

FÖR BESLUTFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain

Effektivitet

NUMMER 3/2022

TEMA: FRAMTIDENS LAGER OCH AUTOMATION

Apoteas Pär Svärdson:

”Vi ska bli Sveriges största apotek med automation i världsklass”

Varner växer med ännu mer automation

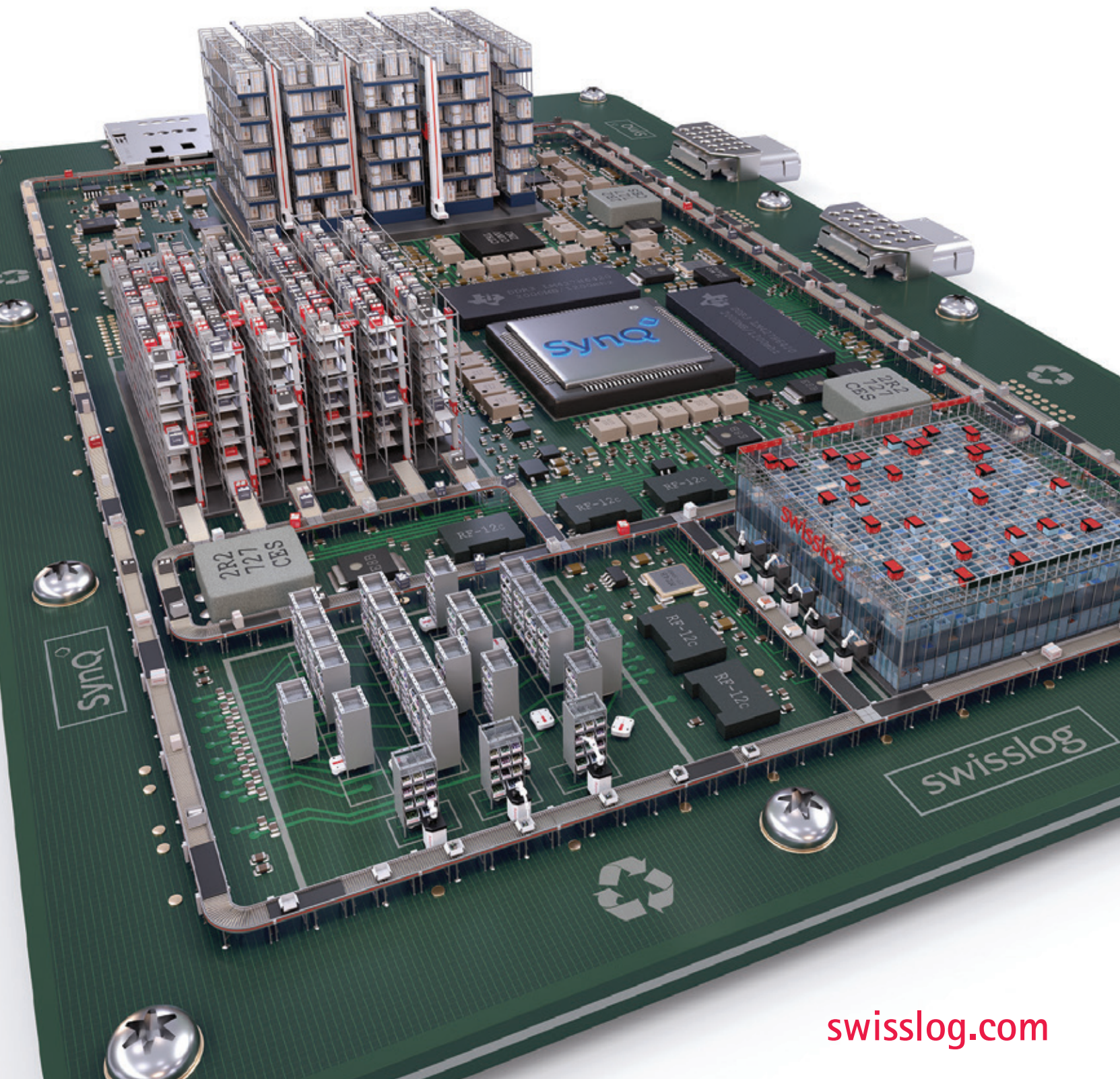
Jula framtidssatsar med AGV-system

LOGISTIKLÖSNINGAR OCH DATA PERFEKT SYNKRONISERADE.

Empowered by
SynQ

Vår SynQ-programvara levererar datadriven intelligens som stärker din logistiklösning genom synkronisering av människor, processer och maskiner.

Resultatet är en nivå av effektivitet och prestanda som du aldrig trodde var möjlig.



EXCEPTIONAL SUPPLY CHAIN & LOGISTICS SOLUTIONS

For forty years Langebaek have been at the forefront of Supply Chain & Logistics consulting in Scandinavia. Combining sound strategy and practical know-how in a trademark approach, we have successfully completed 3,000+ projects in close collaboration with 300+ clients including a number of prominent Swedish companies. Whatever your challenge, whether optimising existing operations or building entirely new facilities, we're here to help.

Learn more at langebaek.com, or call +45 2035 4070.

Logistikautomation är inte längre bara "nice to have"

Det här numret handlar om hur lager utvecklas och automatiseras allt mer. En slutsats jag drar är att inget egentligen är fel vad gäller vilken lagerlösning som väljs i det enskilda fallet. Det viktiga är att välja rätt lösning i rätt situation. Det finns däremot några tydliga trender, där den mest påtagliga är att graden av lagerautomation ökar mycket snabbt. Hur snabbt beror på segment och typ av automation. De autonoma mobila robotarna (AMR och AGV) är särskilt populära på grund av att de kan användas i befintliga lagerbyggnader där de snabbt minskar behovet av lagerpersonal, vilket är en bristvara i hela västvärlden. Överhuvudtaget är flexibilitet ett nyckelord. Ingen vill ha en lösning som blir begränsande, som läser in eller blir obsolet när den väl

har byggts. Även de fasta automationslösningarna av typen Autostore, skyttelsystem och de totalautomatiserade system som syns allt mer i dagligvaruhandeln, byggs allt oftare för att kunna modifieras, skalas och utvecklas.



Snabbväxande guldkalvar

I intralogistik, det vill säga all den implementering, hantering, övervakning och optimering av interna material- och informationsflöden antas 25-30 procent investeras i automationslösningar. Branschen har blivit en av vår tids verkligt snabbväxande guldkalvar. I Norden uppger branschen samstämmigt att efterfrågan på automationslösningar vida överstiger leveransförmågan. Kunderna får snällt ställa sig på kö.

Improduktivt manuellt arbete

I Norden är än så länge inte personalbrist ett superakut problem, men det väntas bli på lite sikt. Personalbehovet är så omfattande idag att brister – särskilt under peakar – är ett allvarligt problem som kan få förödande konsekvenser som hotar den egna verksamhetens lönsamhet och tillväxt. Automation är därför inte längre bara bra att ha, "nice to have", utan ofta helt nödvändigt för att överleva på allt tuffare marknader. Särskilt tydligt märks detta i detaljhandeln/e-handeln och i tredjepartslogistik, där de nyss nämnda mobila robotarna på enbart några år tagit över alltmer av lagerhanteringen. Ett exempel som nämns i detta nummer är DHLs investering i 2 000 mobila robotar som ska ersätta människans improduktiva förflyttning i deras lager världen över. Investeringarna i fast automation går också som tåget, vilket återspeglas i flera av artiklarna i det här numret.

23 procents årlig tillväxt

Enligt analysbolaget ABI Research (2021), som är specialiserade på analys av den globala teknikmarknaden, kommer investeringar i lagerrobotar öka med 23 procent årligen under perioden 2021-2030 och i slutet av perioden globalt uppgå till 51 miljarder USD. Andra analytiker förutspår en ännu snabbare tillväxt. Enligt ABI Research kommer merparten av tillväxten att komma från mobila robotar som används för att flytta gods i lager, det vill säga AGVer (Automated Guided Vehicles) och AMRs (Automated Mobile Robots), där de integreras med annan automation eller med manuella arbetsprocesser. Det blir spännande att följa utvecklingen framöver!

Trevlig läsning och glad sommar!

Stefan Karlöf, chefredaktör
e-post: stefan@sceffect.se



Redaktion

Supply Chain Effects namnkunniga redaktion leds av chefredaktör Stefan Karlöf som samverkar med några av de främsta specialisterna, konsulterna och skribenterna inom supply chain management.

Tryck BrandFactory **Layout** Michael Kvick

Omslagsfoto: Apotea



Stockholms
universitet



LUND
UNIVERSITY

Partners

Supply Chain Effect har ett innehållssamarbete med ledande forskare på Linköpings universitet/Tekniska Högskolan, Chalmers, Stockholms Universitet/Stockholm Business School och Lunds universitet/Centrum för handelsforskning.

I FOKUS

TEMA: FRAMTIDENS LAGER OCH AUTOMATION

"The touchless warehouse" – Av Stefan Karlöf	6
Jula framtidssatsar med storskalig AGV-automation Intervju med Mikael Lennartsson Kellett och Viktor Brandon Leek	8
Varner växer med fortsatt lagerautomation – Intervju med Anders Eriksson	10
Ska bli Sveriges största apotek med logistik och lagerautomation i världsklass Intervju med Pär Svärdson	16
"Vi ska vara mångdubbelt större om fem år" – Intervju med Mattias Norin	20
Uthållig nordisk satsning ger resultat – Intervju med David Hibbett	26
"Vi ska växa med 100% här i Norden" – Intervju med Mikael Holmqvist	30
Framtiden för lagerhantering och logistikautomation – Av Roy Bridgland	36
AI-baserad, intelligent videoanalys: Den svenska logtech-innovationen sprids över världen Intervju med Stefan Borg	40
Nästa nummer: Visibilitet, kontroll och samarbete i supply chain	41

Customs Software
makes/it/happen

AEB

Is your supply chain ready for **BREXIT?**

Brexit is done, the Transition Period is on. Are you ready?
Prepare your Global Trade Management with the AEB toolkit.
Don't let export controls, customs management, and preference
management get in your way.

aeb.com/brexit



TEMA: FRAMTIDENS LAGER OCH AUTOMATION

“The touchless warehouse”

Foto: iStock/imaginima

AV STEFAN KARLÖF

Framtidens lager handlar till stor del om automation av olika slag. På längre sikt är visionen verkligt helautomatiserade lager som inte kräver något manuellt arbete överhuvudtaget, ofta kallat “the touchless warehouse”. Den visionen kommer sannolikt att bli verklighet, frågan är snarast när.

Numera är lager strategiska och värdeskapande komponenter i alla globala, regionala och lokala försörjningskedjor. I det här numret av Supply Chain Effect är det några utvecklingstrender som särskilt lyfts fram i flera av artiklarna.

Bristen på lagerpersonal

Bristen på lagerpersonal är globalt ett enormt stort och växande problem, även om vi i Sverige och Norden än så länge inte upplever den pressande personalbrist som i exempelvis Centraleuropa, Storbritannien och Nordamerika. Detta är en av flera drivkrafter bakom den snabba ökningen av lagerautomation. En allmän målsättning är att använda lagerpersonal så effektivt som möjligt genom att automatisera de mest repetitiva och improduktiva uppgifterna, och använda personalen för mer värdeskapande uppgifter.

Nya kompetensbehov

Med alltmer lagerautomation minskar behovet av traditionell lagerpersonal. Men på samma gång förändras kompetensbehoven när allt fler automationslösningar, robotar, mjukvaror och annan avancerad teknik anskaffas. Behovet av dataanalytiker, automationsexperter, planerare och tekniker av olika slag efterfrågas i ökad utsträckning, och den efterfrågan väntas öka snabbt under kommande år.

