

FÖR BESLUTFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain Effect

NUMMER 6/2022



TEMA: SUPPLY CHAIN DESIGN, PLANERING OCH OPTIMERING

Intervju med ICAs logistikdirektör Emma Lindström:

“Logistik och varuförsörjning finns i vårt DNA”

Supply Chain Modellering: “Bättre vara hyfsat rätt än helt fel”

Kan tullhantering vara värdeskapande?

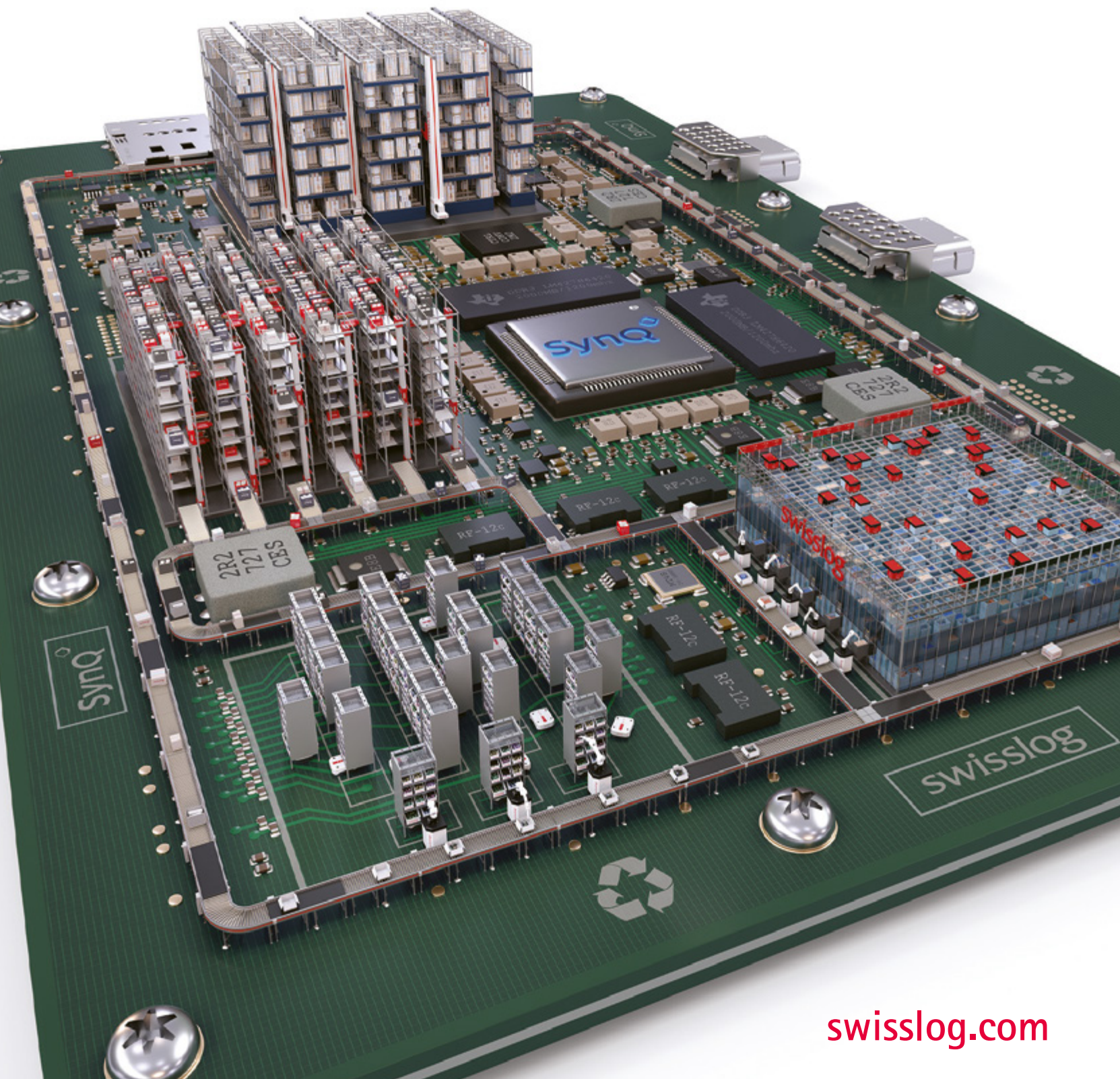
“Vi ska bli Nordenledare för supply chain-lösningar”

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.





QUBA

**KEEP YOUR
LOGISTICS
IN PERFECT
MOTION**

MOBILE ROBOTICS BY TGW



INTEGRATE THE OUTSTANDING.
ORIGINAL EQUIPMENT BY TGW

www.tgw-group.com

TGW
LIVING LOGISTICS

Hög tid för "friendshoring"

Trots alla kriser och störningar i den globala handeln och dess försörjningsflöden, så är det ganska säkert att globaliseringen är här för att stanna. Däremot kommer den förmodligen att förändras en hel del.

Det var på nittioalet som "offshoring" blev ett hett koncept, det vill säga att förlägga en del av företags verksamhet i delar av världen där kostnaderna är låga. I styrelser och företagsledningarna omfamnades konceptet, vilket bland annat medförde att tillverkning och viss tjänsteproduktion lokaliserades i Asien, särskilt i Kina, som blev "världens fabrik". I hela västvärlden minskade andelen anställda i tillverkningsindustrin uppemot 50 procent, från 1990-2010, beroende på land. 2014 hade amerikanska multinationella företag 60 procent av sin totala arbetskraft i så kallade lågkostnadsländer. Efter de senaste årens turbulens i de globala försörjningsnätverken flyttas produktion från geopolitiskt tveksamma länder till de som är mer demokratiska, stabila och därmed mindre riskfyllda – ekonomiskt, hållbarhetsmässigt och imagemässigt.



Värdegemenskap

Ekonomiska överväganden kommer förmodligen även fortsättningsvis vara det som väger tyngst vid beslut om inköp och lokalisering av verksamhet. Men nu vägs även frågor som stabilitet, hållbarhet, resiliens, demokrati och värdegemenskap in i ekvationen. Detta har lett till en kraftig ökning av reshoring – dvs. återflyttning av produktion och av inköp, när det är möjligt och bedöms som vettigt både ekonomiskt och ur ett riskperspektiv.

Under 2022 har dessutom begreppet "Friendshoring" använts allt oftare. I april konstaterade exempelvis USAs finansminister Janet Yellen att USA bör samarbeta och handla med länder som har en likartad syn, normer och värderingar kring hur man ska agera i den globala ekonomin och styra det globala ekonomiska systemet. Och hon använde explicit uttrycket friendshoring för att beskriva sin ambition.

Motståndskraft

Även på micronivå så har friendshoring fått spridning. Här är den uttalade avsikten att bygga upp ett försörjningsnätverk av pålitliga leverantörer i länder som är "vänliga", som delar en värderingsgemenskap, erbjuder flera olika leveransvägar och arbetar för en ökad motståndskraft och robusthet i försörjningsflödena. Självklart möts trenden med friendshoring av kritik från röster som hyllar de senaste decenniernas geografiska specialisering och välbefinnande.

de. Kritikerna menar dessutom att friendshoring leder till ökad protektionism och fientlighet mellan nationer.

Naiva förhoppningar

Men för alla oss som en gång naivt hoppades att handelsutbyte skulle demokratisera Kina, känns friendshoring som en högst rimlig ambition i ljuset av senare års sammanbrott i försörjningskedjorna. Och är det inte på gränsen till perverst att västvärlden under flera decennier bidragit till att bygga välbefinnande i ett expansionistiskt land som är en repressiv diktatur med 1,4 miljarder människor och världens näst största militärmakt?

Pålitliga partners

Och egentligen är det väl ganska självklart och högst rimligt att man vill göra affärer med människor, företag och länder som man kan lita på; med pålitliga partners. Med vänliga människor, företag och länder som har en likartad syn och målsättning kring demokrati, mänskliga rättigheter, frihet och global hållbarhet? Oavsett vad motivet är, så vägar jag slå vad om att friendshoring är en uppåtgående trend.

Trevlig läsning, god jul och gott nytt år!

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: Emma Lindström, Logistikdirektör ICA Sverige.
Foto: ICA



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: SUPPLY CHAIN DESIGN, PLANERING OCH OPTIMERING

Supply Chain Design, Planering och Optimering i en volatil värld	6
"Automation säkrar vår konkurrenskraft" Intervju med Emma Lindström och Kristian Brink	8
Once upon a time in the supply chain world – Av Hans Berggren och Daniel Larson	16
Hållbar e-handelsdistribution: Stor skillnad på vad folk säger och vad de gör Intervju med Fredrik Eng-Larsson och Uni Sallnäs	18
Kan tullhantering vara mer än en kostnad? Camilla Rolandsdotter-Blomqvist och Jimmy Berglund i samtal med Stefan Karlöf	22
"Vi ska bli Nordens marknadsledare för supply chain-lösningar" Intervju med Niklas Rönnbäck	28
Annual Global Shopper Study: Detaljhandeln står inför stora försörjningsutmaningar Intervju med Mark Thomson	32
Möt ökad komplexitet och störningar med samarbete i intelligenta nätverk Av Rebecka Wallman	34
Kunskap om framtiden genom erfarenhet, data och möjliggörare – bättre att vara hyfsat rätt än helt fel – Av Roger Lindau	38
Vad menar vi egentligen med en hållbar supply chain? Av Lars Eijvergård och Björn Redig	40

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

Supply Chain Design, Planering och Optimering i en volatil värld

Supply Chain Design (SCD) har varit ett uppmärksammat och prioriterat område inom Supply Chain Management sedan 1990-talet. Metodiken baseras på matematiska modeller med rötterna i linjärprogrammering, som är en del av matematisk optimeringslära. Under åren har ett antal olika tillvägagångssätt föreslagits för design av försörjningskedjor och metoder, modeller och mjukvaror för att stötta och optimera processen har utvecklats kontinuerligt.

Alla vill maximera servicenivån till kunderna, men sänka kostnaderna och här gäller det att hitta rätt balans. Det är detta som Supply Chain Design ytterst handlar om. Målet är att forma en optimal struktur för det enskilda företaget vad gäller lokalisering, storlek och antal distributionscenters/lager, tillverkningsenheter, leverantörer och transportörer samt vilket specifikt ansvar dessa olika aktörer ska ha i försörjningsflödet.

Målsättningen är att hitta en balans mellan servicenivåer och kostnader för att producera, köpa in, lagerhålla och transportera. Den konkreta arbetsprocessen innebär att en försörjningskedja modelleras med syftet att ge en förståelse för hur och var resurser bäst används, vilken kapacitet som behövs på råvaror, komponenter, lager, transporter och så vidare, och med det som utgångspunkt skapa en supply chain som möter kundernas servicekrav till en rimlig kostnad.

Kraftfulla mjukvaror

Tidigare genomförde många företag en översyn av sina försörjningsnätverk vart femte eller

tionde år, vilket i allmänhet krävde kostsamma konsultinsatser och en omfattande datainsamling. Med dagens kraftfulla mjukvaror är det möjligt att kontinuerligt ompröva och utveckla det befintliga nätverket till betydligt lägre kostnader och med mer tillförlitliga resultat.

