

# SCM+LOGISTIK

SCM.DK - FORUM FOR LEDELSE AF FORSYNINGSKÆDEN

FEBRUAR 2024  
NR. 01 - 51. ÅRGANG

TEMA: CYBERSIKKERHED I FORSYNINGSKÆDEN

## 3 fokuspunkter for SCM i 2024

*Klimaforandringer, geopolitiske risici og naturkatastrofer forsvinder ikke bare igen.*

**OMERA KHAN, PROFESSOR OG HEAD OF OF SUPPLY CHAIN INSIGHTS AND TRENDS LAB, MAERSK**



### 3 TRIN TIL BEDRE CYBERVÆRN

Målet er 'supply chain resilience', og analysehus anbefaler tre strategier til at opnå et stærkere værn mod cybertrusler.



### IT-ANGREBET KOMMER. MEN HVORNÅR?

Cybertrusselsbilledet udvikler sig voldsomt, og direktør for it og digitalisering advarer mod at undervurdere truslen.

### STATEN OPRUSTER PÅ SCM-KOMPETENCE

Corona, forsyningskaos og geopolitiske uro har sat forsyningsikkerhed og SCM på dagsordenen i staten.

### IT-SIKKERHED KRÆVER NY ADFÆRD

Tre specialister fremhæver, at vejen til højere sikkerhed går via udvikling af en 'sikkerhedskultur'.

### SPECIALHOLD SKAL SIKRE MOD HACKERE

Særlige grupper som neurodivergente, migrantkvinder med flere skal trænes til at håndtere cybersikkerhed.

# Indhold

## TEMA: CYBERSIKKERHED I FORSYNINGSKÆDEN

- 19 3 trin til bedre cyberværn**  
Målet er 'supply chain resilience', og analysehus anbefaler tre strategier.
- 22 It-angrebet kommer. Men hvornår?**  
Cybertrusselsbilledet udvikler sig voldsomt, og direktør advarer mod at undervurdere truslen.
- 25 Cybersikkerhed bliver stor del af hverdagen**  
Virksomheder skal passe på med at undervurdere cybertruslen, lyder det fra direktør.
- 28 It-sikkerhed kræver ny adfærd**  
Tre specialister fremhæver, at højere sikkerhed forudsætter 'sikkerhedskultur'.
- 31 Specialhold skal sikre mod hackere**  
Særlige grupper som neurodivergente, migrant-kvinder med flere skal trænes til at håndtere cybersikkerhed.

## PRODUKTION

- 17 Robotter sikrer maskiner altid er i topform**  
Robotter overtager meget maskinpasning, som sikrer, at maskinerne fungerer effektivt.

## STRATEGI & LEDELSE

- 8 3 fokuspunkter for SCM i 2024**  
2023 bød på bedre arbejdsvilkår for forsyningskæder. Men 2024 byder på nye vigtige opgaver.
- 14 Staten opruster på SCM-kompetence**  
Corona, forsyningskaos og geopolitiske uro har sat SCM på dagsordenen i staten.

## LAGER

- 12 Formel fra 1913 er stadig aktuel. For nogle varer**  
Wilson's formel kan afsløre, at mange virksomheder taber penge på 'flow-varer'.



## 8 3 fokuspunkter for SCM i 2024

2023 bød på bedre arbejdsvilkår for forsyningskæder. Men der er stadig vigtige opgaver at kaste sig over for COO'en.



## 14

### Staten opruster på SCM-kompetence

Corona, forsyningskaos og geopolitiske uro har sat forsyningsikkerhed og SCM på dagsordenen i staten.



## 22

### It-angrebet kommer. Men hvornår?

Cybertrusselsbilledet udvikler sig voldsomt, og direktør for it og digitalisering advarer mod at undervurdere truslen.



## 17

### Robotter sikrer maskiner

Robotter overtager meget maskinpasning, som sikrer, at maskinerne fungerer effektivt.



## 19

### 3 trin til bedre cyberværn

Analysehus anbefaler tre strategier til at opnå et stærke værn mod cybertrusler.

# Det svage led

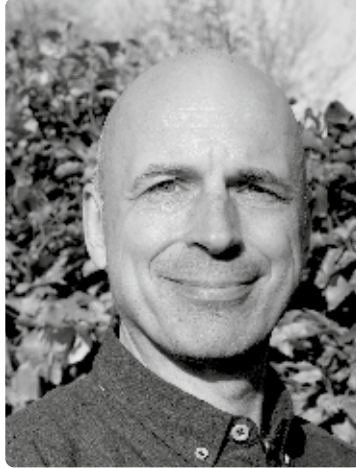
Det er vigtigt at tænke cybersikkerhed ind i ledelsen af forsynings- eller værdikæder. Ifølge Michael Herburger, der netop har skrevet phd-afhandling om cybersikkerhed i værdikæder, var det først i 2016, at verden for alvor fik øjnene op for, at der også er store cyberrisici forbundet med virksomhedernes værdi- og forsyningskæder.

"I dag er det jo den primære indgang for hackere, der gerne vil ind i de store virksomheder," fortæller han.

"Pandemien og krigen mellem Rusland-Ukraine har i den grad været en øjenåbner i forhold til sårbarhederne i virksomhedernes eksterne netværk, og antallet af cyberangreb er steget eksplosivt". Det uddyber han i artiklen 'Professor: De fleste cyberangreb vil ske via forsyningskæden', som du finder på scm.dk.

Brian Schultz fra Gartner uddyber ved at pege på tre aspekter ved sikkerhedstrusler i forhold til forsyningskæden:

- **OVERFLADE:** Forsyningskædens 'overflade' er så ubegribelig stor, at det er umuligt fuldt ud at kontrollere alle hjørner og aspekter.
- **KOMPLEKSITET:** Forsyningskædens kompleksitet – både hvad angår fysiske aktiver og teknik, processer samt organisationer – er så uoverskuelig, at det i praksis ikke er muligt at sikre sig 100 procent.
- **DYNAMIK:** Forsyningskæden er så dynamisk, at en sikkerhedsløsning i løbet af kort tid vil



Poul Breil-Hansen, redaktør

være forældet. Virksomheder har 100vis og måske 1000vis af leverandører og samarbejdspartnere, som igen har 100vis eller 1000vis af partnere, og alle parter indfører hele tiden ny teknologi, ligesom medarbejdere, processer, governance og så videre løbende bliver udskiftet.

"De fleste virksomheder opererer med mange niveauer af it-systemer fra Enterprise IT Network over Operational Technology Network, Industrial Control System, PLC til Internet of Things, ligesom de gør brug af en mangfoldighed af kommunikationsteknologier som for eksempel telecom, satellit, cellular, lokal 5G, WI-FI og on premise cloud. Hvis man ganger alle disse teknologier med antallet af aktører i en forsyningskæde, så får man en voldsom stor overflade og kompleksitet, som tilbyder utrolig mange muligheder for ondsindede cyberkriminalle", fortæller han.

Han refererer til en Gartner-undersøgelse, der konkluderer, at 34 procent af ledere i forsyningskæder vurderer, at indførelse af ny teknologi er den væsentligste strategiske forandring i de næste fem år. Det er nye teknologier som eksempelvis hyperautomation 2.0, next gen robotter, digitale supply chain tvillinger, analytics 'everywhere' samt ecosystem collaboration and sustainability tools.

WWW.SCM.DK

## SCM+LOGISTIK

Erhvervsmagasinet SCM+Logistik er Danmarks førende medie om Supply Chain Management med fokus på indkøb, lager og transport, industriel produktion og teknologi, samt de processer som skaber konkurrencedygtige virksomheder på tværs af brancher. Det er bladets målsætning at give læserne nye perspektiver og inspiration til at udvikle deres kompetencer, at skabe indsigt og overblik – og at være reference for ledere, som skal skabe sammenhæng i virksomhedernes forsyningskæder.

### Målgruppen:

Magasinet SCM+Logistik og www.scn.dk med det dertil hørende e-brev er målrettet til ledere, beslutningstagere og fagfolk med særlig interesse i Supply Chain Management, indkøb, lager, outsourcing, industriel produktion og distribution.

Stof til redaktionen modtages fortrinsvis som word-fil eller lignende via mail til red@horisontgruppen.dk, såvidt muligt vedhæftet foto, grafer og andet illustrationsmateriale i høj opløsning, helst som eps- eller jpg-filer (HUSK tydelig kreditering).

Eftertryk er kun tilladt efter forlods aftale med redaktionen.

### Redaktion:



Rasmus Brylle  
Udgiver (ansv.)  
rb@horisontgruppen.dk



Poul Breil-Hansen  
Redaktør  
pbh@horisontgruppen.dk



Majbritt Refsgaard  
Grafiker  
mr@horisontgruppen.dk

### Salg & Marketing:



Gitte Kastrup  
Business Manager  
gk@horisontgruppen.dk  
Telefon 2784 8138



Mikkel Feldt Baunsgaard  
Marketing & Customer Support  
mfb@horisontgruppen.dk

### Abonnement:

Ændringer af navn eller adresse for modtagelse af magasinet SCM+Logistik, skriv venligst mail til: abo@horisontgruppen.dk

ISSN: 2246-820X

Tryk:



Udgiver:

Horisont Gruppen a/s  
Strandlodsvej 44 . DK 2300 København S  
Telefon: +45 5350 6060  
info@horisontgruppen.dk  
www.horisontgruppen.dk





## Plast genbruges i kæmpe mængder til øltransport

Flere tusind grønne paller sendes hver måned til Systembolaget i Sverige, og det har danske Nortech Solutions nu modtaget en anerkendt europæisk erhvervspris for. Virksomhedens administrerende direktør, Jeppe Mølvadgaard, kalder på flere innovative og grønne løsninger fra europæiske virksomheder. 650.000 kilo. Så meget plastaffald er blevet til paller, som Nortech Solutions siden 2020 har

sendt over Øresundsbroen og ud til den svenske detailhandel. Over 2000 paller hver måned. Sammen med den tjekkiske virksomhed Stabilplastik, har Nortech Solutions skabt det, som den kalder "grønne paller". Pallerne består af 100 pct. genanvendt plastaffald som alternativ til den traditionelle europapalle i træ. Og det har virksomheden netop vundet den anerkendte 'Enterprise Europe Network Award' for.

## Konkurrenceevnen styrkes med cybersikkerhed

Knap tre fjerdedele af de danske SMV'er oplever en sammenhæng mellem investeringer i cybersikkerhed og konkurrencefordele. Samtidig erklærer over halvdelen af virksomhederne sig enige i, at cybersikkerhed er vigtigt eller meget vigtigt, når de vælger underleverandører. Det viser årets Cyberbarometer, som Industriens Fond står bag. "Ligesom sidste år ser vi en klar sammenhæng mellem cybersikkerhed og konkurrenceevne. Det understreger, hvor vigtigt det er

at arbejde med cybersikkerhed som en integreret del af forretningsstrategien. Cybersikkerhed handler altså ikke kun om beskyttelse mod it-kriminalitet, men om at styrke sin forretning og opnå og fastholde konkurrencefordele", siger programchef for cybersikkerhed i Industriens Fond, Malene Stidsen. Hun forventer, at de nye tal kan være en drivkraft til, at flere små- og mellemstore virksomheder styrker it-sikkerheden.



## Luftfarten sætter turbo på omfattende omstilling

Flyselskabet Air France-KLM er i gang med en offensiv omstilling af sin flåde til fremtidens mere bæredygtige luftfart. Målsætningen er at forny 64 procent af den totale flåde inden 2028, og de første milliarder er netop lagt på en ordre på 50 nye, mere miljøvenlige Airbus A350-fly. "Luftfartsindustrien er i gang med en omfattende omstilling, som skal reducere klimapåvirkningen fra flyvning. Lige nu er der et meget stort fokus på SAF (bæredygtigt flybrændstof), som spiller en vigtig rolle i omstillingsprocessen, men det kan ikke stå alene. Som branche er vi nødt til at spille på alle relevante strenge. Derfor investerer vi i KLM i både



nye brændstofeffektive fly og nye brændstoftyper, som udleder mindre CO<sub>2</sub>, men vi tester også el-fly, som kan anvendes på kortere strækninger, og vi uddanner vores piloter i at flyve med mindst mulig klimapåvirkning", siger ansvarlig for bæredygtighed i KLM i Nordeuropa, Maria Hagelberg.

## Digitalisering booster virksomheder



Nye tal afslører, at virksomheder, som har digitaliseret deres drift gennem SMV:Digital-programmet, i gennemsnit har opnået en 8 procent større omsætningsstigning over to år sammenlignet med ikke-deltagende virksomheder. Derudover har deltagere i SMV:Digital oplevet en højere stigning i beskæftigelse end lignende SMV'er, som ikke har deltaget. Det er hovedkonklusionerne på en offentliggjort effektmåling af SMV:Digital. Studiet er det første

i SMV:Digitals levetid, der måler programmets effekt. Det viser, at SMV:Digital er en vigtig drivkraft for virksomheders vækst. På trods af de flotte væksttal, viser det sig fortsat, at det halter for de små virksomheder på digitaliseringsfronten. Her har mere end 50 procent af de små og mellemstore danske virksomheder et lavt digitaliseringsniveau. Til sammenligning gør det tal sig blot gældende for 10 procent hos virksomheder med flere end 250 ansatte.



