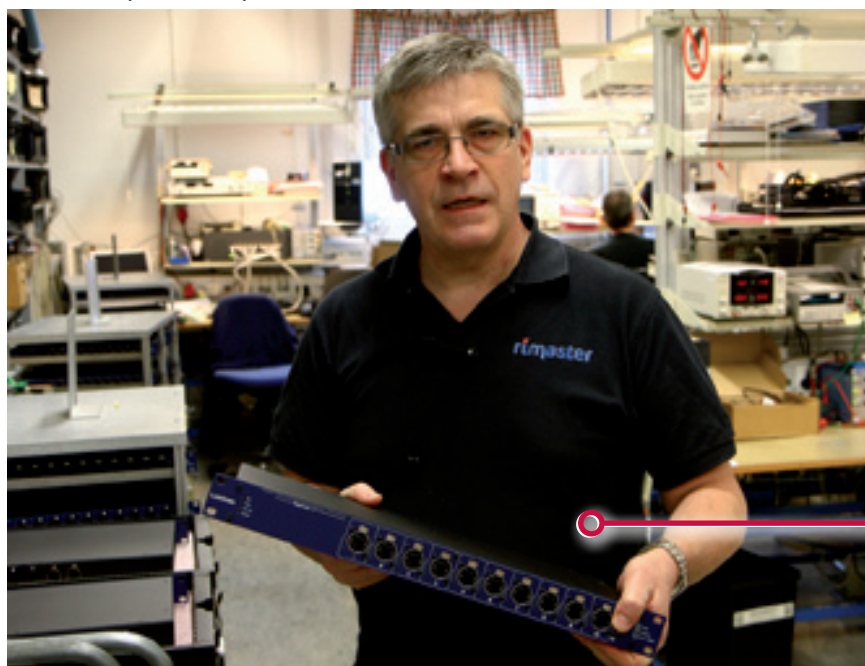
– Jednym z głównych działań było otwarcie nowego budynku biurowo-magazynowego pod koniec 2012 r. w Heusden – Zolde, około 80 km na wschód od Brukseli. Ponadto wdrożyliśmy „Monitor” jako nowy system MRP w celu podniesienia możliwości spełniania wymogów naszych klientów.

Dzięki ścisłej współpracy z klientami jesteśmy w stanie realizować swoje założenia z zakresu jakości i wydajności dostaw. Kolejnym sukcesem było otrzymanie zlecenia dostaw „Direct-On-Line” dla Atlas Copco Belgium. W 2012 r. nawiązaliśmy bliską współpracę jako preferowany dostawca z oddziałem Atlas Copco Portable Energy.

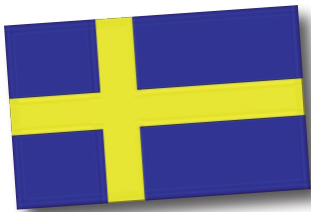
Kolejnym niezwykle ciekawym klientem jest Luminex, z którym w 2013 r. mieliśmy możliwość podpisania umowy o dostawy wysokiej klasy przełączników sieciowych GigaCore. Przełączniki spełniają standardy branżowe i są tworzone w Söderhamn. Są przeznaczone do najbardziej wymagających instalacji oświetleniowych i audiowizualnych, dzięki czemu podążają nawet w najtrudniejszym środowisku, a całą konfigurację można wykonać poprzez specjalistyczny interfejs www. Wybór Rimaster jako producenta to potwierdzenie naszej jakości, z którego jesteśmy niezmiernie dumni. Ponadto doskonale sprawdzamy się jako integrator systemowy w tym wyjątkowo konkurencyjnym segmencie rynku w Belgii.

W roku 2014 zamierzamy skupić się też na pozycjonowaniu Rimaster na rynku w Holandii. Liczymy na owocną przyszłość, a dzięki temu, że należymy do Rimaster Group, nie ma dla nas rzeczy niemożliwych! ■

Dzięki ścisłej współpracy z klientami jesteśmy w stanie realizować swoje założenia z zakresu jakości i wydajności dostaw.