E-handelsboomen

E-handeln ökade rekordartat under pandemin – i västländerna med cirka 30 procent jämfört med nivån före pandemin. En stor del av lagerutvecklingen drivs därför av och sker i e-handeln och i den vidare detaljhandeln. För e-handeln handlar automationssatsningarna om att öka snabbheten, flexibiliteten och kvaliteten i leveransflödet, och om

att klara av de snabbt ökade volymerna och minska beroendet av traditionell lagerpersonal. Utvecklingen av e-handeln med dess ökade krav på både hög leveransservice, samma-dag-leverans och kostnadseffektivitet påverkar alla branscher. Snabba, mer frekventa, pålitliga och mer kundanpassade leveranser är numera grundkrav och intäktsdrivare i de flesta branscher och oberoende av om det gäller B2C eller B2B.

Fokus på värde, inte bara kostnad

I en tid när snabba, effektiva och väloljade leveranskedjor är helt avgörande för framgång är inte längre supply chain och logistik ett område som enbart ska leverera kostnadseffektivitet. Nu ska logistiken även generera värde i form av ökad tillväxt, ökad lönsamhet, mer nöjda kunder, hållbarhet och reducerad risk. Den här förflyttningen återspeglas tydligt i flera av artiklarna i det här numret av SCE.

AMR, AGV och Cobots – smarta, flexibla robotar

I flera av artiklarna på följande sidor lyfts Automated Mobile Robots (AMRs) och Automated Guided Vehi-

cles (AGVs) fram som lösningar i snabb tillväxt. Orsaken är att dessa lösningar kan användas i befintliga lager utan större krav på anpassning och med hög effektivitet. Att lösningarna växer särskilt snabbt just nu beror på att de förses med alltmer avancerad intelligens, till gagn för bland annat en ökad själv-inläring, autonom navigering och en säker samverkan med människor.

Automatiserat styckplock

Det har tjtats om automatiserat styckplock ganska länge nu. Automationsbranschen har utvecklat lösningar som gradvis vidareutvecklats och förfinats. Längre användes dessa lösningar i begränsad skala, men nu börjar de äntligen användas mer storskaligt och lite i det tysta. Styckplocklösningarna – ibland kallade för "fine manipulation" eller "fine picking" – plockar enstaka artiklar med hjälp av en robotarm och ett gripverktyg. I flera av artiklarna i detta nummer framhålls att lösningarna nu fungerar bra för de allra flesta produkter, även om det återstår ytterligare teknisk utveckling innan det manuella styckplocket helt kan överges.



The Future of Warehousing and Logistics Automation

Find out more @
blueyonder.com/future-of-warehouse

 **BlueYonder**

Jula framtidssatsar med storskalig AGV-automation

Familjeföretaget Jula startades 1979 av Lars-Göran Blank. Under årens lopp har koncernen vuxit stadigt och med stort fokus på logistik och varuförsörjning. 2021 invigdes företagets utbyggda centrallager i Skara – en imponerande anläggning på 177 000 kvadratmeter. Och i februari i år offentliggjordes en storsatsning på autonoma robotar (AGVer) i samarbete med Toyota Material Handling.

– Det är en framtidssatsning och vårt första större automationsprojekt. Syftet med projektet är att framtidssäkra vår kapacitet. Framöver kommer säkerligen mer av automation införas i olika delar av vår verksamhet, säger Mikael Lennartsson Kellett, Supply Chain Manager på Jula och ansvarig för automationsprojektet.

Skalbar, flexibel och kostnadseffektiv

De 32 förarlösa robotarna, eller AGVerna (Automated Guided Vehicles), ska hantera pallar på mobila pallställage, till och från 190 000 pallplatser i central-lagret. Den valda lösningen kommer relativt snabbt och kostnadseffektivt att implementeras i Julas befintliga lager och den är dessutom skalbar.

– Det enda vi vet är att vår kapacitet aldrig räcker till, eftersom vi växer så pass snabbt. Därför har vi varit försiktiga med att gå in i automation som

sätter ett tak på kapaciteten eller blir för komplex. Med den här skalbara lösningen låser vi inte fast oss, utan vi får en hög flexibilitet som gör det möjligt att hantera stora variationer i efterfrågan, förklarar Mikael.

Den första AGVn såg dagens ljus redan 1972, så det är inte en ny och oprövad teknik. Idag används de självkörande fordonen i många fabriker och lager. Installationen på Julas centrallager blir däremot det första AGV-systemet som integreras med ett mobilt pallsystem av den här storleken.

– En stor utmaning är att få till interaktionen mellan den automatiserade och den fysiska miljön, det vill säga att få till ett hyfsat jämnt in- och utflöde av gods och buffra upp, i en miljö där allt hela tiden förändras och där AGVerna arbetar dygnet runt, sju dagar i veckan, säger Mikael.



Foto: Julia

Mikael Lennartsson Kellett, Supply Chain Manager på Julia.

Långt, förtroendefullt samarbete

Julias samarbete med Toyota Material Handling har pågått i decennier, främst kring manuella truckar. Det aktuella automationsprojektet startades upp för tre år sedan och är nu inne i en genomförandefas, där målet är att gradvis börja driftsätta automationslösningen i slutet av 2022.

– Vi har sedan projektet startades genomfört förstudier, emulering och simuleringar. Det har resulterat i ett intensivt och väl underbyggt projekt. Eftersom det är ett så pass stort projekt går vi inte från noll till hundra på en gång utan vi driftsätter olika områden av anläggningen stegvis, säger Viktor Brandon Leek, Operations Manager Automation & Head of Advisory Services på Toyota Material Handling Sweden.

Generellt ger AGV-system en bra återbetalning, eftersom systemen kan arbeta dygnet runt, veckans alla dagar. Dessutom ökar säkerheten, skadekostnaderna minskar och risken för störningar på grund av personalbrist minskar med automation.

– Det är extra roligt att kunna ta det här steget tillsammans med Julia som vi har haft ett nära och bra samarbete med under en lång period. För oss är

det dessutom ett fint referenscase där vi kan visa att ett AGV-system kan hantera de här volymerna. Mer principiellt är lösningen intressant eftersom den är ett exempel på att AGVer kan användas storskaligt för pallhantering i lager och där skapa både en hög produktivitet, flexibilitet och effektivitet, säger Viktor och nämner att det tills för några år sedan främst var tillverkningsindustrier som efterfrågade Toyota Material Handlings AGVer.

AGV – Automated Guided Vehicles

Automatiserade truckar (AGVer) flyttar och transporterar föremål i tillverkningsanläggningar, lager och distributionscenter och optimerar lagrings-, plocknings- och transportfunktioner, utan behov av permanenta transportbanor eller manuella aktiviteter. AGVer ger flera fördelar, särskilt minskade arbetskraftskostnader, minskade produktskador, ökad produktivitet och skalbarhet. Marknaden för AGVer värderades till 3,81 miljarder USD 2021 och förväntas växa med 10,2 % under de kommande 8 åren (Grand View Research, 2022).

Varner växer med fortsatt lagerautomation

Det norska familjeföretaget Varner är en av de största modeåterförsäljarna i Norden. För att möta ökade krav på en snabb, effektiv och sömlös logistik – både butiks- och onlinelogistik – investerade Varner redan 2016 i ett högautomatiserat centrallager i Vänersborg. Nu tas ytterligare ett viktigt steg när anläggningen byggs ut med 19 000 kvadratmeter och utrustas med med ännu en Autostore.

– Syftet med utbyggnaden är att öka vår kapacitet för den snabbt växande onlinehandeln, och att ge våra kunder och butiker en bättre och snabbare service. Vår befintliga Autostore kommer framöver betjäna våra butiker i Norge, Sverige, Finland, Island och Danmark, och den nya anläggningen ska utslutande serva våra e-handelskunder, förklarar Anders Eriksson, Supply Chain Director på Varner.

Själv har Anders arbetat i Varner i snart tjugo år. Han började att jobba med logistik, varustyrning och inköpscontrolling på Dressmann. 2010 utsågs han till logistikchef på Dressmann och idag har han avancerat till rollen som Supply Chain Director och medlem av koncernledningen, där han rapporterar till företags vd Marius Varner.

E-handeln driver logistikautomation

Varner har ca 8 500 anställda som till stor del arbetar i företags ca 1 200 butiker som bär välkända varumärken som Cubus, Dressmann, Dressmann XL, Bik Bok, Carlings, Volt, Junkyard och Levi's Store.

Dessutom driver Varner sex snabbväxande nätbutiker, som får en allt viktigare roll för koncernens försäljning. I starten motsvarade varje kedjas e-handelsvolym en mindre butik. Numera har e-handeln utvecklats till en betydande försäljningskanal som ska växa rejält framöver.

– Efter pandemin är butikerna tillbaka till de nivåer som rådde innan covid-19 och även e-handeln har fortsatt att växa, men inte lika intensivt som under pandemin, säger Anders och betonar att om-





nikanal idag är en självklarhet där ambitionen är att ge kunderna en verkligt sömlös upplevelse oavsett i vilken kanal de befinner sig.

Tuffa tillväxtmål

Bakgrunden till beslutet att bygga ut och automatisera lagret ännu mer är just e-handels snabba tillväxt i kombination med Varners egna ambitioner att ytterligare expandera sin e-handel.

– Våra ägare har satt tuffa mål för fortsatt snabb tillväxt i e-handelsförsäljningen. Med tanke på att det är långa ledtider i denna typ av projekt så var vi tvungna att starta tidigt, berättar Anders och konstaterar att en så pass snabb tillväxt ställer krav på en flexibel, pålitlig och snabb automationslösning.

Med ägare syftar Anders på bröderna Marius, Petter och Joakim Varner, som uppges vara extremt involverade och drivande i alla delar i en koncern som präglas av en företagskultur som är hands-on och resultatfokuserad.

Tredubblad kapacitet

I centrallagret i Vänersborgs finns idag en Autostore-anläggning, som nu ska kompletteras med ytterligare en. Den totala investeringen i byggnation och automation ligger kring 700 miljoner kronor och

ska ge en tredubbling av den befintliga kapaciteten. Syftet är att kunna möta tillväxten i e-handeln och samtidigt säkra en god varuförsörjning och hög service till de fysiska butikerna.

– Vår befintliga Autostore betjänar både e-handeln och butikerna. Med den nya anläggningen kommer respektive segment hanteras i var sin egen Autostore, vilket gör att vi inte behöver välja att prioritera det ena före det andra, utan butikerna får samma prioritering som e-handeln.

Tog greppet över logistiken

Idag är logistik och supply chain högprioriterade områden i Varner. Så har det inte alltid varit. För ungefär 12 år sedan påbörjades en utvecklingsresa som en följd av att bolaget inte fick ut sina varor till butik i önskad takt.

– Vi drabbades av växtvärk med ökande lagringsvolymerna och varor som inte kom ut till butikerna i tid från våra externa lager. I och med de problem som detta skapade så fick bolagets företagsledning upp ögonen för vikten av att ta greppet över vår egen logistik, berättar Anders.

Vid den här tiden körde alla butikskedjor sin egen logistik, sina egna lager och sina egna arbetssätt. Ett beslut fattades 2012 om att bilda en avdelning inom



Foto: Varner

Anders Eriksson, Supply Chain Director på Varner.

Varner som ansvarade för logistik och IT och för att konsolidera logistiken, standardisera processer, utveckla ett gemensamt systemstöd och därmed få ut synergieffekter. Samtidigt etablerades en central logistikfunktion med ett tjugotal medarbetare från koncernens kedjor under ledning av Anders Eriksson.

