

**SONDER  
DRUCK**

**APR**

## AKTUELLE PAPIER-RUNDSCHAU

CROSSMEDIA-INFORMATION FÜR ENTSCHEIDER DER PAPIERWIRTSCHAFT

2013 | Nr. **07**  
www.apr.de

[ REPORTAGE ]

**Pfleiderer Spezialpapiere:  
Entwicklungspartner  
seiner Kunden**

[ ZELLCHEMING FORUM ]

**Ansprüche an  
Recyclingprodukte**

[ KOOPERATION ]

**Pama baut Service-  
bereich aus**

[ MESSMETHODE ]

**Sicheres Bestimmen  
relevanter Oberflächen-  
parameter**

[ SPECIAL ]  
AUSSTELLER-  
REPORTAGEN  
ZELLCHEMING 2013

[ PRODUKTE ]

**Zehn Dinge, die man  
über Hartpapierhülsen  
wissen sollte ...**

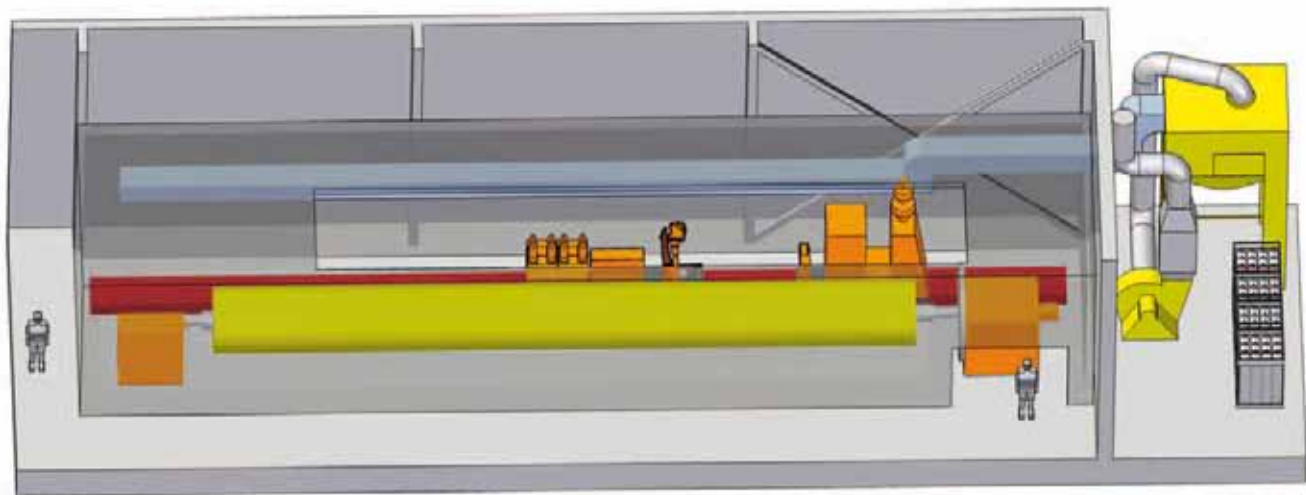
### RICHTER Ceramics

#### Walzenbezüge

für alle Positionen der PM

- Wolframkarbid-Schichten  
nach HVOF-Verfahren
- Keramik-Schichten  
nach Plasmaverfahren





Neue Walzenbeschichtungsanlage für thermische Spritzschichten (Keramik im Plasmaverfahren, Wolframkarbid im Hochgeschwindigkeitsverfahren, HVOF) für Walzen mit Durchmesser 2,40 m x 16,50 m Länge und 40 t sowie andere Bauteile.

[ WALZENBEZÜGE AUS DÜREN ]

## RICHTER: ROLL-COVERS-NEWS

Im August wird die Firma Wolfgang Richter eine der modernsten Anlagen zur thermischen Walzenbeschichtung in Betrieb nehmen. Damit erweitert das Dürener Unternehmen sein Angebot um die beiden Verfahren Hochgeschwindigkeitsflammspritzen (HVOF) und Plasmaspritzen und bietet dann den kompletten Walzenservice für sämtliche Walzen aus einer Hand, am Standort Düren.