Supply Chain Design har blivit en enklare och billigare process att genomföra som ett resultat av mjukvaror som kan hantera mängder av beslutsparametrar och göra analyser baserade på stora datamängder. Gartner konstaterar i en av sina analyser att frekvensen med vilken organisationer granskar utformningen av sina försörjningsnätverk har ökat från att göras på årsbasis till månader och till och med veckor, eftersom marknader, efterfrågan och konsumtion förändras så pass snabbt.

Disruptiva och operationella risker

Samtidigt ökar volatiliteten och omvärldsriskerna i snabb takt, vilket ställer krav på ett mer aktivt arbete med Supply Chain Design. I synnerhet ökar olika *disruptiva risker*, det vill säga större störningar som det är svårt att planera för och förutse effekterna av, exempelvis att ett

containerfartyg förliser på Indiska oceanen eller att en vital insatsvara inte går att anskaffa. Disruptiva risker kan definieras som de risker som i grunden förändrar de ekonomiska utsikterna för ett enskilt företag eller en hel bransch. Vilka effekter dessa risker får om de faktiskt inträffar beror på det drabbade företagets motståndskraft, exempelvis dess reservkapacitet och förmågan att tillräckligt snabbt och resolut vidta olika åtgärder för att motverka störningen.

Övriga risker är mer vardagliga och benämns ofta som *operativa risker*. En typisk operativ risk är fluktuationer i efterfrågan. Med matematisk modellering kan beslutsfattare i supply chain fatta mer optimala beslut i komplexa, riskutsatta nätverk, som balanserar variabler som står i motsats till varandra.

Bygga robusta, motståndskraftiga supply chains

Senare års många globala störningar – som covid-19, tillgångskriser, krig och inflation – har gjort det uppenbart att det behövs en bättre

beredskap för och förmåga att hantera oväntade störningar. För att hantera och minimera effekterna av olika risker/händelser behöver planer, processer och strukturer utvecklas. Alltmer fokus riktas därför mot att identifiera och implementera försörjningskedjor som tar större hänsyn till de disruptiva riskerna och byggs med mer motståndskraft, robusthet, flexibilitet och anpassningsförmåga.

Detta betyder att det som är en optimal försörjningskedja allt oftare innehåller mer kapacitet, det vill säga: fler alternativa leverantörer och leverantörsmarknader, fler alternativa transportörer och transportslag samt fler lagerpunkter och buffertar. Allt enligt principen hellre *Just-in-Case* än *Just-in-Time*.

MAKE YOUR VISION OF DIGITAL SUPPLY CHAIN A REALITY



If your vision is end-to-end visibility in your supply chain, think digital, think fully data-driven.

Your supply chain is a key company asset, if turned into a competitive advantage. Stay ahead of competition and build substantial company value, by fully digitalizing your supply chain

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



Emma Lindström, ICA

ICA MILJARDSATSAR PÅ MER AUTOMATION

"Automation säkrar vår konkurrenskraft"

AV STEFAN KARLÖF

ICA är Sveriges i särklass största dagligvaruaktör och en del av många människors vardag och av samhällets infrastruktur. För att möta konsumenternas förändrade beteenden, behov och krav investerar ICA Sverige sedan några år betydande belopp i sin logistik och varuförsörjning. I november togs det första spadtaget för ett nytt högautomatiserat fryslager i Västerås – en satsning på 1,8 miljarder kronor.

Den mest publika logistiksatsningen på senare år är annars ICAs omtalade miljardinvestering i ett högautomatiserat e-handelslager i Brunna, strax norr om Stockholm. Det 32 000 kvadratmeter stora lagret baseras på automationsteknik och mjukvaror från brittiska Ocado och ska

möta den snabba ökningen av e-handel med dagligvaror. Näst på tur står alltså det hypermoderna fryslaget.

– Det nya automatiserade fryslaget är viktigt för vår affär, det stärker varuförsörjningen till ICA-butikerna och säkrar därmed vår konkurr-

Globalt sett ökar konsumtionen av frysta varor, bland annat av bröd, grönsaker och olika innovativa färdigrätter. Produkterna har blivit allt bättre och att de skapar enkelhet och sparar tid för konsumenterna.

enskraft på marknaden, säger Emma Lindström, logistikdirektör på ICA Sverige AB, som svarar för över 70 procent av ICA Gruppens totala omsättning.

Bredare sortiment, bättre arbetsmiljö och ökad effektivitet

Bakgrunden till storsatsningen är ambitionen att erbjuda ett utökat fryssortiment och därmed förbättra erbjudandet till ICAs cirka 1 300 butiker och alla konsumenter, och samtidigt öka effektiviteten i logistikflödena och skapa en bättre arbetsmiljö.

– Vi stod inför att bygga ut våra befintliga, manuella fryslager eller att satsa på en ny, helt automatiserad anläggning. Efter en mycket noggrann analys kom vi fram till att den mest långsiktigt fördelaktiga lösningen, både finansiellt, arbetsmiljömässigt och logistiskt, är att satsa på det senare alternativet, säger Emma och understryker att en automatiserad lösning ger en jämnare kvalitet i hela varuförsörjningen.

Globalt sett ökar konsumtionen av frysta varor, bland annat av bröd, grönsaker och olika innovativa färdigrätter. Produkterna har blivit allt bättre och de skapar enkelhet och sparar tid för konsumenterna. Mot den bakgrunden räknar ICA med att det frysta segmentet kommer att öka relativt snabbt och det automatiserade fryslagret är dimensionerat för fortsatt tillväxt.

Spetskompetens inom retail

Det nya fryslagret kommer att utrustas med en automationslösning från TGW Logistics Group, en specialist på lagerautomation för retail, e-handel och omnikanal.

– Vi fick kontakt med varandra i början av 2021 i samband med att ICA gick ut med en förfrågan till ett antal automationsleverantörer. Efter något halvår av möten och diskussioner stod det klart att vi fick förtroendet att bli ICAs partner för fryslagret, vilket vi naturligtvis är



Kristian Brink, Sales Project Manager på TGW Scandinavia. Foto: Dennis Lindbom

oerhört stolta över, säger Kristian Brink, Sales Project Manager på TGW Scandinavia.

TGW är än så länge inte så välkända i Sverige och i övriga Norden, trots att moderbolaget TGW Logistics Group, är ett av världens tio största bolag inom intralogistik och automation. På senare år har dock flera prestigefyllda kontrakt tecknats med skandinaviska kunder, bland annat med Bileko Car Parts för deras centrallager i Strängnäs och nyligen med restauranggrossisten Martin Servera, för deras nya automatiserade centrallager i Norrköping.

– Med tanke på att vi är specialiserade på detaljhandel, e-handel och omnikanallösningar var det fantastiskt roligt att Martin Servera valde oss och att vi nu dessutom får arbeta med ICA. Det är riktigt stort, konstaterar Kristian.

Hög automationsgrad

Emma förklarar att valet av TGW som partner baserades på en kombination av faktorer, där det avgörande var hur deras övergripande lösningsförslag såg ut rent tekniskt, finansiellt och processmässigt.

– Efter dialoger med en handfull potentiella automationsleverantörer kände vi att det klickade med TGW, att de förstod vår verksamhet



och ville jobba nära oss på ett dynamiskt sätt. En avgörande faktor bakom valet var utformningen av det övergripande lösningsförslaget, som bygger på en långt driven automatisering där även en stor del av det manuella lådplocket automatiseras, vilket ger oss den nödvändiga kostnadseffektiviteten, säger hon.

En ytterligare aspekt som var viktig för valet av partner är att TGWs företagskultur präglas av värderingar som ICA delar.

– När vi träffades på top management-nivå så bekräftades det vi redan sett, nämligen att det finns många likheter mellan våra respektive företagskulturer. Bland annat vikten av medarbetaransvar, en platt organisation och öppenhet, konstaterar Emma.

Det mesta görs med automatik

Det nya fryslagret håller minus 25 grader och är designat för att lagra 22 000 pallar och har kapacitet att leverera ut 250-300 rullburar per timme till butiker över hela Sverige. Ett dynamiskt skyttelsystem ger snabb tillgänglighet till varje enskild produkt och de olika delarna i lösningen knyts samman av energieffektiva transportband för pallar, kartonger och backar.

För att plocka butikernas beställningar sekvenseras varorna automatiskt från skyttelsystemet och sammanställs för leverans. Vid de helt eller delvis automatiserade arbetsstationerna staplas beställningarna i rullburar eller på pallar som anpassas efter varje butik. Med en kompakt stapling minimeras den volym som behöver hållas kyld, vilket bidrar till en god energieffektivitet. Med TGWs mjukvara optimeras även hur varorna staplas i varje bur, så att påfyllningen i den enskilda butiken kan göras så smidigt som möjligt.

– Det mesta i fryslagret blir automatiserat, utom själva utlastningen till frysbilarna. Till de allra minsta butikerna använder vi inte frysbilar, utan de leveranserna sker i vanliga lastbilar där det frysta ligger i små frysskåp, vilket ger oss en smart lösning som ökar både effektiviteten och reducerar klimatpåverkan, säger Emma.

Med logistiken i generna

ICA startades som ett logistik- och inköpsbolag för mer än hundra år sedan. Idén var att erbjuda samverkande handlare gemensamma inköp och logistiklösningar för att få stordriftsfördelar. Den så kallade ”ICA-idén” är i grunden samma än idag.

– Logistik och varuförsörjning finns i vårt DNA och är en del av vår kärnkompetens, vilket avspeglas i vår verksamhet och i logistikinvesteringarna. Satsningar på lagerautomation är bland de absolut största investeringarna vi gör i ICA, säger Emma, och framhåller att det verkligen gäller att investera klokt, driva satsningarna med professionalism och inte minst se till att handlarna – som är ICAs ägare – är väl informerade om investeringarna.

Sedan flera decennier har ICA reducerat och konsoliderat sina lager, och på senare år automatiserat allt mer. Från de cirka 60 distributionscentraler som fanns i ICA på 1950-talet har antalet lager nu reducerats till fem. En milstolpe i utvecklingen var bygget av ICAs automatiserade höglager i Västerås i början på nittioalet. Där hanteras pallar med automatiska kranar och bansystem och butiksorder plockas och packas av robotar. 2006 togs ICAs Helsingborgslager i drift, vilket innebar ytterligare ett rejält kliv på automationsresan. Därefter har anläggningen automatiserats ytterligare och idag förses cirka

700 ICA-butiker i södra och västra Sverige med frukt och grönt, frysvaror, färskvaror, blommor och kolonialvaror från Helsingborg.

– När vi ska bygga om eller bygga nytt så tittar vi alltid på möjligheten att automatisera, eftersom det är ett sätt att bli effektiva och hantera svårigheten att rekrytera lagerpersonal. Just nu tittar vi på möjligheten att bygga ett helautomatiserat lager för färskvaror, på den mark som vi redan har förvärvat i Brunna. Inga beslut är fattade ännu och vi måste få alla tillstånd och utveckla ett business case, men detta är ambitionen framåt, berättar Emma.

Vilken eller vilka partners som kommer att vara med och utveckla den anläggningen, om och när den byggs, återstår att se. Hittills har ICA tillämpat lite av en best-of-breed-strategi.

