

Vestergaard Frandsen: Lifestraw Family


Ontwerpbureau BPO draagt bij aan schoon drinkwater met LifeStraw Family

Delft, maart 2010 - Meer dan 1 miljard mensen hebben vandaag de dag geen toegang tot veilig drinkwater. Om deze mensen te helpen heeft Vestergaard Frandsen de LifeStraw Family ontwikkeld. Dit is een uniek water filter dat bacteriën en virussen uit het bevuilde water filtert zonder gebruik te maken van chemicaliën, elektriciteit, hitte of UV licht. BPO verzorgde de snelle optimalisatie van het product om te verzekeren dat het product functioneert gedurende een levensduur van 3 jaar of 18.000 liter gefilterd water.

Om veelvoorkomende problemen met kunststoffen te voorkomen, bijvoorbeeld scheurvorming, kruip en veroudering van de kunststof, is BPO betrokken in het project om het ontwerp te analyseren en te verbeteren waar nodig.

De LifeStraw Family is onderzocht met de hulp van een FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). Met behulp van de FMEA is een uitgebreid testprogramma geschreven en zijn de zwakke plekken in het ontwerp vastgesteld. Hierna zijn twee ontwerprichtingen gekozen; de eerste is een snelle optimalisatie van het bestaande ontwerp om het product zo snel mogelijk te kunnen versturen naar mensen in nood, en de tweede is een compleet herontwerp om de functies van het product en de acceptatie van de eindgebruiker te verbeteren.

BPO adviseerde tijdens het snelle optimalisatie proces om andere materialen te gebruiken. Ook zijn de twee kraantjes veranderd zonder dat nieuwe dure matrijzen nodig zijn. Met een gedetailleerde 2K oplossing zijn de kraantjes zelfs na 50.000 open/dicht cycli nog waterdicht.

Onder de eerste mensen die de nieuwe LifeStraw Family ontvangen, zijn de slachtoffers van de recente aardbeving in Haïti op 12 Januari 2010. Vestergaard Frandsen produceert de LifeStraw Family in hoog tempo om zo veel mogelijk mensen aan schoon drinkwater te helpen in Haïti.

Over BPO

BPO in Delft is een innovatief ontwerpbureau, gespecialiseerd in ontwikkeling en optimalisatie van een zeer breed scala aan producten. Dit varieert van eenvoudige producten uit één stuk tot complexe, samengestelde producten. Onze opdrachtgevers zijn toonaangevende en internationaal opererende bedrijven, waaronder Ahrend, Heineken, Unilever en Villeroy & Boch. Onze ingenieurs staan garant voor innovatieve ontwerpen, deskundig advies en verrassende optimalisatie. BPO bedient de klanten in zowel kleine kortlopende opdrachten als in grotere langdurige projecten en onderscheidt zich door het directe en snelle contact tussen klant en specialist. Met geavanceerde computersimulaties kunnen zeer uiteenlopende analyses, zoals FEM-, spuitgiet- en koelinganalyses gedaan worden. Een vestiging in China stelt BPO in staat zelf prototypes te maken en testseries te draaien. Voor meer informatie: www.bpo.nl

Voor de pers

Hoge resolutie foto's zijn te downloaden via de volgende link: www.bpo.nl/nl/nieuws/pers.htm