

NOLL FEL PÅ LAGRET MED RFID!



HISTORIA

Hellefors Bryggeri grundades på 1930-talet av Charles Holmstrand. Hans son Elof Holmstrand tog över efter honom och idag är tredje generationen, Mats Holmstrand, VD.

Från 1991 till 2003 har investeringar gjorts i nya maskiner och utrustningar för ca. 100 MSEK.

Lokalerna har under samma period byggts ut i fem etapper, så att man idag har fyra maskinlinjer och en yta på över 15.000 m² för produktion och lagerutrymmen. Omsättningsökningen för Hellefors Bryggeri har växt, från 11 MSEK 1991 till ca 300 MSEK 2003.

Från 1991 till 2003 har antalet anställda ökat från 7 till 80 personer.

PRODUKTER

Hellefors Bryggeri har ett brett sortiment av produkter, dessa produceras på fem maskinlinjer, varje linje avsedd för en specifik förpackning;

- 1-liter vätskekartong, Combibloc-förpackning
- 2 dl vätskekartong, Tetra Brik-förpackning
- flaskor (glas och PET)
- plastdunkar för saft

Bryggeriets sortiment består av produktgrupperna: cider,



"För att helt automatisera datafångsten och eliminera risken för fel vid inlagringen beslutade vi att satsa på ett system baserat på RFID-tekniken", säger Enno Lepik, ansvarig för Logistik/IT hos Hellefors Bryggeri.

"Eftersom våra produkter är färskvaror i mer eller mindre hög grad, är det viktigt att vi kan garantera att lagret hanteras enligt FIFO-principen, så att vi inte riskerar att någon pall hamnar på fel ställe i lagret och blir stående där en längre tid", säger Enno.

juice, soppa, kräm, multivitamin, bordsvatten, läsk, saft, fruktdryck, lättdryck m.m. Förutom bryggeriets egna varumärken, legotillverkas produkter som förpackas med kundens egna etiketter.

KVALITET

Hellefors Bryggeri har som mål att förena produkter av hög kvalitet med låga priser. Bryggeriet arbetar ständigt med att hitta de bästa leverantörerna och att förbättra kontroll och produktivitet.

LAGERSTYRNING

Enno Lepik är ansvarig för Logistik/IT hos Hellefors Bryggeri. "Eftersom våra produkter är färskvaror i mer eller mindre hög grad, är det viktigt att vi kan garantera att lagret hanteras enligt FIFO-principen, så att vi inte riskerar att någon pall hamnar på fel ställe i lagret och blir stående där en längre tid", säger Enno. "För att helt automatisera datafångsten och eliminera risken för fel vid inlagringen beslutade vi att satsa på ett

system baserat på RFID-tekniken", fortsätter han.

TEKNIKEN

I lagret mellanlagras lastpallarna, från produktionen till dess de ska levereras, i ställage som tar upp till 5 pallar på höjden. Den traditionella metoden, att märka upp varje

FORTS SID 2



INNEHÅLL:

November 2005

Sid 1	Noll fel på lagret med RFID
Sid 3	RFID gör sitt intåg i bankvärlden Björn Norinder
Sid 4	PRIME EU projekt. RFID and Privacy aspects of Simone Fischer-Hübner
Sid 6	Temperaturloggning med RFID kan garantera produktkvalitet Erik Arnalid
Sid 7	RFID säkerhet inom flyget Lucas Åhlström
Sid 8	Kortare leveranstid med RFID Erik Arnalid
Sid 9	Nytt pendlarkort från SJ Torbjörn Henryson
Sid 10	Safe Tank
Sid 10	Standards
Sid 11	Workshop PRIME
Sid 11	Sun Leif Nordlund
Sid 12	Standardgruppen
Sid 13	RFID Nordics medlemmar
Sid 15	RFID I NORDEN Dags för GULD-taggens utdelning

FRÅN SID 1

hyllfack med en streckkod, har vissa svagheter. När föraren ska skanna pallpositionen finns alltid en viss risk att han skannar fel etikett. Ju högre upp i stället etiketten sitter, desto större blir felrisken. Skulle ett fel inträffa, betyder det att den pal-

len "försvinner" och kanske hittas först efter flera månader, eller kanske inte alls. Nu har man utrustat alla gaffeltruckar med en truckdator, en Streckkodskanner, en RFID-läsare och varje pallplats har försetts med en RFID-tag. Lasten på pallarna är säkrad med sträckfilm och försedd med en streckkodsetikett.

När trucken tar en pall, läses streckkoden. Så snart som trucken kör in mot en hyllplats med sin last, så läser RFID-läsaren hyllplatsens identitet. Nu knyts pallens identitet med stället exakta position. Hela identifieringsprocessen sker automatiskt. Tack vare detta förfarande har man nu en fullständig kontroll över lagret och man har samtidigt fått en lagerstatus i realtid. Varje förändring – in eller ut – registreras i samma ögonblick som det sker.

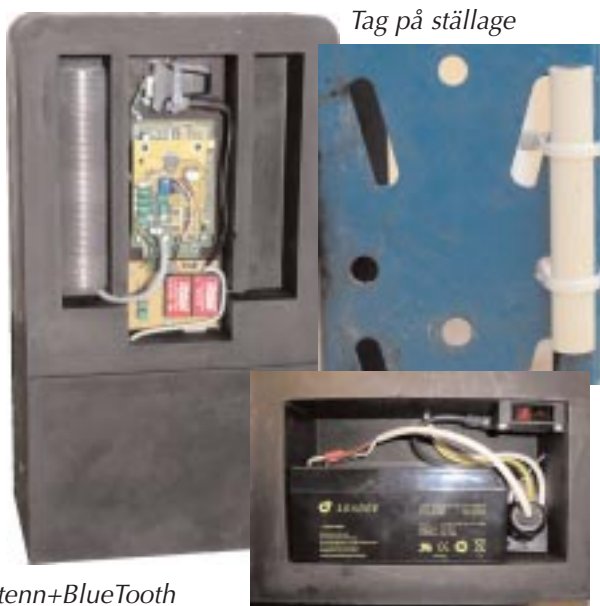
Truckarna slits hårt och de byts i regel ut efter ett par års insats. Därför är det viktigt att installationen av utrustningen kan ske på kortast möjliga tid. Normalt tar det 1 till 2 dagar att installera RFID-utrustningen, vilket förutom höga kostnader också medför kapacitetsbortfall. Kablaget, som måste föras den långa vägen



över lyftmasten, är både dyrt och utsatt för slitage med åtföljande kabelbrott som följd.

