

PELLETIZING & PULVERIZING SYSTEMS >

> STRAND PELLETIZING



PRIMO^{Plus}

Stranggranuliersystem für alle Einsatzfälle

 **AUTOMATIK**

Die Trockenschnitt-Granulatoren der Baureihe PRIMO^{Plus} zeichnen sich durch ihre robuste Bauweise aus. Die beidseitige Lagerung des Schneidrotors sorgt für hohe Stabilität und Präzision, die zu einer exzellenten Qualität des Zylindergranulats führen. Verschleißgeschützte Maschinenteile sorgen zusätzlich für eine hohe Maschinenverfügbarkeit und Rentabilität.

Ihre Vorteile

- Kürzeste ungeführte Länge zwischen Einzug und Schnitt
- Robuste, beidseitige Lagerung des Schneidrotors für hohe Stabilität und Präzision
- Angetriebene obere Einzugswalze verfügbar
- Änderung der Granulatlänge mit Dual Drive
- Integration in die automatischen JSG-Systeme möglich
- Sehr hohe Maschinenverfügbarkeit durch verschleißgeschützte Ausführungen
- Einfache, effiziente Reinigungs- und Wartungsarbeiten sowie schnelle Produktwechsel durch gute Zugänglichkeit
- Einsatz eines Hybridrotors mit 200 mm Durchmesser möglich

PRIMO^{Plus}

Funktionsweise und Systemkomponenten

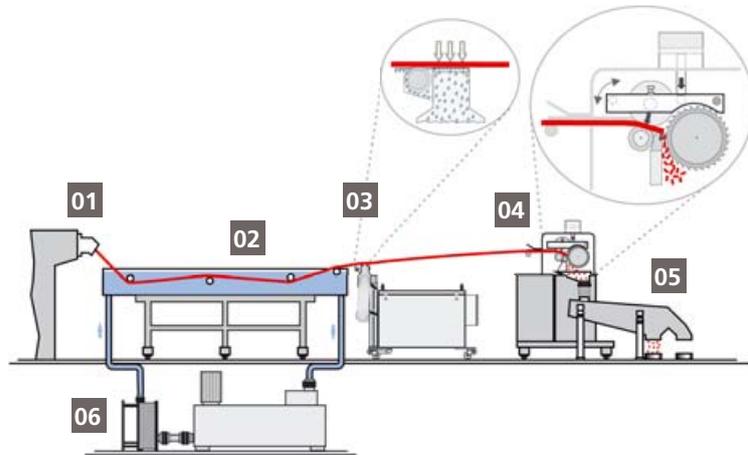
Funktionsweise der WSG-Systeme

Aus einem Stranggießer **01** extrudierte Polymerstränge werden durch die Kühlwanne **02** geleitet.

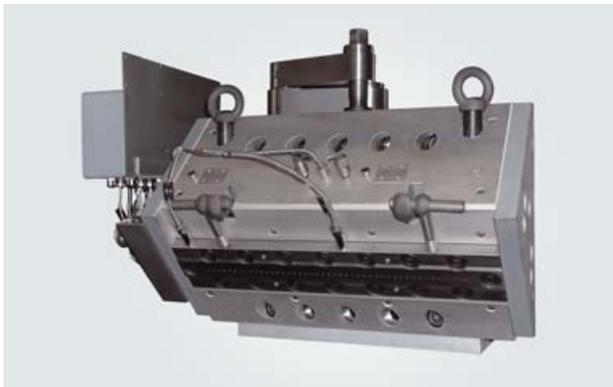
Die Strangabsaugung **03** sorgt für eine effektive Strangtrocknung vor dem Schnitt. Die Restfeuchte nach der Strangtrocknung verdunstet innerhalb der Abdampfstrecke.

Das Einzugswerk des Stranggranulators **04** erfasst die Polymerstränge und führt sie dem Schneidwerk zu, wo sie granuliert werden.

Das Granulat wird in nachfolgenden Arbeitsgängen weiter gekühlt, gefördert und gesiebt **05**. Das Kühlwasser wird in einem Prozesswasseraggregat **06** gefiltert, temperiert und zur Kühlwanne zurückgeführt.



Komponenten der WSG-Systeme



Stranggießer SG 450C



Kühlwanne KW 600 für bis zu 60 Stränge



Prozesswasseraggregat PWA 20



Strangabsaugung SE 400-2

PRIMO^{Plus}

Stranggranulator

Stranggranulator

- Strangeinzugsgeschwindigkeiten bis zu 150 m/min möglich
- Verkürzte Reinigungs- und Produktwechselzeiten durch Optimierung von Toträumen und Ablagerungsstellen im Schneidkopfinnenen
- Minimierte Wechsel- und Setupzeiten durch gute Zugänglichkeit und einfache Bedienung der Einstell- und Montageelemente
- Stufenlose Granulatlängeneinstellung durch Dual Drive möglich
- Ausführung des Messerhalters garantiert minimale Verformung der Schneidleiste und hohe Schneidspaltkonstanz
- Maximale Systemverfügbarkeit durch autarke Schnellwechselschneidköpfe
- Bauform Antrieb U oder S
- In automatischem System JSG einsetzbar
- Ausschwenkbarer Abstreifer und Strangeinzelführung bei PRIMO^{Plus}
- Angetriebene Oberwalze mit Elastomerbelag oder Stahlwalze mit Kreuzrändelung
- Oberwalzen- und Schneidkopfkühlung für Hochtemperaturanwendungen
- Optimiertes Anfahren für weiche Produkte mittels Soft Polymer Kit



