



Caspar Snijders

Portefeuillemanager Aandelen

Beste Ruud,

De afgelopen maanden is het veel in het nieuws geweest: er is een chiptekort. En ja, dit wordt ook weer mede veroorzaakt door corona. Door de maatregelen waren bedrijven genoodzaakt om het werken vanuit huis te stimuleren, waardoor er een enorme vraag naar de juiste elektronica op gang kwam. Daarnaast konden mensen ook niet buitenshuis terecht voor vermaak, dus de vraag naar tablets, spelcomputers en andere elektronica trok ook aan. Daartegenover stond wel dat de vraag naar auto's wat afnam en dus ook de vraag van autofabrikanten naar chips die de elektronica van de auto's aandrijft. Hierdoor verlegden de chipbedrijven de focus naar de grotere vraag naar chips in consumentenelektronica. De strubbelingen binnen de bevoorradingsketen van de chipfabrikanten als gevolg van corona die daar bovenop kwamen, zorgt voor een zogenaamde "perfecte storm".

Inmiddels is de vraag naar chips namelijk niet meer afgenomen; sterker nog: de vraag is alleen nog maar gestegen. Na de beëindiging van de zwaarste lockdownmaatregelen is de vraag naar nieuwe auto's (verrassend) hoog gebleken en moest de productie weer op volle toeren draaien om de vraag te kunnen vervullen. Zeker nu auto's steeds slimmer worden, zijn niet minder chips nodig. Er is dus duidelijk sprake van een chiptekort; verschillende partijen geven aan dat dit zeker voortduurt tot minimaal 2022 of 2023.

De impact van het chiptekort neemt verschillende vormen aan. Zo wordt de economische schade op de wereldwijde autosector inmiddels geschat op € 90 miljard. Dit komt doordat fabrieken moeten worden stilgelegd of productie moet worden teruggebracht omdat er gewoonweg te weinig chips zijn om auto's te fabriceren (wereldwijd kan dit oplopen tot 3,9 miljoen auto's minder).

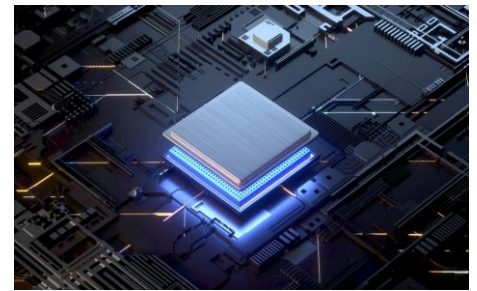
Ook zijn er autofabrikanten, zoals General Motors, die de zuinigheid van sommige nieuwe auto's hebben moeten terugschroeven, omdat dit normaliter wordt geregeld door de chips die op dit moment moeilijk verkrijgbaar zijn. Nissan laat navigatiesystemen achterwege door hetzelfde gebrek aan chips. De aandelen van de autosector hebben het de afgelopen tijd goed gedaan ten opzichte van de brede markt (60%), maar mede door het chiptekort wordt de stijgende lijn niet doorgetrokken. Op basis van de prognoses ten aanzien van het chiptekort zal dit ook niet veranderen op de korte termijn. Immers, als er minder wordt gemaakt kan er ook minder worden verkocht en zal de beoogde omzetgroei ook lastig gerealiseerd kunnen worden.

“Over de laatste anderhalfjaar is het rendement van chipbedrijven 43% hoger dan de brede wereldwijde markt.”

Ook de nieuwe spelcomputers van Microsoft en Sony hebben onder het chiptekort te lijden en er kan ook niet aan de vraag worden voldaan. Maar een echte prijsschok op de aandelen van deze bedrijven (of in ieder geval de directe link met het tekort) lijkt uit te blijven. Chipbedrijven die het tekort nu moeten aanzien zitten gelukkig niet stil. Eén van de grootste chipfabrikanten ter wereld, Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC), heeft aangegeven \$ 100 miljard te investeren in nieuwe productielijnen. Door de complexiteit zal het echter ook nog wel even duren voordat deze op volledige capaciteit draaien.

