

# PTC / USER WORLD EVENT - NEDERLAND

## ERMELO

### 1 - 2 NOVEMBER 2004

[Algemeen](#)[Agenda](#)[Best Practices](#)[Product Updates](#)[Hands-on Training](#)[PTC/AWARD](#)[Expert Presentations](#)[Technical Committees](#)[Special Interest](#)[Executive Track](#)[Exposanten](#)[Lokatie](#)[Sponsors](#)[Historie](#)[Foto's](#)[Download](#)

## PTC/AWARD 2004 - Inzendingen

### 3 - John Deere 997 Z-Trak

**WINNAAR**

**Door:** Bart Evers

**Bedrijf:** John Deere Enschede

Deze grasmaaier is volledig ontworpen in Pro/E. Door gebruik te maken van Intralink kon er wereldwijd door verschillende vestigingen aan dit project gewerkt worden. Eerste concept machine is gebouwd zonder 2d tekeningen. Door gebruik te maken van zwaartepunt analyses en Pro/Welding zaten de uitgevoerde FEA's bijzonder dicht bij de werkelijkheid. Tevens zijn er CFD en Modal analyses uitgevoerd. Alle werkinstructies voor assemblage worden direct van de 3D modellen gemaakt.

[proe\\_award.pdf](#) (1.28Mb)



### 6 - Trophy Scooter

**GENOMINEERD**

**Door:** Frank van Houten, Huub van Delft, Sjoerd Lintermans, Eric van Dorst

**Bedrijf:** MovingPeople.net ism VanBerloStudio's en CE Masters

De nieuwe Trophy is de opvolger van de meest gebruikte scooter in Nederland en is ons eerste product volledig ontworpen met Pro-E. Door zeer snelle prototyping i.s.m leveranciers die ook met PRO/E werken, heeft het project een ongekeerde doorlooptijd gehad van 9 maanden. Het aantal verbeterlagen is gereduceerd tot een minimum. De scooter is via Top down design, met behulp van skeletons, opgebouwd, wat geleid heeft tot een zeer stabiel model. De complexe vormgeving is met ISDX surfaces gemaakt. Het data- en revisiebeheer wordt gedaan met behulp van Intralink.

[Movingpeople\\_trophy\\_frame.JPG](#) (0.04Mb)



### 10 - Oxycom Indoor 400-1600

**GENOMINEERD**

**Door:** Denis van Bezu & Fred van Heeswijk

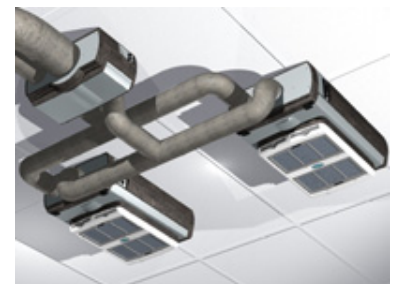
**Bedrijf:** CE Masters BV voor Oxycom BV

September 2003 werd CE Masters benaderd door Oxycom om een totaal nieuw concept uit te werken om ruimtes op een comfortabele en energiezuinige manier te koelen. Vóór het eind van het jaar moest een werkende 0-serie worden opgeleverd. Hieraan is voldaan door optimaal gebruik te maken van Pro/ENGINEER en Pro/INTRALINK en een planning waarin de bewaking van het kritieke pad centraal stond. Top-Down Design resulteerde in Concurrent Engineering en snelle ingave van de gereedschappen. Gerust kan gezegd worden dat zonder Pro/ENGINEER dit project nooit in zo korte tijd afgerond had kunnen worden.