– Vi har ju alla möjliga kategorier av varor som ska hanteras, allt från e-handel med småplock, helpallshantering, apoteksvaror, frysta varor, blommor och mycket annat, så för oss måste lösningen representera det bästa för varje situation. Det gör att vi i första hand söker efter den partner som kan förverkliga den bästa lösningen, samtidigt som det kan vara värdefullt att tillvarata de synergier som finns i befintliga partnerskap, säger Emma och konstaterar att med partners som TGW, Ocado,

Swisslog, Knapp och Daifuku så handlar det nog trots allt om att välja det bästa som marknaden har att erbjuda för varje unik situation.

Dags för Micro fulfillment centers?

Långsiktigt har alltså ICAs lagerstruktur utvecklats mot större, färre och mer automatiserade lager. Frågan är om behovet av fler kundnära lager kommer att öka i spåren av den ökande e-handeln. I större städer världen över ökar exempelvis antalet micro-fulfillment centers (mfc:s) i snabb takt. Det vill säga små lokala, automatiserade lager som kan betjäna exempelvis e-handelskonsumenter, men även fungera som hubbar för butikspåfyllning.

Analysföretaget Interactive Analysis Research uppger att det globalt fanns 86 automatiserade mfc:s 2021, och prognosticerar att det kommer att byggas 7 300 enbart under de kommande åtta åren.

– Micro-fulfillment centers är svåra att räkna hem här i Sverige, men vi måste vara nyfikna på detta och följa utvecklingen, även om vi nu fokuserar på att investera i själva stommen i vår lagerstruktur, säger Emma och fortsätter:

– Med en ökande e-handel så behöver vi komma närmare kunderna för att kunna säkra snabba leveranser och en god kvalitet på varorna, så

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

SAP



I november togs det första spadtaget till det högautomatiserade fryslagret i Västerås. Fr.v: Emma Lindström, ICA, Anna Nyberg, vd ICA Fastigheter och Amanda Grönlund, kommunstyrelsens vice ordförande i Västerås Stad.

detta är absolut något vi följer och har en öppenhet och beredskap inför, exempelvis genom att utbyta erfarenheter med Ocado kring vad deras kunder gör världen över.

Kristian berättar att TGW har egna specialister som är ansvariga för att utveckla och ta fram koncept för den här typen av automationslösningar.

– Frågan är om det är möjligt att hitta en ROI-modell i länder där vi har en låg befolkningsdensitet, men det får framtiden utvisa, konstaterar han.

Jämställd logistikorganisation

En intressant detalj är att ICA Logistik sedan länge har prioriterat sitt jämställdhetsarbete, vilket medfört att det finns ovanligt många kvinnor i verksamheten, både i ledande positioner och i flera andra roller.

– Förhoppningsvis är det ett bevis på att vi är ett företag som strävar efter mångfald, säger Emma och berättar att kvinnor har en knapp majoritet i ledningsgruppen för ICA Logistik.

– Men det är faktiskt inte bara i ledningen, utan vi har många tjejer i hela logistikorganisationen, exempelvis en kedja av kvinnor på vissa av våra lager, från gruppchef till sitechef, logis-

tikchef, lagerchef och jag själv. Jag tror detta är ganska unikt och bra, eftersom alla arbetsplatser vinner på mångfald!

Tilläggs kan att ICA Gruppens tillträdande vd och koncernchef heter Nina Jönsson, är kvinna och har en lång meritlista från ledande befattningar i näringslivet. Närmast kommer hon från befattningen som vd och koncernchef för Plantagen och hon börjar som vd i ICA Gruppen den första januari 2023.

Om Emma Lindström

Utbildning: Civilingenjör Väg & Vattenbyggnadsteknik vid Lunds Tekniska Högskola.

Karriär: 23 år inom logistik i dagligvarubranschen, varav 13 år på Procter & Gamble och tio år på ICA.

Familj: Bland annat två barn och en hund.

Intressen: Lite av varje, bland annat löpning, skidåkning, vänner, mat och dryck, trädgård och inredning.

Främsta levnadsregel: Livet blir inte roligare än man gör sig. Skratta så ofta du kan.

Bästa Ledarskapsråd: Var dig själv, bjud på dig själv och våga visa dig sårbar.

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.

Växande marknad för supply chain design och planering

Supply Chain Design (SCD) är en process för att bygga och modellera en försörjningskedja för att få en bild av de kostnader och den tid som är förknippade med att leverera varor till marknaden med tillgängliga resurser och lokaliseringpunkter.

Det övergripande målet är att skapa ett så effektivt och robust nätverk som möjligt, möta kundernas behov och krav och säkerställa lägsta möjliga kostnad för detta. De mjukvaror som används för att förenkla och snabba upp designen av nätverken baseras på optimeringslära, en matematiska lära som beskriver olika metoder för hur ett optimalt värde, det vill säga ett maximum eller ett minimum, kan erhållas

ur en funktion givet vissa förutsättningar. Det finns många leverantörer av systemlösningar för SCD. De allra största aktörerna inom Supply Chain Management har olika typer av stöd för design och optimering av försörjningsflöden (se nedan), och det finns även en rad mindre nischspelare på området, exempelvis svenska snabbväxaren Optimity som intervjuades i Supply Chain Effect #5, 2022.

15 ledande mjukvarubolag inom Supply Chain Planning Solutions

- Anaplan
- Blue Yonder
- Coupa
- Dassault Systemes
- Infor
- John Galt Solutions
- Kinaxis
- Manhattan Associates
- O9Solutions
- OMP
- Oracle
- Relx
- SAP
- Tools Group
- Wolters Kluwer

Några av de större, ledande mjukvarubolagen inom Supply Chain Planning i bokstavsordning, Gartner 2022.

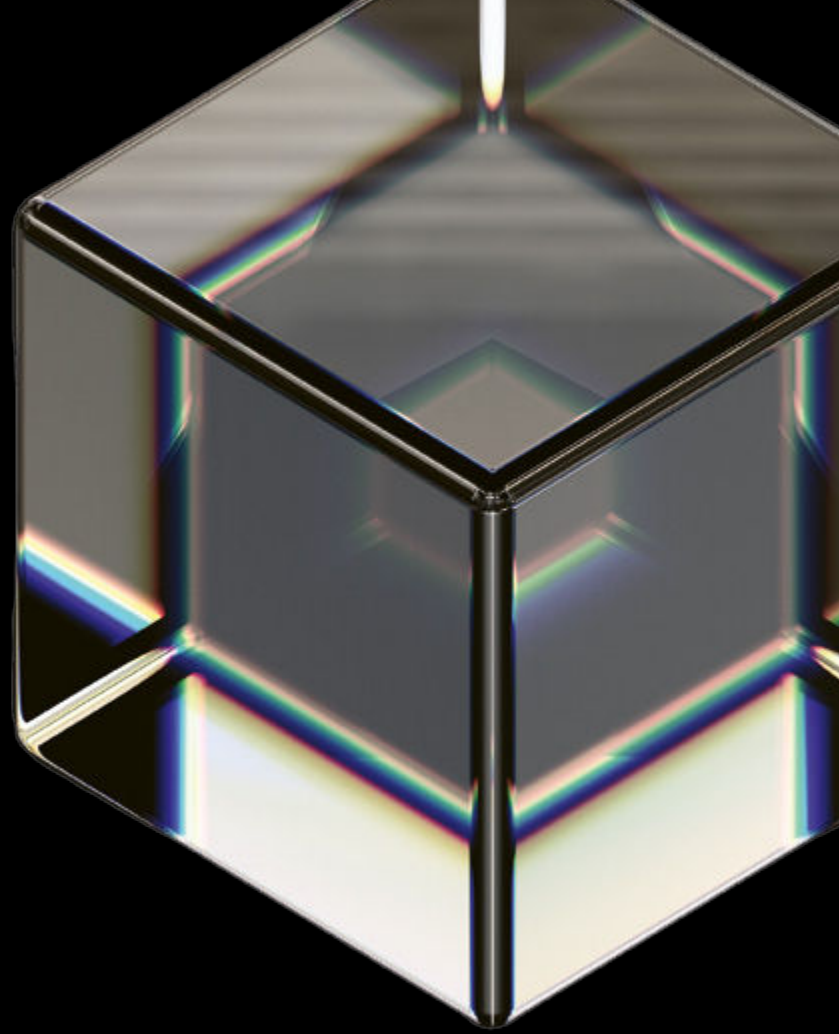
De 10 största mjukvarubolagen inom Supply Chain Management

- Blue Yonder
- Coupa
- Descartes Systems Group
- E2open
- GEP
- Infor
- Manhattan Associates
- Oracle
- SAP
- WiseTech Global

Världens tio största mjukvarubolag inom Supply Chain Management i bokstavsordning (Modern Materials Handling, 2022).



Movement
by project44



Restoring confidence in your supply chain.

Movement by project44™ brings shippers, carriers, and LSPs together to build a better supply chain.

- ✔ **Multimodal Visibility:** Movement unlocks supply chain professionals' ability to track freight and get ahead of delays for all shipments, regardless of mode or geography.
- ✔ **Order Visibility:** Movement associates orders with shipments so users can manage exceptions, streamline operations, and collaborate across teams.
- ✔ **Insights:** Movement allows users to identify and solve issues affecting their supply chain with high fidelity/low latency data about their network and the global supply chain.



Once upon a time..



AV HANS BERGGREN OCH DANIEL LARSON

Det var en gång en kundvision i supply chain-världen som blev verklighet. Man undrar än idag hur detta kunde hända. All teknik fanns redan på plats, men ack så svårt supply chain-världen hade att lyckas. Så en dag hittade en företagsledning i en nordisk industrikoncern nyckeln till supply chain-visionens förverkligande.

Nyckeln öppnade upp ögonen för det visionära ledarskapet och en mycket stark vilja att lyckas. Dessutom var ledarskapet inkluderande på så vis att både leverantörer och kunder engagerades i supply chain-visionen. Tillsammans insåg de att förändring förverkligas via maximalt digitaliserad informationsdelning, som skapar gemensamma insikter till förbättrade flöden och omedelbara vinster.

När vårt företag, PipeChain, grundades 1999 byggde visionen på att det var automatisk lagerpåfyllnad via så kallad vendor managed inventory (VMI), baserad på informationsdelning av lagersaldon, bruttobehov, faktiska leveranser och ett antal andra kritiska parametrar, som skulle revolutionera världens supply chains. Våra egna insikter har sedan dess lett oss fram till att vi nu snarare ser en evolution framför oss. Evolutionen drivs av en allt högre grad av digitaliserade flöden inom supply chains, en allt större delning av kvalitativa flödesdata och allt bättre förutsättningar för att bygga ett bra

beslutsstödande, molnbaserat systemstöd. Och framgången skapas tillsammans med våra kunder och deras leverantörer och kunder.

Historien är sann

Den inledande historien om kundvisionen i supply chain-världen som blev verklighet, är helt sann och den avser en av våra kunder som på fem år i stort sett realiserat sin supply chain-vision. Här beskriver vi grunden för framgångssagan. I en kommande artikel avslöjar vi vilken kund det är, men låt oss vänta lite med det för att inte tappa bort syftet med dagens artikel.

