

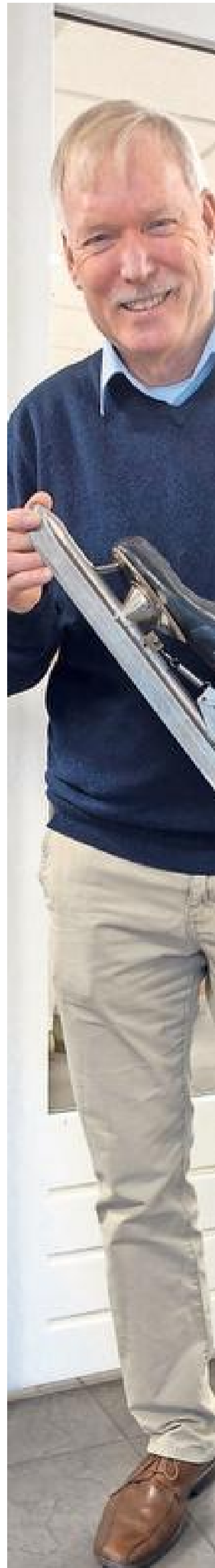
**10** Regionaal**Interview van de week**

'Een nieuw Leids icoon'

**Miep Smitsloo**  
miepsmitsloo@planet.nl

Je ziet Hans Meester en zijn kinderen Martin, Frank en Annelies zelden of nooit op borrels en openingen. Netwerken, het komt er zelden van. Niet dat ze er geen tijd voor willen vrijmaken. Sterker, hun bedrijf op bedrijventerrein De Waard in Leiden is zelfs elke vrijdagmiddag vanaf twee uur gesloten voor buitenstaanders. Vanaf dat moment kunnen de 25 werknemers *socializen* of aan hun eigen uitvindingen werken. Nou hebben ze bij Meester Techniek die netwerkbijeenkomsten ook niet nodig om zich te presenteren. Werk zat. Ze zitten altijd te springen om personeel.

Hans Meester leidt ons rond in het bedrijf dat metalen precisie-onderdelen tot complete assemblages maakt. Hun 'smart-technology'-producten worden verwerkt in simulatiecabines voor brandoefeningen in de luchtvaart en in apparatuur om verf te testen op vastheid, om maar een paar voorbeelden te noemen. In de immense werkplaats staan tientallen geheimzinnig aandoende machines die blokken metaal omvormen, frezen, boren en slijpen tot de gewenste onderdelen. Onlangs won Meester Techniek de Innovatieprijs van het Ondernemersfonds Leiden. Het juryrapport roemde het bedrijf als nieuw Leids icoon. "Tussen 1970 en 1985 zijn zo goed als alle fabrieken in de stad dichtgegaan. Maar nu hebben we het Bio Science Park én Meester Techniek". Meester (68) voelt zich vereerd met het interviewverzoek, maar is de eerste om zijn kinderen alle lof toe te zwaaien. Zij leidden de zaak, hij is met pensioen. Hoewel zijn geest 'tot de laatste snik' zal doorpieken en uitvinden. De dagelijkse druk is er af. Maar het is wel met hem begonnen. Of liever gezegd: met die klapschaats.



Hij stond aan de wieg van de klapschaats, de succesvolste schaatsinnovatie van de laatste decennia. Die revolutionaire vinding maakte dat hij zijn eigen bedrijf kon beginnen, Meester Techniek, dat nu wordt geleid door zijn kinderen. Het bedrijf won onlangs de Innovatieprijs van het Ondernemersfonds Leiden. Hans Meester (68) over een leven in het teken van puzzelen, piekeren en uitvinden.

