

Philips
Dossier over PhilipsGa naar ed.nl/philips

ED.nl

CHIPMACHINEFABRIKANT Ook na nieuwbouw blijven er uitbreidingsplannen

Campus ASML helemaal volgebouwd

De bouw van de nieuwste ASML cleanroom is maar net gestart of er liggen alweer nieuwe bouwplannen.

door **Harrie Verrijt**
e-mail: h.verrijt@ed.nl

Gigantische boren draaien zich traag in de aarde op de bouwplaats van ASML. Cleanroom (stofvrije ruimte) 5D moet extra goed gefundeerd worden omdat hij dicht tegen de A67 wordt gebouwd, met alle trillingen van dien. Hij wordt 6900 vierkante meter in omvang, flink wat groter dan cleanrooms 5B en 5C, die vorig jaar werden opgeleverd en ieder 4800 vierkante meter tellen. „We hebben maximaal gebruik gemaakt van de bouw mogelijkheden”, zegt Theo Bartraij, directeur Fabrieken van ASML. „Deze nieuwe ruimte is bedoeld voor de bouw van de nieuwste EUV-machines in 2012. We weten dat concurrent Nikon met de ontwikkeling hiervan lang niet zo ver is als wij. We willen straks dus toeslaan in deze markt en aan alle vraag die we krijgen kunnen voldoen.” Met de nieuwbouw wordt het gebouw dat in juni 2009 werd opgeleverd afgebouwd. Dat was destijds afgeblazen wegens de ongekend harde crisis die ASML trof. Rik van der Velden, architect bij Van Aken Architecten in Eindhoven, is verantwoordelijk voor het ontwerp van de gebouwen. „We hadden in een masterplan rekening gehouden met op deze plek een derde cleanroom en een expeditieruimte. De opdracht is nu zoveel mogelijk cleanroom te creëren. Vandaar dat we hier het gebouw breder maken dan het eerste deel.” Bartraij zegt dat het idee van wat hij noemt een ‘logistieke aorta’ even in de ijskast is gezet. „De bedoeling hiervan is dat aan de ene zijde van onze cleanrooms voorgefabriceerde modules binnenkomen. Aan de andere zijde verlaten de afgebouwde machines onze fabrieken. We hebben dat idee niet



Architect Rik van der Velden (l) en Theo Bartraij, directeur Fabrieken van ASML, in de technische ruimte boven de cleanrooms.

foto Kees Martens

verlaten, maar denken dat we met de bestaande expeditieruimte bij de oude cleanrooms tot 2013 of 2014 wel vooruit kunnen.” Waar een dergelijke expeditieruimte voor gereedstaande machines dan moet komen is nog niet zeker. Maar Bartraij denkt niet aan uitbreiding van de volgebouwde campus. „We zitten hier onderhand 20 jaar. Dat betekent dat de eerste gebouwen toe zijn aan of een ingrijpende verbouwing of het afbreken ervan. We hebben al afgeronde plannen om de researchlaboratoria, het blauwe gebouw in het midden op onze campus, af te breken. Hier zouden dan nieuwe cleanrooms gebouwd kunnen worden voor de voorassemblage van de

EUV-machines. Maar het hangt af van hoe goed het gaat met de economie en dus met ons.” Rik van der Velden legt uit dat de nieuwe gebouwen afzonderlijk rusten op funderingen. „De trillingen van de ventilatiesystemen in de technische ruimte boven de cleanrooms mogen niet doordringen. Omdat de zware koelsystemen extra veel trillingen veroorzaken zijn die in een los staand apart gebouw geplaatst.” Ook de drie verdiepingen tellende kantoren die bovenop de 14 meter hoge cleanroom staan, zijn apart gefundeerd. daarvan wordt nu de derde en vierde bijgebouwd, zodat er 700 mensen hun werk kunnen doen. Mogelijk komen hier nog twee van dergelijke blokken bij.”

ASML's Brion speelt in op EUV-techniek

VELDHOVEN - Brion, een Amerikaanse dochter van chipmachinebouwer ASML, brengt nieuwe software uit die het gebruik van EUV-technologie dichterbij brengt. EUV staat voor extreem ultraviolet licht met een zeer korte golflengte van 13,5 nanometer (miljoenste millimeter). De nieuwste generatie machines van ASML kunnen hiermee details van 20 nanometer en minder op chips belichten. Brion heeft software ontwikkeld die het productieproces van deze machine continu anali-

seert en bijstelt om optimale resultaten te verkrijgen. Dat heeft de ASML-dochter eerder ook al gedaan voor de huidige generatie machines. ASML produceert momenteel in Veldhoven de eerste zes EUV-machines (prijs circa 60 miljoen euro per stuk), bedoeld voor chipfabrikanten om mee proef te draaien. In 2012 is de levering van machines gepland die bestemd zijn voor de massaproductie. Daarvoor worden momenteel nieuwe cleanrooms gebouwd.

Nieuwbouw cleanrooms van ASML

- ASML bouwt momenteel 6900 m² cleanroom met het drievoudige aan vloeroppervlak voor technische installaties.
- In juni 2009 werd twee keer 4800 m² cleanroom opgeleverd.
- ASML weigert investeringsbedragen te noemen.
- Het totaal aan cleanrooms in Veldhoven komt op circa 40.000 m².
- In Wilton (USA) heeft ASML 6800 vierkante meter en in Linkou, Taiwan 1900 m².
- ASML heeft circa 7000 mensen in dienst waarvan 5000 in Veldhoven en zoekt nog steeds mensen.

ED Voor beelden over dit onderwerp kijk op edtv.nl