September 2020, Kottingbrunn/Österreich

PRESSEMITTEILUNG

WITTMANN BATTENFELD Highlights 2020 – INGRINDER

Abfallvermeidung und Kostenreduzierung mit dem neuen Ingrinder von WITTMANN BATTENFELD

Der Ingrinder von WITTMANN BATTENFELD stellt eine innovative Lösung zur Wiederverwertung von Kunststoffabfall als auch zur Senkung der Energiekosten im Sinne einer nachhaltigen Produktion dar. Es handelt sich dabei um eine Produktionszelle bestehend aus Maschine, Angusspicker, Mühle und Saugförderer. Mühle und Angusspicker sind in die Maschinensteuerung UNILOG B8 integriert.

Die Ingrinderlösung wurde für kleinere Spritzgießmaschinen der Modellreihe *EcoPower* und *SmartPower* konzipiert, da speziell auf diesen Maschinen Werkzeuge mit Kaltkanaltechnik eingesetzt und damit Angüsse produziert werden, die im Anschluss an den Spritzgießprozess entweder entsorgt oder einem Recycling zugeführt werden müssen. Beim Ingrinder entnimmt ein WITTMANN Angusspicker mit Schwenkantrieb den Anguss unmittelbar im Spritzgießprozess und führt ihn über eine in den Maschinenrahmen integrierte Ausfallrutsche der in die Anlage integrierten und für diese modifizierten Mühle G-Max 9 zu. Ein WITTMANN Saugförderer transportiert das rezyklierte Material über eine 2-Komponentenweiche zum Materialtrichter der Maschine. Die 2-Komponentenweiche von WITTMANN erlaubt die abwechselnde Förderung von Neuware und Mahlgut in einem einstellbaren Verhältnis, sodass sich dadurch und durch das Ablassen des Materials in den Materialtrichter eine Durchmischung ergibt.

Um Viskositätsschwankungen, die durch das rezyklierte Material entstehen, auszugleichen, wird auf der Anlage das WITTMANN BATTENFELD Anwendungs-Softwarepaket HiQ Flow® eingesetzt. Mit HiQ Flow® werden während der Einspritzphase detektierte Viskositätsschwankungen im selben Schuss aktiv korrigiert. Dazu wird das Integral der Einspritzarbeit in einem gewissen Bereich der Einspritzkurve bestimmt. Auf Basis eines Referenzschusses werden der Umschaltpunkt wie auch die Nachdruckhöhe in Abhängigkeit der Einspritzarbeit des aktuellen Schusses korrigiert.

Aus dem Einsatz des Ingrinders ergeben sich eine ganze Reihe von Vorteilen:

- Durch die Integration der Peripherie in die Produktionszelle erhält der Anwender ein CE-geprüftes System mit einer deutlich geringeren Stellfläche als sie bei einer nicht integrierten Lösung möglich ist. Die Platzersparnis beläuft sich beim Einsatz des Ingrinders je nach Maschinentype auf ca. 400 bis 600 mm.
- Das Regenerat wird im Produktionsprozess zugemischt. Neben der Kostenersparnis durch die Nutzung des Recyclats, ergibt sich bei hygroskopischen Materialien eine weitere Kostenersparnis, da das Material keine Zeit hat, Wasser aufzunehmen und damit im Zyklus getrocknet in die Mühle kommt, das heißt, es muss nicht vor dem Mahlvorgang wieder getrocknet werden.
- Der Einsatz der Anwender-Software HiQ Flow® sorgt für eine Erhöhung der Prozesssicherheit.
- Die Anlage ist ohne Aufwand auf eine WITTMANN 4.0 Zelle mit weiterer Peripherie und der WITTMANN MES-Lösung TEMI+ erweiterbar.

Der Ingrinder wurde für die Maschinen der *EcoPower* Reihe bis zu einer Schließkraft von 1100 kN und die der *SmartPower* Reihe bis zu 900 kN entwickelt und steht ab Herbst 2020 zur Verfügung.

Um die Highlights künftigen Anwendern zu präsentieren, hat WITTMANN BATTENFELD ein Produktvideo auf den Youtube-Channel des Unternehmens bereitgestellt. Der Ingrinder wird anhand einer Maschine der servohydraulischen *SmartPower* Reihe, einer *SmartPower* 60/210 vorgestellt. Auf der Maschine wird mit einem 2-2-fach-Werkzeug eine Dose mit Deckel aus PS hergestellt. Der Anguss wird mit einem Angusspicker der Type WP50 mit Schwenkantrieb entnommen und der Mühle G-Max 9 zugeführt. Für den Transport des Rezyklats zum Materialtrichter wird ein WITTMANN Saugförderer FEEDMAX S3 eingesetzt.

Abb. 1: Ingrinder – *SmartPower* 60 mit Angusspicker, Mühle und Saugförderer

Abb. 2: Ingrinder – Angusspicker führt den entnommenen Anguss der Mühle zu

Abb. 3: Ingrinder – Ansicht Integration Mühle

Abb. 4: *SmartPower* 60 als kompakte Insiderzelle

Die WITTMANN Gruppe

Die WITTMANN Gruppe ist ein weltweit führender Hersteller von Spritzgießmaschinen, Robotern und Peripheriegeräten für die Kunststoff verarbeitende Industrie mit Hauptsitz in Wien, Österreich, bestehend aus zwei Haupt-Geschäftsbereichen: WITTMANN BATTENFELD und WITTMANN. Gemeinsam betreiben die Unternehmen der Gruppe acht Produktionswerke in fünf Ländern, und mit ihren 34 Standorten sind die zusätzlichen Vertriebsgesellschaften auf allen wichtigen Kunststoffmärkten der Welt vertreten.

WITTMANN BATTENFELD verfolgt den weiteren Ausbau seiner Marktposition als Spritzgießmaschinen-Hersteller und Spezialist für fortschrittliche Prozesstechnologien. Als Anbieter moderner umfassender Maschinentechnik in modularer Bauweise erfüllt das Unternehmen die aktuell und künftig auf dem Markt für Kunststoff-Spritzguss herrschenden Anforderungen.

Das Produktprogramm von WITTMANN umfasst Roboter und Automatisierungsanlagen, Systeme zur Materialversorgung, Trockner, gravimetrische und volumetrische Dosiergeräte, Mühlen, Temperier- und Kühlgeräte. Mit dieser umfassenden Peripheriegeräte-Baureihe bietet WITTMANN den Kunststoffverarbeitern Gesamtlösungen an, die alle Bedürfnisse abdecken – von einzelnen Arbeitszellen bis hin zu komplett integrierten, die gesamte Produktion umfassenden Systemen.

Der Zusammenschluss der einzelnen Bereiche unter dem gemeinsamen Dach der WITTMANN Gruppe führte zur nahtlosen Ergänzung der jeweiligen Produktlinien. – Zum Vorteil der Kunststoffverarbeiter, die in verstärktem Maß ein reibungsloses Ineinandergreifen von Verarbeitungsmaschine, Automatisierung und Peripherie nachfragen.

Kontakt:

WITTMANN BATTENFELD Deutschland GmbH
Werner-Battenfeld-Straße 1
58540 Meinerzhagen, Deutschland
Tel.: +49 2354 72-0
Fax: +49 2354 72-485
info@wittmann-group.com
www.wittmann-group.com