Dla belgijskiej firmy Luminex, Rimaster Söderhamn produkuje kilka typów przełączników GigaCore, w tym również wariant, który przedstawia Björn Krantz.



– Full fart på batterikabelproduktionen i Rimforsa! – Pełna prędkość na produkcji kabli akumulatora w Rimforsa!

I våras tecknade Rimaster ett omfattande leverans- och samarbetsavtal med Toyota Material Handling, gällande batterikablar med tillhörande utrustning för BT eltruckar.

Lars Karlborg, du är projektledare för batterikabelproduktionen. Hur gick det, kom produktionen i gång som den skulle?

– Nej, det kan jag inte påstå. Produktionsstarten var, då den blev försenad, rätt så intensiv och sett så här i efterhand kan man nog beskriva det som stundtals lite av ett kaos, om än ett kontrollerat sådant.

Det låter allvarligt...?

– Njaj, så farligt var det väl kanske inte men det var många bitar som skulle komma på plats under en väldigt kort tidsrymd.

– Vi skulle t.ex. lära oss en ny process vilket var ultraljudsvetsning, vilket vi inte hade sysslat med så mycket tidigare. Utöver detta så tog vi in ny personal som utbildades under två veckor varvid vi gick på varandra i lokalen eftersom vi tredubblade styrkan och därefter började vi arbeta tvåskift.

Kontrollerat kaos, sade du?

– Ja, det får man nog säga. Som alltid, eller ofta i varje fall, så kom inte heller alla maskiner i tid. Planen var att klara av resursuppbyggnad som produktionsförberedelser och utbildning av personal på försommaren, för att kunna börja leverera i augusti. När allt blev försenat medförde detta att vi fick kalla in personal under semesterperioden, för att vara med och utbildas på maskinerna.

– Det fanns stunder när lokalen, som var under ombyggnad, samtidigt fylldes av material som levererades, maskiner och annan utrustning som skulle installeras och personal som skulle bringa någon reda i det hela och samtidigt bygga ett produktionsflöde, säger Lars.

Och nu, hur är det idag?

– Ja, nu är allt det där stökiga vi hade i början glömt. Vi är igång enligt plan och nu rullar det på bra. Vi ökade omsättningen på batterikabelsidan i september med 3 ggr mot i augusti och i oktober med 5 ggr jämfört med augusti, vilket väl visar att det nu fungerar som det ska.

– Jag vill gärna också få säga att, utan det tålamod och engagemang som personalen har visat hade det inte fungerat, det gäller både inhyrd och egen personal. Personalen är som alltid Rimasters bästa resurs!

Inga kvarstående problem alltså?

– Jo ett. Kaffautomaten saknas fortfarande. En svensk arbetsplats utan kaffemaskin, det är allvarligt, säger Lars

Ubiegłej wiosny Rimaster podpisał kompleksową umowę o dostawy i współpracę z Toyota Material Handling, dotyczącą kabli do akumulatorów wraz z odpowiednim wyposażeniem dla wózków elektrycznych BT.

Lars Karlborg, jesteś kierownikiem projektu produkcji kabli do akumulatorów. Jak to było, czy produkcja ruszyła zgodnie z planem?

– Nie, tego nie twierdzę. Początek produkcji się opóźnił, ale i tak był dość intensywny i z perspektywy czasu można by go na pewno opisać jako ciągnący się godzinami częściowy chaos, nawet jeżeli był kontrolowany.

To brzmi poważnie...?

– No, tak niebezpiecznie to może nie było, ale było dużo elementów, które musiały znaleźć się na swoim miejscu w bardzo krótkim czasie.

