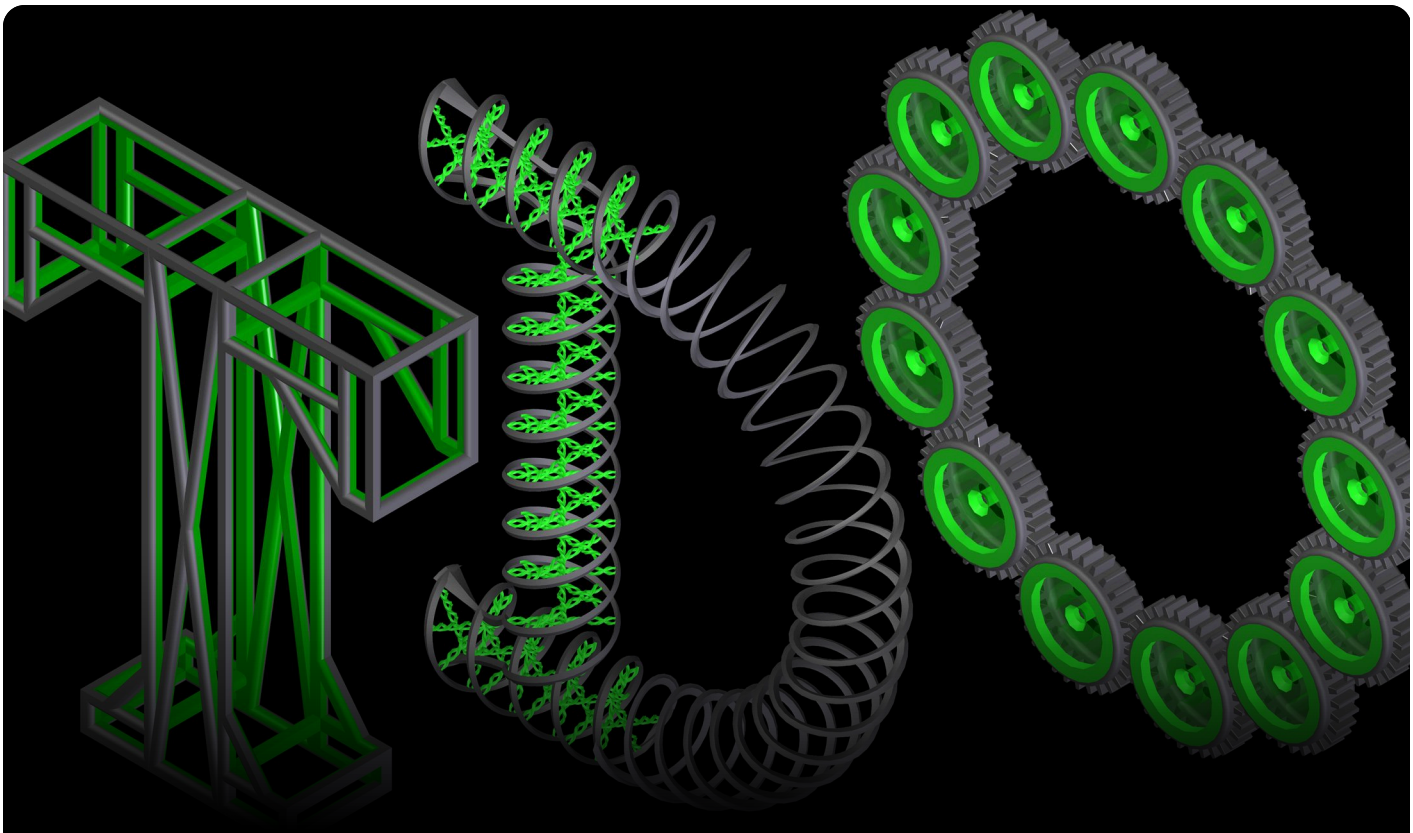
TDO | Engineering & Consultancy



Engineering & Consultancy · Zwaanshoek

Technisch design & ontwerpen

TDO is een bedrijf gevestigd in Zwaanshoek. Met brede kennis in de werktuigbouw en een planmatige aanpak zijn wij klaar voor allerlei uitdagende projecten.

±20 jaar
ervaring in de werktuigbouw

50+
uiteenlopende opdrachtgevers

5
disciplines onder één dak

~9 mnd
gemiddeld van ontwerp tot start FOT-productie

Diensten

Van idee tot product dat werkt

Vijf disciplines die elkaar versterken: een ontwerp dat al doorgerekend is, en een prototype dat al getest is.



