

De syv principper til styring af forsyningskæden

Den seneste tid har vist, hvor skrøbelige mange forsyningskæder er. Sådan bruger du de syv principper til styring af forsyningskæden til at styrke robustheden.



Af Mark Weimann

Microsoft Business Applications Senior Technical Specialist August 2020

Indhold

Introduktion

Ikke en kæde, men en pipeline	Z	4
Forstærkning af problemet upstream	6	5
Pas på "bounce"-effekten	8	3
Forsyningskædeprincipper og -handlinger		
Princip 1: Øg lagersynligheden	1	2
Princip 2: Administrer udbud og efterspørgsel som et flow	1	[
Princip 3: Implementer et hurtigt og fleksibelt pipelineplanlægningssystem	1	3
Princip 4: Brug analyse i realtid til at måle efterspørgselssvingninger	1	9
Princip 5: Gør prognosemodellerne bedre		2
Princip 6: Brug flere forskellige leverandører	2	2.
Princip 7: Skab nye distributionsnetværk og -kanaler	2	2.
Brug teknologi til at gøre forsyningskæden mere robust	2	2(

Introduktion

COVID-19-pandemien har sat fokus på forsyningskæden. Dens skrøbelighed – og mulighederne for at gøre den mere robust – er blevet diskuteret vidt og bredt. Udtrykket "forsyningskæde" er blevet et buzzword til at forklare komplekse processer med mange bevægelige dele. Men hvordan gør man forsyningskæden mere robust i praksis? For at besvare dette spørgsmål er vi nødt til at forstå forsyningskæden principper bedre.

Men først vil jeg gerne udfordre den konventionelle idé om, hvad en forsyningskæde rent faktisk er. Begrebet "forsyningskædestyring" kan spores tilbage til 1982 og blev for alvor populært op gennem 90'erne. Siden da er der blevet skrevet mange bøger og udviklet mange teorier om begrebet, og der er kommer flere og flere stillinger med titlen "forsyningskædemanager".

Det er ikke længe siden, at vi i mange lande så billeder af panikindkøb og supermarkedshylder, der var blevet helt tømt for toiletpapir, ris og mel. Pludselig gik folk, der aldrig havde tænkt på forsyningskæder, i panik ved udsigten til mangel på essentielle produkter. Det skyldtes til dels, at folk ikke forstod forsyningskæderne og deres opbygning, men det fremhævede også, hvor skrøbelige forsyningskæder er, og hvor let de kan påvirkes udefra.

Hvad er det første, du tænker på, når du tænker på en kæde? Jeg har tilbragt en stor del af mit liv på havgående både. Så når jeg tænker på en kæde, tænker jeg på noget, der er utroligt stærkt og rigidt, nærmest ubrydeligt – noget, der kan være forskellen på liv og død under en storm. Det er utænkeligt, at en kæde ville blive brudt, men alligevel bruger vi ordet kæde til at beskrive noget, der kan ske med et system, som vi visualiserer som værende ekstremt skrøbeligt over for kræfter, som vi ikke har kontrol over.

Ikke en kæde, men en pipeline

Jeg foretrækker at tænke på en forsyningskæde som en "forsyningspipeline". Det er måske ikke lige så mundret, men hvad er det første, som du tænker på, når du tænker på en pipeline? En pipeline transporterer væske, men nogle gange opstår der lækager eller blokeringer. Den kan også løbe tør, hvor forsyningen ikke matcher pipelinens "flow" eller efterspørgsel. Lyder det lidt mere som det, som vi oplevede for nyligt som et resultat af panikindkøb? Af alle mulige forskellige årsager købte folk mere af nogle produkter end normalt.

Denne meget korte, men også meget intense stigning i efterspørgslen betød, at der lige pludselig manglede varer på butikkernes og supermarkedernes hylder og i deres lagerrum. I Australien ejer fire store supermarkedskæder tilsammen mere end 3.700 butikker, og disse butikker manglede alle på et tidspunkt under COVID-19-pandemien visse varer på deres hylder.

807
Coles

1400
IGA

995
Woolworths

500
Aldi

Figur 1. Store supermarkedskæder og antallet af butikker i Australien

Kilde: virksomhedernes websteder

Panikindkøbene var så intense, at salget i marts satte en ny rekord med en sæsonjusteret stigning på <u>8,5 %</u> ifølge Australian Bureau of Statistics (ABS). Der blev bl.a. <u>solgt dobbelt</u> så meget toiletpapir, ris, pasta og mel som normalt.

