

## De geschiedenis van de grootste hightech innovatie ontrafeld

Uitvoerig onderzoek naar de bloeiende Nederlandse chipindustrie

Hoe kan het dat een Nederlandse fabrikant de spil was in de digitale revolutie? Het is een combinatie van technologische innovatie, industriële dynamiek én mensenwerk. Dat blijkt uit het onderzoek dat Jorijn van Duijn als promovendus van de Universiteit Maastricht en onderzoeker van Rijksmuseum Boerhaave verrichtte. In zijn proefschrift belicht Van Duijn zowel de technische, bedrijfskundige, als de menselijke kanten van het verhaal.

Rijksmuseum Boerhaave heeft een brede collectie van eeuwenoude tot meer recente uitvindingen en innovaties. Denk aan de eerste Leidse fles uit de achttiende eeuw of aan de recente EUV-spiegel van ASML. Dit laatste object vertegenwoordigt de bloeiende Nederlandse chipindustrie, met bedrijven als ASML en ASM International.

### Onderzoek naar hightech innovatie

Jorijn van Duijn deed onderzoek naar ASM International en hightech innovatie. In zijn proefschrift *Fortunes of High Tech: A history of innovation at ASM International, 1958-2008* komen onderwerpen als de opkomst van de chip, de oprichting van ASML en het illustere ondernemerschap van Arthur del Prado aan bod. In het boek zet Van Duijn uiteen hoe de geschiedenis van deze Nederlandse industrie gevormd werd door een hoop toevalligheden. Hij legt uit hoe onze digitale wereld van internet en algoritmes uiteindelijk berust op de interactie tussen materialen. Het verhaal van ASM International is een geschiedenis vol prestaties, teleurstellingen, het definiëren van innovaties, strategische lessen en sterke persoonlijkheden.

### Technologie én mensenwerk

In het *Fortunes of High Tech* laat Van Duijn zien hoe ASM International, gevestigd in Bilthoven, gedurende meer dan vijftig jaar in hightech wist te overleven. Te midden van wisselende economische omstandigheden, onbegrip bij investeerders of technologische tegenvallers, toonden de betrokken technenuten, managers en ambtenaren vastberadenheid rond de ontwikkeling van baanbrekende technologieën als lithografie en atoomlaagdepositie. Zij pasten hun strategieën en organisaties aan de voortdurend veranderende omgeving aan. Alles om de grensverleggende innovaties mogelijk te maken.

### Uitvoerig onderzoek

Voor het onderzoek putte Van Duijn uit uniek bronnenmateriaal: het persoonlijke zeer omvangrijke archief van Arthur del Prado en interviews met betrokkenen wereldwijd. De bevindingen van zes jaar onderzoek vinden hun neerslag in het proefschrift *Fortunes of High Tech: An history of innovation at ASM International, 1958-2008*. Op vrijdag 22 november 2019 verdedigt Jorijn van Duijn zijn promotieonderzoek aan de Maastricht Universiteit. Het boek is verkrijgbaar via Techwatch Books.

---

**Noot voor de redactie, niet voor publicatie:** de cover van het proefschrift en appendix met daarin de Nederlandse samenvatting van het onderzoek is op onze perspagina te downloaden. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Vera Weterings, medewerker marketing en communicatie, telefonisch via 071-519955 of per e-mail.

Rijksmuseum Boerhaave is uitgeroepen tot Europees Museum van het Jaar. Het geheel vernieuwde museum biedt jong en oud een kijkje in de verrassende wereld van wetenschap en geneeskunde. De jury roemde de compleet vernieuwde en kunstzinnige inrichting van het museum.