

PTC/USER BENELUX EVENT 2015

19 NOVEMBER 2015

HOTEL EINDHOVEN

International Info

- [Algemeen](#)
- [Agenda](#)
- [PTC/AWARD](#)
- [Lezingen](#)
- [PTC University](#)
- [eLearning Lab](#)
- [PTC UX Lab](#)
- [Sponsors](#)
- [Exposanten](#)
- [Verloting](#)
- [Lokatie](#)
- [Historie](#)
- [Foto's](#)
- [Download](#)



PTC/AWARD 2015 - Inzendingen

Op volgorde van aantal punten en stemmen.

Promesso

WINNAAR

Door: Sjoerd Hoyinck, Danny Drübe
Bedrijf: VanBerlo voor Jacobs Douwe Egberts
Positie: 1

Groei in de koffiemarkt wordt vooral gedreven door de grotere vraag naar premium koffie. Het kunnen maken van individuele keuzes, aangepast aan de persoonlijk smaak staan daarbij voorop. In het Promesso-koffiezetsysteem worden de beste ingrediënten ingezet en een veelvoud aan complexe technologie samengebracht in een stijlvol compact ontwerp. Via een intuïtief touchscreen selecteert de gebruiker zijn koffie en regelt met een 'puck' eenvoudig sterkte, hoeveelheid en de verhouding tussen koffie en melkschuim. Zelfs de sfeerverlichting van het apparaat is aanpasbaar. De innovatieve Promesso slaat gekozen variaties op, bewaart favorieten en onthoudt de voorkeuren van meerdere gebruikers. Het ontwerp met zijn complexe vlakken en fijne detaillering liet zich via Creo optimaal uitwerken, waardoor de diverse leveranciers in staat waren hoge kwaliteit te leveren.



[Promesso_3D.jpg](#) (1.05Mb)
[Promesso_FRONT.jpg](#) (1.29Mb)
[Promesso_3D_FRONT.jpg](#) (0.92Mb)
[Promesso_dark.jpg](#) (1.07Mb)

Industrial Fryer

Door: Eddy Leeuwangh, Frank Verouden, Ron Hendriks
Bedrijf: Marel Townsend Further Processing and Pezy Group | CE Masters
Positie: 2

Marel Townsend Further Processing en Pezy Group | CE Masters werkten samen bij de ontwikkeling van een industriële frituur die geleverd moet kunnen worden in 36 verschillende afmetingen (vier breedte- en negen lengtevarianten) plus diverse opties, zoals verschillende soorten verwarming en transportbanden. Aan Pezy Group | CE Masters werd gevraagd om een generiek 3D CAD model op te bouwen in PTC Creo Parametric. Met dit model moesten de medewerkers van Marel alle varianten kunnen creëren en beheren. Een modulaire opbouw werd gecombineerd met Top-Down Design met skeletons en family tables. Alle sheet-metal lassamenstellingen worden gestuurd door surface-skeletons waarin alle interface geometrie vast ligt (mannelijke-vrouwelijke), zodat er geen lasmallen nodig zijn bij de fabricage. Alle CAD-revisies worden beheerd in PTC Windchill 10.1. De ontwikkeling was ook direct een verbeterproject; alle ontwerpkeuzes werden gemaakt met de gehele range in gedachten, waardoor er een doordacht en consistent ontwerp tot stand kwam.

[fryer_12m_closed.JPG](#) (4.41Mb)
[fryer_12m_open.JPG](#) (4.53Mb)
[4.3.marel_fp_fryer_grey.jpg](#) (2.84Mb)



Colli-Pee

Door: K. Beyers, K. Sorgeloos, D. Willems, A. Vorsters, V. Vankerckhoven
Bedrijf: Voxdale en Novosanis
Positie: 3

Jaarlijks overlijden 275.000 vrouwen aan baarmoederhalskanker. Deze kanker wordt veroorzaakt door het Humaan Papilloma Virus (HPV). Dit hoge sterftecijfer is o.a. te wijten aan het grote aantal vrouwen (tot 60%) dat niet ingaat op de uitnodiging voor een uitstrijkje.

