

TNO meetmethode opstap naar maatwerk

Martin Koek

Zoals u mogelijk al eerder uit de pers of het clubblad hebt vernomen is TNO Technische Menskunde bezig met een groep van 2000 Nederlanders op revolutionaire wijze te meten. Al hoewel meten, scannen is misschien een betere beschrijving. Op dinsdag 16 november was ik aan de beurt.

TNO Technische Menskunde in Soesterberg doet deze metingen niet uit liefdadigheid of alleen eigen interesse.

Dit onderzoek wordt zowel door het bedrijfsleven als overheid betaald.

Hun interesse gaat uit naar de nieuwe standaard afmetingen van de Nederlandse bevolking en dat was hard nodig gezien de groei van de Nederlander. Er wordt hiervoor een doorsnee van de Nederlandse mannen en vrouwen van allochtone en autochtone afkomst in verschillende leeftijdscategorieën gemeten.

Om de bodyscan methode gelijktijdig op zijn kwaliteit te toetsen wordt ook gemeten op de traditionele wijze van geheel handmatig. Het onderzoek is een eerste stap naar commerciële toepassingen van de meetmethode.

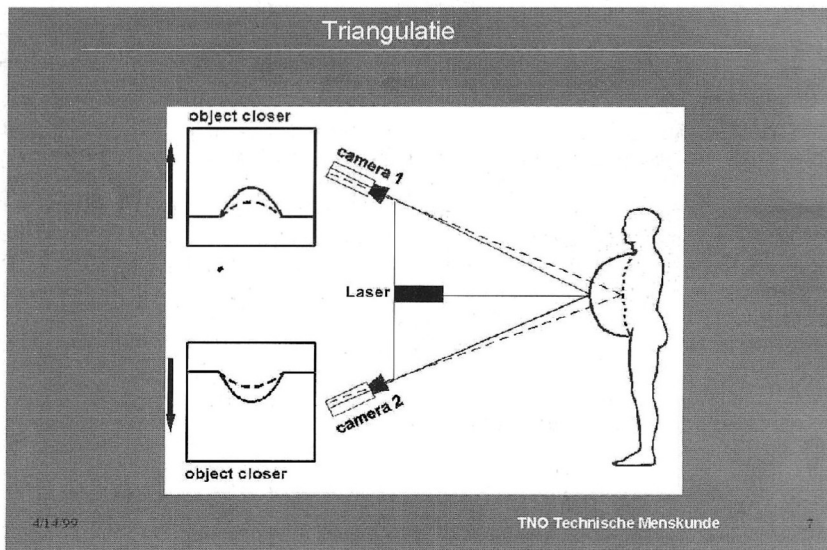
Ooit had ik me uit interesse opgegeven via de internet site en na enkele weken werd ik telefonisch uitgenodigd voor de meting.

Nadat ik bij de receptie afgehaald was door een vriendelijke medewerkster, daalden we af naar de kelders van het gebouw.

Na kennis gemaakt te hebben met het team van medewerkers, kreeg ik de video te zien met wat me exact te wachten stond.

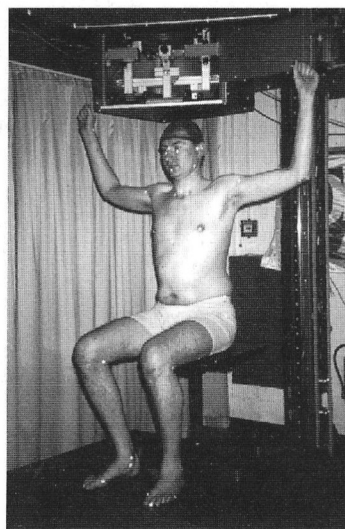
Na het beantwoorden van enkele vragen, moet je je omkleden en kan het echte meten beginnen. Eerst wordt alles handmatig gemeten, lengte, afmetingen ledematen, omtrekken en zelfs je vetlaag op rug en bovenarm.

Dan de scanner in, maar niet voor je beplakt bent met ronde stickertjes op specifieke plaatsen. Deze stickertjes reflecteren beter dan je huid het licht en vormen referentiepunten voor de metingen. De scanner zelf is een grote constructie met een platform, waarop je moet staan of zitten, met aan twee zijden een verticale balk waarlangs een tweetal consoles worden bewogen.



Elke van de vier consoles heeft vier (diepte) camera's, één kleurencamera, één laser en de nodige spiegelglasjes. Als de persoon met laserlicht wordt bestraald, vormt het gereflecteerde laserlicht in de zestien (diepte) camera's en viertal kleurencamera's gezamenlijk een

beeld van de persoon voor die bepaalde houding. Een computer verzamelt de verkregen data en berekent vanuit het gevormde beeld de verschillende afmetingen. Van een aantal krijg je na afloop een leuke uitdraai met een korte analyse over de bijzonderheden. Die waren er bij mij volop.



Waarom ik deze moeite gedaan heb?

Allereerst uit interesse voor deze techniek. Maar ook in de hoop dat het misschien nog eens zo ver komt dat ik met een elektronisch paspoort mijn kleren op maat kan bestellen, of een aangepast meubelstuk kan laten maken.

Er is nu al een jeans fabrikant waar je kan opgeven welke standaard opties zoals maten, kleur, enz. je wil.

De stap naar een fabricage proces waar geheel flexibel maar toch geautomatiseerd maatkleiding gemaakt kan worden is dan misschien niet zover meer. Een aangepaste stoel gelijk met je nieuwe auto meegeleverd net als de andere opties, wie weet.

Voor meer informatie over het onderzoek zie URL : <http://www.nedscan.nl/>