

K-PROFI

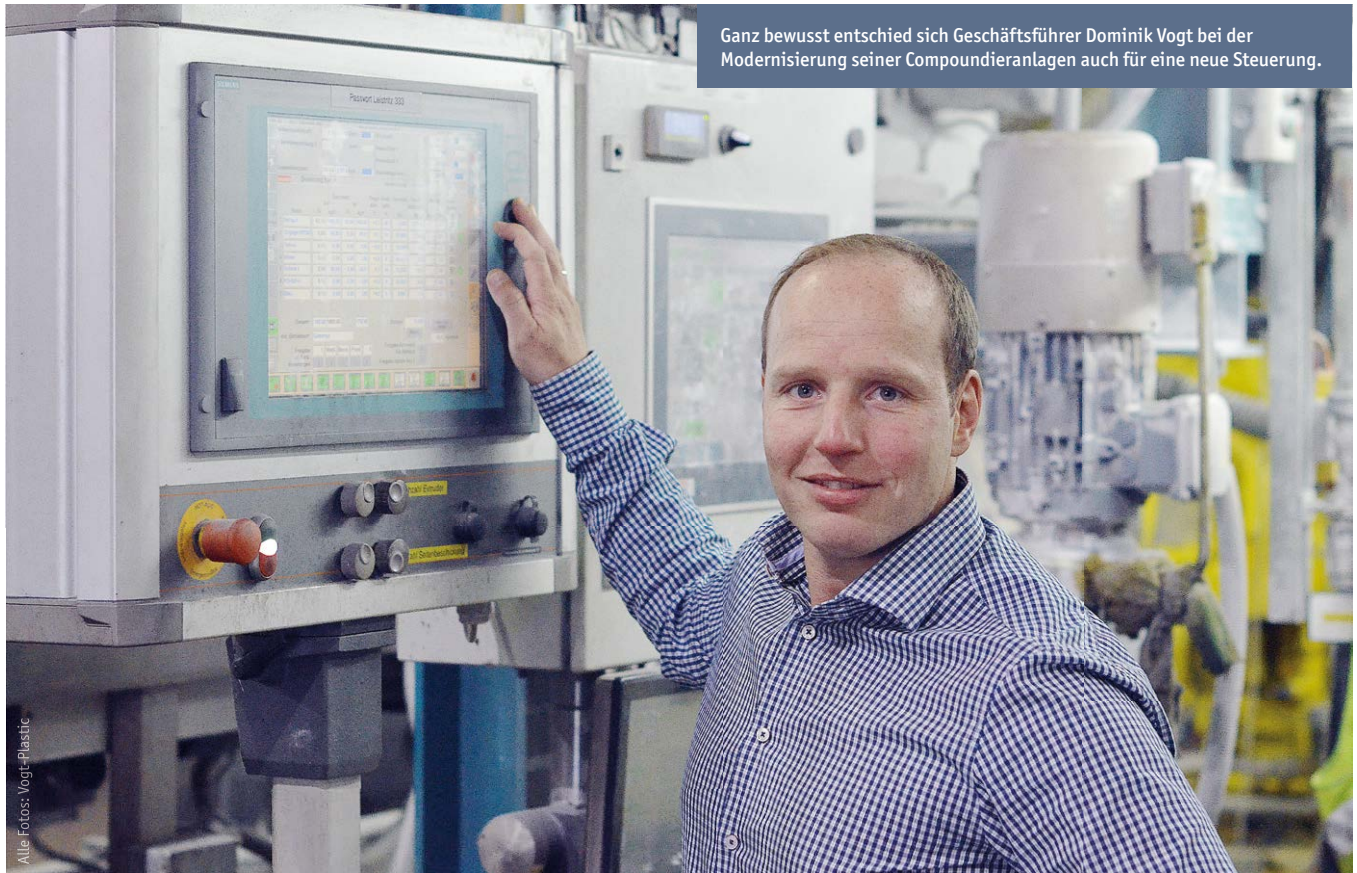
SONDER-
DRUCK



Wie Vogt-Plastic seine Compoundierkapazitäten ohne Neuanlage steigert

Modernisierung als wirtschaftliche Alternative





Ganz bewusst entschied sich Geschäftsführer Dominik Vogt bei der Modernisierung seiner Compoundieranlagen auch für eine neue Steuerung.

