

Fördernehmer: aluplast GmbH

Vorhaben: ECO.PROFILE – Nachhaltige Extrusion

Kurzbeschreibung

Die aluplast GmbH betreibt in Karlsruhe eine Anlage zur Herstellung von PVC-Fensterprofilen (Fensterrahmen). Das Unternehmen strebt an, bei der Herstellung der Fensterprofile den Rezyklatanteil deutlich zu erhöhen. Dazu wird ein neues ressourceneffizientes, stoffliches Verwertungsverfahren für PVC-Granulate aus Altfenstern eingesetzt. Künftig wird der Kern der Fensterprofile mit einem wesentlich höheren Anteil Rezyklat hergestellt und von einer dünneren Außenschicht aus PVC-Neumaterial umschlossen.

Das neue Verfahren trägt wesentlich zur Kreislaufführung des Kunststoffes PVC bei. Im Vergleich zu einer herkömmlichen Produktionslinie kann der Anteil von weißem und buntem PVC-Rezyklat deutlich erhöht und die Schichtdicke der sichtbaren Oberfläche aus PVC-Neumaterial vermindert werden.

Im Vergleich zu bestehenden Fertigungslinien kann mit dem neuen Produktionsverfahren der Energiebedarf pro Jahr um ca. 400.000 Kilowattstunden (21,3 Prozent) verringert und damit 224 Tonnen CO₂ vermieden werden. Durch die angestrebte Erhöhung der Rezyklatanteile um 45 Prozent bei weißem Material bzw. 20 Prozent bei buntem Material können in Abhängigkeit vom verwendeten Rezyklattyp insgesamt CO₂-Emissionen von bis zu 1.300 bzw. 2.900 Tonnen pro Jahr vermieden werden. Bei erfolgreichem Projektverlauf ist das innovative Verfahren ganz oder teilweise auf andere Produktionslinien übertragbar.