Voor het rendement van de chipbedrijven is dit absoluut niet slecht geweest: over de laatste anderhalfjaar is het rendement 43% hoger dan de brede wereldwijde markt. En over de laatste tweeënhalve jaar maar liefst meer dan 100% boven het marktrendement. Nu is het natuurlijk niet helemaal vreemd, omdat voor alle elektronica (als gevolg van het 'internet of things' oftewel het slimmer worden van bijvoorbeeld koelkasten) ook weer meer chips nodig zijn.

Een slechte belegging is het absoluut niet geweest en ook voor de lange termijn zijn wij als portefeuillemanagers positief ten aanzien van de chipsector. Ook voor de Nederlandse beursindex AEX is dit niet slecht geweest; ASML is met meer dan 16% van het gewicht van de index gelinkt aan chips. Zeker gezien het feit dat ASML het 90% beter heeft gedaan dan de index (waarvan zij dus zelf onderdeel zijn) is de conclusie snel te maken dat ASML een grote bijdrage levert aan het positieve rendement.



De aankomende jaren zal de chipindustrie nog niet zijn uitgegroeid. Dit komt o.a. door de al eerder aangehaalde groei van het 'internet of things', maar ook door slimme auto's (denk aan de zelfrijdende auto's van Tesla en de verdere elektrificatie bij andere autofabrikanten zoals Volkswagen). Daarnaast is het voor autofabrikanten en andere sectoren waar de impact gevoeld wordt dus nog wachten op de verhoogde capaciteit van de chipfabrikanten, met dus prognoses dat het in of na 2022 goed moet komen. En hoewel het voor beleggers geen aanleiding is om de autosector te onderwegen is het voor deze bedrijven nu ook reden om niet stil te zitten; met name het ontwikkelen van nieuwe producten moet doorgang vinden. De schaarste zal goed in ogenschouw moeten worden genomen, maar zal nieuwe producten en diensten of de 'simpele' optie om te produceren met minder slimmigheidjes, niet belemmeren. Beleggers houden het tekort en andere ontwikkelingen nauwlettend in de gaten; het eerste nieuws zal zichtbare impact hebben op de koers.

Met alle rugwind die deze bedrijven ondanks de coronastrubbelingen de afgelopen tijden hebben gehad, vraag ik mij af hoe duurzaam deze bedrijven nu eigenlijk zijn?

Dat computerchips en wellicht ook elektronica auto's dus zuiniger kunnen maken, is hierbij denk ik wel belangrijk, maar zijn er andere zaken in de productieprocessen of het gebruik van de chips die eventuele negatieve impact hebben. En wat valt er te zeggen over de duurzaamheidsrisico's die deze bedrijven lopen? Als we nu kijken naar de tekorten, kunnen deze risico's materieel worden, waardoor de geschiedenis zich kan herhalen?

Groet, Caspar



Ruud Hadders

Responsible Investment Officer

Hi Caspar,

De toegenomen vraag, zoals je aangeeft, is een belangrijke drijver in de chiptekorten die zijn ontstaan en dit wordt ook wel "chipageddon" genoemd. Het tekort werd bovendien tijdelijk vergroot door de blokkade van het Suezkanaal eind maart, waardoor een belangrijke vaarroute voor het vervoer van chips een week gestremd was. Het tekort is echter, net als de blokkade, geen tijdelijk probleem dat zichzelf zal oplossen naarmate we het post-coronatijperk naderen.

Het wereldwijde aanbod van chips is namelijk gehavend door een reeks natuurrampen. Het zware weer in Texas eerder dit jaar dwong Samsung om twee van zijn chipfabrieken in Austin tijdelijk te sluiten. De fabriek van de autochipmaker Renesas Electronics in Japan werd eerst getroffen door een aardbeving in februari en vervolgens door een brand in maart. De leidinggevenden geven aan dat het maanden gaat duren om weer op de oude productiecapaciteit te komen.