”Logistiken var ett nödvändigt ont”

– Fram tills att vi började arbeta mycket mer aktivt och professionellt med vår logistikutveckling hade vi haft en inköpsdriven organisation där logistiken var något av ett nödvändigt ont och den interna logistikkunskapen var låg. Logistikerna överläts därför till de olika tredjepartsleverantörerna att ta hand om, vilket inte blev bra, konstaterar Anders.

Numera planeras logistikutvecklingen långsiktigt för att säkerställa en lönsam tillväxt. Dessutom pågår löpande ett utvecklingsarbete med målet att dra nytta av stordriftsfördelar, öka effektiviteten och att erbjuda en hög leveransservice till både butiker och konsumenter.

Från 14 externlager till ett koncernlager

För den nya logistikorganisation som etablerades 2012 blev en av huvuduppgifterna att reducera

antalet externa lager. En annan blev att ansvara för utvecklingen av det nya centrallaget i Vänersborg, som började projekteras påföljande år.

– Från 2012 konsoliderades antalet lager och vi gick från 14 externa tredjepartslager till sex lager som slutligen sammanfördes i vårt nya centrallager för hela koncernen. Den nya anläggningen startades upp i maj 2016 för att därefter gradvis gå i full drift, berättar Anders.

I juni 2014 sattes spaden i jorden och bygget startade av det som internt kallades för ”världens bästa lager”. Exakt två år senare stod det nya moderna centrallaget färdigt enligt plan. Att anläggningen hamnade just i Vänersborg beror på den geografiska närheten till både Norge och EU, samt närheten till Göteborgs Hamn. Som tur var förvärvade Varner en extra bit mark, för att möjliggöra en långsiktig expansion, och hela anläggningen byggdes för att kunna expanderas på ett kostnadseffektivt sätt.

Kompetenscenter för logistik

Anläggningen i Vänersborg är inte bara ett lager utan även ett kompetenscenter för logistik, som utvecklas löpande varefter nya behov uppstår och nya supply chain-kompetenser efterfrågas.

Vi behöver fler logistikmedarbetare som är analytiska och som även kan gå från datatillgång till tydliga strukturerade och genomförda planer.

Nu numera sysselsätter logistikorganisationen totalt 220 personer, varav 180 anställda, även om antalet sysselsatta fluktuerar kraftigt över en årscykel. Dessutom finns det sedan något år ett projekt- och analysteam som arbetar på den taktiska nivån med att utveckla logistiken i koncernen samt ytterligare ett team i Norge på 23 personer som arbetar med varustyrningen ut till butik och för e-handeln.

– Vi har ganska mycket folk som arbetar med vår logistik- och varuförsörjning och det är en viktig framgångsfaktor att både automatisera och kunna hantera de många manuella moment som kommer finnas i alla lager under överskådlig tid. Över tid så har däremot kompetensbehovet förändrats en del. Nu är vi i en fas där vi behöver fler logistikmedarbetare som är analytiska och som även kan gå från datatillgång till tydliga strukturerade och genomförda planer. Men den kategorin är ganska svår att hitta och attrahera, säger Anders.

Än så länge har Varner inte haft några större problem att bemanna upp sin anläggning med traditionell lagerpersonal, vilket ofta är en utmaning i de svenska storstadsområdena och ännu mer i många andra länder världen över.

– Vi brukar få den personal som vi behöver. Kanske beror det på att vår anläggning ligger i en mindre ort på behörigt avstånd från de större städerna och logistikorterna. Utmaningen för oss är snarast att hitta bra medarbetare och få en flexibel arbetsstyrka som vi hinner utbilda, eftersom vår arbetsstyrka i princip fördubblas i november-december jämfört med i februari. Det är inte så enkelt att jobba i ett lager som man kan tro och det är lätt att det inträffar mänskliga fel även om de flesta processer har stöd av moderna hård- och mjukvaror. Man ska plocka rätt, packa rätt och så vidare, förklarar Anders.

Digital S&OP – agile supply chain planning in times of rapid change

Visit us at [optimitysoftware.com](https://www.optimitysoftware.com) and learn more about how we assist companies like Löfbergs, Orkla, Trelleborg, Unilever and others to get increased control, accuracy and profitability with intelligent software.

Focus Industries:



Food and beverages



Manufacturing



Distribution





Foto: Varner

Satsning på ledarutveckling och talanger

I höst startar Varner ett omfattande ledarutvecklingsprogram och för 2023 planeras ett så kallat talangutvecklingsprogram för den personal som vill utveckla sin kompetens inom logistik och lager.

– Det är viktigt för oss som företag och för personalen att de som är duktiga och motiverade ges möjlighet att utveckla sig som logistikere, produktionsledare, specialister och så vidare. Att vår personal får utveckling och möjligheter i företaget gynnar oss alla, säger Anders.

Högpresterande lösning

För Anders Eriksson själv gäller det att ha koll på både det operativa och taktiska, och samtidigt jobba framåt med det strategiska frågorna. En av de största strategiska logistikfrågorna just nu är att utveckla och ytterligare automatisera centrallagret i Vänersborg, ett arbete som görs i nära samarbete med automationspartnern Swisslog.

– Sedan vi inledde vårt samarbete med Swisslog för nio år sedan har vi utvecklat ett djupt partnerskap, baserat på professionalism, flexibilitet och resultatfokus. Mot den bakgrunden var det ett naturligt val att fortsätta det goda samarbetet, säger Anders.

Den nya Autostore-lösningen kommer i en första fas bestå av 425 robotar, 250 000 lådor, 62 portar och har kapacitet för ytterligare expansion. Dessutom adderas nya bansystem, fler miniload-kranar och förpackningsmaskiner i den nya, utvidgade anläggningen.

– Med den nya automationslösningen kommer vi i en första fas kunna hantera 7 500 orderlinjer per

timme, vilket gör vår nya Autostore-lösning till en av de mest högpresterande som har byggts när den tas i drift om ungefär ett år, säger Anders med ett stolt leende.

Om Varner

Varner startades i Oslo 1962 av Frank Varner i och med etableringen av den första butiken som bar grundarens namn. 1967 lanserades Dressman och expansionen accelererade rejält på 1980-talet med köpet av Cubus och etableringen av Carlings 1985 och fortsatte in på 1990-talet med förvärven av Bik Bok och Hagenfeldt. Dagens Varner består av modevarumärkena Cubus, Dressman, XL, Bik Bok, Carlings, Volt, Junkyard och Levi's Store.

Varner är ett familjeägt företag som leds av bröderna Marius, Petter och Joakim Varner.

Om Anders Eriksson

Utbildning: Civilekonom från Handelshögskolan, Göteborgs universitet.

Karriär: Logistik på Michelin och Kappahl, därefter olika roller i Varner.

Familj: Gift och två allt mer vuxna barn.

Intressen: Familj, träning, böcker och lite golf.

Främsta levnadsregel: Behandla andra som du själv önskar att bli behandlad.

Bästa ledarskapsråd: Fira när det gått bra och ge massa, ärligt menat beröm.

Nu börjar övergången till det nya importsystemet

ÄNDRINGAR AV TULLHANTERING I ALLA EUROPEISKA LÄNDER UNDER 2022

Just nu pågår ett förändringsarbete för hur företag i hela Europa lämnar tulldeklarationer till tullmyndigheter. Det är därför viktigt att förbereda sig inför förändringarna inom ramen för UCC (Union Customs Code) som sker i flera steg i Sverige.

Vi är redo med välbeprövad funktionalitet för hantering av export, import, hantering av tullager och skapande av nödvändiga tulldeklarationer i ett enda system.

Ta kontakt med våra lokala tullexperter för att diskutera hur förändringarna påverkar ditt företag.



Foto: Apotca

Ska bli Sveriges största apotek med logistik och lagerautomation i världsklass

AV STEFAN KARLÖF

2015 intervjuades Apoteas vd Pär Svärdson i SCE. Sju år senare har det hänt mycket. Förutom att verksamheten har blivit mer än tio gånger större så har även en offensiv automationsresa påbörjats i centrallagret i Morgongåva. Och målsättningen att vara Sveriges största e-apotek har modifierats; nu är målet att bli Sveriges största apotek.

– Det är en djärv målsättning men för sju år sedan var marknadsledaren närmare hundra gånger så stor som Apotea. Nu behöver vi bara öka med ungefär fyra gånger för att bli störst, säger Pär Svärdson med ett leende.

Pandemin har givit hela näthandeln en skjuts, inte minst apoteksbranschen. Men det var en tuff period som ställde enorma krav på en välfungerande logistik, hög kapacitet och flexibilitet.

– I perioder kunde volymerna fördubblas från 40 000 order per dag till 80 000, vilket är oerhört utmanande att hantera. Vi försökte ändå hålla servicen så hög som möjligt, men det var ingen önskesituation.

Snabb leverans och hög flexibilitet

Förutom det breda sortimentet så är det logistikmässigt snabba leveranser och hög flexibilitet som är de viktigaste framgångsfaktorerna för ett nätapotek. Ett sätt att möta de kraven på är att automatisera alltmer av varuhanteringen.

– Snabb leverans och flexibilitet är våra stora utmaningar. Under pandemin blev det plågsamt tydligt att vi behövde en ännu högre flexibilitet för att möta situationen och en hög automationsgrad för att vara lönsamma, berättar Pär, trots att han tidigare var lite skeptisk till lagerautomation, med argumentet att det riskerar leda till en inlåsning och





Foto: Apotea

Apoteas centrallager i Morgongåva i Uppland.

begränsning av kapaciteten.

– Jag är fortfarande bekymrad över de aspekterna av automation. Men vi försöker lösa det genom att både automatisera och se till att vara flexibla och lönsamma. Det är en utmaning, som jag tror att vi har lyckats bra med. Om en robots kapacitet är fullt utnyttjad, så har vi sett till att jobbet kan tas över av vår personal och hanteras manuellt.

Automatiserar styckplocket

Apotea började automatisera sitt lager 2019 och under våren offentliggjordes satsningen på en Autostore från Element Logic. Anläggningen, som kommer att bestå av 30 robotar och 20 000 backar, ska hjälpa Apotea att bli både mer effektiva och flexibla.

– Vi undersöker hela tiden en mängd nya automationstekniker och vi tittade på ett antal. Men till slut valde vi att satsa på en Autostore som passade väldigt bra i en viss del av vårt centrallager. Det känns som ett bra system, som har gott rykte och Element Logic har genomfört många installationer, säger Pär.

Som en del av lösningen levereras även styckplock-roboten eOperator, som har utvecklats av Element Logic i samarbete med amerikanska Right Hand Robotics. Apotea blir först i Sverige med den innovativa roboten, som plockar automatiskt 24/7 och som ska användas vid tre av anläggningens fyra karusellportar.

– Med e-operator får vi ett bra system som blir robust och effektivt. Autostoren i kombination med styckplocksroboten kommer att mer eller mindre reducera vårt personalbehov i det aktuella flödet med

nittio procent. Genom att vi på så sätt kan förlänga automatiseringen från Autostoren och vidare till styckplocket, så får vi den robotisering i nästa led som är nödvändig för att få en riktigt positiv kalkyl, konstaterar Pär.

Med maskininlärning hittar eOperator automatiskt det bästa sättet att hantera olika föremål på. Hela Autostore-anläggningen byggs för att ytterligare kunna expanderas i framtiden och initialt beräknas kapaciteten bli 800 orderrader i timmen.

Fler lager och mer automation

Sedan 2015 har Apoteas stora centrallager i Morgongåva byggts ut i omgångar. I dag är lagret på 38 000 kvadratmeter och det kommer antagligen förbli så. Däremot planeras ytterligare ett lager på Västkusten avslöjar Pär.