Faktum er, at supermarkedskæderne har justeret deres genopfyldningsalgoritmer, så de kun genopfylder varer i henhold til den enkelte butiks forbrugshastighed. Så da panikindkøb pludselig tømte alle butikker for visse varer samtidig, blev distributionscentrene (varehusene), der modtager, opbevarer og får genopfyldt deres varer af masseleverandører, også tømt.

Husk vores forsyningspipeline. Forestil dig nu en stor dam, der fylder en lille dam. Hvis du ikke genopfylder denne store dam, løber både den store og den lille dam tør, hvilket netop er det, der skete. Der er kun nogle få producenter, der fremstiller hvert produkt, og de forsyner alle supermarkedskæderne. Dette forstærkede effekten af panikindkøbene – hvilket tømte pipelinen.

Forstærkning af problemet upstream

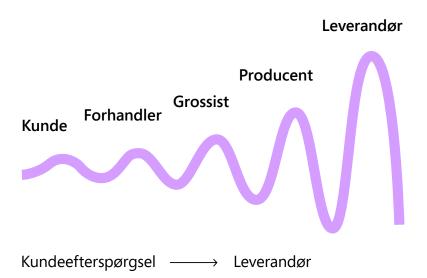
Producenter fremstiller og leverer varer ud fra supermarkedernes prognoser, der er baseret på forbrugernes indkøb i deres butikker.

Producenterne indkøber derfor kun råvarer og -materialer til at understøtte dette forbrug. Det er grunden til, at producenterne ikke havde råvarerne og -materialerne til at imødekomme den uventede efterspørgsel, da supermarkederne pludselig bad dem om at skrue op for produktionen. F.eks. oplevede producenter af håndsprit <u>alvorlig mangel på råvarer og emballage</u>.

Manglerne blev hurtigt sendt upstream, idet producenterne bad om flere råvarer. Leverandørerne af råmaterialerne havde ikke forventet at skulle producere mere end normalt og løb hurtigt tør. Læg dertil afstanden mellem de (primært udenlandske) producenter og distributionscentrene og butikkerne, og problemerne bliver endnu større. Den såkaldte forsyningskæde blev brudt – eller, som jeg foretrækker at beskrive det, forsyningspipelinen og alle reservoirer og rør, der forsynede den, blev tømt. Samtidig blev problemet endnu mere udtalt upstream. Denne effekt blev første gang dokumenteret af den amerikanske computeringeniør og systemforsker <u>Jay Forrester</u> i 1961 og kaldes <u>Forrester-effekten</u> eller Bullwhip-effekten. Det svarer til at slå smæld med en pisk. En lille håndbevægelse, der forstærkes jo længere væk fra hånden man bevæger sig.

På samme måde øges effekten af en lille efterspørgselsændring i takt med, at man kommer længere væk fra butikken og tættere på producenten. Tænk på det på denne måde: En butik sælger drikkevarer i form af dåser med 300 ml, som butikken får leveret kassevis fra et distributionscenter. Men distributionscentret skal bestille dåserne fra producenten i paller, så ordreeffekten mangedobles, hvilket skaber en Bullwhip-effekt med øget efterspørgsel længere op i forsyningspipelinen.

Figur 2. Bullwhip-effekten



Pas på "bounce"-effekten

Hvis du tror, at pipelineproblemet slutter her – så tænk igen. Tag blot manglerne forårsaget af panikindkøbene: Hvordan fik vi produkter tilbage på hylderne?

Supermarkederne blev nødt til at bestille komplette genopfyldninger af visse varer, men blev også nødt til at genopfylde deres distributionscentre. Det førte til, at producenterne blev nødt til at øge produktionen, hvilket naturligvis medførte et behov for flere råvarer og -materialer. Alt dette indikerede et forbrugsniveau langt over det normale.

Men den gennemsnitlige person er ikke pludselig begyndt at forbruge mere. Pipelineindholdet opbevares i stedet i folks skabe og garager, og de har ikke brug for at købe flere af disse varer, før de har forbrugt de varer, som de allerede har. Derfor forbliver varerne på hylderne i supermarkederne, mens distributionscentrene forbliver proppede, og producenterne tvinges til at indstille produktionen – det modsatte af det, der tidligere skete. Pipelinen er fuld, og der er reelt slukket for hanen, hvilket får supermarkederne til at reducere deres ordrer, hvorefter forsyningspipelinen får et "bounce".

