

GELO Holzwerke GmbH setzt im Bioenergiepark Wunsiedel auf Restholz-Aufbereitung von Vecoplan:

Wo gesägt wird, fallen Späne

Die natürlichen Ressourcen vor Ort bestmöglich nutzen und miteinander vernetzen – das ist einer der Kerngedanken, den der Energiepark Wunsiedel verfolgt. WUN Bioenergie ist ein Gemeinschaftsunternehmen der SWW Wunsiedel GmbH und der GELO Holzwerke aus Weißenstadt. GELO fertigt aus Holz, das im Fichtelgebirge zur Genüge vorhanden ist, vornehmlich Bau- oder Konstruktionsvollholz. Die Reste werden im Energiepark zu Pellets verarbeitet oder wandern in ein großes Biomasse-Heizkraftwerk. Um das Restholz dafür aufzubereiten, setzt der Betreiber auf leistungsstarke Zerkleinerungs- und Fördertechnik von Vecoplan.

„Die Sägewerksbranche hat zwischen 2008 und 2018 einen starken Verdrängungswettbewerb erlebt“, berichtet Wolf-Christian Küspert, Inhaber und Geschäftsführer der GELO Holzwerke im oberfränkischen Weißenstadt. „Rund 30 Prozent der Betriebe sind vom Markt verschwunden, und die, die überleben konnten, mussten ordentlich Federn lassen. In der Branche entstand dadurch auch ein enormer Investitionsstau, der nun nach und nach aufgelöst werden will.“ Küspert hat 2003 das Familienunternehmen von seinem Vater übernommen. Mit jährlich etwa 600.000 Festmetern Einschnitt zählt der Betrieb, der 1898 als Sägewerk gegründet wurde, heute zu den größten Holzverarbeitern Deutschlands – und ist Teil eines hochmodernen Holzindustrie-Standorts in Weißenstadt. „Durch unterschiedliche Veredelungsschritte vor Ort bekommen Kunden bei uns alles aus einer Hand“, sagt der Geschäftsführer.

2011 gründete das Unternehmen gemeinsam mit den Stadtwerken Wunsiedel (SWW) die WUN Bioenergie GmbH in Wunsiedel. Mit einem angeschlossenen Biomasse-Heizkraftwerk (BMHKW) stellt das Tochterunternehmen Energie aus erneuerbaren und vor allem regionalen Quellen her. Bei GELO gibt es damit auch keine Abfälle, denn die Bäume werden komplett verwertet: Hackschnitzel, die bei der Produktion anfallen, landen etwa in der Zellstoffindustrie. Die Sägespäne werden zu Pellets gepresst, die für Strom und nachhaltige Wärme in den regionalen Haushalten sorgen.

„Wir haben den Standort Weißenstadt immer wieder erweitert“, sagt Küspert. „Irgendwann war dann Schluss. Wir kamen räumlich an unsere Grenzen.“

Die logische Konsequenz, um weiter zu wachsen: Im wenige Kilometer entfernten Wunsiedel standen im neuen Energiepark bereits ein Heizkraft- und ein Pelletwerk. Hier errichtete der Holzverarbeiter das Sägewerk GELO Timber – in dieser Branche wohl eines der wenigen Greenfield-Projekte der vergangenen Jahre in Deutschland.

Der Geruch von frisch gesägtem Holz liegt in der Luft. Wolf-Christian Küspert zeigt auf die neue Halle. „Wir haben hier das weltweit modernste Schwachholzsägewerk errichtet“, sagt er. Schwachholz sei ein besonders gutes Holz mit fest verwachsenen Ästen. Damit unterstützt der Verarbeiter auch den zunehmenden Waldumbau. Denn durch den Klimawandel sterben ältere Bäume früher und nachwachsende müssen rascher gefällt werden. „Das Holz hat einen Zopfdurchmesser von etwa 25 Zentimetern und weniger“, erläutert Küspert. „Schwachholz bedeutet immer auch viel Restholz. Denn je kleiner der Durchmesser, desto höher ist der Anteil an Restholz, wenn wir einen rechteckigen Querschnitt heraussägen.“ Das Werk in Wunsiedel verarbeitet vor allem Fichte – rund 350.000 Festmeter im Jahr.

