

Hartholzpelletierung

Kroatisches Laubholzsägewerk setzt auf einen deutschen Spezialisten zur Pelletierung der Sägenebenprodukte

Das in Alpenrod im Westerwald/DE ansässige Unternehmen Rudnick & Enners errichtet in Kroatien eine komplette Anlage zur Restholzaufbereitung und Pelletierung. Das Besondere an dieser Anlagentechnik: Bis zu 100 % des zu verpressenden Materials sind Hartholz. Die anfallenden Schwarten und Brettabschnitte werden flexibel mittels Twin Chipper zerkleinert.

In Alpenrod im Westerwald/DE hat eines der führenden Unternehmen in den Bereichen Aufbereitungstechnik, Sägewerkstechnik und Pelletierungen seinen Sitz. Rudnick & Enners wurde 1977 gegründet und zählt heute dank ständiger Weiterentwicklung zu den führenden Unternehmen dieser Sparte.

Dieses Mal lag die Aufgabe darin, vorhandene und bisher ungenutzte Sägenebenprodukte aufzubereiten und professionell zu pelletieren. Umgesetzt wurde das Vorhaben für ein hauptsächlich Hartholz verarbeitendes Unternehmen in Kroatien. Zu den Hauptabnehmern dieses Hartholzsägewerks zählen die Holz- und Möbelindustrie im In- und Ausland.

Wesentliche Entscheidungskriterien waren für den Kunden eine möglichst hohe Flexibilität sowie eine ganzheitliche Konzeptionierung der Anlage. Zudem wollte man unnötige Schnittstellen vermeiden.

Die Aufgabenstellung

Der Lieferumfang von Rudnick & Enners (R&E) gliedert sich in zwei Anlagenteile: Zunächst werden die anfallenden Schwarten und Brettabschnitte in einem Rudnick & Enners-Twin Chipper zerkleinert.

Um möglichst flexibel auf Marktgegebenheiten agieren zu können, wurde der Twin Chipper mit der Möglichkeit der direkten Erzeugung trocknungsfähiger Späne oder der Herstellung qualitativ hochwertiger Hackschnitzel ausgeführt.

Danach werden die Späne in einem Bandtrockner getrocknet und pelletiert. Die gesamte Anlagentechnik ist auf Hartholz ausgelegt, wobei hauptsächlich Buche verarbeitet wird.

Restholz richtig aufbereitet

Die bei der Verarbeitung des Holzes entstandenen Schwarten und Spreißel sowie Brettabschnitte gelangen von der Sägelinie zum Rudnick & Enners-Twin Chipper. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Fremdaufgabe.

Hierfür hat Rudnick & Enners einen zusätzlichen Vibrotisch samt zuführender Vibrorinne installiert. Danach kann das Holz wahlweise für die spätere Pelletierung oder zu Hackschnitzeln verarbeitet werden. Bei der eingebauten Zerkleinerungsmaschine handelt es sich um den Twin Chipper des Typs RE-TC.

Die Austragung der Späne erfolgt per Trogkettenförderer in die nachfolgende Lagerbox.





Hartholzpelletierung

Um die Späne des Twin Chippers auf richtige Weise zu agglomerieren, wurde die Anlagentechnik inklusive Bandtrockner auf Hartholz ausgelegt. Die CPM-Pellets Presse ist auf rund zwei Tonnen Pellets pro Stunde ausgelegt. Die Anlagentechnik der Pelletierung besteht aus mehreren Komponenten.

Am Anfang befindet sich die Nassspanannahme beziehungsweise die Nassspanlagerung mit Schubbodensystem. Während des Transports folgen die Überlängenabscheidung und der Magnetabscheider. Der Kompaktbandtrockner des Typs RE-KBT von Rudnick & Enners in Kooperation mit Swiss Combi ist in Modulbauweise ausgeführt und hat eine Bandbreite von rund 2500 mm.

Im Anschluss transportiert ein Trogkettenförderer das Material zum Trockenspanlager. Nach einer weiteren Aufbereitung in der Trockenspannmühle durchläuft das Feingut eine Konditionierung mit automatischer Wasser- und Stärkedosierung.

Die Stärkezuführung geschieht mit Bigbags. Nach dem Reifebunker, der Pellets Presse und dem neuen Horizontalkühler für Pellets, wird das Produkt in einem Silo zwischengelagert. Der Horizontalkühler befindet sich direkt unter der Presse, weshalb nur eine geringe Ge-

bäudehöhe erforderlich ist. Die direkte Kühlung unterhalb der Presse wirkt sich wegen der kurzen Transportstrecke positiv auf die Pellets aus, da weniger Brüche und Abrieb entstehen können. Die fertigen Pellets werden am Ende in Bigbags oder zukünftig in Säcke abgefüllt.

Gut abgestimmt

Der Kunde kann sämtliche Anlagentechnik mit einer Steuerung und Visualisierung von Rudnick & Enners ansteuern. Zudem wird die benötigte Energie beziehungsweise Wärme für den Bandtrockner vom Heizwerk vor Ort zur Verfügung gestellt. R&E lieferte die gesamte Anlagentechnik von der Zerkleinerung bis zur Abfüllung in Bigbags. Durch diese Lieferung aus einer Hand gibt es vom Restholzaustrag bis zu den fertigen Pellets nahezu keine Schnittstellen. Ein überzeugendes Gesamtkonzept. //

- 1 **Kompaktbandtrockner RE-KBT:** Dieser dient zur produktschonenden Hartholztrocknung
- 2 **Mittels Vibrorinne und Vibrodosierer** wird das Material zugeführt
- 3 **Zerkleinert:** Der Twin Chipper bringt das Material auf die richtige Größe, wahlweise sind dies Hackschnitzel oder trocknungsfähige Späne
- 4 **Reifebunker und Pressenzuführung:** Für eine kurze Zeit bleibt das Material im Bunker, um einen gleichmäßigen Wassergehalt zu erreichen

RUDNICK & ENNERS

Standort: Alpenrod im Westerland/DE
 Geschäftsführung: Burkhard Rudnick
 Gründung: 1977
 Mitarbeiter: über 100
 Produkte: Maschinen- und Anlagentechnik, wie Pelletierungsanlagen