Modernisierung als wirtschaftliche Alternative

Wie Vogt-Plastic seine Compoundierkapazitäten ohne Neuanlage steigert

Eine Möglichkeit, die Wertschöpfung bei Recyclingware zu erhöhen ist, sie direkt zu Recompounds weiterzuverarbeiten. Für diese Variante hat sich der Kunststoffaufbereiter Vogt Plastic GmbH aus Rheinfelden entschieden und sich mit der Anschaffung von zwei Compoundierlinien vorwärts integriert. Besonderheit ist, dass das Unternehmen keine Neuanlagen betreibt, sondern modernisierte Altanlagen, die optimal an die Anforderungen bei der Herstellung hochgefüllter und individuell modifizierter Compounds angepasst sind. Warum sich Geschäftsführer Dominik Vogt für diese Variante entschied und welche Erfahrungen er dabei machte, erklärte er K-PROFI.

Text: Dipl.-Ing. (FH) Karin Regel, Redakteurin K-PROFI

1978 gründete der Vater der heutigen Geschäftsführer Andreas und Dominik Vogt die Vogt-Plastic als Garagenfirma, die sich zunächst der Herstellung von Kunststoffteilen und -profilen verschrieb. Als ehemaliger Kunststoffverarbeiter weiß die heutige Vogt-Plastic GmbH, die mittlerweile an vier Standorten aktiv ist, genau, worauf

es beim Einsatz von Granulaten ankommt. Insbesondere wenn diese, wie alle dort hergestellte Granulate, zu 100 % aus Post-Consumer-Recyclingware bestehen. Nicht umsonst lautet der Leitspruch des Unternehmens: „Wir schaffen Kunststoff neu“.

Eingangsware für Granulate selbst aufbereiten

An den beiden Aufbereitungsstandorten in Rheinfelden und Premnitz bereitet Vogt-Plastic insgesamt 140.000 t/a Leichtverpackungen aus dem Dualen System (LVP) auf, zusätzlich rund 30.000 t/a vorsortierte Kunststoffware. Aus den angelieferten Kunststoffen werden nach der Zerkleinerung und Waschung drei Hauptfraktionen herausgetrennt: PE, PP und PS. Dank einer selbst entwickelten, integrierten Aufbereitungstechnik, für die man bei Vogt auch die Anlagen selbst baute, können die Rohstoffe zum größten Teil zurückgewonnen werden. „Wir machen das komplette Engineering selbst, kaufen Einzelaggregate zu und bauen damit unsere eigenen Anlagen zusammen“, erklärt Dominik Vogt. Die in den Aufbereitungsanlagen hergestellten, formstabilen Mahlgüter werden

dann an den Extrusionsstandort Rickenbach-Hottingen überführt, wo sie zunächst eine Farbsortierung mit Hilfe von Farbkameras durchlaufen. „Wir unterscheiden die drei Farbtöne Weiß/Transparent, Hell und Dunkel.“ Während HDPE und PS vorwiegend zu grauen und schwarzen Regranulaten weiterverarbeitet werden, veredelt Vogt-Plastic rund 80 % seiner PP-Fraktion weiter zu Recompounds. Insgesamt sind für die Herstellung von 60.000 t/a Granulaten aus Recyclingware zehn Extruder im Einsatz: acht Einschneckenextruder u.a. von Extrudex und Erema zur Herstellung der PE- und PS-Regranulaten sowie zwei Doppelschneckenextruder von Leistritz für die PP-Compoundierung.