Syftet är att dela med oss av vilka metoder man kan använda för att skapa supply chain-vinster tillsammans med sina leverantörer och kunder genom att:

- A. Successivt öka sin digitalisering.
- B. Variera omfattningen och bredden av sin informationsdelning för omedelbara vinster.
- C. Segmentsvis införa nya, smartare försörj-

ningskoncept där mognadsgraden för detta är hög, med syftet att öka vinsterna.

Alltsammans började med att vi år 2017 tillsammans med kunden – ett mångmiljardbolag med ett flertal fabriker i Europa respektive USA – etablerade en gemensam bild av var man befann sig i sin mognadsgrad för sitt supply chain-arbete. Utifrån den klassiska Gartnermodellen ”*Reacting – Anticipating – Collaborating – Orchestrating*” kunde vi konstatera att kunden i huvudsak arbetade reaktivt. I Gartners modell definieras mognadstegen så här:

1. *Reacting* - Can I cover tomorrow's order(s)?
2. *Anticipating* - Can I produce to the existing demand plan?
3. *Collaborating* - Can my suppliers meet my business opportunities?
4. *Orchestrating* - How do I maximize revenue and profitability through an orchestrated demand response?

Att gå från Reacting till Anticipating

Utifrån kundens vision att *digitalisera hela sin supply chain* och målet att successivt arbeta mot den visionen, sattes vår lösning PipeChain först upp för en enskild fabrik för prognos-order-leverans-flödet med fem leverantörer. Även material- och produktionsplaner lades in för produkterna i flödet, med saldon och bruttobehov. Allt för att verifiera att Steg 2 i mognadsstegen framgångsrikt skulle kunna nås vid en bredare utrullning mot leverantörsbasen. Därefter lades ett 20-tal dotterbolag med fabriker in (kunden körde därmed även PipeChain-till-PipeChain-flöden inom koncernen i och med att de arbetade med tre olika affärssystem) samt kopplade successivt upp hela leverantörsbasen, bestående av totalt 250 leverantörer. PipeChain användes så här långt för processautomation för att effektivt styra hela prognos-order-leverans-flödet, för visibilitet över materialtillgänglighet och saldokontroll (så kallad ”skugg-VMI” eller ”skuggplanering”) samt i vissa flöden för automatiskt beräknad påfyllnad via renodlad VMI (vendor managed inventory).

Att gå från Anticipating till Collaborating

Med syftet att även fånga in fler affärsmöjligheter genom den nu högeffektiva set-upen för egna fabriker och leverantörer, startades arbetet med att koppla på så många kunder som möjligt utifrån ett ”Steg 2”-perspektiv. Här användes både klassisk EDI, webbportal och automatisk tolkning av PDF-orderflöden. EDI användes naturligtvis gentemot de kunder som var både mogna och intresserade. Webbportalen användes gentemot kunder inom specifika segment, där kundens produkter också skulle presenteras för ökat värdeskapande. Automatisk PDF-tolkning adderades för att säkra maximal automatisk inläsning av kundorder direkt in i vår kunds affärssystem. Därmed hade kunden tre lösningar för att nå maximal digitalisering mot sin kundbas.

På lite längre sikt är ambitionen att, för delar av kundflödet, även fånga material- och produktionsplaner, saldon och bruttobehov för produkterna för att även på kundsidan uppnå visibilitet över behov och materialtillgänglighet (”skugg-VMI”, utifrån ”does supply meet demand”).

Visionen: Att orkestrera sin supply chain

Idag använder kunden vår lösning för att planera, styra och skapa ökad konkurrenskraft för flöden som berör fler än 20 egna dotterbolag, inklusive fler än 250 leverantörer och 60 kunder och med ett globalt supply chain-perspektiv. Hela lösningen är uppsatt i ett end-to-end-flöde som kan övervakas och i relevanta delar styras via PipeChain, oavsett vilka affärssystem som används i kundens affärsområden och dotterbolag.

Kunden befinner sig nu i det mycket förmånliga läget att de effektivt kan orkestrera sin supply chain utifrån marknadens behov. Kundvisionen är inom räckhåll. Fortsättning följer.

.....
*Hans Berggren är vd i PipeChain Group.
Daniel Larson är visonär Supply Chain-konsult på PipeChain.*

”Stor skillnad på vad folk säger och vad de gör – förvalda leveransalternativ ett effektivt styrmedel”

I Supply Chain Effect nr 4/2022 publicerades en artikel med rubriken: Klimatsmart e-handelsdistribution – Hur svårt kan det vara? I artikeln beskrev en grupp forskare och företrädare för Stadium och Apotek Hjärtat de barriärer som e-handlare kan uppleva för att erbjuda miljömärkta leveransalternativ till konsumenter. Sedan den artikeln publicerades har arbetet fortsatt med att studera konsumenters leveransval när de möts av miljömärkta leveransalternativ. Nu följer vi upp och fördjupar den artikeln i en intervju med två av forskarna; *Fredrik Eng-Larsson*, docent i Operations Management, Stockholms universitet och *Uni Sallnäs*, docent i logistik, Linköpings universitet.

SCE: *Berätta om er forskning kring miljömärkta leveransalternativ i e-handeln?*

– För att verkligen lyckas med miljömärkta leveransalternativ i e-handeln så krävs det att konsumenterna faktiskt väljer dessa. I annat fall blir det ingen miljömässig förbättring av e-handelsdistributionen. Därför är det av stor vikt att vi får en ökad förståelse för hur konsumenter beter sig i en e-handlars checkout, där det ofta finns en rad olika alternativ att ta ställning till. Inom ramen för det Vinnovafinansierade projektet ”Hållbar distribution i e-handeln: Hur kan klimatsmarta leveransal-

ternativ underlättas?” har vi undersökt detta vidare. Fredrik är den som ansvarat för studien, berättar Uni Sallnäs.

Vad är det som studien vill kartlägga och få kunskap om?

– Vi ville ta reda på hur miljömärkning av leveransalternativ hos e-handlare påverkar konsumenters val av leverans. Det sker mycket arbete på det här området just nu, med t.ex. branschöverenskommelsen kring fossilfri leverans, och vi ville analysera hur miljömärkning i checkouts hos e-handlaren påverkar vad kunder faktiskt gör, snarare än vad de säger. För att



Fredrik Eng-Larsson docent i Operations Management, Stockholms universitet.
Foto: Stockholms universitet

göra det har vi analyserat klickdatan, det vill säga datan som visar vad kunden gör, vid införandet av miljömärkning hos en stor e-handlare, säger Fredrik Eng-Larsson.

Vilka är de viktigaste resultaten av studien?

– För det första, så är det stor skillnad på vad folk säger och vad de gör. I en enkät till företagets kunder innan miljömärkningen rullades ut uppgav många att de var intresserade av, och villiga att betala rätt mycket mer, för miljömärkta leveranser. När vi analyserade vad samma kunder gjorde, så såg det inte riktigt ut så. Hållbarhet är säkert viktigt för många precis som de säger, men i en skarp situation då många har bråttom ska miljömärkningen vägas mot en mängd andra faktorer som också är viktiga, t.ex. var paketet ska hämtas, hur länge man behöver vänta och så vidare. Sammantaget gjorde det att vi inte kunde se några bevis för att kunder aktivt valde leveransalternativ med

miljömärkning i större utsträckning än andra alternativ, säger Fredrik och fortsätter:

– Men även om kunder inte aktivt väljer alternativ med miljömärkning, så visar studien att miljömärkning har en mycket stor påverkan på huruvida kunder väljer bort ett förvalt alternativ. Förvalda alternativ, och alternativ som presenteras högt upp på listan, är alltid mer populära. Är ett sådant alternativ dessutom miljömärkt är det mycket färre kunder som väljer något annat alternativ. Hade det miljömärkta alternativet alltid varit förvalt och tillgängligt visar våra modeller att cirka en tredjedel av alla kunder valt det alternativet, allt annat lika.

Vad kan e-handlare lära sig av resultaten?

– Mycket av diskussionen kring miljömärkning handlar om hur kunder som ”vill välja grönt” ska kunna göra det. Vi ser att det här är en rätt liten grupp i praktiken. De företag som vill minska utsläppen från sina e-handelsleve-



Uni Sallnäs, docent i logistik, Linköpings universitet. Foto: Teiksmä Buseva

ranser har mer att vinna på att fokusera mindre på denna grupp och i stället göra det enkelt för alla konsumenter att välja den miljömärkta leveransen. De flesta konsumenter vill bara ta sig genom checkouts snabbt och här finns enorma möjligheter för e-handlare att ”nudga” kunder mot alternativ som är mer hållbara utan att kunden upplever det som en belastning. Att ha förvalda, miljömärkta leveransalternativ är ett sätt, att lägga det högst i listan är ett annat, säger Fredrik.

I studien talar ni om små ”nudges”, eller puffar, men påverkar den typen av åtgärder det samlade konsumentbeteendet?

– Det kan verka väldigt marginellt, men vi har sett i ett antal studier nu hur kraftfull checkouten är för att styra efterfrågan mot olika leveransalternativ, förklarar Fredrik och fortsätter:

– Vi konsumenter gillar att ha många alternativ, men vi är också lata och vill ha hjälp att välja. Det skapar stora möjligheter för win-win-situationer där konsumenten får en enkel köppplevelse samtidigt som efterfrågan kan styras mot de alternativ som e-handlaren föredrar. Ett bra exempel på detta är en studie som några kollegor gjort tillsammans med en dagligvaruhandlare. I den studien kunde de preliminärt visa hur små dynamiska prisjusteringar kunnat styra om efterfrågan på olika rutter. Detta gjorde att e-handlaren kunde

minska transportflottan och öka antal stopp per rutt så pass mycket att leveransen betalade för sig själv.

Finns det något i resultaten som går att dra nytta av i samverkan mellan olika aktörer, exempelvis logistikföretag, som kan spela en stor roll för hållbar e-handelsdistribution?

– Logistikföretagen är definitivt viktiga aktörer och vi ser att många av dem jobbar hårt för att kunna erbjuda hållbara leveransalternativ. Samtidigt har olika typer av miljösignaler blivit en konkurrensfaktor i diskussionerna med e-handlarna. Varje logistikföretag kämpar för att hamna högst upp i checkouts, och gärna som förvalt alternativ. Som vi visar i den aktuella studien är detta ett kraftfullt sätt att få många konsumenter att välja en viss leveranstjänst, säger Uni och framhåller att det är avgörande att de miljömärkta leveransalternativen är de bästa ur miljösynpunkt.

– Det är viktigt att säkerställa att alternativ som är miljömärkta faktiskt är bättre miljömässigt än andra, även på leveransnivå. Här krävs samverkan mellan många olika aktörer, och jag tror att logistikföretagen har en nyckelroll i det arbetet. Genom att ha en målbild att det miljömässigt bästa alternativet ska vara placerat överst och vara förvalt, så ökar trovärdigheten kring miljömärkningen. Hur gäller det att säkerställa att det miljömärkta alternativet verk-

ligen är det miljömässigt bästa. Exempelvis behöver logistikföretagen bli mer transparenta och dela sina hållbarhetsdata mer öppet, och kanske ska någon extern aktör göra neutrala jämförelser mellan logistikföretag för att ytterligare öka trovärdigheten, säger hon.