– Nu ska med all sannolikhet Morgongåva få en kompis. Vi tittar på det intensivt just nu och förmodligen hamnar det nya lagret i Varberg, står klart om några år och blir ännu modernare och mer automatiserat än vårt lager i Morgongåva.

Pär älskar logistik och han är den typ av ledare som kan gå från det strategiska till den detaljerade, operativa nivån utan problem. Under årens lopp har han fortsatt att vara i Apoteas lager en till två dagar i veckan. Att vara där handlar inte i första hand om att vara en närvarande ledare, utan mer om intresse för verksamheten och det operativa.

– Jag tycker om att vara hands-on och engagera mig i driften och utvecklingen i verksamhetens hjärta. Just nu har vi börjat använda en robot från Right

”Intelligent videoanalys hjälpte oss att hantera den massiva ökningen av aktivitet, och samtidigt öka leveranssäkerheten och minska transportkostnaderna.”

Intelligent videoanalys och AI möjliggör felfri logistik genom enastående visuell insikt i manuella och automatiserade logistikflöden.

Scanna QR-koden för fler fördelar. Gör det nu.



Hand Robotics som är av en liknande typ som eOperator. Det är en sak som jag är engagerad i just nu och där vi kommer bli först eller en av de första som använder roboten i skarp verksamhet, säger Pär och konstaterar att det är en väldigt fräck, styckplockande robot som väntas ge en hög produktivitet och snabb återbetalningstid.

– Det var faktiskt via den roboten som vi hittade Element Logic och Autostore, och inte tvärtom. Hittills är vårt samarbete med Element mycket bra, men inget är ju byggt ännu. Vi räknar med att detta ska ta oss ett stort steg framåt på vår automationsresa. Men du får fråga mig igen om några månader, säger Pär pillemariskt.

Om Pär Svärdson

Utbildning: Civilingenjör i maskinteknik samt civilekonom från Linköping universitet.

Karriär: Konsult på accenture, grundare och VD Adlibris, grundare och VD Apotea.

Familj: Fru, barn och hund.

Intressen: Segling och att rädda Östersjön, bland annat.

Främsta levnadsregel: Bli lite bättre varje dag.

Bästa ledarskapsråd: Våga fatta beslut!

MATTIAS NORIN, VD SONAT GROUP:

”Vi ska vara mångdubbelt större om fem år”

På Aktiespararnas evenemang Stora Aktiedagen presenterade Mattias Norin, vd för Sonat Group, bolagets framtidsplaner och målsättning att börsnoteras. Det var i december 2021. Mindre än tre månader senare utbröt ett storkrig i Europa. Noteringen har därmed fått skjutas på framtiden, men Sonats höga ambitioner kvarstår.

Sonats historia började redan vid millennieskiftet då företaget bildades av Kjell Rundqvist, Magnus Klefbom och Lars "Sollo" Bäckman. Grundarna såg ett stort behov av mer välutvecklade logistik- och försörjningsnätverk i näringslivet och upplevde att det ofta saknades både resurser, fokus och adekvat kompetens för att driva logistiken- och varuförsörjningen. Den grundidén har visat sig ännu mer riktig idag, i en tid präglad av globala försörjningsproblem, alltmer krävande och illojala kunder och konsumenter, höga hållbarhetsambitioner och ett mer cirkulärt tänkande i hela samhället.

– Vi har väldigt starka tjänster och nöjda kunder idag. Nu ska vi bredda och tydliggöra vårt erbjudande och arbeta fokuserat med vår positionering, marknadsföring, sälj och digitalisera ännu mer av

vårt arbete, säger Mattias Norin samtidigt som han försäkrar att den resan redan är på god väg, och att målbilden är att vara ett mångdubbelt större företag om fem år.

Skräddarsydda supply chain-lösningar

Lite förenklat uttryckt så erbjuder Sonat skräddarsydda supply chain-lösningar till detaljhandel/e-handel och tillverkande industri samt konsulttjänster inom supply chain management i dotterbolaget Sonat Consulting. Men vad betyder det i praktiken? Det kan exempelvis vara att ta ansvar för logistikdesign, utveckling och drift av allt som rör kundresan efter köp hos ett e-handelsföretag. Eller att säkra ett pålitligt, kostnads- och hållbart inflöde av komponenter





Foto: iStock/pixdeluxe

till en eller flera produktionsenheter. Utöver Sonats medarbetare och deras kompetens och erfarenhet så är viktiga förmågor att med systemstöd av olika slag både skapa transparens i flöden och att samla in och använda data på ett smart och värdeskapande sätt. Att ligga på framkant i digitaliseringen av supply chain har på senare blivit ett högprioriterat område, där Sonat satsar betydande resurser. Just överblicken och synligheten är den faktor som skapar förutsättningar för allt från kundnöjdhet till resurs- och kostnadseffektivitet, förutsägbarhet, motståndskraft och flexibilitet.

Snabb organisk tillväxt

Självt har Mattias arbetat i Sonat i sammanlagt fjorton år i olika roller, men med viktiga avbrott som givit honom perspektiv och nya erfarenheter.

– Jag hade aldrig kunnat ta vd-rollen i Sonat om jag inte varit borta från verksamheten ett antal år. Dels behövde jag få perspektiv, dels fick jag möjlighet att jobba i ett noterat IT-bolag och se hur de jobbar med allt från affärsmodeller till sälj, affärsutveckling och organisation. Den erfarenheten är helt avgörande för det arbete som jag och mina medarbetare nu driver, förklarar han.

”Stolt över vad vi åstadkommit”

När Mattias 2020 tog över ledarskapet i Sonat började han med att i grunden omorganisera verksamheten, anställa ett antal nyckelpersoner och utse en ny, mindre och mer effektiv ledningsgrupp. Sedan dess har företaget vuxit organiskt med 50 procent. Det är rekord i företagets historia, som präglats av både upp- och nedgångar.

– Jag är jättestolt över vad vi har åstadkommit. Vi är idag större än vad vi någonsin varit tidigare, har en bredare kundbas och är riggade för fortsatt tillväxt, både organiskt och genom förvärv. Under företagets tjugoåriga historia var länge den dominerande kunden Svenska Retursystem, men i takt med att det uppdraget började avvecklas för några år sedan så har vi fått en förnyad energi och ett helt nytt säljdriv i företaget.

Mattias förklarar att grunden för omorganisationen var att få mer säljkraft, mer säljtid och större flexibilitet och fokus på effektivitet. I dag är företaget mer sälj- och kundorienterat än någonsin tidigare understryker han.

– Vi har blivit bättre på att ligga nära marknaden och förstå våra kunders behov och utveckla våra tjänster och vår kompetens baserat på den förståelsen. Detta är en av huvudförklaringarna till den lönsamma tillväxt och i övrigt positiva utveckling som vi haft under senare år.

Fördubblat antal kunder

Men det är inte enbart företagets omsättning som har ökat. Antalet kunder som outsourcar kundsupport och supply chain-funktioner till Sonat har ökat från 12 till 20, dvs. närapå en fördubbling, som skapar en helt annan stabilitet i den fortsatta tillväxtresan.

– Nyförsäljning är en utmaning och det tar tid, men vi har lyckats skapa en organisation som är mer marknads- och säljorienterad och som jobbar mer systematiskt, professionellt och på ett enklare sätt än tidigare. Till stor del handlar det om att vi har fått in nya medarbetare, med andra perspektiv som

Det finns ett antal väldigt uppenbara utmaningar som detaljhandeln och e-handeln står inför, och detsamma gäller för den tillverkande industrin.

har påverkat hela verksamheten. Samtidigt har hela marknaden för logistik och supply chain blivit het, vilket få kunde förutse för bara fem år sedan, säger Mattias.

Tydligt fokus på branschutmaningar

Sedan ett par år har Sonat organiserat sin verksamhet utifrån de båda affärsområdena Commerce och Manufacturing och utvecklar löpande tjänster inom dessa båda områden. Det är ett arbete som har pågått några år och som har gett tydliga resultat. I affärsområdet Commerce ingår detaljhandel i vid mening, det vill säga både e-handel och traditionell butikshandel. I Manufacturing riktas tjänsteutbudet mot tillverkande företag. Den här tydligheten och positionering ser Mattias som en viktig framgångsfaktor i kombination med ett antal typiska supply chain-utmaningar som de båda kundsegmenten står inför.

– Det finns ett antal väldigt uppenbara utmaningar som detaljhandeln och e-handeln står inför, och detsamma gäller för den tillverkande industrin. För e-handeln handlar det om att hantera snabb volymtillväxt och säkra kundernas lojalitet genom en högklassig upplevelse efter att de har tryckt på köpknappen. Den traditionella butikshandeln har sina typiska utmaningar, särskilt kring en snabb och precis påfyllnad och tillverkande bolag står inför försörjningsutmaningar, komponentbrist, krav på snabba leveranser och så vidare. Oavsett bransch så ökar dessutom hållbarhetskraven, konstaterar Mattias.

E-handelslogistik

En nisch som har vuxit mycket i kölvattnet på den snabbväxande e-handeln är just olika supporttjänster efter kunden har gjort sitt köp. Här stöttar Sonat

LIVING LOGISTICS
REALISING
VISIONS

www.tgw-group.com

TGW
LIVING LOGISTICS



Foto: iStock/scanrail

exempelvis företag som NK, Varner och Byggmax.

– E-handlare behöver ofta hjälp med att säkerställa en väl fungerande kundkommunikation, logistik, leverans och inte minst returhantering. Många e-handlare är duktiga på att bygga snygga webbbutiker, sälja och marknadsföra, men det saknas många gånger den nödvändiga logistikkompetensen, säger Mattias.

Även de stora detaljsterna behöver hantera sin logistik på ett mer förfinat sätt när köpmönstren utvecklas och förändras i samspel mellan det digitala och det fysiska. Här ökar exempelvis kraven på att verka mer enhetligt mellan de olika säljkanalerna.

Ny tid för Supply Chain och logistik

Sammantaget har olika omvärldstrender ökat både behovet av och insikten om vikten av en högklassig och pålitlig supply chain management och logistik. Kanske kan man säga att tiden har hunnit i kapp den grundtanke som fanns i Sonat redan för tjugo år sedan.

– Omvärldsutvecklingen gynnar oss helt klart. Vi blir numera kontaktade av en helt ny typ av personer och befattningshavare som normalt inte jobbar med logistik och supply chain, men som inser hur viktiga dessa frågor är, förklarar Mattias.

På hållbarhetsområdet är Sonats kompetens inom design av försörjningsflöden och transportupphandling uppenbara tillgångar med stor inverkan på kundernas miljömässiga hållbarhet. Dessutom har allt fler företag anammat ett mer cirkulärt tänkande vilket gör att fler produkter behöver omhändertas, returneras eller återvinnas på ett ansvarsfullt sätt. Mattias konstaterar att hållbarhetsfrågorna är komplexa, men att det finns förväntningar och krav från både konsumenter och samhälle som numera gjort hållbarhet och cirkulärt tänkande till en självklarhet.

– Det var länge sen hållbarhet mest handlade om "greenwashing" och image. Hållbarhetsfrågorna är en integrerad del av allt vi gör idag och en betydande förbättringspotential finns i olika delar av supply chain, vilket är enormt inspirerande och roligt för oss, konstaterar Mattias.

Om Sonat

Sonat är ett kunskaps- och tjänsteföretag verksam inom supply chain management, logistik och customer support med tjänster inom såväl konsulting som outsourcing. Bolaget är en partner på såväl strategisk, taktisk som operativ nivå. Med tjänsterna tar Sonat ett helhetsansvar från framtagning och utveckling av strategier till implementering och drift. Outsourcingsverksamheten fungerar som kundernas interna avdelning för bland annat varustyrning till butiker, kundservice, transportplanering, materialanskaffning och kontrolltorn för både e-handel och B2B. Sonat har totalt ca 125 anställda och omsätter ca 100 MSEK.