Artimas, som levererat RFID-utrustningen, tog fram en specialläsare, där all elektronik för läsning och kommunikation är integrerad. Systemet drivs av ett batteri, som även den är integrerad i läsaren. Kommunikationen mellan läsaren och truckdatorn sker med en Bluetooth-modul. För att uppnå så lång drifttid som möjligt, styrs läsaren av en fotocell. Den aktiverar läsaren så snart som trucken närmar sig pallen. Det är alltså endast Bluetooth-modulen och fotocellen som är aktiva hela tiden och de är mycket strömsnåla.

För ytterligare information:
Johan Malm
tel 031 65 11 41
johan@artimas.se



Läsare+Antenn+Bluetooth

Batteri+Fotocell

RFID GÖR SITT INTÅG I BANKVÄRLDEN



RFID erbjuder unika möjligheter att öka kontrollen och säkerheten kring hanteringen av kontanter. RFID-Solutions sätter en ny standard för registrering av kontanter, övervakning och kontroll från point-of-sale terminaler via kontantpåsar och under transport till slutdestinationen hos värdetransportbolaget och/eller banken.

Lösningen kombinerar en välkänd och testad teknologi med en avancerad mjukvara. RFID-Solutions tillhandahåller en totallösning i samarbete med ledande tillverkare av bankboxar. Säkerhetspåsar och leverantörer av RFID teknologi. RFID-solutions designar, utvecklar och driftsätter kompletta lösningar.

FÖRBÄTTRINGAR I ALLA LED AV PROCESSEN

Den nya RFID teknologin möjliggör en lösning som är till fördel för bankens kunder, värdetransportbolaget och banken. Lösningen är baserad på:

- Intelligent säkerhetspåsar utrustade med RFID transpondrar
- RFID läsare vid point-of-sale terminaler
- RFID läsare vid deponeringen av kontanter
- Trådlös överföring av data i realtid mellan point-of-sale terminal, bankbox, bank och värdetransportbolag

FLERA FÖRDELAR

RFID teknologin erbjuder en mycket hög grad av säkerhet med möjlighet att övervaka samtliga kontantflöden. Systemlösningen medger en effektiv registrering av det fysiska pengaflödet samtidigt som all relevant data trådlöst och i realtid överförs till banken och/eller värdetransportbolaget. Detta innebär att banken och värdetransportbolaget alltid är uppdaterade och har full kontroll över de registrerade pengarna som befinner sig i omlopp. All kommunikation sker i krypterad form med automatisk backup för att

förhindra att någon data går förlorad.

SÄKERHET KOMMER SOM STANDARD - LÖSNINGEN ÄR FLEXIBEL

RFID-solutions erbjuder en teknisk lösning som öppnar många möjligheter till att optimera och reducera kostnaderna i kontanthantering.

Detta system har utvecklats med tanke på flexibilitet så att det lätt kan anpassas till varje banks och/eller värdetransportbolags individuella önskemål. Systemet finns idag redan idrift hos en av Skandinaviens ledande banker.

För ytterligare information:
ACG Identification Technologies
GmbH

Björn Norinder

Tel + 46 (0) 8 667 25 00

Email: bjoern.norinder@acg.de

RFID-TAGGAR MER ÄN ERSÄTTARE AV STRECKKODER

Inte sällan betraktas RFID-taggar som en mer kraftfull ersättare av streckkoderna på konsumentprodukter. Utan tvekan har märkning av produkter med RFID-taggar många fördelar, både för producenter och konsumenter. Fördelar för producenter ligger bland annat i områden som övervakning av leveranser och lagerföring av varor. Konsumenten å andra sidan skulle till exempel slippa programmera mikrovågsugnen eftersom ugnen kan hämta instruktionerna för tillagning från en RFID-tagg i varans förpackning. Betalning av varor kan också bli mycket enklare och effektivare. Att slippa långa köer vid affärernas kassor tilltalar säkert många.

Å andra sedan finns det också en risk

att den informationen som är lagrad i RFID-tagarna missbrukas. Om RFID-tagging, inte bara av varor, men också av sedlar, pass, flygbiljetter o.s.v., fortsätter att öka i den takt som den har gjort hittills då är det lätt att med hjälp av en RFID-taggläsare sammanställa en lista över allt vad man har med sig och på sig. Dessutom sker detta helt utan att personen i fråga är medveten om detta. Individernas smak och vanor, så kallade profiler, kan på så sätt kartläggas.

Vad kan konsekvenserna bli? Tänk om fru Svensson, som har en pacemaker vilken är 15 år gammal, söker ett jobb och på intervjun blir skannad med en RFID-taggläsare. Den tänkta arbetsgivaren gör sedan bedömningen att ris-

ken för sjukskrivning och ersättning av pacemakern av fru Svensson är för stor och för kostsam för företaget och hon blir avvisad.