# Automatiset opbevarings- og genfindingsystem

Movu forsyner KDL med automatisering, der er bedre, større og nemmere.

Tekst & foto: Movu Robotics

Et Movu Robotics atlas palle-shuttlesystem giver den førende logistikjenesteudbyder Kris De Leeneer (KDL) ca. 45.000 opbevaringssteder og kapacitet til at håndtere et potentielt gennemløb på op til 11.000 pallebevægelser om ugen. Som en vigtig ting opfylder dette automatiserede opbevarings- og genfindingsystem (AS/RS) KDL's behov for fleksibilitet ved at give mulighed for at øge pallegennemløbet ved ganske enkelt at tilføje flere shuttles, samtidig med at den modulopbyggede reol kan udvides for at øge kapaciteten og hjælpe med at fremtidssikre anlægget.

Løsningen løser 3pl-industriens problemer ved at sikre fleksibilitet i forbindelse med produktåndtering og gennemløb. I denne sektor kan det være svært at forudse fremtidige forretningsaktiviteter, kundetyper, det resulterende gennemløb og antallet af påkrævede paller præcist. Derfor er fleksibel intralogistik et must.

## Bedre, større og nemmere

KDL blev stiftet i 2001 og fokuserer på at hjælpe sine kunder med at booste deres forvaltning af forsyningskæden og bringe deres forretninger videre. Movu atlas-shuttlesystemet spiller en afgørende rolle for opfyldelsen af disse mål og er

et centralt led i KDL's nye avancerede distributionscenter (DC) på 10.000 kvadratmeter. Distributionscentret åbnede i slutningen af 2022 og er beliggende i Lokeren i Belgien. Da distributionscentret ligger lige ved siden af motorvejen, hvor grundpriserne er højere, ønskede KDL at gå efter højden til opbevaring for at minimere bygningens fodaftryk.

Til deres kunder i chokoladebranchen kan lagerbeholdningen omfatte ingredienser og primære produkter til fremstilling af chokolade, chokoladestænger og -æsker med helt op til 1000 varenumre afhængigt af lagerprofilen.

## Virkeliggørelse af visionen

Movu atlas-shuttlesystemet hjælper med at virkeliggøre denne vision og blev installeret i sommeren 2022 for at stille et automatiseret opbevarings- og genfindingsystem til mange paller med høj tæthed til rådighed. Uden behov for truckgange maksimerer Movu atlas-systemet opbevaringskapaciteten på et givet fodaftryk og fjerner samtidig manuel håndtering, hvilket hjælper med at reducere både personalerisikoen og plukningsfejle.

Movu har designet et system, der omfatter en 28 meter høj Movu atlas-reolssystem, der be-

står at ti niveauer med et fodaftryk på 60 x 100 meter for at give plads til de 45.000 pallesteder. Paller flyttes og organiseres i reolen på en flåde af 20 Movu atlas-palleshuttles. Disse selvkørende transportrobotter transporterer paller på skinnerne til reolens lagerbaner, hvor pallerne er anbragt og på hovedbanens skinner, der løber på tværs af lagerbanerne. Movu WES-software styrer shuttle-trafikken i reolen ved at udstede ordrer fra KDL's lagerstyringsystem. Movu har også stillet en app til rådighed, der giver autoriserede operatører mulighed for at styre systemet fra deres smartphones.

## Høj grad af fleksibilitet

Movu atlas-systemets indbyggede fleksibilitet var en vigtig fordel for KDL frem for et automatiseret opbevarings- og genfindingsystem baseret på en stablekran. Med et stablessystem kan pallerne i en gang ikke nås med et stablessystem, hvis én kran ikke fungerer. Rekonfiguration for at opfylde ændrede krav er også vanskeligt og ikke så miljøeffektivt – en tung kran bruger mere strøm end en letvægts-shuttle til transport af hver palle.

Movu atlas-shuttles kan tilføjes eller fjernes efter behov.



## Nyt vigtigt skridt om grøn global skibsfart

Erhvervsminister Morten Bødskov har underskrevet en samarbejdsaftale med Kina om grøn skibsbygning og grønne maritime teknologier.

"Danmark og Kina har allerede et tæt samarbejde på det maritime område. Det styrker vi nu med grøn skibsbygning og grønne maritime teknologier i fokus. For Kina er et vigtigt marked for den danske maritime industri og en nødvendig samarbejdspartner i at bane vejen for skibsfartens globale grønne omstilling i 2050. Vi har et godt fundament i Danmark,

hvor vi allerede er langt fremme og bygger skibe med grønne værktøjer og grønne teknologier. Men vi må ikke læne os tilbage. For skibsfart er globalt af natur. Og derfor er samarbejde på tværs af landegrænser helt afgørende for at nå i mål med den grønne omstilling af skibsfarten", siger erhvervsminister Morten Bødskov. Danmarks og Kinas samarbejde på det maritime område går tilbage til 1974, hvor landene indgik en bilateral aftale om maritim transport.

## Grøn havneudvikling har brug for politisk vilje

Europas største vindhavne efterlyser nu yderligere politisk opbakning for at sikre kapaciteten i offshore-sektoren.

"For at vi kan lykkes med de ambitiøse mål for havvind, er det afgørende, at politikere på tværs af Europa anerkender og støtter vores indsats for at udvikle yderligere havnekapacitet", siger Dennis Jul Pedersen, direktør for Esbjerg Havn.

"Havnealliancen opfordrer til stærk politisk vilje for at understøtte havneudvikling i offshore

vind-sektoren". Sådan lyder det blandt andet i en ny erklæring fra Europas største vindhavne bag alliancen Offshore Wind Port Alliance. De seks havne opfordrer nu til en stærk politisk opbakning til offshore-branchen. EU har besluttet, at vi i Europa skal have 60 GW havvind i 2030 og 340-450 GW i 2050. I dag er EU's samlede kapacitet på omkring 30 GW. Havnene efterlyser yderligere tiltag, der kan give sikkerhed i værdikæderne.



## Forebyggelse af stress betaler sig

Stressramte medarbejdere betyder tabt produktion. Og det er dyrt for arbejdspladserne. Det viser en ny undersøgelse fra NFA. Her peges på et stort potentiale ved at forebygge og håndtere stress. Ifølge Sundhedsstyrelsen er antallet af personer med en høj score på stressskalaen steget med 8,5 procentpoint fra 2010 til 2021. Medarbejdere med et højt stressniveau har en betydelig højere risiko for fravær fra arbejdet. Forskerne på Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA) ved nu, hvad stress faktisk koster arbejdspladserne i produktionstab. Beløbet lyder på 16,4 milliarder kroner årligt. Her tæller: 10,4 milliarder kroner ved sygefravær, det vil sige løn til sygemeldte medarbejdere. Her



medregnes dog ikke refusion fra staten, 4,8 milliarder kroner tabt produktion ved medarbejdere, der forlader virksomheden, 1,2 milliarder kroner i øvrig tabt produktion, for eksempel ved medarbejdere, der tager orlov.



## Skræddersyet hjælp med AI-løsninger til SMV'er

Med en ny, stor saltvandsindsprøjtning på 40 millioner kroner til AI Denmark, vil Industriens Fond få endnu flere danske SMV'er til at anvende kunstig intelligens og dermed styrke konkurrenceevnen. Bevillingen kommer oveni den tidligere bevilling på 35 millioner kroner, og er dermed en af Fondens største. Den nye bevilling skal sikre, at yderligere 250 danske virksomheder nu kan se frem til skræddersyet hjælp til implementeringen af

ansvarlige og værdiskabende AI-løsninger. Samtidig er det visionen, at AI Denmark skal være hjemstavn for deling af viden, erfaringer og netværk i forbindelse med virksomheders brug af kunstig intelligens. Trods den store omtale af AI-hyldevareløsninger som for eksempel OpenAI's sprogmodel, ChatGPT, så viser tal fra Danmarks Statistik, at kun 15 procent af danske virksomheder i øjeblikket integrerer kunstig intelligens i deres kerneforretning.



## Ny klimavenlig transport af dagligvarer

10 elektriske lastbiler skal i fremtiden bringe varer ud til 365discount, Kvickly/SuperBrugsen og Brugsen i Jylland efter at Coop og DFDS har indgået et nyt strategisk samarbejde. DFDS skal fra den 1. februar 2024 stå for distribution af dagligvarer fra Coops lager i Aalborg, Aalborg Distributionscenter, og en stor del af kød, frugt & grønt og andre frisk-varer fra lageret ved Aarhus, Hasselager Ferskvarecenter.

"I Coop har vi en meget ambitiøs klimaplan, hvor vi i 2025 skal

have reduceret CO<sub>2</sub>-udledningen fra vores driftsaktiviteter med 75 procent i forhold til 2018. Vi skal også have reduceret CO<sub>2</sub>udledningerne fra vores transport-leverandører. Derfor er vi glade for, at vi har indgået denne langsigtede aftale med DFDS, som en del af vores klima-strategi", siger direktør Jakob Birk, Coop Logistik. DFDS har i øjeblikket 127 elektriske lastbiler i virksomhedens globale flåde. I Danmark har DFDS 45 elektriske køletrailere i drift.

## Indsamling af bæredygtighedsdata volder problemer

SAP har udgivet resultaterne af sin årlige bæredygtighedsundersøgelse, som viser, at 94 procent af de adspurgte danske ledere vil fastholde eller øge deres investeringer i bæredygtighedstiltag inden 2026 i jagten på større økonomisk afkast. Den globale undersøgelse af over 4.700 virksomhedsledere, herunder over 100 fra Danmark, er den tredje udgave af SAP's årlige bæredygtighedsundersøgelse, der udforsker de vigtigste motiver og udfordringer for organisationer,

som ønsker at reducere deres miljøpåvirkning i stor skala. Undersøgelsen indikerer at Danmark er længere end mange af de lande vi normalt sammenligner os med, og at de miljøstrategier, som Danmarks virksomhedsledere har implementeret, allerede resulterer i forbedrede forretningsresultater. Mere end fire ud af ti (42 procent) mener, at forbedret omsætning, overskud og vækst skyldes deres miljøtiltag sammenlignet med 31 procent i resten af verden.



## Fungerer din labelløsning?

- Er labelen og overfladen holdbar nok?
- Klæber labelen tilfredsstillende?
- Matcher labelen de aktuelle printere?
- Opnår I et tydeligt, klart og robust print?
- Kan labels dispenseres, når det er ønsket?

**FÅ EN KOMPETENT SECOND OPINION  
PÅ DINE MÆRKNINGSBEHOV...**

**npt**  
Norris Print-Tech  
STREGKODER - LABELS - DATAFANGST



**NORRIS PRINT-TECH A/S** • Sofiendalsvej 81 • DK-9200 Aalborg SV • Tel. +45 9818 1777 • info@npt.dk • [WWW.NPT.DK](http://WWW.NPT.DK)



*"Klimaforandringer, geopolitiske risici og naturkatastrofer forsvinder ikke bare igen", skriver Omera Khan. Virksomheder skal derfor undersøge data om egne skrøbeligheder og adressere dem. Arkivfoto fra 123.com.*

# 3 fokuspunkter for SCM i 2024

2023 bød på fremgang i arbejdsvilkårene for verdens forsyningskæder – i hvert fald målt i forhold til standarderne de foregående tre år. Men der er stadig vigtige opgaver at kaste sig over for COO'en. Omera Khan - professor og Head of Supply Chain Insights and Trends Lab, Maersk - peger på tre centrale fokuspunkter.

Tekst: Poul Breil-Hansen

Efter to-tre kaotiske år var 2023 faktisk ikke så dårligt. Men supply chain ledere har stadig arbejde, der skal udføres og udfordringer, der skal takles i 2024... Sådan lyder skudsmålet fra professor og Head of Maersk Supply Chain Insights and Trends Lab Omera Khan.

2020 var præget af den globale pandemi, ligesom 2021 var belastet af lockdowns, kraftige forstyrrelser af forsyningskæder og en inflation, der så småt begyndte at røre på sig. Så var 2022 et 'normalt' supply chain år? Det kan man ikke

sige. Rusland invaderede Ukraine med store negative konsekvenser for markeder for elementære landbrugsvarer og andre varekategorier.

En anden negativ sideeffekt af kaosset har været de kraftigt stigende energipriser på tværs af alle energiformer, som har belastet omkostningerne i forsyningskæder, som jo transporterer store mængder gods per vej, sø, luft og skinner.

"Set i det perspektiv var 2023 et mere 'normalt' år for verdens supply chain ledere, det har i hvert fald været det første rimelig normale år siden 2019 – et år som nu føles som meget lang

tid siden", skriver Omera Khan i bloggen "2023 in review – and where to focus in 2024" på LinkedIn.

## Fire positive tendenser i 2023

Omera Khan peger på fire tendenser, der bidrager til at gøre 2023 til et relativt 'normalt' supply chain år.

1. Energipriserne er faldet. Det er ikke den eneste årsag til, at fragtrater generelt er faldet i 2023; men det er en stor faktor. Den aktuelle uro i Det Røde Hav giver dog lige nu stigninger i fragtrater. →



# Cirkulær succesforretning gearer IT til fornyet vækst

Borg Automotive Group er Europas største uafhængige producent af reservedele til bilindustrien med flere end 2.100 medarbejdere.

CIO Niels Bering Larsen har fokus på automatisering, strømlining af processer og skalerbarhed, som skal understøtte ambitiøse vækstsmål.

