

Pyrum Innovations AG, pioniere nel riciclo sostenibile di pneumatici fuori uso basato sulla sua tecnologia brevettata di pirolisi, ha commissionato il primo impianto semi-industriale automatizzato di riciclo per plastica rinforzata con fibra di carbonio (CFRP) dopo quasi quattro anni di sviluppo.

Questa è la prima volta che il CFRP viene riciclato in modo olistico in tutto il mondo. L'impianto si trova presso lo stabilimento principale di Dillingen/Saar e fungerà da pietra angolare per la costruzione di un impianto industriale.

Questo apre un altro mercato promettente per Pyrum accanto al riciclaggio di pneumatici usati. I compositi rinforzati con fibre, che includono CFRP, sono utilizzati in un'ampia varietà di settori, tra cui l'industria dei trasporti nella produzione di autovetture e veicoli commerciali, l'aviazione e il trasporto pubblico.

Sono anche utilizzati nell'edilizia e nell'industria elettronica ed elettrica. A causa del loro diverso utilizzo, negli ultimi anni è sorto un problema di rifiuti in forte aumento.

Un riciclaggio olistico, nel senso di un completo recupero del materiale di CFRP, non è ancora possibile. Lo smaltimento avviene attualmente tramite incenerimento dei rifiuti o in discarica. Pyrum vuole dare un contributo decisivo alla soluzione di questo problema in futuro. La quota dell'Europa nel mercato mondiale del CFRP, come quella americana, è di circa il 25%. L'Asia rappresenta attualmente circa la metà del volume globale di CFRP.

Pascal Klein, CEO di Pyrum Innovations AG, ha affermato: *“Pyrum si impegna a sviluppare e promuovere un'economia sostenibile e circolare. In futuro, vogliamo contribuire a questo non solo attraverso il riciclo di PFU, ma anche attraverso il riciclaggio di CFRP. La messa in servizio del primo impianto semi-industriale automatizzato è una pietra miliare per l'industria del riciclo e un passo importante per noi nel nostro cammino verso la costruzione del primo impianto industriale”*.

L'attuale modello Pyrum ha una capacità di 1 kg di CFRP all'ora. Oltre alle fibre recuperate, il processo di riciclo produce anche olio di pirolisi, che Pyrum vende già con profitto all'industria chimica quando ricicla PFU.

L'investimento nell'impianto finora ammonta a circa 170.000 euro, gran parte dei quali sovvenzionati da contributi statali. Oltre a Pyrum Innovations AG, numerosi altri partner sono coinvolti nel progetto (“Infinity”) sotto la direzione del Fraunhofer Institute for Casting, Composite and Processing Technology (IGCV).

Pyrum Innovations AG raggiunge una svolta nel riciclo di plastica rinforzata con fibra di carbonio | 2

© riproduzione riservata pubblicato il 17 / 05 / 2023