PRIMO^{Plus} S



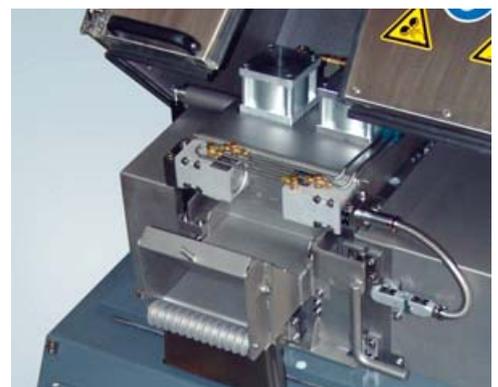
PRIMO^{Plus} U

Schneidwerkzeuge

- Hohe Standzeiten der Schneidwerkzeuge in Abhängigkeit von der Werkstoffauswahl, z. B. Schneidrotor bei PA mit 15 bis 50 % Glasfaser > 1.000 Stunden
- Große Werkstoffauswahl z. B. Werkzeugstahl, Hartmetall, Keramik und Diamant
- Formschlüssig geklemmter Schneidrotor verfügbar (Patentnummer DE 19855617, Gegenmesserpatentnummer DE 10 200 7044 201)
- Rotordurchmesser in der Hybridvariante wählbar (162,5 mm oder 200 mm)
- Patentierter Verschleißschutz für zusätzlich erhöhte Lebensdauer der Schneidkomponenten (Patentnummer EP 2 190 638 B1)



Einfacher Schneidkopfwechsel



PRIMO^{Plus} 200 U Schneidkopf

PRIMO^{Plus}

Technische Daten

| Technische Daten: | PRIMO ^{Plus} 100 | PRIMO ^{Plus} 200 | PRIMO ^{Plus} 300 | PRIMO ^{Plus} 400 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Einzugsbreite: | 100 mm | 200 mm | 300 mm | 400 mm |
| Antriebssystem: | AC-Motor mit Riementrieb | | | |
| Antriebsleistung: | 3-15 kW | 3-18,5 kW | 3-22 kW | 3-30 kW |
| Einzugsgeschwindigkeit bei 3 mm Granulatlänge: | 30-120 m/min | | | |
| Strangzahl bei 75 % Belegungsichte und 3 mm Granulatdurchmesser: | 25 | 50 | 75 | 100 |

| Durchsatzleistungen [kg/h]*: | | PRIMO ^{Plus} 100 | PRIMO ^{Plus} 200 | PRIMO ^{Plus} 300 | PRIMO ^{Plus} 400 |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Produkt: | Dichte [g/cm ³] | | | | |
| PP, PE: | 0,91 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 4.000 |
| GPPS, SAN: | 1,04 | 1.200 | 2.400 | 3.600 | 4.800 |
| ABS, HIPS: | 1,04 | 1.150 | 2.300 | 3.450 | 4.600 |
| PMMA: | 1,18 | 1.250 | 2.500 | 3.750 | 5.000 |
| PC: | 1,20 | 1.300 | 2.400 | 3.450 | 4.600 |
| PET, PBT: | 1,31 | 1.250 | 2.500 | 3.750 | 5.000 |
| PA 6, PA 6.6: | 1,14 | 1.100 | 2.200 | 3.100 | 4.000 |
| PET, PBT, PA, PP + 15 bis 50 % Glasfaser: | 1,00 1,55 | 1.050 1.250 | 2.050 2.500 | 3.000 3.750 | 3.500 5.000 |
| Thermoplastische Elastomere: | 1,10 | 1.050 | 2.100 | 3.150 | 4.200 |
| Masterbatch ab 40 % Füllgrad: | 1,30 | 1.250 | 2.500 | 3.750 | 5.000 |

* Bei 3 mm Granulatlänge und 3 mm Granulatdurchmesser sowie maximaler Strangzahl.

Maximale Flexibilität

Durch die Einsatzmöglichkeit verschiedener Schneidwerkzeuge bietet die PRIMO^{Plus} ein Höchstmaß an Flexibilität. Der Granulator ist für den Einsatz von 200 mm Scheer Messer-Segmenten kompatibel.



Automatik Rotor mit 162,5 mm Durchmesser



Scheer Rotor mit 200 mm Durchmesser