Bredana Axcite er med som fast konsulenthus.

”Vi har et meget tillidsfuldt samarbejde med Bredana Axcite. Konsulenterne har stor indsigt i vores forretning og indgår i tæt sparring med vores egne medarbejdere.”

”Når Bredana Axcite kommer med oplæg, så ved vi, de er gennemtænkte og afstemte i forhold til vores system til indsamling og tilbagelevering af autodele, og vores supply chain i det hele taget. Vi behøver ikke bruge tid på at specificere løsninger til mindste detalje, men kan i stedet koncentrere os om at diskutere, hvilken vej vi skal gå.”

*Niels Bering Larsen, CIO,  
Borg Automotive Group*



Skann koden og læs hele kundehistorien



*"Den nemmeste måde at reducere udledning på er at forbedre energieffektiviteten – hvilket får hånd i hånd med lavere omkostninger", skriver Omera Khan.*

Foto: Privat.



- 2. Prisinflationen har tabt fart i 2023. Det rammer ujævnt på tværs af lande, men tendensen er entydig, den går nedad. Det vil påvirke forbrugernes efterspørgsel positivt, og det betyder mere flow af varer igennem forsyningskæder.
3. Det geopolitiske landskab har været relativt roligt i 2023. Eller det var det i hvert fald indtil 7. oktober, hvor Hamas angreb Israel. Kina invaderede ikke Taiwan, og spændinger omkring Nordkorea ser ud til at have været aftagende.
4. Der var ingen nye handelskonflikter i 2023, ligesom der heller ikke dukkede nye handelsbarrierer op. I skrivende stund er der dog uro i Det Røde Hav forårsaget af angreb på skibe fra den yemenitiske Houthis-bevægelse. Cirka 12 procent af verdens handelsflow bevæger sig gennem Det Røde Hav, så uroen kan vise sig at blive dyr for den globale varetransport. Panama-kanalen, som lægger vand til cirka fem procent af verdenshandlen, er også begyndt at udgøre en flaskehals. Det er dog ikke på grund af handelskonflikter, men på grund af tørke og lav vandstand.

*Elefanten i rummet er Kina. Det er svært at finde alternative forsyningslande.*

**SKRIVER Omera KHAN**

### Tre SCM tiltag i 2024

Omera Khan understreger, at selvom 2023 gav anledning til afdæmpet begejstring, så er der sta-

dig masser af opgaver for verdens supply chain ledere at håndtere i 2024. Hun fremhæver særligt tre fokuspunkter:

1. Beskyt din forsyningskæde: Arbejdet med at beskytte forsyningskæden mod forstyrrelser er kommet helt op i toppen af supply chain lederens agenda; og det er et arbejde, som aldrig stopper. "Der er sket store fremskridt de sidste få år, men der er stadig meget, meget mere, som skal gøres", skriver Omera Khan og tilføjer: "Som vi så det i tilfældet med Ever Givens blokade af Suez Kanalen, er det stort set umuligt at forudsige individuelle forstyrrelser. Det er lettere at forudsige og håndtere bredere sårbarhedsfelter".

Hun peger på, at de fleste virksomheder i dag har langt flere data på, hvor de er skrøbelige, end de havde for fire eller fem år siden. Disse skrøbeligheder skal adresseres, for som hun skriver: "Klimaforandringer, geopolitiske risici og naturkatastrofer forsvinder ikke bare igen".

2. Tænk resiliens ind i indkøb: Resiliens, modstandsdygtighed eller robusthed er særlig vigtigt at tænke ind i indkøbsstrategi og -praksis. Her er der ifølge Omera Khan stadig masser af rum for forbedringer. Nearshoring, reshoring, 'friendshoring', dual-sourcing eller fuldstændig skift af produktion, der er mange muligheder, og de er langt fra udtømte.

"Elefanten i rummet er Kina. Det er svært at finde alternative forsyningslande, der har samme skala, infrastruktur, industriel bredde og dybde og arbejdskraft. Så Kina er ikke så nem at komme udenom. Indien er måske et potentielt alternativ. Det bliver interessant at se, hvordan det går med taiwanesisk Fox-

connis – som er Apples iPhone-partner – etablering af adskillige fabrikker i Indien som en del af deres 'Kina plus én'-strategi. Indien er ikke det eneste alternativ til Kina, men Indien har både skala og et stort arbejdskraftpotentiale. 'Kina plus én' kan være en interessant strategi for mange virksomheder, der har brug for at styrke forsyningsikkerheden", skriver Omera Khan.

3. Gør din forsyningskæde bæredygtig: Alt tyder på, at den globale opvarmning accelerer. Drivhusgasser er ikke den eneste bæredygtighedsudfordring, men de er en af mest bekymrende. Og her spiller forsyningskæder en stor rolle eftersom, supply chain ledere har ansvaret for at transportere store mængder gods rundt på verdenskortet.

"Det er ikke så svært. Den nemmeste måde at reducere udledning på er at forbedre energieffektiviteten – hvilket får hånd i hånd med lavere omkostninger. Med energipriser, der fortsat er høje, ligger det lige til højrebænet. Compliance og reguleringer er også vigtige drivkræfter, ligesom scope 3 rapporteringer formentlig snart bliver et krav. Rettidig omhu på dette område ser ud til at være et begavet træk", skriver Omera Khan.

*ikke længere*

# Vi sælger skrivemaskiner

Labelprintere er blevet en del af vores DNA, og service & support er vores superkræfter.

Derfor går vi all-in på at finde den allerbedste label-løsning til dig. Vores labelprintere er lige så gode som vores konkurrenters, men vi tilbyder den bedste service & support.

[brother.dk/vi-elsker-labels](https://brother.dk/vi-elsker-labels)



Vi står klar med:

- ✓ **Kompromisløs service**  
Vi følger dig tæt for at finde den rigtige løsning
- ✓ **Dansk support og serviceværksted**  
Vores supportere sidder klar ved telefonerne med råd og vejledning
- ✓ **3 års fuld garanti**  
Brothers professionelle labelprintere kommer med 3 års garanti



# Formel fra 1913 er stadig aktuel i 2024. For nogle varer

Wilson's formel er bedre end det ofte benyttede alternativ, nemlig ikke at gøre nogen antagelser om sammenhængen mellem lager- og ordreomkostningerne. Arkivfoto fra 123rf.com.

Wilson's formel er i teorien god, men vanskelig at anvende i praksis. Den er på mange måder uaktuel. Men så alligevel ikke. Formlen kan faktisk afsløre, at mange moderne virksomheder taber store penge på bestemte varegrupper – mere præcis såkaldte 'flow-varer'. For en dagligvarebutik er det varer som for eksempel fyrfadsllys, toiletpapir og tyggegummi. For en handelsvirksomhed kunne det være skruer, skiver og pakninger.

Tekst: Poul Breil-Hansen

Wilson's formel, der i sin oprindelige form er mere end hundrede år gammel, kan anvendes til beregning af indkøbsordremængden således, at de samlede omkostninger, lager og ordreomkostninger, minimeres. Det peger Lars Villads Krogh på. Han har arbejdet professionelt med SCM, lagerstyring, indkøbsoptimering og forecasting i tre årtier. Han er i dag

Sales Director for AGR Nordic A/S og har i mange år været en af drivkræfterne i non-profit foreningen effektivitet.dk.

Han fortæller: "Indkøbsordren udløses, når lagerniveauet rammer genbestillingspunktet. Men i dag, hvor der er stor uforudsigelighed i både efterspørgsel og i leveringer, er det begrænset, hvad formelen kan anvendes til".

Grundlaget for formelen blev oprindeligt designet i 1913 af den amerikanske ingeniør Ford Whitman Harris, men det var først i 1934, at konsulent R.H. Wilson havde succes med at udvikle den reelle formel.

Wilson antager, at ordre- og modtagelsesomkostninger har en stor betydning for bestemmelse af indkøbsmængderne. Det var bestemt



"Formlen er særlig god som lærebog og kan være rigtig god for varer, hvor der er et højt aftræk, og hvor værdien af varen er lav. Som for eksempel fyrfadsllys, toiletpapir og tyggegummi", fortæller Lars Villads Krogh.  
Foto: Privat.



Scan QR og se formelen her.

en vigtig faktor tilbage i 1934, da en hær af kontorister blev forpligtet til manuelt at holde styr varerne med papir og blyant, men i dag er disse faktorer normalt ubetydelige.

"Som et resultat giver 'optimeringen' udført af formelen ikke meget mening, og ignorerer fuldstændig behovet for beregning af sikkerhedslageret", fortæller Lars Villads Krogh og supplerer:

"Formlen er særlig god som lærebog og kan være rigtig god for varer, hvor der er et højt aftræk, og hvor værdien af varen er lav. Som for eksempel fyrfadsllys, toiletpapir og tyggegummi".

### Stærk formel med svagheder

Wilson er i princippet nem at forstå men vanskelig at anvende i praksis.

En af de vigtige begrænsninger af den økonomiske ordremængde er, at den antager, at efterspørgslen efter virksomhedens produkter er konstant over tid. Den tager ikke hensyn til leveringstiden fra leverandør – noget som for eksempel har haft stor betydning under coronapandemien, skibe på tværs i kanaler og andre forstyrrelser, som verdens forsyningskæder har set så rigeligt af de sidste år. Den tager dermed heller ikke højde for størrelsen af sikkerhedslageret.

"Formlen tager ikke hensyn til sæsonudsving, mængderabat og varierende kostpriser. En stor faldgrube ved brug af Wilsons Formel er, at parametrene for varerne er sat op til at blive bestilt efter Wilsons formel. Tiden går, forandringer sker, men parametrene bliver ikke opdateret. "Det giver med tiden helt skæve resultater", fortæller Lars Villads Krogh.

### Brug den kun på de hurtige og 'billige'

Wilsons formel var god den gang for cirka 100 år siden, hvor verden var forudsigelig, og hvor hovedregning og senere hen regneark kunne anvendes til udregningerne.

"Formlen skal anvendes differentieret. Det vil mere præcis sige, at parametrene skal være forskellig for de forskellige varetyper (ABC-klasser)", fortæller Lars Villads Krogh og tilføjer:

"I dag anbefales det ikke at anvende Wilsons formel til andet end de hurtige og "billige" varer. Og når varen ændrer kategori, så skal parametrene også ændres. Det kan være et stort arbejde og vanskeligt at vedligeholde".

Men hvordan kan den så afsløre, at mange virksomheder taber store penge på bestemte varegrupper, nemlig de såkaldte "flow-varer"?

Årsagen er, at virksomheder fokuserer for meget på lageromkostninger og overser, at det også koster penge at bestille og modtage varer. Wilsons formel er nemlig bedre end det ofte benyttede alternativ, nemlig ikke at gøre nogen antagelser om sammenhængen mellem lager- og ordreomkostningerne.

Er dækningsbidraget for eksempel 40 procent betyder det, at for hver krone omsætningen øges, stiger omkostninger med 60 procent. I dette tilfælde betyder det, at en omkostningsreduktion har 2,5 gange større effekt end en tilsvarende omsætningsstigning. Eksempel: En omkostnings-

reduktion på 100.000 kroner har samme effekt som en stigning i omsætningen på en 250.000 kroner.

### Balance i indkøbsomkostningerne

Rigtig mange virksomheder fastsætter indkøbsmængde og indkøbsfrekvens af lagerførte varer på et ufuldstændigt grundlag. Den tungeste parameter i forbindelse med bestemmelse af indkøbsstørrelsen er ifølge Lars Villads Krogh lagerrenten. Det skyldes, at CFO'er af mange gode grunde fokuserer på at nedbringe kapitalbindingen. Det medfører, at lagerrenten og dermed kapitalbindingen dominerer rigtig meget i virksomhedens målstyring og i særdeleshed, når indkøbsafdelingens arbejde skal evalueres.

### Lagerrenten er kun den halve sandhed

Lagerrenten er en rente, der skal udtrykke risikoen ved at have varen liggende på lageret. Lagerrenten er omkostninger, der hele tiden løber på, når en vare ligger på lageret, og som stiger, når den gennemsnitlige lagerværdi øges. Det er typisk risikoen for ukurans, der har størst betydning for størrelsen af lagerrenten.

Det vil sige, at mode- og elektronikvirksomheder, som handler med varer, der meget hurtigt bliver forældede, ofte har en meget høj lagerrente. Disse virksomheder opererer for eksempel med en lagerrente på helt op til 40 procent på visse varer, mens virksomheder i mindre udsatte brancher opererer med lagerrenter på 10 til 15 procent.

"Lagerrenten er vanskelig at udregne matematisk, fordi især risikoen for ukurans ikke er let at bestemme. Ofte bliver lagerrenten kun svagt diskuteret og/eller fastsat som værende ens for alle varer, selvom risikoen for ukurans varierer kraftigt for de forskellige varer. Resultatet bliver, at ingen har tillid til de udregninger, hvori lagerrenten indgår", fortæller Lars Villads Krogh.

Hver gang en virksomhed bestiller varer, opstår der omkostninger på grund af selve indkøbsaktiviteten og varemodtagelsen. Disse omkostninger er typisk relateret til selve bestillingen af varen, fragtomkostninger, varemodtagelsen og placering af varen på lokationen. Det betyder, at jo større volumen man køber per gang jo færre indkøb, hvilket betyder, at ordre- og modtagelsesomkostningerne bliver lavere.

