



Leveranskedjan i stadigt grepp under pandemins tvära kast

Man kan lugnt säga att de senaste 15 månaderna har varit en unik tid för de flesta, var och en på sitt sätt. Inom marknaden för elektroniska komponenter har vi upplevt omvälvningar av ett slag som ingen någonsin skulle ha kunnat föreställa sig. Det är lätt att vara efterklok, men branschens inköpare har lärt sig mycket som de idag önskar att de redan hade känt till. Än är det inte försent att dra generella lärdomar från hur leveranskedjorna hanterades under de snabba förändringarna som skedde på marknaden.

Vad vi trodde vi visste

När den globala pandemin bröt ut blev den första reaktionen att lägga hela industrigrenar i malpåse. OEM:er och CEM:er (originaltillverkare och kontraktstillverkare) tog paus eller drog ner på produktionen för att de trodde att lockdowns skulle resultera i annullerade beställningar och minskad efterfrågan på komponenter.

Samtidigt skiftade halvledarindustrin över sitt fokus från traditionella marknader till medicinsk utrustning och konsumentprodukter, där det förväntades en närmast exponentiell tillväxt. De breda marknaderna ställdes sist i kön och leverantörskedjorna växlade till att producera för medicinsektorn där det vårdades patienter och räddades liv.

Att möta denna nya efterfrågan ledde



Av Simon Meadmore och Lee Turner, Farnell

Simon Meadmore har arbetat på Farnell sedan 2004. Idag har han globalt ansvar för områdena förbindning, passivt och elektromekanik med strategiskt ansvar kring både leverantörer och produkter. Innan Farnell var han fem år på settopboxtillverkaren Pace Micro. Under nio år var han verksam inom en mindre kontraktstillverkare.



Lee Turner är global strategichef på Farnell inom områdena halvledare och kortdatorer. Han har jobbat på Farnell sedan 2016. Han ansvarar även för att ge kunder och leverantörer åtkomst till Avnets ekosystem. Innan Farnell arbetade han 21 år på Future Electronics.

till oväntade störningar bortom tillverkarens och leverantörers egen kontroll: minskad flygfraktskapacitet, upp till tio gånger högre pris på containertransport och svårigheter att transportera komponenter till och med inom enskilda länder under deras regionala lockdowns.

När pandemin svepte över världen var den allmänna uppfattningen att det skulle ske en avmattning på den traditionella halvledarmarknaden vilket i sin tur skulle resultera i ett överskott av komponenter som inte skulle ha någonstans att ta vägen.

Vad vi inte visste

Eftersom ett skeende av denna magnitud var något helt nytt så var det omöjligt att för-

utså vad det skulle leda till både på kort och lång sikt. Majoriteten av den industrialiserade världen instruerades att stanna hemma. Detta ledde till en ny väg av "massdigitalisering". Det uppstod snabbt en efterfrågan på teknik för distansarbete och hemunderhållning. Det ledde i sin tur till ökad efterfrågan på god nätuppkoppling vilket ökade trycket på leverantörer av 5G och tillhörande infrastruktur.

Marknadens inledande osäkerhet grundades delvis i antagandet att pandemin skulle vara ett relativt kortvarigt problem. Osäkerheten ersattes senare av insikten att pandemin istället var "det nya normala" – ett utdraget förlopp – mot vilken det faktiskt gick att planera.

Hundratusentals företag lyckades anpassa sig till att ha personal baserad i hemmet. Detta ökade aktiviteten på marknaden, som kunde göra comeback med nyvunnet självförtroende. Restlagret av komponenter sögs upp av de som tillverkade avancerad teknik för hemarbete.

Osäkerheten ersattes av marknader som lyckades hålla sig flytande eller till och med expandera och av en optimism på en nivå som inte setts på tre, fyra år. Inget av detta hade på något sätt kunnat förutspås.

Intels vd Bob Swan sammanfattade sektorns behov av nytänkande: "Vi har fått bevittna något som vi troligen kommer att minnas som en rentav historisk omställning till distansarbete och digitala tjänster. Detta över alla linjer, inklusive medicin, utbildning, myndighetsutövning, underhållning, med mera." Han trodde att användningen av di-



Några branscher gick i ide. När de vaknade var deras komponenter borta.

SHUTTERSTOCK

Hemarbete och medicinteknik exploderade och lade beslag på komponenterna.

gitala tjänster skulle fortsätta öka eftersom "kreativiteten hos en armé av hemarbetare hade satts i rullning".

BNP sjunker, marknaden växer

Utvecklingen på halvledarmarknaden brukar normalt följa BNP. Men trots att pandemin skapade ett massivt globalt fall i BNP, växte halvledarmarknaden med 5,4 procent under 2020.

