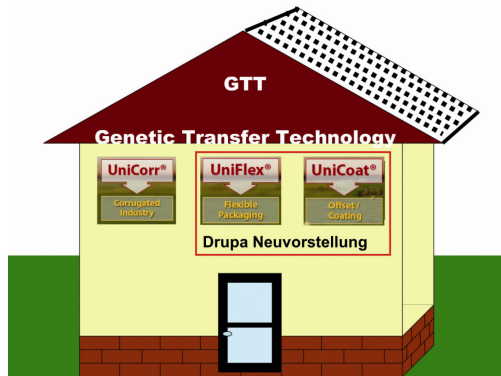


Genetic Transfer Technologie – bye, bye anilox...?!

Ein Jahr ist vergangen, seit die Apex Group of Companies während der DRUPA 2008 die neuen Dosierwalzen UniFlex und UniCoat für den flexiblen Verpackungsdruck und die Beschichtungsindustrie vorstellte. Zeit und Anlass für ein Resümee, vor allem über Resonanz und praktische Erfahrungen mit den neuen Produkten.

Genetic Transfer Technologie - Alles unter einem Dach

Zusammen mit der UniCorr Dosierwalze, die bereits 2007 in der Wellpappenindustrie eingeführt wurde und dort seither erfolgreich im Direktdruck eingesetzt wird, gehören die beiden neuen Produkte sozusagen zur gleichen Familie. Gemeinsam sind die neuen Dosierwalzen unter dem Dach der von Apex selbst entwickelten Genetic Transfer Technologie angesiedelt.



Was verbirgt sich hinter dieser neuen Technologie?

Wie jedes Gebäude braucht auch das Haus der „GTT-Familie“ ein stabiles, sicher und fest untermauertes Fundament, das es stützt und trägt. Bei der Genetic Transfer Technologie übernimmt die Technik diese Funktion und zwar durch das optimal aufeinander abgestimmte Zusammenspiel zweier Bausteine: Material und Lasertechnik. Hier gibt es diverse Unterschiede im Vergleich zur konventionellen Rasterwalzentechnologie.

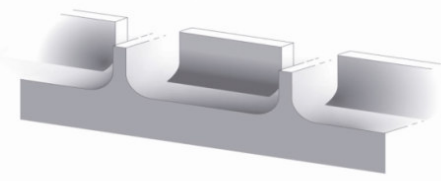
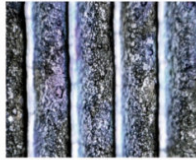
Material		Laser	
<ul style="list-style-type: none"> - 80 % Chromoxid - 20 % Titaniumoxid - verschiedene Korngrößen (15 - 45 µm), abgestimmte Rezeptur - verbesserte Oberflächen - Farbführungseigenschaften 		<ul style="list-style-type: none"> - Neu entwickelte Niedrigenergielaser - kein Puls, sondern konstant - Oberfläche wird programmiert, Image - nicht mehr „Loch an Loch“ - mit herkömmlichen Rasterwalzenlasern nicht möglich 	
Das Fundament TECHNIK		Das Fundament TECHNIK	

Abb.: Die beiden Bausteine des GTT-Fundaments

Was ist sonst noch anders als bei Rasterwalzen?

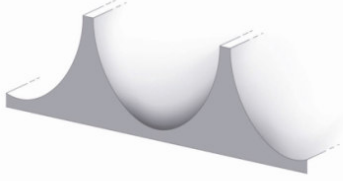
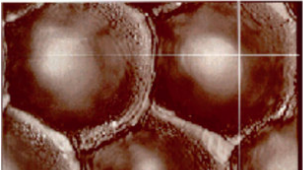
Ein weiterer Unterschied zwischen der Genetic Transfer Technologie und der herkömmlichen Rasterwalzentechnologie findet sich in der Oberflächenstruktur. Die mit der neuen Technologie hergestellten Dosierwalzen weisen keine geschlossene Nöpfchenstruktur auf. Vielmehr werden mittels der neuen Lasergeneration bestimmte flache Profile auf die Walzenoberfläche aufgebracht.