For nogle varer er stordriftsfordele stadig meget aktuelt. Ikke kun fordi det eventuelt kan resultere i lidt mængderabat, men også fordi ved køb og opbevaring af varer i større mængder reducerer de ofte usynlige omkostninger (som varemodtagelse, kvalitetskontrol, vareplacering med mere) – og det reducerer omkostningerne per enhed.

"Det er jo altid ærgerligt at mangle "den lille dims". Enten fordi produktionen stopper, eller fordi kunden måtte gå forgæves. I begge tilfælde kan kunden tænke, at virksomheden har problemer med lagerstyring eller forsyningskæden. Dette kan underminere deres brand og markedspositionering på sigt", afslutter Lars Villads Krogh med.

# Staten opruster på SCM-kompetence

Corona og det efterfølgende forsyningskaos samt stigende geopolitiske uro har sat forsyningsikkerhed og SCM på dagsordenen i staten. Den stadig unge Styrelse for Forsyningsikkerhed vil sammen med de andre myndigheder i de næste år eksekvere en ambitiøs strategi for at sikre 'kritiske samfundsfunktioner'.

Tekst: Poul Breil-Hansen



"Rådgiverholdet indeholder det bedste fra begge verdener. Det er nødvendigt, fordi den offentlige sektor har behov for mere supply chain faglig viden", fortæller Christian Friis. Arkivfoto fra 123rf.com.

Per Hansen fra DSV (der dengang hed 'DSV Panalpina', red.) blev sidst i marts måned 2020 ringet op af Rigspolitiet, der gerne ville have et møde på DSV's hovedkvarter. Per Hansen kunne fortælle, at hovedkvarteret var lukket ned på grund af pandemien, så det kunne desværre ikke lade sig gøre. Svaret var, at Rigspolitiet ville møde op to timer senere, og det gik så op for Per Hansen, at der var tale om en alvorlig situation.

Han mødtes med Rigspolitiet sammen med en af sine kollegaer, der har omfattende erfaring med kriselogistik og nødhjælpssituationer. Mødet handlede om, at det danske sundhedssystem var truet af mangel på værnemidler. DSV tilbød hurtigt at hjælpe med at sikre forsyningen af værnemidler som handsker, masker og visirer, der er så kritiske for den danske sundhedssektor i en pandemisituation.

"Vi etablerede med det sammen en taskforce-gruppe på 30 medarbejdere, der skulle arbejde fuld tid med opgaven. Gruppen bestod både af medarbejdere fra Danmark og produktspecialister fra vores kontorer i Kina, der har detailviden om produkter, leverandører og ikke mindst

processer inden for værnemidler", fortæller Per Hansen. Han var direktør for salg og forretningsudvikling og har tidligere erfaringer med OPP (Offentligt Privat Samarbejde, red.).

## En styrelse var født

Ud af den taskforce blev Styrelsen for Forsyningsikkerhed (SFOS) født i al hast, i sommeren 2020.

De 45 medarbejdere i den 3,5 år gamle Styrelse for Forsyningsikkerhed sidder i dag i Birkerød, og de omfatter blandt andet et rådgiverhold på ni rådgivere. Holdet består af et mix af specialister i offentlig forvaltning og supply chain management.

"Rådgiverholdet indeholder det bedste fra begge verdener. Det er nødvendigt, fordi den offentlige sektor har behov for mere supply chain faglig viden, og det er samtidig nødvendigt med viden om offentlig forvaltning, når vi arbejder med offentlige myndigheder. Den offentlige verden er nemlig på mange måder meget forskellig fra den private sektor, hvor de fleste erfaringer med SCM (supply chain management) er udviklet", fortæller Christian Friis, der er kontorchef i den nye styrelse.

## Et mere robust samfund

Det er styrelsens opgave at bidrage til et mere robust samfund, der er bedre i stand til at modstå kriser og forsyningsudsving.

"Hvis offentlige børneinstitutioner lukker i en måned på grund af en sundhedskrise eller anden form for krise, så har medarbejdere i private og offentlige virksomheder, der er forældre til børn i institutionerne, en stor udfordring. Det vil påvirke produktivitet og drift. På den måde er der i et velfærdsland som Danmark rigtig mange gensidige afhængigheder mellem sektorer, der hurtigt kan blive truet", fortæller Christian Friis.

Styrelsens strategi og arbejde har stort fokus på at identificere og kortlægge sårbarheder i offentlige samfundsvigtige funktioner, så de an-

### FAKTA

#### OM SFOS' OPGAVER

SFOS styrker Danmarks forsyningsikkerhed. I samarbejde med andre aktører forebygger vi mangel på kritiske ressourcer i samfundet. Under forsyningskriser er vi et udførende led i en effektiv krisestyring. Læs mere på [sfos.dk](https://sfos.dk)



"... det er samtidig nødvendigt med viden om offentlig forvaltning, når vi arbejder med offentlige myndigheder", fortæller Christian Friis. Foto: SFOS.

svarlige i funktionerne kan arbejde på at mindske sårbarheder og gøre funktionerne mere agile i tilfælde af forsyningsvigt.

"Det kan for eksempel være relevant at se på, hvor varerne kommer fra og diversificere leverandørbasen, så der bliver lidt mere risikospredning. Bæredygtighed spiller også en voksende rolle og går i mange tilfælde hånd i hånd med sikkerhed. EU's direktiver om CSRD (corporate sustainability reporting directive) og CSDDD (corporate sustainability due diligence directive) er to eksempler på de mange ESG-rapporteringstiltag, der spirer frem lige nu. De skaber gennemsigtighed i flere led i leverandørkæden, og det bidrager betydeligt til at skabe gennemsigtighed i forsyningskæderne og et bedre grundlag for at forbedre forsyningsikkerheden", fortæller han.

#### Best practice på tværs af sektorer

Sektorer som Forsvaret og Politiet har været vant

til at tænke i beredskab, men for andre offentlige sektorer er beredskabstankegangen ny. Det er så SFOS' opgave at bevidstgøre om, hvordan status på robusthed, forsyningsikkerhed og sårbarheder er, og dernæst hjælpe sektoren eller funktionen med at identificere tiltag, der kan gøre sektornes forsyningskæder mere robuste.

SFOS har udformet en Strategi for Forsyningsikkerhed, som kan findes på [www.sfos.dk/strategi-for-forsyningsikkerhed-2](http://www.sfos.dk/strategi-for-forsyningsikkerhed-2). Strategien identificerer blandt andet fire centrale tiltag:

1. Samling af viden og analyser af strategiske afhængigheder og forsyningsikkerhed.
2. Skabe mere robuste forsyningskæder til offentlige samfundsvigtige funktioner.
3. Effektiv krisestyring.
4. Tæt samarbejde med erhvervslivet.

SFOS tilbyder konkrete rådgivningsforløb, der er skræddersyet til en given myndighed. Forløbene er delt op i to områder: Sårbarhedsanalyser af organisation og processer samt sårbarhedsanalyser af kritiske ressourcer. Styrelsen har også udarbejdet et større katalog af 'sårbarhedsreducerende tiltag'. Det kan for eksempel være inden for viden og advarselsystemer, organisering og ansvar, kortlægning og optimering af forsyningskæden, leverandørstrategi og meget mere.



Scan QR og læs Strategien

#### FAKTA

#### SAMFUNDSVIGTIGE FUNKTIONER

1. Energi.
2. Informations- og kommunikationsteknologi.
3. Transport.
4. Beredskab, politi og civilbeskyttelse.
5. Sundhed.
6. Sociale forhold.
7. Drikkevand og fødevarer.
8. Spildevand og renovation.
9. Finans og økonomi.
10. Uddannelse og forskning.
11. Meteorologi.
12. Forsvar samt efterretnings- og sikkerhedstjeneste.
13. Udenrigstjeneste.
14. Myndighedsudøvelse generelt.
15. Tværgående krisestyring.

**HANNOVER MESSE 2024**

**ENERGIZING A SUSTAINABLE INDUSTRY**

Products and solutions at #HM24

22 – 26 April 2024 ■ Hannover, Germany

[hannovermesse.com](http://hannovermesse.com)

WORLD. LEADING. INDUSTRYSHOW.

**HANNOVER MESSE**



# LOGISTIK I BALANCE

I stiller høje krav til jeres forsyningskæde, når I arbejder med:

- Optimering af omkostninger
- At fremme vækst
- At skabe service
- Bæredygtig drift
- At forblive fleksibel.

Det forstår vi, og én faktor vil altid påvirke andre. Kun ved at være opmærksom på konsekvenserne kan du træffe de rigtige beslutninger.

Vi kalder det Logistik i balance.

Baseret på Skandinaviens mest erfarne forsyningskæde- og logistikteam kan vi hjælpe jer med at overskue denne balance og gøre jeres forsyningskæde effektiv og optimal.





"Når det (maskinpasning, red.) bliver gjort rigtigt, sker der en stigning i produktiviteten", fortæller Daniel Pintar.

# Robotter sikrer maskiner altid er i topform

Et gennemsnitligt kommercielt fly er lavet af over 350.000 individuelle dele, og for at producere hver del, uanset om det er plastik eller metal, er én proces særlig vigtig: maskinpasning. Maskinpasning refererer til processen med at vedligeholde og overvåge en maskine, hvor det typisk er en robot, som sikrer, at maskinerne fungerer korrekt og effektivt.

Tekst: Poul Breil-Hansen | Fotos: Universal Robots

En velfungerende produktion er afhængig af, at maskinerne kontinuerligt bliver fyldt og aflæsset med materiale og dele, hvilket betyder, at maskinpasning er en utrolig betydningsfuld del af processen.

"Når det bliver gjort rigtigt, sker der en stigning i produktiviteten samt i udbyttet af produktionen, hvilket på sigt medfører et fald i omkostningerne. Hvis ikke vi har robotter til at udføre disse processer, går produktionen i stå", fortæller Daniel Pintar, der er Global Segment Leader for Maskinpasning, Universal Robots. Han mener, at maskinpasning baner vejen for den næste industrielle revolution.

## Den næste industrielle revolution

Automatisering af maskinpasning - mere specifikt kollaborative robotter - vil hjælpe os med overgangen fra industri 4.0, det der kaldes den fjerde industrielle revolution, til den femte. Derfor spiller kollaborativ automatisering en afgørende rolle i forhold til at opnå netop dét.

Industri 4.0 har været præget af producenter, som har inkorporeret nye teknologier i deres produktionsfaciliteter samt -drift. Dette er netop, hvad industri 5.0 skal bygge på, men i samspil med R&D skal der omstilles til en mere bæredygtig, menneskecentreret og modstandsdygtig eller resilient industri.

Europa Kommissionen anser den femte industrielle revolution for at spille en vigtig rolle, som kan levere løsninger på udfordringer i samfundet,

herunder klimaforandringer og at bevare visse ressourcer.

"Hvis vi i fremtiden skal overgå til industri 5.0, skal vi sikre, at maskinpasning både udnytter menneskelige såvel som automatiserede færdigheder - hvilket netop er hvad kollaborative robotter er designet til", fortæller Daniel Pintar.

## Maskiner i samspil med mennesker

I årtier er den fysisk krævende opgave maskinpasning blevet udført af menneskelige maskinoperatører. Dette skal cobots ifølge Daniel Pintar ændre på. Manuel maskinpasning kan nemlig være farlig, og samtidig er det ikke skalerbart.

Opgaver relateret til maskinpasning foregår oftest i mindre arbejdsrum med usunde skærevæsker og skarpe kanter, som kan være den perfekte opskrift til arbejdsulykker. På grund af de dårlige omstændigheder er der få mennesker, som efterspørger disse jobs.

Cobots kan programmeres til at reducere kontakt i et defineret rum, hvilket gør dem i stand til at arbejde side om side med mennesker og skabe rum for, at medarbejdere kan udføre et mere værdifuldt arbejde. Daniel Pintar fremhæver, at den nye generation af cobots kan udføre effektivt og præcist arbejde, som er et krav, når det handler om maskinpasning. Faktisk tilbyder de op til seks niveauer af bevægelse - i nogle tilfælde syv - derfor har cobots den nødvendige grad af "menneskelig berøring".

"Vi ved, at kognitive og analytiske evner hos mennesker forbliver uerstattelige. Dog vil kol-



"Hvis vi i fremtiden skal overgå til industri 5.0, skal vi sikre, at maskinpasning både udnytter menneskelige såvel som automatiserede færdigheder - hvilket netop er hvad kollaborative robotter er designet til", fortæller Daniel Pintar.

laborativ automatisering hjælpe producenterne med at imødekomme kravene om større massepersonalisering samt hyper-individualisering", fortæller Daniel Pintar og tilføjer:

"Denne type kollaborativ automatisering kan altså transformere måden, vi arbejder med maskinpleje og er afgørende for, at vi kan overgå til den femte industrielle revolution. Uden den risikerer mange fabrikker og producenter at sakke bagud i fremstilling af produkter".



# Lageret kan være pladskrævende - sådan behøver det ikke være!

**Automatiser med et kompakt robotlager.  
En fremtidssikret løsning med smart håndtering og attraktiv ROI.**

Når lagerarealet bliver en vækstbremse, kan du udvide enten med flere kvadratmeter eller udvide kapaciteten i dine nuværende lokaler. Blue Robot giver dig et fremtidssikret lager, smart håndtering og attraktiv ROI på dine eksisterende arealer, uden flytning, uden tilbygning. Som sidegevinst får du bedre data, bedre overblik og større fleksibilitet, og dine medarbejdere får arbejdsstationer med optimal ergonomisk arbejds højde og bedre sikkerhed.