Framtiden ser lovande ut med marknadsprognoser som tyder på tillväxt, och inte bara inom halvledare. Marknaden för test- och mätutrustning spås globalt växa årligen med 3,7 procent under de kommande fem åren och nå ett värde på över 30 miljarder USD fram till 2026, enligt en rapport från Research and Markets.

En annan studie från Technavio spår att passiva komponenter 2024 kommer att ha vuxit med nästan 12 miljarder USD. MarketWatch uppskattar att den globala marknaden för kortdatorer (SBC) kommer att växa med minst tolv procent under de kommande sex åren.

Det här är imponerande siffror och ett eko av tillväxten på en halvledarmarknad som för första gången brutit sig loss från sitt mönster att följa global BNP i spåren. Tillväxten ser hälsosammare ut än på många år med halvledarleverantörer som fortsätter mata en ny växande kundbas. Branschexperter tror nu att det inte kommer att gå tillbaka till det tidigare status quo.

Verklighetens leveranskedjor

För att ge en motbild till denna kanske överraskande optimism och expansion (efter månader av osäkerhet och spänningar på marknaden) så är verkligheten den att det kvarstår betydande utmaningar i försörjningskedjan. Allteftersom traditionella halvledarkunder återaktiverat sin produktion har de upptäckt att deras nyckelkomponenter

inte ligger kvar där snabbt och väntar på deras beställningar.

Bilindustri och tillverkningsindustri upptäcker att de måste tävla mot halvledarleverantörernas nya mer lönsamma kunder på marknader som dessutom växer. De har mer än väl kompenserat för sin eventuella nedgång i efterfrågan på komponenter i början av pandemin. BBC kallade det för en "perfekt storm av brist på chips", som förvärrades av att vissa telekomföretag tömde lagren när de hamstrade genom att placera stora förebyggande order under pandemin.

Vad vi lärt oss

Utän tvivel blev den globala bristen på elektroniska komponenter en väckarklocka för både bransch och myndigheter. Det kloka i att vara beroende av leverantörer på andra sidan jordklotet hade ifrågasatts redan tidigare. Man förväntar sig idag inget större steg bort från Taiwan och Kina som komponentleverantörer, men vissa länder, som USA, undersöker hur de ska kunna öka sin egen inhemska tillverkningskapacitet med målet att kunna komplettera nuvarande resurser och erbjuda ett skydd om ytterligare kriser drabbar externa försörjningskedjor.

Utöver att diversifiera sina källor både vad gäller regioner och återförsäljare, kan komponentköpare i framtiden undvika liknande kriser genom att ändra några grundläggande strategier, som att se till att alltid ha inköpsorder tecknade i förväg för sina viktigaste komponenter. Om möjligt från alternativa källor.

På samma sätt har branschen nu lärt sig hur viktigt det är att kunna säkra alla punkter på inköpslistan, för att eliminera risken att bli sittandes med ett dyrt lager som inte kan användas bara för att det saknas en viss komponent. Ett sätt att göra detta är att beställa 80 procent av de komponenter som krävs från broadline-distributörer, och sedan se till

att hålla sig uppdaterad om leveransstatus upp till tre månader i förväg. Därefter erbjuder vissa distributörer (high-service) möjligheten att fylla på ordern allteftersom den slutliga volymen stabiliseras, med garantier för att kritiska komponenter kan levereras från lager redan nästa dag.

Köpare bör noggrant undersöka samtliga länkar i försörjningskedjan för att säkerställa att de administreras effektivt, samt fingraska sina avtal med tillverkare och distributörer för att säkerställa att de ger maximalt skydd under kris. Slutligen – och kanske viktigast av allt – bör man aldrig anta att komponenter kommer att ligga kvar och vänta på en under perioder av minskad efterfrågan. Nya stora marknader kan plötsligt dyka upp och ta över.

Slutsats

Covid-19-pandemin accelererade digitaliseringstrenden på ett sätt som i grunden permanent förändrade halvledarmarknaden. Det låg inte i Farnells makt att förutse dessa marknadsförändringar, men företagets övergripande struktur och dess policy att investera kraftigt i lagertillgänglighet har gjort det möjligt för Farnells kunder att mildra många av de oförutsedda bekymren.

Farnell har fler komponenter i sina globala lager än någonsin. Därmed har kunderna under pandemin haft bättre tillgång till komponenter som kunnat skickas från Storbritannien till Europa och Amerika på tre till fyra dagar. Eftersom Farnell är fullt auktoriserad och "franchiserad" har kunderna kunnat lita på att alla leveranser består av äkta originalkomponenter.

Extra trygghet garanterades av att det som Farnell kan erbjuda från en och samma källa, måste andra distributörer dela upp separat – en unik online-offline-tjänst som kombinerar traditionell försäljning med en branschledande digital plattform. ■