



Bolero

ETF-TOPIC

Thematisch beleggen met ETF's Halfgeleiders

23 mei 2022

Deels gebaseerd op Research van KBC Securities ('Semiconductors: Sometimes a little smaller is what you need more'), voor u samengevat door Johan Elsocht, content manager Bolero.



In een ETF-TOPIC richt Bolero zich op de zeer uitgebreide ETF-markt. Elk TOPIC zoomt dieper in op een specifiek onderwerp zoals thema- of regio-ETF's of beleggen in grondstoffen via ETF's én geeft een aantal ETF's mee die als inspiratie kunnen dienen.

ETF's of trackers zijn, na Bolero, voor beleggers de **beste uitvinding** ooit. Je kan er goedkoop, snel en simpel een zeer gespreide portefeuille mee uitbouwen. Dankzij de spreiding beperken ze het risico en kunnen ze, als de beurzen meewillen, een mooi rendement opleveren.

Deze TOPIC legt uit wat **thematisch beleggen** via ETF's inhoudt. Na een korte geschiedenis lees je onder meer waarom beleggen in thematische ETF's te overwegen valt, op welke manier ze in je portefeuille passen en wat de aandachtspunten zijn.

Vervolgens doorgrondt KBC Securities de **halfgeleidermarkt als thema**. Welke regio's vervullen welke rol bij de halfgeleiderfabricage? Hoe reageren beleidsmakers op de huidige tekorten en wat zijn de marktvooruitzichten?

Tenslotte geven we als inspiratie **drie ETF's** mee waarmee je kan inspelen op het halfgeleiderthema.

Veel leesplezier!

Ps: wil je meer weten over ETF's, neem dan zeker een kijkje op de [onlinegids](#) op het Bolero-platform.

Inhoudstafel

A. Wat zijn thematische ETF's?

1. Een korte geschiedenis

B. Waarom beleggen in thematische ETF's?

1. Strategie
2. Rendement
3. Tips om te beleggen in thema-ETF's

C. Uitgelicht thema: halfgeleiders

1. Wat zijn halfgeleiders?
2. Marktvooruitzichten
3. Halfgeleiders in de wereld
4. Beleid van de grootmachten
5. Toeleveringsketen

D. Ter inspiratie: enkele halfgeleider-ETF's

1. iShares MSCI Global Semiconductors
2. Lyxor MSCI Semiconductors
3. VanEck Semiconductor

A. Wat zijn thematische ETF's?

Het zijn ETF's of trackers, ontworpen om een index, die focust op een **specifiek thema**, te volgen. De thema's kunnen zich richten op een grote verscheidenheid aan **trends**, zoals 'robotics' of 'artificial intelligence', 'clean energy' of zelfs 'transportation'. Als je thematisch belegt, richt je je op **voorspelde langetermijntrends** in plaats van op specifieke bedrijven of industriële sectoren en tracht je in te spelen op kansen in de markt als gevolg van geopolitieke, macro-economische en technologische trends.

1. Een korte geschiedenis



Volgens Morningstar, een Amerikaans bedrijf gespecialiseerd in investment research en management, werd het **eerste themafonds** al in **1948** gelanceerd: 'The Television Fund'. Het richtte zich op de toen net opkomende markt voor (kleuren) tv's. Die focus veranderde snel: in 1950 werd het fonds omgedoopt in het 'Television-Electronics Fund', een naam die de verbrede beleggingshorizon moest weergeven.

Halverwege de **jaren vijftig** bestond er een hele sliert aan themafondsen die zich op **nieuwe technologieën** concentreerde. Destijds had je bijvoorbeeld themafondsen als 'the Science and Nuclear Fund' of 'Missiles-Rockets-jets & Automation Fund' – passend bij de toen opkomende trend van nucleaire beveiliging en -energievoorziening.

Rond het **begin van deze eeuw** richtte een op de drie themafondsen zich op de **digitale economie**, toen hét mode-onderwerp. Van elke vijftig fondsen die zich hier op richtten, bestaan er gemiddeld nog slechts vijf, meldt Morningstar.