– Musieliśmy np. nauczyć się nowego procesu, jakim było spawanie za pomocą ultradźwięków, z czym jeszcze nie mieliśmy wcześniej do czynienia. Oprócz tego musieliśmy zacząć od produkcji seryjnej, co oznacza dla Rimaster inny proces produkcyjny w porównaniu z wcześniejszym, począwszy od zakupów, a skończywszy na wydaniu towaru odbiorcy. Oprócz tego przyjęliśmy nowy personel, który został przeszkolony w ciągu dwóch tygodni, i potem objaliśmy się o siebie nawzajem w halach, ponieważ potroiliśmy ilość personelu, a potem zaczęliśmy pracować na dwie zmiany.

Powiedziałeś "kontrolowany chaos"?

– Tak, można tak powiedzieć. Jak zawsze, albo często w takich przypadkach, nie wszystkie maszyny nadeszły na czas. Plan był taki, aby najpierw zgromadzić zasoby i poczynić przygotowania do produkcji oraz przeszkolić personel wczesnym latem, aby móc rozpocząć dostawy w sierpniu.

– Były momenty, kiedy hala będąca w trakcie przebudowy napełniała się równocześnie dostarczonymi materiałami, maszynami i innym sprzętem, który miał być instalowany, oraz personelem, który jakoś miał to uporządkować i równocześnie zorganizować przepływ produkcyjny, mówi Lars.

A teraz, jak to dzisiaj wygląda?

– Tak, teraz zapomnieliśmy już o ty wszystkim, co sprawiało kłopoty na początku. Rozpoczęliśmy zgodnie z planem i teraz wszystko dobrze działa! Zwiększyliśmy obrót w zakresie kabli do akumulatorów we wrześniu trzykrotnie w stosunku do sierpnia oraz w październiku pięciokrotnie w stosunku do sierpnia, co chyba pokazuje, że teraz to zaczyna działać, ale nadal pozostało trochę do zrobienia.

– Powiem to również z przyjemnością, że bez tej cierpliwości i zaangażowania, jakie wykazał personel, nie zadziałałoby to, dotyczy to zarówno personelu wynajętego, jak własnego. Personel jest jak zwykle najlepszym zasobem Rimaster!

Więc nie macie żadnych nierozwiązanych problemów?

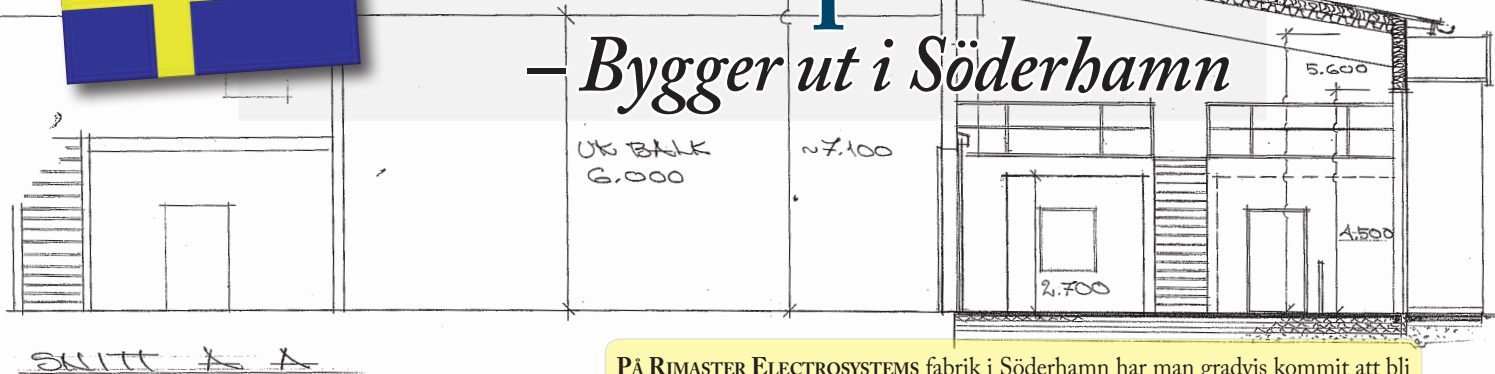
– Mamy jeden. Nadal brakuje ekspresu do kawy. Szwedzkie stanowisko pracy bez automat do kawy, to jest poważna sprawa, mówi Lars Karlborg z uśmiechem. ■