En annan skillnad mellan streckkoder och RFID-taggar är att streckkoder endast talar om vilken typ av vara det gäller. Den så kallade EPC koden (electronic product code) som är lagrad i RFID-taggen, är däremot unik för varje produkt som t. ex. en armbandsklocka. Den unika koden kan användas för att spåra personen som bär på armbandsklockan.

Affären som fru Svensson går in i kan känna av EPC koden och notera att hon har varit där förut. Hennes betende i affären, så som vilka varor hon

Mrs. Svensson
some time in future

...



tar upp, skulle kunna bli granskat och leda till en kundprofil vilken i sin tur skulle kunna bli använd för att visa riktad videoreklam medan hon handlar. När hon sedan betalar med kreditkort skulle EPC koden kunna bli kopplat till hennes personnummer. Den som har tillgång till den här informationen skulle kunna identifiera personer i andra sammanhang. T. ex. säpo skulle kunna identifiera deltagare i politiska möten genom att läsa av RFID-taggar i deras ägodelar.

Eftersom RFID-taggar kan avläsas från ett antal meters håll kan överföring av information ske på ett sätt som är osynligt för personen bärande på varor märkta med RFID-taggar. Överföringen sker då omedvetet och utan medgivande.

Rätten att själv kontrollera överföringen av personrelaterad information anses vara en del av den personliga integriteten (eng.: privacy).

För att skydda den personliga integriteten behövs både rättsliga och tekniska åtgärder, ett så kallat holistiskt tillvägagångssätt. Det europeiska dataskyddsdirektivet 95/46/EC fastslår krav som ska uppfyllas av RFID-applikationer.

I synnerhet ska en individ ge sitt medgivande innan personrelaterad information överförs eller bearbetas av RFID-apparatur. Dessutom ska processandet vara synligt (transparent) för berörd person.

M.a.o. man ska bli informerad i för-

väg om möjlig avläsning av RFID-taggar och om vem som avläser och för vilket ändamål. Informationen får då endast användas för dessa ändamål och inga andra.

Tyvärr är lagstiftning endast effektiv om den följs. Därför är det bättre att skydda den personliga integriteten med tekniska medel, så kallade privacy enhancing technologies.

Om RFID-taggen stängs av vid köptillfället, vilket är möjligt med så kallade killing tags, går också fördelarna för konsumenten förlorade.

Mikrovågsgugnen kan inte längre auto-



matiskt läsa av tillagningsinstruktionerna för den inköpta matvaran. Ett mera sofistikerat skydd behövs då. Kända möjligheter är taggpseudonym och blockerande taggar. I fallet med taggpseudonym har RFID-taggen inte en men ett antal unika koder lagrade. Genom att använda olika koder i olika sammanhang blir koppling av informationen omöjlig eller svårare. Blockerande taggar, utvecklade av RSA laboratories, stör oönskade tagg-

läsare på ett sådant sätt att läsaren inte kan identifiera andra taggar i närheten.

Karlstads universitet deltar i EU IST project PRIME (Privacy and Identity Management for Europe) vilket utvecklar lösningar som ska ge individer möjlighet att i större utsträckning kontrollera sin personliga integritet. En PRIME baserad lösning för RFID-tillämpning skulle kunna bestå av en enhet som kontrollerar vilka RFID-taggar som får bli avlästa och vilka som inte får bli det. Enheten skulle kunna vara en extra funktion i en mobil telefon, (identity management system) och selektivt blockera RFID-taggar.

För varje begäran att få läsa en skyddad RFID-tag svarar eller blockerar systemet beroende på policyn som individen har bestämt sig för samt rådande omständigheter. På så sätt verkställer systemet ett skydd mot intrång i den personliga integriteten i överensstämmelse med individens personliga syn och behov.

Den PRIME baserade lösningen gör bearbetning av personlig data transparent och kontrollerbar och möjliggör ett framtvingat rättsligt skydd av den personliga integriteten.

*Mer information om PRIME finns på:
<http://www.prime-project.eu.org/>
Simone Fisher-Hübner Professor
Karlstad University
Albin Zuccato Dr Karlstad University
Theodore Thijs Dr Karlstad University*

TEMPERATURLOGGNING MED RFID KAN GARANTERA PRODUKT- KVALITET

Baumer Ident presenterar nu ett enkelt sätt att med RFID kontrollera att temperaturen har hållit sig inom angivna gränsvärden under hela transporten från tillverkare till kund.

Minsta avbrott i kyl- eller fryskedjan under transporten av t ex livsmedel och läkemedel kan försämra kvaliteten på varorna eller t o m förstöra dem helt. Det kan dock vara svårt att upptäcka med blotta ögat att varorna inte har fullgod kvalitet då de anländer till beställaren. Det visar sig dock snart ifall missnöjda kunder ställer krav på ersättning. När det gäller läkemedel kan det även få allvariga följder ur ansvarssynpunkt om varorna inte har transporterats enligt uppställda normer.

Med Baumer Idents RFID-system OIS-U kan man kontrollera att temperaturkänsliga varor behåller sin kvalitet under hela transporten. De önskade

värdena anges i en RFID-tag. Taggen, som packas tillsammans med godset, har en givare som känner av temperaturen samt en lysande led-indikator.

Om taggen ger en grön signal när varorna kommer fram, ser mottagaren direkt om temperaturen har hållit sig inom de givna värdena. Om det har varit för varmt eller kallt lyser signalen röd. Den som tar emot godset ser omedelbart om leveransen inte uppfyller kraven och kan reklamera godset.

Temperaturen kan också loggas vid bestämda intervaller under transporten.



ten. När leveransen kommer fram kan man få en skriftlig rapport via RFID-taggen. I rapporten visas temperaturkurvan för hela transporttiden.