Om Mattias Norin

Utbildning: Civilingenjör Industriell Ekonomi, Chalmers.

Karriär: Managementkonsult Accenture, Affärsområdeschef Technia samt ett antal andra ledande befattningar inom Sonat.

Familj: Gift och två barn, 16 och 12 år samt hunden Pelle.

Intressen: Alpin skidåkning, golf, matlagning.

Främsta levnadsregel: Gör ditt bästa – det räcker så.

Bästa ledarskapsråd: Föregå med gott exempel och snåla inte med berömmet!



KNAPP

knapp.se

Behöver ditt lager automatiseras?

Vi har automatiserade lagerlösningar för alla typer av lager och behov, oavsett om du söker helhetslösningar eller integrerade delar till lager, fulfillmentcenter eller butiksautomation.

Alla lösningar passar inte alla verksamheter. Med fler än 3000 installationer globalt har vi en gedigen erfarenhet från många olika automationslösningar och branscher.

Vi levererar inte bara lösningar, vi bygger långsiktiga relationer. Kontakta oss så hjälper vi dig med din automationsresa.

 sales.se@knapp.com

 +46 42 560 00



Intervju med David Hibbett, CEO TGW Northern Europe:

“Uthållig nordisk satsning ger resultat”

TGW Logistics Group är en global spelare som erbjuder intralogistik- och automationslösningar till kunder i Europa, Asien och Nordamerika. Bolagets nordiska verksamhet, TGW Scandinavia, har de senaste åren haft en stark utveckling med en fyrtioprocentig ökning av orderingången enbart under det senaste året.

– I Norden har vi investerat mycket i kompetenta medarbetare och i deras kompetensutveckling. Under senare år har vi vuxit bra i regionen och vår uthålliga satsning har därmed börjat ge resultat, säger David Hibbett, CEO i TGW Northern Europe. David har tjugo års erfarenhet från intralogistik och lagerautomation, varav de senaste fem åren i TGW och dessförinnan närmare femton år i tyska SSI Schäfer.

– Det är en fenomenal marknadsutveckling just nu där vi ser stora möjligheter i hela Norden. Under det senaste året har vår nordiska verksamhet ökat orderingången med 40 procent och därmed gått om den brittiska och blivit den näst största marknaden i norra Europa, efter Benelux, berättar David entusiastiskt och konstaterar att satsningen på Norden kommer att fortsätta med fler rekryteringar och mer lokala resurser.

Grunden till dagens TGW Logistics bildades 1969

av Ludwig Szinics (1939-2017) i Wels, Österrike. Under årens lopp har verksamheten vuxit till en internationell aktör som sysselsätter närmare 4 000 medarbetare varav ungefär 500 arbetar i TGWs nordeuropeiska verksamhet.

Stora, välkända kunder

TGWs prioriterade kundsegment är mode & konfektion, dagligvaror/livsmedel samt industri- & konsumentvaror. Även om TGW fortfarande är ganska okänt i Sverige och i övriga Norden, så kan man globalt stoltsera med kunder som Puma, Kärcher, GAP, Zalando och Mango. I Norden är en av de största kunderna Mekonomen Group, vars centrala distributionscenter i Strängnäs uppfördes i samarbete med TGW med start 2016. En annan stor kund är restauranggrossisten Martin Servera som förra året valde TGW som partner för sitt högautomatiserade distributionscenter i Norrköping.



Foto: TGW

David Hibbett, CEO TGW Northern Europe. Under mer än 50 år har TGW producerat och implementerat avancerade automatiserade lagersystem för kunder som Adidas, Kärcher, Puma och Zalando.

I dagarna slöts även ett avtal med en "mycket stor, välkänd detaljhandlare" – ett avtal som ännu inte offentliggjorts..

Människor, lärande och utveckling i fokus

Redan vid bildandet 1969 prioriterade grundaren Ludwig Szinics människorna och företagskulturen mer än vad som görs i många företag. Detta bidrog även till att företaget 2004 blev stiftelseägt och att grundaren fastslog att TGW ska vara en gemenskap av delade värderingar med syftet att främja både medarbetarnas personliga utveckling samt bolagets tekniska utveckling och framgång, huvud och hjärta. All vinst återinvesteras därför i innovation och delas med de anställda. Tio procent av vinsten går alltid till välgörenhetsprojekt, där stiftelsen särskilt stödjer insatser som ökar den sociala rörligheten i samhället genom att ge unga talangfulla människor som växer upp i en ekonomiskt svag miljö möjlighet att utvecklas.

– Vår grundare skrev en slags grundlag där han utvecklade och beskrev syftet med verksamheten

och de värderingar som ska prägla företaget. Det vi har lyckats med är att vi har vävt in kulturen i företaget och bäddat in våra värderingar i policyer, processer och arbetssätt. När vi rekryterar medarbetare säkerställer vi alltid att det finns en kulturell match med de personer som anställs, säger David och betonar att det grundläggande syftet är att utveckla medarbetarna, företaget och samhället i stort.

– En av våra kunder i Sverige tyckte faktiskt att det var avgörande att vi har de här värderingarna och det bidrog helt klart till att vi fick affären. Vi hade ett möte med deras vd där vi enbart berättade om vilken typ av företag vi är.

Kultur och organisation som gör skillnad

Alla de ledande automationsbolagen ser ganska lika ut från utsidan, men David menar att TGWs företagskultur faktiskt gör skillnad, i kombination med en hårt decentraliserad organisation.

– Vi för ut beslut och expertis så lokalt som möjligt för att vi vill ligga nära marknaden och kunderna. Det är en del av vår strategi och en viktig





Foto: T&W

framgångsfaktor. Det decentraliserade arbetssättet är ännu viktigare just nu, i en tid av intensiv marknadsutveckling där det är nödvändigt att alla medarbetare tar ett stort eget ansvar, driver på och ställer krav på de resurser som behövs för att möta den snabba tillväxten och kundernas behov och krav.

David ser den höga utbildningsnivån i Sverige som en viktig tillgång för den fortsatta tillväxtresan, i kombination med den regionala närheten och marknadskännedom som behövs för att förstå kundernas behov och skapa efterfrågedrivna samarbeten snarare än att trycka ut tekniker på marknaden.

– Jag skulle säga att vi tittar mer på slutanvändarmarknaden nu, och låter den vägleda oss och ur det härleda vad vi ska utveckla, förändra och marknadsföra. Mer av marknadsinsikter och analyser, mer marknadssug än utbudstryck.

Trender i lagerautomation

David framhåller att senare års starka tillväxt i e-handeln har påverkat hur hela logistikbranschen tänker och agerar. Han menar att Amazon har satt ribban och att den omtalade "Amazoneffekten" driver ökade krav på både hög leveransservice och kostnadseffektivitet, och att Amazon har visat att detta kan levereras på samma gång.

– Man kan se att efter en andra försenad leverans så byter 30 procent av konsumenterna leverantör. Detta har nu blivit så uppenbart att det har blivit en intäktssdrivare att säkerställa snabba, pålitliga och kostnadseffektiva leveranser. Den här utvecklingen har gjort att lagerautomation inte längre enbart ska leverera kostnadseffektivitet utan även ökad försäljning, säger David och berättar att han under de senaste fem åren har träffat fler styrelseledamöter än han tidigare gjort under de föregående femton åren, vilket ger en tydlig indikation på hur central logistiken har blivit för tillväxt och lönsamhet.

Utöver den snabba tillväxten och den åtföljande

lagerautomationen i e-handeln ser David Autonoma Mobila Robotar (AMRs) och automatiserat styckplock som två särskilt spännande utvecklingsområden just nu. Områden som T&W och de flesta av de övriga branschaktörerna satsar stort på.

– Vi har särskilt fokuserat på att utveckla våra robotars intelligens, det vill säga mjukvaror för operativ drift och analys som grund för robotarnas autonoma navigering och lärande i dynamiska miljöer, där de ofta ska samverka med människor på ett säkert och smidigt sätt.

Mer fokus på intelligens

Ett annat spännande område för hela automatiseringsbranschen är olika tekniker för automatiserat styckplock som nu börjar användas ganska brett.

– Vår teknik heter PickCenter Revolution, en intelligent, självlärande robot som baserar sitt agerande på avancerad mjukvara med maskininläring. Detta område är oerhört spännande för hela branschen och äntligen börjar automatiserat styckplock användas skarpt i många företag. De stora utmaningarna är dels gripverktyget som ska plocka, i alla fall för vissa typer av produkter, dels att få till den systemintegration som krävs för en snabb och lyckad implementering.

David menar att AI och maskininläring länge var floskler eller "buzzwords", men att teknikerna nu har börjat integreras på ett effektivt i olika automatiseringslösningar.

– AI och maskininläring kan idag bidra till att automatiskt lösa fel som uppstår i system utan mänsklig medverkan och används även i olika visuella system för att lära och utveckla systemet utifrån dess erfarenheter. Riktigt vasst och värdeskapande blir det när AI och maskininläring kan användas brett i många olika delsystem, där tillräckligt stora datamängder genereras, säger han.

”Integratörsrollen allt viktigare”

På en marknad med många specialiserade aktörer med spetsteknologier kan man anta att ett best-of-breed-tänkande breder ut sig och ställer ökade krav på breda produktportföljer av både egna och andras lösningar.

– Vi går mer mot detta, men det är en unik förmåga att vara en skicklig integratör. Vi tillhandahåller vår teknik både direkt till våra egna kunder och till konkurrenter, som är tredjepartsintegratörer. På samma sätt har våra konkurrenter liknande kanaler in till oss. Inom modesegmentet har vi det mesta internt, men inom andra segment säljer vi andra produkter och lösningar eftersom det gäller att erbjuda kunderna det bästa, det som är best practice.

Om TGW Logistics Group

TGW Logistics Group är en ledande internationell leverantör av materialhanteringssystem och automation som grundades 1969 i Österrike. Under mer än 50 år har TGW producerat och implementerat avancerade automatiserade lagersystem för kunder som Adidas, Kärcher, Puma och Zalando. TGW har fler än 4 000 anställda vid sina verksamheter i Europa, Kina och USA och omsatte under sitt senaste räkenskapsår ca 8,4 miljarder kronor.

Om David Hibbett

Utbildning: Universitetsexamen i ledarskap och ekonomi.

Karriär: Nästan enbart inom automations- och materialhanteringsbranschen, i ett antal olika; från projektteknik och ledning till försäljning och lösningsdesign och på senare år med fokus på ledarskap.

Familj: Gift med Serena och bor med de två hundarna Olly och Monty.

Intressen: Passion för design och trädgårdsskötsel, gärna i kombination, och ett allmänt kunskapsintresse för allt som är nytt och intressant.

Främsta levnadsregel: Älska det du gör över allt annat. Du måste ha aptit på de saker du försöker uppnå i livet, för att övervinna alla små saker som tenderar att komma i vägen.

Bästa ledarskapsråd: Ha en stark vision för vad du vill uppnå och fokusera på att skapa kraftfulla partnerskap som hjälper dig att nå målen tillsammans med andra.

YOUR WAREHOUSE IS NEVER BETTER THAN YOUR SUPPLY CHAIN

Unless you're okay with using buffer stock and lead time as the solution to supply chain anomalies, your warehouse is never better than your supply chain.

At PipeChain, we digitalize your supply chain end-to-end. This allows you to get hold of supply chain anomalies and turning it into knowledge for the smartest possible warehouse strategy.

By joining our global digital network, we can together drive supply chain to higher grounds through smarter decision making.

Our specialty is to identify and release all that unused, unseen, unbelievable supply chain power of yours.

