

Neue Zerkleinerungslinie von Vecoplan halbiert Stromverbrauch

## **Meinhardt Holzwerk modernisiert Altholzaufbereitung am Standort Mainz-Wiesenu**

**Strengere Qualitätsvorgaben, zu viel Feinanteil, zu hoher Energieverbrauch: Die Altholzaufbereitung der Meinhardt Holzwerk am Standort Mainz-Wiesenu stieß an ihre Grenzen. Gemeinsam mit dem renommierten Maschinenbauunternehmen Vecoplan wurde die Zerkleinerungslinie neu aufgesetzt. Das Ergebnis: ein halbiertes Stromverbrauch und eine Materialqualität, die auch die Abnehmer überzeugt.**

Von schweren Bahnschwellen bis hin zu gewöhnlichen Holzabfällen – bei der Meinhardt Holzwerk GmbH gibt es im Bereich Altholzaufbereitung wohl nichts, das man nicht schon gesehen und hier weiterverarbeitet hätte. Täglich rollen Lastwagen mit den unterschiedlichsten Holzfraktionen auf das Gelände der Meinhardt Holzwerk GmbH in Mainz-Wiesenu. Ob vergleichsweise sauberes Konstruktionsholz oder stark belastete Fraktionen mit Lacken, Beschichtungen und Fremdmaterialien – was ankommt, wird sortiert, zerkleinert und je nach Güteklasse entweder für die stoffliche Verwertung in der Spanplattenindustrie aufbereitet oder als Brennstoff an Kraftwerke geliefert, für die Meinhardt als Exklusivlieferant tätig ist.

Die Meinhardt Holzwerk GmbH wurde 2018 als Tochter der Meinhardt Städtereinigung GmbH & Co. KG gegründet und bündelt die Holzaktivitäten der Gruppe an zwei Standorten. In Bischofsheim und Mainz-Wiesenu werden neben Holzabfällen auch Ersatzbrennstoffe und Metallschrott angenommen und aufbereitet. Allein bei den Holzabfällen bewegen die beiden Standorte zusammen rund 200.000 Tonnen pro Jahr. Das Unternehmen ist Teil der Meinhardt-Gruppe, einem Entsorgungsunternehmen mit rund 1.000 Mitarbeitenden an 17 Standorten in der Rhein-Main-Region, das 1964 von Alfred Meinhardt gegründet wurde. Genau diese Bandbreite macht die Aufbereitung anspruchsvoll und erklärt, warum die Anlage in Mainz-Wiesenu im Zuge des Umbaus konsequent auf definierte Output-Qualitäten und einen effizienten Betrieb ausgelegt wurde.

### **Investition in Qualität und Prozesssicherheit**

Der Umbau der Altholzaufbereitung in Mainz-Wiesenu hatte einen klaren Auslöser. Die bestehende Anlage war rund 15 Jahre alt und musste an neue Qualitätsvorgaben auf Abnehmerseite angepasst werden. Dies ließ sich nicht mehr zuverlässig umsetzen, weshalb nicht nur einzelne Komponenten ersetzt wurden, sondern die gesamte Anlage im Kern neu aufgebaut wurde. Das war gleichzeitig die Gelegenheit, den Prozess grundlegend effizienter zu gestalten. In der bisherigen Linie arbeitete in der Nachzerkleinerung eine große Hammermühle, die sehr energieintensiv war. „Energieeffizienz war für uns kein Nice-to-have, sondern ein klares Ziel bei der Planung“, erklärt Dennis Göttert, Geschäftsführer bei Meinhardt. „Wir wollten weg von hydraulikbasierten Lösungen, um Umwandlungsverluste zu minimieren und den Strombedarf der gesamten Anlage spürbar zu senken.“

Eine weitere Anforderung ergab sich aus der Natur des Materials selbst. Altholz ist häufig trocken und damit staubanfällig. Ein hoher Feinanteil kann im weiteren Prozess von Nachteil sein, etwa wenn das Material in Kraftwerken eingesetzt wird. Entsprechend war das Ziel, die gewünschte Körnung zuverlässig zu erreichen und gleichzeitig den Feinanteil zu begrenzen.