Met medewerking van Voxdale ontwierp Novosanis daarom de Colli-Pee. Hiermee kan op een erg gebruiksvriendelijke en niet-invasieve manier het eerste deel van de plas opgevangen worden. Deze eerste fractie urine is rijk aan DNA waardoor het virus makkelijk kan worden opgespoord.

Met PTC Creo kon het team concepten voorstellen & printen, virtuele varianten vergelijken in CFD, en spuitgietstukken bouwen. Colli-Pee is intussen CE-



gecertificeerd, draait mee in meer dan 10 klinische studies en commerciële trajecten werden opgestart.

[Colli-Pee_Novosanis_Voxdale_PTC_01.jpg](#) (0.08Mb)
[Colli-Pee_Novosanis_Voxdale_PTC_02.jpg](#) (0.8Mb)
[Colli-Pee_Novosanis_Voxdale_PTC_03.jpg](#) (0.18Mb)
[Colli-Pee_Novosanis_Voxdale_PTC_04.jpg](#) (0.4Mb)

Feeder

Door: Steven Vandebroek - Joris Santermans
Bedrijf: KU Leuven - Technologicampus Diepenbeek
Positie: 4

We hebben de opdracht gekregen een feeder voor IC'S (integrated circuits) te ontwerpen. Een feeder is een apparaat dat verschillende soorten componenten die te vinden zijn op een printplaat uit de verpakking duwt en aangeeft voor een mounter. Een Mounter plaatst dan de componenten op de printplaat. Er bestaan 2 soorten feeders. Een standaard en een slimme feeder. Bij een standaard feeder gebeurt er enkel het uitduwen van de componenten uit de verpakking en het aanreiken aan de mounter. Bij een slimme feeder gebeurt er nog een behandelingsfase tussen het uitduwen en het aanreiken. In ons geval wordt dat het programmeren of wel het flashen van de IC'S.

[feeder.jpg](#) (1.4Mb)
[feeder1.jpg](#) (0.91Mb)
[feeder2.jpg](#) (0.07Mb)
[feeder3.jpg](#) (0.97Mb)



Vanish Powergel

Door: Hugo van Aniel & Coen Claassen
Bedrijf: VanBerlo voor RB
Positie: 5

Onze favoriete telg in de Vanish familie is de Powergel. Deze vlekken voorbehandeling stick is misschien klein, maar zeker niet minder krachtig! De gepatenteerde inwrijfkop is zo intuïtief in het gebruik dat een gebruiksaanwijzing amper nodig is. De gehele fles is Top Down opgebouwd met Advanced Surfaces in Creo 2.0. De complexe 2K onderdelen lieten zich als zodanig eenvoudig opdelen en weer samenvoegen voor renderingen en matrijsaanmaak. Zowel simultaan samenwerken als het revisiebeheer is met Windchill kinderspel.

[Vanish_Powergel.JPG](#) (0.46Mb)
[Vanish_Powergel_side.JPG](#) (0.14Mb)
[Vanish_Powergel_top.JPG](#) (0.54Mb)
[Vanish_Powergel_in_use.jpg](#) (0.13Mb)



RILA coupling adapter for Class 222 trains

Door: Jos Berkers, Dennis Vervoorn, Edwin Linders en Theo Wijers
Bedrijf: Fugro RailData and Pezy Group | CE Masters
Positie: 6

