

ZIEGLER NATURENERGIE

Ein Pelletswerk der Extraklasse

Ein bayerisches Unternehmen entwickelt effiziente, zuverlässige und kompakte Pelletswerke

Im Oktober 2021 hat die Ziegler Naturenergie ihr Pelletswerk in Pressath/DE in Betrieb genommen. Bis auf den Bandrockner und die Pressen stammen alle Komponenten von Rematec, Dietersburg/DE. Auch die Planung hat der Anlagenbauer übernommen.

✍ Remo Bühler 📷 Rematec (5), Remo Bühler

Mit der Planung des Werks begann die Ziegler Group, Plößberg/DE, 2020. Geschäftsführer Andreas Sandner war es hierbei wichtig, mit renommierten Anlagenbauern zusammenzuarbeiten. „Wir wollten nur die innovativste Technik von den Marktführern der Branche.“ „Mit diesem Anspruch ausgestattet, war der Weg zu uns ein kurzer“, ergänzt Rematec-Geschäftsführer Robert Steiger stolz. Pelletswerke baut Rematec seit 22 Jahren. Seit fünf Jahren bieten die Niederbayern Anlagen des Typs an, wie ihn die Ziegler Naturenergie betreibt.

Von der Entladung bis zum Trockensilo

Die Fördertechnik birgt viele innovative Details in sich. Deren Bedeutung beschreibt Sandner bildhaft: „Die Pressen sind das Herzstück der Anlage, doch die Fördertechnik ist der Blutkreislauf.“ Am Anfang der Prozesskette steht die Anlieferung der Sägespäne, die allesamt aus dem Sägewerk am Hauptsitz der Ziegler Group in Plößberg stammen.

An drei Terminals können die Lkw ihre Ladung zeitgleich anliefern. Hier können jeweils 350 bis 400 m³ Späne pro Stunden abgeladen werden. Pro Tag erreichen das Werk rund 60 Fuhren mit dem Rohstoff zur Produktion von Pellets. Außergewöhnlich ist das Schubbodensystem, mit dessen Hilfe die Lkw sehr schnell entladen werden können. Diese Bauweise benötigt keine Bodenvertiefung, spart damit Investitionskosten und vermeidet die bekanntermaßen aufwendigen Reinigungsarbeiten für Gruben im Außenbereich.

Nach der Entladung wird der Rohstoff gesiebt. So werden Fremdkörper und grobe Holzstücke ausgesondert. Anschließend gelangen die Späne in eines von drei baugleichen Nassspansilos. Jedes Einzelne verfügt über ein Fassungsvermögen 2000 m³. „Zusammen ent-

spricht der Inhalt der Silos unserem durchschnittlichen Tagesbedarf“, erklärt der Betriebsleiter der Pelletswerks, Wilhelm Planner. Unter den Lagerbehältern der Silos befinden sich jeweils zwei Siebschnecken zur Separierung der Feinteile und zwei von Rematec patentierte Reibplattenmühlen. Mit ihnen wird der noch feuchte Rohstoff für die Pellets zerkleinert. Die Reibplatten sind aus einem Hartmetall gegossen. Deshalb weisen sie einen sehr geringen Verschleiß auf und müssen nur sehr selten ausgetauscht werden. Für die Messer gilt Ähnliches. Insgesamt betrachtet, führt die Konstruktion der Mühlen laut Robert Steiger zu einer sehr hohen Energieeinsparung.

Über einen Vorbehälter und den 60 m langen Bandrockner gelangen die gemahlene Späne in das Trockensilo. Von dort aus werden sie auf Hammermühlen verteilt. „Durch den Einsatz der von uns selbst entwickelten Siebe erhöhen wir dabei den Durchsatz. Außerdem wird auch hier der Energiebedarf reduziert“, erläutert Steiger.

Patentierte Kühlung und leistungsfähige Verladung

Mit insgesamt vier Pressen von Salmatec, Gödenstorf/DE, werden aus dem getrockneten Rohstoff Pellets produziert (s. Holzkurier-Heft 44/2021 S. 26–27). Um diese von rund 110°C auf etwa 10°C über der Umgebungstemperatur zu kühlen, wird eine ebenfalls von Rematec patentierte Kühl-Sieb-Kombination verwendet. Durch Wenden und Sieben verbessert sich dabei das Kühlergebnis. Außerdem werden die Pellets durch diesen Arbeitsschritt gereinigt. Die Leistung liegt bei etwa 30t/h für alle vier Linien, die Verweilzeit im Kühler beträgt rund 15 Minuten. Die niedrige Füllhöhe der Kühler sorgt dafür, dass die Pellets nur gekühlt, aber nicht noch weiter getrocknet werden. Ein Heißtransport wird durch dieses Verfahren unnötig. Maschinen, die



In enger Abstimmung: Rematec-Geschäftsführer Robert Steiger, der Betriebsleiter des Pelletswerks, Wilhelm Planner, und Rematec-Montageleiter Heinz Roiter (v. li.)

ZIEGLER NATURENERGIE

Standort: Pressath/DE

Inbetriebnahme: Oktober 2021

Kapazität: 225.000 t/J, in der 1. Ausbaustufe
(im Endausbau rund 300.000 t/J)

Mitarbeiter: 55 Mitarbeiter

Restholzeinsatz: rund 1,4 Mio. Srm Sägespäne,
Hackschnitzel, Pinchips

Holzarten: Fichte (90%), Kiefer (10%)

Verkauf: lose Ware, Sackware, Großhandel in der
Region

Zertifizierungen: PEFC, FSC, ENplus A1

Projektkosten: Pelletsanlage und Energiezentrale rund 30 Mio. €