It's about time, don't you think?
Curious? Visit pipechain.com

Pipe Chain
RELEASING SUPPLY CHAIN POWER



Foto: Knapp

”Vi ska växa med 100% här i Norden”

Automationsbolaget Knapp är en stor, global spelare med huvudkontor i Graz, Österrike. Företaget grundades redan 1952 av ingenjören Günter Knapp och ägs fortfarande av Knapp-familjen. Under senare år har koncernen vuxit snabbt och sysselsätter i dag 6 300 anställda och har 53 kontor världen över. Nu ska Knapp växa snabbt och bli mer välkänt även i Norden.

Än idag präglas Knapp av grundarens motto: *Kan vi bygga det? Såklart vi kan!* Inställningen att inget är omöjligt avspeglas bland annat i utvecklingen av innovativa mjölkpumpar och påfyllningsmaskiner för tillverkning av munkar. Numera är Knapp kanske mest känt för det automatiska skyttelsystemet OSR Shuttle EVO och för sin tidiga utveckling av plocklösningen A-Frame, även om det finns ett stort utbud av andra lösningar i produktportföljen.

”Tvätta bort associationen till transportbanor”

I Sverige har Knapp varit verksam i femtio år. Bolaget förknippas här ofta med mekaniska lättgodsbanor och pallbanor, vilket är en följd av att det österrikiska automationsbolaget 2008 förvärvade svenska Moving AB – ett starkt varumärke

och ett välkänt företag i Sverige som tillverkade palltransportörer.

– Nu avvecklas vår tillverkning av palltransportörer i Åstorp och vi etablerar ett nytt nordiskt huvudkontor i Malmö och ambitionen är att med tiden tvätta bort kopplingen till bansystem. Den associationen är olycklig eftersom vi är ett högteknologiskt automationsbolag som erbjuder hyperautomatiserade lösningar till lager, hubbar och butiker, säger Mikael Holmqvist som är vd för Knapp AB sedan ett drygt år, men anställdes som produktionschef i bolaget redan 2017.

Mikael har en gedigen erfarenhet från både logistikbranschen, som managementkonsult och som vd i den kontraktstillverkande industrin. Bland annat har han arbetat som affärsområdesansvarig och senare som sälj- och marknadschef i WMS-bolaget Consafe



Foto: Knapp

Efter sommaren flyttar Knapps nordiska verksamhet in i den strykjärnsformade signaturbyggnaden The Edge i Hyllie, Malmö.

Logistics under närmare sex år. Med andra ord kan han branschen och har en solid erfarenhet av sälj och marknad.

– Tyvärr har Knapp hamnat lite i skuggan här i Norden. Med över 3 000 installationer globalt och flera ledande teknologier tycker jag definitivt att det behövs lite upplysning om vilka vi är, säger Mikael med ett skritt.

Mer synliga och välkända

Knapp satsar därför nu ambitiöst på att bli mer synliga och välkända i Norden. Ett led i utvecklingen är att etablera ett nytt nordiskt huvudkontor och kompetenscentra i Hyllie i Malmö, i omedelbar närhet till både Kastrup, Öresundsbron och tågförbindelser. Även den mediala synligheten, marknadsföringen och säljinsatserna har skruvats upp betydligt under den senaste tiden.

– Vi har inte det footprint som vi vill ha i Norden och vi upplever inte att varumärket är tillräckligt välkänt här. I de riktigt stora upphandlingarna brukar vi få vara med eftersom det är konsulter inblandade som känner till oss, men den bredare massan av företag vet inte vilka vi är, säger Mikael.

Efter avvecklingen av produktionen i Åstorp och ett antal nyrekryteringar kommer den nordiska verksamheten, Knapp AB, bestå av cirka 60 personer,

varav 35 ska finnas på det nya Malmökontoret och övriga ute hos ett antal kunder. De nordiska medarbetarna stötts även av olika specialister från Knapps huvudkontor och övriga verksamheter. Dessutom pågår i skrivande stund ett intensivt arbete med att rekrytera fler medarbetare.

– Ett viktigt led i vår nordiska satsning är att rekrytera fler medarbetare, bland annat lösningsdesigners, som är en roll som är en hybrid av managementkonsult och applikationskonsult, som hjälper kunder att identifiera de mest effektiva och värdeskapande lösningarna. Vi rekryterar även medarbetare inom ett antal andra kundnära roller där vi behöver stärka upp oss, berättar Mikael.

Fördubblad omsättning

Knapp AB står nu inför en nordisk storsatsning som ska resultera i ett mer välkänt varumärke och framför allt en kraftfull expansion i huvudsegmenten; hälso- och sjukvård, detaljhandel/e-handel, livsmedel, mode, industri och handel.

– Vi ser att det finns stora möjligheter att fördubbla vår verksamhet i Norden under de kommande fem till åtta åren. Vi har en bred produktportfölj som passar väldigt bra för många företag inom e-handel, detaljhandel, handel och industri, berättar Mikael.

Flera nya kunder

Inom e-handeln och detaljhandeln har Knapp nyligen fått ett flertal nya kunder i Sverige, vilket ger verksamheten vind i seglen. Bland annat offentliggjordes nyligen att kosmetikkedjan Kicks investerar 200 miljoner kronor i ett nytt nordiskt omnikanal-lager i Rosersberg, strax norr om Stockholm. Det nya lagret kommer att utrustas med den automatiska skytteln OSR Shuttle EVO. Ett annat exempel är Apoteket AB som för ett år sedan valde Knapp som automationspartner för sitt nya, hypermoderna e-handelslager i Eskilstuna.

– Knappkoncernen går som tåget. Sedan 2015 har företaget fördubblats, till största delen genom organisk tillväxt. Det går med andra ord mycket bra för koncernen, samtidigt som tillväxten i Norden har varit svagare, säger Mikael Holmqvist och betonar att det egentligen är självklart att samma ambition ska gälla här i Norden.

Glödhet marknad

Marknaden för logistik i vid mening är het just nu och för logistikautomation är den glödhet. Detta faktum gör att de flesta automationsbolag just nu växer så det knakar. När efterfrågan på automation går så pass snabbt så har det inte varit svårt för Mikael att övertyga sina uppdragsgivare i Graz om möjligheterna med en rejäl nordisk satsning.

– Automationsmarknaden som helhet växer i genomsnitt kring 10 procent per år och Knapp-koncernen växer ännu snabbare. Det är flera trender som driver efterfrågan. Tillväxten i e-handeln med ökade krav på både kvalitet, snabbhet och effektivitet i varuförsörjningen är en uppenbar trend, konstaterar Mikael och fortsätter:

– En annan viktig trend är den dynamik som skapas kring hur konsumenter, butiker, kundföretag och filialer ska betjänas av ett helt ekosystem av lager, hubbar och last-mile-aktörer. Ska man ha ett centrallager i Stockholm eller en kombination med

Intelligent assets reduce downtime and increase efficiency throughout the supply chain.

Combine the power of digital manufacturing in factories and plants with end-to-end business process execution across the supply chain.

Learn more at:

sap.com/sweden/sap-supply-chain

The SAP logo is located in the bottom right corner of the page. It consists of the letters 'SAP' in a bold, white, sans-serif font, set against a blue rectangular background with a white diagonal line.



Foto: Knapp

Fr v. Tobias Henriksson, sälj- och marknadschef på Knapp Nordics tillsammans med Mikael Holmqvist på besök i det nya nordiska kontoret, The Edge.

micro-fulfilment centers av olika typ, och hur ska de i så fall bestyckas med automation? Här ser jag en spännande trend där man kommer välja olika lösningar i hela värdekedjan på ett mer sömlöst sätt, säger Mikael.

Unika förmågor

Vad är det då som ger Knapp framgång på den globala automationsmarknaden, vilka är företagets unika förmågor? Mikael Holmqvist betonar särskilt ägarfamiljen Knapps långsiktighet och den avancerade egenutvecklade tekniken.

– Knapp har sin historia, kultur och stolthet i de tekniska innovationerna. Det avspeglas bland annat i att vi har 2 000 utvecklingsingenjörer av totalt 6 300 anställda och att vi investerar 800 miljoner per år i produktutveckling. Knapp var bland annat först med A-Frame, OSR-skytteln och vi var tidigt ute med att använda både AI och visuella tekniker i våra lösningar.

Nyss nämnda skyttelsystemet OSR Shuttle som lanserades strax efter millennieskiftet är en viktig milstolpe i koncernens utveckling och är numera hjärtat i företagets lösningar. Men Mikael avslöjar att marknaden snart kan vänta sig alternativ till OSR-skytteln.

– OSR är inte den billigaste lösningen på marknaden, men den har en mycket hög kapacitet och alla artiklar ligger tillgängliga, sekvenseras och hanteras snabbt. Inom något år kommer vi presentera alternativ som vänder sig till de företag som inte kan motivera en investering i OSR shuttle, säger Mikael utan att han närmare vill avslöja vad som väntar.

Ökad efterfrågan på mobila robotar

Ett annat växande område för Knapp och många kollegor i branschen är mobila robotar, det vill säga AGVer (Automated Guided Vehicles) och AMRs (Automated Mobile Robots), för både lättgods och pallar. Här gör Knapp stora satsningar för att möta en ökad efterfrågan.

– Här kommer det både nya produkter, mjukvaror och set-ups som kommer att vara lämpliga, flexibla lösningar för alla de lager som inte har superhög krav på snabbhet och där befintliga byggnationer begränsar vilken automation som kan göras. Här har vi avsatt dedikerade resurser som ska sälja de mobila robotarna här i Norden.

Ökad grad av produktintegration?

De största aktörerna inom lagerautomation i Norden är SSI Schäfer, Element Logic, Swisslog och Dematic.

Därefter kommer bolag som Knapp och TGW, som nosar de största i bakhasorna. Samtidigt sker det en marknadsutveckling där allt fler aktörer med vassa tekniker etableras. Tekniker som i ökad utsträckning hamnar i de stora aktörernas produktportföljer. Ett typexempel är Autostore som erbjuds av bland annat Swisslog, Dematic och Kardex, liksom av Element Logic som i princip enbart säljer Autostore. Är en ökad grad av integration av konkurrenternas produkter tänkbar även hos Knapp?

– Knapp har valt en annan strategi, där vi varje år investerar 800 miljoner kronor i egen produktutveckling och löpande utvecklar vår portfölj av lösningar och system. Detta gör vi eftersom vi är övertygade om att egen innovation och helhetstänk skapar ett högre kundvärde i slutändan.

Om Knapp

Knapp är en världsledande teknologipartner för intralogistiska automationslösningar. Med över 50 års erfarenhet av automations- och transportlösningar har vi hjälpt över 200 kunder i Norden att övervinna sina utmaningar inom intralogistik. Knapp AB är en del av Knapp-koncernen med huvudkontor i Hart Bei Graz, Österrike. Koncernen består av drygt 6 300 anställda i över 50 länder och servar mer än 3 000 kunder globalt inom industry, food retail, healthcare, retail och wholesale.

Om Mikael Holmqvist

Utbildning: Magisterexamen från Lunds universitet samt en MBA.

Karriär: En bakgrund som chef och ledare i olika internationella bolag med roller som VD, Divisionschef och CMO inom branscher såsom IT, kontraktstillverkning och 3PL. Mikael har även arbetat som managementkonsult med fokus på strategi- och verksamhetsutveckling.

Familj: Två tonårsdöttrar.

Intressen: Motorcykelresor.

Främsta levnadsregel: Fundera inte på vad du inte kan göra, fokusera på det du kan göra.

Bästa ledarskapsråd: Det finns inte ett sätt som funkar på allt. Du behöver en omfattande verktygs-låda som du behärskar, men du behöver framför allt lära dig att använda olika angreppssätt och olika verktyg för olika situationer.