Modernisierungen heute fast selbstverständlich

„Da wir bereits einen ZSE von Leistritz besaßen, haben wir beim Kauf des zweiten ganz bewusst wieder nach einem Leistritz-Extruder gesucht“, erklärt Dominik Vogt, der schließlich einen Zweischneckenextruder ZSE 135 von einem Kunststoffverarbeiter aufkaufte. „Da der Extruder bereits über ein Jahr nicht in Betrieb war, habe ich diesen zunächst gemeinsam mit einem Elektroingenieur aus unserem Hause unter die Lupe genommen“, erklärt Bernhard Leist aus dem Technischen Service bei Leistritz.

Der Extrusionsanlagenbauer bemerkt seit einigen Jahren ein verstärktes Interesse an Anlagenmodernisierungen und befriedigt dieses mit einer eigenen Abteilung. „Mit der Krise im Jahr 2008/2009 hat in den Unternehmen ein Umdenken stattgefunden. Modernisierungen sind heute an der Tagesordnung. Auch wenn dieses Geschäft natürlichen Schwankungen unterworfen



Am Aufbereitungsstandort von Vogt Plastic in Rickenbach-Hottingen sind zwei „aufgepeppte“ Compoundierlinien im Einsatz – beide mit Leistritz-Extrudern.

ist, so steigt die Nachfrage jährlich um etwa 5 bis 10 %“, berichtet Bernhard Leist. Vorteile für den Kunden sind geringere Kosten als bei einer Neuinvestition bei gleichwertigen Leistungen. Darüber hinaus handelt es sich um eine nachhaltige Lösung, die auch für in Betrieb befindliche Anlage immer dann interessant ist, wenn neue Produkte hergestellt sowie eine Durchsatz- und/oder Qualitätssteigerung erreicht werden sollen.



Die führende Software für MES-Lösungen

Mit dem Einsatz unseres MES-Systems TIG authentig wird die Smart Factory zur Realität. Die herstellerunabhängige Anbindung aller Maschinen auf Basis von modernen Leitrechnerschnittstellen ermöglicht die lückenlose Erfassung von Betriebs-, Produktions- und Prozessdaten zur Qualitätssicherung, Produktionsoptimierung und Fertigungssteuerung.

Wir beraten Sie unverbindlich
+43 (0) 5522 41 693-0 | office@tig.at

Technische Informationssysteme GmbH
Lehenweg 2 | 6830 Rankweil, Österreich | www.tig-mes.com



Recompounds

www.hoffmann-voss.de

**NACHHALTIG
WIRTSCHAFTLICH
HOCHWERTIG**



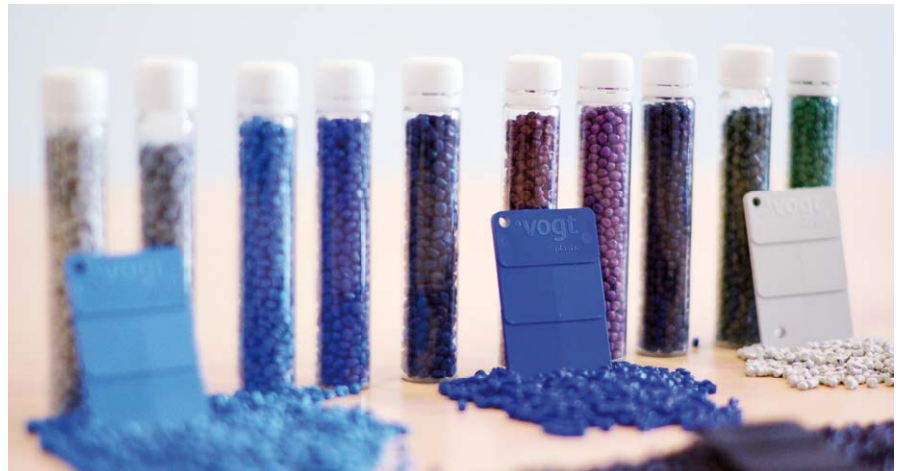
DAS REINIGUNGS- MATERIAL. ULTRA PLAST THE PURGING COMPOUND.