Genetic Transfer Technology
 flache Struktur,
 flacher, glatter Boden

**Neues Material
 Konstantlaserung
 Profile programmiert**

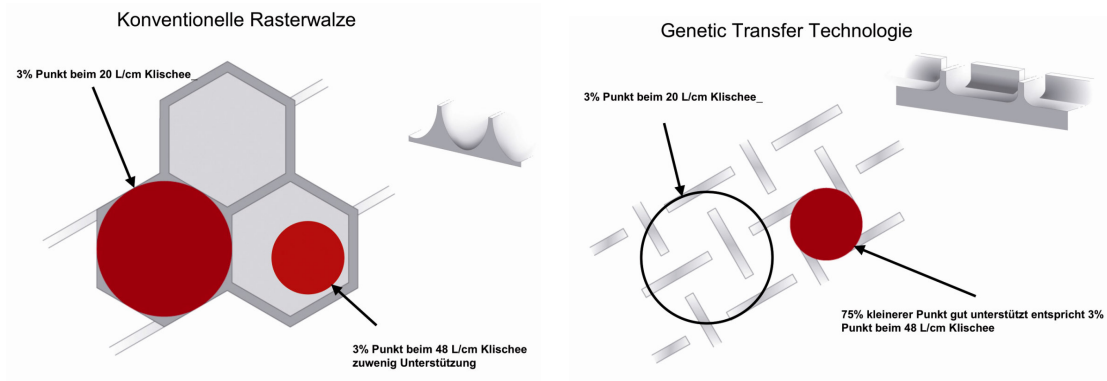
Rasterwalzen Technologie
 konventionelle Struktur

**Pulslaserung
 Zellen fortlaufend
 bzw. Loch an Loch**

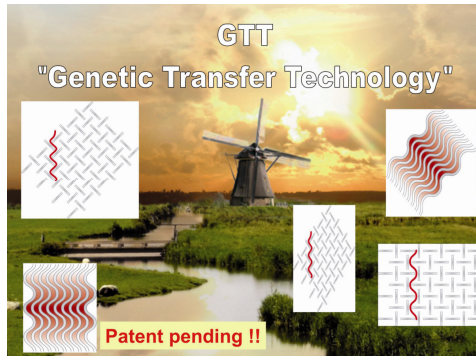
Abb.: Vergleich zwischen GTT – Profil und herkömmlichen Rasterwalzen – Näpfchen

Eine der Ideen hinter diesen neuen Profilen war es, eine Oberflächenstruktur herzustellen, die nicht länger die von Rasterwalzen bekannten Nachteile und Beschränkungen der geschlossenen Zellformen aufweist. Auf der anderen Seite sollte mit der neuen Technologie dennoch eine hohe Plattenunterstützung bei gleichzeitig hohem Volumen kreiert werden, um ein größeres Druckspektrum als mit herkömmlichen Rasterwalzen abdecken zu können.



Grundgedanken der neuen Genetic Transfer Technologie

Pate für diese Idee stand gewissermaßen das natürliche Wassermanagement der Niederlande, dem Hauptsitz der Apex Group of Companies. Hier hatte man jahrzehntelang ebenfalls gerade Kanäle gebaut, um das Wasser zum Meer hin abzuleiten. Dies führte jedoch zu einer drastischen Grundwassersenkung im Inland und dadurch zu Problemen bei der Landwirtschaft. Man besann sich auf die natürlichen Barrieren, die die Natur bei einer freien Flussführung vorsieht und konnte so das Wasser daran hindern, zu schnell und unkontrolliert abzufließen.



Ähnliches gilt für die Genetic Transfer Technologie. Dank der neuen Lasertechnologie ist es möglich, flache, glatte Profile herzustellen, die den natürlichen Barrieren auf verschiedenste Art gleichen. Hierdurch kann auf der Oberfläche der neuen Dosierwalzen eine zwar freie, aber dennoch kontrollierte Farbführung erreicht werden. Farbabgabe- und Verschmutzungsverhalten der neuen Walzen wurden optimiert.

Neues Konzept

Als weiterer Punkt in der Liste der Unterschiede zur herkömmlichen Rasterwalzentechnologie ist das Konzept zu nennen, das hinter dieser Entwicklung steht. Mittels der neuen Technologie soll mit nur einigen standardisierten Profiltypen (z.B. S-M-L-XL), die exakt auf die jeweiligen Anwendungen bzw. Industrien abgestimmt sind, jeweils das komplette Portfolio abgedeckt werden.

Bye, bye anilox...?!

Durch die Aufzählung der zahlreichen Unterschiede zwischen der neuen Dosierwalzentechnologie und herkömmlichen Rasterwalzen wird nachvollziehbar, warum die Apex Group of Companies in diesem Zusammenhang den Slogan Bye, bye anilox...?! gewählt hat.

Was zeigt die Praxis?