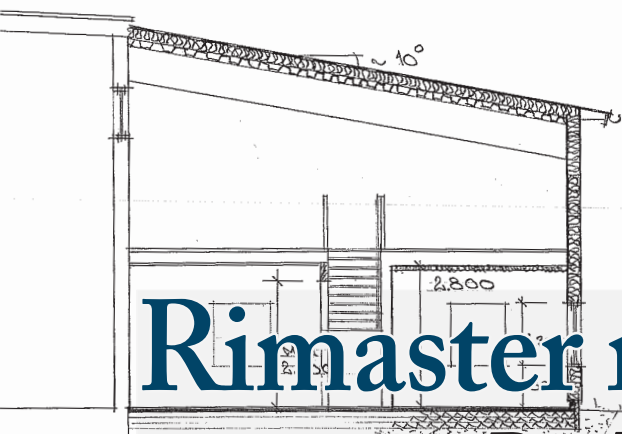
Rimaster expanderar

– Bygger ut i Söderhamn



PÅ RIMASTER ELECTROSYSTEMS fabrik i Söderhamn har man gradvis kommit att bli mer och mer trångbodda, då de ökande produktionsvolymerna kräver extra lagerutrymme, både för inkommande leveranser och för avgående gods. Därför har lager och utlastning, hela godshanteringen i Söderhamn, under åren kommit att bli något av en flaskhals som inte tillåter en optimal logistik.

En lösning av problemet är nu på gång, eftersom Rimaster AB har kommit överens med ägaren av fabriksbyggnaden, Regenten Fastighets AB, för att öka lagerytan genom att bygga ut lagret med ytterligare 165 m². Tillbyggnaden planeras för att, förutom ett bättre utrymme för att hantera godset, även innehålla en dedikerad lagringsyta, ett garage och laddningsstation för truckar samt ett rum dit utrustningen för flätning av skyddsstrumpor för kablage – ”braiding” – ska flyttas vilket frigör yta i det gamla lagret. Sammanlagt kommer cirka två miljoner kronor att investeras, och bygget planeras att starta i början av 2014. ■



Rimaster rozszerza

– Rozbudowa obiektu w Söderhamn

W OBIEKcie RIMASTER ELECTROSYSTEM w Söderhamn narastała stopniowo ”ciasnota” w miarę tego, jak rosnące wielkości produkcji wymagały dodatkowej przestrzeni magazynowej, zarówno dla dostaw przychodzących, jak i towarów wychodzących. Dlatego magazyn w Söderhamn w tych latach był czymś w rodzaju wąskiego gardła, uniemożliwiającego w pełni efektywny logistycznie przepływ towarów.

Aby pokonać ten problem, Zarząd Rimaster podpisał umowę z właścicielem budynku fabrycznego, Regenten Fastighets AB, w celu zwiększenia powierzchni magazynowej poprzez rozbudowę obejmującą dodatkowe 165 m². Dobudowana część będzie obejmowała, oprócz obszernej przestrzeni dla manipulowania towarami, również obszar pierwotnego składowania, garaż, stanowisko załadunku samochodów ciężarowych, oraz pomieszczenie na sprzęt do splatania. Całkowita inwestycja wynosi około 2 milionów SEK, natomiast wznoszenia budynku rozpocznie się na początku roku 2014. ■

– Här, säger Hasse Olsson, en av de lageransvariga i Söderhamn, här ska vår lagerutbyggnad ske!

– To właśnie tu, gdzie odbywa się rozbudowa, – mówi Hasse Olsson, jeden z kierowników magazynu w Söderhamn – zamierzamy pozyskać więcej bardzo potrzebnej przestrzeni magazynowej!

