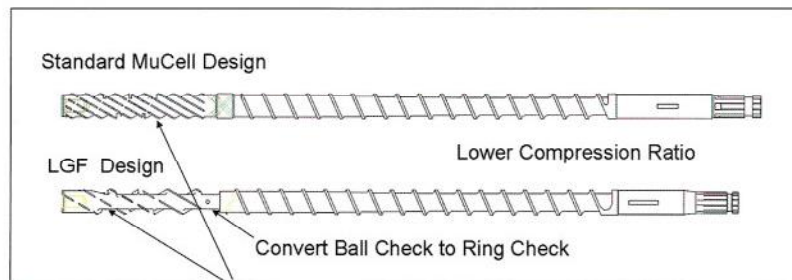


Neues Schneckenkonzept von Trexel erlaubt schonende Verarbeitung im Mucell-Prozess

# 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 gehe 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.

In Versuchen mit dem Celstran-PP gefülltem PA 6 und PA 66 sei das von Ticona sowie mit glasfaser- neue Schneckendesign erfolgreich



LGF-Schneckenengeometrie: Rückstromsperre mit Ring anstelle einer Kugelrückschleuse, reduzierte Schneckengänge sowie ein geringeres Kompressionsverhältnis

getestet worden. Laut Trexel lasse 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. Für Werkzeugversuche stellen Trexel und der österreichische Spritzgießmaschinenhersteller Engel im neuen Engel-Technikum in York/USA eine 10.000-kN-Zwei-



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



Im Gegensatz zur Verarbeitung mit einer Standardschnecke (links) bleibt die Länge der Glasfasern bei Einsatz der LGF-Schnecke (rechts) erhalten Fotos: Trexel

plattenmaschine der Baureihe DUO inklusive Mucell-Ausrüstung zur Verfügung, mit einer 120-mm-Schnecke der neuen Geometrie.

Trexel betont, dass sich mit diesem neuen Schneckendesign 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 von Gewichtseinsparung im Rahmen von 5 bis 12% sowie Zykluszeitreduzierungen in der Größenordnung von 10 bis 20%. ■

## → KONTAKT

Trexel GmbH  
Wiehl  
Tel. 02261/54 92-140  
www.trexel.com

Engel  
A-Schwertberg  
Tel. +43 (0)50/6 20-0  
www.engel.info