## **Zweistufige Zerkleinerung: VRZ 2500 und VEZ 3200**

Bei der modernisierten Altholzaufbereitung ging es für Meinhardt um eine Zerkleinerungslinie, die die geforderte Qualität dauerhaft reproduzierbar liefert und sich ohne Aufwand in das Gesamtanlagenkonzept einfügt. Mit dem Westerwälder Maschinenbauunternehmen Vecoplan verbindet die Unternehmensgruppe eine langjährige Zusammenarbeit. Seit Jahren sind Zerkleinerer des Herstellers im Einsatz, und am Standort in Mainz-Wiesbaden hatte das Unternehmen bereits früher eine Ersatzbrennstoffaufbereitungsanlage als schlüsselfertiges Projekt realisiert. Vor diesem Hintergrund lag es nahe, die Vecoplan AG auch für den Umbau der Holzlinie anzufragen. „Wenn ein Kunde seit Jahren auf unsere Technik setzt, kennen wir seine Anforderungen und seine Prozesse“, betont Florian Greb, Area Sales Manager bei Vecoplan. „Das ist eine gute Basis für ein Projekt dieser Größenordnung.“

Das Herzstück der neuen Anlage ist eine zweistufige Zerkleinerung. Der VRZ 2500 übernimmt die Vorzerkleinerung und erledigt einen großen Teil der Arbeit bereits am Anfang, um die nachgelagerten Aggregate zu entlasten und die Linie stabil zu halten. Für die Auslegung war dabei auch eine klare Leistungsanforderung relevant. Der Vorzerkleinerer sollte im Sommer mindestens 60 Tonnen Durchsatz erzielen. Die Nachzerkleinerung erfolgt im zweiten Schritt durch einen VEZ 3200. Die Maschine ist mit zwei HiTorc-Direktantrieben ausgestattet. Wie der VRZ 2500 setzt auch der VEZ 3200 auf das HiTorc-Direktantriebskonzept von Vecoplan: nahezu wartungsfrei und störstoffunempfindlich, ohne Hydraulik und ohne klassische Kraftübertragungselemente wie Getriebe, Kupplungen oder Riemen. Der Antrieb liefert sein volles Drehmoment bereits ab der ersten Umdrehung und kann auf Wunsch innerhalb weniger Sekunden gestoppt werden. Das macht den Antrieb nicht nur besonders zuverlässig bei schwierigen Materialströmen, sondern auch kompakt und platzsparend in der Bauweise. Funktional ist der VEZ 3200 das entscheidende Aggregat im Prozess: Hier wird das Endkorn definiert. Material, das bereits die passende Körnung hat, wird durch vorgelagerte Siebtechnik separiert und direkt in den Endkornstrom geleitet. Das entlastet den VEZ 3200 und reduziert den Verschleiß. Für das Endprodukt galt die Vorgabe, dass die Spangröße nach der Nachzerkleinerung unter 150 Millimetern liegen soll. Damit das Konzept in der Praxis funktioniert, mussten die Schnittstellen im Projekt klar definiert werden. Fördertechnik und Stahlbau wurden im Zuge des Umbaus ebenfalls erneuert. Die Projektleiter aller beteiligten Unternehmen stimmten sich eng zu Zeichnungen und Einbausituation ab. Aus Anwendersicht ließ sich die Vecoplan-Technik dadurch reibungslos in die bestehende Planung integrieren.

## **Weniger Strom, reduzierte Wartung, gesteigerte Qualität**

Seit Ende September läuft die neue Linie in Mainz-Wiesbaden und hat in dieser Zeit rund 60.000 Tonnen Altholz verarbeitet. Das reicht für ein erstes belastbares Fazit, und das fällt positiv aus: Der

Stromverbrauch liegt im Vergleich zur alten Anlage bei etwa der Hälfte; ein Wert, den Meinhardt direkt auf die neue Zerkleinerungstechnik zurückführt.

