

HASSLACHER

# Der Alleskönner

Die Hasslacher Gruppe suchte für ihren Standort Sachsenburg eine Brennstoffaufbereitung, welche Rinde und Kappscheiben gleichzeitig verarbeiten und der KWK-Anlage zuliefern kann. Scantec, Feldkirchen/DE, bekam den Auftrag zu diesem Turn-key-Projekt.

✍ Philipp Matzku 📷 Philipp Matzku (6), Scantec (2)

Am Hauptsitz der Hasslacher Gruppe in Sachsenburg wird seit Jahren die anfallende Biomasse (Rinde, Sägespäne, Kappholz) in den beiden KWK-Anlagen als Brennstoff für die ökologische Wärme- und Stromerzeugung eingesetzt. Die KWK-Anlagen verarbeiten 100.000 t/J Biomasse in nachhaltige Energie für die Holz Trocknung und Stromerzeugung. Sie wird unter anderem als Ökostrom ins öffentliche Netz eingespeist und versorgt im örtlichen Fernwärmenetz von Sachsenburg und Möllbrücke mehr als 200 Haushalte. Der produzierte Strom entspricht dem Strombedarf von rund 15.800 durchschnittlichen Vier-Personen-Haushalten pro Jahr.

Im Rahmen der ständig durchgeführten Maßnahmen zur Optimierung von Produktionsabläufen wurden im Herbst 2018 Lösungen gesucht, die Rindenaufbereitung zu optimieren. Es gab sowohl Probleme bei der Zuführung der Rinde zur KWK-Anlage als auch der Größenverteilung. Vor allem die sogenannte „Mai-Rinde“ machte Schwierigkeiten.

Diese Rinde tritt vor allem in den Monaten Mai und Juni auf, wo das Holz nach dem Winter voll im Saft steht. Das Rindenmaterial ist sehr zäh und kann bis zu 1 m lang sein. Die KWK-Anlagen haben in dieser Zeit größere Probleme bei der Kesselbeschickung. Darüber hinaus kam es bei den Rohrgutförderern oft zu Stillständen und Schäden bei der Zuführung des Rindenmaterials in Richtung der Kesselanlagen.

## Der Alleskönner

Michael Fercher, technischer Leiter der Hasslacher-Unternehmensgruppe, setzte sich deshalb mit Stephan Lohmeyer, Geschäftsführer Scantec, Feldkirchen/DE, in Verbindung, um gemeinsam eine integrierte und leistungsfähige Anlage zur effizienten Brennstoffaufbereitung zu projektieren. Zielsetzung war eine voll mechanisierte Anlage, die zum einen die anfallende Rinde auf eine für die automatische Beschickung der KWK-Anlagen optimale Fraktion von G150 (150 mm) zerkleinern und zum anderen die an der Querkappung anfallenden Kappscheiben und die Sägespäne auf der gleichen Anlage zu einem homogenen Brennstoff aufbereiten konnte. Der Rindenanteil macht hierbei den Hauptanteil des Restholzes aus. Bisher wurden die Kappscheiben aufwendig per Radlader zur KWK-Anlage transportiert und separat geschreddert.

Die Herausforderung war die Auswahl der Zerkleinerungsmaschine, die sowohl bei Rinde als auch den Rundholzkappscheiben störungsfrei funktioniert. Bei einer gemeinsamen Besichtigungstour in Schweden wurde man fündig. Herzstück der neuen Anlage sollte die Rotom-Hammermühle des schwedisch-deutschen Zerkleinerungsspezialisten Bruks Klöckner werden. Bei der Besichtigung von Holmen Timber, Braviken/SE, konnte diese überzeugen. Die Rotom-Hammermühle wird in verschiedenen Leistungsklassen angeboten. Für das Projekt in Sachsenburg wurde der Typ HHH 10-12 (Rotordurchmesser 1000 mm) ausgewählt. Dieser kann 100 rm/h verarbeiten. Der Rindenanteil macht mit 90 rm/h den Hauptanteil aus. Das Zwischenlager hat sich durch die geringere Körnung im Volumen deutlich reduziert, wobei die Biomasse maximal eine Woche im Zwischenlager bleibt, bevor sie in die Verbrennung geht.

Es wurde bereits in der Planung die Möglichkeit berücksichtigt, übergroße Rundholzkappstücke vor der Bruks-Anlage aus der Zuführung zu entfernen. Dies hatte den Vorteil, dass kein Maschinentyp mit einem größeren Rotordurchmesser benötigt wurde. Die Kosten für eine Hammermühle mit 1200 oder 1500 mm Rotordurchmesser sind höher als die Lösung, die zu großen Restholzanteile frühzeitig aus dem Prozess zu entfernen, betont Lohmeyer.