Fredrik instämmer och betonar att en viktig faktor är att alla involverade aktörer har en liknande bild av verkligheten, och han varnar för en övertro på vad konsumenter uppger i enkäter, där ett klassiskt problem är att vi människor sällan betar oss som vi säger att vi ska göra.

– Jag tycker att det generellt finns en övertro på kundenkäter, särskilt kring hypotetiska val. Jag själv får en enkät var och varannan vecka där jag ska uttala mig om någon tjänst eller produkt, verklig eller hypotetisk. Jag och många med mig orkar inte svara på alla dessa enkäter och många som gör det förmedlar inte alltid en rättvisande bild. Detta gör enkäter problematiska som underlag för samarbete och innovationsarbete. I och med all data som finns tillgänglig finns det stora möjligheter att förstå konsumenter mycket bättre, med en helt annan granularitet än tidigare. Dagens plattformar gör också att man kan experimentera på ett sätt som var extremt svårt för bara några år sedan. Detta borde rimligtvis göra det enklare för e-handlare och logistikföretag att tillsammans hitta innovativa lösningar för att göra e-handelsleveranser bättre. E-handlarna sitter ju på en plattform som kan utnyttjas för att affärsutveckla logistikföretagen. Den möjligheten är ju rätt fantastisk!

Fredrik och Uni fortsätter att bedriva sin spännande forskning kring hållbara leveransalternativ i e-handeln. Just nu studeras de olika aktörer som på olika sätt är, eller behöver vara, involverade för att öka e-handelsdistributionens hållbarhet.

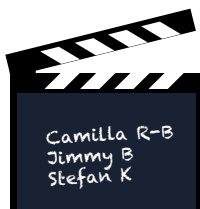
– Med resultaten från konsumentanalyserna så ser vi att det finns en enorm hållbarhetspotential i e-handelsdistributionen enbart genom att placera det miljömässigt bästa leveransalternativet överst och förvalt i checkouts. Nu gäller det att e-handlarna tar intryck av de resultaten och börjar arbeta på det sättet, säger Uni.

– Precis. Vi kan väl vara rättvisa och säga att väldigt mycket hänt de senaste åren. Men det finns mycket bra som fortfarande inte hänt, avslutar Fredrik.

.....

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

sonat.se/manufacturing



Kan tullhantering vara mer än en kostnad?

Den 9 november träffades Camilla Rolandsdotter-Blomqvist från Geberit, Jimmy Berglund från Descartes och SCEs Stefan Karlöf för en filminspelning och ett samtal om huruvida tullhantering kan vara mer än en kostnad och om nyttan av en automatiserad tull- och transportadministration.

Det är ingen hemlighet att moderna mjukvarulösningar är en nyckel till ökad digitalisering och automatisering av många administrativa processer som fortfarande ofta utförs manuellt.

Med rätt systemstöd kan manuellt administrativt arbete automatiseras till förmån för mer värdeskapande och stimulerande arbetsuppgifter. Mängder av administrativa processer effektiviseras varje dag med smarta mjukvaror, ofta baserade på AI och maskininkärning. Effekterna är kostnadsminskningar, tidsvinster, ökad kvalitet och säkerhet.

Från kostnad till värdeskapare

Tullhantering har ofta setts som en kostnad, men med rätt processer och IT-stöd kan tulladministrationen skapa värde genom att automatisera manuella processer, minimera fel, säkerställa efterlevnad av lagkrav och reducera

kostnader. Descartes har byggt en systemlösning med ambitionen att automatisera så mycket som möjligt både av tull- och transporthanteringen.

– Vi vill minimera våra kunders manuella arbete och automatisera så mycket som möjligt av både tull och transport, i ett enda system och för hela Skandinavien, säger Jimmy Berglund, som är Key Account Manager på Descartes Systems Group och specialist på tull- och transportlösningar.

Automatisera och konsolidera

Många företag överlåter sin tullhantering åt transportörer eller åt ett så kallat tullombud. Men för företag med större gränsöverskridande varuflöden är det ofta fördelaktigt att sköta tullhanteringen själv, menar Jimmy.

– Genom att ta över sin tullhantering i egen



Fr v: Jimmy Berglund från Descartes, Camilla Rolandsdotter-Blomqvist från Geberit och SCEs Stefan Karlöf.

regi och använda ett modernt system kan stora kostnadsbesparingar göras, bland annat genom att konsolidera flödena på olika sätt. Dels kan man göra en kundkonsolidering, det vill säga användaren kan under en dag ta emot flera order från en kund och slå ihop till en sändning. Du kan även konsolidera sändningen av en stor mängd gods som ska till en viss ort, vi kallar detta linjekonsolidering, och slutligen kan du göra en tullkonsolidering, som innebär att i stället för att göra tio olika tulldeklarationer till exempelvis Norge, så kan de slås ihop till en, säger han.

"Har det yttersta ansvaret"

Geberit Production AB, som ingår i den Schweiziska sanitetskoncernen Geberit Group med verksamhet i 50 länder, använder GCT (Global Customs and Transportation Administration) från Descartes för sin tullhantering. Camilla Rolandsdotter-Blomqvist Transport & Custom Regulation Manager Region North på Geberit Production AB, ser en automatiserad tull- och transporthantering som en förutsättning för ett effektivt varuflöde.

– Med GCT kan vi själva hantera processerna från inleverans och import till utleverans och export. Vi har valt att sköta hela processen internt och inte med ett ombud, eftersom vi

juridiskt har det yttersta ansvaret för vår import och export och dessutom kan göra det kostnadseffektivt, förklarar hon.

När Geberit exempelvis ska leverera ut sina varor ger systemet stöd för att konsolidera leveranserna och för att automatisera så mycket som möjligt av hanteringen.

– Vårt paketflöde är i princip helautomatiserat. Så snart en produkt är plockad, packad och fakturerad så går den över i GTC, då transportsätt och service är förvalt redan vid orderläggning. Ett automatiskt EDI skickas till den valda transportören, och i stort sett hela processen sker utan handpåläggning, säger Camilla.

Smart tullprocess

Hela Skandinavien präglas av en intensiv handel både mellan länderna i regionen och med länder i resten av världen. I de fall en förtullning ska göras hanteras den processen inklusive transportbokning smidigt i systemet.

– De svenska företag som exempelvis exporterar till Norge gör en tulldeklaration som blir en exportdeklaration, samtidigt som en transportbokning kan göras i systemet. Sen kan den information som används för att skapa exportdeklarationen vändas för att skapa en norsk importdeklaration, som skickas per automatik till det norska tullverket, säger Jimmy.

Med en automatiserad tullhanteringsprocess säkerställs att regler och krav från tullmyndigheter uppfylls och att all tulldokumentation för berörda länder finns på en plats.

Geberit arbetar på detta sätt och har integrerat sitt affärssystem med GCT, vilket innebär att alla order automatiskt går över i GCT efter att ordern är plockad, packad och fakturerad. Där konsolideras och transportoptimeras sändningarna och systemet gör en svensk export och en norsk import (en s k TVINN). Därefter är varorna klara för omsättning på den norska marknaden, och fraktas till Norge direkt till Geberits norska kunder.

Underlag för dialoger

Med en automatiserad tullhanteringsprocess säkerställs att regler och krav från tullmyndigheter uppfylls och att all tulldokumentation för berörda länder finns på en plats. Förutom att personalens tid frigörs så elimineras en rad mänskliga fel, som kostar pengar och i värsta fall kan få allvarliga konsekvenser.

– Vi har använt systemet i tio år nu, och vårt arbete har underlättats enormt under den perioden. Nu har vi ett system där vi kan sköta hela processen för tull och transport på en plattform, vilket förenklar och frigör resurser och tid för andra, mer värdeskapande arbetsuppgifter, säger Camilla och nämner tullkontroll, klassificering av varor, marknadskartläggning av olika inköpsmarknader som exempel på viktiga och mer stimulerande arbetsuppgifter.

– Det är ett system som hjälper oss oerhört mycket och förenklar vår vardag. Med GCT automatiseras en stor del av order-till-leveransprocesserna, framför allt genom EDI-kommunikation till transportörer och digital kommunikation med tullverk. Systemet gör det även möjligt att lagra dokumentationen digitalt och få tillbaka information om leveransprecision och andra transportdata som är viktiga KPIer för oss och ett underlag för våra dialoger med transportörerna.

”Automatisera allt som går”

För systemleverantören Descartes är målet att så många aktiviteter som möjligt ska automatiseras i processerna för tull- och transport-

administration. Därför sker det en ständig utveckling av systemet, med målet att eliminera så många manuella moment som möjligt och säkra att lösningen kontinuerligt anpassas till förändrade krav från tullmyndigheter i de olika länderna.

– Många kunder som använder vårt system för sin transportadministration, använder det som en ren black box, det vill säga de jobbar aldrig i systemet eftersom det är integrerat i deras affärs- eller lagersystem där bokningar görs och fraktdokument genereras och distribueras helt automatiskt, säger Jimmy och framhåller att allt som kan automatiseras bör automatiseras, och berättar att även returhanteringen har stöd i systemet.

Ökande returflöden

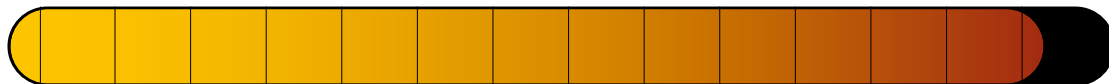
Returer är ett växande fenomen i e-handel med konsumenter, och samma beteende börjar att påverka alla logistikflöden mer och mer, även business-to-business. Det gäller även för Geberit som ser en ökande mängd returer från sina kunder.

– Om våra kunder vill returnera varor så är det enkelt. Processen innebär i korthet att vi vänder på en outboundorder och gör den till en retur. Returfraktsedel och transportetikett mailas till kunden som därefter returnerar varorna med en förvald transport, förklarar Camilla.

Ett annat alternativ är att en returetikett alltid följer med det gods som skickas ut och att en transport finns bokad temporärt med en specifik referens, och om mottagaren väljer att returnera så är det bara att aktivera den processen.

.....
Du kan se hela samtalet med Jimmy, Camilla och Stefan på: sceffect.se/kan-tullhantering-vara-mer-an-en-kostnad/

GLOBAL SUPPLY CHAIN PRESSURE INDEX:



Ökat tryck i de globala försörjningskedjorna

Sedan utbrottet av Covid-19 2020 och efterföljande restriktioner i de flesta länder världen över har världshandeln påverkats och trycket på värdekedjorna ökat. Global Supply Chain Pressure Index (GSCPI) mäter flera av de faktorer som påverkar globala supply chains, exempelvis kostnadsutvecklingen för frakter, råmaterial och andra varor.

Indexet, som sammanställs av Federal Reserve Bank of New York, visar för november 2022 på en fortsatt ökad press på de globala värdekedjorna, även om trycket på globala supply chains, även om, trycket har minskat betydligt sedan peaken 2021.

Den största bidragande faktorn till det fortsatta ökade trycket i leveranskedjorna uppges vara långa leveranstider hos kinesiska leverantörer, även om förbättringar syns vad gäller amerikanska leveranstider. Indexets senaste rörelser tyder på att utvecklingen i Asien bromsar indexets återgång till de nivåer som rådde innan Covid-19-pandemin.