[servie.jpg](#) (0.16Mb)

[compleet-3d.jpg](#) (0.25Mb)

[oxycom-1.jpg](#) (0.07Mb)



### 1 - eXtreme game PC

**Door:** Tim Wolf (Industrial Designer)

**Bedrijf:** Enlight Europe BV

The development of the concept, up to complete set of Pro/ENGINEER files, is done in Europe. The models are made in Taiwan, and exhibited at IT-fairs CeBIT and Computex. Requested adjustments, based on feedback from the fairs, were implemented rapidly due to the flexibility of Pro/ENGINEER. In limited time the injection mould tooling was made, and mass production started, in China. ENlight is able to offer quickly the product that customers are looking for, and reduces the development time and cost significantly.

410g2.jpg (0.67Mb)

410g3.jpg (0.44Mb)

410g5.jpg (0.76Mb)



## 2 - Cadbike 24

**Door:** Mark van der Kwaak

**Bedrijf:** www.dbbp.com

De Cadbike 24 is voorzien van een heel bijzondere achterwielophanging waarbij de afstand tussen de achtertandwielen bij inveren altijd gelijk blijft. De achterveer en schokdemper zijn via een stangenstelsel verplaatst naar boven de primaire aandrijving, er is een Garrett Turbo op het blok gemonteerd, remschijven zijn de nieuwste "wavediscs", blok en bak zijn als dragende delen gebruikt, olietank en accu zijn zo laag mogelijk gemonteerd om het zwaartepunt laag te houden. Kortom een mix van Chopper en Racer, waarbij zoveel mogelijk van de geweldige mogelijkheden van Pro/E zijn gebruikt!

Cadbike\_24.jpg (0.95Mb)



## 4 - Twinny Load fietsendrager met Ergokoppeling

**Door:** de heer M. van Barneveld, de heer W. Altena, de heer R. Heinemeijer

**Bedrijf:** Indes Industrial Design & Engineering

Bij aanvang van het project is de opzet in versie 2001 gemaakt. Halverwege is er probleemloos overgeschakeld op Wildfire. Binnen dit voornamelijk in metaal uitgevoerde ontwerp is veelvuldig gebruik gemaakt van Pro/Sheetmetal en "interference checks", waarmee het fysiek experimenteren tot een minimum worden beperkt. Al in het beginstadium kon de marktintroductie worden ondersteund met modellen. Vele kleine aanpassingen konden in een handomdraai gerealiseerd worden, wat resulteerde in een eersteklas consumentenproduct.



## 5 - Oostwoud ziekenhuis kinderbed

**Door:** mevr I. Griffioen, dhr W. Altena, dhr B. Meems, dhr H. Vertegaal

**Bedrijf:** Indes Medical Design

De over het algemeen zware ziekenhuis normen resulteerden in dit complexe ziekenhuisbedje, speciaal bedoeld voor kinderen. Pro/Mechanism zorgde ervoor dat kon worden aangetoond dat kinderen geen grijpprage vingertjes tussen de wegschuivende zijhekken konden krijgen, lang voordat er een fysiek bedje was. Parametrische notes zorgden voor een snelle wisseling tussen de verstelmogelijkheden van het bed, wat resulteerde in een veilige en comfortabele aanvulling binnen het ziekenhuis segment.



## 7 - Snowworld logorail

**Door:** Dennis Varkevisser

**Bedrijf:** Haagse Hogeschool werktuigbouw deeltijd

De logorail is een centraal onderdeel van het funpark, op de overdekte skibanen van Snowworld, in Zoetermeer en in Landgraaf. De logorail is 8 meter lang en 1 meter hoog, en wordt gebruikt door snowboarders en skieers als slide-object. Het Pro/e model van de logorail is flexibel opgezet zodat een aantal concept varianten met het Snowworldteam doorgenomen konden worden. De slide-buizen konden direct vanuit Pro/e naar een buigbedrijf (www.3dbuigen.nl) gestuurd worden. De logorails zijn al een aantal maanden in gebruik en de reacties van de skieers en boarders zijn erg enthousiast.

collage\_ptcaward.doc (5.29Mb)