HOW DO WE CREATE A SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN GEARED FOR GROWTH?

sonat.se/manufacturing

Framtiden för lagerhantering och logistikautomation

AV ROY BRIDGLAND

Automatisering av lager i en eller annan form har funnits i över 30 år. Så vad är det som driver den nuvarande tillväxten. Handlar det helt enkelt om arbetskraftsbrist, eller är robotens tidsålder verkligen här?

I en ny Gartner-rapport² bekräftades en av de viktigaste slutsatserna att 66 procent av de tillfrågade svarade att begränsningar i tillgången på arbetskraft är den främsta drivkraften bakom deras investeringar i robotteknik och 95 procent bekräftade att de har investerat eller planerar att investera i det som Gartner kallar cyberfysisk automatisering (CPA). En betydande andel av dessa planerar att använda smarta robotar för intralogistik (ISR).

Monolitiska system

Under lång tid har lagerautomation förknippats med enorma kapitalinvesteringar, vilket ofta resulterar i monolitiska system som det tar flera år att implementera. När tekniken är redo att tas i drift, har verksamheten gått vidare och därför är det inte alltid som man får ut den förväntade avkastningen på investeringen. Automationslösningen blir då en begränsning snarare än en möjlighet. Detta är naturligtvis inte alltid fallet och jag har besökt flera anläggningar där ett 25 år gammalt transportbandssystem eller en traditionell ASRS – Automated Storage and Retrieval Systems – fortfarande är hörnstenen i en effektiv verksamhet.

"Lite och ofta"

Även om det huvudsakliga behovet av att plocka, packa och skicka beställningar är oförändrat, har många företags orderprofil och mix förändrats. Inom detaljhandeln har butikernas påfyllningsmängder minskat under åren, och fler lagerverksamheter måste hantera split case-plockning. Med en ökning av antalet order att bearbeta, ofta som en del av ett lean-initiativ, har behovet av "lite och ofta" ökat. Den ökande e-handeln förstärker naturligtvis denna effekt genom att styckplock blir normen tillsammans med beställningar med en enda orderrad och möjligheten till leverans nästa dag eller till och med samma dag.

Cyberfysiska system – cobots

Det är uppenbart att en lagerautomation måste kunna leverera de fördelar som anges i investeringskalkylen, men den måste också kunna anpassas till förändringar i den verksamhet som den är avsedd att betjäna. Gartner² definierar storskalig lagerautomatisering som konventionell materialhanteringsautomatisering (MHA), vilken kan bestå av en mängd olika elektromekaniska eller mekatroniska

Foto: BlueYonder



Roy Bridgland är Senior Industry Strategies Director EMEA, 3PL & Supply Chain Execution på Blue Yonder.

anordningar, t.ex. transportbandsystem, sorteringsystem, skyttelsystem och AS/RS. Dessa kan till sin natur vara mindre flexibla, medan robottekniksektorn, särskilt när det gäller samarbetsrobotar (Cobots), kan erbjuda en ny nivå av flexibilitet. Gartner² definierar cyberfysiska system som en klass av tekniska system som samverkar med avkänning, beräkning, styrning, nätverk och analys för att interagera med den fysiska världen, inklusive med människor.

Ursnabb tillväxt av mobila robotar, AMRs

Forskning från Interact Analysis¹ visar att; "intäkterna från lagerautomation beräknas öka från 29 miljarder dollar 2020 till knappt 70 miljarder dollar 2025, med en årlig tillväxt på 18 procent under prognosperioden. Medan fasta automationslösningar som transportband och AS/RS förväntas ha en blygsam tvåsiffrig tillväxt under prognosperioden, kommer mobila robotar att vara den drivande kraften bakom marknadens fenomenala tillväxt."

De mobila robotarnas funktionalitet ökar snabbt på grund av utvecklingen av vital periferiteknik i form av sensorer, tillbehör, programvara och maskinintelligens som gör det möjligt för dem att effektivt interagera med den verkliga världen. Detta gör det också möjligt för dessa avancerade autonoma mobila robotar (AMR) att



LÄR DIG LEAN – direkt från källan

Toyota har under de senaste 70 åren etablerat och förfinat den produktionsfilosofi som inryms i begreppet "lean manufacturing". Nu är vi redo att dela med oss av den kunskapen genom rådgivning, operativt stöd och utbildning. Vi finns här som en partner oavsett om ditt företag vill börja från grunden eller om ni redan har ett leanprogram som ni vill vidareutveckla.

STRATEGISK PARTNER
FÖR KOMPLEXA FRÅGESTÄLLNINGAR

OPERATIV EXPERTIS
FÖR RIKTADE INSATSER

TRANSFORMATIONSPROGRAM
FÖR DIN VERKSAMHET

SKRÄDDARSYDDA UTBILDNINGAR FÖR
LEDNINGSGRUPPER



Läs mer: www.toyota-forklifts.se/toyota-lean-academy

TOYOTA
MATERIAL HANDLING

Lean Academy



röra sig runt i lagret utan fasta styrsystem, vilket ger nya nivåer av flexibilitet och möjliga automationstillämpningar, samtidigt som det leder till lägre kostnader.

E-handel och arbetskraftsbrist

Den pågående bristen på arbetskraft och den fortsatta tillväxten inom e-handeln är tydliga drivkrafter bakom trenden att investera i automatisering, särskilt robotar på grund av den ökade flexibiliteten. Oron för att robotar ska ta jobb från människor verkar inte vara befogad, robotarna används faktiskt för att "fylla luckan", särskilt när arbetskraftsbristen förstärks under högsäsong.

När man tittar på olika marknader runt om i världen är trenden som förväntat: mobila robotar är mer aktuella i regioner med högre arbetskraftskostnader, låg arbetslöshet och stora e-handelsvolymmer.

3PL-branschen går i täten

En sektor som har visat tydliga tecken på att dra nytta av användningen av mobila robotar är tredjepartsleverantörer av logistik (3PL). När man väljer en lösning för lagerautomation är det viktigt att ta hänsyn till hur mycket tid och arbete som krävs för att ta den nya tekniken i bruk, integrera den med lagerhanteringssystemet (WMS) och börja få avkastning på investeringen. En 3PL-are kan få problem när den föreslår automatisering hos en ny kund eftersom kontraktet ofta är tidsbegränsat, vilket gör det svårt att motivera ett storskaligt automatiserat system. Utplaceringen av AMR (särskilt Person to Goods - P2G) är dock en mycket lägre investering, ofta tillgänglig på leasingbasis, och kan därför skalas upp och ner efter behov. DHL Supply Chain håller till exempel på att införa AMR på 2 000 siter runt om i världen. Genom att använda en ny robotplattform som utvecklats tillsammans med Blue Yonder och Microsoft kan DHL snabbt koppla ihop robotar med ett befintligt WMS. Den nya plattformen minskade snabbt integrationstiden för robotar med 60 procent och DHL siktar på en minskning med 90 procent när plattformen rullas ut.

"Den globala utrollningen av robotar och robot-system är en integrerad del av vår strategi för att stödja våra anställda och förbättra kundverksamheten", säger Markus Voss, global CIO och Chief Operating Officer på DHL Supply Chain.

"Använd rätt verktyg för jobbet"

Genom att använda robotar för att plocka varor, flytta pallar, leverera varor och utföra andra uppgifter kan företagen öka hastigheten, noggrannheten, effektiviteten och tillförlitligheten – samtidigt som de kan minska arbetskostnaderna avsevärt.

Dagens robotar har nya nivåer av intelligens, smidighet, styrning och miljömedvetenhet, vilket innebär att de kan utföra en rad lageraktiviteter med liten eller ingen mänsklig inblandning. När efterfrågan varierar kan de enkelt skalas för att matcha kraven. Det gamla talesättet "använd rätt verktyg för jobbet" gäller fortfarande. "One size does not fit all" när det gäller att bygga en lagerlösning, och därför kan kombinationen av människor, robotar/cobots och större automatiserade system fortfarande vara till fördel för en större lagerverksamhet. Mindre satellitlager eller lokala micro-fulfillment centres (mfc) kan dock fortfarande vara till stor del manuella, eller om de är en permanent del av nätverket så kan de också ha en viss automatiseringsnivå. Skapandet av urbana mfc:s, som till stor del leds av ett ökande antal aktörer inom livmedelsbranschen är nu en etablerad trend. Enligt Interactive Analysis' Research kommer nästan 7 300 automatiserade mfc:s att skapas i slutet av 2030, medan endast 86 fanns tillgängliga i slutet av 2021.

Säkra rätt resursbehov

I alla lager är det dock fortfarande viktigt att tydligt förstå den totala arbetsprestationen för att kunna förutse resursbehovet på ett korrekt sätt. Detta leder till exakta arbetskraftsprognoser incitamentsplaner och optimerade arbetsscheman som med precision anpassar tillgången på arbetskraft till de uppgifter som måste utföras samtidigt som de anställda får den flexibilitet de uppskattar.

Optimerade scheman

I hela leveranskedjan är det viktigt att få ut mesta möjliga av tillgänglig arbetskraft. Detta börjar med optimerade scheman som är anpassade till arbetskraftsbehoven och korrekt tidredovisning, men kräver mycket mer. För att tilltala dagens arbetskraft är det viktigt att låta de anställda hantera sina egna scheman och preferenser. Denna flexibilitet kan bidra till att minska personalomsättningen genom att ge medarbetarna ett mer flexibelt arbetsschema som bättre stöder balansen mellan arbete och privatliv, vilket leder till ökad motivation och tillfredsställelse. För att bättre kunna hantera den mer dynamiska order- och resursbilden i den här nya eran hjälper resursorkestrering (resource orchestration) av människor och robotar, lagerverksamheten att uppfylla dagliga mål för schemaläggning/uppdrag på ett konsekvent sätt i alla verksamheter.

Nyckeln till en effektiv och flexibel lösning

På det sättet är resursorkestrering, oavsett om det handlar om en person eller en maskin av något slag, nyckeln till att implementera en flexibel och effektiv

lösning för automatiserade lager. Ta exemplet med en kund som beställer tre artiklar och som var och en av dem utförs av ett annat "system eller en annan process" i lagret. Nyckeln är då att starta orderplockningsprocessen i de tre områdena så att den färdiga ordern konsolideras och är redo att skickas i tid. För att maximera systemutnyttjandet kan order också konsolideras, och det är därför också viktigt att välja vilka order som ska grupperas för att optimera produktionen och servicen. Ett annat exempel är användningen av IoT och kamerateknik för att övervaka trafiken i lagret så att "Resource orchestration" kan använda dessa signaler för att fatta beslut om tilldelning och optimering.

Orkestrera människor och maskiner

Även om företagen strävar efter effektivare, autonoma, robusta och flexibla försörjningskedjor vet de att det fortfarande kommer att krävas ett visst mått av mänskligt omdöme för att lösa problem och fatta beslut. Lagret har ökat i strategisk betydelse, men samtidigt har det utmanats av en extrem global arbetskraftsbrist och hög omsättning – utan något

slut i sikte. Därför bör lagerverksamheten utnyttja begränsade arbetsresurser på bästa sätt i kombination med flexibel automationsteknik för att leverera en hög servicenivå på ett kostnadseffektivt sätt. Då och då sker en utveckling i en bransch som förändrar framtiden till det bättre, för alltid. För lagerverksamheter som vill göra den digitala försörjningskedjan till en realitet, bör det nu vara högsta prioritet att orkestrera människor och maskiner för att genomföra rätt uppgift, med rätt resurs, vid rätt tidpunkt för att möta kundernas efterfrågan på det mest effektiva sättet. Så kanske har robotåldern verkligen börjat...