I Tyskland har Baumer Ident levererat ett antal lösningar med RFID-system för temperaturloggning. Som exempel kan nämnas ett läkemedelsföretag som nu använder RFID-taggar vid alla leveranser till sjukhus och apotek. En RFID-tag packas i varje kartong. Vid ankomsten till kund behöver mottagarna bara se om det är röd eller grön signal på RFID-taggen för att kunna avgöra om varorna har transporterats under rätt temperatur. Ingen extra läsutrustning behövs.

Mer information - www.baumer.se
Produktansvarig Erik Arnalid,
tel 036 - 139433
e-mail: erik.arnalid@baumer.se eller
Informationsansvarig Ulla-Britt
Wiking,
tel 036 - 139441,
e-mail: ulla-britt.wiking@baumer.se



NYTT GENOMBROTT FÖR RFID SIGILL INOM DEN INTERNATIONELLA FLYGMARKNADEN: THOMSONFLY HAR SOM FÖRSTA FLYG- BOLAG LAGT EN ORDER PÅ ELEKTRONISKA SIGILL!

Ett elektroniskt sigill baserat på RFID är nu färdigtestat vad gäller säkerställande av skyddade utrymmen i ett flygplan. Det Europeiska bolaget Confidence International och det svenska företaget PLEFO AB har tagit fram en ny innovation som bygger på Confidence patent TimeStamp och PLEFO:s mönsterskydd för elektroniska RFID sigill. Det har genomgått en hård kvalificerings omgång och har bevisat sin kvalitet och därigenom visat sig vara en lösning, inte bara för Thomsonfly utan något som också andra flygbolag väntat på.



En speciallärare för läsning av sigill.

Produkten rekommenderas nu för användning både hos flygbolagen och på flygplatser. Rekommendationer av det här slaget möjliggör ett genombrott för TimeStamp sigillet både på den europeiska såväl som den internationella marknaden. Om man belyser det långsiktiga användandet av sigillet både inom säkerhet, underhåll, översyn och identifikations kontroll är lösningen värd miljoner Euros. Confidence har arbetat med RFID teknik projektet TimeStamp sedan 1989 och projektet har stötts inom EU genom EUREKA projektet 452.

En första test genomfördes av SAS på flygning mellan Köpenhamn och

Newark under ledning av M.Sc.Peter Enskog-Sokolowski från SAS som PL. "Vi känner att vi har en lyckad lösning" säger Lucas Åhlström som är utvecklingsansvarig för projektet.

"Alla kod-bäraren [mikrochip, transponder] klarade de tester och krav som ställdes på lösningen efter genomförd transport och hantering och var alla fullt läsbara efteråt."

Samma procedur upprepades också på Thomsonfly där underhållsavdelning på Luton Airport i England under överinseende av Bryan Duffy, som är chef för teknisk support och underhåll, samt med Steve Wilcox, som är Ingenjör inom teknisk support och s.k. Airframe som PL. Dessa två har haft det primära ansvaret inom gruppen. TimeStamp sigillet har vist sig vara ett väl fungerande koncept och fullgjort samtliga löften som Thomsonfly teamet förväntat sig. Teamet har också spenderat åtskilliga timmar på att verifiera och utveckla funktionerna för att möta deras behov. Confidence och PLEFO har bevisat att de är dom enda som har en fungerande lösning, baserad på mikrochip, inlaminerade i sigill, för säkerställande av skyddade utrymmen – utan att bygga om utrymmet - för flygplan och på flygplatser över hela världen, i dag. I ett oändligt antal tester har TimeStamps RFID teknologi, baserad på mellan frekvenser, bevisat sig vara en stabil produkt med lång och säker läsbarhet, vilket ger produkten ett klart försprång.

För mera information gällande den systemlösning och teknologi som omtalas i artikeln kontakta Lucas Ahlstrom, som är medlem av ledningsgruppen inom PLEFO och RFIG gruppen.



Ett helt sigill i Business Class



Ett brutet sigill i Business Class



Peter Enskog-Sokolowski med en special läsare för att läsa under säten och i trånga utrymmen

För ytterligare information kontakta:
Lucas Åhlström, PLEFO AB

lucas@plefo.se
www.plefo.se

www.confidence.se

Phone +46-8-667 4020

Mobile +46-70-182 1500

KORTARE LEVERANSTID MED RFID

Bilindustrin ställer stora krav på sina underleverantörer när det gäller leveranstider och flexibel produktion. Som exempel kan nämnas Lear Corporation som tillverkar stolar till Volvo. Då Volvo haft stor succé med sina nya bilmodeller har man ökat kraven på produktionstakt. Sju timmar efter beställning ska den nytillverkade stolen finnas hos Volvo.

För att klara detta har Lear bl a installerat ett RFID-system i monteringslinan. När produktionen startar placeras delarna, som är försedda med streckkod, på en palett med en s.k. RFID-tag. Operatören stannar av streckkoden och knappar in vilken stol som ska byggas. Palettens identitet, som finns i RFID-taggen, läses av automatiskt och allt kopplas ihop i datorn.

Vid varje monteringsstation identifieras stolen därefter automatiskt och styrdatorn kan själv ställa in monteringsutrustningen för rätt arbets-



Tack vare RFID-taggen kan produktionen automatiseras även i blandat flöde



Sju timmar efter beställning ska den nytillverkade stolen finnas hos Volvo.

För att klara detta har Lear bl a installerat ett RFID-system i monteringslinan.

moment åt montörerna. Tidigare identifierades stolen vid varje station av en operatör med en handhållen streckkodsläsare. Det blev ofta fel och tog en massa onödig tid.

Med RFID kunde man höja graden av automatisering, vilket resulterade i både högre produktionstakt och bättre kvalitet.