**Start din sparringsdialog**  
med salgsdirektør Christian Haldager  
i dag på telefon  
**3059 3323**



# 3 trin til bedre værn mod cybertrusler i din forsyningskæde

Supply chain sikkerhed er en illusion. Det er ikke muligt at opnå 100 procent sikkerhed i forsyningskæden. Målet er ifølge Gartner 'supply chain resilience', og analysehuset anbefaler tre strategier til at opnå et stærke værn mod de voksende cybertrusler.

Tekst: Poul Breil-Hansen | Fotos: 123rf.com



*"Hvis man ganger alle teknologier i anvendelse med antallet af aktører i en forsyningskæde, så får man en voldsom stor overflade og kompleksitet, som tilbyder utrolig mange muligheder for ondsindede cyberkriminelle", fortæller Brian Schultz.*

Forsyningskædelandskabet er en meget svær størrelse at håndtere, når vi taler om at forebygge og modstå cyberkriminelle trusler. Det fremhæver Brian Schultz på Gartner-webinaret "3 Strategies to Defend Your Supply

Chain Against Cybercriminals", som blev afholdt i november 2023.

Brian Schultz er Senior Director Analyst hos Gartner med speciale i supply chain cyber risk management. Han påpeger, at forsyningskæden

er så vanskelig en størrelse at håndtere i forhold til cybertrusler, at han rent faktisk slår fast, at det ikke er rimeligt at bruge termen 'sikkerhed'. Det er mere rimeligt at tale om, at målet for indsatsen er 'højere resiliens' frem for '100 procent sikkerhed'. →



→ Men det er vigtigt at tænke cybersikkerhed ind i ledelsen af forsynings- eller værdikæder. Ifølge Michael Herburger, der netop har skrevet phd-afhandling om cybersikkerhed i værdikæder, var det først i 2016, at verden for alvor fik øjnene op for, at der også er store cyberrisici forbundet med virksomhedernes værdi- og forsyningskæder.

“I dag er det jo den primære indgang for hackere, der gerne vil ind i de store virksomheder,” fortæller han.

“Pandemien og krigen mellem Rusland-Ukraine har i den grad været en øjenåbner i forhold til sårbarhederne i virksomhedernes eksterne netværk, og antallet af cyberangreb er steget eksplosivt”. Det uddyber han i artiklen ‘Professor: De fleste cyberangreb vil ske via forsyningskæden’, som du finder på scm.dk.

Brian Schultz fra Gartner uddyber ved at pege på tre aspekter ved sikkerhedstrusler i forhold til forsyningskæden:

- **OVERFLADE:** Forsyningskædens ‘overflade’ er så ubegribelig stor, at det er umuligt fuldt ud at kontrollere alle hjørner og aspekter.
- **KOMPLEKSITET:** Forsyningskædens kompleksitet – både hvad angår fysiske aktiver og teknik, processer samt organisationer – er så uoverskuelig, at det i praksis ikke er muligt at sikre sig 100 procent.
- **DYNAMIK:** Forsyningskæden er så dynamisk, at en sikkerhedsløsning i løbet af kort tid vil være forældet. Virksomheder har 100vis og måske 1000vis af leverandører og samarbejdspartnere, som igen har 100vis eller 1000vis af partnere, og alle parter indfører hele tiden ny teknologi, ligesom medarbejdere, processer, governance og så videre løbende bliver udskiftet.

### Trusselsbilledet er bredt og skarpt

“De fleste virksomheder opererer med mange niveauer af it-systemer fra Enterprise IT Network over Operational Technology Network, Industrial Control System, PLC til Internet of Things, ligesom de gør brug af en mangfoldighed af kommunikationsteknologier som for eksempel telecom,

satellit, cellular, lokal 5G, WI-FI og on premise cloud. Hvis man ganger alle disse teknologier med antallet af aktører i en forsyningskæde, så får man en voldsom stor overflade og kompleksitet, som tilbyder utrolig mange muligheder for ondsindede cyberkriminelle”, fortæller han.

Han refererer til en Gartner-undersøgelse, der konkluderer, at 34 procent af ledere i forsyningskæder vurderer, at indførelse af ny teknologi er den væsentligste strategiske forandring i de næste fem år. Det er nye teknologier som eksempelvis hyperautomation 2.0, next gen robotter, digitale supply chain tvillinger, analytics ‘everywhere’ samt ecosystem collaboration and sustainability tools.

Han understreger, at de cyberkriminelle profiler er meget forskellige og spænder fra relativt amatøragtige forsøg over terroristgrupper, freelance hackere og organiserede kriminelle grupper til lantedrevet cyberkriminalitet. “Graden

*“Pandemien og krigen mellem Rusland-Ukraine har i den grad været en øjenåbner i forhold til sårbarhederne i virksomhedernes eksterne netværk, og antallet af cyberangreb er steget eksplosivt”.*

af sofistikering stiger voldsomt, der bliver brugt meget store ressourcer både i form af talent, tid, organisering og finansiering på cyberkriminelle aktiviteter”, fortæller han.

### Top 4 risici

Han peger også på, at andelen af bestyrelsesmedlemmer, der anser cyber-risici for at være alvorlige forretningsrisici er steget fra 58 procent i 2016 til 88 procent i 2022.

“Supply chain ledere skal derfor tage ejerskab for supply chain cyberrisici og må indgå et tæt samarbejde med it-direktør og sikkerhedseks-

perter. Vi kan også måle, at 62 procent af supply chain lederne investerer markant mere i cybersikkerhed i dag end for få år siden, og at investeringerne vil stige fremover”, fortæller Brian Schultz.

Gartner-analytikeren peger på de fire væsentligste supply chain cyber-risici:

- Forstyrrelse af forretningskontinuitet.
- Korrumperede data.
- Kompromitterede produkter.
- Spionage og tyveri af intellektuelle rettigheder (IP).

### Tre trin til at forebygge risici

Brian Schultz og Gartner anbefaler en trestrengt strategi til at forbedre it-sikkerheden i forsyningskæden. Den består af:

1. Inddrag interessenter.
2. Indfør rammer, spilleregler og standarder.
3. Grib til C-TPRM.

Inddrag interessenterne vil sige at tage både interne og eksterne interessenter med på råd og etablere samarbejde med dem om bedre cybersikkerhed.

Interne interessenter er bestyrelsen samt direktører for salg, finans, operations, it, it-mæssig og fysisk sikkerhed, risikostyring, kontrakter og juridiske aftaler, indkøb, interne audits og andre relevante topledere.

Eksterne interessenter kan omfatte kunder, leverandører, cyber-forsikring, regulatorer og lobbyister, eksterne audits, samarbejdspartnere, udstyrsleverandører, brancheforeninger med flere.

Rammer, spilleregler og standarder omfatter for eksempel end-to-end håndtering af cybersikkerhedsrisici, et fælles sprog for både de interne og eksterne drøftelser om risici samt konsistente processer for samarbejde med nøglespillere i forsyningskæden.

C-TPRM står for et ‘cyber third-party risk management’-program, der fastlægger cybersikkerheds ‘rating’ og skaber et ‘flow down cyber standards’, der sikrer at hygiejne-standarder bliver spredt ud i alle afkroge af forsyningskæden. Den næste opgave er så løbende at overvåge, at cybersikkerheden bliver efterlevet på daglig basis, så der ikke opstår uheldige huller i sikkerheden.

Linde Material Handling

*Linde*



# Enhver investering i sikkerhed, er en investering i dine medarbejdere

En investering i sikkerhed i virksomheden er ganske enkelt en god forretning. Sammen kortlægger vi jeres sikkerhedsudfordringer og kan ud fra dette tilbyde en lang række gennemprøvede løsninger.



Scan QR koden  
og se hvordan du  
øger sikkerheden

Kontakt os på

**99 83 83 83**

- og aftal et møde

**ncnielsen**

nc-nielsen.dk | info@nc-nielsen.dk

# Cyberangreb kommer. Du bare ikke hv

"Det er et spørgsmål om hvornår, vi bliver udsat for et cyberangreb. Ikke OM vi bliver det". Sådan lyder det fra Bastian Fietje, Plus Pack A/S.  
Foto: 123rf.com.

Der sker i disse år en voldsom udvikling i cybertrusselsbilledet, og virksomheder skal passe på med at undervurdere truslen, lyder det fra direktør for digitalisering i Plus Pack. Han deler her ud af egne erfaringer med at sikre virksomheden. Dette er del 1 af en artikelserie på to.

Tekst: Poul Breil-Hansen

”Det er et spørgsmål om hvornår, vi bliver udsat for et cyberangreb. Ikke OM vi bliver det”. Sådan lyder det klare udgangspunkt fra Bastian Fietje, der er Direktør for IT og Digitalisering og en del af direktionen hos emballageproducenten Plus Pack A/S.

Han oplever, der sker en voldsom udvikling i trusselsbilledet, hvor cyberkriminelle bliver mere aktive og avancerede. Det bygger han for eksempel på PwC's seneste undersøgelse af it-kriminalitet "Cyber Crime Survey 2023", analyser fra Center

for Cybersikkerhed og erfaringer fra kolleganetværk som for eksempel CIO-netværk hos Dansk Industri. Den seneste udvikling er, at de 'almindelige' cyberkriminelle har fået selskab af statsdrevne cyberterrorgrupper, som har meget stærke virkemidler og mange ressourcer.

"Cybersikkerhed har derfor stået meget højt på ledelsesagendaen de sidste 12-18 måneder. Det er forankret i bestyrelsen, som investerer aktivt med både opmærksomhed og budget – simpelthen fordi risiciene for forretningen i tilfælde af

et brud på sikkerheden er så høje", fortæller han.

Plus Pack har siden 2021 arbejdet med en outsourcing- og cloudstrategi, der har til formål at styrke virksomhedens it-drift og -sikkerhed gennem effektiv udnyttelse af cloud-teknologier og strategiske samarbejdspartnere.

"Opbygning og drift af it-infrastruktur samt netværk er ikke vores kernekompetence, og vi ville have svært ved at rekruttere de rette ressourcer. Som moderne it-afdeling skal vi fokusere på vores kerneopgave, som er at under-



< Den største opgave for os er derfor at få bragt sikkerhedsbevidstheden ind i organisationen og træne vores medarbejdere til at være på vagt", fortæller Bastian Fietje. Foto: Plus Pack.

"Der er mange ting, der er vigtige i vores forretning; men det allervigtigste for os er, at vi kan sende varer ud fra lageret til vores kunder", fortæller Bastian Fietje. Foto: Plus Pack.

Pack.  
v



# bet ved ornår

støtte digitaliseringen af forretningsprocesser for at levere mere værdi til vores kunder og en mere konkurrencedygtig forretning. Og så outsource ikke-kerne it-funktioner til specialiserede leverandører for at levere forbedret servicekvalitet og driftseffektivitet", fortæller Bastian Fietje.

## Adfærd og løbende træning

Bastian Fietje fremhæver, at cybersikkerhed nok handler om teknik, men at det vigtigste er at få skabt den rette menneskelige adfærd i virksomheden. Den tredje vigtige dimension i sikkerhedsarbejdet er at organisere det, så det løbende bliver vedligeholdt og opdateret til de nye truselsmønstre, der hele tiden dukker op.

"Der dukker hele tiden nye risici op. Hidtil har phishing-mails været rimelig gennemskuelige med dårligt sprog, amatøragtig layout og mystiske afsenderadresser. Sådan er det ikke mere. De digitale kriminelle bliver dygtigere og gør også brug af kunstig intelligens. Den største opgave for os er derfor at få bragt sikkerhedsbevidstheden

ind i organisationen og træne vores medarbejdere til at være på vagt", fortæller han.

Plus Pack har som de fleste andre virksomheder en løbende tilgang af nye medarbejdere, så derfor kræver træning i sikkerhedsopmærksomhed en kontinuerlig indsats. Plus Pack er en produktionsvirksomhed og har både faglærte, ufaglærte, funktionærer og akademikere ansat. Det digitale kompetenceniveau er meget varieret i medarbejdergruppen.

De fleste af Plus Packs medarbejdere gennemgår et online træningsforløb i it-sikkerhed, som bliver afsluttet med en test, som skal bestås.

Virksomheden gennemfører også regelmæssigt simulerede phishing-angreb, hvor alle medarbejdere inklusive topledelsen, bliver testet. Klikkrater bliver løbende delt med organisationen og brugt til at justere virksomhedens informationskampagner og målrettede indsatsen til de medarbejdergrupper, der har brug for mere træning.

## Teknik

Plus Pack har implementeret en række tekniske løsninger som for eksempel multifaktor autentificering og har lagt det meste af den tekniske sikkerhedsdrift ud til en specialiseret partner, nemlig Unit-IT i Middelfart, der også fungerer som hosting-partner for emballageproducenten.

"Vores sikkerhedspartner fungerer som vores 'cyber defense center' og anvender blandt andet SIEM til overvågning og hændelsesstyring", fortæller Bastian Fietje.