Themafondsen slaan aan bij beleggers omdat ze relatief **makkelijk te begrijpen** zijn. Het belegd vermogen in themafondsen bedroeg eind 2021 ongeveer 734 miljard euro, bijna drie keer zoveel als in 2018. Vorig jaar maakten maar liefst 589 themafondsen hun debuut op de mondiale beleggingsmarkt, wat ruim het dubbele is van de 271 nieuwe fondsen die in 2020 op de markt kwamen. **Eind 2021** telde Morningstar **wereldwijd 1.952 thematische fondsen**.

B. Waarom beleggen in thematische ETF's?

"We overschatten altijd de verandering die in de komende twee jaar plaats zal vinden en onderschatten de verandering die in de komende tien jaar zal plaatsvinden. Laat u niet verleiden tot passiviteit."

– **Bill Gates, medeoprichter van Microsoft**

Ook marktvoorspellers **onderschatten** de **adoptiesnelheid** van sommige thema's. Zo schatte het Internationaal Energieagentschap in 2009 dat het tot 2030 zou duren voor de wereld 200 gigawatt aan geïnstalleerde zonnecapaciteit zou hebben, terwijl dat niveau in werkelijkheid in 2015 werd bereikt.

1. Strategie

Thematische ETF's volgen in de meeste gevallen **indexen** die een beperkt aantal bedrijven omhelzen. Doorgaans beleggen ze ook in kleinere bedrijven. In zulke gevallen zijn ze veel volatieler dan indexen die zich concentreren op brede sectoren met vele en grote onderliggende bedrijven of algemene beursindexen.

Als je gelooft in een bepaalde trend zoals 3D printing, eSports, clean energy,... dan is het vaak **handiger** om te beleggen in een thematische ETF, eerder dan in een aandeel dat met die trend bezig is. Trends zijn soms nog heel pril en **niet elk bedrijf** dat op een trend inspeelt, **haalt het**. Met een thematische ETF beleg je in een mandje van aandelen die op de trend focussen en zorg je meteen voor een gespreide manier om op de trend in te spelen.

Over het algemeen gebruik je thematische fondsen, met hun beperkte blootstelling en hoger risicoprofiel, het best **als aanvulling** op (en niet als vervanging van) de kern van je portefeuille. Thematische fondsen zijn dus zeer geschikt om als zogenaamde **satellietbeleggingen** te fungeren. Ze hebben meestal relatief weinig overlap met de populairste internationale index-ETF's. Wil je meer weten over de 'kern-satelliet'-strategie, dan kan je terecht op onze [onlinegids](#) op het Bolero-platform.

2. Rendement

In navolging van het heersende negatieve sentiment op vele beurzen staan de meeste thema-ETF's op verlies in 2022. Maar uit een vergelijking, uitgevoerd door Morningstar, van hun prestaties met de brede, wereldwijde 'Morningstar Global Markets Index', presteerde **meer dan de helft** van de thema-ETF's de afgelopen drie jaar **beter dan deze index**.

Neem je een iets langere periode als uitgangspunt – vijf jaar – dan geldt dat voor 39% van de themafondsen. Dat onderstreept het volatielere karakter van

thema-ETF's. En dat is de reden waarom ze in je beleggingsportefeuille eerder in aanmerking komen als **satelliet** dan als kern. In tegenstelling tot internationale index-ETF's zijn het geen ETF's die je 30 jaar lang in je portefeuille kan houden zonder er naar om te kijken.

Vele thema-ETF's worden **actief beheerd** door de emittenten. Daarom liggen de beheerkosten iets hoger dan bijvoorbeeld bij internationale index-ETF's, waarbij het totale kostenpercentage gemiddeld 0,38% bedraagt. Bij thema-ETF's bedragen de kosten gemiddeld 0,59%. Maar die **kosten** zitten in een **dalende trend** door het alsmaar groter wordende aanbod en de stevige concurrentie tussen de emittenten.

3. Tips om te beleggen in thema-ETF's

Wie in themafondsen wil gaan beleggen, doet er goed aan te onderzoeken welke ontwikkelingen een thema voor de lange termijn zijn en welke slechts een modeverschijnsel zijn. Drie doorslaggevende vragen:

- Zal het gekozen thema **groeien zoals verwacht**?
- Zullen de **bedrijven** in het themafonds **profiteren** van die groei?
- Zal de **winstgroei** van die bedrijven zich vertalen in **koersstijging** van hun aandelen?

