

Chipmachine Mapper is na € 300 mln bijna af

Een van de duurste start-ups in de Nederlandse techsector is na vijftien jaar dicht bij het moment van serieus geld verdienen

Bij techniek van Mapper is geen dure mal nodig om de chipstructuur aan te brengen

Jeroen Segenhout
Delft

Een van de duurste start-ups in de Nederlandse technologiesector is vijftien jaar na zijn oprichting dicht bij het moment van serieus geld verdienen. Het Delftse bedrijf Mapper Lithography hoopt dit jaar de eerste orders voor zijn chipmachines binnen te halen en zoekt een partner die een grootschalige productie van machines mogelijk moet maken. Dit zegt directeur en medeoprichter Bert Jan Kampherbeek in een gesprek met het FD.

In Mapper is tot dusver iets minder dan € 300 mln gestoken, waarvan € 30 mln aan innovatiekredieten door de overheid. Meerderheidsaandeelhouder is Arthur del Prado, die ook aan de basis van ASMI en ASML heeft gestaan en hiermee van grote waarde was voor de ontwikkeling van de Nederlandse chipindustrie.

Mapper kwam moeizaam tot wasdom. Het bedrijf, dat inmiddels bijna 250 werknemers telt, werkt met elektronenstralen om circuits te schrijven op siliciumschijven. In de chipindustrie wordt deze techniek ook wel e-beam genoemd, een alternatief voor de lichtbron die gebruikelijk is bij de productie van chips.

In Delft hebben technici lang aan de technologie gewerkt. Het voordeel is dat er in tegenstelling tot bijvoorbeeld de lithografiemachines van marktleider ASML geen dure mal nodig is om de chipstructuur op de schijven aan te brengen. Ook kan elke chip dankzij het ontbreken van een dergelijk masker unieke kenmerken krijgen, wat handig is bij de productie van chips voor beveiliging en identificatie.

Maar het is tot dusver moeilijk voor Mapper om de machines in grote volumes chips te laten produceren. De machines van het bedrijf leveren nu een tot twee siliciumschijven per uur af. Ter vergelijking: de apparaten van ASML



kunnen al geruime tijd meer dan tweehonderd schijven per uur aan.

Mapper erkent dat het de productiesnelheid moet opvoeren. 'De eerste machine is nog niet helemaal af, maar afgenoeg om ermee de boer op te gaan', zegt Kampherbeek.

'Wij gaan voor andere markten, met lagere volumes. Voor dergelijke partijen zijn de kosten van een mal erg dominant en de investeringskosten heel hoog voor bijvoorbeeld de machines van ASML, Nikon of Canon', aldus Kampherbeek. De Mapper-directeur zegt dat zijn machines minder dan € 10 mln zullen kosten, ASML vraagt al snel € 30 mln voor zijn apparaten, een bedrag dat zal stijgen naar € 100 mln als 'extreme ultra-

Chipmachine van Mapper

FOTO: MAPPER

Mapper-directeur: 'Soms moest je even op de rem gaan staan als het geld bijna op was'

violet lithography' de dominante technologie wordt om chips nog krachtiger en energiezuiniger te maken.

Kampherbeek hoopt eind dit jaar de eerste orders te kunnen aankondigen. Gesprekspartners wil hij niet noemen. Maar Mapper kan volgens hem het beste mikken op partijen buiten de top vijf van grootste chipfabrikanten. Daarbij moet worden gedacht aan bedrijven als STMicroelectronics, NXP, Toshiba en Sony.

In Delft staan nu vijf prototypes van de eerste machine, in Frankrijk is er nog een. Technici sleutelen in stofvrije ruimtes continu aan deze apparaten met een hoogte van drie meter, een diepte van 1,6 meter en een breedte van 1,3 meter.

10%

Van de € 300 mln die in de ontwikkeling van de Mapper-techniek is gestoken, is € 30 mln afkomstig van innovatiekredieten

Mapper heeft verder nog een fabriek in Moskou, waar de elektronenlenzen voor de machine worden geproduceerd. De Russische vestiging is een gevolg van een investering van € 40 mln door het Russische staatsbedrijf Rusnano in 2012. Rusnano heeft daardoor ook een belang van meer dan 20% in Mapper. Del Prado, inmiddels 83 jaar oud, houdt volgens het laatste jaarverslag van zijn investeringsvehikel ADP Industries ruim 52% van de aandelen van de Delftse onderneming.

Nog altijd geeft Mapper veel meer geld uit dan er binnenkomt. De 'cash burn' bedraagt ongeveer € 2,5 mln per maand, geeft Kampherbeek aan. Ter vergelijking: over geheel 2014 boekte het bedrijf een omzet van slechts € 1,44 mln. Op papier werd er wel een nettowinst behaald van € 14,92 mln, maar dit positieve resultaat was te danken aan een herwaardering van personeelsopties.

In het jongste jaarverslag, begin mei gedeponereerd bij de Kamervan Koophandel, zegt Mapper weer op zoek te moeten naar nieuwe financiering. Continuïteit van de onderneming kan niet worden gegarandeerd als deze zoektocht mislukt. 'Het is een passage die ik al vele malen in jaarverslagen heb geschreven. Daarom is onze ontwikkeling ook met horten en stoten gegaan. Soms moest je even op de rem gaan staan als het geld bijna op was.'

Nieuw is wel dat Mapper nu ook aangeeft een strategische partner te zoeken die het bedrijf moet helpen met het ondersteunen en het opschalen van de productie van zijn chipmachines. 'Dan kun je denken aan onderaannemers die ook worden ingehuurd door partijen als ASML, Besi en ASMI', aldus Kampherbeek.

'Maar mijn belangrijkste prioriteit blijft nog even dat Mapper verdere financiering krijgt', vervolgt hij. 'De tijd begint voor ons wel wat te dringen. De markt voor lithografiemachines is groot, hoe eerder je daar bent, hoe beter het is.'

