

## Metallwalze mit flexibler Oberfläche hilft dünne Folien zu glätten

Die Groß Kunststoff-Verfahrenstechnik hat in enger Kooperation mit der Firma van Baal GmbH in Krefeld eine neuartige Glättwalze ausgelegt und erprobt, mit der Folien mit einer geringeren Dicke als es bisher möglich war, beidseitig geglättet werden können. Folien, die bei ihrer Herstellung durch einen von zwei hochglanzpolierten Walzen gebildeten Glättspalt gezogen werden, besitzen herausragende Eigenschaften, die mit keinem anderen Folienfertigungsverfahren erreicht werden können. Allerdings stößt man an verfahrenstechnische Grenzen, wenn man versucht, derartige Folien mit einer besonders geringen Dicke herzustellen. Mit einer ersten von Dr. Groß ausgelegten und von der Firma van Baal gebauten Pilotwalze ist es jetzt gelungen, die Grenzen bei der Herstellung beidseitig geglätteter Folien, die mit Hilfe von zwei hochglanzpolierten Glättwalzen hergestellt werden, entscheidend in Richtung geringerer Dicken zu verschieben.

Mit alternativen Verfahren wird die eine Oberfläche solcher Folien mittels gummibeschichteter Walzen oder auch mittels der Verwendung von Stahlbändern geglättet. Allerdings besitzen sowohl die gummibeschichteten Walzen als auch die Stahlbänder einerseits eine relativ begrenzte Lebensdauer und andererseits erreicht man mit diesen Lösungen nicht Oberflächenqualitäten, die mit denen einer hochglanzpolierten Walze vergleichbar sind. Auch die Kühlleistung der alternativen Lösungen erreicht nicht die Wer-



Die getestete Walze war mit einer Ballenbreite von 780 mm noch relativ klein. Das Bild zeigt die in das Versuchsglättwerk eingebaute Walze. Aufgrund der überzeugenden Testergebnisse ist momentan der Bau zweier größerer Glättwalzen mit flexibler Oberfläche in der Planung

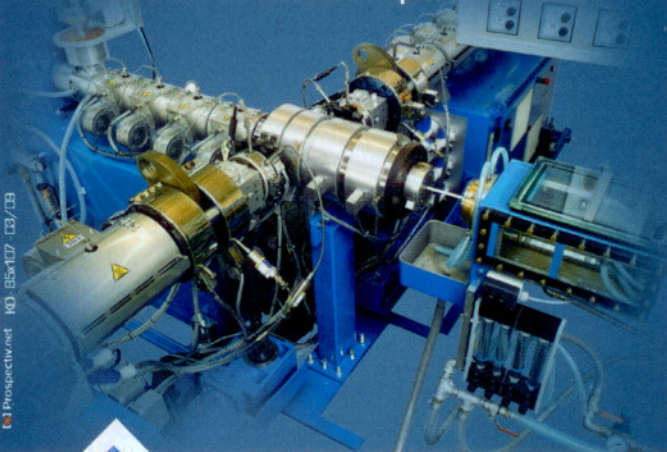
te einer rein metallischen Walze. Die entwickelte Walze zeichnet sich dadurch aus, dass sie einerseits einen flexibel nachgiebigen Mantel besitzt andererseits aber keine Gummischicht enthält, welche die Kühlkapazität einschränkt. Sie besitzt im Gegenteil sogar eine höhere Kühlleistung als eine konventionelle starre Glättwalze, da das Kühlmedium direkt unterhalb des relativ dünnen, flexibel nachgiebigen, metallischen Mantels der Walze strömt. Auch die Gefahr der Beschädigung der teuren hochglanzpolierten Walzenoberfläche ist deutlich vermindert. Die liegt daran, dass mit der neuartigen Walze mit dem flexiblen Mantel Folien mit spezifischen Linienkräften von nur 60 N/cm geglättet werden können. Bei Verwendung von zwei konventionellen starren Stahlwalzen wird in aller Regel mit spezifischen Linienkräften gearbeitet die mindestens um den Faktor 10 höher liegen.

→ Dr. Ing. Heinz Groß Kunststoff-Verfahrenstechnik  
Ringstr. 137, D-64380 Roßdorf, Germany, www.gross-k.de

EXTRUSION TECHNOLOGY

## Solutions pour l'extrusion de tubes et profilés techniques

Fabricant d'extrudeuses monovis  
Fournisseur de solutions performantes



2, rue du Maine - 68270 WITTENHEIM  
Tél. + 33 3 89 64 36 19 - Fax + 33 3 89 64 21 78  
[www.komax.pro](http://www.komax.pro)  
info@komax.pro

EXTRUSION TECHNOLOGY

## For the extrusion of technical profiles

you need partners with experience and innovative solutions!

Talk to us!



Various types of polymers :  
PE, PP, PA, PU, PC, PMMA,  
PVC, POM, PS, ABS, PBT, PET,  
EPBM, TPU, TPE, Fluoropolymer



In den Mühlwiesen  
D-66440 Blieskastel  
Phone: +49(0) 6842-9201.0  
Fax: +49(0) 6842-53391  
[www.baston-vobau.de](http://www.baston-vobau.de)  
Email: info@baston-vobau.de