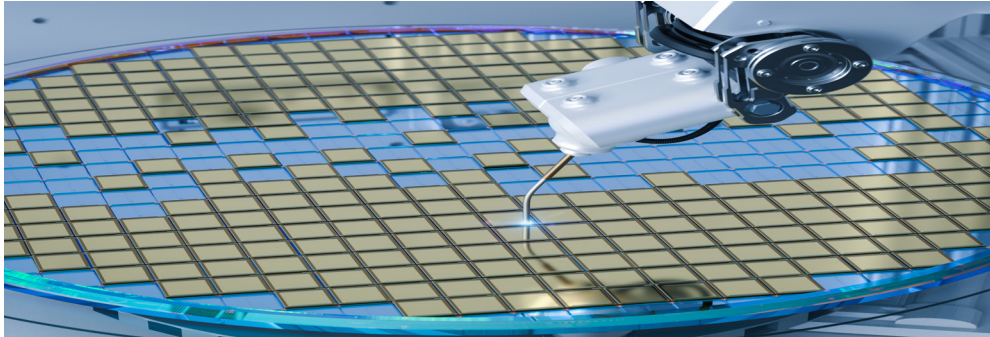
Emittenten van thema-ETF's zijn uiteraard gebaat bij een hoger historisch rendement van hun producten. Dat maakt ze aantrekkelijker. Daarom steken ze heel wat energie in de **samenstelling** en het **beheer** van hun thema-ETF's.

Zo heeft **BlackRock**, de uitgever van iShares-ETF's en één van de grootste aanbieders van thematische fondsen wereldwijd, een **studiedienst** die zich focust op de analyse van (mega)trends en bedrijven voor hun thema-ETF's. Ze hanteren een aantal criteria vooraleer ze een ETF voor een bepaald thema ontwikkelen:

- Het **wetgevend kader** moet ondersteunend werken, bv. de 'Chip Act' waarmee Europa tot 43 miljard euro investeert in de halfgeleidersector om het technologische leiderschap van Europa te versterken.
- Daarnaast moet de **brede maatschappij** het thema omarmen, bv. zijn mensen bereid om meer te betalen voor gezonde voeding?
- En er moet een **economische logica** achter het thema zitten, bv. bedrijven die data overbrengen naar externe cloudservers omdat dat een goedkopere oplossing is dan de data in eigen beheer te bewaren.

Ook het **selecteren van bedrijven** gebeurt volgens een aantal parameters. Zo moet bij BlackRock een bedrijf minstens **50% van zijn omzet halen uit het thema** om in aanmerking te komen om opgenomen te worden in een actief beheerde thema-ETF. En komen enkel bedrijven in aanmerking die volgens analytici een bovengemiddelde winstgroei aan de trend overhouden.

C. Uitgelicht thema: halfgeleiders



1. Wat zijn halfgeleiders?

Halfgeleiders of semiconductors bestaan vooral uit het semi-metaal **silicium** (waarnaar de Californische techregio Silicon Valley is genoemd). Een halfgeleider is **deels geleider** en **deels isolator**, waardoor hij enkel onder bepaalde omstandigheden stroom geleidt. Dat maakt de halfgeleider zeer interessant voor allerlei elektronische schakelingen. Hij vormt de basis van de geheugen- en processorchips die in bijna elk elektronisch apparaat te vinden zijn.

De chips kunnen miljoenen berekeningen per seconde verwerken en steeds grotere hoeveelheden gegevens opslaan, ondanks hun geringe afmetingen en relatief lage kosten wanneer ze op grote schaal worden geproduceerd. Ze zijn **essentieel** geweest voor de **technologische vooruitgang** in de afgelopen decennia in communicatie, computergebruik, huishoudelijke apparaten en gezondheidszorg,...

Wist-je-dat...

...halfgeleiders 's werelds **op drie na meest verhandelde producten**, na ruwe olie, geraffineerde olie, en auto's, zijn?

...**smartphones** tegenwoordig meer **rekenkracht** hebben dan de mainframecomputers die gebruikt werden om de Apollo 11 naar de maan te sturen in 1969 en dat ze ook meer **geheugen** voor opslag bevatten dan een server in een datacenter in 2010?