## 'Klapschaats heeft voor mij veel deuren geopend'

### In de genen

„Techniek is me met de paplepel ingegoten. Ik ben opgegroeid aan de Sterrewachtlaan in Leiden. Mijn vader werkte als instrumentmaker bij de Sterrenwacht. Van jongs af aan liep ik in de werkplaats van mijn vader rond, tussen de meetapparatuur, objectieven, gereedschappen en lenzen. Ik had ook mijn eigen beschutte plek in de tuin bij professor Oort (wereldberoemd astronoom, die daar werkzaam was en ook woonde, red.). Daar bouwde ik van alles wat ik maar kon bedenken. Jullie krant kopte in die tijd nog eens: Vreemdsoortig voertuig vaart in de Singel. Dat was mijn eerste zelfgemaakte boot, een vierkante kist met schoepenrad aan de zijkant.

Op m'n vijftiende bouwde ik een gemotoriseerde skelter, waarmee ik op de Sterrewachtlaan rondrace. Dat vond professor Oort niet leuk. Hij vond het niks, die herrie. Als vanzelfsprekend ging ik naar de ambachtsschool, de MTS en de Leidse Instrumentmakers School. Daarna ben ik gaan werken als instrumentmaker bij de Universiteit van Amsterdam. Onze afdeling maakte onderdelen voor alle disciplines van de wetenschappelijke teams.

In de avonduren en de weekeinden zat ik thuis op een zolderkamer van vier bij vijf, waar een draaibank stond en ik met een kunststof spuitgietmachientje onderdelen kon maken. Dat snap je toch wel? Nee? Nou, dan doe je aan de ene kant van de machine korrels en aan de andere kant rolt er dan een product uit, kleine drukkoppes voor tuinders bijvoorbeeld.

### Eigen baas

„Al die jaren dat ik bij de Universiteit Amsterdam werkte en thuis op die zolder zat 'bij te klussen', had



Hans Meester bezig met zijn ontwerp van een insulinepomp. Links staat hij met het prototype van de klapschaats waarmee professional Ron Ket in 1985 experimenteerde.

FOTO'S MENNO SMITSLoo

ik al wel het gevoel dat ik eigenlijk zelf ondernemer wilde worden. Maar mijn vrouw zei altijd: 'Je hebt een goede baan en een opgroeiend gezin, zou je dat nu wel doen?' Ze had natuurlijk gelijk. Ik had leuk werk en zekerheid. Nee, ik neem haar zeker niks kwalijk. Mijn vrouw is juist altijd de rustige, stabiele factor in het hele gebeuren geweest. Zonder haar zou ik misschien zijn doorgeslagen.

### Hoe het ging

„Mijn chef werkplaats Wim Schreurs - ook een Leidenaar trouwens - en ik stonden halverwege de jaren tachtig een keer op een vrijdagmiddagborrel op het werk. Daar kwamen we in gesprek met Gert-Jan van Ingen Schenau, hoogleraar biomechanica, die al jaren onderzoek deed naar schaatsbewegingen en met name hoe de dubbelkoppige kuitspier mee kon werken om meer energie los te maken. Hij vroeg ons: 'Kunnen jullie niet eens iets verzinnen met een schaats waarvan de hak los zit, zodat de strekbeveging van het been beter wordt benut en de enkel krachtiger kan worden gestrekt?' We hebben het een jaar laten sudderen. Toen Gert-Jan begon aan te dringen, hebben Wim en ik onze eigen schaatsen omgebouwd tot klapschaatsen. Dat stelde nog niks voor hoor! We zaagden gewoon de hak los en van plaatijzer maakten we een scharnier mechanisme. Nu zou je je er dood voor schamen, maar het is niet beter."