**HALL A7
STAND 7120**



Ultra System S.A
1920 Martigny - Switzerland
info@ultrasystem.ch
www.ultrasystem.ch



Beratung für beste Anlagenkonfiguration

„Der Charme des ZSE 135, den wir gekauft haben, lag auch in den Nebenaggregaten. Wir haben eine Komplettlösung inklusive Filter und Unterwassergranulierung erworben“, begründet Dominik Vogt den Kauf. Aufgrund seines enormen Erfahrungsschatzes, seiner sehr versierten eigenen Anlagen- und Elektrotechniker und mit Unterstützung von Leistritz wurde der ZSE 135 nun für die Herstellung hochgefüllter Compounds mit 32 % Talkum oder 40 % Kreide sowie spezieller schlagzäh-modifizierter Typen fit gemacht. „Wir haben die komplette Verfahrenseinheit überarbeitet, neue Schneckenelemente und eine neue Steuerung geliefert“, fasst Bernhard Leist den Lieferumfang von Leistritz für diesen Extruder zusammen. Er lobt das Team der Vogt-Plastic für die sehr vertrauensvolle und vor allem kompetente und bestens vorbereitete Zusammenarbeit. Vom ersten Gespräch bis zur Inbetriebnahme des Compoundierextruder, der mit einer bereits vorhandenen Wasserringgranulierung sowie einer neuen gravimetrischen Dosieranlage ausgestattet wurde, seien höchstens sechs Monate vergangen. Geschäftsführer Dominik Vogt ist sehr zufrieden mit der Anlagenperformance sowie der Kostenersparnis. „Die Linie ist nun genau auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten und war insgesamt sicher 10 Prozent günstiger als eine neue Linie.“

Zweiter Auftrag mit kurzer Stillstandszeit

Ein neuer Filter sowie eine neue gravimetrische Dosieranlage und die Unterwassergranulieranlage, die Vogt mit der ZSE 135 gekauft hat, wurden kürzlich in die zwei-

80 % seiner PP-Reststoffe verarbeitet der vorwärtsintegrierte Kunststoff-Aufbereiter direkt zu Compounds in unterschiedlichen Farben.

te Compoundierlinie mit ZSE 100 integriert, die im Hause bereits vorhanden war. „Wir haben an unserer ersten Linie das Produktspektrum nach der Inbetriebnahme der zweiten Linie etwas umgestellt und nutzen sie nun für niedrigviskose PP-Compounds. Dazu passt eine UWG perfekt“, so Dominik Vogt. Der zweite Modernisierungsauftrag für Leistritz: „Um einen Sidefeeder integrieren zu können, wurde die Verfahrenseinheit des ZSE 100 von 32 auf 40 D verlängert. Dazu kam ein neuer Satz Schneckenschäfte mit den passenden Schneckenelementen sowie eine komplett neue Kühleinheit“, verdeutlicht Bernhard Leist von Leistritz den Lieferumfang.

Innerhalb von nur vier Wochen erfolgte der Umbau, so dass die Anlage wieder in Betrieb genommen werden konnte. Auch diese wurde mit einer neuen Steuerung und Bedieneinheit ausgerüstet, so dass jetzt beide Compoundierlinien mit der gleichen Bedieneinheit ausgestattet sind, was die Arbeit der Mitarbeiter erleichtert. Mit den beiden maßgeschneiderten Compoundierlinien kann Vogt-Plastic seine Produktionskapazität steigern und die erhöhte Nachfrage nach Compounds aus 100 % Recyclingware befriedigen. „Natürlich sind unsere Recompounds günstiger als vergleichbare Produkte aus Neuware, teilweise bis zu 30 %, aber das allein gibt heute nicht mehr den Ausschlag“, führt Dominik Vogt aus. Längst gehe es nicht mehr allein um den Preis. Heute seien nachhaltige Lösungen immer gefragter – zum Glück! 

www.vogt-plastic.de
www.leistritz.com