Denne effekt blev illustreret i april, hvor detailsalget i Australien ifølge ABS faldt med voldsomme 17,7 % efter en stor stigning i marts. Så med alt dette i baghovedet: Hvordan adresserer vi så dette problem og sikrer, at vi bliver bedre i stand til at håndtere så kraftig en stigning i efterspørgslen? Husk på, at vi ikke har oplevet så intens en stigning i efterspørgslen i nyere historie. Vi skal helt tilbage til 1. verdenskrig, 2. verdenskrig og den spanske syge for at finde lignende eksempler. Det åbenlyse svar er at have flere varer på lager, men det er ikke en mulig løsning. At have flere varer på lager kræver mere plads, optager likviditet og fører ofte til spild i form af varer, hvis holdbarhed udløber.

Hvis vi vil forstå, hvad vi kan gøre for at tilpasse pipelinen efter disse pludselige stigninger i efterspørgslen, er vi nødt til at overveje en række udbuds- og efterspørgselsprincipper. Disse har ikke ændret sig i mere end 250 år og kommer næppe nogensinde til det. Når vi leder efter sølvkugler – altså øjeblikkelige, nærmest magiske løsninger på problemer – overser vi ofte det åbenlyse.



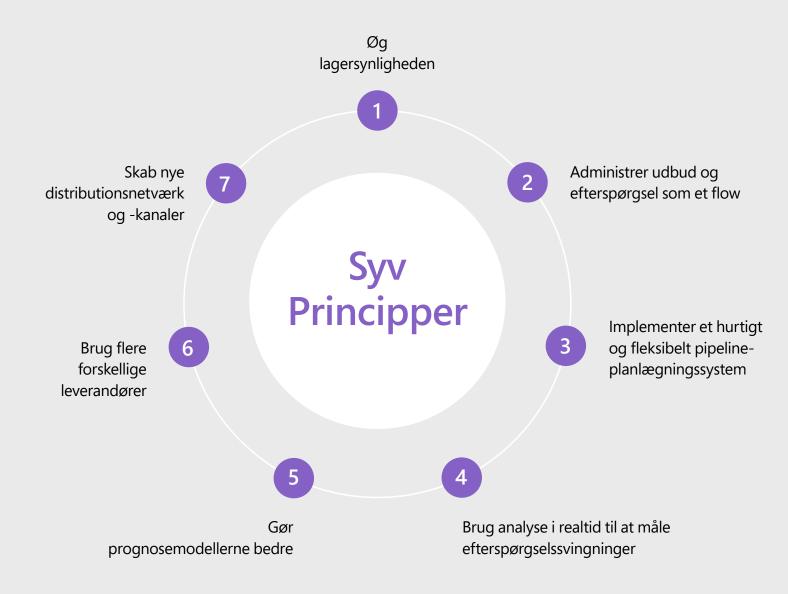
Hos Breville fokuserer vi på et fleksibilitetskoncept. Vi opbygger vores informationssystemer på en sådan måde, at vores ledere har præcise data om, hvad der sker de forskellige steder i forsyningskæden. Det giver os mulighed for at justere forretningen alt afhængigt af, hvad der sker i forbruger- eller producentenden."

Nathan O'Donnell

Dynamics 365 Global Program Leader Breville

Forsyningskædeprincipper og -handlinger

Løsningerne findes i de syv principper til effektiv styring af forsyningskæden.





Princip 1:

Øg lagersynligheden

Den første og vigtigste overvejelse handler om at få lagersynlighed. Som futurist og forfatter John Naisbitt sagde: "Den mest pålidelige måde at forudsige fremtiden på er at forsøge at forstå nutiden."

Hvis vi ikke har integreret lagersynlighed i realtid gennem hele forsyningskæden, risikerer vi at miste kontrollen. For mange organisationer har imidlertid "blinde vinkler" i spændet fra indkøb til salg, hvor de har lækager eller forsinkelser i forhold til at opnå lagersynlighed, hvilket skaber alvorlige udfordringer.

