

Hydrophobe Beschichtung für Tauchwalzen von Feuchtwerken

DRUCKMASCHINENTECHNIK. Für alle Teile einer Druckmaschine ist spezifisches Know-how vonnöten. Das gilt nicht zuletzt auch für Druckwalzen. Europaweit zu den größten Herstellern von prozessrelevanten Walzen zählt Westland Gummiwerke. Mit einer technischen Neuentwicklung will man der angeschlagenen Druckbranche wieder »neues Leben einhauchen«.

Was hat die Lotos-Blume mit der Firma Westland Gummiwerke GmbH & Co. KG zu tun? Viel, denn das von einem Lotosblatt abperlende Wasser stellt das Grundprinzip einer neuen Entwicklung des in Melle bei Osnabrück ansässigen Unternehmens dar: Loto-Tec nennt sich die neue, patentrechtlich geschützte Beschichtung für die Werodamp-Feuchtwalze von Westland.

Deren wichtigstes Merkmal: Es handelt sich um eine Walze mit einer Hydrophobie wie »Teflon« sie aufweist, die sich aber trotzdem als Tauchwalze für Offsetdruck-Feuchtwerke eignet. Hier wird der scheinbare Gegensatz, dass Teflon wasserabstoßend ist, bewusst genutzt, um dem Drucker einige wichtige Effekte im Zusammenhang mit seiner Offsetfeuchtung zu bescheren. Aber dazu später mehr.

MARKEN ... Westland ist ein Hersteller, der Produkte für all diejenigen Bereiche

fertigt, in denen prozessrelevante Walzen zum Einsatz kommen. Und auf diesem Gebiet sieht Westland sich in Europa nach Felix Böttcher (Köln) und vor Sauer (Hemmingen) als die Nr. 2. Druckmaschinen-Produzenten wie Heidelberg, Manroland, Komori, KBA und andere sowie Druckereien jeden Formats und jeder Größe sind die Zielgruppen genauso wie die Stahl-, Textil-, Holz- und Folienindustrie. Für die grafische Industrie umfasst das Portfolio Komplett- und Tauschwalzen unterschiedlicher Oberflächenbeschaffenheit für Bogenoffset, Akzidenz-Rollenoffsetdruck, Zeitungs- und Endlosdruck. Hier ist Westland zum einen im OEM-Geschäft tätig, aber auch im Direktverkauf an Endkunden (siehe auch blauer Kasten).

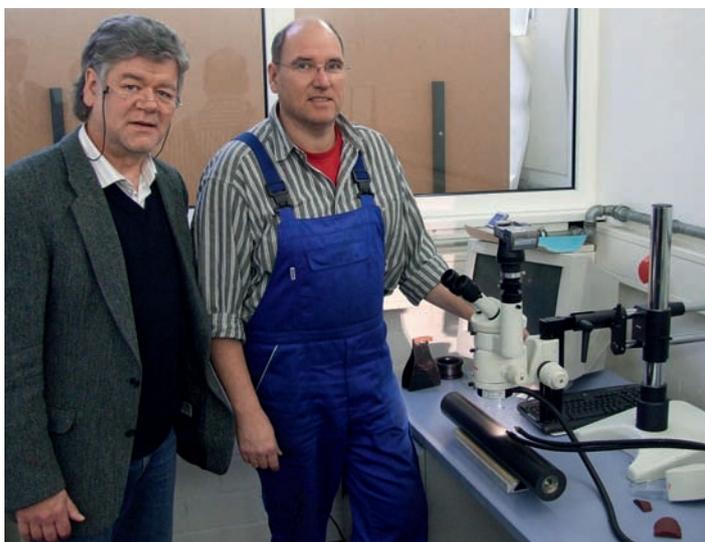
... UND MÄRKTE. Dabei umfasst das Leistungsangebot neben Komplettwalzen auch Regummierungen, Neukerne, Walzen-Er-

Westland in Zahlen

Kurzporträt ■ Die Westland Gruppe mit der Firma Westland Gummiwerke GmbH & Co. KG (Melle bei Osnabrück) als Zentrale produziert etwa zu 49 % Offsetwalzen, 25 % Elastomer-Formteile, 13 % Industrierwalzen, 8 % Flexo-Sleeves und 5 % Compounds. Der Umsatz der Westland Gruppe lag im Jahr 2007 bei rund 63 Mio. Euro, beim Walzengeschäft verteilen sich die Umsatzanteile auf:

- grafisch: etwa 64 %,
- technisch: etwa 14 %
- OEM: etwa 22 %

Die Fertigungskapazität wird mit etwa 175 000 Walzen/Jahr angegeben, davon seit 2007 auch rund 8 000 Loto-Tec-Walzen in der Erstausrüstung und etwa 4 000 Loto-Tec-Walzen in der Regummierung. Der Aufwand für Forschung und Entwicklung beträgt etwa 3 % pro Jahr, die Mitarbeiterzahl in der Westland Gruppe: rund 400 Beschäftigte in Deutschland, 350 in Europa und Asien. Zehn Tochtergesellschaften sowie neun Produktionsstandorte werden genutzt. Inhaber ist Georg zur Nedden, Geschäftsführerin ist Dagmar zur Nedden, Tel. 0 54 22/702-233, Fax -260, Internet: www.westland.eu



Im Labor für Forschung und Entwicklung bei Westland: Achim Siebert (Weros Technology GmbH, links) mit einem Techniker, demonstriert die verschiedenen Oberflächen von Walzenwerkstoffen auf Fluorkautschuk (FKM)- und Nitrilbutadienkautschuk (NBR)-Basis. Rechts: Der letzte Schliff: Eine homogene gleichmäßige Oberfläche ist auch bei Walzen sehr wichtig.



