

Schneller ist nicht immer besser: G-Max Mühlen mahlen langsamer

Die G-Max Beistellmühlen von WITTMANN wurden speziell für das Inline-Recycling von Angüssen entwickelt, die aus Spritzgießmaschinen mit Schließkräften von bis zu 400 Tonnen entnommen werden. G-Max Mühlen sind energiesparend und verfügen über kleine Stellflächen.– G-Max Mühlen können leise und besonders effizient betrieben werden.



Von links nach rechts: G-Max 9, G-Max 13, G-Max 23 und G-Max 33,
jeweils darunter der dazugehörige Schneidrotor.

Optimierte Mühlen für optimale Leistung

Die Modelle G-Max 9 bis G-Max 33 der neuen WITTMANN Schneidmühlenserie warten mit einer Durchsatzleistung von bis zu 50 kg/h auf (abhängig von der Form der Teile, von Siebgröße und Materialtyp). Jedes Modell wurde auf beste Mahlgutqualität und ideale Durchsatzleistung hin optimiert. Hierbei haben unterschiedliche Faktoren eine Rolle gespielt. Im Wesentlichen handelt es sich um drei zentrale Aspekte:

- die Geometrie der Schneidmesser,
- das Drehmoment
- und die Umlaufdrehzahl des Schneidrotors.

Aufgrund der niedrigen Drehzahl reduziert sich beim Betrieb von G-Max Mühlen die Anzahl unnötiger Schnittwiederholungen. Eine höher angesetzte Drehzahl des Schneidrotors würde – bis das gewünschte Mahlgut in den Mahlgutbehälter gelangt – eine Verlängerung der Schneidzeit mit sich bringen. Die zu vermahlenden Teile würden länger in der Schneidkammer herumgeführt werden und durch den häufiger stattfindenden Kontakt mit dem Schneidrotor zu vermehrter unerwünschter Staubbildung neigen. Darüber hinaus führt eine zu hoch angesetzte Umlaufgeschwindigkeit unweigerlich zu Mahlgut von unterschiedlicher Korngröße.

Zugleich kann die Umlaufdrehzahl aber auch nicht beliebig verringert werden, da ab einem gewissen Punkt das Drehmoment nicht mehr ausreichen würde, um einen zwischen Sieb und Messer vorhandenen Teil zu vermahlen. Letztendlich könnte es dadurch zu einer Blockage des Rotors kommen – eine prinzipiell stets unerwünschte Situation für den Anwender.

Nach Durchführung aufwändiger Testreihen hat sich WITTMANN schließlich für eine Rotor-Umlaufgeschwindigkeit von 200 Upm bei 50 Hz entschieden, um so das Optimum sowohl beim Durchsatz als auch bei der Mahlgutqualität zu erreichen.

Einen wiederum äußerst positiven Nebeneffekt der geringen Rotorgeschwindigkeit stellt der ruhige Lauf der Mühle dar (auch beim Vermahlen dickwandiger Teile) sowie der schonendere Betrieb aller materialberührenden Teile.

Kontakt:

WITTMANN Technology GmbH
Lichtblaustraße 10
1220 Wien
ÖSTERREICH
Tel.: +43 1 25039-0
info.at@wittmann-group.com
www.wittmann-group.com

WITTMANN BATTENFELD Deutschland GmbH
Am Tower 2
90475 Nürnberg
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 9128 7099-0
info.de@wittmann-group.com
www.wittmann-group.com