Bilindustrin började tidigt använda RFID för att kunna effektivisera produktions- och lagerlogistik och Baumer Ident är en av de största leverantörerna av utrustning. Varje bil får sin egen identitet redan från början. Identiteten, som anges i en RFID-tag, följer bilen genom hela produktionsanläggningen för att garantera att kunden får den bil han beställt. Vissa data, som behöver registreras under produktionen, kan skrivas in direkt i RFID-taggen och följa med bilen tills den är klar för leverans.

För att klara den tuffa miljön i bilindustrin har Baumer Ident flera olika typer av RFID-taggar som klarar störningar från annan produktionsutrust-

ning t ex svetsrobotar. I måleriet behövs värmefåliga RFID-taggar medan man i slutmonteringen och vid leverans kan använda lite enklare typ av RFID-taggar. Ofta behövs dock ganska långa läsavstånd för att hanteringen ska vara smidig, upp till 10 m är vanligt men i vissa fall även 100 m. Även i mindre industrier har RFID fått ett genombrott genom att man kan effektivisera flödet genom produktion och lager. Med RFID kan man få full kontroll över tillverkningsprocessen även när man tillverkar produkter i ett blandat flöde.

Mer information - www.baumer.se

Produktansvarig Erik Arnalid,

tel 036 – 139433

e-mail: erik.arnalid@baumer.se eller

Informationsansvarig

Ulla-Britt Wiking, tel 036 – 139441,

e-mail: ulla-britt.wiking@baumer.se

SJ'S NYA PENDLARKORT

Svenska tågoperatören SJ har under hösten profilerat om sitt självbetjäningssystem i Mälardalen baserade på kontaktlösa Resekort.

Man erbjuder nu fler möjligheter för resenären, allt möjligt tack vare smart kort tekniken:

- 30 dagars obegränsat resande
- 10 resor under 30 dagar, betala för 7 resor
- Resebörs

De två första tjänsterna är periodtjänster, den tredje är baserad på en resebörs som finns i det smarta kortet. I det senare fallet kan man ha en reseprofil ("min vanligaste resa") lagrad på kortet.

När resenären väl fått sitt Pendlarkort kan man klara sig i självbetjäningssystemet, man "ticking av" sina resor i kortläsaren på plattformen innan man kliver på tåget. Perioden förnyas i automaten där man också kan ladda sin resebörs, köpa enkelbiljett, ta ut kontoutdrag mm.



SJ nya pendlarkort med RFID

Pendlarkorten har levererats av Axalto och baseras på deras EasyFlowM32K. SJ har nu såväl Mifare 1K som 4K kort i sitt system. I framtiden kan även s.k. "disposable" kort (Mifare Ultra Light) komma att användas.

Länstrafikbolagen i Sverige och Norge kommer under de närmaste åren att modernisera sina biljettsystem för att också hantera kontaktlösa resekort av samma typ som SJ. Detta samordnas av Resekortsföreningen. Visionen är att korten kan användas i varandras system och på sikt även kunna användas i andra närliggande tillämpningar, t.ex. infartsparkering, färdtjänst mm.



*För ytterligare information:
Modul-System Sweden AB, baserat i Järfälla arbetar med system inom kollektivtrafik och parkering och hanterar korttransaktioner (kontokort och resekort). Kontakta Torbjörn Henryson, 08-506 30115, trh@modulsystem.se för mer information.
www.modulsystem.se
Axalto, f.d. Schlumberger Cards, är världsledande inom mikroprocessor baserade smarta kort. Axalto har 4,500 anställda i mer än 100 länder och har sålt mer än 2,8 miljarder smarta kort. www.axalto.com*

SAFETANK - EN UNIK RFID-LÖSNING SOM FÖRHINDRAR DIESELSTÖLDER

Dieselstöld är ett växande problem för många maskin- och byggentreprenörer såväl som för åkerinäringen i Sverige. Dagligen stjäls stora mängder diesel som årligen beräknas till ett värde av 10-tals miljoner kronor. Förutom tömda tankar tillkommer kostnader för utebliven arbetstid samt reparation av skadade tankar och maskiner. Dessutom gör det höga oljepriset att dieselstöldrarna blir än mer känbara för de drabbade.

SafeTank erbjuder nu en lösning på ett för många entreprenörer stort och växande problem. Den tekniska plattformen bygger på RFID-teknologi

(Radio Frequency Identification) och system för informationshantering. Dieseltankens lås öppnas via ett id-kort innehållande en sk.RFID-tag. Utan ett behörigt id-kort kan tanken inte användas och om någon försöker bryta sig in i tanken larmar den automatiskt. Systemet skapar löpande loggar för vem som använder tanken var och när och man får enkelt en överblick av olika dieseltankar.

SafeTank har utvecklats i nära relation med ledande branschaktörer och är ett samarbetsprojekt mellan SafeTool, Färmartanken och PEAB. SafeTool är ett företag som utvecklar lösningar för före-

tag inom byggsektorn som underlättar säker förvaring, inventering och lokalisering av verktyg och maskiner. Färmartanken är ledande tillverkare av dieseltankar i Sverige med mångårig erfarenhet. PEAB är ett av Sveriges ledande byggföretag.

SafeTank var en av finalisterna till Stora Embedded Priset 2005 som delades ut på Tekniska Mässan.

För mer information kontakta:

Carl-Johan Helgesson

Tlf:036-15 03 86

Mob:0733-65 03 86

E-post:carl.johan@value.se



STANDARDS

BEHÖVER JAG VERKLIGEN FUNDERA PÅ STANDARDS...

Ja, det kan du kanske själv besvara – har du ett flöde som innefattar externa partners som leverantörer eller kunder och ni alla vill använda samma märkning så kan det vara klokt att ta del av den senaste informationen om standards.