Tag blot en forhandler af modetøj, som jeg samarbejdede med. De havde fantastiske systemer til udvikling og salg af nye produkter, men administrerede deres forsyningskæde gennem regneark. I nogle tilfælde gik der 12 uger fra ordreafgivelse til levering af de mest efterspurgte produkter, hvilket gjorde virksomheden sårbar over for efterspørgselsudsving. Derudover havde ingen nogen idé om, hvilke produkter der kunne fås hvor eller hvornår. Det betød, at virksomheden ikke var i stand til at levere kundernes ordrer til tiden og dermed ikke kunne konkurrere i den tempofyldte modeverden. Resultatet blev, at salget og markedsandelen faldt. I branchetermer



endte virksomheden med at sakke bagud, hvilket førte til, at de i sidste ende blev opkøbt af et andet brand. Som kontrast hertil har Perth-baserede Marubeni-Itochu Tubulars Oceania flyttet sine økonomi- og driftssystemer til skyen for at opnå fuld gennem sigtighed fra start til slut for deres rørforsyninger til transport af olie og gas. Medarbejderne har nu adgang til lagerbevægelser og -tal i realtid, så de kan give deres kunder en langt bedre oplevelse.



Handling

Sørg for, at der er systemer på plads, der sikrer lagersynlighed i realtid på tværs af dit distributionsnetværk – fra leverandør til kunde – og at alle medarbejdere ved, hvordan de overfører oplysninger på tværs af virksomhedsgrænser med den nødvendige synlighed og hastighed. Sørg også for, at dine medarbejdere forstår vigtigheden af præcise lageroplysninger. Lagerbeholdningen skal opdateres efter hver transaktion, og fald eller stigninger i beholdningen skal noteres og bogføres med det samme.



For os er kunden i centrum for alt, hvad vi gør. Vi kigger på robusthed og fleksibilitet i forhold til det endelige udfald. Vi vil gerne have, at vores kunder er i stand til at købe vores produkter, når og hvor de vil."

Nathan O'Donnell

Dynamics 365 Global Program Leader Breville



Princip 2:

Administrer udbud og efterspørgsel som et flow

Man kan ikke bare slå udbud til og fra – og jo større udsvingene i efterspørgslen er, desto dårligere muligheder har vi for at tilpasse udbuddet. Derfor er vi nødt til at administrere produktflowet gennem forsyningspipelinen.

Det betyder, at der optimalt set opretholdes en afbalanceret bevægelse af produkter fra leverandør til kunde. Butikken har det antal produkter på lager, der købes. Dette antal matches i pipelinen fra distributionscentret til butikken og fra leverandøren til distributøren og hele vejen tilbage til råmaterialerne. Denne teori er perfekt illustreret af forretningsguruen Dr. Eli Goldratt i hans bestseller <u>The Goal</u>, hvor han viser, at det er vigtigere at afbalancere flow end kapacitet.

Den Auckland-baserede møbelforhandler Citta bruger f.eks. business intelligence til at <u>perfektionere flowet af produkter</u> fra virksomhedens forsyningskæde, så de altid har nok til at imødekomme efterspørgslen, men aldrig så mange produkter, at de har et stort lager af varer, de ikke har fået solgt, når en sæson slutter.





Handling

Sigt efter hyppigere, men mindre forsendelser, når du skal forsøge at administrere, hvordan produkter leveres. Det er bedre end store og mere sjældne masseforsendelser og er med til at afbalancere flowet gennem hele forsyningskæden. Vi er nødt til at genoverveje konceptet minimumsordre, hvis vi vil store, uregelmæssige forsendelser af forsyninger til livs. Det indebærer nye samtaler med leverandører og – potentielt også – logistikudbydere. På grund af fragtomkostningerne bestiller forhandlere ofte mange varer på én gang for at reducere fragtomkostningerne pr. enhed, men for enheder med store efterspørgselsudsving (se princip 4) kan dette skabe forsyningsproblemer, hvis efterspørgslen ændrer sig.





Ved hjælp af Power Apps lykkedes det os at standardisere vores workflow og godkendelsesproces og dermed effektivisere vores forsyningskæde."

John Khoury
Chief Information Officer
Allied Pinnacle



Princip 3:

Implementer et hurtigt og fleksibelt pipelineplanlægningssystem

Forsyningskædens reaktionstid dækker over perioden fra fremstilling til det tidspunkt, hvor en kunde køber et produkt. Det er næsten selvindlysende, at jo længere det tager for forsyningssignalet (unormal salgsvolumen) at nå de personer, der har ansvar for forsyningspipelinen, desto større er risikoen for, at pipelinen tømmes, før den udsender et "genopfyldningssignal".