Dagmar zur Nedden (Geschäftsführerin von Westland) und Guido Kleine-Kalmer (Verkauf Maschinenbau/OEM): Das Geschäft mit Industrieprodukten soll ausgebaut werden.

satzteile, Kernüberprüfungen und -reparaturen, Demontage und Montage von Zubehör, kundenspezifische Mischungsentwicklung, Durchführung von Laboranalysen et cetera.

Ein Tauschwalzenlager soll kurze Lieferzeiten für Druckwalzen im Offsetdruck sicherstellen. Besonders stark vertreten ist der Hersteller in östlichen Nachbarstaaten wie Polen, der Tschechischen Republik, der Slowakei oder der Ukraine. Dort sowie in Großbritannien und Spanien werden zum Teil eigene Tochtergesellschaften unterhalten oder es bestehen Beteiligungen. Angesichts der eingetribenen Wachstumsperspektiven für die Druckindustrie soll das Geschäft mit Industrieprodukten (Walzen und Elastomer-Formteile) ausgebaut werden.

NEUES BESCHICHTUNGSSYSTEM.

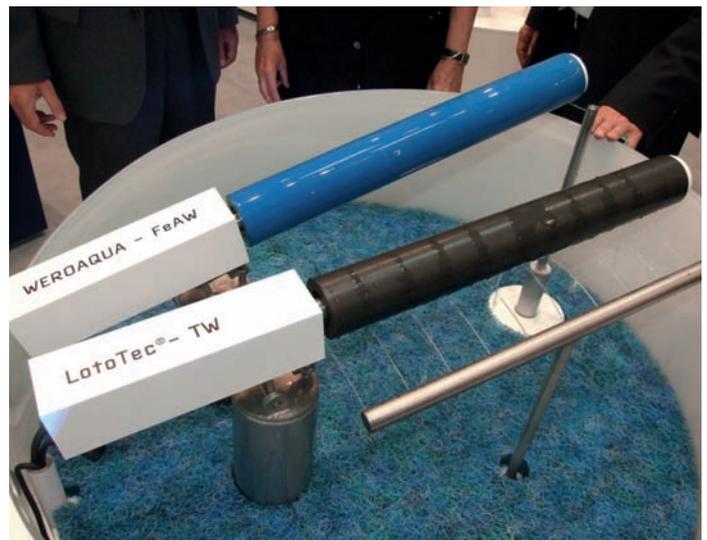
Viel verspricht man sich bei Westland von dem neuen Beschichtungssystem LotoTec. Es basiert auf Fluorkautschuk (FKM), der für eine sehr niedrige Oberflächenspannung sorgt. Mit Fluorkautschuk be-

schichtete Produkte bekommen ein Benetzungsverhalten, das dem des populären »Teflons« vergleichbar ist. FKM ist ein Hochleistungspolymer. Seine chemische Beständigkeit ist derjenigen der traditionellen Walzenwerkstoffe, die auf Nitrilbu-

tadienkautschuk (NBR) basieren, weit überlegen. Ein Blick durchs Rasterelektronenmikroskop löst das Rätsel auf: »Die Oberflächenrauigkeit der beschichteten Walzen ist signifikant niedriger als die der traditionell geschliffenen Walzen«, wie Achim Siebert, Chef der Westland-Tochtergesellschaft Weros Technology, berichtet. »Also feinste Unebenheiten von Millionstel Millimetern sorgen dafür, dass Wassertropfen auf der Walzenoberfläche nicht stehen bleiben, sondern über die natürlichen »Noppen« einfach abrollen.«

Die Loto-Tec-Walze soll den Prozess effizienter und stabiler machen. In Bezug auf arbeitsplatzhygienische und ökologische Anforderungen sei sie zeitgerecht mit erheblich reduziertem Verbrauch an organischen Lösemitteln und VOC-Emittenten. Sie eignet sich also ausgesprochen gut für den IPA-reduzierten Offsetdruck. Ein weiteres Kriterium des teflonartigen Verhaltens ist die leichte Reinigungsmöglichkeit (siehe auch DD Nr. 17/2008, Seite 58).

Frank Lohmann



Auf der Drupa 2008 am Westland-Messestand demonstriert: Die Loto-Tec-Tauchwalze (vorn) im Vergleich zur Weroaqua-Feuchtauftragswalze.

DAS haben Sie schon immer von Feuchtwalzen erwartet ...

Mit dieser bahnbrechenden Entwicklung hat Westland einen neuen Standard gesetzt. Das Prinzip der LotoTec®-Beschichtung ist, wie so viele technische Entwicklungen, der Natur nachempfunden. Der Lotus-Effekt – das abperlende Wasser von einem Lotusblatt –

stand Pate für unsere Entwicklungsarbeit. Durch geringeren Einsatz aggressiver Chemikalien sind unsere Kunden in der Lage, umweltfreundlicher zu drucken – und das mit überzeugenden wirtschaftlichen und technischen Vorteilen.



LotoTec®



... die neu entwickelte Beschichtung optimiert unsere bewährte WERODAMP Walze.