...de industrie ongeveer **3 biljoen dollar** moet **investeren** in onderzoek, ontwikkeling en kapitaaluitgaven over de gehele waardeketen om te voldoen aan de groeiende vraag naar halfgeleiders in de komende tien jaar?

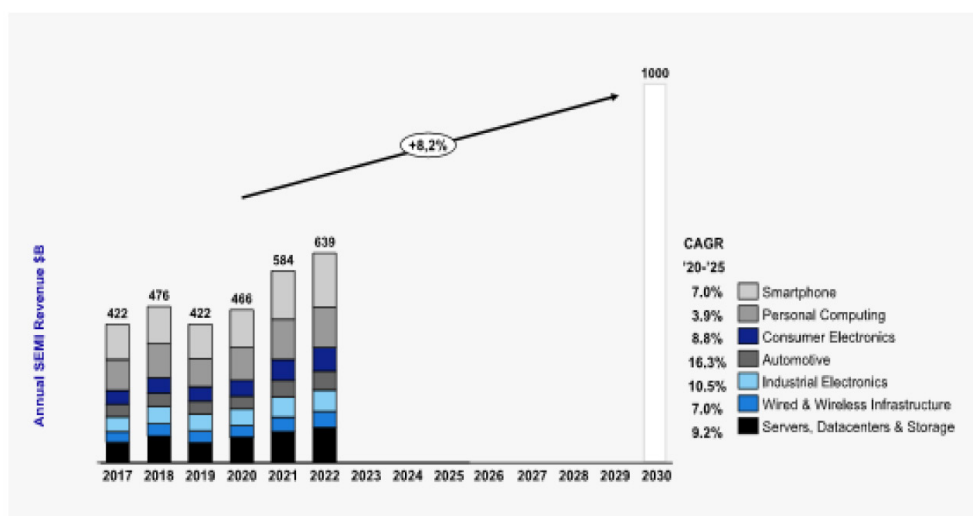
2. Marktvooruitzichten

De chipindustrie staat bekend om haar **cyclische karakter**: hoge winsten bij economische groei, maar eens de vraag afneemt en er een aanbodoverschot is, komen vele producenten in lelijke papieren te zitten. Van een overschot is er momenteel en de komende jaren geen sprake, integendeel. Verwacht wordt dat wereldwijd de volgende **500 miljard dollar aan halfgeleiderverkoop** in een tijdsbestek van tien jaar bereikt zouden worden. De industrie had 45 jaar nodig om de eerste 500 miljard dollar te bereiken.

De toekomstige groei zal worden aangedreven door meer producten met reken capaciteit. **Artificiële intelligentie** en **machine learning** zouden belangrijke afnemers worden. De **automobielsector** zou tussen 2020 en 2025 de snelst groeiende eindmarkt zijn, gevolgd door **datacenters**. De afhankelijkheid van **pc- en smartphoneorders** daalt zo. Diverse eindmarkten zorgen ervoor dat de chipsector minder gevoelig zal zijn voor veranderingen in vraag en aanbod.

Chips spelen ook een rol in de **aanpak van de klimaatverandering**: innovatieve koolstofarme en energie-efficiënte oplossingen, zoals fotovoltaïsche zonne-energie, windturbinegeneratoren en elektrische voertuigen, worden mogelijk gemaakt door halfgeleidertechnologie.

Volgens de grootste producent van productiemachines voor halfgeleiders **ASML** zou de **gemiddelde jaarlijkse groei** over de periode van 2019 tot 2030 **8,2%** bedragen. Er wordt verwacht dat de verkoop van chips tegen het einde van dit decennium meer dan verdubbeld zal zijn (tot 1 biljoen dollar), wat in feite betekent dat het aantal huidige fabrieken ook moet verdubbelen.