Effizient Restholz aufbereiten

Um das Sägemehl und die Hackschnitzel für die Pelletproduktion aufzubereiten, setzt GELO Timber auf Vecoplan – wie schon seit Jahren in Weißenstadt. Der Spezialist für die Aufbereitung von Reststoffen mit Hauptsitz in Bad Marienberg im Westerwald entwickelt Anlagen, um Holz, Biomasse, Kunststoffe, Papier sowie Haus- und Gewerbeabfälle zu zerkleinern, zu fördern, zu separieren und zu lagern. „Zu unseren Aufgaben gehören Dienstleistungen wie Beratung, Planung mit anschließender Lösungsfindung, ein ganzheitliches Projektmanagement sowie Montage, Inbetriebnahme und ein umfassender Service“, erklärt Michael Mützel, Gebietsverkaufsleiter Geschäftsbereich Wood I Biomass bei Vecoplan. Wolf-Christian Küspert kennt ihn durch gemeinsame Projekte schon lange. Noch länger kennt der Geschäftsführer Vecoplan: „Schon mein Vater und mein Großvater haben auf die Zuverlässigkeit der Maschinen und die Kompetenz des Unternehmens gesetzt. Ich bin mit diesem Namen aufgewachsen. Da kann ich nur sagen: Schuster, bleib bei deinen Leisten.“

Vecoplan war von Anfang an in das Projekt eingebunden. „Im Januar 2020 ging der Auftrag bei uns ein“, erzählt Michael Mützel. „Wir begleiteten die Planung und konnten im Zuge des

Neuaufbaus unsere Anlagen auf der grünen Wiese errichten.“ Liefertermin war im Sommer 2020, Montage und Inbetriebnahme erfolgten im November.

Kleinholz gemacht

Motorenlärm füllt die Halle aus. Vecoplan-Experte Mützel zeigt auf die vom Vecoplan-Team installierten Anlagen. Von der Sägelinie fallen Sägemehl und Hackschnitzel durch den Boden der Sägehalle auf ein langes Förderband. Um Überlängen abzuschneiden, transportiert die Fördertechnik das Material zu einem Sternsieb. Das passende Restholz fällt auf ein weiteres Förderband. Die abgeseibten Überlängen sowie anfallende Kappstücke aus der Brettsortierung werden dagegen über Bänder und Vibrorinnen zum Trommelhacker transportiert. Diese führen das zu verarbeitende Material der Maschine horizontal zu. Um ein homogenes und hochwertiges Ergebnis zu erzielen, passten die Vecoplan-Techniker den Hacker an die Aufgaben des Sägewerks an.

„Unsere Baureihe ist äußerst kompakt“, beschreibt Mützel. „Durch das Zerkleinerungsprinzip wird das Restholz auf eine Hacklänge von etwa zehn Millimetern zerkleinert, so dass es direkt dem Trocknungsprozess im gegenüberliegenden Pelletwerk zugeführt werden kann.“

Die vom Hacker erzeugten Hackschnitzel werden anschließend zurück auf das lange Förderband unter der Sägelinie geschleust. Ein Kettenförderer schafft das von Überlängen befreite Restholz zusammen mit dem vom Sternsieb als gut bewerteten Material aus der Halle und übergibt es an einen etwa 40 Meter langen VRF Rohrgutförderer in Richtung Pelletwerk.

Damit nichts verloren geht

„Verglichen mit ähnlichen Förderbandsystemen verbraucht diese Baureihe rund halb so viel Strom“, berichtet Mützel. Der VRF transportiert das Material quer über den Hof zu den Lagerboxen und einer Siebstation. Damit nichts verloren geht, schließt die rohrförmige Anlage das Material komplett ein, so dass weder Wind noch Sturm dieses wegblasen kann. Der Fördergurt bei dieser Baureihe führt durch ein Rohr und läuft nicht auf Rollen wie bei herkömmlichen Förderanlagen. Weil der Gurt von einem Luftkissen getragen wird, treten im Betrieb nur geringe Reibungsverluste auf. Er läuft dadurch auch leise, was zu einer angenehmeren Atmosphäre auf dem Betriebsgelände führt.

Jede Antriebsstation ist mit zwei Abstreifern ausgestattet. Der Anwender kann den Vorkopf- und den Hartmetallabstreifer von außen einstellen. Nachspannen lassen sich die

Komponenten schnell und unkompliziert mit einer Ratsche. Der Vorkopfabstreifer ist flexibel, aber stabil genug, um Verunreinigungen auf dem Gurt zu beseitigen. Der Hartmetallabstreifer ist gründlicher und verhindert, dass etwa harzige Partikel auf dem Transportband festkleben können. Diese Abstreifer verringern den Wartungsaufwand, erhöhen die Verfügbarkeit der Anlagen und reduzieren die Materialverschleppung. Die Anlage fördert das Material mit einer maximalen Geschwindigkeit von 2,5 Metern in der Sekunde. Von der Siebstation führt ein weiterer, etwa 80 Meter langer Vecobelt das Restholz schließlich zum Pelletwerk.