Aan Pezy Group | CE Masters werd gevraagd om een adapter te ontwikkelen waarmee het RILA meetsysteem van Fugro RailData kan worden gekoppeld aan Engelse Class 222 hogesnelheidstreinen. De adapter moest geschikt zijn voor treinsnelheden van 200 km/h gecombineerd met windsnelheden tot 12 Beaufort. In de conceptfase heeft Pezy Group | CE Masters een Creo plugin voor 'topologie-optimalisatie' gebruikt. De resulterende geometrie, die de krachtlijnen volgt, is als 3D onderlegger gebruikt bij het ontwerp van de adapter; een lichtgewicht sheet-metal constructie met een slim koppelmechanisme. Pezy Group | CE Masters heeft CFD analysis uitgevoerd met Flow EFD, eveneens een plugin voor Creo, om windbelastingen te simuleren. De resultaten, gecombineerd met maximale versnellingen, waren input voor diverse FEM analyses in Creo Simulate. De software van PTC, met extra modules en plugins, maakte het mogelijk om in een zeer korte doorlooptijd een adapter te ontwerpen die aan alle eisen voldoet.

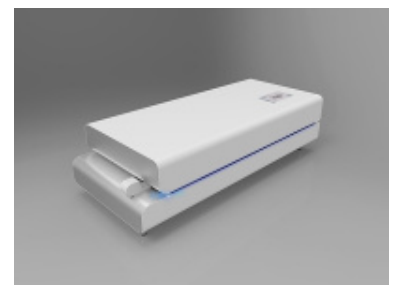
[RILA-gekoppeld-aan-Class222.jpg](#) (0.64Mb)
[Topologie-optimalisatie.jpg](#) (0.22Mb)
[CFD-analyse.jpg](#) (0.39Mb)
[FEM-analyse.jpg](#) (0.33Mb)



Sealer for sterilisation pouches

Door: Sjoerd Lintermans
Bedrijf: Novuqare BV
Positie: 7

Op de sterilisatieafdeling van een ziekenhuis worden sealers gebruikt voor het inpakken van instrumenten voorafgaand aan het sterilisatieproces. Het gehele product is Top Down opgezet met behulp van de AAX module. Het design van de behuizing is met de sheetmetal functionaliteit volledig in lijn met het beeld van de vormgever. Er is geen enkele schroef zichtbaar. Intern is de sealer opgebouwd uit 1 complex frame wat gegoten wordt uit aluminium. Creo 2.0 bezit zeer sterke functionaliteit in het aanbrengen van drafts, ribs en rounds. Hiermee kon zeer snel de slag van functioneel freesmodel, tot productie-gietmodel gemaakt worden.



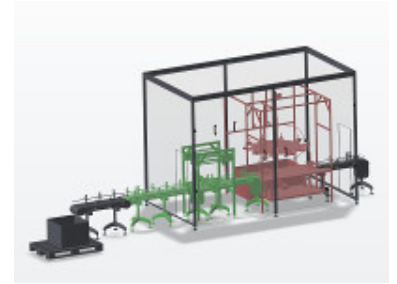
[Sealer_1.jpg](#) (0.12Mb)
[Sealer_2.jpg](#) (0.12Mb)
[Sealer_3.jpg](#) (0.08Mb)
[Frame.png](#) (0.31Mb)

De ontbottelaar

Door: Daniele Antico - Senne Jans
Bedrijf: KU Leuven - Technologicampus Diepenbeek
Positie: 8

De opdracht was het ontwerpen van een ontbottelaar voor een drankenfabrikant. De drankenfabrikant stelt zich flexibel op naar zijn klanten toe waardoor ook kleine reeksen van botteling voorkomen. Wanneer er een productiefout is opgetreden, moeten de gebottelde flessen terug ontbotteld worden en geleidigd worden. Op dit ogenblik gebeurt dit manueel. De bedoeling van deze machine is dit te automatiseren waardoor er hiervoor maar één arbeider nodig is.