Hos en stor tekstilvirksomhed brugte man f.eks. systemer, der kun havde mulighed for at køre en fuld genopfyldsplan hen over weekenden pga. den lange databehandlingstid, hvorefter der skulle afsættes yderligere to-tre dage til analyse. Resultatet var, at der kunne gå op til ti dage, før upstreamændringer trådte i kraft efter en stor ændring i efterspørgslen.



Handling

Sørg for, at forsyningskædens planlægningssystem altid kan køre. Ældre systemer forårsager forsinkelser i signalbehandlingen. Det skyldes ofte, at planlægningsprocesser kører natten over eller kun i weekenden, fordi de tager lang tid og dermed påvirker systemet gennem nedetid. Et system, der kan køre på få minutter og når som helst, eliminerer forsinkelser og maksimerer mulighederne for at identificere problemer med forsyningskæden og løse dem hurtigt.





Princip 4:

Brug analyse i realtid til at måle efterspørgselssvingninger

Ikke alle produkter forbruges i samme tempo eller på samme tid. Nogle forbruges i et fast tempo. Lad os tage eksemplet med mel igen. Den gennemsnitlige persons forbrug har ikke ændret sig under pandemien.

Personer forbruger måske mere eller mindre på forskellige tidspunkter gennem livet, men forbruget er generelt ret forudsigeligt. Det er noget helt andet end f.eks. modetøj, hvor forbruget svinger ekstremt meget. Det er baseret på tendenser, stilarter, influencere og kendisser, og efterspørgslen kan svinge dramatisk fra butik til butik, region til region og kultur til kultur.



Handling

Implementer realtidsanalyser på tværs af hele forsyningspipelinen. Dette er et helt grundlæggende krav for at håndtere udbud og efterspørgsel. Identificer og gruppér produkter efter deres udsving, og brug analyser med høj synlighed til at overvåge og udsende notifikationer i realtid for at administrere lagerbeholdninger med store udsving. For produkter med meget store efterspørgselsudsving er det vigtigt at knytte efterspørgsels- og udbudssignaler tæt sammen og automatisere notifikationer om unormale ændringer. For produkter med færre udsving er det fint at tage en mere afslappet tilgang med nogle minimums- og maksimumsværdier for genbestilling og genopfyldning.





Udfordringerne forbundet med COVID-19 nedbrød de lokale, fysisk forankrede siloer af to årsager. Vi blev nødt til at forlade de traditionelle produktionslinjer. I stedet har vi indlejret vores S&OP-systemplanlægning og BI-rapportering i driften for at sikre, at vi kan drive forretning ved hjælp af den fornødne teknologi og de essentielle systemer."

John Khoury
Chief Information Officer
Allied Pinnacle



Princip 5:

Gør prognosemodellerne bedre

Der er mange, der ikke forstår, hvorfor deres prognoser (eller andres prognoser) svigtede dem under COVID-19. Sandheden er, at der ikke er nogen, der arbejder med forsyningskæder i 2020, der nogensinde før har oplevet efterspørgselsudsving i dette omfang.

For at finde lignende udsving skal vi helt tilbage til 1914-18 (1. verdenskrig), 1939-45 (2. verdenskrig) og 1918 (den spanske syge). De fleste detail- og distributionsvirksomheder i dag bruger imidlertid kun prognosemodeller, der kigger på de seneste to-tre års historiske data.

Så uanset datavidenskabsmæssig tilgang havde det været umuligt for disse modeller at forudsige effekten af COVID-19. Der var to grunde til, at kunderne rev varerne ned fra hylderne i supermarkederne: frygt for at butikkerne ville lukke, og at det dermed ikke ville være muligt at købe essentielle varer, og grådighed, hvilket fik nogle til at købe store varepartier og sælge dem videre med en fortjeneste.

