

De afsluiting

van een lithografietijdperk

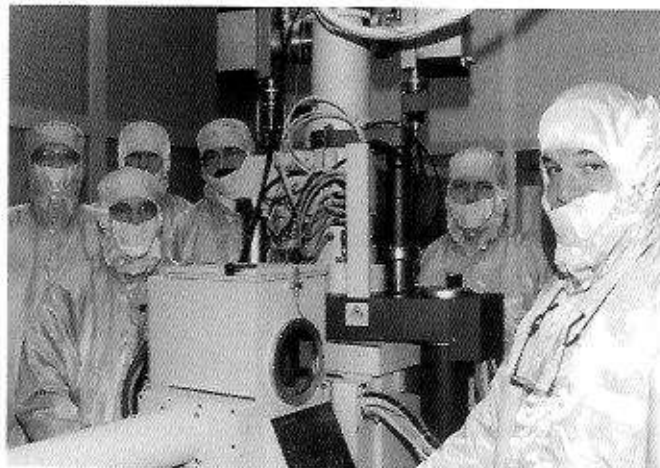
Ben Ariëns, Gerard Beck en Falco van Delft
WZp251, tel. 43124

Op 11 februari werd in de afdeling Cleanroom WA van de dienst Devices, Technology & Services (DTS) een lithografietijdperk afgesloten. Er werd namelijk afscheid genomen van twee hoogwaardige EBPG's (Electron Beam Pattern Generators): D621 en D623 (20 en 50 kV, Philips-Leica). Hieronder een korte impressie van een stuk Nat.Lab.-historie.

De EBPG's D621 en D623 hebben een bewogen geschiedenis op het Nat.Lab. gehad. Na een brand, begin 1987, in het maskercentrum in WAG werd in augustus 1987 de D621 als nieuwe EBPG geïnstalleerd, en begin 1988 kwam de D623. Aanvankelijk werden op deze machines 1:1-projectie maskers en 'reticles' gemaakt voor de research op het Nat.Lab. en enkele buitenklanten, en daarna ook voor het MEGA-project. Ten tijde van Centurion stopte het maskercentrum met de maskerproductie en

werd de afdeling flink uitgedund. Er werd verder gegaan met kleine en eenvoudige maskersets en er werden nieuwe (research)klanten gevonden voor het direct schrijven op silicium en GaAs (bijv. voor labs in Redhill en Limeil-Brévannes). Voor Philips Microwave Limeil (aanvankelijk behorend bij het lab in Limeil-Brévannes) werden

jarenlang de 'gates' in de GaAs-IC's productiematig gestructureerd. Een andere belangrijke klant was, en is nog steeds, ASMI., waarvoor de uitrichtkenmerken in de 'diep-UV steppers' worden gemaakt. Daarnaast zijn op de EBPG's voor zeer uiteenlopende researchprojecten alle mogelijke materiaallagen op 'wafers', platen en scherven voorzien van patronen met zeer kleine detailafmetingen, tot beneden 50 nm.



*Vlnr Gerard Beck, Frank Wouters, Udo Biermann,
Falco van Delft, Theo Souts en Ben Ariëns*

Ter vervanging van deze machines is nu de JEOL 9300F/S (100 kV) gekomen, die 'wafers' tot 12 inch kan hanteren en waarmee we straks nog kleinere details, tot 10 nm, hopen te kunnen schrijven. De D623 wordt overgenomen door de firma XI.FTH in Ulm.