Source: ASML, Gartner

3. Halgeleiders in de wereld

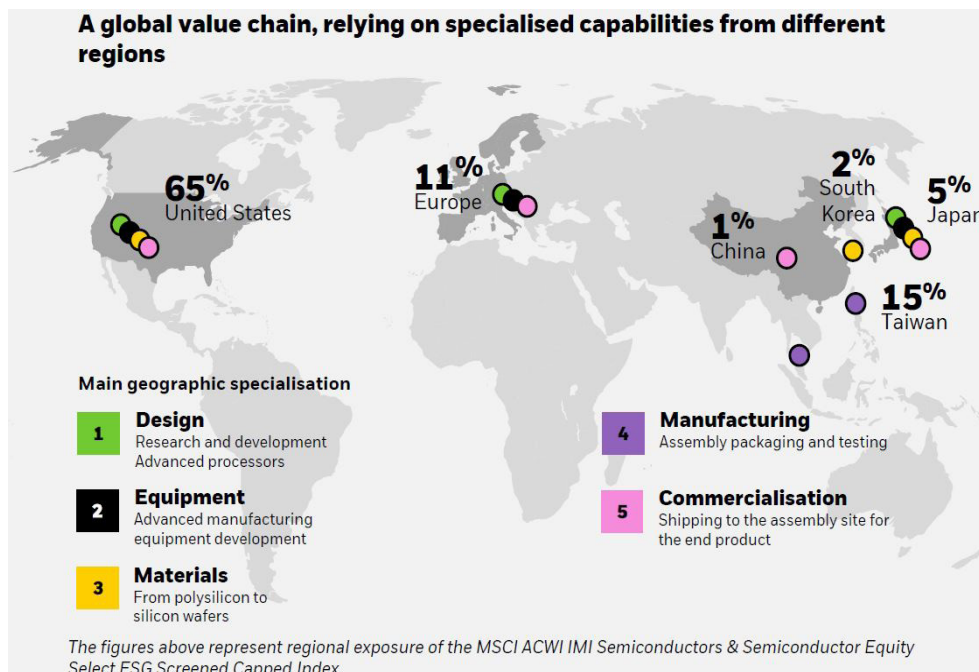
De behoefte aan zeer diepgaande technische kennis, technische knowhow en grote schaalvoordelen bij het ontwerpen en ontwikkelen, leidde tot een **zeer gespecialiseerde wereldwijde toeleveringsketen**, waarbij regio's verschillende rollen vervullen, afhankelijk van hun concurrentievoordelen.

De **VS** en, in mindere mate, **Europa** zijn gespecialiseerd in de meest **onderzoeksintensieve activiteiten**, zoals chipontwerp en de ontwikkeling van geavanceerde apparatuur voor de fabricage van halgeleiders. Deze specialisatie is het gevolg van hun uitstekende universiteiten, hun enorme reservoir aan technisch talent en hun marktgerichte innovatie-ecosysteem.

Oost-Azië, en **Taiwan** in het bijzonder, loopt voorop bij de **fabricage van wafers**, de dunne plakjes halgeleiders die worden gebruikt om chips te maken. Voor de productie van die wafers zijn enorme kapitaalinvesteringen nodig. De Taiwanese bedrijven worden ondersteund via overheidsstimulansen en hebben toegang tot een robuuste infrastructuur en geschoolde arbeidskrachten.

China is een leider op het gebied van **assemblage, verpakking en testen van halgeleiders**, wat relatief minder kapitaal- en vaardigheidsintensief is. China investeert agressief om de waardeketen uit te breiden.

Elke regio is **van elkaar afhankelijk** (zoals te zien is op onderstaande wereldkaart aangeleverd door BlackRock) in deze geïntegreerde wereldwijde toeleveringsketen, vertrouwend op de vrije handel om materialen, uitrusting, intellectuele eigendom en producten van de ene plaats naar de volgende te verplaatsen tot het eindproduct de consument bereikt.



4. Beleid van de grootmachten

“Zelfvoorziening op het gebied van halfgeleiders zal net zo belangrijk zijn voor elk land/regio in de volgende eeuw, als ijzer/staal/energie zelfvoorziening... is geweest in de voorgaande periodes”.

