

Temperiergeräte für die besonderen Fälle

Um seine Extruder bestmöglich temperieren zu können, hat Entex eigene Temperiergeräte mit besonderen Fähigkeiten entwickelt, die inzwischen auch separat verkauft werden



Entex war das erste Unternehmen weltweit, das ein 420°C Temperiergerät gebaut hat. So hohe Temperaturen werden zum Beispiel bei der Einarbeitung von Glas- oder Kohlefasern im Composite-Bereich benötigt. Foto: Entex

Maßanfertigung Entex Rust & Mischke aus Bochum ist der bekannteste Hersteller des Planetwalzenextruders, zu dessen größten Vorteilen die sehr gute Temperierung zählt. Denn geringere Wandstärken und größere Oberflächen kann kein anderer Extruder bieten. Um diese Vorteile bestmöglich nutzen zu können und gleichzeitig die Energieeffizienz der gesamten Anlage weiter nach oben zu treiben, hat sich Eigentümer Harald Rust vor zwei Jahren entschlossen, eine eigene Temperierabteilung zu gründen und eigene Temperiergeräte herzustellen, die aufgrund ihrer besonderen Fähigkeiten inzwischen auch von anderen Unternehmen eingesetzt werden.

René Pakosch, der über 20 Jahre Erfahrung im Bereich der Temperiertechnik ins Unternehmen Entex gebracht hat und diesen Bereich heute leitet: „Der Vorteil

unserer Temperiergeräte ist, dass sie exakt auf die Anforderungen der Planetwalzenextruder abgestimmt sind und dass wir Dinge selbst entwickeln können, die uns und unseren Kunden wichtig sind, die man aber am Markt nicht kaufen kann.“

Temperiergeräte für bis zu 420°C

Prominentestes Beispiel sind Geräte für sehr hohe Temperaturen. Pakosch: „Wir waren das erste Unternehmen weltweit, das ein 420°C Temperiergerät gebaut hat – das war alles andere als einfach und nur möglich, weil wir bei der Entwicklung sehr eng mit Fragol zusammengearbeitet haben, einem bekannten Hersteller von Temperierölen.“ Eingesetzt werden die 420 °C Temperiergeräte zum Beispiel bei der Einarbeitung von Glas- oder Kohlefasern im

Composite-Bereich, was sehr hohe Temperaturen erfordert.

Nur passgenaue Lösungen

Ein weiterer, wesentlicher Unterschied zu den Seriengeräten anderer Hersteller ist für Pakosch: „Wir bauen perfekt passende Temperierlösungen für die jeweilige Anforderung, die sowohl von den Anschlüssen als auch von den Parametern her perfekt zur Aufgabe passen. Bei uns gibt es kein Oversize und kein Undersize, sondern nur passgenaue Lösungen.“

Hier zahlt es sich aus, dass sich Entex auch mit seinen Planetwalzenextrudern überwiegend in Marktnischen bewegt und schon seit vielen Jahren mit einer ungewöhnlich hohen Fertigungstiefe maßgeschneiderte Anlagen für besondere Anforderungen herstellt und diese Fähigkeit jetzt auch für die Herstellung der Temperiergeräte nutzen kann.

Ein entscheidender Vorteil der maßgeschneiderten Anlagen ist für Pakosch die bessere Energieeffizienz – ein Faktor, der bei Entex traditionell eine wichtige Rolle spielt und auch bei den Kunden sehr gut ankommt.

Überaus energieeffizient

Pakosch: „Oft werden heute mehrere Extrusionslinien mit einzelnen, elektrisch beheizten Temperiergeräten ausgerüstet. Wir gehen hier einen anderen, in Sachen Energieverbrauch wesentlich effizienteren Weg: Wir installieren einen gasbefeuerten Kessel und Mischkreise vor den Temperiergeräten mit Wasser oder Thermal-