Ein optimaler Standort

„Die Transportwege sind hier kurz und energiesparend. So können wir durch die räumliche Nähe einige tausend Lkw-Fahrten im Jahr einsparen“, sagt Küspert. Die Pellets werden nicht nur regional verkauft, sie versorgen auch verschiedene Pelletvergaser, die von den Stadtwerken Wunsiedel, GELO und weiteren Partnern betrieben werden. Der erzeugte Strom wird in das SWW-Netz eingespeist. Die Wärme versorgt Nahwärme-Netze in angrenzenden Ortsteilen. Das Kraftwerk gibt seine Abwärme zudem an das Pelletwerk ab, um die Späne zu trocknen.

„Ein so großes Projekt kann nur mit den richtigen Partnern gelingen“, ist sich Küspert sicher. „Um die Komplexität zu reduzieren, muss ich mich auf sie verlassen können. Bei einem Partner wie Vecoplan weiß ich, dass es läuft. Und sollte es mal nicht laufen, wissen die Fachleute genau, wo sie hinlangem müssen.“ Der Zeitrahmen des Projekts war eng gesteckt. Dazu kam das Corona-Virus. Durch die Einreisebeschränkungen verzögerten sich die Arbeiten der Monteure aus Finnland oder aus Portugal. Ende Februar 2021 konnte der Holzverarbeiter schließlich seinen Regelbetrieb aufnehmen. Nur drei Monate später lag das Unternehmen schon bei stabilen 80 Prozent der Volleistung.

Meta-Title: GELO Timber setzt auf Trommelhacker und Fördertechnik von Vecoplan

Meta-Description: GELO Holzwerke hat im Energiepark Wunsiedel keine Abfälle – dank der Restholz-Aufbereitung von Vecoplan.

Keywords: Energiepark Wunsiedel; Trommelhacker; Fördertechnik; Vecoplan; Vecobelt; GELO Holzwerke; Bioenergiepark; Restholz-Aufbereitung

Bildunterschriften:



Bild 1: GELO Timber hat in Wunsiedel im Fichtelgebirge das weltweit modernste Schwachholzsägewerk errichtet.



Bild 2: Um das Restholz für die Pelletproduktion aufzubereiten, fällt es direkt vom Sägewerk auf die Fördertechnik.



Bild 3: Die Fördertechnik schafft das Material zu den einzelnen Stationen.



Bild 4: Das Sternsieb scheidet Überlängen aus dem Material ab.



Bild 5: Die abgeseibten Überlängen sowie anfallende Kappstücke aus der Brettsortierung werden über Bänder und Vibrorinnen zum Trommelhacker transportiert.



Bild 6: Der Trommelhacker zerkleinert das anfallende Restholz auf eine trocknerfähige Spangröße.



Bild 7: Der Vecobelt transportiert das Material quer über den Hof zu den Lagerboxen und der Siebstation und anschließend weiter zur Pelletverarbeitung.



Bild 8: Geschäftsführer und Investor Wolf-Christian Küspert (li.) und Michael Mützel von Vecoplan.

Bildnachweis: Vecoplan® AG

Das hochaufgelöste Bildmaterial finden Sie [hier](#) zum Download.

Die **Vecoplan** AG ist ein führender Hersteller von Maschinen- und Anlagen der Ressourcen- und Recyclingwirtschaft für die Zerkleinerung, Förderung und Aufbereitung von Holz, Biomasse, Kunststoffen, Papier, weiteren Wertstoffen sowie von Haus- und Gewerbeabfällen. Die Systeme und Komponenten werden von Vecoplan entwickelt, produziert und weltweit in den Segmenten Holzaufbereitung und Reststoffaufbereitung vertrieben. In eigenen Standorten in Deutschland, den USA, Großbritannien, Spanien und Polen arbeiten derzeit etwa 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Vecoplan AG

Vor der Bitz 10

56470 Bad Marienberg

Deutschland

Tel.: +49 2661 62670

Fax: +49 2661 626770

E-Mail: welcome@vecoplan.com

www.vecoplan.com

Pressekontakt:

Silvia Feder

Leitung Marketing / Head of Marketing

Tel.: +49 2661 6267-112

E-Mail: silvia.feder@vecoplan.com

Bitte senden Sie ein Belegexemplar an unsere Agentur:

a1kommunikation Schweizer GmbH

Eva Neubert

Oberdorfstraße 31A

70794 Filderstadt, Deutschland

Tel.: +49 711 9454 161-27

E-Mail: ene@a1kommunikation.de

www.a1kommunikation.de