-Bank of America Global Research (februari 2021)

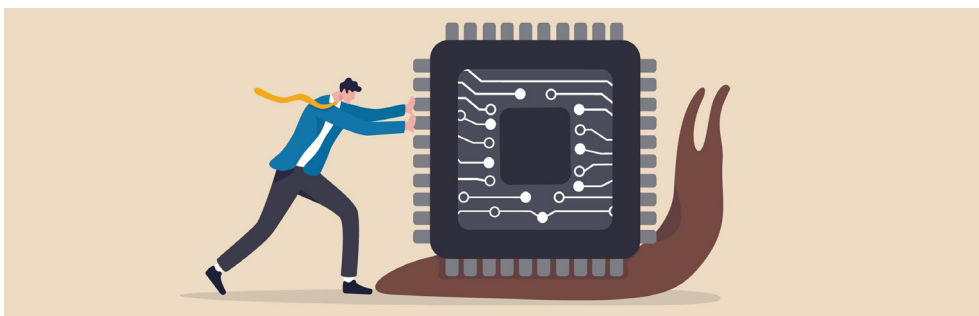
Het tekort aan chips en de invloed daarvan op de economie hebben overheden wereldwijd opgeschrikt en hen ertoe aangezet om een gericht beleid te voeren.

De Amerikaanse regering werkt aan de afronding van de financiering van de **CHIPS for America Act**, die voorziet 52 miljard dollar voor de halfgeleiderindustrie, met de nadruk op **lokale productie**.

China's nationale geïntegreerde **Industry Plan** begroot 150 miljard dollar aan overheidssubsidies om aan 80% van de binnenlandse vraag naar halfgeleiders te voldoen. China wil zich positioneren als een **wereldleider in de industrie** tegen 2030.

De EU heeft, via de **European Chips Act**, toegezegd haar elektronica en ingebede systemen en de toonaangevende productiecapaciteit te versterken, met het oog op de versterking van de capaciteiten in halfgeleider technologieën. Europa wil tegen 2030 **één op vijf chips zelf produceren**.

5. Toeleveringsketen



Voor de coronapandemie werkte de halfgeleiderindustrie volgens het **'just-in-time'-principe**: via flexibele kortetermijncontracten, die snel konden worden gewijzigd als reactie op veranderingen in de vraag. De producenten hielden geen voorraden aan. Bij de uitbraak van het COVID-19-virus werd de productie van halfgeleiders stilgelegd. Toen de economie vervolgens weer aantrok en de vraag toenam, bleek deze manier van bedrijfsvoering een vergissing te zijn.

De **tekorten**, die begonnen bij de autoconstructeurs en zich later verspreidden over de hele halfgeleiderindustrie, zullen **niet snel verminderen**, zelfs niet wanneer de productie van nieuwe halfgeleiders wordt opgedreven. Het duurt immers drie tot vier jaar om geavanceerde capaciteit op te bouwen en op te schalen.

De problemen in de toeleveringsketen hebben ook gevolgen voor de **leveranciers van fabricageapparatuur** die werktuigen moeten leveren aan de wereldwijde chipfabrikanten. Zij wachten anderhalf jaar of langer op essentiële apparatuur. Aanvankelijk was de verwachting dat deze investeringen tegen medio 2022 productief zouden zijn, wat zou leiden tot een versnelde groei van het aanbod.

De langere doorlooptijd voor nieuwe apparatuur zal de capaciteitsuitbreiding echter waarschijnlijk met drie tot zes maanden vertragen. Volgens onderzoeks- en adviesbureau voor de technologiesector Gartner zullen **normale voorraadniveaus** pas bereikt worden **in het vierde kwartaal van dit jaar**.

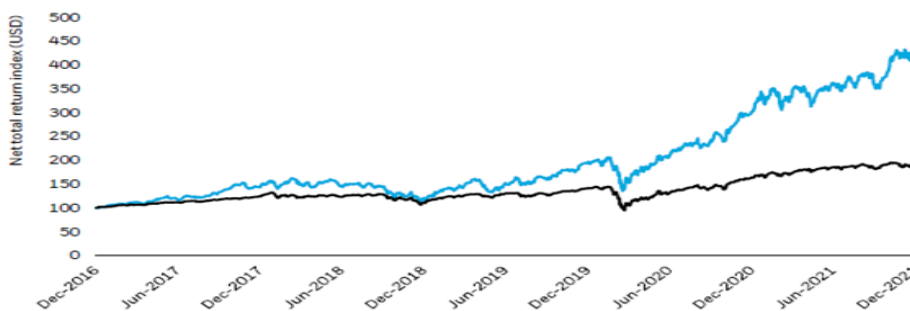
D. Ter inspiratie: enkele halfgeleider-ETF's