GSCI sammanställs av Federal Reserve Bank of New Yorks och baseras på statistik och data från Bureau of Labor Statistics; Harper Petersen Holding GmbH; Baltic Exchange; IHS Markit; Institute for Supply Management; Haver Analytics samt Refinitiv.

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





Foto: iStock/thitivong

Mjukvarulösningar för tull och regelefterlevnad vid import och export

Översikt över 20 globala, regionala och lokala mjukvarubolag som erbjuder lösningar för tull och därmed sammanhängande regelefterlevnad, regelefterlevnad (compliance) vid import/export, i alfabetisk ordning.

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. AEB – AEB Customs Management | 11. Infor – Infor Supply Chain Management |
| 2. BlueJay – Augmented Global Trade | 12. KGH – KGH Customs Software |
| 3. Blume Global – Blume Logistics | 13. MIC – MIC Cust |
| 4. Cargosmart | 14. Oracle – Global Trade Management |
| 5. CargoIT – CIS Tull | 15. PipeChain-Tyringe – TIS |
| 6. Deloitte – TrackonTrade | 16. QAD Precision |
| 7. Descartes – GCT | 17. Riege Software |
| 8. ECUS | 18. SAP – Global Trade Services |
| 9. E2Open – Global Trade Management | 19. Thomson Reuters ONESOURCE
– Global Trade Management |
| 10. Eurora | 20. WiseTech Global – GargoWise |

Nytt europeiskt importsystem 2023

Under 2022 har ett förändringsarbete pågått kring hur företag i Europa ska lämna tulldeklarationer i enlighet med ett nytt importsystem, vilket är en del av de förändringar som just nu pågår inom ramen för UCC (Union Customs Code).

Ett nytt importsystem håller på att tas fram i samband med ett pågående arbete för att anpassa importhantering till EU:s nya lagstiftning. Tullverket har därför påbörjat arbetet med att ta fram en ny importprocess.

Det kommer att innebära att ett nytt arbetssätt för import införs och att ett nytt digitalt systemstöd behöver tas fram. Redan i dag lämnas merparten av alla importdeklarationer digitalt, men när det nya systemet införs ska all övrig kommunikation som sammanhänger med import även göras digitalt. Det innebär att de som lämnar

deklarationerna med en system-till-system-lösning till tullmyndigheten behöver uppdatera sitt system eller helt byta systemlösning.

Systemleverantörernas tullsystem behöver även godkännas av Tullverket för det nya importsystemet. Det gamla importsystemet upphör att fungera den 31 december 2022, vilket innebär att alla förändringar måste vara implementerade innan årsskiftet.

.....

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



”Ska bli Nordens marknadsledare för supply chain-lösningar”

AV STEFAN KARLÖF

IMI Supply Chain Solutions, IMI, är ett svenskt företag specialiserat på supply chain-mjukvaror. Bolaget startades redan 1967 som Industri-Matematik av den svenske kärnfysikern Martin Leimdörfer. Och 55 år senare befinner sig företaget på en spännande och intensiv tillväxtresa, med målet att bli Nordens ledande mjukvaruföretag för supply chain-lösningar.

– Det har runnit mycket vatten under broarna sedan 1967, men trots olika ägare och en intensiv teknikutveckling har vi över decennierna bibehållit en stark företagskultur som präglas av ett djupt logistikkunnande i kombination med mycket nära samarbetsrelationer med våra kunder, säger Niklas Rönnbäck, vd för IMI Supply Chain Solutions och med tjugo år i verksamheten.

Under hösten 2020 förvärvades IMI av det svenska venture-capital bolaget Priveq, som investerar i nordiska tillväxtföretag som har en ledande position inom sina verksamhetsområden. Och tillväxt har IMI onekligen haft sedan 2020.

– De senaste två åren har vi fördubblat antalet anställda och är idag 160 medarbetare, vi har startat nya kontor i Sverige, Norge och Polen och genom ett par förvärv har vi under 2022

stärkt vårt erbjudande, och blivit en mycket mer komplett mjukvaruleverantör inom supply chain management, säger Niklas.

Integrerat TMS/WMS – IMI GO!

Det första förvärvet var köpet av norska Agrippa Solutions våren 2022. Agrippa är specialiserade på mobila lösningar för en effektivare och bättre avvikelse- och reklamationshantering i supply chain. Under sommaren följde förvärvet av Östersundsbaseade Millbyte Solutions, som har utvecklat en molnbaserad, integrerad WMS- och TMS-plattform för bland annat e-handel och detaljhandel.

– Vi lanserar nu plattformen under varumärket IMI GO!, berättar Niklas och framhåller att den kombinerade WMS/TMS-lösningen är flexibel, skalbar och skapar en enkelhet för användaren eftersom det bara behövs ett system för



IMIs kick-off på Vildmarkshotellet, Kolmården den 21-22 september samlade den växande medarbetarskaran från Sverige, Polen och Norge.

att hålla koll på flödet från order till leverans och eventuell retur. För ett effektivt returflöde har plattformen även försetts med en lösning för smarta, effektiva returer. En lösning som har utvecklats i samarbete med Easycom som är en specialist på digital returhantering, berättar Niklas och fortsätter:

– Den stora fördelen är att alla dessa funktioner, WMS, TMS och returhantering, finns på en molnbaserad plattform. Det innebär att det inte behövs några kostsamma integrationer med andra system och att lösningen på ett enkelt sätt säkrar en bra köppplevelse hos mottagarna, säger han och framhåller att IMIs kunder prenumererar på en molnplattform som har funktioner för bland annat godsmottagning, inleverans, lagring, orderadministration, plock och pack, transportadministration och returer.

Breddat erbjudande

IMI WMS, som är IMIs välkända och väletablerade lagersystem vänder sig till stora, distributionsdrivna företag med mycket omfattande

orderflöden som kan mätas i antal order per sekund. De båda systemen vänder sig med andra ord till helt olika segment med skilda behov och krav, vilket ligger i linje med IMIs ambition att bredda sitt erbjudande.

– För många företag är IMI WMS för stort och alldeles för avancerat. Med IMI GO! så kan vi erbjuda en smart, enkel och skalbar lösning för bland annat växande e-handelsföretag, säger Niklas och nämner kunder som sportmodeföretaget aim'n och Twistshake, som erbjuder baby- och barnprodukter på nätet.

Ledande för supply chain-lösningar

På längre sikt är visionen för IMI att bli "den ledande mjukvaruleverantören av supply chain-lösningar i Norden". Den visionen ska uppnås genom fler rekryteringar och fler förvärv. Men förvärv handlar om mycket mer än att identifiera bra bolag med kompletterande produkter.

– Det är väldigt lärorikt att förvärva företag, men det är inte så enkelt som man kan tro. För



T.v. Niklas Danielsson, vd och grundare av Millbyte Solutions som förvärvades av IMI under sommaren 2022. Till höger Niklas Rönnbäck, vd för IMI Supply Chain Solutions.

att lyckas är det helt avgörande att kulturen i det förvärvade företaget i alla fall överlappar vår och att man passar ihop på ett tillräckligt bra sätt. När väl det formella förvärvet gjorts så gäller det att verkligen börja arbeta tillsammans, skapa en medvetenhet i organisationen om vad vi har gjort och varför och påbörja sammansmältning av verksamheterna, säger Niklas men betonar att själva sammansmältningen av kulturer och arbetssätt behöver få ta sin tid.

”Tillsammans”

Utöver de rent tekniska lösningarna så är en rad mjuka faktorer högt prioriterade i IMIs fortsatta tillväxt. Det handlar om att bygga vidare på en kultur som präglas av öppenhet, samarbete och kreativitet.

– Mycket av det vi vill vara sammanfattas i ordet ”tillsammans”. Att vara tillsammans som ett företag, att tillsammans med våra kunder och andra partners vara kreativa och engagerade. Att helt enkelt sudda ut gränser och fokusera på att ha kul och åstadkomma gemensamma resultat.

Niklas tycks personifiera den ambitionen med sin smittande enkelhet, spontana skratt

och fokus på att hitta bra lösningar och prata så att folk förstår.

– Jag styr mycket på känslor, alltså att det ska vara roligt att jobba hos oss för då presterar man. Jag tror på den skolan som säger att det ska vara en trygg miljö eftersom det skapar tillit, engagemang och lust i jobbet.

Ökad andel licensintäkter

Med Priveq som ägare är IMIs snabba tillväxt även fortsättningsvis högprioriterad. Målsättningen är både att skapa en bred lösningsportfölj inom supply chain management, men också att en större andel av företagets intäkter ska komma från licenser och prenumerationer.

– De båda förvärven som vi hittills har gjort syftar till just detta. Med en ökad andel prenumerationersintäkter är målsättningen att vi ska bli mer lönsamma och att företaget ska bli mer värt. Men viktigast av allt är förstas att vi kan skapa lösningar för våra kunder som gör deras försörjningsflöden mer effektiva, hållbara, motståndskraftiga och robusta.

.....



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



15th ANNUAL GLOBAL SHOPPER STUDY:

Detaljhandeln står inför stora försörjningsutmaningar

Nyligen publicerade Zebra Technologies studien 15h Annual Global Shopper Study – en forskningsstudie som i år genomfördes för 15:e året i rad. Respondenterna bestod av 4 200 konsumenter och beslutsfattare i detaljhandeln och e-handeln. Av studien framgår bland annat att handlarna står inför allt större utmaningar i sina supply chains.

Fokus för studien är att få en bild av konsumenternas köppplevelser, teknikanvändningen i handeln samt utvecklingen av logistik- och leveransprocesserna i både den traditionella butikshandeln och i e-handeln. En av de mest slående slutsatserna i studien är att konsumenterna är frustrerade över en bristande tillgänglighet – varubrister – oavsett kanal och trots att man är väl medveten om de globala försörjningsutmaningarna som många handlare drabbas av.

Studien visar att nästan hälften av de konsumenter som lämnar en butik utan att ha köpt något, uppger att det berodde på att den vara de letade efter inte fanns i lager – en ökning med 26 procent sedan 2019. En stor majoritet av beslutsfattarna (76 procent) uppger att de känner ett tryck från konsumenterna att minimera sina lagerbrister, och 82 procent säger att det har ökat sitt fokus på supply chain. Men vad kan de egentligen göra och hur kan teknik hjälpa till att öka tillgängligheten på varor?

– Det finns många orsaker till att det blir tomt i varuhyllorna, allt från misstag hos leverantörer, i lager, felleveranser till dåliga prognoser. Många gånger kan en vara som tycks ha tagit slut på hyllan vara resultatet av att den inte fyllts på från butikslagret. Genom att förbättra processer och tekniker för att exempelvis skanna ankommande gods kan tillgängligheten på varor förbättras. En annan teknik som används allt oftare är hyllkameror som i princip ger en realtidsbild av vad som finns på butikshyllan. Dessutom kan dataanalys av POS-data användas för att få koll på avvikelser från förväntade mönster, och initiera åtgärder för att snabbt lösa uppkomna problem, säger Mark Thomson, Retail Industry Director EMEA på Zebra Technologies.