## 8 - SEAFOX PTSC

**Door:** Dhr. ir. P.van Sighem, dhr. ing. T.Visser, dhr. ir. P.Putting

**Bedrijf:** Airborne Development voor ATLAS Elektronik GmbH, Bremen

Airborne Development heeft een container ontwikkeld voor het veilig transporteren

van een SEAFOX. De SEAFOX is een Mine Identification and Disposal System die door de Koninklijke Marine gebruikt gaat worden. De container is opgebouwd uit een groot aantal plaatdelen, ontworpen met Pro/Sheetmetal. Hierdoor was het mogelijk de plaatuitslagen digitaal te communiceren met de producent. Pro/E is belangrijk geweest voor het bepalen van zwaartepunten en massa's van de componenten. De render-mogelijkheden binnen Pro/E werden benut om presentaties en rapportages te voorzien van duidelijke afbeeldingen.

[output.jpg](#) (0.16Mb)



## 9 - Manual Molding System-inline 600kN

**Door:** Dhr. H.Broek en Dhr. R.Lemmers

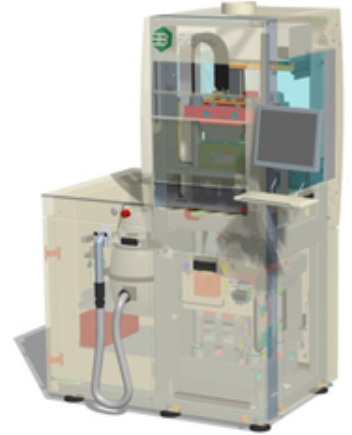
**Bedrijf:** Besi Molding

Door toepassing van Pro/ENGINEER in het gehele ontwerptraject en hergebruik van bestaande componenten uit de reeks van Besi's Automatic Molding Systems is de ontwikkeling van de MMS-i in een recordtijd van 16 weken verwezenlijkt. Met Pro/E kon het multidisciplinaire team in een vroeg stadium het ontwerp visualiseren en vastleggen. De uitwisseling met toeleveranciers verliep soepel dankzij Pro/E en wijzigingen konden snel doorgevoerd worden. Door controles vooraf in Pro/E bleken het aantal fouten tijdens fabricage en assemblage minimaal te zijn.

[mmsi-outside.jpg](#) (0.03Mb)

[mmsi-inside.jpg](#) (0.04Mb)

[mmsi-animated.gif](#) (1.66Mb)



## 11 - I-board

**Door:** Jan Verreycken / Daniel Schoonejans

**Bedrijf:** Philips RCS Leuven

I-board is een toestel dat communiceert tussen verschillende digitale multimedia toestellen in een draadloze WiFi omgeving. Dankzij de I-Board is het draadloze communiceren in ieders huis heel kort bij. Door gebruik van ProE-Wildfire zijn we erin geslaagd om met meerdere personen een kleinere doorlooptijd te verwezenlijken en een compacter design te creëren. Met een connectie tussen ProE-Wildfire en Mentor-graphic werd de PCB layout ontworpen. Pro-Wildfire files lieten ons toe, stereo modellen en moldflow studies toe te passen ter verbetering van dit project.



## 12 - Caffeo

**Door:** Carel van Houte

**Bedrijf:** WeLL Design BV

De behuizing voor de Caffeo espresso machine is ontwikkeld in Pro/Engineer. Het product is vanuit één moedermodel in drie uitvoeringen opgezet en uitgewerkt. Door gebruik te maken van de mogelijkheid om parallel te werken binnen één product is een aanzienlijke tijdsbesparing gerealiseerd. Binnen vier maanden heeft een team van vier engineers de 50 kunststof spuitgiet delen plus de 7 dieptrek metaaldelen volledig ontwikkeld, gecontroleerd en overgedragen aan de matrijsbouwers. Tevens zijn in deze periode vanuit Pro/Engineer diverse releases Rapid prototyping (FDM, SLS, SLA) gelanceerd.