• iShares MSCI Global Semiconductors UCITS ETF - IE00018KRL19

De iShares MSCI Global Semiconductors UCITS ETF (SEMI) volgt de 'MSCI ACWI IMI Semiconductors & Semiconductors & Semiconductor Equipment ESG Screened Select Capped Index' en biedt beleggers een ETF met een wereldwijde blootstelling aan de halfgeleiderindustrie. **BlackRock** is de emittent. Op onderstaande tabel duidt BlackRock aan dat de index die deze ETF volgt, zijn **benchmark** (de internationale MSCI ACWI IMI, die zowel belegt in kleine, middelgrote als grote bedrijven uit opkomende en ontwikkelde landen) **in de afgelopen jaren klopte**.

Index Performance

Historical cumulative performance of MSCI ACWI IMI Semiconductors & Semiconductors Equipment ESG Screened Select Capped Index vs. its parent index



Calendar Performance (% - as of 31/12/2021)
Net total return index (USD)

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| MSCI ACWI IMI Semiconductors & Semiconductors equipment ESG Screened Select Capped Index | 43.34% | -15.86% | 60.36% | 56.34% | 43.54% |
| MSCI ACWI IMI Index | 23.95% | -10.08% | 26.35% | 16.25% | 18.22% |

The figures shown relate to past performance. Past performance is not a reliable indicator of current or future results and should not be the sole factor of consideration when selecting a product or strategy.

Sources: BlackRock, Bloomberg, MSCI as at 31 December 2021. Index performance is for illustrative purposes only. Index performance does not reflect any management fees, transaction costs or expenses. Indices are unmanaged and one cannot invest directly in an index.

De ETF heeft een **totalekostenpercentage** van **0,35%** en noteert op Euronext Amsterdam. Het gaat om een **kapitalisatie-ETF**, die onmiddellijke gediversifieerde toegang biedt tot meer dan 200 bedrijven in meer dan vijftien verschillende landen. De tien grootste participaties zijn goed voor 55,24% van de ETF.

| Top 10 constituents | Country | Index Weight (%) | Parent Index Weight (%) |
|--------------------------|---------|------------------|-------------------------|
| BROADCOM | US | 7.82 | 0.34 |
| TAIWAN SEMICONDUCTOR MFG | TW | 7.51 | 0.68 |
| NVIDIA | US | 6.92 | 0.92 |
| ASML HLDG | NL | 6.85 | 0.42 |
| QUALCOMM | US | 5.91 | 0.26 |
| INTEL CORP | US | 4.64 | 0.26 |
| TEXAS INSTRUMENT | US | 4.36 | 0.22 |
| ADVANCED MICRO DEVICES | US | 4.15 | 0.22 |
| APPLIED MATERIALS | US | 4.07 | 0.18 |
| MICRON TECHNOLOGY | US | 3.01 | 0.13 |
| Total | | 55.24 | 3.62 |

Source: BlackRock, MSCI at 31 December 2021. For illustrative purposes only.

Hieronder volgt een overzicht van de huidige **aanbevelingen van analisten** voor die grootste participaties. Die aanbevelingen vind je per effect ook op ons Bolero-platform terug:

| | Kopen | Opbouwen | Houden | Afbouwen | Verkopen |
|--------------------------|-------|----------|--------|----------|----------|
| Broadcom | 11 | 13 | 4 | 0 | 0 |
| TSMC | 9 | 20 | 2 | 0 | 0 |
| Nvidia | 12 | 23 | 8 | 1 | 0 |
| ASML | 11 | 15 | 4 | 2 | 0 |
| Qualcomm | 11 | 14 | 12 | 0 | 0 |
| Intel | 4 | 10 | 22 | 7 | 2 |
| Texas Instruments | 7 | 5 | 15 | 4 | 0 |
| AMD | 10 | 14 | 15 | 1 | 0 |
| Applied Materials | 9 | 14 | 8 | 0 | 0 |
| Micron Technology | 9 | 18 | 6 | 0 | 0 |

De ETF bestaat sinds 5 augustus **2021** en haalde dat jaar een **rendement van 16,03%**. Sinds **begin dit jaar** staat de ETF **24,34%** lager. Eind april stond de index die deze ETF volgt 25% lager.