Högt tryck på globala supply chains

De senaste åren har präglats av kaotiska globala försörjningskedjor med material- och varubrister, nedstängda fabriker, brist på transportkapa-

citet och andra flaskhalsar. Många detaljister har sett sin lönsamhet sjunka som en följd av obalanser i tillgång och efterfrågan. Enligt Zebras Annual Global Shopper Study ökade lageromsättningshastigheten från 57,4 till 63,7 dagar under 2022, samtidigt som de globala störningarna i leveranskedjorna har försvårat både produktionen och distributionen av konsumentprodukter. Det har i sin tur medfört att det generellt råder en brist på många varor i hela handeln.

– Detaljisterna måste sträva efter att bibehålla sin lönsamhet och samtidigt säkra att konsumenterna har tillgång till varor. Att lösa dagens utmaningar i supply chain är inte lätt, men det gäller att prioritera arbetet med att minimera varubrister i konsumentledet, säger Mark och framhåller att Zebras studie visar att bara fyra av tio konsumenter helt litat på att handlarna kommer att hålla sina leveranslöften.

– Ett första steg är att verkligen förstå kundernas förväntningar och köpbeteende. Vill de ha leverans inom en timme eller räcker det nästa dag? När den förståelsen har etablerats går det att avgöra hur pass bra vi faktiskt presterar. Många detaljister använder sina butiker som den huvudsakliga leveranspunkten, både för click-and-collect och hemleverans. De detaljister som kommit längst här utrustar butikspersonalen med olika mobila lösningar, och till och med skrivare, och mjukvaror som ger en bra lagervisibilitet, säger Mark och konstaterar att de handlare som arbetar på det här sättet är exempel på best practice inom retail.

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



*Rebecka Wallman, Senior Solution Sales
Executive, Digital Supply Chain på SAP.*

Foto: Johan Matsgard



Möt ökad komplexitet och störningar med samarbete i intelligenta nätverk

AV REBECCA WALLMAN

Om någon under 2019 skulle berättat om vad som väntade de kommande åren är vi nog många som hade bett om både hängslen, livrem, hjälm och knäskydd. För det har varit en skakig resa de senaste åren. Sedan pandemin drabbade världen i början av 2020 har företag över hela världen behövt tänka om och anpassa sig till en rad utmanande händelser.

Bland annat Brexit, stoppet i Suezkanalen och det opålitliga vädret som kommit att påverka globala industrier så som i Baoshan, Taiwan där den största torkan på 56 år gjorde att stora delar av halvledarindustrin – som omsätter över 100 miljarder dollar – avstannade. Ja, exemplen från de senaste åren är många och är en bekräftelse på att vi idag lever i en värld som för varje dag tenderar att röra sig mot ökad komplexitet.

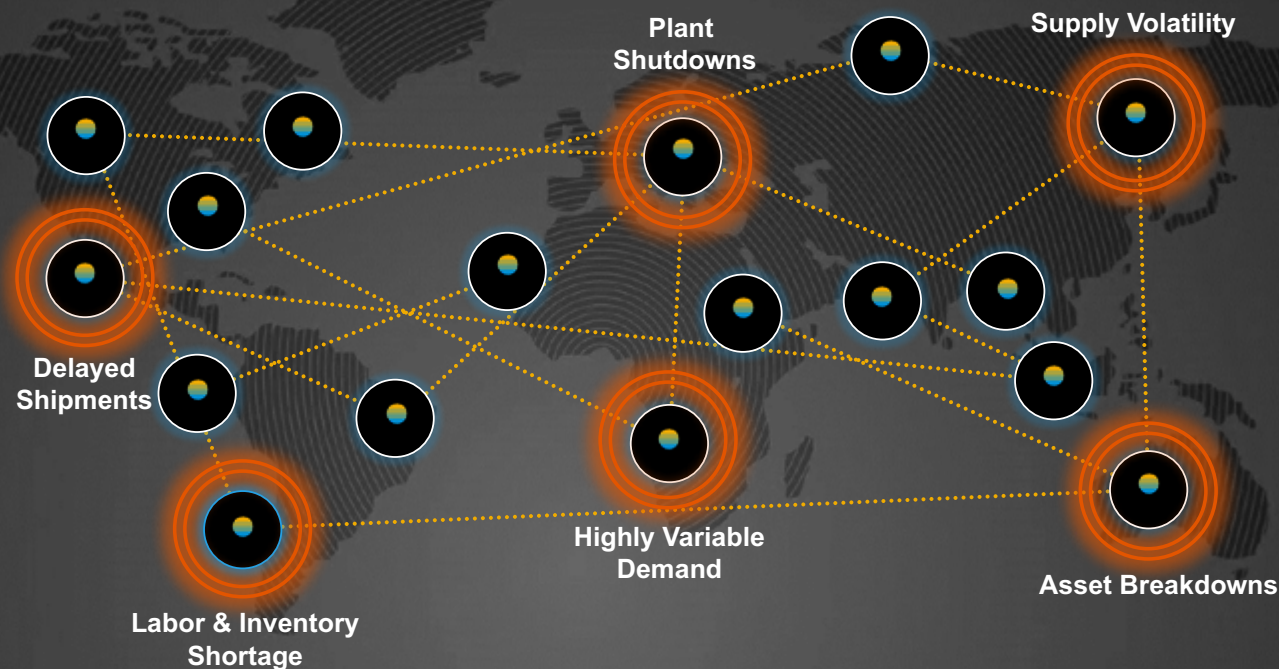
Så nu sitter vi här när ett nytt år står för dörren och kan utvärdera de erfarenheter som vi har fått och diskutera, förbereda och planera för de förväntade potentiella händelser och överraskningar som kan komma att påverka våra företag i denna volatila värld. För planera bör vi då dagens värld är ett komplext ekosystem som består av miljarders dagliga interaktio-

ner. Här fokuserar jag särskilt på de miljarders interaktioner som sker dagligen inom supply chain och hur bolag kan skapa sig förutsättningar att överleva och blomstra.

Vilka är de största utmaningarna?

I en klassisk tillverkningsprocess diskuteras och samarbetas det dagligen mellan distributörer, leverantörer, logistikleverantörer, underleverantörer, och sist men inte minst kunder. Blir det ett problem i något av dessa led kommer det att påverka nästkommande led i kedjan vilket skapar en utmaning både för logistik och planering. Problemen kan typiskt vara lagerbrist, försenad leverans, en fabriksanläggning som måste stängas ned eller en leverantör som inte har tillgång till den mängd som efterfrågas.

Customers Require **Agility and Speed** to React to Disruptions and to **Build Resilient Supply Chains**



Snabbhet och flexibilitet krävs för att hantera disruption och bygga motståndskraft i försörjningskedjor.

Ovan nämnda exempel är endast de "vanliga" utmaningarna som producerande bolag behöver hantera. Men hur gör vi när "ovanliga" situationer som covid-19, Brexit, väder och vind och olyckor som i Suezkanalen händer. Hur kan bolag skapa en process som faktiskt kan överleva i vår tid om vi tar till hänsyn de "vanliga" och de "ovanliga" utmaningar som vi har upplevt de senaste åren?

Samarbeta

När jag började min utbildning för många år sedan hade jag en professor inom supply chain som menade att de bolag som kommer vara de mest lyckosamma i framtiden inte är de som enbart skapar en produkt som efterfrågas, utan de bolag som både skapar en efterfrågad produkt och ett starkt partnersnätverk. Ett bolag kan inte vara bäst på allt utan måste skapa sig ett nätverk av partners där alla tillsammans skapar en stark kedja.

När jag nu har arbetat ett antal år inser jag att professorn glömde en viktig punkt. Nämligen vikten av *hur* partners agerar, samarbetar och kommunicerar, med andra ord hur de på det mest effektiva sättet kan "prata" med varandra för att dela information så att respektive part kan ta så snabba informerade beslut som möjligt.

Reagera på förändringar

När bolag ser framåt gör de oftast en plan för framtida processer. En plan är självklart alltid bra men i realiteten är en plan aldrig perfekt och verkligheten blir sällan exakt som planen. Därför behöver det finnas möjlighet att agera agilt när oväntade händelser inträffar.

Företag behöver i dagens värld skapa en process där de kan reagera på förändringar och justera processen så smidigt som möjligt, inte enbart baserat på det som händer i den egna processen, utan även på det som händer i olika partners processer. I mjukvarubranschen diskuterar vi vad vi kan erbjuda för att hjälpa våra kunder att enklare samarbeta för att på så vis skapa en så pass agil och effektiv process som möjligt. Det vi diskuterar mycket just nu är hur vi kan skapa ett enklare sätt för våra kunder att dela data, kommunicera och visualisera den information som delas och föreslå handlingsalternativ.

Intelligenta nätverk

Genom att exempelvis skapa en "digital twin" (*digital tvilling*) av sin supply chain kan ett bolag få en bättre förståelse och överblick över både sin egen process och som en del av ett intelligent nätverk som kan skapas av mjukvarulösningar. I ett intelligent nätverk kan bolag få

En plan är självklart alltid bra men i realiteten är en plan aldrig perfekt och verkligheten blir sällan exakt som planen.

information på ett enklare sätt från partners och insyn i om det råder en brist på något råmaterial, om en leverans är försenad, en vara är slut i lager etc.

Genom denna insyn kan bolag då se vad detta kan komma att betyda genom att göra en ordentlig konsekvensanalys. Därefter kan man simulera påverkan av olika beslut. Vad händer exempelvis om prioriteringen av kunder förändras, eller om vissa leveranser bokas hos en annan leverantör? Genom att skapa ett starkt partnernätverk, dela information med dessa och därefter med en digital tvilling av försörjningsflödet simulera potentiella störningar, kommer företag kunna fatta mer agila och välinformerade beslut.

Avslutningsvis kan jag alltså konstatera att det som min professor sa för flera år sedan bara delvis stämmer. Han missade en viktig punkt; det digitala samarbetet där partners kan dela information, fatta mer välinformerade beslut och på så sätt växa sig starkare och överleva i denna volatila värld som antagligen kommer bli mer komplex för varje år som går.

.....
Rebecka Wallman är Senior Solution Sales Executive, Digital Supply Chain på SAP.

BALANCED LOGISTICS.

Costs
 Growth
 Service
 Sustainability
 Flexibility

Kunskap om framtiden genom erfarenhet, data och möjliggörare – bättre att vara hyfsat rätt än helt fel.

AV ROGER LINDAU

Det vi sett de senaste åren kan kallas "The Supply Chain Perfect Storm". Containerbrist, brist på transportkapacitet, fabriker som stänger till följd av en global pandemi, komponent- och materialbrister och alla "svallvågsstörningar" som dessa globala brister har skapat. Att förutse att hela det globala försörjningsnätverket skulle slå knut på sig själv, var inget som någon kunde ana, än mindre förutspå.

Det globala handelssystemet har förfinats under årtionden för att skapa så lite ineffektivitet som möjligt. Vem har inte jobbat febrilt med att öka lageromsättningshastigheten, sänka transportkostnader och down siza? Åtgärder som i sig är bra ur många synvinklar, men det gäller att veta om man "är hyfsat rätt eller helt fel". Det man glömt, eller kanske rättare sagt, inte prioriterat lika högt är att ta höjd för störningar.

Inget kan förutses till 100 procent

Fattar organisationen att om jag lägger alla ägg i samma korg – exempelvis en kritisk komponent, som single sourcing, på ett avstånd som ger en lång transportledtid, som korsar flera gränser och som hanteras av flera transportslag – att risken för störningar ökar?

