

*Met in dit nummer : BPO pakt uit op de Materials Engineering 2011
– Race-simulator voor Cruden – Ontwikkeling stadionstoel voor EK2012*

Stadionstoel voor EK 2012

In samenwerking met het Poolse bedrijf Bianor heeft BPO een opklapbare stadionstoel ontwikkeld. Deze stoel wordt geplaatst in voetbalstadions waar tijdens het Europees kampioenschap voetbal van 2012 in Polen en Oekraïne gespeeld of getraind wordt. Momenteel worden de voorbereidingen getroffen voor de installatie van een serie van ruim 20.000 stoeltjes in een stadion in Polen.



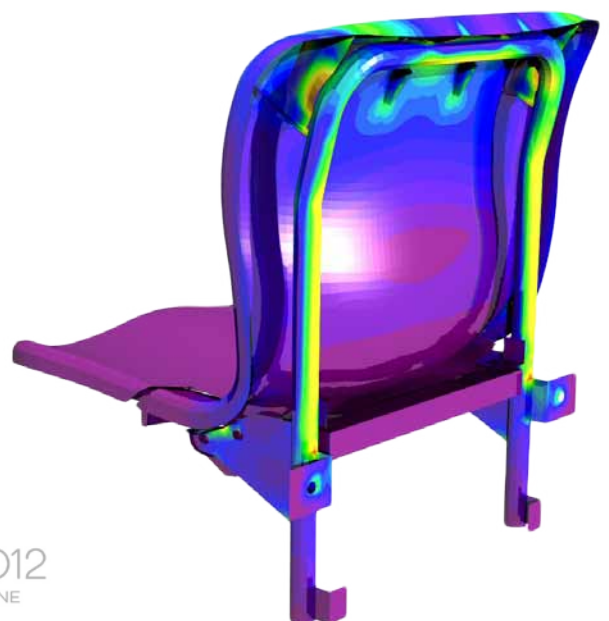
De doelstelling van Bianor's Fanmate® project was het ontwikkelen van een opklapbare en vaste stadionstoel die tegen minimale kosten geproduceerd kan worden en tevens voldoet aan de strenge eisen voor veiligheid die door de FIFA gesteld worden aan stadionstoelen. Daarbij is ook veel aandacht besteed aan comfort en vormgeving; een bij stadionstoelen vaak onderbelicht aspect.

De stoel bestaat uit een gelast stalen frame en twee gespuitsgiete kunststof (PA of PP) schaaldelen. Het frame is opgebouwd uit twee ten opzichte van elkaar roteerbare delen. Daarbij is het zwaartepunt zo geconstrueerd dat wanneer de stoel niet gebruikt wordt, hij inklapt op basis van zwaartekracht. De

schaaldelen zijn op het stalen frame gemonteerd en sluiten in uitgeklapte stand op elkaar aan, zodat ze één geheel vormen.



BPO heeft de gehele ontwikkeling van de eerste schets tot de matrijsbouw in samenwerking met Bianor gedaan. Daarbij is continu gezocht naar een optimale balans tussen vormgeving, constructie en ergonomie. Door middel van sterkte- en stijfheidsberekeningen zijn de schaaldelen en het stalen frame geoptimaliseerd om te voldoen aan alle belastingsgevallen uit de norm voor stadionstoelen. Uit de fysieke normtesten blijkt dat de door BPO voorspelde spanningen en vervormingen zeer nauwkeurig overeenkomen met de testresultaten.



Nieuwsbrief



Juni 2011

BPO pakt uit op de ME2011

BPO heeft door haar ontwikkelde en onlangs geïntroduceerde producten getoond op de Materials Engineering 2011, de technische vakbeurs voor materialen, productietechnieken en productontwikkeling.

De beursbezoeker kon in de BPO-stand plaatsnemen op de nieuwe stadionstoel voor de Oost-Europese markt van Bianor. Details over dit in recordtijd ontwikkelde en geproduceerde product op de andere pagina.



Tegenover de BPO-stand vond de wereldpremière van de "e-Saker" plaats. Bij ons weten is het (nog steeds) de enige volledig elektrische raceauto uitsluitend voor gebruik op circuits. Het prototype is in vol ornaat getoond en stond volop in de belangstelling. Binnenkort wordt de auto getest en worden

Simulator voor Cruden

Het nieuwe themapark van Aldar Properties op Yas Island in Abu Dhabi heeft tien Cruden simulators als één van zijn belangrijkste attracties. Op één plek zijn acht Hexatech simulators aan elkaar gekoppeld, zodat de gasten tegen elkaar kunnen strijden achter het stuurwiel van iconische sportwagens op het nabijgelegen Yas Marina Circuit. Voor de ultieme race-simulator beleving zijn er twee echte auto's, op ware grootte, op bewegende platforms gemonteerd: een luxueuze sportauto en een Formule 1 racewagen. Het Yas Island park is het grootste indoor themapark ter wereld en het belangrijkste project van Cruden in het Midden Oosten tot nu toe.

BPO heeft de sterkte en stijfheid van deze systemen geanalyseerd en geoptimaliseerd, zodat deze licht, veilig en betrouwbaar zijn. De Hexatech simulators worden aan hevige acceleraties onderworpen, om de simulatie zo natuurgetrouw mogelijk te laten zijn. Deze hoge acceleratiewaarden vragen om een sterk, maar tegelijk licht ontwerp van het platform. BPO heeft de structurele integriteit van de platforms zodanig geoptimaliseerd dat de

de eerste rondes op het circuit gemaakt. Een innovatief project ontstaan uit de samenwerking tussen drie Nederlandse bedrijven: BPO, E2M en Saker.

Heineken en Amstel hebben onlangs "Tapje" geïntroduceerd, een 4 liter gebruiksvriendelijke thuistap van PET. Er kunnen zestien biertjes uit getapt worden, waarbij geen extra systemen of materialen nodig zijn. "Tapje" is in nauwe samenwerking met het Heinekenteam ontwikkeld, geëngineerd, geoptimaliseerd en geschikt gemaakt voor productie. In een volgende nieuwsbrief meer over dit innovatieve product in kunststof.



norm wordt gehaald, waarbij zo weinig mogelijk concessies aan de ritbeleving noodzakelijk zijn. De belangrijkste taak was het tegengaan van vermoeiing, terwijl de exacte belasting een probabilistische aard heeft. Onze geavanceerde FEM-analyses zijn gebruikt om het benodigde type staal, de details van de verbindingen en de geometrie van de complexe delen te analyseren. Het eindresultaat is een ontwerp van het platform dat goedgekeurd is volgens de relevante normering.