- **Lyxor MSCI Semiconductors ESG Filtered UCITS ETF - EUR ACC (CHIP) LU1900066033**

Deze ETF volgt de 'MSCI ACWI Semiconductors & Semiconductor Equipment ESG Filtered'-index. Die omvat **grote en middelgrote ondernemingen** in 23 ontwikkelde markten en 24 opkomende markten die actief zijn in de **halfgeleiderindustrie**. De opgenomen aandelen zijn gefilterd op basis van **ESG-criteria** (milieu, maatschappij en corporate governance). De grootste participaties zijn **Nvidia** (15,40%), **Taiwan Semiconductors** (15,08%), **Broadcom** (7,59%) en **Intel** (5,94%).

Het gaat om een synthetische ETF, die geen dividenden uitkeert maar ze herinvesteert. Het **totalekostenpercentage** bedraagt **0,45%**.

Het voorschrijdend rendement over de laatste drie jaar is **69,55%**. Sinds begin dit jaar staat de ETF **23,94% lager**.

- **VanEck Semiconductor UCITS ETF - USD ACC (VSM) - IE00BMC38736**

De ETF van VanEck Asset Management volgt de MVIS US Listed Semiconductor 10% Capped Index. Het is een kapitalisatie-ETF met een **totalekostenpercentage van 0.35%**. De grootste participaties zijn **ASML Holding** (9,97%), **TSMC** (9,69%), **Nvidia** (9,20%) en **Intel** (8,74%).

De ETF haalde in **2021** een rendement van **55,84%**. Sinds begin dit jaar staat hij **22,05% negatief**.

Disclaimer

Deze publicatie van KBC Bank N.V. (Bolero) wordt uitsluitend ter informatie verstrekt en is niet bedoeld als een specifiek en persoonlijk beleggingsadvies, een aanbieding of een uitnodiging tot een aanbieding, om de hierin vermelde financiële producten te kopen of te verkopen, noch onafhankelijk onderzoek op beleggingsgebied.

De dienstverlening die Bolero verschaft, is niet op beleggingsadvies gebaseerd. Bolero is het orderuitvoeringsplatform van KBC Bank N.V. waarmee transacties in 'niet-complexe' financiële producten (in de zin van MiFID II) doorgaan op basis van 'loutere uitvoering' ("execution only"). Bolero voert geen 'passendheidstoetsing' uit bij transacties in niet-complexe financiële producten. De belegger die van deze dienstverlening gebruik maakt, beschikt dus niet over de bescherming van de toepasselijke gedragsregels. Transacties in 'complexe' financiële producten (in de zin van MiFID II) kunnen pas uitgevoerd worden na een succesvolle passendheidstoetsing. Transacties via Bolero gebeuren altijd op initiatief van de belegger.

Bij het uitvoeren en/of doorgeven van transacties van beleggers houdt Bolero geen rekening met de daarmee verband houdende fiscale, juridische of boekhoudkundige aspecten van deze transacties, verstrekt zij geen advies met betrekking tot dergelijke aspecten en kan zij daarvoor derhalve niet aansprakelijk worden gesteld.

Beleggen in financiële producten houdt risico's in. Beleggers moeten in staat zijn om het economische risico van een belegging te dragen en het belegde kapitaal geheel of gedeeltelijk te verliezen.

Copyright © KBC Bank NV/Bolero. Alle rechten voorbehouden. Deze informatie mag op geen enkele manier gepubliceerd, herschreven of heruitgegeven worden in eender welke vorm.

Dit dossier is deels gebaseerd op een publicatie van Ruben Devos en Hélène van Caenegem, analisten bij KBC Securities, gereguleerd door de Belgische financiële toezichthouder FSMA. Meer informatie rond de oorspronkelijke publicatie vindt u op www.kbcsecurities.com/disclosures. Op de coverpagina van dit dossier leest u wie verantwoordelijk is voor de samenvatting ervan. Deze persoon is gereguleerd door de FSMA en verklaart (geen) financiële instrumenten van het besproken bedrijf in het bezit te hebben.