Roy Bridgland är Senior Industry Strategies Director EMEA, 3PL & Supply Chain Execution på Blue Yonder.

*1) Interaktionsanalys <https://www.interactanalysis.com/>

*2) Gartner-rapport: Marknadsguide för smarta robotar inom intralogistik

ELEMENT
LOGIC

ÖKA DIN LAGEREFFEKTIVITET MED UPP TILL 300%

Med hjälp av Element Logic har flera tunga aktörer det senaste året automatiserat sin lagerverksamhet. Med ett robotdrivet AutoStore-lager – minskar plockområdet samtidigt som plockkapaciteten ökar med upp till 300 %. Vill du också få en flexibel och effektiv lagerhantering med större lönsamhet och ökad kundnöjdhet? Investera i AutoStore från Element Logic – och optimera ditt lager för såväl tillväxt som högsäsongstoppar.

LÄS MER OCH KONTAKTA OSS
PÅ [ELEMENTLOGIC.SE](https://www.elementlogic.se)



AI-baserad, intelligent videoanalys:

Nu sprids den svenska logtech-innovationen över världen

Logtechbolaget SiB Solutions bildades 2017, men startade upp på allvar först två år senare. Bolagets tjänst är en innovativ lösning för att minimera fel i logistikkedjan med hjälp av "AI-baserad, intelligent videoanalys". Nu står SiB Solutions inför en snabb internationell lansering.

– Vi har nu inlett en internationell expansion med en väldigt hög ambition för vår tillväxt. Redan om fem år ska vi vara etablerade på ett ganska stort antal marknader med prenumererande kunder, säger Stefan Borg, vd och en av tre grundare till snabbväxaren SiB Solutions.

Under 2021 lanserades en andra, AI-utrustad version av SiB Solutions plattform – en egenutvecklad mjukvara som med AI bearbetar videodata av kritiska punkter i ett logistikflöde. Tillsammans med logistikdata som hämtas från andra system analyseras skeenden i logistikflödet, med syftet att förebygga och korrigera fel i realtid. Lösningen erbjuds som en tjänst som kunderna prenumererar på.

– Våra intäkter kommer enbart från prenumerationer, och dessa intäktsströmmar börjar bli ganska stora, i takt med att våra större kunder börjar rulla ut tjänsten på flera sites, säger Stefan med ett skånskt lugn och ett självförtroende som övertygar.

Ny teknik med ett annat tänk

Stefan Borg och hans kollegor är säkra på att deras lösning kommer att bli en global succé. Den stora utmaningen är dock att sälja in en ny typ av lösning med ett innovativt nytänkande menar han.

– En generell utmaning för oss är att vi kommer med ett erbjudande som bygger på ganska färsk teknik och ett lite annorlunda tänk. Här gäller det att få de potentiella kunderna att förstå och köpa in på vår tjänst, på tanket. Sen gäller det förstås att få logistikchefen att prioritera just vår lösning på sin lista över aktuella investeringar, säger han.

Målmedveten internationalisering

Just nu pågår en målmedveten internationalisering av SiB Solutions. De första stegen tas i Holland, Storbritannien och USA. Stefan förklarar att det gäller att snabbt ta position på den unga marknaden för AI-baserad intelligent videoanalys, innan andra aktörer har förstått det geniala med lösningen.

– Vi kände till den holländska marknaden ganska väl och det kändes rätt att börja där och därifrån få ett brohuvud till Tyskland. Storbritannien ser vi som en viktig, gigantisk marknad med en hög teknisk mognadsgrad och lite egna förutsättningar sedan EU-utträdet.

"Sälja så det ryker"

I logistikutvecklingens hemland USA har SiB Solutions sedan ett par år haft ett samarbete med statliga myndigheten Business Sweden, och tillsammans kartlagt var de mest intressanta marknaderna finns. Efter en grundlig utvärdering beslutades att öppna ett första USA-kontor i Atlanta.

– Nu ska vi sälja så det ryker. Vi får redan en bra respons och vi kommer vara med på flera mässor. Förhoppningsvis kommer vi ganska snart kunna berätta om nya affärer på våra nya marknader, säger Stefan, och ser framför sig att SiB Solutions om något år har vuxit med 10-20 anställda och etablerat sig på ytterligare en eller två marknader.

– Nästa etableringsort blir sannolikt någon ytterligare plats i Europa eller Nordamerika, men det viktigaste just nu är att vi får fotfäste på de platser där vi påbörjat vår tillväxt.



Foto: Per Damsbo

Stefan Borg, vd och en av tre grundare till snabbväxaren SiB Solutions.

Del av automations- och digitaliseringstrenden

I dagens snabba digitalisering och automatisering av lager- och logistikprocesser byggs det in mängder av funktionalitet som ska registrera avvikelser och fel i system och automationslösningar. Mot den bakgrunden är SiB Solutions tjänst en mer övergripande lösning som kontrollerar alla olika delsystem.

– Vi konkurrerar varken med lagersystem eller automationslösningar. Vår tjänst kan beskrivas som en oberoende och objektiv observatör som säkerställer att kunden inte gör fel och helst i realtid kan reagera när något håller på att gå fel. I den högautomatiserade världen kan vår tjänst appliceras på människa till maskin, maskin till människa, och även på maskin till maskinlösningar där en plockrobot exempelvis plockar ur en lagerautomat, förklarar Stefan och fortsätter:

– Om du har ett lager med ett flöde som består av alla processer från inlagring till utleverans bidrar vår tjänst till att säkra upp att alla olika delprocesser utförs som det är tänkt och med ett minimalt antal fel, säger Stefan och betonar att SiB Solutions tjänst är en del av lagerautomations- och digitaliseringstrenden genom att med video och AI minimera antalet fel.

Nollfelsvision för logistiken

Att minimera fel i logistiken har blivit ett alltmer intressant område, i takt med att kunder och konsumenter ställer högre krav och de potentiella kostnaderna för felleveranser är mycket höga – i värsta fall katastrofala. Stefan menar att det oftast är helt rätt att sträva efter att ha en nollfelsvision i lagret.

– Vi går regelmässigt in och tittar på vilka fel. som kan uppstå och uppstår hos en kund och beräknar

vilka kostnader och vilken miljöpåverkan det för med sig. Här visar våra business-case på en rad positiva effekter av att minimera fel. Att använda intelligent videoanalys betalar sig snabbt, oftast omgående.

Kvalitet, kostnad, service och hållbarhet

Efter att ha infört ganska många lösningar hos kunder som PostNord TPL, Bileko Car Parts och Scania med flera, så finns det en gedigen erfarenhet och faktabas kring tjänstens effekter på kvalitet, kostnader, service och hållbarhet.

– Nu har vi gjort detta några år och vi kan tydligt visa på att det är försvarbart att sträva mot en nollfelsvision, även om man såklart till slut kommer till en punkt när kostnaden inte kan motiveras. Men vi är långt ifrån det läget, säger Stefan och förklarar att nollfelsvisionen även driver hållbarhetsutveckling.

– Färre fel ger även hållbarhetsförbättringar som en följd av färre onödiga transporter, bättre fyllnadsgrad, minskad förpackningsanvändning, färre returerna och så vidare. Vi vet att vi gör skillnad även här och just nu arbetar vi exempelvis med en innovation som ska öka fyllnadsgraden.

OM SIB SOLUTIONS

Svenska SiB Solutions utvecklar en logtechplattform och erbjuder tjänster som hjälper företag att lösa logistikproblem genom att godshanteringen filmas och görs sökbar. Bolaget sysselsätter ca 40 anställda och har sitt huvudkontor på Ideon Science Park i Lund. SiB Solutions är med i både IBMs och ABBs acceleratorprogram samt är partner till AI Sweden. Bland företag på kundlistan finns Bileko Car Parts, Bauhaus, PostNord TPL, Scania, GDL, Hillebrand, Nowaste Logistics m.fl.

FÖR BESLUTSFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain Effect

2022:

NR 4 Distribueras vecka 38.
Fördjupning: **Visibilitet, kontroll och samarbete i supply chain**

NR 5 Distribueras vecka 45.
Fördjupning: **Automationsrevolutionen - Robotar, RPA, AI/ML**

NR 6 Distribueras vecka 51.
Fördjupning: **Supply Chain Network Design, planering och optimering**

2023:

NR 1 Distribueras vecka 8.
Fördjupning: **Hållbarhet, risk och resiliens**

NR 2 Distribueras vecka 17.
Fördjupning: **Smartaste investeringarna i supply chain**

NR 3 Distribueras vecka 25.
Fördjupning: **Den autonoma försörjningskedjan - automatisering och digitalisering**

Innehållet i nummer 4-6 2023 är ännu inte fastställt.

Nordens effektivaste kanal till ledande beslutsfattare i supply chain

Affärstidningen Supply Chain Effect vänder sig direkt till fler än 14 000 läsare – ledande beslutsfattare i supply chain – och distribueras till ytterligare flera tusen mottagare som pdf och via webb.

Vi publicerar även det digitala nyhetsbrevet Supply Chain Update samt producerar events, roundtables, poddar, white papers och film. Alltsammans med fokus på logistik och supply chain management.

Sedan starten 2009 är Supply Chain Effect medlem i branschorganisationen Sveriges Tidskrifter, och följer organisationens högt ställda krav. Vi har även innehållssamarbeten med ledande universitet och lärosäten.

Välkommen!

www.sceffect.se

För mer information och annonsbokning kontakta oss på annons@karlof.se eller ring oss på telefon 08-466 99 50.





The Road to Warehouse Modernization

Zebra's Warehousing Vision Study

As the volume and velocity of e-commerce continues to increase, warehouse operations are revamping their fulfillment strategies. See how you stack up against your peers.



A fast and furious on-demand economy

Organizations plan to **go large** in the next five years

87% will increase warehouse size

86% will increase volume of items shipped

Facilities agree the **need for speed** is driving this expansion

46% need to support faster delivery to the end customer

40% see increased consumer response

The pressures of warehouse evolution

Tech Implementation



currently see IT/technology utilization as the **top operational challenge**



believe **tech implementation** is the key to competing in our on-demand economy

Supply Chain Visibility



plan to modernize with **real-time locationing systems**



expect to be using a full-featured/best-of-breed warehouse management system (WMS)

Labor Pains



plan to **increase technical or supply chain training** to retain labor



agree **technological transformation** in warehousing will increase its appeal as a career

An incremental approach to modernizing

73% believe the most optimal operational balance in warehousing includes human interaction

Optimizing labor through augmentation



augmenting labor with technology is the best way to introduce automation

Investing in warehouse mobility



rugged tablets and wearable computers by 2022

Automation and data-powered environments



will shift priorities to increasing asset visibility, real-time decision guidance and data-driven performance by 2024

For more on the trends industry leaders are gravitating toward, download [Zebra's Warehousing Vision Study](#).

VAD HAR DB SCHENKER APOTEK HJÄRTAT, OCH AHLSELL GEMENSAMT?

– DE HAR ALLA VALT SUPPLY CHAIN-LÖSNINGAR FRÅN IMI

Smarta end-to-end-lösningar som automatiserar, skapar kontroll, visibilitet och effektivitet i stora, komplexa försörjningsflöden.

RESULTATET: Bättre förutsättningar att växa med både god lönsamhet, hållbara flöden och nöjda kunder.

IMI, Industri-Matematik International AB, grundades 1967. Sedan dess har bolaget utvecklats och ömsat skinn många gånger.

Dagens IMI är ett modernt, snabbfotat och hållbart mjukvarubolag specialiserat på supply chain-lösningar.

HÄLSA GÄRNA PÅ OSS PÅ [IM.SE!](https://www.imi.se)