Men om du som så många andra ser möjligheter att spara pengar genom att använda RFID i ditt egna lager, för produktionsstyrning eller för returemballage då kan du enkelt göra detta helt utan lösningar som är reglerade och standardiserade för global användning. Se bara till att du har en RFID-leverantör som kan förse dig med lämplig utrustning.

Jag ser till exempel att vissa användare kommer att ha en teknisk lösning för ankomstkontroll och utskeppning och en annan för produktionsövervakning samt lager. Det är den fysiska miljön som avgör vilken RFID-frekvens och utrustning som fungerar bäst och där-

med vilken lösning som spar mest pengar - och spara pengar vill ju alla göra, eller hur.

NULÄGET:

Det är inom UHF som man kommit längst när det gäller standardisering. I olika regioner har man lite skillnad i frekvens – 868 i Europa, 915 i USA och något högre i Japan. Teknisk expertis är enig om att man kommer att kunna använda UHF-taggar från en världsdelen i en annan men det är en stark rekommendation att testa prestanda i systemet så att de förväntade läsavstånden verkligen uppnås.

Över huvud taget kan man rekommendera att nu genomföra pilotinstallationer och tester för att vara säkra på att kunna förverkliga de planer man har.

I samband med förpackningsmässan i Stockholm V 44 märkte Jeremy Morton på GS1 att den vanligaste frågan var: - Blir taggen verkligen Global inom UHF. Svaret är ja.

Svenska Post och Telestyrelsen (PTS) kommer de närmaste dagarna bekräfta

att UHF (868 MHz) är frisläppt för användning med 2W effekt.

Internationellt och inom EU går det något långsammare då bland annat både Italien och Spanien använder denna frekvens militärt. Det är dock oklart om militären flyttar på sig eller om man kommer att använda bägge parallellt.

I mellantiden behöver vi knappast vara speciellt oroliga att använda UHF eftersom allt pekar på att man snart har allt formellt godkänt.

Enligt Jeremy Morton hos GS1 räknar man med att i slutet av Mars 2006 är standardreglerna för EPC Generation 2 klara och godkända inom hela EU. Hans råd till dem som nu vill införa RFID är att testa den tekniska lösningen ihop med en kunnig leverantör så att man får det förväntade resultatet.

Ni som vill läsa mer om hur ni kommer igång med RFID inom "supply chain" rekommenderas att ladda hem den broschyr som GS1 tagit fram:
<http://www.gs1.se/upload/Documents/RFID%20Epc/EPC%20implementations-guide%202005.pdf>

Johan Malm, Artimas

SUN OCH iMENI TITTAR NÄRMARE PÅ RFID I ELEKTRONIKBRANSCHEN

Den 4 Oktober i år var Sun Microsystems värd för iNEMI (International Electronics Manufacturing Initiative) Forum kring RFID i Newark Kalifornien. Deltagande företag var bl.a. Intel, Motorola, Intermec och Sun Microsystems. Fokus var att förstå de barriärer som finns för ett mer allmänt accepterande av RFID i elektronikbran-

schen och att hitta områden där iNEMI kan arbeta på att bryta ner dessa hinder. Två sådana områden kunde identifieras; etablerandet av en ISO-standard tillsammans med EPC-Global samt förbättring av teknik för att arbeta med RFID över företagsgränser med avseende på tags, läsare och stödsystem. Presentationer från forumet finns tillgängliga på

iNEMIs webb med adress http://www.inemi.org/cms/newsroom/Presentations/RFID_Forum_Oct_2005.html

För ytterligare information kontakta:
Leif Nordlund 08 631 13 00

WORKSHOP HOS SVENSK HANDEL OM "RFID AND PRIVACY ASPECTS"

PRIME eu-projektet gästade tillsammans med RFID Nordic Svensk handel måndagen den 24 oktober. På agendan stod en genomgång och ventilerings av åsik-



Lisbeth Kohls, styrelseledamot Svensk Handel

ter beträffande för- och nackdelar med RFID taggar i produkter riktade direkt mot konsumenterna.

Vad är det egentligen för lagar och förordningar som gäller idag och vilka blir direktiven från EU i framtiden när RFID taggarna finns på plats i snart sagt alla produkter som säljs i butik i takt med

att priset på RFID taggar sjunker hastigt? Gästföreläsare var professor Simon Fischer-Hübner från Karlstad Universitet som driver PRIME projektet i Sverige. Mer om detta i en annan artikel i detta nummer.

Hur långt får man gå när det gäller insamling av personliga data vid köptillfällen och hur kan man i kombination med andra uppkopplade inköp skapa en kundprofil som går att använda i rena marknads- och försäljningskampanjer? T ex SMS-meddelande i mobilen: Hej, du köpte nyss en gul slips. Vi på xxxx har en blå kavaj till ett extrapris till just dig osv. Hur långt får marknadsföraren gå? Vad säger PUL? I vilken fas kan köparen sägas ha accepterat att hamna i ett kundregister? Vilken är kundnyttan? T ex om du köper en digitalkamera eller en PC kan det vara bra att den är taggad om polisen hittar tjuvgods och direkt kan identifiera ägaren. Eller om man vill byta en vara inom 8 dagar så behövs inga kvitton etc. Under hösten planeras nya möten med olika konsumentorganisationer. Fortsättning följer i RFID Nordics närtidning.