01

Technische vormgeving

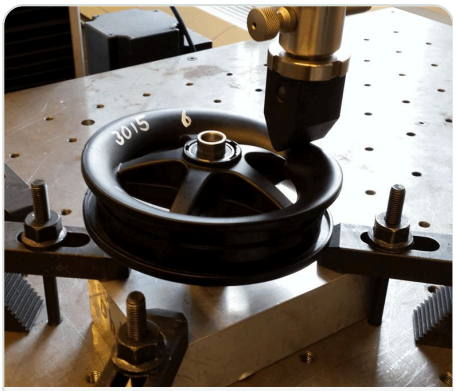
Techniek en looks gecombineerd tot een compleet product.



02

Renderingen & prijsberekeningen

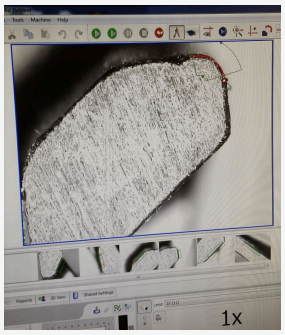
Voor marketing is een mooi praatplaatje vaak gewenst, en de kostprijs net zo goed.



03

Protobouw & (veld)testen

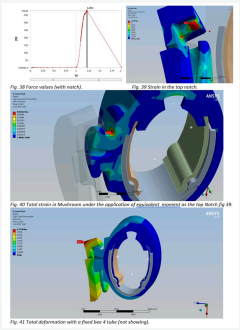
Bij een ontwerpproces hoort vaak een werkend prototype als proof of concept.



04

Kwaliteitscontroles & sustaining

Om te controleren of een product de juiste kwaliteit heeft, is meten zeker weten.



05

Sterkteberekeningen

Nog voordat een product in productie gaat, is het goed om te controleren of het gaat functioneren.

Specialisme

Kunststof & schuim, van ontwerp tot serie

Sinds 2008 werkt ing. Daniël van der Prijt als zelfstandig werktuigbouwkundig engineer, onder meer voor Bravilor Bonamat, Bugaboo, Ahrend, Sonion en Spinn. De rode draad is kunststof en schuim, en vooral het productierijp en maakbaar maken van kunststof onderdelen en assemblies: van spuitgietontwerp, matrijzenkennis en materiaalkeuze tot het begeleiden van matrijzenbouwers en leveranciers in Azië en Europa, tot het product in serie loopt.

Daarnaast: FEM-berekeningen, prototypes en testopstellingen, en het inrichten van productie- en assemblagelijnen. Als lead engineer, subsysteem-eigenaar of projectleider.

Bijzondere interesse: ruimtevaart, astronomie en astrofysica; milieutechniek die klimaatverandering en vervuiling helpt voorkomen; en duurzaamheid, robotica en energie-innovatie, zoals batterijen, oplaadsystemen en zonnepanelen.

Kunststofspecialist | Matrijzenkennis | Productierijp maken | Spuitgietontwerp | Schuim & thermovormen | DFM / DFA | Matrijsbegeleiding | FOTS & T1-correcties | Materiaalkeuze | FEM / sterkte | GPS-toleranties | Food-safe (NSF / UL) | Prototyping | Testopstellingen | Leveranciers Azië & Europa | Assemblagelijnen | Life cycle extension | Sustaining | Lead engineer

Werkwijze

Van idee tot product, fase voor fase

Zes fases, gescheiden door gates. Elke gate eindigt in een go-, kill-, hold- of recycle-beslissing, zodat je bij elke stap weet waar je staat. Instappen kan in elke fase.