Seit Einführung der Produktreihen UniFlex und UniCoat während der Drupa 2008 setzen zwischenzeitlich fast 150 Anwender aus den verschiedensten Anwendungsbereichen wie Folie, Papier, Sackbereich, Brotbeutel, Tissue/Serviette, etc. die neuartigen Dosierwalzen ein. Rechnet man die UniCorr Walzen hinzu, mit denen nunmehr seit fast zwei Jahren gute Ergebnisse erzielt werden, gab es bereits im Februar 2009 weltweit 309 Anwender der Genetic Transfer Technologie, die mit 1078 Walzen Erfahrungen sammeln.

In der Zwischenzeit wurden auch mehrere Neumaschinen von namhaften Druckmaschinenherstellern wie z.B. Comexi komplett mit UniFlex-Walzen ausgestattet. Gleiches gilt für Neumaschinen der Fa. Göpfert im Bereich der Wellpappenindustrie. Aber auch bestehende Anlagen wurden nach den ersten gesammelten Erfahrungen gänzlich mit der Genetic Transfer Technologie umgerüstet. Das dänische Unternehmen Danapack Horsens bringt in der bestehenden Schiavi-Maschine mittlerweile neben UniFlex S und UniFlex L Walzen auch eine UniFlex XXL zum Einsatz. Letztere wird vornehmlich und mit großem Erfolg für Weiß eingesetzt.

Ein weiteres Beispiel, diesmal aus der deutschen Wellpappenindustrie, ist das Unternehmen Heuchemer Verpackung aus Bad Ems /Miehlen. Heuchemer, bekannt als innovativer und mehrfach preisgekrönter Verpackungshersteller, setzt die UniCorr Walzen bereits seit Beginn der damaligen Testphase ein. Auf Grund der in nahezu zwei Jahren gewonnenen Praxiserfahrungen entschied sich das Unternehmen dazu, 15 bestehende Rasterwalzen der Bobst Masterflex mit UniCorr Profilen umzurüsten.

Positive Reaktionen aus allen Industriebereichen

Aufgrund der vielen positiven Erfahrungen und der offensichtlichen Reaktionen der Industrie auf diese neue Entwicklung taucht immer wieder der Begriff der angeblichen „Wunderwalzen“ auf. Hierzu vertritt das Unternehmen Apex jedoch eine deutliche Position: In keinster Weise werden die neuen Produkte UniCorr, UniFlex und UniCoat als Wunderwalzen dargestellt. Sicherlich lassen sich auch mit der neuen Technologie nicht alle Probleme, mit denen man in der Flexodruckindustrie und auch in den Firmen individuell konfrontiert wird, lösen.

Jedoch bietet die neue Genetic Transfer Technologie dem Flexodruck eine Vielzahl neuer Möglichkeiten zur Verbesserung der Druckqualität und bei der Realisierung von internen Standardisierungsprozessen. Dies belegen zum Einen die vielfältigen positiven Aussagen einzelner Anwender aus den verschiedenen Industrien, wie z.B.

- mehrere konventionelle Rasterwalzen konnten durch einen UniFlex/UniCorr Typ ersetzt werden
- optimale Vollflächen bei gleichzeitig sauberen feinen Schriften und teilweise Rastern
- bessere Reinigungseigenschaften
- verringerte Maschinenstillstandzeiten durch weniger Zeitaufwand für Druckplattenreinigung
- das Konzept ist gut geeignet zur Unterstützung von Standardisierung

Aber auch von den überregionalen Industrieverbänden und Institutionen wird die neue Innovation positiv beurteilt. So war die Genetic Transfer Technologie bereits im Oktober 2008 für den britischen Flexo Tech Award nominiert.



Georg Selders, Prokurist der Apex Deutschland GmbH, bei der Überreichung des FEFCO Innovation Award durch Angelika Christ, FEFCO

Und Anfang Mai diesen Jahres wurde das Produkt „UniCorr“ beim technischen Seminar der FEFCO (Verband der europäischen Wellpappenindustrie) mit einem Award in der Kategorie „Best Innovation“ ausgezeichnet.

Für weitere Informationen: Apex Deutschland GmbH, Venloer Str. 67-69, 47623 Kevelaer
Tel. 02832/9783-0, info@apex-deutschland.de

Apex Europe B.V. Metaalweg 8 – 10, NL-5527 AK HAPERT
Tel. + 31 (0) 497 36 11 11, info@apex-europe.com

www.apex-groupofcompanies.com