[Well-02.jpg](#) (1.11Mb)



## 13 - Zineon MPA

**Door:** Koert Vanoverbeke / Dieter Van de Velde

**Bedrijf:** pars pro toto productdesign bvba

De Zineon Multifunctional Professional Assistant is een handheld PC die een record aantal functies combineert in een hanterbaar ergonomisch toestel. Doordat de mainsupplier met Pro-mold werkte werd tijdens het klaarstomen van de definitieve matrijstekeningen aanzienlijk tijd gewonnen.



## 14 - L' Ombrero

**Door:** Dimitri De Martelaere / Dieter Van de Velde

**Bedrijf:** pars pro toto productdesign

L' Ombrero is een telescopische parasolarm die aan een muur of aan een paal bevestigd wordt en de parasol stevig positioneert zonder hinderlijke mast of voet. De kunststof onderdelen werden geshaped dmv ISDX. Via de Pro/E tekeningen konden snel rapid prototyping onderdelen gegenereerd worden. De inklemming

van de parasol kon eenvoudig gesimuleerd worden in Pro/E wat de klant reeds vroeg in het proces een correct beeld gaf van het concept.



## 15 - Speculum

**Door:** Mevr. Zevenbergen en Dhr. Wijlens  
**Bedrijf:** First BV

In samenwerking met dokter Klaassen van MedComfort heeft First bv een vrouwvriendelijk speculum ontworpen. Het speculum is opgebouwd uit een disposable deel, een greep met verlichting en een lader. Dit is geheel in Pro/Engineer ontworpen. Voor het maken van de vernieuwende vorm van het speculum is gebruik gemaakt van surface technieken. Hiermee konden goed de dubbelgekrumde vlakken worden gemaakt. Met behulp van Pro/MECHANICA zijn diverse onderdelen op sterkte en stijfheid doorberekend. Het Speculum is inmiddels in productie en zal binnenkort op de markt verschijnen.



## 16 - Galaxy, Covers for screen printer

**Door:** Ilse Claeys, Andy Hamlin  
**Bedrijf:** Indumo NV i.s.m. DEK International

De DEK Galaxy machine is een high-end zeefdrukmachine voor het bedrukken van printplaten. In de styling en engineering van de covers lag de nadruk op nauwkeurigheid en ergonomie. Een groot, transparant venster creëert een duidelijk zicht op het hart van de machine. INDUMO heeft gebruik gemaakt van collages voor marktoriëntatie en een mockup voor validatie van de ergonomie en de 'look'. M.b.v. reverse engineering en Pro/E is een volledig werkend virtueel model gecreëerd, voor het definiëren van alle onderdelen en checken van interferenties, en voor het simuleren van de assemblage.



## 17 - BeerTender vat

**Door:** Bastiaan Hubers  
**Bedrijf:** MMID full service design team BV

Samen met en in opdracht van Heineken Brouwerijen ontwikkelde MMID full service design team BV het vat voor het innovatieve thuistapsysteem BeerTender. Het project is gestart in Pro/Engineer 2001 en later probleemloos in Wildfire uitgewerkt. Om de geometrie van de diverse onderdelen naadloos op elkaar aan te laten sluiten is gebruikt gemaakt van moedervormen en Copy Geometry functionaliteit. Er is veel gebruik gemaakt van Family Tabs om alle verschillende standen en / of assemblagevormen van de diverse onderdelen vast te leggen. De goede exportmogelijkheden van Pro/E stelde ons in staat snel en foutloos te communiceren met prototypers, spuitgieters en andere betrokkenen in het project.

beertender.jpg (0.96Mb)



## 18 - Nuna 2

**Door:** Jorrit Lousberg  
**Bedrijf:** Nuon Solar Team  
Omschrijving volgt nog ....

Foto Nuna 2 in Outback (Bronvermelding Nuon).jpg (0.53Mb)  
Foto Nuna 2 op Erasmusbrug (Bronvermelding Nuon).jpg (0.04Mb)