Samarbejdet med Unit-IT omfatter for eksempel også opdatering og sikkerhed på alle medarbejdernes digitale enheder, adgangsstyring og installation af apps. Overvågningen omfatter både drift og servermiljø i samarbejde med virksomhedens Cisco-partner Wingmen Solutions.

## Organisering

"Cybersikkerhed er en dynamisk størrelse, og det er en opgave, som kræver en kontinuerlig indsats. Det er derfor meget vigtigt at få det sat i system på den rette måde, så det bliver en fast del af årshjulet i virksomheden", fortæller han og supplerer:

"Vi har sammen med PwC's cybersecurity-

hold analyseret vores risikobillede og identificeret vores største risici. Der er mange ting, der er vigtige i vores forretning; men det allervigtigste for os er, at vi kan sende varer ud fra lageret til vores kunder".

Plus Pack har arbejdet papirløst siden 2017 efter indførelsen af et nyt ERP system, der er virksomhedens 'kronjuvel' – eller vigtigste digitale redskab. Det er derfor en hjørnesten i virksomhedens it-beredskab at være i stand til at reducere forskellen på accepteret nedetid og 'recovery tid' på ERP-systemet.

"Hurtig recovery tid handler om forberedelse, stærk ekstern backup og tilstrækkelig båndbredde. Vi har ikke selv kapaciteten til at teste det fulde system, så det har vi outsourcet til vores sikkerhedspartner. Mindst én gang om året vil vi gennemføre en fuld recovery test af vores ERP-løsning. I november gennemførte vi for eksempel en fuld beredskabstest af vores lagerprocesser, hvor lageret skulle plukke og forsende varer uden brug af ERP systemet", fortæller Bastian Fietje.

Han understreger, at beredskabstest er en fast del af årshjulet, ligesom træning i krisestyring vil blive det: Hvad siger hvem til kunder, presse, medarbejdere, leverandører etcetera?

Læs også artikel 2 om, hvad fremtiden vil byde på.

## FAKTA

### OM PLUS PACK

Plus Pack A/S i Odense er en familieejet virksomhed, der gennem generationer har produceret plast- og aluminiumsemballage til fødevarer, herunder især friske, ferske fødevarer og færdiglavede retter til supermarkeder, delikatesseforretninger, take-aways og restauranter. Plus Pack er blandt Europas førende emballagevirksomheder med salg til mere end 50 lande globalt.

**COMBiLiFT**  
LiFTING INNOVATION

**AiSLE  
MASTER**



## THE 6 S OF COMBILIFT:

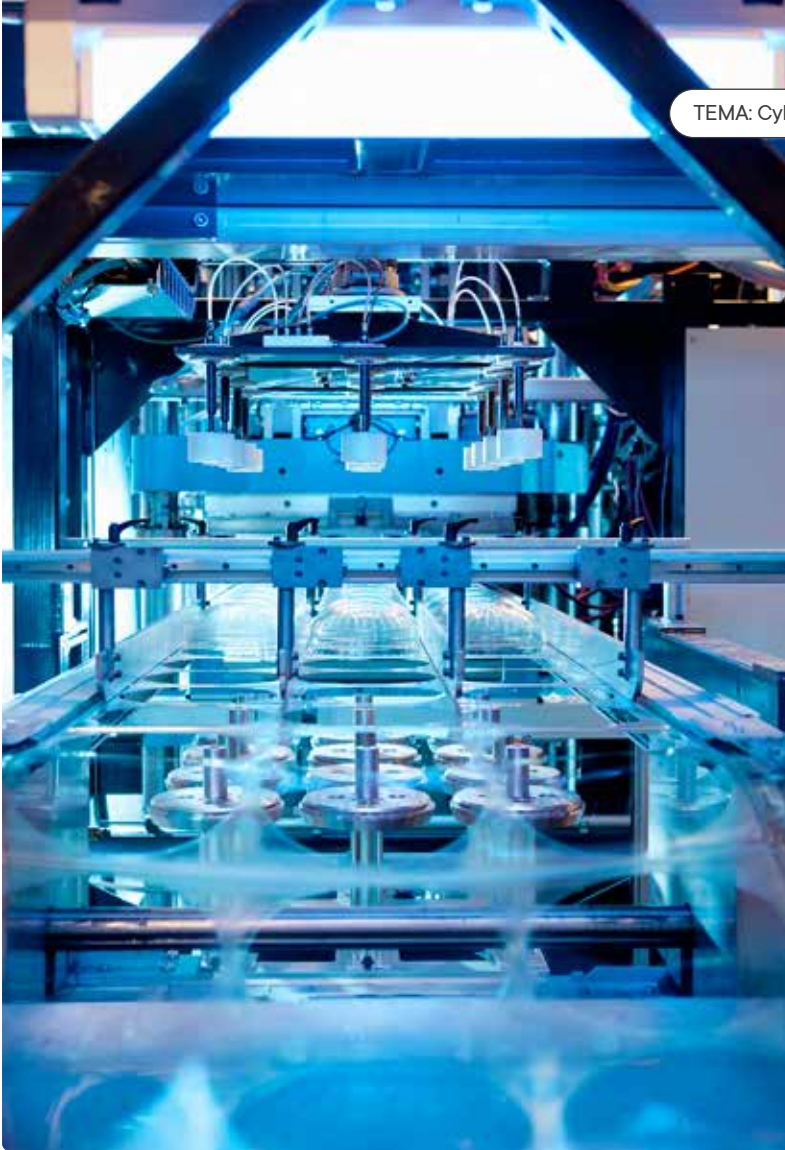
- SPACE
- SERVICE
- SPEED
- SAVINGS
- SAFETY
- SOLUTIONS



TURNING LOGISTICS INTO A PROFIT ZONE  
REQUEST A FREE SITE SURVEY & LAYOUT

+45 6126 4027  
[combilift.com](http://combilift.com)





*"Cybertrusler bliver en del af hverdagen, de kriminelle bliver dygtigere og mere raffinerede, og vi bliver nødt til at følge med", fortæller Bastian Fietje.*

# Cybersikkerhed bliver stor del af hverdagen

Der sker i disse år en voldsom udvikling i cybertrusselsbilledet, og virksomheder skal passe på med at undervurdere truslen, lyder det fra direktør for IT og digitalisering i Plus Pack. Han deler her ud af forventninger til, hvordan Plus Pack skal sikre sig i 2024 og fremover. Dette er del 2 af en artikelserie på to.

Tekst: Poul Breil-Hansen | Fotos: Plus Pack

**B**astian Fietje er ikke i tvivl om, at cybersikkerhed kun kommer til at fylde mere for Plus Pack i 2024 og årene fremover. "Cybertrusler bliver en del af hverdagen, de kriminelle bliver dygtigere og mere raffinerede, og vi

bliver nødt til at følge med. Den nye geopolitiske uro og tilhørende statsdrevede cyberterror-aktiviteter skærper truslen betydeligt. Så fremtiden hos os byder på mere og bedre it-sikkerhed i alle dimensioner".

Det omfatter i 2024 for eksempel:

- Mere dialog med bestyrelse for at sikre afstemning, prioritet, budget og opbakning.
- Opbygning af opmærksomhed og velvillighed blandt medarbejdere – fordi den menneske- →

*”En af de største udfordringer med cybersikkerhed er, at det kræver en fælles indsats og ansvar på tværs af hele virksomheden.”*

**BASTIAN FIETJE**



*”Den nye geopolitiske uro og tilhørende statsdrevede cyberterror-aktiviteter skærper truslen betydeligt. Så fremtiden hos os byder på mere og bedre it-sikkerhed i alle dimensioner”, fortæller Bastian Fietje. Foto: Plus Pack.*

lige faktor er den vigtigste sikkerhedsfaktor.

- Sårbarhedsskanninger hver måned – hvor er hullerne?
- Løbende overvågning for at sikre hurtig respons på mulige trusler.
- Endnu mere beredskab – for at forebygge.
- Endnu mere træning – for at forebygge.
- Målinger af effekter af træning.
- Endnu flere uvarslede simulerede angreb.

#### **Sikkerhed er et fællesansvar**

”En af de største udfordringer med cybersikkerhed er, at det kræver en fælles indsats og ansvar på tværs af hele virksomheden. Det stiller krav om, at cybersikkerhed er en del af den strategiske agenda og en del af budgetlægningen”, fortæller Bastian Fietje og supplerer:

”En anden udfordring er at skabe bevidstheden om, at det er et fællesansvar på tværs af alle dele af virksomheden. En tredje mere lavpraktisk udfordring er at sikre sikkerhedsbevidstheden hos ledere og medarbejdere i deres anvendelse af digitale samarbejdsværktøjer som SharePoint, Teams og OneDrive. Det er værktøjer, vi gerne vil bruge fordi, de fremmer det tværgående samarbejde. Men de skaber også mulige sårbarheder, som alle skal trænes i at forstå og håndtere”.

#### **På den lange bane**

”På lang sigt forventer jeg, at cybersikkerhed bliver mere krævende. Jeg tror ikke på, at cybersikringer vil spille nogen større rolle – jeg tror, vi som virksomhed selv skal sikre os og tage et større ansvar i samarbejde med vores leverandører, kunder og andre samarbejdspartnere. Jeg tror også på, at cloud-baserede softwareløsninger (Software-as-a-Service, red.) kan være med til at øge sikkerheden simpelthen fordi, systemudbydere i samarbejde med deres cloud-partnere kan opbygge meget dybere kompetence på området end, virksomheder, der selv varetager en lokal installation i eget datacenter, formår”, fortæller han.

Han nævner en række faktorer og tiltag, som han forventer vil spille en rolle for Plus Packs fremtidige arbejde med cybersikkerhed:

- Øget fokus på at forstå trusselsbilledet og risici for forretningen, kunder og leverandører.
- Mere træning til ledere og medarbejdere i at kunne gennemskue og håndtere de metoder, som kriminelle gør brug af for at franarre oplysninger eller få adgang til it-systemer.
- Større fokus på at sikre og løbende træne det rette beredskab således, at man er klar, hvis eller når virksomheden (skulle) blive(r) udsat for et angreb.

#### **FAKTA**

#### **OM PLUS PACK**

Plus Pack A/S i Odense er en familieejet virksomhed, der gennem generationer har produceret plast- og aluminiumsemballage til fødevarer, herunder især friske, ferske fødevarer og færdiglavede retter til supermarkeder, delikatesseforretninger, take-aways og restauranter. Plus Pack er blandt Europas førende emballagevirksomheder med salg til mere end 50 lande globalt.

Læs om vores kurser:

[www.bureauveritas.dk/kurser](http://www.bureauveritas.dk/kurser)

# VIL DU VÆRE KLOGERE PÅ NIS2 & ISO 27001?

Bureau Veritas tilbyder et bredt udvalg af kurser inden for cybersecurity. Få ny viden, værktøjer og inspiration til at udvikle dig inden for NIS2 eller ISO 27001. Læs mere om vores kurser på [www.bureauveritas.dk/kurser](http://www.bureauveritas.dk/kurser)



Scan QR koden  
og dyk ned i vores  
videnbank

I vores videnbank har du mulighed for at tilgå tidligere **afholdte webinarer** og downloade **whitepapers** bl.a. inden for NIS2, ISO 27001, ISO 27002 guideline, GDPR og meget mere.



+45 7731 1000

[kurser@bureauveritas.com](mailto:kurser@bureauveritas.com)

**BUREAU  
VERITAS**

# It-sikkerhed i forsyningskæden kræver ny adfærd

I en ny podcast peger tre specialister på, at hackere i stigende grad bruger forsyningskæden som indgang til virksomheders systemer. De fremhæver, at den vigtigste løftestang til højere sikkerhed handler om udvikling af en 'sikkerhedskultur' blandt ledere og medarbejdere.

Tekst: Poul Breil-Hansen | Foto: 123rf.com

”Når vi arbejder med vores digitale systemer, foretager vi alle en vis mængde antagelser om, hvornår vi er på 'sikker grund' så at sige. Vi antager for eksempel, at vores mailkonti er sikre, eller vi antager, at ingen af maskinerne i vores virksomhed er kompromitterede. Det betyder, at vi sænker vores agtpågivenhed og har lettere ved at lade hackere få adgang.”

Sådan lyder det fra Peter Mayer i podcasten 'Cybersecurity Awareness' på scm.dk. Podcasten er en faglig dialog mellem studievært Tina Kjær, professor i SCM på SDU Jan Stentoft samt lektorerne Peter Mayer og Marco Peressotti – Peter Mayer og Marco Peressotti forsker og underviser på the Department of Mathematics and Computer Science.

## Tre tiltag starter sikkerhedsrejsen

Peter Mayer og Marco Peressotti fremhæver tre tiltag, der er stærke bidrag til skabelsen af en 'it-sikkerhedskultur':

1. Skab forståelse for, hvor vigtig sikkerhed er hos alle medarbejdere i virksomheden.
2. Undgå blame game, når det går galt. Brud på sikkerheden er ikke nogens skyld, det er en kilde til læring og forbedring.
3. Gør implicitte antagelser eksplicitte. Det betyder, at antagelser skal op på bordet og frem i lyset, så alle har bevidsthed om, hvordan deres digitale adfærd er, og at sikkerhedsbrister lurer over alt og hele tiden.