Den Queensland-baserede snackvirksomhed Majans har f.eks. <u>digitaliseret sin forsyningskæde</u> for at afvikle hver eneste proces langt hurtigere. Virksomheden <u>bruger også Internet of Things-teknologi</u> til at identificere tendenser tidligere. Det giver linje-, fabriks- og topledere mulighed for at træffe mere informerede beslutninger, optimere driften og reducere deres omkostninger og risici. Under udviklingen af disse systemer krydser virksomhederne også forretningsmæssige grænser for at dele



prognoser med leverandører og samarbejde i realtid. Et enkelt, delt model, hvor alle parter samarbejder om at identificere stigninger og fald og om at afgøre, om disse er enkeltstående eller vedvarende begivenheder, ville hjælpe med at udvikle afhjælpningsstrategier.

Toyota har gjort dette i årevis – ikke kun med prognoser, men også med visuelle Kanban-visninger af deres forsyningskæder. Deres systemer er så tæt integrerede med deres leverandørers, at en standsning af Toyotas produktionslinje automatisk bevirker, at de relevante leverandørers produktionslinjer også standses.



Handling

Øg mængden af tilgængelige data, så vi kan udarbejde præcise prognoser for enestående begivenheder som f.eks. pandemien. Det kan du gøre ved at kigge på dine nuværende prognosemodeller for at se, hvordan de er forbundet med dine planlægningssystemer, og udvikle signaler til at identificere ikke-forudset efterspørgsel i realtid. Vi er også nødt til at udarbejde indkøbsmetoder med meget korte reaktionstider.



Princip 6: Brug flere forskellige leverandører

En af de faktorer, der forværrede varemanglerne under COVID-19, var det forhold, at der kun er ganske få leverandører af nogle varer, og at disse leverandører forsyner mange forskellige distributører og forhandlere. Det betyder, at når genforsyningsvolumenen for supermarkedskæderne og distributionscentrene pludselig stiger, påvirker det producenterne i ekstrem grad.

Leverandørerne kunne simpelthen ikke følge med efterspørgslen på den korte bane, eftersom de både skulle genopfylde hele butikker og samtidig levere varer nok til at dække det normale forbrug.



Handling

Brug flere forskellige leverandører. Det indebærer at sprede risikoen over flere forskellige leverandører – både lokale og udenlandske. Vi har alle hørt meget om, hvordan hele produktionen er flyttet til udlandet på grund af prisen. Desværre er ulempen, at vi i mange tilfælde er blevet afhængige af forsyninger fra udlandet, hvilket ofte resulterer i længere leveringstider og øget risiko. For at afbalancere flowet er det imidlertid vigtigt at have leverandører med både korte og lange leveringstider – og sågar med forskellige omkostningsmodeller.





Princip 7:

Skab nye distributionsnetværk og -kanaler

I vores moderne samfund taget vi det for givet, at der er mange ting, som vi kan ændre. Vi har været vant til idéen om, at supermarkedet er det mest praktiske sted at købe dagligvarer og andre produkter, men teknologi og logistik har gjort det muligt at bruge andre kanaler.

COVID-19-krisen har tvunget mange mennesker, der ellers ikke ville have overvejet det, til at handle ind online. Under pandemien blev onlineindkøb så populært, at dagligvareforhandlerne en kort overgang blev nødt til at indstille driften på grund af manglende forsyninger. Uber og Uber Eats har f.eks. fundamentalt ændret, hvordan vi tænker på persontransport og indtagelse af restaurantmad. Vi kan forestille os en ny fremtid – ikke kun for dagligvareindkøb og shopping generelt, men også for mange andre hverdagselementer.



Handling



Transport og logistik

Vi kunne bruge en Uber-agtig tjeneste til at levere klik-og-afhentordrer. En sådan tjeneste ville gøre de lokale leveringsnetværk mere bredt tilgængelige – særligt for de ældre og de sårbare. Denne tjeneste kunne bruges til alle produkter, der er nemme at transportere, herunder dagligvarer og letfordærvelige varer, og hvor rettidig levering er afgørende for produktets kvalitet og livscyklus.



Social shopping

Det klassiske koncept med Tupperware-fester kunne overføres til produkter uden for dagligvarekategorien. For læsere, der ikke har så mange år på bagen, kan jeg oplyse, at salgsfester var en populær tendens i 70'erne og 80'erne. Den eneste måde at sælge meget på var at sælge til mange på én gang – i folks hjem.