Förmågan att jobba med kausalitet, flerdimensionellt, är en kunskap som behövs. Krydda det med lite långsiktighet och risk-effekt förståelse, så börjar det krypa fram en profil på en person som varje företag borde identifiera. Att i

efterhand sitta och analysera det som varit högrisk sen Kina-outsourcingen tog fart och prata om nearsourcing, multiple sourcing, långsiktighet, är på gränsen till bevis på okunskap om hur globala försörjningskedjor interagerar. Att förstå att framtiden aldrig kan förutspås till 100 procent tycks vara en gåta för många. Det enda vi vet är att vi en vacker dag kommer att lämna jordelivet. Det är den enda framtidssäkrade prognosen som stämmer till 100 procent.

Vad kan man då göra som ett handlingskraftigt globalt agerande företag i dagens digitaliserade värld? Att komplexiteten ökar i beslutsfattandet är något som förmodligen alla känner av. Effektivitetskraven ökar, kampen om kunskap ökar, kapaciteten i leverantörsnätverket är inte oändlig, företag köps och säljs, nya konstellationer av transportörer skapas, hållbarhet är en dimension som måste hanteras och på toppen av detta finns det aktieägare som vill ha avkastning på sina investeringar, vilket resulterar i fortsatta effektivitetsmål för företagen.

”Utan spaning ingen aning”

I det militära finns det ett uttryck som beskriver vad som måste göras; ”Utan spaning ingen aning”. Givet den komplexitet som gör sig gällande, dynamiken i vissa resurser och tidsdimensionen, är beslutsprocessen för framtida beslut svår. Men det finns sen många år tillbaka, men dock alltför sällan använd, en process kring hur man på ett strukturerat sätt förutser hur framtiden kan te sig.

En grundförutsättning för en effektiv process är att deltagarna i processen förstår att det är ”bättre att ha hyfsat rätt än helt fel”. Det är inte frågan om att ta hänsyn till alla detaljer med en kort tidshorisont, typ dagar. Snarare gäller det att få en bild av hur en mängd globala resurser och parametrar påverkar varandra och genom ett iterativt förfarande ändra och manipulera i dessa för att skapa sig en tillräckligt bra bild av framtiden som grund för att fatta nödvändiga beslut.

Bygg modeller av nätverket

Processen går under många benämningar. Supply Chain Network Design/Modelling är nog det namn som närmast beskriver vad man gör. Då det är frågan om att bygga modeller av globala försörjningskedjor, är det en självklarhet att ett digitaliserat verktyg används. Även ett litet nätverk kommer snabbt upp i många möjliga situationer och beräkningarna som görs kan vara mellan 20-30 000. Med den insikten inser man att modellen snabbt kan bli mycket komplex och då förstår man också att även en liten förändring i ett globalt nätverk kan ge upphov till överraskningar.

Förvärv av ett nytt bolag

Ett exempel på ett scenario som kan utvärderas är när man köper ett nytt bolag. Nya produkter, nya kunder, nya leverantörer, fabriker, lager, transportlänkar och en geografisk spridning med gränsöverskridande transporter. En naturlig fråga som man ställer sig är; hur kan jag integrera dessa resurser i mitt befintliga nätverk på ett effektivt sätt?

En ny stor affär

Ett annat exempel på användning är vid en ny stor affär. En fråga som då kan ställas är; hur kommer dessa nya volymer påverka min befintliga transportkapacitet? Att kunna svara på en sådan fråga innan en upphandling av ny transportkapacitet gör att man proaktivt vet konsekvenserna samtidigt som ett antal planer kan initieras för att göra den nya affären så lyckosam som möjligt.

Ett ledningsverktyg

När processen har genomförts ett antal gånger och deltagarna har fått kunskap och blivit varma i kläderna, kan processen etableras som ett viktigt verktyg i ett företags ledningsarbete för att utvärdera olika strategier. In- eller outsourcing, öppna/stänga fabriker och lager, nya marknader, skattemässiga överväganden kring gränsöverskridande transporter, osv.

Med en tvärfunktionellt samverkande grupp, en standardiserad process kring Supply Chain Network Design/Modelling, visualisering av resultat, möjligheten att testa olika scenarier, samt en kontinuitet i arbetet med att jobba med processen går det att agera *hyfsat rätt istället för helt fel*.

.....
Roger Lindau är Associate Partner på EY.



Vad menar vi egentligen med en hållbar supply chain?

AV LARS EIJVERGÅRD OCH BJÖRN REDIG

Är en produkt hållbar enbart för att den är bra ur ett miljöperspektiv? Ett exempel är ekologisk mat som visat sig sälja sämre under lågkonjunktur. Den är visserligen bra för både människa och natur, men om den inte är lönsam och inte säljer är den då verkligen hållbar?

Vi pratar ofta om people-planet-profit som grundläggande för hållbarhet. Att en produkt är ekologisk eller miljövänlig är bra, men en produkt som är ekologisk eller miljövänlig till ett konkurrenskraftigt pris, är hållbarhet på riktigt. De senaste årens osäkerhet har blottat hur sköra våra varuflöden är och ställer högre krav på en hållbar supply chain. Vi står inför en lågkonjunktur och kan förvänta oss en avmattning i efterfrågan och därefter något av en stabilisering. Nu behöver vi förhålla oss till detta.

Förändringarna skapar helt nya krav på samarbete och tillit i nätverk, där många aktörer under de senaste åren på grund av den ökade osäkerheten har byggt lager för att hantera situationen – det kan dock tvärt emot ökad trygghet i stället bidra till osund kapitalbindning i ett läge av en vikande efterfrågan.

Vad gör vi för att skapa en hållbar och konkurrenskraftig supply chain i dagens osäkra omvärld?

För det första behöver vi se till att försörjningskedjan är motståndskraftig, för det andra säkerställa att med rörlighet och flexibilitet (agilitet) fokusera på och hantera de risker som kan finnas

i flödet. När nu vikten av en hållbar supply chain hamnat på agendan på ett helt nytt sätt, så finns det fler möjligheter och större utrymme att få gehör i det arbetet.

Kunderbudande, nätverk, organisation och digitalisering

När vi ser över ett företags supply chain, arbetar vi alltid utifrån fyra perspektiv; kunderbudande, nätverk, organisation och digitalisering.

Kunderbudandet är givetvis centralt; vad vill kunden ha och vilken service och sortiment vill man erbjuda. Men sedan måste nätverket av leverantörer, transportörer och lager fungera. Om nätverket är dåligt hanterat med sena leveranser eller lager som inte fungerar kan det leda till färre återköpande kunder, men även många reklamationer. Det som erbjuds kunden är i slutändan resultatet av samarbete, tillit och gemensamma mål i hela nätverket.

Kompetensinventera

Organisation och process handlar till stor del om ansvar och roller och om att tillämpa en tydlig och väl fungerande arbetsmetod. För att få kontroll över detta behövs en kompetensin-



Fr v: Björn Redig, affärsrådeschef på Sonat och Lars Eijvergård, vd på Sonat Consulting.
Foto: Stellan Stephenson

ventering. Det kan låta komplicerat, men låt oss göra det enkelt. Man börjar med att definiera sitt erbjudande – och ser över vilka kompetenser som behövs utifrån detta. Därefter görs en bedömning – tillsammans med medarbetarna – kring vad som redan finns och var det finns kompetensluckor. Eventuellt behöver nya kompetenser rekryteras, men framför allt handlar det om att lyfta de egna medarbetarna och ge dem förutsättningar för att växa in i nya roller och ta nästa kliv.

Digitalisera med fokus på kundvärde

Digitalisering blir allt viktigare, även om vi vet att det inte går att enkelt köpa sig lösningar enbart via tekniska hjälpmedel. Ett IT-verktyg kan ge stor nytta, men verktyget kan aldrig vara den enda lösningen på problemet. Det är stor skillnad på att digitalisera och "elektrifiera", det vill säga applicera en teknisk lösning på en befintlig process – utgå istället från kunderbidandet och det värde som ska skapas. Vi förespråkar här att de bästa lösningarna på marknaden används och integreras med fokus på att automatisera och visualisera det egna försörjningsflödet.

Hur optimera, skapa värde och leverera på bästa sätt över tid?

Startpunkten är att definiera sitt behov och därefter jobba agilt och metodiskt för att nå

det långsiktiga målet. Lita inte på att en big bang kommer att skapa en uthållig förändring. Förändring sker stegvis, invänta därför hur en förändring funkar i praktiken och gör en tydlig ROI-kalkyl och sätt målet för det första steget på en lagom ambitionsnivå. I en föränderlig värld sker det oavbrutet nya saker som påverkar. Därför är en framgångsfaktor att hela tiden fokusera på det egna kunderbidandet, jobba i nära samverkan med sina leverantörer och andra partners och alltid ha kunden i fokus. De som lyckas bäst kan med dessa principer bedriva en långsiktigt dynamisk, hållbar och konkurrenskraftig verksamhet.

Avslutningsvis

Ställ de tuffa frågorna om varför vi gör som vi gör och varför vi inte har kommit längre. Utgå från kunderbidandet och analysera hur vi lever upp till det och hur nätverket, tekniken och organisationen samverkar. Identifiera därefter glappen/förbättringsmöjligheterna och ta ansvar för den egna utvecklingsresan i en osäker framtid, för att bibehålla och skapa en hållbar och konkurrenskraftig supply chain.

.....
Lars Eijvergård är vd på Sonat Consulting och Björn Redig är affärsrådeschef på Sonat.

FÖR BESLUTSFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain Effect

UTGIVNINGSPLAN 2023

NR 1

Fördjupning: Hållbarhet, risk och resiliens i supply chain

Distribueras vecka 8. Sista materialdag 10 februari

NR 2

Fördjupning: Den autonoma försörjningskedjan – digitalisering och optimering

Distribueras vecka 17. Sista materialdag 14 april

NR 3

Fördjupning: Logtechrevolutionen – innovation och utveckling i supply chain

Distribueras vecka 26. Sista materialdag 9 juni

NR 4

Fördjupning: Framtidens lager och logistikautomation

Distribueras vecka 38. Sista materialdag 8 september

NR 5

Fördjupning: Den flexibla, agila och motståndskraftiga försörjningskedjan

Distribueras vecka 45. Sista materialdag 20 oktober

NR 6

Fördjupning: Visibilitet, transparens, planering och samarbete

Distribueras vecka 51. Sista materialdag 1 december

Nästa nummer 1:
Hållbarhet, risk och
resiliens i supply
chain

Distribueras
vecka 8

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.



A worker in a warehouse wearing a headset and a high-visibility vest is standing next to a Fetch autonomous mobile robot (AMR). The AMR is carrying a pallet of cardboard boxes. The worker is holding a box, and the AMR is positioned to move it. The background shows warehouse shelving with more boxes. The text "Dream Your Automation Vision, Then Let Our Robots Drive it" is overlaid on a blue background on the left side of the image.

Dream Your Automation Vision, Then Let Our Robots Drive it

Material Movement Made Easy

Accelerate throughput by decreasing material handling tasks by up to 50%, reallocating existing labor to higher-value work, increasing employee retention and reclaiming up to 15% of your warehouse capacity with a broad range of Fetch autonomous mobile robots (AMRs) from Zebra.

Learn more at fetchrobotics.com



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)