Gästföreläsare var professor Simon Fischer-Hübner från Karlstad Universitet

För ytterligare information kontakta
Ove Canemyr RFID Nordic
08 662 31 95
Bo Svensson Svensk Handel
08 762 78 28

Kontakt Intresseföreningen RFID nordic

ACG IDENTIFICATION TECHNOLOGIES GMBH

Björn Norinder
Storängsvägen 25
115 42 Stockholm
Tel 08 667 25 00
Mobile 070 675 46 49
Email bjoern.norinder@acg.de
www.acg.de

ACSC INTERNATIONAL

Pether Axelsson
Box 119, 599 23 Ödeshög
Tel 0144 10 000
Mobil 0706 42 42 88
Pether.axelsson@acsc.se

ADAGE SOLUTIONS

Juha Rajala
Box 10021, 952 27 Kalix
Tel 0923 668 81
Juha.rajala@adgate.se

ADCNORDIC

Ola Bengtsson
Box 21001
200 21 Malmö
Tel 08 768 50 70
ola.bengtsson@adsnordic.com

ARTIMAS

Johan G Malm
Bror Nilssons Gata 4
417 55 Göteborg
Tel 031 65 11 41
070 289 11 41
johan@artimas.se

BAUMER IDENT

Baumer Ident AB, Box 134,
561 22 Huskvarna
Tel 036 139441.
erik.arnalid@baumer.se

BEA Systems

Peter Oldeen
Gustav III:s Boulevard 42
SE 169 27 Solna
Mobil 0708 80 92 03
Office 08 522 260 00
Peter.oldeen@bea.com

BIOETT

Scheelevägen 19 A
SE-223 70 Lund, Sweden
Tel 046 286 39 30
olle.hydbom@bioett.com

CAPGEMINI

Ivo Kukavica
Gustavslundsvägen 131, Box 825
161 24 Bromma
08 536 84254
0706 019 407
ivo.kukavica@capgemini.com

CHECKPOINT SYSTEMS SWEDEN

Jan Ehrensverd
Kanalvägen 18
194 26 Upplands Väsby
Tel: 08 506 566 00
Mobile: 0709 30 82 76
www.checkpointeurope.se/

CORDURA A/S

Lau Rasmussen
0045 861 37 777
lau.rasmussen@cordura.dk

CUB SYSTEMS I TÄBY AB

Urban Engström
Ella Gårdsvägen 40 B, 187 45 TÄBY
Tel 08 638 88 50
0705 70 90 80
urban.engstrom@cubsystems.se

DISPLAYONLINE ADUCTOR GROUP AB

Hans Hindersson
Norbergsgatan 8, 185 32 Vaxholm
Tel/mobil 08 522 04 660
hh@displayonline.se

GS1

Jeremy Morton
Vasagatan 46 4 tr
Stockholm
jeremy.morton@ean.se

ELECTRONA-SIEVERT AB

Gunnar Ivansson
Vretvägen 13 142 34 SKOGÅS
Tel 08 447 31 15
gunnar.ivansson@electrona.se

EMS-RFID AB

Niklas Hild
EMS-rfid AB (AutomationSystem)
Vikhemsvägen 9
241 22 Eslöv
Tel 0708 999 538 , 073 448 76 23
www.ems-rfid.se www.ems.com
www.automationsystem.se
niklas.hild@automationsystem.se

FREE2MOVE

Per-Arne Wiberg
Pilefeltsgatan 77
302 50 Halmstad
Tel 035 15 22 60
Per-arne.wiberg@free2move.se

FÖRENINGSSPARBANKEN

Angelika Melchior
015 34 Stockholm
Tel 08 585 900 00
Angelika.melchior@foreningssparbanken.se

HP

Per Englund
Gustav III boulevard 36
169 85 SOLNA
per.englund@hp.com

ID SECURITY SYSTEMS

Leif Ewald
Tel 0706 39 48 34
leif.ewald@idsecurity.se

INFINION TEC SWEDEN

Dan.Wallin@infineon.com
Isafjordsg. 16
16440 KISTA
Tel. 08 757 41 03
Mobil. 070 518 3550

INTERMEC

Thorbjörn Sporre
Vendevägen 85 A
182 91 Danderyd
Tel 08 622 06 63
Mobil 0708 16 03 55
thorbjorn.sporre@intermec.com

ISE DATA AB (Datema koncernen)

SolnaStrandväg 98
Mobil: 0708 89 74 85
Tel 08 517 150 80 (00 vx)
joakim.dahlberg@ise.se

IT UNIVERSITETET

Peter Öst
It2osp@ituniv.se

KIWOK

Björn Söderberg
Norrländsgatan 22
111 43 Stockholm
Tel 08 679 82 00
Mobil 073 805 09 00
Bjorn.soderberg@kiwok.com

LARBERG CONSULT

Rolf Larberg
Rolf.larberg@telia.com

LXE SCANDINAVIA

Carin Andersson
Sjöflygvägen 35A
S-183 62 Täby
Sweden
Tel 08 544 445 50

MENTORGRUPPEN

Lars Nordmark
Tel 042 490 19 17
Mobil 0709 75 99 42
www.mentoronline.se

MODULSYSTEM

Torbjörn Henryson
Tel 08 506 30 115
Torbjorn.henryson@modulsystem.se

MOWISE

Lavendelvägen 5, 192 54 Sollentuna
Tel 08 96 53 87
Mobil 070 662 88 81
Gunnar.widen@mowise.com

NORD-EMBALLAGE

Bo Wallteg
Bankvägen 30262 70 Stöveltorp
Tel 042/207166
Mobil 0703/207163
Mail: bo.wallteg@n-e.nu

PLEFO

Lucas Åhlström
Högbergsgatan 27, 6 tr
116 20 Stockholm
Tel 08 644 66 00
Mobil 070 644 66 00
Mail: lucas@plefo.se

POSTEN SVERIGE AB

105 00 Stockholm
Tel 08 781 21 15
Fax 08 20 58 80
Tor.Wallin@posten.se

PSION TEXLOGIX

Håkan Nyström
Hammarby Fabriksväg 23
120 33 Stockholm
Tel 08 452 88 80
Hakan.nystrom@teklogix.se

