

Groeiende Europese chipvraag vraagt gerichte keuzes van overheid en industrie

Duits-Nederlandse publiek-private studie onderbouwt de noodzaak van structurele keuzes in Nederlands en Europees chipbeleid

De Europese vraag naar halfgeleiders neemt de komende jaren sterk toe, vooral in sectoren waarin Europa traditioneel sterk is, zoals industriële automatisering, MedTech en mobiliteit. Richting 2040 verdubbelt de Europese vraag naar chips grofweg, zeker vanuit de Europese industrie waar de vraag naar chips groeit naar circa 2,4 keer het huidige niveau. Dat blijkt uit de European Semiconductor Demand Study. FME waarschuwt dat het onzeker is of de benodigde investeringen om hierop in te spelen loskomen en pleit voor gerichte politieke keuzes én gezamenlijke actie van de industrie.

De studie is uitgevoerd door Strategy& in opdracht van een Duits-Nederlands publiek-privaat consortium van FME, ZVEI en de ministeries van Economische Zaken van Nederland en Duitsland, in aanloop naar een nieuwe Europese Chips Act. De onderzoekers concluderen dat Europa kansen heeft om zijn positie in de mondiale halfgeleiderketen te versterken, maar alleen als er nu wordt geïnvesteerd in randvoorwaarden en weerbaardere waardeketens.

“Als we willen dat bedrijven hier blijven en investeren, moet het investeringsklimaat aantrekkelijker zijn dan elders”, aldus Theo Henrar, voorzitter van FME. “We zijn sterk in ecosystemen en samenwerking, maar investeringen om aan de toenemende vraag te voldoen, landen hier alleen als andere randvoorwaarden aantoonbaar beter worden. Met bijvoorbeeld meer technisch talent, snellere procedures en overheidsstimulering moeten we het hier kunnen opnemen tegen landen als Singapore en Taiwan.”

Van politieke ambitie naar economische realiteit: businesscase voor Chips Act 2.0

De eerste Europese Chips Act had als ambitie dat Europa 20 procent van de wereldwijde chipproductie zou leveren, maar dat doel is tot nu toe niet in zicht. Momenteel ligt het Europese marktaandeel in de wereldwijde halfgeleiderproductie rond circa 8 procent. De Europese Rekenkamer concludeerde eerder al dat een overtuigende businesscase en een gezamenlijke industrievisie om dit doel te bereiken grotendeels ontbraken.

Inmiddels is, door geopolitieke ontwikkelingen en de mondiale wedloop om technologisch leiderschap, het strategische belang van halfgeleiders verder toegenomen. Dat vormde voor EU-lidstaten aanleiding om in september 2025 op te roepen tot een ambitieuze vervolgstap (Chips Act 2.0). FME, ZVEI, de Europese koepel voor de technologische industrie Orgalim en industriële partijen onderschreven deze oproep en pleitten voor een aanpak gebaseerd op een strategische businesscase. Die is nu uitgewerkt in deze studie.

Sterk groeiende vraag legt risico's en gaten in Europese chipcapaciteit bloot

Volgens de studie groeit de vraag niet alleen in bestaande industriële toepassingen met Europese sterktes, maar ook in opkomende domeinen zoals kunstmatige intelligentie en datacenters. In die segmenten is vooral behoefte aan zeer geavanceerde chips, terwijl die productie in Europa nog beperkt is. Voor de meest geavanceerde chips (sub-7 nanometer) ligt het Europese aandeel momenteel rond circa 3 procent.

Zonder gerichte keuzes blijft Europa sterk afhankelijk van andere regio's en kan het ook zijn bestaande sterktes in de halfgeleiderketen onvoldoende uitbouwen. Dat heeft direct effect op de positie van Nederland en Europa in de wereld.

De onderzoekers brengen ook kostenverschillen in kaart tussen Europa en andere halfgeleiderregio's bij het opschalen van productie. Front-end productie in Europa is gemiddeld 15 tot 30 procent duurder dan in de meest kostenefficiënte Aziatische regio's. Tegelijk laat de studie zien dat er bij diverse front-endprocessen en bij *advanced packaging*, waar het verschil circa 10-20 procent is, kansen zijn om de kostenkloof te verkleinen. Dat vraagt wel om meer investeringen in robotisering en automatisering, lagere en stabiele energiekosten en het beter benutten van Europese sterktes.

“Europa moet zijn sterktes in de halfgeleiderketen beter benutten en gericht inzetten op toekomstige groeimarkten zoals industriële automatisering en MedTech”, voegt Henrar toe. “Daarbij mogen we niet naïef zijn over de afhankelijkheid in kritieke segmenten zoals defensie en kritieke communicatie-infrastructuur, als we onze weerbaarheid willen versterken.”

FME pleit voor betere randvoorwaarden voor chipinvesteringen

FME roept de Nederlandse en Europese politiek tevens op de randvoorwaarden voor investeringen in halfgeleiders substantieel te verbeteren. Dat vraagt om structurele keuzes, waaronder investeringen in automatisering en productiviteit, een gelijk speelveld voor energiekosten binnen Europa en lagere energiekosten voor Europa als geheel, versterking van het aanbod aan technisch talent, en meer gerichte en langjarige overheidsstimulering.

Op Europees niveau moet Chips Act 2.0 volgens FME “hyperambitieuze” zijn en verder gaan dan nationale investeringen in extra productiecapaciteit alleen. Er moet ook expliciet gestuurd worden op Europese vraagontwikkeling en op het versterken van volledige waardeketens: van *equipment* en chipdesign tot toepassing in eindmarkten. Voor specifiek Nederland vraagt dit om ambitieuze opvolging van de recent gepubliceerde Semicon Visie 2035 en bijbehorende publiek-private investeringen.

Bedrijven moeten kwetsbaarheden in keten inzichtelijk maken

De studie benadrukt dat halfgeleiders een sleutelrol spelen in vrijwel alle technologische sectoren, het is een ‘industry of industries’. Door de snelle opkomst van AI neemt dat belang verder toe. FME roept bedrijven daarom op om gezamenlijk scherper te kijken naar hun kwetsbaarheden in de keten: waar komen hun chips en andere kritieke onderdelen vandaan, waar zitten risico's en welke samenwerking is nodig om de keten weerbaarder te maken. Ook als dat extra kosten met zich meebrengt. FME wil deze dialoog op basis van de studie met ondernemers faciliteren.