

ReBlend, 100 procent gerecycled postconsumertextiel!

Door: Anton Luiken – Saxion / Texperium

Duurzaamheid staat in de belangstelling bij de gehele textiel- en kledingindustrie. De groene claims worden langzamerhand vervangen door onderbouwde milieubesparingen. In milieujaarverslagen vind je een ongekennde transparantie. En je leest daarin dat de inspanningen wel vruchten afwerpen, maar dat het ultieme milieuvriendelijke product nog niet in de winkels hangt.

Toch laat dat niet al te lang meer op zich wachten. De fibre benchmark 'Made-BY' wordt door steeds meer bedrijven gehanteerd als uitgangspunt bij de keuze van de grondstoffen. Mechanisch gerecyclede vezels hebben de laagste milieubelasting. En dat zijn de vezels waarmee het ReBlend-consortium voor een doorbraak heeft gezorgd.



ReBlend

ReBlend is een Nederlands upcycling-initiatief om van textielafval van onbepaalde samenstelling door mechanische recycling nieuwe garens, doeken en producten te maken. De focus op gemengd textiel (mixed fibres) is belangrijk en innovatief omdat dit meer dan de helft van de huidige textielstromen beslaat. Het ReBlend-consortium beslaat de gehele keten van de inzameling en sortering van gedragen kleding door Humana en snijafval van Ahrend, de vervezeling van de materialen door Texperium, het ontwikkelen en spinnen van de herwonnen vezels tot kwalitatief

goede garens door de Hochschule Niederrhein, het weven van de garens door Johan van den Acker, het ontwerp en ontwikkelen van gebreide stoffen door Studio Sillekens en de toepassing van de stoffen door ByBrown en Ahrend. Alles wordt gecoördineerd door de Stichting ReBlend en het resultaat mag er zijn. ByBrown showde op de laatste Amsterdam Fashion Week een tweetal gebreide artikelen uit 100 procent postconsumer gerecyclede vezels en velen vonden deze de mooiste stukken uit de collectie. En Ahrend heeft de eerste bureaustoelen bekleed met de ReBlend-meubelstof. Uiteraard gaat het hier over prototypes, maar wel prototypes van hoge kwaliteit. Voor ReBlend voldoende aanleiding om in vervolgprojecten grotere hoeveelheden te gaan produceren voor een kleine range van producten die dan ook commercieel verkrijgbaar zullen zijn.

Sleutel tot succes

De werkwijze van ReBlend is simpel. Truien ingezameld door Humana werden gesorteerd op kleur: wit, zwart en een menging van kleuren. De truien zelf waren van wol, katoen, acryl en mengingen van deze vezels. De truien werden vervolgens vervezeld bij Texperium. In een samenwerking van de Hochschule Niederrhein en Texperium is het vervezelingsproces zo geoptimaliseerd en de spinnerijvoorbereiding zodanig aangepast dat ook zonder bijmenging van nieuwe vezels een goed garen gemaakt kon worden via 'open-end' spintechieken. Het spinnen van het garen bleek in het project de sleutel tot succes. De garens, wit, zwart en gemengd, konden daarna met succes worden omgezet in breisels, die door ByBrown zijn gebruikt in de collectie voor de Amsterdam Fashion Week van juli 2014. De uitdaging was toen om met deze garens ook een weefsel te maken uit 100 procent gerecyclede vezels. Johan van den Acker bleek in staat, zij het met wat moeite, om zo'n doek te weven, met ketting en inslag beide uit de garens met 100 volledig gerecyclede vezels. Dit doek werd door

Ahrend getest en geschikt bevonden als meubelstof. Zowel qua slijtvastheid als pilling voldeed de stof ruimschoots aan de eisen.

Vervolg

Het vervolg zal zich richten op het produceren van grotere hoeveelheden garens in een range aan garenummers. Tot nu toe zijn vooral garens gebruikt met een garenummer Nm 6 (een redelijk grof garen). Een verdere optimalisatie van het proces van vervezeling en spinnerijvoorbereiding zal het mogelijk moeten maken om ook fijnere garens te maken, waardoor de waaier van toepassingen wordt vergroot. Daarbij zal ook de regelmatigheid van de garens verbeteren (minder dikke en dunne plaatsen) waardoor de verdere verwerking van de garens tot gewezen en gebreide doeken verbeterd. Ook door het twijnen van de fijnere garens denkt het ReBlend-consortium nog aanzienlijke verbeteringen in mechanische eigenschappen van de garens te kunnen bereiken. Doelstelling van het ReBlend-consortium is niet alleen om producten in de markt te zetten.

ReBlend wil ook graag met andere partijen garens en doeken ontwikkelen. Er zijn tenslotte tal van ontwerpers en kleine labels die op zoek zijn naar duurzame garens en duurzame stoffen.

Samenwerking nationaal

ReBlend toont duidelijk aan dat dergelijke ontwikkelingen alleen maar mogelijk zijn als een aantal partijen intensief samenwerken. Gelukkig gebeurt dat niet alleen binnen ReBlend, maar ook in andere verbanden. In Next Fashion wordt door ArtEZ, AMFI en Saxion samengewerkt met onder anderen MODINT en Texperium. Binnen de koplopergroep Kleding van MVO-NL zijn Havep, Dutch Spirit, By Wire en Alcon Advies actief om in samenwerking met academische ziekenhuizen en thuiszorgorganisaties te

komen tot nieuwe duurzame (circulaire) maar vooral ook functionele werkkleding. En in het kader van het actieplan Verduurzaming Kledingsector, wordt door veel partijen gekeken hoe de textiel- en kledingsector aansluiting kan vinden bij de circulaire economie.

Samenwerking internationaal

Ook in internationaal verband wordt gekeken hoe de textiel- en kledingindustrie duurzamer kan worden. In het kader van het European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing werden Textile Flagships for Europe (TFE) opgezet. In

Mechanische gerecyclede vezels hebben de laagste milieubelasting

TFE-1, geleid door Texperium en Saxion, wordt vooral gekeken naar de grondstof- en energievoorziening voor de textiel en kledingindustrie. Het zal geen verbazing wekken dat recycling en het gebruik van vezels die in Europa geteeld kunnen worden daar de agenda bepaalt. De verwerking van deze milieuvriendelijke vezels moet dan wel op de meest milieuvriendelijke wijze gedaan worden, bij voorkeur met watervrije en waterarme technologieën. En dat is nu juist het thema van TFE-2, waar Saxion een belangrijke rol speelt. Ook ReBlend heeft met de deelname van de Hochschule Niederrhein een internationale dimensie. De faciliteiten die daar beschikbaar zijn, zijn uniek en de professoren en studenten enthousiast en kundig. En deze combinatie maakt samenwerking leuk en succesvol! ■

Meer informatie:

ReBlend: www.reblend.nl

ByBrown: www.facebook.com/bybrown

Made-BY fibre benchmark: <http://www.made-by.org/consultancy/tools/environmental/>

MVO-NL: <http://www.mvonederland.nl/nieuws/mvo-nederland-begeleidt-actieplan-verduurzaming-kledingsector>