### Deuren geopend

„Die klapschaats heeft voor mij vele deuren geopend. Om te beginnen is mijn eigen bedrijf me daarvoor in de schoot geworpen. Schaatsfabrikant Viking wilde de klapschaats in productie nemen en drong er bij ons op aan het proto-

type door te ontwikkelen. Mijn zoon Frank was in die tijd net klaar met zijn studie aan de HTS en ik zei: ga jij die prototypes nou eens tekenen en verder ontwikkelen. Dat moest in die tijd nog allemaal met de hand. Mijn zolder was direct al te klein. We huurden een ruimte op industrieterrein De Waard, waar mijn andere zoon, Martin, al snel aanschoof. Zelf bleef ik de eerste tijd nog bij het AMC in Amsterdam werken. Kwes- tie van vroeg beginnen om vroeg in de middag weer gaan naar Leiden te gaan. Dan gingen we op de zaak brainstormen en kreeg ik van de heren 'huiswerk' mee."

### Geschiedenis

„Vooraan had Gert-Jan van Ingen Schenau berekend dat schaatsers met de klapschaats per ronde een tweede tijdswinst zouden kunnen boeken. Dat is bij de Olympische Spelen in Nagano in 1998, waar hij voor het eerst officieel werd gebruikt, ook precies uitgekomen. Ik zat thuis voor de tv op het puntje van mijn stoel. Wim en ik hadden de krachten van het mechanisme vooraf niet echt berekend. Als het systeem in de praktijk had gefaald, was het over en uit geweest. Maar het ging goed. De rest is eigenlijk geschiedenis. Tegenwoordig rijden alle professionals op klapschaatsen. Het model heeft voor heel wat wereld- en Olympische records gezorgd."

### Deuren geopend

„Die klapschaats heeft voor mij vele deuren geopend. Om te beginnen is mijn eigen bedrijf me daarvoor in de schoot geworpen. Schaatsfabrikant Viking wilde de klapschaats in productie nemen en drong er bij ons op aan het proto-

## Hans Meester heeft de kick van uitvinden en millimeterwerk in de genen

„Ik heb sinds een paar jaar gepensioneerd en losgekoppeld van het bedrijf. Mijn zoons Martin en Frank en dochter Annelies runnen het bedrijf volledig. Ik kijk mee, maar bemoei me er niet meer mee. Althans, ik hoopt dat niet te doen. Ik ben ontzettend trots op 'de jongens', ze hebben me niet meer echt nodig.

### Millimeterwerk

„In 2004 heb ik mijn baan in Amsterdam opgezegd en ben ik full-time aan de slag gegaan in ons eigen bedrijf, waar ook mijn dochter Annelies inmiddels was komen werken. Van het één kwam het ander. Tegenwoordig produceren we van alles. Zo hebben we een vliegtuigsimulator bedacht, die ook door de autoindustrie wordt gebruikt voor het testen van schokbrekers. We maken containers waar een gedeelte van een vliegtuig is

ingebouwd. Daarin kan het cabinepersoneel brandoefeningen houden. Ze worden over de hele wereld als warme broodjes verkocht. Ik ben zelf bezig met het verder ontwikkelen van een insulinepompje, dat in het lichaam van diabetespatiënten kan worden geïmplanteerd. Die pomp bestond al, maar het Amerikaanse bedrijf dat ze produceerde, is ermee gestopt en er is jarenlang geen innovatie aan gedaan. Ik heb er nu nieuwe onderdelen voor ontworpen. Opdrachtgevers komen vaak bij ons met hun eigen 'kleine probleempjes', dan gaat het meestal om millimeterwerk. Als je daar dan de oplossing voor vindt, is het iedere keer weer een eureka-moment."

### Niet meer nodig

„Ik heb sinds een paar jaar gepensioneerd en losgekoppeld van het bedrijf. Mijn zoons Martin en Frank en dochter Annelies runnen het bedrijf volledig. Ik kijk mee, maar bemoei me er niet meer mee. Althans, ik hoopt dat niet te doen. Ik ben ontzettend trots op 'de jongens', ze hebben me niet meer echt nodig.

drie: we hebben elkaar nodig."