Fase	Kernactiviteiten	Modellen, proto's & samples
G0 · Ideescreening	Past het in de strategie? Het onderzoeken waard?	
Fase 0 **Idee & kans**	• Idee vastleggen, gebruikers- en marktinzicht • Concurrentiescan, eerste octrooicheck • Globale business case en doelkostprijs	Schetsen, moodboards Mock-ups van papier en karton
G1 · Conceptgoedkeuring	Business case akkoord, budget voor de conceptfase	
Fase 1 **Concept & haalbaarheid**	• Producteisen (PRS / PRD) • Conceptvarianten en keuze • Technische haalbaarheid, belangrijkste risico's • Make-or-buy, eerste gesprekken met leveranciers	Schetsmodellen (foam, 3D-print) Looks-like model Works-like proof of principle
G2 · Concept freeze	Concept gekozen, eisen vastgelegd	
Fase 2 **Detailontwerp & engineering**	• 3D-CAD, tekeningen, toleranties • DFM / DFA met de matrijzenmaker • FMEA, ontwerpverificatietesten • Keuze van leveranciers en materialen	Alpha-proto (print / CNC) Beta-proto (productienabij: vacuümgieten, soft tool) DVT-samples
G3 · Design freeze / vrijgave gereedschap	Ontwerp geverifieerd, order voor de matrijs geplaatst	
Fase 3 **Gereedschap & industrialisatie**	• Bouw van matrijzen en stempels • Ontwerp van proces en assemblagelijn • Mallen, testopstellingen, control plan • Correctierondes op het gereedschap	FOTS (T0 / T1-shots) T2…Tn gecorrigeerde samples Maatrapport / FAI
G4 · Vrijgave gereedschap & samples	FOTS binnen specificatie, OTS / PPAP getekend	
Fase 4 **Validatie & pilotrun**	• Productievalidatie (PVT) • Certificering (CE, UL e.d.) • Verpakking, handleidingen, serviceonderdelen • Lijnvalidatie, yield en cyclustijd	0-serie / pilotserie Certificeringssamples Golden sample

◇ **G5 · Productievrijgave (SOP)** Kwaliteit, kosten en capaciteit bevestigd

Fase 5

Lancering & opschaling

- Opschalen naar volume
- Terugkoppeling uit het veld, ECO / ECN-wijzigingen
- Kostprijsverlaging, lifecycle management

Serieproductie

◇ **G6 · Evaluatie na lancering** Doelen gehaald? Lessons learned

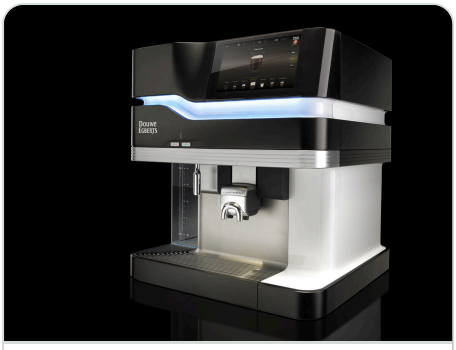
◇ Gate / mijlpaal (go · kill · hold · recycle) Model / proto Gereedschapsamples (FOTS)

Wat je van TDO krijgt: 2D- & 3D-tekeningen Onderzoeksverslagen Testrapporten Meetrapporten Prototypes

Projecten

Een greep uit het werk

Zodra ontwikkelde producten op de markt komen en de geheimhouding vervalt, delen we met trots de 2D- en 3D-ontwerpen.



