

Programme for

De Nederlandse hightech-maakindustrie heeft een nieuw zelfbewustzijn gevonden en staat volop in de belangstelling. De aanwijzing van 'High-tech systemen en materialen' tot sleutelgebied door het landelijk Innovatieplatform is daarvan een symptoom. Uit allerlei hoeken zijn initiatieven tot krachtenbundeling gekomen. Van het High-tech Systems Platform, een 'actiegroep' van zes grote maakbedrijven (ASML, FEI Company, Philips Medical Systems, Stork, Thales Nederland en Vanderlande Industries), tot het Holst Centre, een inhoudelijke samenwerking van TNO, het Belgische IMEC en Philips op de High Tech Campus Eindhoven. Mikroniek probeert de komende tijd enige orde-ning te brengen in het 'hightech precisielandschap'. Dit keer aandacht voor het Programme for High Tech Systems, waarin de initiatieven voor het Dutch Manufacturing Institute en het Institute for Precision Systems zijn opgegaan.

In 2005 ontstonden onder meer initiatieven voor een Dutch Manufacturing Institute (DMI) en een Institute for Precision Systems (IPS). DMI kwam uit de koker van de werkgeversverenigingen en regionale ontwikkelingsmaatschappijen in Zuid-Nederland, en had tot doel kennis te ontwikkelen en verspreiden over het engineeren, fabriceren en assembleren van hightech-systemen en -producten. IPS was bedoeld als voortzetting van het IOP Precisietechnologie. Betrokken partijen waren Philips Applied Technologies, ASML, TNO Industrie en Techniek en de drie technische universiteiten. Het zou de formule van een Technologisch Topinstituut krijgen, met een combinatie van fundamenteel en industrieel onderzoek, gevoed door strategische vragen van het bedrijfsleven.

Impuls

Omdat mechatronica en precisietechnologie kerncompetenties zijn van de hightech machinebouw- en systeemindustrie, lag het voor de hand dat de initiatieven voor DMI en IPS bij elkaar kwamen. Er werd besloten tot een bundeling van krachten in een 'Programme for High Tech Systems'. Dit programma moet, startend voor een periode van 5 jaar, inspelen op de behoefte binnen de sector van hightech-machinebouw en -systemen aan voortdurende technologische innovatie en het moet de leidende positie van Nederland op de internationale markt versterken. Tabel 1 toont het economisch belang van de sector. Het programma krijgt gestalte in de vorm van een intensieve samenwerking tussen industrie, kennisinstellingen en de overheid, met als doel een tij-

High Tech Systems

delijke impuls voor de ontwikkeling en verspreiding van hoogwaardige technische know-how. In maart is een haalbaarheidsonderzoek gestart.

Tabel 1. Belang van de maakindustrie voor de Nederlandse economie (bron: High-tech Systems Platform, CBS).

Omzet	20 miljard euro
Export	18 miljard euro
R&D-uitgaven	2,1 miljard euro
R&D-personeel	15.000 fte
Werkgelegenheid	140.000 banen en nog eens 140.000 banen in gerelateerde sectoren (incl. de toeleverende industrie)

Onderzoek

Het Programme for High Tech Systems moet twee kernfaciliteiten gaan bieden: een (semi-virtueel) onderzoekscentrum en een netwerk gericht op verspreiding en toepassing van de ontwikkelde kennis. Het voorlopige onderzoeksplan, dat samen met de deelnemende bedrijven nader wordt ingevuld, spreekt voornamelijk van vier onderzoeksgebieden:

- Mechatronica en mechatronisch ontwerpen
- Precisie-bewerkingstechnologie
- Productie en integratie van microsystemen
- Mechatronische systeemarchitectuur

Op die gebieden komen onder meer de volgende onderzoeksprogramma's:

- Wetenschappelijke instrumenten
- Inktjetsystemen
- Bewegen in vacuüm
- Geluid
- Ultra-light materialen
- Overactuated principles
- Micromanipulatoren
- Metrologie en calibratie

Participanten

Naast de gehele hightech systeem- en machinebouwsector, zullen ook (lokale) overheden, ontwikkelingsmaatschappij-

en en werkgeversverenigingen actief zijn in het Programme for High Tech Systems. Omdat het onderzoek zich met name richt op producenten van hightech machines en systemen, is het de bedoeling dat bedrijven als ASML, Océ en Philips een wezenlijke bijdrage zullen bieden in de vorm van financiering en onderzoekscapaciteit. Instellingen als TNO en de drie technische universiteiten leveren expertise van hoog wetenschappelijk niveau, en die zal worden aangevuld door buitenlandse onderzoeksinstituten als IMEC in Leuven en het IPT in Aken. Het Programme for High Tech Systems zal bovendien gaan samenwerken met andere programma's en instituten als het ACP, Holst Centre, MicroNed, NIMR en DPI (in komende nummers van Mikroniek meer over de vele bezienswaardigheden in het hightech precisielandschap).

Haalbaarheidsonderzoek

Trekkers van het initiatief-Programme for High Tech Systems zijn Theo Boshuisen, voormalig directeur van TNO Industrie, en Bert de Wit van NV Industriebank LIOF. Boshuisen fungeert als voorzitter van de werkgroep die in de komende maanden het programma van de grond moet trekken. Het onderzoeksprogramma zal worden gecoördineerd door Jan van Eijk, hoogleraar Advanced Mechatronics aan de TU Delft. Het haalbaarheidsonderzoek wordt gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, de provincies Noord-Brabant en Limburg en het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven. Dit voorjaar worden de resultaten van dit onderzoek aangeboden aan de nationale overheid. Het is de bedoeling om in september officieel van start te gaan. Daartoe komt er een gedetailleerd onderzoeksprogramma en moeten er partnercontracten worden getekend. Wordt vervolgd.

Informatie

www.htsprogramme.nl