In einer Produktionshalle des Richter-Werks II sind die Arbeiten zur Installation der neuen Anlage bereits weit fortgeschritten und lassen die Ausmaße der Walzen erahnen, die hier beschichtet werden sollen: Die größten Walzen dürfen einen Durchmesser von 2,40 m und eine Gesamtlänge von 16,50 m haben und bis zu 40 Tonnen wiegen. „Natürlich werden wir hier auch kleinere Walzen mit unseren thermischen Spritzverfahren beschichten. Die Anlage ist für die kleinsten Walzen ebenso geeignet wie für die ganz großen“, sagt Juniorchef Dirk Richter. „Wir sind sehr stolz darauf, dass wir mit der neuen Anlage eine sehr hohe Qualität produzieren können.“ Walzenbezüge aus keramischen oder karbidischen Schichten bieten eine sehr gute Verschleiß-, Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit, langlebige Glätte sowie verschiedenste Oberflächenstrukturen und -eigenschaften.

Auf der neuen Anlage können verschiedenste Walzen mit den beiden Verfahren

Hochgeschwindigkeitsflammspritzen (High Velocity Oxygen-Fuel Spraying, HVOF) und Plasmaspritzen beschichtet werden. „Wir haben demnächst hier eine der drei größten Anlagen für Walzenbeschichtung in Europa und arbeiten dann mit den derzeit modernsten Spritztechniken für Keramik und Wolframkarbid (WC)-Walzenbezüge der Welt“, so Dirk Richter. „Mit den Spritzverfahren können wir nun für alle Positionen und Anforderungen in der Papiermaschine geeignete, harte Walzenbeschichtungen anbieten.“ Dazu gehören beispielsweise Siebantriebswalzen und Siebleitwalzen in der Nasspartie sowie Tragtrommeln, aber auch die unterschiedlichsten Funktionswalzen, z. B. Kalanderswalzen, Leimpresswalzen, etc. „Stolz sind wir auch auf die Ergebnisse einer Papierleitwalze in der hinteren Vorstreichgruppe, in der Farbe mit hochabrasivem Titandioxid aufgetragen wird. Nachdem zuvor sämtliche Versuche mit anderen Beschichtungen gescheitert waren, läuft unsere Walze nun so hervorragend, dass wir zurzeit zwei Folgeaufträge im Haus haben.“

### Strenge Anforderungen an Emissions- und Lärmschutz

Um die neue Spritzanlage am Standort Düren betreiben zu dürfen, musste Richter strenge Anforderungen an den Emissions- und Lärmschutz erfüllen. Immerhin werden im Betrieb rund 130 Dezibel erreicht – so viel Lärm erzeugt auch ein Flugzeugtriebwerk. Die Anlage wurde daher in der Produktionshalle komplett eingehaust. Außerdem werden die feinen Stäube der Spritzwerkstoffe über eine moderne Filteranlage zu 100 % aus der Luft gefiltert, gesammelt und fachgerecht entsorgt.

Um die Anlaufzeit für den Vertrieb zu verkürzen, hat Richter bereits seit einem Dreivierteljahr Referenzwalzen im Markt. Sie wurden nach exakten Vorgaben des Unternehmens von einem Unterlieferanten mit vergleichbarer

Anlagentechnologie gefertigt. „Wir haben dabei nicht nur die zu verwendenden Spritzpulver, sondern auch alle anderen



Keramische, beschichtete Siebantriebswalze und Siebleitwalze aus der Nasspartie einer Kartonmaschine



Wolframbid-Walzenbeschichtung einer Kalandrierwalze mittels HVOF-Verfahren



Neue Spritzkabine im Aufbau mit Wolfgang Richter (links) und Axel Pesch

Parameter vorgeben.“ Richter- Kunden, bei denen diese Walzen bereits im Einsatz sind, seien sehr zufrieden und hätten bereits mehrfach mit diesen Verfahren beschichtete Walzen nachbestellt.