Um jegliche Schnittstellenproblematik zu vermeiden, wurde der notwendige Vibro-Beschickungsförderer ebenfalls bei Bruks Klöckner bestellt. „Die integrierte Siebzone kann Material kleiner als G150 vor der Hammermühle effektiv aussieben und dadurch den Stromverbrauch und den Werkzeugverschleiß reduzieren“, informiert Lohmeyer. Neben der Beseitigung von Störquellen und Stoppzeiten war die Aufgabe, die Produktion während der Installation der neuen Anlage so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, macht Fercher deutlich. Die Amortisationszeit der Anlage stand bei der Entscheidungsfindung nicht im Vordergrund.

## Der „Maßanzug“

Die Anlage lieferte Scantec schlüsselfertig – inklusive des Stahlbaus, der Anlagenbegehung und der Montage beziehungsweise Inbetriebnahme. Die komplette Mechanisierungslösung musste in einen vorhandenen Rundholzplatz integriert werden. Für diese Aufgabenstellung hat Scantec als Projektverantwortlicher seinen bewährten Mechanisierungspartner Drevotec, Ckyne/CZ, ins Boot geholt. „Mit unseren tschechischen Kollegen haben wir in den vergangenen Jahren erfolgreich umfangreiche Restholzlösungen bei namhaften Holzindustrien realisiert“, erläutert Lohmeyer. „Das tschechische Unternehmen ist auf die Konstruktion und Herstellung kunden- und projektspezifischer Mechanisierungslösungen im gesamten Bereich der Primärverarbeitung von Holz spezialisiert“, erklärt Drevotec Planungsingenieur Frantisek Ctvrtnik.

Die Zusammenarbeit mit Scantec im Bereich Mechanisierung besteht seit zehn Jahren. Die Aufgabenstellung umfasste die gesamte Mechanisierung der Zuführung der anfallenden Rinde von zwei Nicholson-Entrindungsanlagen sowie der Kappscheiben und Sägespäne von der Springer-Querkappung auf die zentrale Rotom-Linie (s. Holzkurier Heft 21, S. 16 bis 17). Nach der Zerkleinerung sollte der Materialtransport zu den vorhandenen Rohrgutförderern gewährleistet werden. Es musste eine platzsparende und betriebssichere Lö-



sung gefunden werden. „Diese Aufgabenstellung hat Scantec mit seinem Partner Drevotec als ‚Maßanzug‘ für uns realisiert“, betont Fercher. „Gerade auch die Mechanisierung und der Stahlbau waren aufgrund der örtlichen Gegebenheiten große Herausforderungen, die wir aber sehr gut umgesetzt haben“, ist Ctvrtnik sichtlich zufrieden. Die Installation und Montage wurden bei laufendem Betrieb innerhalb von 14 Tagen fertiggestellt. Die Produktion wurde davon kaum beeinträchtigt. Seit Anfang Mai ist die Anlage in Betrieb. Folge-

projekte an den anderen Standorten der Hasslacher Gruppe seien laut Fercher derzeit nicht geplant. „Wir haben in den vergangenen Jahren beim Ausbau unserer Trocknungskapazität intensiv mit Scantec zusammengearbeitet. Als Valutec-Vertretung im deutschsprachigen Raum hat uns das Scantec-Team bei der Installation der zwischenzeitlich drei Valutec-Kanaltrockner unterstützt. Diese etablierte Zusammenarbeit haben wir jetzt bei der Brennstoffaufbereitung erfolgreich fortgesetzt“, ist Fercher zufrieden. //

- 1 Rinde- und Kappscheiben landen gemeinsam in der Bruks-Vibrorinne
- 2 Anspruchsvoll war, die Mechanisierung in den vorhandenen Bestand zu integrieren
- 3 Herausforderung gemeistert: Frantisek Ctvrtnik, Planungsingenieur, Drevotec; Daniel Duschnig, Leiter Instandhaltung Hasslacher Drauland Holzindustrie; Michael Fercher, technischer Leiter Hasslacher Gruppe; Stephan Lohmeyer, Geschäftsführer Scantec (v. li.)

- 4 Montage bei laufender Produktion war die Vorgabe
- 5 Das Herzstück der Anlage bildet die Rotom HHH 10-12-Hammermühle mit einer Leistung von 100 rm/h von Bruks Klöckner
- 6 Ziel erreicht: homogener Brennstoff nicht größer als 150 mm
- 7 200 m Wegstrecke mit Rohrgutförderern bis zur KWK-Anlage

