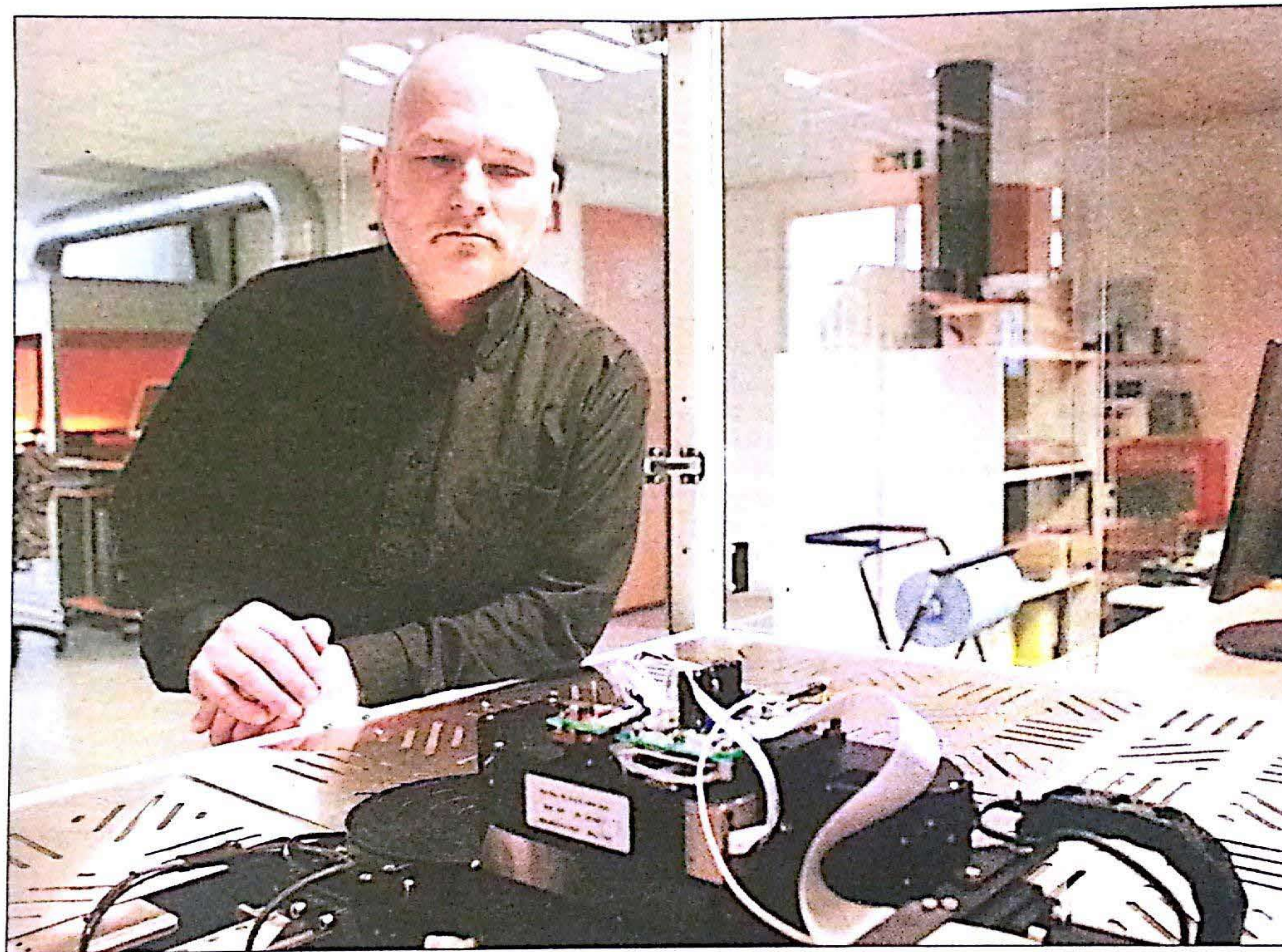


Hologram vervangt dvd bij 4Pico

4Pico in Sint-Oedenrode is goed in kleine structuren voor dvd-mallen. Het bedrijf gebruikt deze hightech voor het tekenen van mallen voor bijvoorbeeld hologrammen. De vraag naar deze machines is groot.

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

SINT-OEDENRODE – 4Pico is met zes mensen maar een klein bedrijf. Al toen het tien jaar geleden onder de hoede van het Zweedse M2 werd opgericht, liep zijn hoofdbezigheid, het bouwen van machines voor dvd mallen, eigenlijk al op een einde. Toch heeft dit hightech bedrijf zijn bestaansrecht, sinds 2008 zelfstandig, wederom bewezen. De mensen hebben hun kennis over het aanbrengen van kleine dvd-structuren aangewend voor mallen voor andere doeleinden. „We hadden een werkend prototype van onze nieuwste machine klaar”, zegt Walter Versantvoort van 4pico. „Toen we dat prototype demonstreerden aan een Amerikaanse klant, die er hologrammen mee wil maken, was die meteen heel enthousiast. Bovendien had hij haast en zei dat hij in december een machine wilde hebben. Dat was natuurlijk onmogelijk, tot hij zelf opperde



■ Walter Versantvoort van 4Pico bij de machine die gebouwd was als prototype, maar inmiddels verkocht is als productiemachine voor hologrammen. foto Ton van de Meulenhof

het prototype aan hem te verkopen. We hebben de machine toen netjes gemaakt en voorzien van een mooie omkasting met onze naam erop. De man vond de machine zo goed, dat we een contract hebben gesloten voor levering van nog zes van deze machi-

nes in de komende twee jaar. En dat voor twee ton per stuk.” Versantvoort is pas later bij 4Pico gekomen, onder meer om nieuwe richtingen voor het ingenieursbureau te vinden. „Naast het ontwikkelen en produceren van machines doen we ook aan het ontwer-

pen van productiesystemen voor klanten. Daarnaast maken we hier led-systemen voor het uitharden van harsen in de productie. Die harsen worden tot nog toe uitgehard met gloeilampen die daarvoor veel te veel energie gebruiken. Wij kunnen leds zo aanpas-

sen dat ze de juiste frequentie licht uitzenden voor de uitharding van hars.”

Het succes van de nieuwe machine zorgde voor een feeststemming in het bedrijfspan van 4Pico in Sint-Oedenrode. Versantvoort: „Onze machine beschrijft met een laser een fotogevoelige laag op een glasplaat. Niet opzienbarend, maar met onze machine en onze zelf geschreven software lukt het om structuren van 200 nanometer (miljoenste millimeter) te maken en dat is wel uniek. De glasplaat laten we van links naar rechts bewegen en de laser van voor naar achter. Zo maken we op een plat vlak een tweedimensionaal beeld. We zijn nu bezig een machine te ontwerpen waarin we de laserstraal splitsen in meerdere stralen. Hierdoor kan het proces veel sneller worden. Ook ontwerpen we eenzelfde systeem voor ronde platen. Die kunnen gebruikt worden voor het maken van cilinders die in draaiende systemen worden gebruikt om flexibel materiaal te bedrukken.” Behalve voor hologrammen is de structuurschrijver te gebruiken voor tal van toepassingen, laat Versantvoort weten. „In onze software hebben we een hele bibliotheek aan mogelijkheden voor hologrammen ingebouwd waar onze klanten vrij uit kunnen kiezen. Maar ook voor zonnecellen kunnen ze structuren maken die het zonlicht de cel in vangt. We hebben er ook succesvol microlensjes mee gemaakt.”