

HOLZINDUSTRIE

EFFIZIENTER ZUSCHNITT SENKT
MATERIAL- UND ENERGIEEINSATZ

Dank eines neuen Furnierschnittverfahrens fertigt der Blomberger Holzspezialist aus weniger Holz mehr Furnier und schont so Umwelt und Geldbeutel. Die Finanzierungsberatung der EFA unterstützte die Realisierung.

Die von der Blomberger Holzindustrie gefertigten Buchenholz furniere kommen u. a. in der Automobilindustrie zum Einsatz.

DAS UNTERNEHMEN



ADRESSE

Blomberger Holzindustrie GmbH
Königswinkel 2-6
32825 Blomberg

INTERNET

www.delignit-ag.de

GRÜNDUNG

1893

UNTERNEHMENSgegenstand

Herstellung von Sperrholz- und Furnierprodukten

MITARBEITER

220

AUSGANGSSITUATION

Die Blomberger Holzindustrie GmbH bildet den Ursprung der Delignit Gruppe. Sie entwickelt und produziert Produkte aus Spezialspertholz. Das Unternehmen fertigt vor allem Buchenholz furniere und beliefert Branchen wie die Automobil- und Luftfahrtindustrie. 2012 plante die Blomberger Holzindustrie, die Ressourceneffizienz im Bereich des Furnierzuschnitts zu verbessern. Dieser erfolgte bis dahin über eine manuell betriebene Furnierschere, den sogenannten Trockenclipper. In diesem

Prozessschritt schätzt der Mitarbeiter an der Anlage die Qualität des Furniers ein und steuert manuell den Zuschnitt über die Furnierschere. So entstehen Furnierstreifen in unterschiedlichen Qualitäten.

Die schnelle Durchlaufgeschwindigkeit führte teilweise zu Fehleinschätzungen, sodass mit der bestehenden Anlage etwa zehn Prozent der Furniere aufgrund von Qualitätsmängeln aussortiert werden mussten.

Ressourcen schonen. Wirtschaft stärken.

MASSNAHMEN UND VORTEILE

Um den Verschchnitt bei gleicher Bearbeitungsgeschwindigkeit des Trockenclippers zu reduzieren, integrierte das Unternehmen ein automatisches Erkennungs- und Steuerungssystem für die Qualitätseinstufung der Furniere in die Anlage. Im Einlaufbereich des Trockenclippers wurde dazu ein Kamerasystem angebracht, das die Furniere scannt und die Bilder in ein Bildverarbeitungssystem einspeist. Dort werden Farbe und Struktur der Furniere mit bekannten Mustern verglichen und eine entsprechende Qualitätseinstufung in Deck- oder Mittellage bzw. Abfall vorgenommen. Die Bildverarbeitung ist mit der Maschinensteuerung der Furnierschere gekoppelt. Dadurch können die Schnitte automatisch gesetzt werden.

Durch das neue Furnierschnittverfahren wird am Trockenclipper eine Verbesserung der Rundholzausbeute von 2,5 Prozent realisiert. Daraus lässt sich eine Minderung des Buchenholzeinsatzes in der Furnierproduktion von fünf Prozent ableiten. Bezogen auf den durchschnittlichen Rundholzeinsatz von 25.000 Festmetern pro Jahr bedeutet dies eine Reduzierung des Holzeinsatzes von 1.250 Festmetern jährlich.

RESSOURCENEFFEKTE IM ÜBERBLICK

Materialeinsparung	ca. 1.250 fm/a
Energieeinsparung	ca. 70 kWh/m ³

Da das Rundholz bis zum Trockenclipper bereits die energieintensiven Verarbeitungsprozesse des Dämpfens und Trocknens durchläuft, wird durch die Verringerung des Ausschusses zusätzlich Energie eingespart. Der Gesamtenergieeinsatz im Unternehmen konnte dadurch um fünf Prozent reduziert werden. Die benötigte Energiemenge pro Kubikmeter Furnier sank um rund 70 kWh.

Das Bildverarbeitungssystem kann in neue und bestehende Anlagen integriert werden und hat somit Vorbildcharakter für die Branche.



Durch das neue Furnierschnittverfahren am Trockenclipper realisiert das Unternehmen eine Verbesserung der Rundholzausbeute von 2,5 Prozent.

DER WEG ZUR FINANZIERUNG

Die Blomberger Holzindustrie GmbH nutzte im Vorfeld der Umsetzung die Beratung der PIUS-Finanzierung. Nach eingehender Prüfung der geplanten Maßnahme erstellte das Unternehmen mit Unterstützung der Effizienz-Agentur NRW eine Projektskizze für das Umweltinnovationsprogramm des Bundesministeriums

für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). Das Vorhaben wurde schließlich mit Mitteln in Höhe von ca. 127.000 Euro aus dem BMUB-Umweltinnovationsprogramm gefördert. Der Abschlussbericht zu diesem Projekt kann unter „www.umweltinnovationsprogramm.de“ heruntergeladen werden.

Die Projektpartner

BLOMBERGER HOLZINDUSTRIE GMBH

Ulrich Leifker
+49 5235 / 96 61 43
ulrich.leifker@delignit.de

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

Andreas Kunsleben
+49 203 / 378 79 50
aku@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: Effizienz-Agentur NRW
Stand: 08 | 2015