Von dem günstigen Einführpreis der für Richter wichtigen Referenzwalzen sowie dem guten Preis-Leistungs Verhältnis der gelieferten Beschichtungen seien die Kunden begeistert gewesen und hätten weitere Walzen bestellt, auch nachdem die Preise für Folgeaufträge mit gleicher Beschichtung etwas erhöht werden mussten. „Das allerdings immer noch äußerst interessante Einführpreis-Niveau werden wir noch bis Ende des Jahres halten“, sagt Dirk Richter.

Für interessierte Kunden stellen die Außendienstmitarbeiter des Unternehmens gerne entsprechende Kontakte her. Um Walzen in marktüblicher Qualität und besser zu produzieren, hat Richter nach eigenen Angaben sehr viel Know-how für die meisten Walzen erarbeitet, in Zusammenarbeit mit verschiedenen Beratern Informationen gesammelt, Analysen an vorhandenen Walzen durchgeführt sowie viele Gespräche mit Kunden geführt, die Erfahrungen in Walzentechnologie haben. Ursprünglich sollte die thermische Spritzanlage vor einem halben Jahr in Betrieb gehen. Durch die Übernahme der Firma Mesera im finnischen Karhula durch Richter (siehe apr Nr. 4/2013) hatte sich die Installation verzögert.

#### Walzenbezüge aus Karhula

Dort habe sich seit Abschluss der Übernahmeverhandlung der Auftragseingang bezüglich der Paradeprodukte – G-Cover, gerillte Edelstahl-Presswalzenbezüge, die

bei Richter unter dem Namen G-Groove vertrieben werden, und die Yamauchi-Kalandrierwalzenbezüge „MirrorMax“ – sehr positiv entwickelt. Zusätzlich stimme Richter für die Zukunft optimistisch, dass G-Cover nicht länger nur in der weißen, sondern auch in der braunen Papierproduktion, also bei der Herstellung von Verpackungspapieren, zum Einsatz kommt. Nach Angaben von DS Smith de Hoop (ehemals SCA), Willy Vonk, läuft im Werk des Unternehmens im niederländischen De Hoop ein G-Band

» Keramik- und Wolfrankarbid-Schichten für maximale Beständigkeit. «

von Metso seit Monaten sehr erfolgreich. Richter betont zudem, dass eine Weiterentwicklung der Technologie nicht zur grundsätzlichen Verkürzung der Filzlaufzeiten geführt habe, obwohl dies gerne als Argument gegen diese Walzenart vorgebracht werde. Unter geeigneten Bedingungen seien keine Unterschiede gegenüber PU feststellbar, so dass nur die Vorteile des G-Covers in Form von längeren Laufzeiten und konstanteren und optimalen Produktionsbedingungen zum Tragen kommen. Auch die im Vergleich zu einer PU-Walze gerne ins Spiel gebrachten höheren Anschaffungskosten amortisierten sich angesichts von weniger Walzenwechsel und einem geringeren Wartungsbedarf schnell.

„An der richtigen Position ist das G-Cover gegenüber PU-Bezügen unschlagbar.“

#### In Zukunft auch mehr PU-Bezüge?

Derzeit analysiere man zudem die im neuen Werk in Karhula vorhandene PU-Beschichtungsanlage für Tamboure und lote Möglichkeiten aus, ob neben der seit bereits über 20 Jahren üblichen Tambourbeschichtung künftig dort auch andere Qualitäten in PU produziert werden können. Alternativ laufen aber auch Gespräche mit den entsprechenden Lieferanten über eine engere Zusammenarbeit in PU und Gummi. Im August soll aber zunächst in Düren die Inbetriebnahme der neuen thermischen Spritzanlage mit einer offiziellen Einweihungsfeier begangen werden. Unter den Gästen werden auch die Kunden sein, die bereits jetzt mit den Referenzwalzen arbeiten. Dirk Richter: „Und natürlich werden auch Musterwalzen vor Ort zu besichtigen sein.“ Das Unternehmen plant für die Zukunft zudem eine Schulung zum Thema thermische Spritzschichten, da es derzeit noch „sehr viel Geheimniskrämerei“ um diese Technologie gebe. | DB