Door deze ontwikkelingen is de afhankelijkheid van Taiwan, de grootste chipproducent ter wereld, nog groter geworden. In het land wordt bijna tweederde van het wereldwijde aanbod geproduceerd. Verreweg de grootste producent van het land, TSMC, heeft meer dan de helft van de markt in handen via grote klanten zoals Apple. Bovendien besteden andere chipfabrikanten zoals Intel steeds vaker een deel van hun productie uit aan TSMC.

Maar ook in Taiwan ligt er gevaar op de loer. Voor het produceren van chips is namelijk veel water nodig, tot wel 38 liter per microchip, wat onder andere wordt gebruikt voor het schoonmaken van de verschillende lagen van de chip.

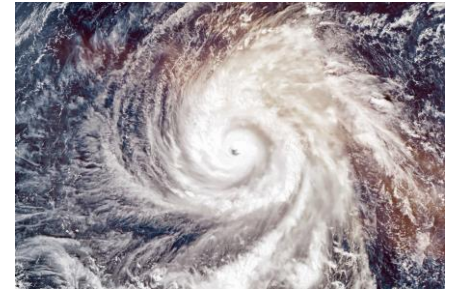
Seizoensgebonden tyfoons voorzien Taiwan van veel van zijn waterreserves die ook worden gebruikt door chipfabrikanten. Een gebrek aan stormen vorig jaar heeft de watervoorraden echter onder druk gezet. En dit probleem is structureel. Door de stijgende temperaturen is het aantal tyfoons dat Taiwan elk jaar meemaakt (belangrijk voor het aanvullen van de reservoirs) sinds 2010 gedaald van gemiddeld drie/vier naar tweeënhalve per jaar.

De meeste chipfabrieken van het eiland zijn gevestigd in waterschaarse gebieden. Zo is ongeveer 80% van de TSMC-productiefaciliteiten gevestigd in regio's die te maken hebben met waterschaarste. Desondanks zijn verstoringen in de aanvoer van water beperkt gebleven, doordat de sector door de overheid is vrijgesteld van het rantsoen op water. Maar vrijstelling van de ene sector betekent een tekort voor andere sectoren en de gemeenschap, wat tot onrust en weerstand leidt. Bovendien voelen bedrijven de onzekerheid over de watervoorziening groeien.

"Beleggers moeten anticiperen op hoe fabrikanten verstoringen in het productieproces als gevolg van klimaatverandering voorkomen."

In tijden van schaarste is de watertoewijzing een twistpunt geworden in Taiwan, met name voor de landbouw die het meest geraakt wordt door overheidsmaatregelen om het watergebruik terug te dringen. Hoewel de Taiwanese regering dit jaar subsidies heeft verleend aan boeren zonder water, zijn velen bezorgd dat een langdurig tekort hun land onvruchtbaar zal maken. De druk op de industrie om ook waterbesparende maatregelen door te voeren, neemt daardoor toe.

Micron Technology, een Amerikaanse chipmaker met productiefaciliteiten in Taiwan, heeft daarom al aangekondigd dat het veiligstellen van alternatieve waterbronnen en het versnellen van de waterbesparende maatregelen de productiekosten zullen verhogen. Bovendien zegt TSMC dat het onderzoekt hoe zij grondwater kan oppompen, terwijl er in de tussentijd vrachtwagens met extra water af aanrijden.



Door de extreme droogte zou per 1 juni ook het gebruik van water in de belangrijke productiecentra beperkt worden, waardoor de chipfabrikanten het waterverbruik met 17% zouden moeten verminderen. De fabrikanten zijn echter "saved by the bell" door hevige regenval in het eerste weekend van juni, die de start inluidt van wat Taiwan het 'pruimenregen'-seizoen noemt.