Tupperware var et populært produkt, der blev solgt i folks hjem. Konceptet gik ud på, at en vært inviterede sine venner hjem til en social sammenkomst, hvor højdepunktet var en sælger, der forsøgte at sælge et eftertragtet produkt. I disse tider med sociale medier svarer det til, at du inviterede dine venner til et Teams-møde, hvor en sælger kunne demonstrere og diskutere et produkt, svare på spørgsmål, fremlægge kampagnetilbud og sågar tage imod ordrer, der naturligvis ville blive leveret direkte til dit hjem. Dette ville være oplagt for bl.a. kosmetik-, mode- og teknikprodukter, hvor viden om produktet spiller en afgørende rolle for beslutningen om at købe.



Drive-through-afhentning

Forestil dig, at du kunne købe en vare online og derefter køre hen til en butik eller en lagerbygning og få varen lagt i dit bagagerum, uden at du overhovedet behøvede at træde ud af bilen. Vi har drive-throughfastfoodrestauranter og -alkoholbutikker, og nogle forhandlere af kontorartikler tilbyder også drive-through-tjenester, så hvorfor ikke udvide konceptet til dagligvarer, frisk mad og andre produkter?



Brug teknologi til at gøre forsyningskæden mere robust

Ligesom en kæde er vigtig for at beskytte en båd under en storm, er det afgørende at følge principperne til at opretholde en robust forsyningskæde, når man skal håndtere de komplekse processer, der sikrer løbende forsyninger.

Selvom COVID-19-krisen har sat fokus på forsyningskæden, kan vi gøre den endnu mere robust ved at inddele den i principper og følge disse.

At styrke robustheden betyder ikke nødvendigvis at kassere alle vores systemer og starte forfra. Det kan indebære at revurdere eksisterende systemer for at optimere deres robusthed. Det kan også indebære at føje nye eller ekstra workloads eller funktioner til eksisterende systemer og infrastruktur eller at udbrede anvendelsen af virksomhedsapplikationer.

Muligheden for at bruge moderne virksomhedsapplikationer som individuelle workloads – eller som en helhed – medfører en ny og fleksibel model med hurtig fremstilling af prototyper og konstant innovation.

Integration er en af de store udfordringer ved moderne systemer. Det er her, at ERP-systemer (Enterprise Resource Planning) kan hjælpe virksomheder. De blev udviklet til at hjælpe med fuldt integrerede transaktioner i ikke blot forsyningskæden, men på tværs af hele organisationen, så de forskellige interessenter får den rigtige datasynlighed.

Denne synlighed og fleksibilitet kan ofte opveje en mangel på funktioner. F.eks. er realtidsviden om, hvor mange produkter der er tilgængelige på et bestemt sted langt vigtigere end ikke at have felter til en detaljeret produktbeskrivelse.

Derudover hjælper fremkomsten af cloudbaserede ERP-systemer med at skabe fleksibilitet og skalerbarhed på et hidtil uset niveau. De tilbyder også en ny og mere omkostningsbevidst måde at tage avancerede teknologier – såsom analyse og AI – i brug på.

Hvis den nuværende krise har lært os noget, er det, at forretningssystemer skal tilbyde den nødvendige synlighed og fleksibilitet til, at organisationer kan blive mere robuste og tilpasningsparate i tilfælde af pludselige ændringer. Men de skal også understøtte fornuftige forretningsprincipper – herunder forsyningskædeprincipperne.

Microsoft Dynamics 365

Microsoft Dynamics 365 understøtter disse principper med en integreret <u>Supply Chain Management</u>-pakke. Gennem Microsoft Power Platform giver Dynamics 365 dig mulighed for at nytænke i høj fart ved hjælp af "sidste mil"-low-code, automatisering og Alteknologier. Dynamics 365 leveres også med forhåndsudviklede virksomhedsacceleratorer til bl.a. bilindustrien og sundhedssektoren. Derudover leveres alle disse teknologier sikkert og med skalerbarhed på Azure-cloudplatformen.

Bed om en demo



Microsoft Dynamics 365

© 2020 Microsoft Corporation. Alle rettigheder forbeholdes. Dette dokument leveres, "som det er og forefindes". De oplysninger og synspunkter, der kommer til udtryk i dette dokument, herunder webadresser og andre referencer til websteder, kan blive ændret uden varsel. Du bærer risikoen for at bruge det. Dette dokument giver dig ingen juridiske rettigheder til nogen immaterielle rettigheder i noget Microsoft-produkt. Du må kopiere og bruge dette dokument til egne interne referenceformål.