[ontbottelaar.jpg](#) (1.88Mb)
[ontbottelaar_1.jpg](#) (0.1Mb)
[Ontbottelaar_2.jpg](#) (0.15Mb)
[Ontbottelaar_3.jpg](#) (0.14Mb)

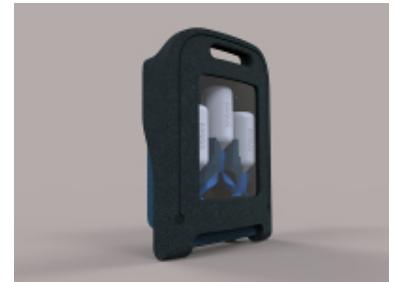


User kit oogspoelmiddel

Door: Arjen Houweling
Bedrijf: HSV
Positie: 9

Een houder om oogspoelmiddel in op te bergen. Deze module wordt aan de muur gehangen in bijvoorbeeld laboratoria waar gevaarlijke stoffen worden gebruikt. De houder bestaat uit het materiaal EPP. Expanded Polypropyleen. Dit is een (automotive) foam met een toegepaste dichtheid van 60 g/l. Het grote handvat zorgt ervoor dat de gebruiker weet dat hij/zij daar de houder moet opendrukken op het moment dat er iets in de ogen zit. Vervolgens pakt diegene 1 van de 3 flessen en gebruikt deze naar behoren.

[AJS15-123 eyewash station.34.jpg](#) (0.44Mb)
[AJS15-123 eyewash station.35.jpg](#) (0.32Mb)

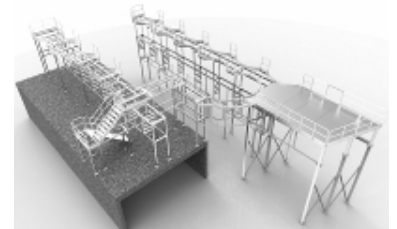


Inox bordes

Door: Bart Vuylsteke and Pieter Bossouw
Bedrijf: Vuylsteke Constructie BVBA
Positie: 10

Als bedrijf zijn wij erin geslaagd op heel korte tijd gigantische stappen voorwaarts te zetten door de integratie van PTC Creo Essentials en Advanced Framework binnen onze onderneming. Hierbij een voorbeeld van een inox constructie van 8m hoog die naadloos diende aan te sluiten tussen een opbouw van 17 tanks. Onze gedegen kennis van de constructiewereld gecombineerd met de het advies van onze partner CadCorner BVBA heeft ervoor gezorgd dat deze constructie van bij start van productie zonder enige aanpassing 100% correct was. Zonder Creo waren we hier nooit in geslaagd!

[Vuylstekeconstructie_1.jpg](#) (0.82Mb)
[Vuylstekeconstructie_2.jpg](#) (0.64Mb)

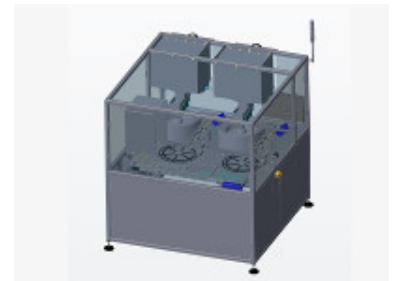


Bachelorproef Industriële Ingenieurswetenschappen KULeuven/UHasselt

Door: Koen Hendrickx
Bedrijf:
Positie: 11

Tijdens het 3e bachelorjaar en schakeljaar binnen de richting Industriële Ingenieurswetenschappen Elektromechanica, kregen de studenten de opdracht om een machine te ontwerpen met een invoer, uitvoer en verwerking. De studenten gingen op zoek naar reële opdrachten uit de industrie zodat zij een realistisch probleem konden behandelen. Dit ontwerp werd getekend door twee studenten voor een Belgisch bedrijf. De opdracht bestond eruit om een machine te ontwerpen die rubberen schijfjes pons en deze daarna plaatsen in metalen dopjes voor de geneeskunde-industrie.

[bachelorthesis university hasselt electromechanics.jpg](#) (1.47Mb)



In totaal 11 Inzendingen ...