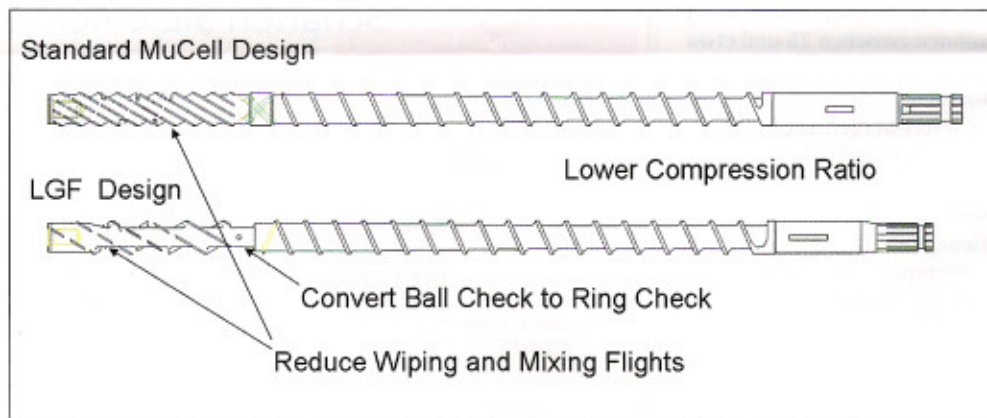


Mucell für langglasfasergefüllte Kunststoffe

Die US-amerikanische Trexel Inc., Woburn/MA, bekannt für ihr Mikrostrukturschaum-Spritzgießverfahren Mucell, hat ein neues Schneckenkonzept entwickelt, mit dem sich langglasfasergefüllte Kunststoffe in Verbindung mit dem Mucell-Prozess schonend verarbeiten lassen. Hier geht es insbesondere um Glasfaserlängen von 12 mm oder mehr, jedoch ließen sich auch bei der Verarbeitung von üblichen kurzglasfasergefüllten Materialien mit der neuen Schnecke Verbesserungen der Materialeigenschaften erzielen, heißt es bei Trexel.

Spezial- LGF-Schnecke für Mucell

In Versuchen mit dem Celstran-PP von Ticona sowie mit glasfasergefülltem PA 6 und PA 66 sei das neue Schnecken-Design erfolgreich getestet worden. Laut Trexel lasse



LGF-Schnecken-Geometrie: Rückstromsperre mit Ring anstelle einer Kugelrückstromsperre, reduzierte Schneckengänge sowie ein geringeres Kompressionsverhältnis

sich die Schnecke für jeglichen Basis-Kunststoff bei der Verarbeitung glasfasergefüllter Materialien verwenden.

Das neue Schneckenkonzept arbeitet mit einem geringeren Kompressionsverhältnis: 2:1 an Stelle von 2,5:1. Zudem beinhaltet das Design signifikante Änderungen an dem zentralen Drosselement sowie in der

Mischzone, um Scherung zu reduzieren. Die neue Geometrie ist für Schnecken ab 50 mm Durchmesser erhältlich. Für die Verarbeitung ungefüllter Materialien empfiehlt Trexel nach wie vor die herkömmliche Mucell-Schnecke.

Testmaschine im Engel-Technikum York

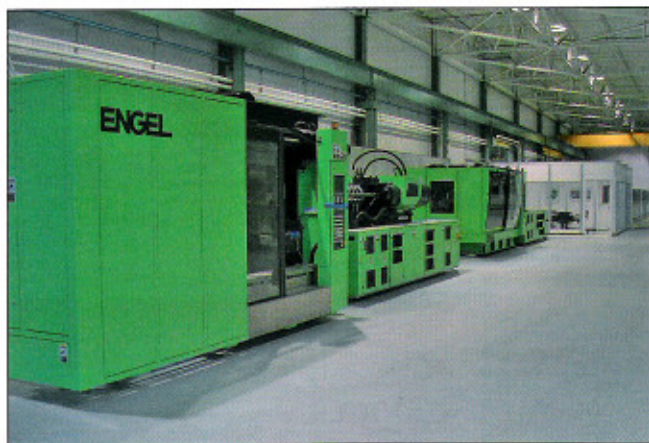
Für Werkzeugversuche stellen Trexel und der österreichische Spritzgießmaschinenhersteller Engel im neuen Engel-Technikum in York/USA eine 10.000-kN-Zweiplattenmaschine der Baureihe Duo inklusive Mucell-Ausrüstung zur Verfügung, die über eine 120-mm-Schnecke der neuen Geometrie verfügt.

Trexel betont, dass sich mit diesem neuen Schnecken-Design die Vorteile der Mucell-Technologie auch den Verarbeitern langglasfasergefüllter Kunststoffe erschließen. Insbesondere bei großen Teilen sei die Reduzierung des Verzugs durch das physikalische Schäumen von Vorteil. Trexel sieht zudem die Möglichkeit



Im Gegensatz zur Verarbeitung mit einer Standard-schnecke (oben) bleibt die Länge der Glasfasern bei Einsatz der LGF-Schnecke (unten) erhalten

Fotos: Trexel



Die 10.000-kN-Zweiplattenmaschine der Baureihe DUO im Engel-Technikum York/USA ist mit einer 120-mm-Schnecke der neuen Geometrie ausgerüstet und steht für Versuche zur Mucell-Verarbeitung langglasfasergefüllter Kunststoffe zur Verfügung

von Gewichtseinsparung im Rahmen von 5 bis 12% sowie Zykluszeitreduzierungen in der Größenordnung von 10 bis 20%. **K**

① www.trexel.com
www.engel.info