”Vi foretager alle hele tiden antagelser i den fysiske verden. Det kan for eksempel være, når vi låser vores cykel. Her vil vores opfattelse af hvilken form for lås, vi anvender, ofte afhænge af i hvilket miljø, vi placerer cyklen. Det kan være nyttigt at få en bevidstgørelse af disse antagelser, og det er en tankegang, der vil være fremmed for mange medarbejdere. Det kan for eksempel være nyttigt at besvare følgende tre spørgsmål og måske skrive dem ned”, fortæller Peter Mayer.

- Hvad er de mest værdifulde aktiver i virksomheden?
- Hvem ønsker du at beskytte dem mod?
- Hvem tror du ikke vil angribe dig (og hvorfor)?

## SMV'er er særligt udsatte

Professor Jan Stentoft fortæller i podcasten om det nye projekt, han og kollegaer fra SDU samt samarbejdspartnere har lanceret sammen med Industriens Fond. Projektet fokuserer på at udvikle højere it-sikkerhed i små og mellemstore virksomheder (SMV'er).

”SMV'er adskiller sig fra større virksomheder på den måde, at de typisk har færre finansielle og kompetencemæssige ressourcer til at håndtere cybersikkerhed. SMV'er er også typisk meget orienterede mod den daglige drift på bekostning af mere strategisk forretningsudvikling”, fortæller Jan Stentoft og tilføjer: ”På den anden side betyder det også, at SMV'er ofte er hurtigere til at reagere med hurtige beslutninger samt handlinger”. Han peger på en række typiske barrierer for, at

SMV'er opnår høj it-sikkerhed:

- Utilstrækkelig adgang til cybersikkerhedsspecialister.
- Mangel på viden om cybersikkerhed og relevante standarder.
- Utilstrækkelige finansielle midler.
- Mangel på ledelsesengagement.
- Mangel på risikostyring.
- En misopfattelse af at cyberangreb kun sker for store virksomheder.

Hør mere i podcasten 'Cybersecurity Awareness', som bliver udgivet på scm.dk inden for få dage.

## FAKTA

### BLIV KLOGERE

Læs mere om projektet Cybersikkerhed og Forretningskontinuitet på [www.cyber-smv.dk](http://www.cyber-smv.dk)

### HER ER DE FIRE ALMINDELIGSTE IT-TRUSLER

- Phishing.
- Malware – som også omfatter ransomware.
- Supply chain angreb.
- DDoS (Distributed Denial of Service).

# LIS GmbH - specialisten inden for transport- og lagersoftware

En passion for logistik, en udpræget forkærlighed for moderne databehandling og et skarpt øje for branchens behov - det har været drivkraften og opskriften på succes for LIS Logistische Informationssysteme GmbH (LIS), siden det blev grundlagt for mere end 40 år siden.

Tekst & foto: LIS GmbH



**M**ed en ubrudt passion for innovation er softwarevirksomheden med base i Greven (Westfalen) blevet en af de førende udbydere af transportstyringssystemer (TMS) og, for nylig, en udvikler af lagerstyringssystemer (WMS) i Tyskland.

► **Transportstyringssystem: WinSped**  
Det centrale produkt i LIS er det velkendte og gennemprøvede TMS WinSped, som dækker alle processer fra **ordrebehandling og grafisk planlægning til fakturering og kontrol.**

Omfattende supportfunktioner som kortlægning af tilbudsprocesser, håndtering af systemtrafik eller integrationer med partnervirksomheder som Bosch, TIMOCOM og NeoCargo afrunder porteføljen.

WinSped tilbyder løsninger til følgende sektorer:

- Del- og fuldlasttransport
- Intermodal transport
- CEP, stykgods og systemtransport
- Vognmandsbranchen
- Tredjepartslogistikudbydere

Takket være den modulære struktur kan applikationen konfigureres og tilpasses fleksibelt til individuelle kundekrav. Udstyret med en række forbindelsesmuligheder til f.eks. ERP- og telematiksystemer kan WinSped nemt integreres i næsten ethvert miljø. WinSped kan også betjenes fra ethvert sted via LIS' egen sky og fleksibelt lejes som Software-as-a-Service (SaaS).

► **Warehouse Management System: LIS Warehouse Management (LWM)**

LIS Warehouse Management (LWM), som fås i kombination med WinSped eller som en standalone-løsning, er også meget fleksibel og kan tilpasses. Lagerstyringssoftwaren er specielt skræddersyet til europæiske udbydere af tredjepartslogistik (3PL) og organiserer og optimerer hele det interne materialeflow i lagre og distributionscentre. Fra pladsstyring og lagertopologi til booking af merværditjenester og distribution til videtransport - LWM dækker alle relevante lagerprocesser. Takket være low-code-teknologien kan brugerne nemt selv sammensætte det passende materialeflow og det tilhørende workflow ved hjælp af det modulære princip - uden programmeringsviden.

→ **Let at bruge - høj effektivitet**

WinSped og LWM optimerer proceskæden for både speditorer og udbydere af transporttjenester samt lageroperatører og øger dermed deres effektivitet betydeligt.



# BLIV KLAR TIL NIS2 MED ET KURSUS

Får styr på informationssikkerhed og NIS2 med vores praksisnære kurser. Med NIS2-direktivet bliver kravene til cyber- og informationssikkerhed skærpet for en lang række virksomheder. Fremover skal man som virksomhed have en politik, en metode og evaluere informationssikkerheden med en fast frekvens.

Med andre ord er kravene i NIS2, at de virksomheder, der er omfattet af de nye krav, de facto skal etablere et ledelsessystem fx baseret på ISO 27001.

Vejen frem mod en sikker implementering af kravene i NIS2, er et kursus i informationssikkerhed. Se vores brede udvalg af kurser baseret på ISO 27001-standarden.

**Deltag i et PECB-certificeret kursus og bliv klar med NIS2:**



27.-28. februar  
NIS2 Foundation



11.-14. marts  
ISO 27001  
Lead Auditor (PECB)



13.-16. maj  
ISO 27001  
Lead Implementer (PECB)

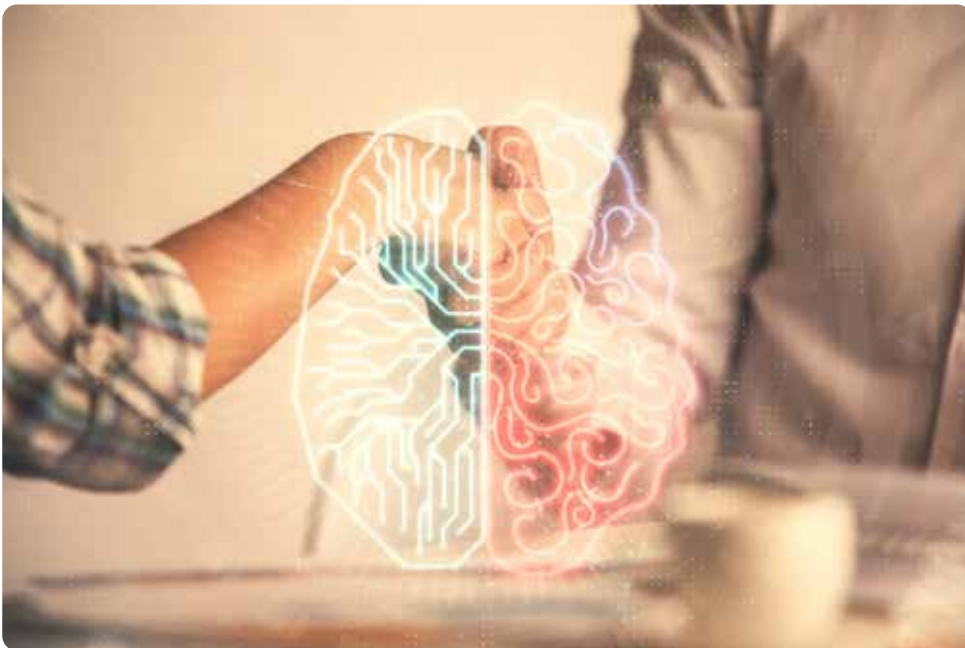


17.-18. juni  
ISO 27001  
Foundation (PECB)

# Specialhold skal sikre mod hackere

Nyt storstilet projekt tænker nyt og vil uddanne særlige grupper som neurodivergente, kvinder med flygtninge- og migrantbaggrund, ledige akademikere og seniorer til at kunne håndtere cybersikkerheden i mindre virksomheder. Der er nemlig stor mangel på kompetencer.

Tekst: Poul Breil-Hansen | Foto: 123rf.com



Betegnelsen 'neurodivergente' dækker over mennesker, der har en neurologi, som er forskellig fra flertallets.

Det nye projekt tænker ud af boksen og anviser nye veje til at forsyne små og mellemstore virksomheder (SMV'er) med de kompetencer inden for cybersikkerhed, der er så stort et behov for.

Den aktuelle rapport "IT i praksis® 2023-24", udarbejdet af Rambøll Management Consulting og Dansk IT, fastslår, at halvdelen af virksomhederne mangler nødvendige cybersikkerhedskompetencer til at håndtere det aktuelle risikoniveau.

Kombinationen af mangel på arbejdskraft inden for it-sikkerhed og en støt stigende trussel fra it-kriminelle er en giftig cocktail for særligt små og mellemstore virksomheder, der ofte må gå forgæves i jagten på medarbejdere med de rette kompetencer til at styrke cybersikkerheden.

"Mangel på kvalificerede it-specialister er fortsat en generel udfordring for mange virksomheder, og problemet er særligt udtalt inden for cybersikkerhed. Det er stærkt bekymrende, at

## FAKTA

### DE STÅR BAG PROJEKTET

Til projektet er tilknyttet et Advisory Board bestående af repræsentanter fra:

- Forsvarets Efterretningstjeneste
- Industriens Fonds Cybersikkerhedsprogram
- IDA
- Firebrand Training
- Specialisterne
- IT-Branchen
- Happy42
- Århus Universitet
- ReDi
- SANS Institute
- Novo Nordisk
- Danske Bank
- Dansk Erhverv.



→ hver anden virksomhed mangler kompetencer til at bekæmpe cyberkriminalitet. Manglen på sikkerhedskompetencer – der også ses tydeligt i den offentlige sektor – er et nationalt anliggende, ingen kan sidde overhørig i en tid, hvor cybertruslerne i høj grad omfatter professionelle grupperinger, økonomisk afpresning og involvering fra nationalstater”, siger Steen Christensen, direktør i Rambøll Management Consulting.

### Hackere går efter forsyningskæder

Det er et stort problem, fordi cybertrusler er i kraftig vækst – og det gælder ikke mindst for virksomhedernes forsyningskæder. Ifølge Michael Herburger, der netop har skrevet phd-afhandling ved CBS om cybersikkerhed i værdikæder, var det først i 2016, at verden for alvor fik øjnene op for, at der også er store cyberrisici forbundet med virksomhedernes værdi- og forsyningskæder.

“I dag er det jo den primære indgang for hackere, der gerne vil ind i de store virksomheder,” fortæller han. Og der er ingen grund til at tro, at mindre virksomheder ikke også er truet. Blandt andet fordi de ofte fungerer som leverandør og samarbejdspartner for større virksomheder.

“Pandemien og krigen mellem Rusland-Ukraine har i den grad været en øjenåbner i forhold til sårbarhederne i virksomhedernes eksterne netværk, og antallet af cyberangreb er steget eksplosivt”, fortæller Michael Herburger i artiklen

#### FAKTA

### OM NEURODIVERGENTE

Begrebet 'neurodivergente mennesker' refererer til neurodiversitet (engelsk: Neurodiversity), som er et begreb, der knytter sig den opfattelse, at divergerende menneskelige neurologier er normalt forekommende. Ud fra denne synsvinkel er det således forkert at betragte neurologiske afvigelser som for eksempel autisme som sygdomme eller fejl, der skal rettes. Der argumenteres i stedet for, at de vanskeligheder, man kan møde som person med en neurologi, der er anderledes end flertallets, ofte skyldes barrierer og manglende forståelse og rummelighed fra det omkringliggende samfund.

Begrebet neurodiversitet har sine rødder i autismeretighedsbevægelsen og har været kendt siden slutningen af 1990'erne, hvor det blev anvendt af den australske sociolog Judy Singer. Kilde: <https://da.wikipedia.org/wiki/Neurodiversitet>



“Virksomhederne skriger på kvalificeret arbejdskraft indenfor cybersikkerhed, og særligt de små og mellemstore virksomheder har store udfordringer med at etablere et fornuftigt niveau af it-sikkerhed”, fortæller Malene Stidsen (ikke billedet).

“Professor: De fleste cyberangreb vil ske via forsyningskæden” på scm.dk.

### 14 millioner skal sætte fart på

Det er baggrunden for et nyt storstilet projekt, hvor en række virksomheder og organisationer er gået sammen for at afhjælpe det store udekede behov for medarbejdere, der kan håndtere it-sikkerhed. Projektet, der er støttet med 14 millioner kroner fra Industriens Fond, siger i første omgang på at træne og opkvalificere 370 borgere i relevante cybersikkerhedskompetencer for at hjælpe mindre virksomheder med at identificere og bekæmpe cybertrusler og beskytte deres aktiver og omdømme.

“Virksomhederne skriger på kvalificeret arbejdskraft indenfor cybersikkerhed, og særligt de små og mellemstore virksomheder har store udfordringer med at etablere et fornuftigt niveau af it-sikkerhed. Samtidig er netop de virksomheder i stigende grad i søgelyset hos it-kriminelle. Det problem skal vi have løst, og med dette initiativ tager vi et stort skridt i den rigtige retning”, siger leder af Industriens Fonds Cyberprogram, Malene Stidsen.