Door klimaatverandering zal het probleem echter blijven terugkeren en hoogstwaarschijnlijk met een minder gelukkige afloop. Chipfabrikanten moeten daarom op zoek naar oplossingen. Gezien deze onzekerheid over de watervoorziening, streeft TSMC ernaar om richting 2030 de hoeveelheid water die het per eenheid gebruikt met 30% te verminderen ten opzichte van 2010.

Het probleem is echter dat als de productie toeneemt, het absolute waterverbruik onveranderd hoog blijft ondanks efficiënter watergebruik. En daarmee ook de risico's op verstoringen in het productieproces in tijden van droogte. Het hergebruiken van water is daarom een belangrijke aanvullende maatregel. Slechts een klein deel van het afvalwater is echter bruikbaar. TSMC is daarom begonnen met het ontwikkelen van een eigen waterzuiveringsinstallatie om het afvalwater te kunnen hergebruiken, wat op lange termijn kan helpen om de druk op externe waterbronnen te verlichten.

Hoewel Chinese chipfabrikanten investeren in capaciteitsvergroting en de VS hun eigen fabrieken willen opzetten, zal het nog jaren duren voordat zij echt een bijdrage kunnen leveren aan het bestrijden van het tekort. En ook deze partijen moeten rekening houden met hun watervoorziening. Beleggers moeten daarom anticiperen op hoe fabrikanten verstoringen in het productieproces als gevolg van klimaatverandering voorkomen. Zolang de afhankelijkheid van externe waterbronnen blijft bestaan, zal het chiptekort langer aanhouden, ten minste tot en met 2023 volgens experts. En wat betekent dit voor de hightech bedrijven die zo afhankelijk zijn van het aanbod in chips?

Groet, Ruud

ACTIAM staat voor: actief en passief beheer, duurzame beleggingsstrategieën en impact investing. We gaan voor financieel resultaat, sociaal rendement én risicobeheersing. Met onze focus op duurzaamheid verlagen we structureel de risico's en verhogen we de kansen in onze beleggingsportefeuilles. We bedienen klanten via beleggingsfondsen en met mandaten; we leveren een keur aan oplossingen op maat.

Voor aandelenbeleggingen is onze doelstelling het behalen van een optimaal financieel en duurzaam rendement middels passieve en actieve oplossingen. Ons aandelenteam heeft een lange historie in duurzaam beleggen en behaalt een solide performance, zowel financieel als duurzaam. Al onze aandelenfondsen krijgen maar liefst vier sterren in de Morningstar rating (bron: Morningstar, maart 2021). Het ACTIAM Global Equity Impact product krijgt ook nog eens vier Morningstar wereldbollen (globes) op het gebied van duurzaamheid! Niet voor niets zijn wij in 2019 uitgeroepen tot Winnaar Lipper Group Awards 'Equity Large'.

Kijk wat ons [aandelenteam](#) voor u kan betekenen of ga rechtstreeks naar [onze fondsen](#).

ACTIAM beheert een vermogen van ruim € 57 miljard (ultimo maart 2021) en behoort daarmee tot de grootste tien Nederlandse vermogensbeheerders. Met robuuste (impact)strategieën en een solide performance trackrecord helpen wij u bij het behalen van uw doelstellingen. Wij bieden duurzame oplossingen aan verzekeraars, pensioenfondsen, banken en distributiepartners. We doen dat via actief en passief beheerde beleggingsfondsen en mandaten.

Lees meer [over ACTIAM](#) op onze website.

CONTACT

Marketing & Communicatie

☎ +31-20-543 6777

✉ marcom@actiam.nl

🌐 www.actiam.com

Disclaimer

ACTIAM is geregistreerd bij en geautoriseerd door de Autoriteit Financiële Markten als beheerder van alternatieve beleggingsfondsen. ACTIAM N.V. is statutair gevestigd in Utrecht en ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel (nummer 30143634). Niets in dit document mag worden beschouwd als een aanbieding, advies of uitnodiging om beleggingen te kopen of verkopen in rechtsgebieden waar dit onwettig zou zijn.