SAP

Magnus Norrman
Box 12297
Gustavslundsvägen 151 D
102 27 Stockholm
Tel 08-587 700 00
Mobil 070-346 19 73
magnus.norrman@sap.com

SCHENKER CONSULTING

Gunnar Schrewelius
Box 8013
163 08 Spånga
08 585 10 832
070 624 83 66
Gunnar.Schrewelius@schenker.com

SMARTICWARE

Omid Aval
omid.aval@smarticware.com

SIEMENS Business Services

Röntgenvägen 2, SE-171 95 Solna
Tel 08-730-6552
Mobile073-620-6552
lennart.moback@siemens.com

SOGETI

Hoss Eizaad
Gustavslundsvägen 131
Box 825 161 24 BROMMA
Tel 08 536 820 07
070 922 99 77
hoss.eizaad@sogeti.se

SOKYMAT

Björn Norinder
Hotellgatan 1
372 38 Ronneby
Tel 08 667 25 00
Bnorinder@aaitg.com

STRECKKOD SYSTEM

Kenneth Ekberg
Kungsholms Strand 165
SE-112 48 Stockholm
Tel 08 650 05 15
e-mail: kenneth@streckkod.se
www.streckkod.se

SUN Microsystems

Camilla Odenteg
Box 51 164 94 KISTA
Tel 08 631 13 05
Camilla.odenteg@sweden.sun.com

SVENSK HANDEL

Bo Svensson
103 29 Stockholm
Tel 08 762 78 28
bo.svensson@svenskhandel.se

TAGMASTER

Tel 8 632 19 50
magnus.rehn@tagmaster.se

TREATY Ltd

Lars-Åke Wernersson
Finlandsgatan 60
SE 164 74 Kista
Tel 08 47 47 301
Lars.wernersson@treaty.com

TELIASONERA

Alf Johnson
Augustendalsvägen 7
SE 131 86 Nacka Strand
Mobil 070 680 4101
Tel 08 601 8609
alf.johnson@teliasonera.com

TRACTEchnology

Henrik Österlund
Wenner-Gren Center, 19tr
Sveavägen 166, 113 46 Stockholm
Tel: 08-556 934 03
Mobil 0707-333 678
henrik.osterlund@tractechnology.se

VIAMOBILE NETWORKS

Johan Franck
Sibyllegatan 18 114 42 Stockholm
Tel 08 667 20 10
Mobil 0733 96 24 20
johan.franck@viamobile.net

X-ident Scandinavia

Jarl Gunnarsson
Muskötgatan 17
254 66 Helsingborg
Tel 042 290 295
Mobil: 0733 461 648
jarl.gunnarsson@x-identscandinavia.se

XPONCARD

Eva Maria Matell
Hornsgatan 103 117 28 Stockholm
Tel 08 658 75 10
Mobil 073 684 47 10
Evamaria.matell@xponcard.se

FÖLJ DEN SPÄNNADE FORTSÄTTNINGEN OCH GE DINA EGNA KOMMENTARER PÅ WWW.RFIDNORDIC.SE

Du som vill bli medlem ringar 08 662 31 95 och sätter in årsavgiften 7 000:- på pg 6181749-0. Välkommen



RFID

Dags att anmäla dig till 2006 års viktigaste mötesplats för alla som vill veta mer om teknik för tillväxt samt delta i utdelningen av GULD-TAGGEN!

RFID I NORDEN

- med exempel ur verkligheten

7 februari 2006

Kista Science Tower

En viktig dag om affärsnyttan med RFID med dagsaktuella exempel ur verkligheten

Välkommen till 2006 års viktigaste mötesplats på Kista Science Tower. Under en intensiv dag redovisas aktuell status på standardisering, exempel på RFID-tillämpningar som används i dag och den uppkomna affärsnyttan/vinsten i samband med implementeringen av dessa.

NYA KOMMUNIKATIONSMÖJLIGHETER – NYA INTÄKTER

Ett tvärsnitt ur verkligheten inom Handel, Industri och Service/Tjänster i Norden med avseende på RFID, den 7 februari 2006.

Speciellt inbjudna talare finns på plats för att ge en bild ur ett nordiskt perspektiv ut på en global marknad.

Samtliga medverkande berättar om dagsläget och ger exempel på tillämpningar och lösningar i Norden i samverkan med uppdragsgivarna.

VAD ÄR GULD-TAGGEN?

Varje år delar RFID Nordic i samarbete med Mentor Communications ut GULD TAGGEN och MINI TAGGEN. Vinnaren är det företag som gjort den intressantaste och mest lönsamma investeringen med hjälp av RFID taggar. Leverantören av taggen/konsulten får priset MINI TAGGEN i samband med Prisutdelningen den 7 februari 2006.

Mer info om tävlingen om GULD TAGGEN finns på www.guldtaggen.se

LÄS MER OM ALLA TALARE

Mer information om respektive talare finns att hämta på www.packnet.se samt en uppdaterad seminarielista.

ANMÄLAN

Du anmäler dig till seminarierna på hemsidan www.packnet.se.

Pris 2 225 SEK per person. Deltagare från medlemsföretag i RFID Nordic betalar 1 975 SEK .

I priset ingår kaffe och lunch. Moms tillkommer. Middag och prisutdelningen kostar 650:-. Betalning sker mot faktura.

OBS

ANTALET PLATSER ÄR BEGRÄNSAT, SÅ VI TILLÄMPAR PRINCIPEN "FÖRST TILL KVARN".

Anmälan sändes till Iréne Blom, 08-670 41 19 Mentor Communications AB Box 72001, 181 71 Lidingö Tel 08-679 54 40 eller på irene.b@mentoronline.se www.packnet.se

RFID I NORDEN arrangeras av Mentor Online i samarbete med RFID Nordic