öl. Statt vergleichsweise teure sekundäre Energie zu verwenden, heizen wir wesentlich effizienter mit Primärenergie und verwenden Thermalöl, Dampf oder Heißwasser. Je nachdem, was beim Kunden vorhanden ist. Aber auch wenn keine Primärenergie vorhanden ist, sind wir in der Lage, entsprechende Systeme, zum Beispiel in Form von konventionell befeuerten Kesselanlagen mit anzubieten und zu liefern. Energetisch haben wir dadurch enorme Vorteile.“ Den Effekt kann Pakosch an einem Beispiel aus der Praxis mit eindrucksvollen Zahlen untermauern: „Für eine Produktionsanlage in Bochum haben wir einen gasbetriebenen 500 kW Kessel und zwölf Mischkreise installiert. In nur neun Monaten hat der Betreiber aufgrund der geringeren Energiekosten die Mehrkosten für den Kessel und die Mischkreise amortisiert. Mehr noch: In vier Jahren hat er alle in durch die Energieeinsparung die Anschaffungskosten der gesamten Anlage amortisiert.“

Sonderwünsche kein Problem

Traditionell geht Entex als Systemhersteller bei allen Anlagen sehr genau auf die Wünsche der Kun-

den ein. Auf Basis umfassender Analysen erarbeitet Entex dabei in aller Regel verschiedene Varianten und die Kunden können sich aussuchen, was am besten zu ihnen passt. Auch hier kann Pakosch mit einem Beispiel aufwarten: „Einer unserer Kunden hatte zum Heizen nur heißes Öl zur Verfügung und zum Kühlen nur kühles Öl. Für uns kein Problem, auch weil prozessbedingt keine sehr niedrigen Temperaturen nötig waren. Wir haben eine Anlage konzipiert, die genau diese Vorgaben erfüllt hat. Andere Hersteller von Temperiergeräten, die große Serien produzieren, können oder möchten dies für einen einzelnen Auftrag gar nicht darstellen.“

Perfekt abgestimmte Komplettlösung

Entwickelt wurden die Temperiergeräte von Entex zwar vor allem für die optimale Temperierung der eigenen Planetwalzenextruder. Hier profitieren die Kunden nicht nur von der höheren Energieeffizienz, sondern auch von weniger Schnittstellen und einer in die Extrudersteuerung integrierten Steuerung der Temperierung. „Zudem erhalten Sie eine komplette, optimal aufeinander abgestimm-

te Lösung aus einer Hand und haben auch nur einen Ansprechpartner für die Extrusion und die Temperierung, was von unseren Kunden sehr gut angenommen wird“, so Pakosch.

Darüber hinaus ist es gelungen, die Baureihen der Temperiergeräte so weit zu vereinheitlichen, dass für das gesamte Programm der Planetwalzenextruder nur noch zwei Pumpengrößen zum Einsatz kommen. Durch die damit auf ein Minimum reduzierte Televielfalt ist sowohl die Austauschbarkeit untereinander, aber auch die Ersatzteilverfügbarkeit immens hoch. Hierdurch ergibt sich für den Kunden eine hohe Anlagenverfügbarkeit, da lange Stillstandzeiten vermieden werden. Inzwischen konnten die Temperiergeräte aus Bochum aber auch Unternehmen aus anderen Branchen überzeugen, zum Beispiel Pressenhersteller oder Behälterbauer, aber auch Walzenanwender als Extrudernachfolgeeinrichtungen, die sich ihre Temperierung inzwischen von Entex maßschneidern lassen. „Dies erhöht die Stückzahlen und reduziert die Kosten, hat also für alle Beteiligten nur Vorteile“, so Pakosch.

GÜNTER KÖGEL

www.entex.de



Die Temperiergeräte von Entex sind exakt auf die Anforderungen der eigenen Planetwalzenextruder abgestimmt, kommen inzwischen aber auch bei anderen Anwendungen zum Einsatz. Foto: Entex



Für hohe Energieeffizienz sind die Temperiergeräte nicht einzeln elektrisch beheizt, sondern arbeiten mit einem gasbefeuerten Kessel und Mischkreisen vor den Temperiergeräten mit Wasser oder Thermalöl. Foto: Entex

ENTEX®
The Peak of Extrusion...

ENTEX®
 extrusion without limits