### Geheimen

„Je komt met je gepuzzel in dit vak vaak bij andere bedrijven terecht. Laatst moest ik bijvoorbeeld een klepje van keramiek ontwerpen. Keramiek, daar weet ik dan weer niks van. Dan zoek je een bedrijf dat daarin is gespecialiseerd en gaat er weer een wereld voor je open. Bedrijven zijn best genegen om het nodige over hun producten te geven, al zijn er natuurlijk wel bepaalde geheimen. Ook bij ons op de zaak hebben we dingen die nog niet naar buiten mogen komen, omdat er nog geen patenten op zitten."

### Geen klap verdient

„Uiteindelijk is niemand rijk geworden van die klapschaats. We hebben er namelijk nooit patent op gekregen. Er bleek een Duitser te zijn die eind negentiende eeuw al octrooi had aangevraagd waarin een soort klapschaats is omschreven. Overigens voor een heel ander doel, maar hoe dan ook, hij heeft er patent op gekregen."

### Altijd bezig

„Al ben ik officieel met pensioen, dat hoofd blijft wel altijd bezig. 's Avonds op de bank, als er niks op tv is, dan zit ik met mijn laptop op schoot nieuwe ontwerpen in 3D te tekenen. Het blijft hier boven -hij wijst op zijn voorhoofd- altijd doordraaien. Tot de laatste snik? Ik ben bang van wel. Hoewel, daar ben ik helemaal niet bang voor. Het is heerlijk om in het leven een drive, een doel te blijven hebben. Mijn geluk is dat er nu minder druk achter zit, ik doe het voor de

Regionaal **11****Interview van de week**

## Paspoort

**Naam:** Hans Meester  
**Leeftijd:** 68 jaar  
**Woonplaats:** Leiden (geboren en getogen)  
**Burgerlijke staat:** getrouwd met Jopie, kinderen Martin (43), Frank (41), Annelies (37), vijf kleinkinderen  
**Opleiding:** Ambachtsschool, MTS, Leidse Instrument Makers School  
**Beroep:** uitvinder, grondlegger Leids bedrijf Meester Techniek (anno 1996), zie [www.meestertech-niek.nl](http://www.meestertech-niek.nl). Daarvoor was hij instrumentmaker bij het AMC/de Universiteit van Amsterdam

lol en de kick van het uitvinden."

### Belang techniek

„Overall is een gigantisch gebrek aan technici. Er komen regelmatig schoolklassen bij ons langs. Dat doen we om de jeugd de interesse voor techniek bij te brengen. We moeten wel. Er zijn ook bij ons altijd vacatures, al wordt er volop geautomatiseerd. Zo hebben we bij vijftig procent van de machines al robots staan, het bedrijf draait 24 uur per dag door. Laatst hadden we een klas van het Da Vinci College en gaven we die de opdracht om - daar heb je 'm weer - een klapschaats te ontwerpen. Verbluffend wat voor originele en leuke ideeën daaruit voortkwamen, van scharnietjes onder de schaats tot elastiekjes aan toe. Mensen denken al gauw aan techniek in termen als stofjassen en vuile handen. Voor een gedeelte is dat waar, vieze handen zal je al gauw krijgen, maar onze mensen moeten ook verdomd goed weten hoe ze met computers omgaan. Als je een 3D-tekening maakt, moet je je hersens erbij houden. Eén fout en de machine kan crashen."

### Achtervolgen

„De komende Olympische Spelen volgen? Alleen maar om te kijken op wat voor klapschaatsen er wordt gereden, haha. Het was een verschrikkelijk leuke periode, maar de hype is nu een beetje over. Dat is ook goed, er zijn allang weer andere dingen die ons bezighouden. Het leren gaat altijd door. Maar terugkijkend, is die klapschaats wel mijn mooiste uitvinding geweest. Als ik bij een nieuwe opdrachtgever kom, die vraagt wat ik zoal heb gedaan en hoort over de klapschaats, dan zit ik meteen goed. Die klapschaats blijft hangen. Die klapschaats blijft hangen. Die klapschaats blijft hangen. Die klapschaats blijft hangen."