Dazu kommt ein Effekt, der sich erst im laufenden Betrieb zeigt. Anders als die frühere Hammermühle zerkleinert der VEZ 3200 das Material schonend, ohne es zu vermahlen. Der Feinanteil im Endprodukt fällt dadurch deutlich geringer aus. Für die Kraftwerke, die das aufbereitete Holz als Brennstoff einsetzen, ist das ein relevanter Unterschied. Feine Partikel neigen dazu, an Kesseln und Verbrennungswänden anzubacken. „Dass das Endprodukt weniger Feinanteil hat, wirkt sich auf den gesamten Verbrennungsprozess positiv aus“, berichtet Dennis Göttert. „Das ist ein Qualitätsmerkmal, das auch unsere Abnehmer sehr zu schätzen wissen.“ Auch der Wartungsaufwand konnte reduziert werden: Bei der früheren Hammermühle mussten die Schlegel alle vier bis sechs Wochen getauscht werden – seit der Inbetriebnahme der neuen Anlage wurden die Messer erst einmal gewechselt. Was sich zunächst nach einem technischen Detail anhört, schlägt sich direkt in den laufenden Betriebskosten nieder.

Für Göttert war die Zusammenarbeit mit Vecoplan ein weiterer Pluspunkt. Die enge Abstimmung zwischen den Projektleitern sorgte dafür, dass der Umbau trotz der Komplexität des Gesamtvorhabens strukturiert und zuverlässig umgesetzt wurde. Nachträge, die sich im Projektverlauf ergaben, ließen sich ohne größere Reibungsverluste abwickeln. „Die Integration lief reibungslos und die Abstimmung funktionierte auf Augenhöhe. Bei einer vergleichbaren Aufgabe würden wir denselben Weg wieder gehen“, resümiert Göttert.

## Erfolgreiche Partnerschaft wird ausgebaut

Meinhardt hat mit der modernisierten Altholzaufbereitung in Mainz-Wiesenheim die gesteckten Ziele erreicht. Der nächste gemeinsame Schritt ist bereits definiert: Die Anlage soll an das Vecoplan Smart Center (VSC) angebunden werden über das Vecoplan seinen Kunden einen Remote-Zugriff auf Echtzeitdaten der Maschinen ermöglicht. Damit lassen sich Betriebszustände aus der Ferne überwachen und im Störfall schneller reagieren. Für Vecoplan ist das Projekt bei Meinhardt ein Beispiel dafür, wie sich eine langjährige Kundenbeziehung in konkrete Ergebnisse übersetzen lässt. „Wenn eine Anlage nach wenigen Monaten bereits so klare Ergebnisse liefert, ist das eine schöne Bestätigung für beide Seiten“, erklärt Greb. „Meinhardt ist seit vielen Jahren ein wichtiger Partner für uns, und wir freuen uns darauf, diese Zusammenarbeit gemeinsam weiterzuentwickeln.“

---

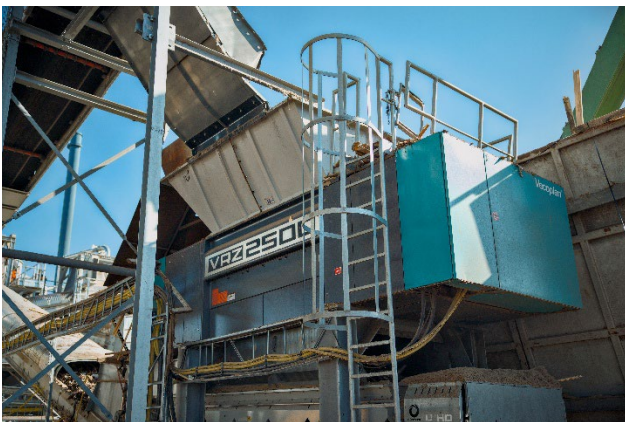
|                |   |
|----------------|---|
| <b>Stand:</b>  | <b>21.04.2026</b>                                   |
| <b>Umfang:</b> | <b>8.861 Zeichen (inkl. Leerzeichen)</b>            |
| <b>Bilder:</b> | <b>4 Bilder, 1 Video-Link (Quelle: Vecoplan AG)</b> |

