

„Rope-Cycling“ mit EREMA

Recyclingtechnologie mit Doppelfiltration für Clean Tech-Startup Healix

Eine kreislauffähige Lösung für Kunststofffaserabfälle aus Fischerei, Schifffahrt und Landwirtschaft – dieser Herausforderung hat sich Healix, ein 2021 in Maastricht (NL) gegründetes CleanTech-Startup, verschrieben. Marcel Alberts weiß, wovon er spricht, wenn er dieses Ziel formuliert. Denn der Firmengründer und CEO verfügt über viel Erfahrung mit Produktion und Handel von Hochleistungsfasern, zuletzt als Gründer und Geschäftsführer eines namhaften Produzenten und Lieferanten von hochfesten Industriegarnen für Seile, Schnüre, Förderbänder, Geotextilien und von Fasern für viele weitere spezielle Anwendungen.

„Die Gründung von Healix war mir eine Herzensangelegenheit, weil ich einen Beitrag für eine kreislauffähige Lösung für diese Art von Kunststoffabfällen leisten möchte, die sonst die Meere verschmutzen oder auf Deponien landen. Man kann schon sagen, dass die Corona-Krise dazu beigetragen hat, dass ich diesen Wunsch in die Tat umgesetzt habe“, erzählt Marcel Alberts, wie es dazu kam, dass er den Großteil seiner Firmenanteile verkauft und in ein neues Projekt mit Fokus auf Recycling investiert hat. „Ich hatte mehr Zeit zum Nachdenken, wollte gerne wieder etwas aufbauen und habe nach intensivem Austausch mit ehemaligen Kunden, Lieferanten und Partnerunternehmen festgestellt, dass Recycling von Kunststofffasern in vielen Bereichen ein noch fehlendes Glied in der Wertschöpfungskette ist.“

So sehen das auch jene Unternehmen, die Healix bereits als Kunden gewinnen konnte, darunter die Tama Group, Produzent u. a. von Seilen und Schnüren für die Landwirtschaft, LC Packaging, Produzent von flexiblen Transportverpackungen, die Hendrik Veder Group, Anbieter von maritimen Faserseillösungen und The Ocean Cleanup, eine niederländische Initiative zur Säuberung der Ozeane. Ohad Peled, Raw Materials Technical Manager in der Tama Group, bestätigt das: „Wir sind immer auf der Suche nach innovativen Lösungen, um den Rohwareanteil bei unseren Produkten zu reduzieren und den Einsatz von Rezyklat in unseren Produktionsprozessen weiter zu erhöhen. Deshalb arbeiten wir mit Healix zusammen.“

Recycling von Seilen, Schnüren, Netzen und Garnen

Am Standort in Maastricht sammelt, sortiert, zerkleinert, wäscht und verarbeitet das Unternehmen nun u.a. gebrauchte PP- und HDPE-Seile aus Fischerei und Landwirtschaft, die so wieder zu einem Rohstoff für neue, sinnvolle Endprodukte werden sollen. Als technologischer Möglichmacher erwies sich dafür nach Versuchen mit Anlagen mehrerer Hersteller eine EREMA INTAREMA®

1714 TVEplus® Recyclingmaschine mit Doppelfiltration. „Diese Maschine bewährt sich bei allen Anwendungen, bei denen aufgrund des Materialinputs beste Filtrierung und Entgasungsleistung gefragt sind“, erklärt Robert Wahlmüller, der damals für die Kooperation mit Healix zuständige Sales Manager bei EREMA. Die Materialtests für Healix wurden im EREMA Kundenzentrum in Österreich und bei einem EREMA Kunden in Finnland durchgeführt. Dabei hat sich gezeigt, dass die INTAREMA® TVEplus® mit ihrer Dreifachentgasung am besten mit den hohen Feuchtigkeitsgraden von bis zu zehn Prozent und dem geringen Schüttgewicht, welches das Material nach der Wäsche aufweist, umgehen kann.

Kombination aus Laser- und Rückspülfilter

„Auch in Hinblick auf die Filtrationsleistung haben wir unterschiedliche Systeme und Kombinationen getestet. Vorgabe war, eine Filtrierfeinheit zu erreichen, die für eine Closed-Loop-Anwendung von Faser zu Faser unbedingt nötig ist, denn das Healix-Regranulat soll im Idealfall auch in die Produktion von Ballenpressgarnen, Netzen oder Seilen rückführbar sein“, so Wahlmüller. Überzeugt hat dabei die Doppelfiltration bestehend aus einem EREMA Laserfilter mit einer Filtrationsfeinheit von 70 bis 90 µm und einem EREMA Rückspülfilter SW RTF® mit einer Filtrationseinheit von 60 µm, den die Schmelze vor der Heißschneidgranulierung durchfließt.

„Bei Rückführung in die Faserproduktion wäre der Kreislauf wirklich geschlossen, aber so weit sind wir im Moment noch nicht“, so Marcel Alberts. Je nach Inputstrom wird das Regranulat daher derzeit auch in Open-Loop-Anwendungen wie Faser zu Folie oder zu Spritzguss eingesetzt.

Bei Installation und Inbetriebnahme der Recyclingmaschine sowie bei der Einschulung der Healix-Mitarbeiter wurde EREMA von den Kollegen der belgischen EREMA-Handelsvertretung Plastics Machinery Agency (PMA) begleitet. Dieses Team wird auch bei der weiteren Prozessoptimierung unterstützen.

Nachdem die Regranulat-Produktion einige Wochen davor schon voll angelaufen war, konnten Marcel Alberts und sein Team nach mehrmaliger Corona-bedingter Verschiebung im März 2022 endlich auch die offizielle Eröffnung des neuen Unternehmens feiern, und zwar gemeinsam mit Frans Timmermans, Vizepräsident der Europäischen Kommission und als Kommissar verantwortlich für den europäischen Green Deal.



Luc Vandervorst, Technical Manager CPR Consulting BV Div. PMA, Marcel Alberts, Managing Director Healix, Stefan Beckers, Operations Manager Healix, Robert Wahlmüller, Application Sales Manager EREMA, und Ohad Peled, Raw Materials Technical Manager TAMA Plastic Industry



Frans Timmermans, Vizepräsident der Europäischen Kommission, und Marcel Alberts, Managing Director Healix, bei der Eröffnung.



Kunststofffaserabfälle aus Fischerei, Schifffahrt und Landwirtschaft werden bei Healix in Maastricht (NL) recycelt.

Rückfragehinweis

Daniela Jung

Corporate Communication

EREMA Group

Unterfeldstraße 3

4052 Ansfelden, AUSTRIA

Phone: +43 732 3190-3150

E-Mail: public.relations@erema-group.com