

KUNSTSTOFFVERARBEITUNG

NEUE SPINNVLIESPHERODUKTION
SPART RESSOURCEN

In nur 17 Monaten baute der Bauverbundfolien-Spezialist Dörken eine neue ressourceneffiziente Spinnvliesproduktion in Hagen auf. Die Finanzierungsexperten der EFA unterstützten die Umsetzung.

Die neue Spinnvliesproduktion von Dörken am Produktionsstandort Hagen-Vorhalle ist auf eine hohe Produktionskapazität ausgelegt.

DAS UNTERNEHMEN



ADRESSE

Ewald Dörken AG
Wetterstraße 58 | 58313 Herdecke

INTERNET

www.doerken.de

GRÜNDUNG

1892

UNTERNEHMENSgegenstand

Produktion von flächigen Kunststoff-Verbunden für den Baubereich

MITARBEITER

922

AUSGANGSSITUATION

Langzeitbeständig, auf Dauer dicht und dabei handwerksgerecht zu verarbeiten: Die Anforderungen an die Bauverbundfolien der Dörken GmbH & Co. KG, eine Tochter der Ewald Dörken AG, sind hoch. Als Steildachbahnen, Grundmauerschutz-, Abdeck- und Gerüstplanen oder Teichfolien sind sie im Einsatz. Trägermaterialien für viele diese Produkte sind Spinnvliesstoffe aus Polypropylen (PP) und Polyester (PET), die das Unternehmen seit mehr als 14 Jahren am Standort Herdecke mit einer eigenen

Spinnvliesanlage produziert. Um die hohe Nachfrage zu bedienen, entschied sich Dörken 2013, die Produktionskapazität zu erweitern. In nur 17 Monaten baute die Firma eine neue Spinnvliesproduktion in Hagen auf. Bei der Planung standen Material- und Energieeffizienzkriterien im Vordergrund.

Rund 35 Mio. Euro investierte das Unternehmen in den neuen Produktionsstandort. 30 neue Arbeitsplätze werden im Zuge der Maßnahme geschaffen.

Ressourcen schonen. Wirtschaft stärken.

MASSNAHMEN UND VORTEILE

Die neue Anlage, die der Troisdorfer Anlagenbauer Reifenhäuser Reicofil geliefert hat, ist auf eine hohe Produktionskapazität ausgelegt. Aufgrund deutlich höherer Durchsätze sinkt der spezifische Energiebedarf zur Produktion von Spinnvliesen im Vergleich zu branchenüblichen Anlagen um ca. 20 Prozent.

Zusätzlich gibt es weitere Maßnahmen zur Energieeinsparung: Durch den Einsatz eines speziellen Extrusionsverfahrens werden in der Produktion die Anforderungen an das Rohmaterial gesenkt. Die Anlage kommt mit einer höheren Restfeuchte des Rohmaterials aus, was bei der Vortrocknung zu einer Energieersparnis von ca. 40 Prozent führt.

Die neue Spinnvliesproduktion verarbeitet unter anderem auch Rohstoffe, die aus Getränkeflaschen aufbereitet werden. Das Recyclat weist im Vergleich zur Neuware eine um ca. fünf Prozent geringere Aufschmelz- und Verarbeitungstemperatur auf. Die Prozesstemperatur für den Spinnprozess wird dadurch gesenkt. Weiterer Effekt: Anfallender Ausschuss wird dem Produktionsprozess wieder zugeführt, aus dem neue, hochwertige Produkte entstehen.

RESSOURCENEFFEKTE IM ÜBERBLICK

Energieeinsparung	ca. 1.912.000 kWh/a
CO ₂ -Äquivalente	ca. 1.076 t/a

Mithilfe eines neuen technischen Verfahrens können in der Außenschicht der beim Verspinnen entstehenden Fasern besonders leicht schmelzende Polymere verwendet werden, die einen geringeren Schmelzpunkt aufweisen als herkömmlich eingesetzte Materialien. Durch die geringere Temperatur der Walzmaschinen lassen sich ca. zehn Prozent der Heizenergie einsparen.

Neben der neuen Fertigungsanlage investierte Dörken in weitere Effizienzmaßnahmen am neuen Standort: So trägt u. a. der Einsatz effizienter Transformatoren mit geringen Leerlaufverlusten zu weiteren Energieeinsparungen bei.



Blick in die Produktion. Die neue Anlage verarbeitet unter anderem auch Rohstoffe, die aus Getränkeflaschen aufbereitet werden.

DER WEG ZUR FINANZIERUNG

Die Ewald Dörken AG nutzte 2013 auf Empfehlung der IKB Deutsche Industriebank AG im Vorfeld der Umsetzung die Beratung der PIUS-Finanzierung der EFA. Nach eingehender Prüfung der geplanten Maßnahme erstellte das Unternehmen mit Unterstützung der EFA eine Projektskizze für

das KfW-Energieeffizienzprogramm und ermittelte die umweltbedingten Mehrkosten. Das Vorhaben wurde mit einem Darlehen aus dem KfW-Energieeffizienzprogramm gefördert.

Die Projektpartner

EWALD DÖRKEN AG

Ralf Vossius
+49 2330 / 63-215
rvossius@doerken.de

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

Marcus Lodde
+49 203 / 378 79 58
lod@efanrw.de

HERAUSGEBER

Effizienz-Agentur NRW | Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg
Tel. +49 203 / 378 79-30 | Fax +49 203 / 378 79-44 | efa@efanrw.de
www.ressourceneffizienz.de

Im Auftrag des

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Gedruckt auf RecyStarPolar, 100% Recyclingpapier,
ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.



Bildnachweis: Dörken GmbH & Co. KG
Stand: 05/2015