
A 26

Orderservice

Ett av de grundläggande syftena med att tillverka eller anskaffa mot lager är att kunna leverera mer eller mindre direkt och utan tidsfördröjning till kund från detta lager. Att i stor utsträckning hålla lager tillgängligt för att kunna leverera direkt är därför av avgörande betydelse för leveransservicen i företag som tillämpar en leverera-från-lager strategi. I den här handboksdelen behandlas orderservice som mått på förmåga att leverera direkt från lager.

1 Användningsområde

Orderservice är ett mått som används för att mäta i vilken utsträckning man direkt från lager kunnat leverera kompletta order, dvs. samliga orderrader i rätta kvantiteter. Det är ett mått som inte avser enskilda artiklar utan hela det lagerförda sortimentet. Det kan också användas med avseende på mätning av leveransförmåga till enskilda kunder eller kundgrupper. Användning förutsätter att uttag/leveranser sker mot order.

2 Definition av orderservice

Med orderservice menas allmänt i vilken utsträckning erhållna order kunnat levereras komplett direkt från lager. Måttet kan definieras på följande sätt.

Procentuell andel av alla erhållna order på lagerförda artiklar som under en period kunnat levereras direkt från lager

Exempel

Under en månad har ett företag kunnat leverera 87 order med sammanlagt 298 orderrader direkt från lager av totalt 163 order med 570 orderrader. Av det totala antalet order-

rader har 543 kunnat levereras direkt. Orderservicen i lager blir då lika med 87 / 163, dvs. c:a 53,4 % och orderradsservicen 543 / 570, dvs c:a 95,2 %.

3 Beräkningsaspekter

För att kunna använda ovanstående definition att beräkna orderservice krävs det vissa klarlägganden avseende hur en order skall hanteras om enstaka orderrader inte kan levereras direkt därför att kvantiteten i lager inte täcker respektive orderradskvantitet samt hur tidsfördröjningar vid utleverans skall hanteras.

Är aktuellt lagersaldo för någon orderrad mindre än orderradskvantiteten och kunden accepterar att få en delleverans på ordern med den kvantitet som är tillgänglig för orderraden finns två alternativ att välja mellan. Det ena alternativet innebär att en sådan order vid beräkningen skall betraktas som levererad direkt om övriga orderrader kan levereras direkt, det andra att den inte skall betraktas som att ha uppfyllt villkoren för direkt leverans. Om enstaka orderrad inte ens kan dellevereras bör ordern aldrig betraktas som direkt levererbar.

Gränsen för vilken ledtid från orderingång till leverans som kan accepteras som ”direkt” måste också definieras. Exempelvis kan man tänkas acceptera ett fönster som innebär att leverans inom enstaka dag betraktas som direkt leverans.

Tekniskt sett kan beräkning av orderservice ske genom att för varje levererad order uppdatera statistiken med uppgift om ordern kunnat levereras direkt eller ej och sedan periodiskt sammanställa antalet direktlevererade och ej direktlevererade order. Ett annat alternativ är att koda respektive order som levererad direkt eller ej och sedan periodiskt beräkna och sammanställa mätvärden från orderhistoriken.

Att beräkna orderservice för en grupp av kunder som medelvärde av ingående kunders enskilda orderservice är olämpligt eftersom antalet order till olika kan variera avsevärt. I stället bör man beräkna ett vägt medelvärde där vikterna utgörs av antalet order som erhöles från respektive kund.

Beräkningar av orderservice kan också göras i kronor. Det innebär att man dividerar värdet av alla direktlevererade order med totalt levererat värde under en period. Detta beräkningssätt kan vara speciellt lämpligt om värdet av olika order varierar mycket.

4 Beräkningssätt vid leveranstider

Ibland förekommer det att kunder beställer för leverans med viss leveranstid trots att artiklarna är lagerförda. Under sådana omständigheter är det inte helt lämpligt att beräkna tillgänglighet per orderrad mot aktuellt lagersaldo eftersom en artikel kan finnas disponibel i lager vid ett önskat datum utan att den finns disponibel när ordern registreras.

För att beräkna orderservice i lager vid förekomst av leveranstider kan man i stället jämföra orderradskvantiteter mot disponibelt-att-lova kvantiteter. Med disponibelt-att-lova

menas den kvantitet som kan levereras ut från lager utan att det uppstår brist för någon annan redan leveranslovad order.

Är aktuellt disponibelt-att-lova mindre än orderradskvantiteten och kunden accepterar att få en delleverans som kan levereras vid önskat datum finns två alternativ att välja mellan. Det ena alternativet innebär att en sådan orderrad vid beräkningen skall betraktas som levererad enligt önskemål, det andra att den inte skall betraktas som att ha uppfyllt villkoren för att anses levererbar enligt önskemål. Om samtliga orderrader på en order kunnat levereras enligt önskemål betraktas ordern som direktlevererad från lager.

I övrigt är beräkningssättet detsamma som ovan.

5 Kompletterande synpunkter

- Förkommer leveranstider blir den beräknade orderservicen enligt avsnitt 2 ovan något för hög eftersom man jämför orderradskvantiteter med lagersaldon och en del av dessa saldon redan kan vara disponerat för andra order.
- Ett förenklat sätt att beräkna orderservice när det förekommer leveranstider är att jämföra orderradskvantiteter med disponibelt-att-lova kvantiteter den dag en order kommer i stället för vid önskat leveransdatum. Är leveranstiderna till kunder korta i jämförelse med ledtiden för lagerpåfyllnad blir skillnaderna tämligen försumbara.
- Orderservice är ett betydligt mer krävande mått än orderradsservice, speciellt om antalet orderrader är stort. Teoretiskt sett blir orderservicen lika med medelorderadsservicen upphöjt till medelantalet orderrader per order. Exempelvis blir orderservicen lika med 77 % om orderradsservicen är 95 % och antalet orderrader per order i medeltal är fem stycken.
- Enligt en studie i svensk industri använder 13 % av företagen orderservice för att mäta erhållen leveransförmåga.
- Orderservice ingår i SCOR-modellen. I modellen används ett tidsfönster på 24 timmar, dvs. kravet för att en orderrad skall betraktas som direkt levererad är att den levererats senast 24 timmar från erhållen order.
- Motsvarande engelskspråkiga term är order fill rate.

Referenslitteratur

APICS Supply Chain Council (2014) The SCOR framework, www.apics.org.

Forslund, H. och Jonsson, P. (2008) How to measure on-time delivery performance: State of the art description and perceived performance, Forskningsrapport. Linnéuniversitetet.

Hill, R. (1991). Measuring stock service levels, *Logistics Information Management*, Vol. 4, No. 4.

Mattsson, S-A, (2012) *Logistik i försörjningskedjor*, Studentlitteratur.

Mattsson, S-A. (2002) En jämförelse av olika servicenivåbegrepp i beställningspunkts-system, Forskningsrapport, Institutionen för Teknisk logistik, Lunds Universitet.

Novak, T. (1980) Level of service: Inventory management's positive, productive side. *Management Decision*, Vol. 18 No. 7.

Ronen, D. (1983) Inventory service levels – Comparison of measures, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 3, No. 2.