---

## Bilder



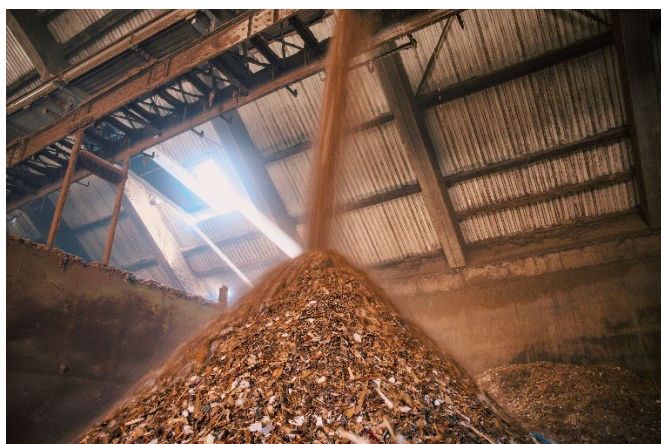
**BU 1:** Durch den VEZ 3200 mit zwei HiTorc-Direktantrieben wird die Korngröße des Outputmaterials definiert.



**BU 2:** Der VRZ 2500 übernimmt die Vorzerkleinerung und erledigt einen großen Teil der Arbeit bereits am Anfang, um die nachgelagerten Aggregate zu entlasten und die Linie stabil zu halten.



**BU 3:** Seit Ende September läuft die neue Linie in Mainz-Wiesbaden und hat in dieser Zeit rund 60.000 Tonnen Altholz verarbeitet.



**BU 4:** Allein bei den Holzabfällen bewegen die beiden Standorte der Meinhardt Holzwerk GmbH zusammen rund 200.000 Tonnen pro Jahr.

*Die Anlage in Aktion: Ein Begleitvideo zeigt den Prozess vom Aufgabematerial bis zum fertigen Endkorn. <https://www.swisstransfer.com/d/024a8adf-0d39-45b7-94c7-1ea1590d89f5> (Video zum Download für einen Monat verfügbar).*

---

## Über die Vecoplan AG

Die Vecoplan AG ist Produzent und Lieferant von Maschinen und Anlagen für die Aufbereitung und das Handling von Primär- und Sekundärrohstoffen für die stoffliche und thermische Weiterverwertung. Dazu gehören Holz, Biomasse, Kunststoffe, Papier, weitere Werkstoffe sowie Haus- und Gewerbeabfälle. Dabei legt das Unternehmen mit seinem umfangreichen Portfolio den Grundstein für ein funktionierendes Recycling. Vecoplan unterstützt als Partner sowohl bei Einzelmaschinenaufträgen als auch bei komplexen Anlagen und Megaprojekten. An eigenen

Standorten in Deutschland, den USA, Großbritannien, Spanien, Polen, Italien und Frankreich arbeiten aktuell 580 Mitarbeitende.

---

### **Unternehmenskontakt**

Lena Peters • Vecoplan AG  
Senior Marketing Expert

Vor der Bitz 10 • 56470 Bad Marienberg

Telefon: +49 2661 62670

E-Mail: [lena.peters@vecoplan.com](mailto:lena.peters@vecoplan.com) • Internet: [www.vecoplan.com](http://www.vecoplan.com)

### **Pressekontakt**

Marius Schenkelberg

additiv • eine Marke der additiv pr GmbH & Co. KG

B2B-Kommunikation für Logistik, Robotik, Industrie und IT

Herzog-Adolf-Straße 3 • 56410 Montabaur • Deutschland

+49 2602-950 99-25 • [ms@additiv.de](mailto:ms@additiv.de) • [additiv.de](http://additiv.de)