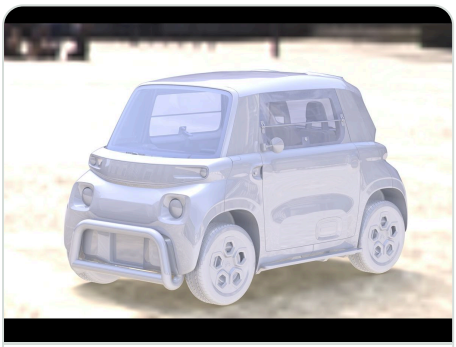
Koffieautomaat 2015
Vormgeving · render



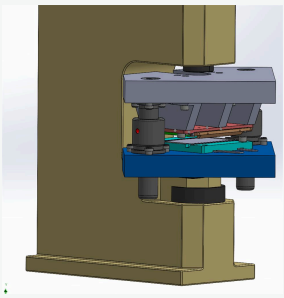
Keepershelm 2023 Ontwerp



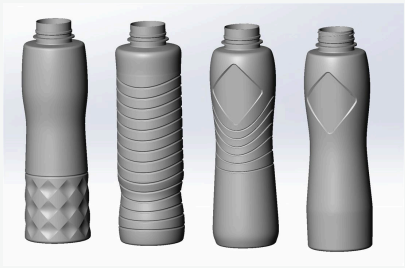
Bureaustoel 2023
Life cycle extension



Stadsauto-accessoires 2024
Ontwerp · render



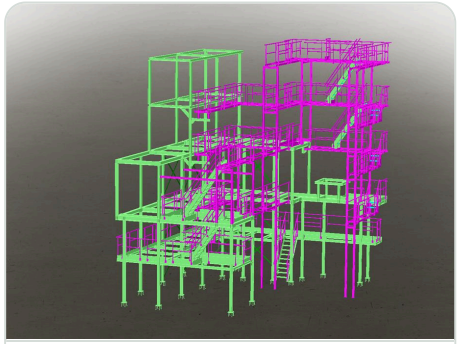
Stempel in pers 2023
Gereedschap



Drinkflessen 2022 Vormstudie



Zitmechanisme 2022 Proto · test



Branderframe 2011
Staalconstructie



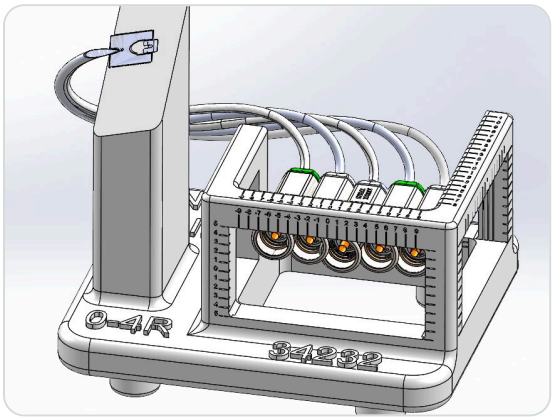
Productie-installatie 2011
Staalconstructie



Betrokkenheid

Passie voor techniek

Met bijna twintig jaar ervaring en opdrachten bij meer dan vijftig uiteenlopende bedrijven brengt TDO meer dan alleen rekenwerk. Als zelfstandig professional wordt elk project een deel van mezelf: niet simpelweg uitvoeren wat er gevraagd wordt, maar proactief meedenken en het beste uit een ontwerp halen.



Ontwerp

Van concept tot functioneel 3D-model

Complexe werktuigbouwkundige constructies vragen om een strakke planning en precisie, waarbij esthetiek en functionaliteit hand in hand gaan.



Planning

Flexibel presteren onder strakke deadlines

Werken tegen de klok houdt de geest scherp en projecten uitdagend. Binnen een realistische planning zorgen we ervoor dat elk detail klopt voordat de productie van start gaat.

Inzet

Zo zet je TDO in

De tarieven hangen af van het type project en de gewenste diensten, en vooral van de functie die vervuld moet worden.

- Kunststofspecialist
- Matrijzenspecialist
- Medior engineer
- Senior engineer
- Lead engineer
- Senior product developer
- Value engineer
- Subsysteem-eigenaar
- Projectleider
- Product manager
- Product owner
- Quality engineer
- Test engineer
- Schuimspecialist
- Productie- & assemblagelijninrichter

TDO
Technisch Design & Ontwerpen

Eigenaar	ing. Daniël van der Prijt
Actief sinds	2008
Vakgebied	Werktuigbouw
Locatie	Zwaanshoek, NL

Over TDO

“Daniël van der Prijt is het hart van de onderneming TDO, al sinds 2008 werkzaam in verschillende branches en altijd op zoek naar nieuwe uitdagingen.”

TDO is een technisch en grafisch ontwerpbedrijf met een passie voor creativiteit en kwaliteit. Met onze ervaring en expertise maken we oplossingen op maat die aansluiten op de behoeften van onze klanten.

Veelgestelde vragen

Goed om te weten

Staat je vraag er niet tussen? Stuur een bericht, je krijgt snel antwoord.

Wat zijn de tarieven voor jullie diensten?

Onze tarieven zijn afhankelijk van het type project en de gewenste diensten. Denk hierbij aan de functie die vervuld moet worden. TDO kan ingezet worden als medior, senior of lead engineer, maar ook als kunststof- of matrijzenspecialist, projectleider, subsysteem-eigenaar, value engineer, product manager, product owner, quality of test engineer, schuimspecialist of als inrichter van productie- en assemblagelijnen.

Hoe lang duurt het voordat een project wordt opgeleverd?

De projectduur varieert sterk per opdracht en wordt bepaald in overleg met de klant. Gemiddeld duren ontwerpgerichte opdrachten 9 maanden tot de start van FOT-productie. We streven naar een efficiënte en tijdige oplevering van 2D- en 3D-tekeningen, onderzoeksverslagen, testrapporten, meetrapporten en uiteraard ook prototypes.

Contact

Klaar voor een nieuw technisch vraagstuk?

Neem gerust contact op voor vragen over TDO en beschikbaarheid, of om te sparren over een samenwerking. Vul het formulier in of mail direct.

E-mail	**info@tdoengineering.nl**
Plaats	**Zwaanshoek, Haarlemmermeer**
Website	**www.tdoengineering.nl**
KvK	**34306861**

© 2026 TDO Engineering & Consultancy · Zwaanshoek · KvK 34306861