Uden en markant indsats for at sikre virksomhederne adgang til medarbejdere med de rette kompetencer stiger risikoen for, at ondsindede hackere skaffer sig adgang til virksomhedens it-systemer. Det kan betyde, at de stjæler forretningshemmeligheder eller påfører uoprettelige skader, som kan have voldsomme økonomiske konsekvenser og i værste fald føre til konkurs. Samtidig bliver mange virksomheder mødt af forhøjede krav fra myndighederne om at leve op til nye standarder for it-sikkerhed som eksempelvis NIS2-direktivet.

Deltagerne hentes fra fire forskellige målgrupper, hvor af de tre første befinder sig på kanten af arbejdsmarkedet: kvinder med flygtninge- og migrantbaggrund, neurodivergente og ledige akademikere. Dertil kommer seniorer og it-med-

arbejdere, der i forvejen arbejder i små eller mellemstore virksomheder (SMV) og skal fungere som mentorer på tværs af de andre målgrupper efter endt uddannelsesforløb.

Det er Ingeniørforeningen IDA, der står i spidsen for det overordnede projekt, mens hvert af de fire spor føres an af henholdsvis Aarhus Universitet (ledige akademikere), Specialisterne (neurodivergente), ReDi (kvinder med flygtninge- og migrantbaggrund) og IDA (seniorer og it-ansatte i SMV).

### Nye veje til cyberkompetencer

“Målet er at bidrage til at løse manglen på cyberkompetencer i danske SMV'er ved at etablere nye metoder til at træne specifikke grupper på kanten af arbejdsmarkedet og implementere det direkte i virksomhederne. Samtidig med, at vi styrker virksomhedernes evne til at håndtere cybertrusler, fremmer vi derved en mere inkluderende og bæredygtigt arbejdsstyrke i Danmark”, siger Laura Klitgaard, der er formand for IDA.

Ifølge Erhvervsstyrelsen havde 35 procent af danske SMV'er sidste år et utilstrækkeligt digitalt sikkerhedsniveau i forhold til deres risikoprofil. Samtidig har Danmark en meget lav ledighed blandt ingeniører, it-specialister og cybersikkerhedseksperter.

Det nye projekt, som er døbt “Fast track til kompetencer i cybersikkerhed”, fokuserer både på overordnede og mere specifikke cybersikkerhedskompetencer, herunder at opbygge en cybersikkerhedskultur i virksomhederne, sikre compliance til NIS2 og håndtere risikostyring.

Konkret vil deltagerne i løbet af to til syv måneder opnå en markant styrkelse af deres kompetencer, så de kan løfte niveauet af cybersikkerhed på deres eksisterende arbejdsplads eller blive ansat i en stilling med cybersikkerhedskompetencer som bonus. Hver målgruppe har sit eget spor, der sikrer gruppens specifikke behov for opkvalificering og match med en relevant virksomhed.





## Nyansættelse skal løfte bæredygtigheden

Som en del af EU's bestræbelser på at fremme bæredygtighed og gennemsigtighed er der øget fokus på ESG- og CSRD-direktivet. Hos den skandinaviske leverandør af badeværelsesinventar, Nordic Bath, forbereder man sig på fremtidens krav. I organisationens moderselskab, ITP Group, har man etableret en ny stilling til at håndtere og vejlede i de stadig voksende krav på området. Pernille Pedersen blev ansat som kommunikationsmedarbejder efter sin kandidatgrad i erhvervsøkonomi og virksomhedskom-

munikation med specialisering i International Business and Society fra Copenhagen Business School. Pernille har indtaget rollen som virksomhedens kommunikations- og CSR-kordinator. "Siden jeg afsluttede min uddannelse, har jeg været en del af kommunikationsteamet. Men allerede under mine studier begyndte min interesse for bæredygtighed at spire, især den forandring, der kræves af virksomhederne, har fanget min interesse", siger Pernille.



## Mangler standardisering for grønne brændstoffer

Nye Power-to-X-producerede brændstoffer skal gøre den internationale skibsfart mere bæredygtig og mindre klimabelastende. Men de grønne brændstoffer kræver andre bunkringsmetoder og -udstyr end traditionelle fossile brændstoffer, og derfor er der brug for ny standardisering på området. Både metanol- og ammoniakbrændstof kan produceres via Power-to-X, altså mindre klimabelastende end de fossile brændstoffer, man hidtil har brugt i skibsfart. Indtil videre er

det metanol-teknologien, der er længst fremme – som eksempel ses Mærsk's nybyggede metanolcontainerskib, der blev lanceret her i 2023. For ammoniak er motorteknologien lidt længere tilbage, til gengæld udleder det ingen CO<sub>2</sub> ved forbrænding. Fælles for begge nye brændstoffer er dog, at håndteringen er anderledes end ved de mere konventionelle brændstoffer. I EU-regi skal en standard for sikker håndtering og bunkring af metanol på indre vandveje være klar i 2025.

branchenytt

## Nyt liv til 30 millioner lastbil- og busdæk

Michelin fejrer sit 100-års jubilæum for regummiering. Teknologien har givet nyt liv til næsten 30 millioner bus- og lastbildæk på fabrikker i Europa. Det svarer til, at halvanden million tons råmateriale gennem årene er blevet sparet, og at cirka 3,5 millioner tons mindre CO<sub>2</sub> er blevet udledt til atmosfæren. Ifølge Claus Chouhan, der er salgsdirektør for Michelin i Danmark, er det eksempler på de klima- og miljømæssige fordele, der er ved regummiering af dæk til busser og lastbiler. "Regummiering er faktisk mere

relevant end nogensinde og reducerer både miljø- og klimabelastningen samt vognmandens budget. Derfor indgår regummiering også som et fast element i Michelins tilbud til vognmændene. I dag forventer kunderne løsninger, der giver omkostningsbesparelser og hjælper dem med at gøre deres drift mere bæredygtig", forklarer han. Helt tilbage i 1923 begyndte Michelin at tilbyde udskiftning af slidbanen på dæk, regummiering af lastbildæk.



## Myndigheder rustar Danmark til krisetider

For at det danske samfund kan fungere, er der brug for en lang række kritiske ressourcer lige fra medicin og fødevarer til elforsyning og internet. Derfor skal myndigheder med ansvar for samfundets vigtige funktioner være bevidste om eventuelle sårbarheder i deres forsyningskæder, og de skal gøre deres område mere robust. Hos Styrelsen for Forsyningsikkerhed mødtes 11 parter i Myndighedsforum for forsyningsikkerhed for at dele viden om blandt andet konkrete udfordringer, strategiske

afhængigheder, kritiske ressourcer eller sårbarhedsanalyser. De 11 deltagende myndigheder er: Beredskabsstyrelsen, Digitaliseringsstyrelsen, Energistyrelsen, Erhvervsstyrelsen, Center for Cybersikkerhed, Forsvarets Materiel- og Indkøbsstyrelse, Fødevarerstyrelsen, Sundhedsstyrelsen, Rigspolitiet/ Den nationale operative stab, Lægemiddelstyrelsen og Miljøstyrelsen. Styrelsen har også nedsat et Erhvervsforum, som skal sikre et tæt samarbejde med erhvervslivet.





## Bølge af betalingssvindel udfordrer e-handelen

Markedsdata afslører en stigning i betalingssvindel, hvilket udgør en udfordring for sikkerheden af finansielle transaktioner. I en tid, hvor digitale betalinger og online shopping er blevet integrerede dele af forbrugernes adfærd, udnytter cyberkriminelle sårbarheder i betalingssystemer. Det skiftende trusselslandskab understreger behovet for en nuanceret forståelse af betalingssvindel. Signicat, den paneuropæiske leder inden for digitale identitetsløsninger, går

i dybden med centrale indsigter og tilbyder en oversigt over den aktuelle tilstand af betalingssvindel og fremhæver teknologiske fremskridt rettet mod at afværge svindlernes bestræbelser. Ifølge data offentliggjort af Juniper Research i 2020 blev det anslået, at tabene, som detailsektoren ville pådrage sig som følge af svigagtige transaktioner, ville overstige 188 milliarder euro (cirka 1.408 milliarder DKK) mellem 2021 og 2025, med online shopping som hovedårsag til svindel.

## Nye millioner til Klimakompasset vil gavne SMV'er

Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse har besluttet at støtte videreudvikling af Klimakompasset. Virksomhederne står overfor øgede forventninger i markedet og nye krav fra EU til blandt andet ESG-rapportering. Klimakompasset kan være med til at hjælpe med at få overblik over dels CO<sub>2</sub>-udledningen dels hvordan aftrykket nedbringes mest målrettet. Klimakompasset er for virksomheder, der ønsker at undersøge, hvordan de kan opgøre

og reducere deres udledning af drivhusgasser. Mange virksomheder vælger at beregne deres drivhusgasudledninger med udgangspunkt i Greenhouse Gas (GHG)-protokollen, som er en internationalt anerkendt standard for virksomheders opgørelse af CO<sub>2</sub>-udledning, som anbefales af EU-Kommissionen. Beregningsmodellen i Klimakompasset bygger på denne standard. Klimakompasset er et offentligt tilgængeligt værktøj, der er gratis.



## Danmark skal være bedre til at mindske overforbrug

Teknologisk Institut er videnpartner i et nyt, stort partnerskab, CLOSING THE LOOP, som skal lukke huller - slutte cirklen - i den cirkulære økonomi ved at sikre, at SMV'erne bruger færre ressourcer og skaber mindre affald. Med målet om at reducere affaldsmængden med 3,3 millioner tons og en mindskning af CO<sub>2</sub> udledningen med 90.000 tons skal det nye partnerskab CLOSING THE LOOP hjælpe små og mellemstore virksomheder, SMV'erne, i gang med at lukke klima-hullet

i værdikæderne og genanvende og genbruge ressourcer.

"I Danmark er vi kun fire procent cirkulære, og her skal vi blive bedre til at mindske vores overforbrug af ressourcer og råvarer og øge mængden af genanvendelse. Her vil Teknologisk Institut kunne bidrage med vigtig viden og konkrete projekter samt sikre, at de miljømæssigt bæredygtige løsninger også er økonomisk bæredygtige", siger direktør Sune Dowler Nygaard, Teknologisk Institut.



## Større fleksibilitet for chauffører

En ny aftale mellem DI/ATL og 3F Transport giver godschauffører, der kører i natperioden, mulighed for at arbejde i op til 15 timer til gengæld for en ekstra, arbejdsgiverbetalt pause. ATL's branchedirektør ser aftalen, der er frivillig for både vognmand og godschauffør, som en stor sejr for branchen. Branchedirektør i ATL, Lars William Wesch, er glad for aftalen med 3F Transport og ser især fordele for virksomheder og chauffører, der kører eksport eller

distribution på tværs af landet. "Vi kender historierne om chauffører med natarbejde, der kan blive tvunget ud i længere ophold, hvis de bliver forsinkede undervejs med de udfordringer, det giver for dem selv og virksomheden. Med aftalen med 3F Transport, der nu er føjet til ATL-overenskomsten, giver vi vognmand og chauffør mulighed for langt mere fleksibilitet i arbejdsdagen", siger Lars William Wesch.



**Michael Herburger**, der forsker i krydsfeltet mellem cybersikkerhed og supply chain management, forudsiger at der vil komme markant flere cyberangreb via forsynings- og værdikæder. [www.industriensfond.dk](http://www.industriensfond.dk)



**Modevirksomheden Bestseller opfører et enormt logistikcenter** i Holland, der bliver et af Europas mest automatiserede lagre med 1.400 robotter og højteknologi fra KNAPP. [www.knapp.com](http://www.knapp.com)



**Tilrettelæg arbejdet med informationssikkerhed efter ISO 27001** standarden og undgå GDPR-lignende kaos, når NIS2 rammer Danmark i efteråret 2024. [www.dnv.dk](http://www.dnv.dk)



**Honeywells let-industrielle high performance scannere Xenon Ultra** omfatter en Standard Range scanner, en High Density læser til de små koder og en særlig LI-udgave til DPM-koder. [www.npt.dk](http://www.npt.dk)



**Verdensmarked spilleren FlowCon International** får Apport Enterprise, hvor løsningen dækker alle funktioner af FlowCons lagerstyring og -logistik. [www.airportsystems.com](http://www.airportsystems.com)



**Depalletering har taget et kæmpe spring med AI.** En AI-tilføjelse til Körbers Layer Picker automatiserer trin, der tidligere har krævet en del tid og menneskelig indgriben. [www.koerber-supplychain.com](http://www.koerber-supplychain.com)

DESCARTES™

# ER I KLAR TIL UCC ÆNDRINGERNE?



## **Ændringer af toldbehandling i alle europæiske lande**

Der er i øjeblikket en forandringsproces i gang for hvordan virksomheder i hele Europa indsender toldangivelser til toldmyndighederne. Det er derfor vigtigt at forberede sig på de ændringer, der kommer inden for rammerne af UCC (Union Customs Code).

Vi står klar med velafprøvet funktionalitet til håndtering af eksport, import, håndtering af toldoplæg og oprettelse af nødvendige toldangivelser i ét system.

Kontakt os for at diskutere, hvordan ændringerne påvirker din virksomhed.