



## Die neue Non-Stick-Beschichtung von PikoTeknik



**Ingmar Vesterlund**

*Rolls*  
[ingmar.vesterlund@pikoteknik.com](mailto:ingmar.vesterlund@pikoteknik.com)

Die außergewöhnliche Beständigkeit gegen Chemikalien, Korrosion und Hitze der beschaberbaren PikoClean NG Beschichtung wurde sowohl im Labor als auch unter realen Bedingungen in der Papierproduktion überprüft. Die Beschichtung kann auf Trocken- und Kühlzylinder sowie auf Leitwalzen eingesetzt werden.

Die Entwicklung der PikoClean NG Beschichtung wurde erst durch die neuesten Fortschritte in der Materialtechnologie möglich. Mit Hilfe der neuen Beschichtungstechnologie ist PikoTeknik jetzt imstande, die verbesserten Produkteigenschaften mit den höheren Geschwindig-

**PikoTeknik Oy, ein Mitglied der Voith Paper Rolls Division hat in Zusammenarbeit mit Technologiespezialisten eine neue Vor-Ort Beschichtungsgeneration entwickelt. Die innovative Non-Stick-Beschichtung PikoClean NG ist die Lösung für Verschmutzungen in der Trockenpartie. PikoClean NG ist das Ergebnis jahrelanger Forschungsarbeiten und wird mittels der HVOF Methode direkt Vor-Ort aufgebracht. PikoClean NG zeigt die besten Non-Stick- und Abgabe-Eigenschaften, selbst ohne Ofenbehandlung.**

keiten und der Flexibilität einer Vor-Ort Beschichtung zu kombinieren.

### Kooperation zwischen Forschung und Industrie

An dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt PikoClean NG haben neben Voith, das Fibre und Particle Engineering Labor der Universität Oulo, die Tampere Technologieuniversität und finnische Papierfabriken mitgearbeitet.

In dem mehrstufigen Forschungsprojekt wurden Adhäsionsanalysen von verschiedenen Ablagerungstypen und der Vergleich von unterschiedlichen Beschichtungsmaterialien durch die Messung ihrer Eigenschaften hinsichtlich Abgabefunktion, Abrieb, Korrosion, chemische Resistenz und Wärmeübergang durchgeführt. Für dieses Projekt wurden neue Forschungs- und Messmethoden entwickelt, durch die der Vergleich von existierenden und neuen Beschichtungstypen erst möglich war.

PikoClean NG war der klare Sieger in allen durchgeführten Tests. **Abb. 1** zeigt die Abgabekräfte, **Abb. 2** den Wärmeübergangstest, **Abb. 3** den Schwefelsäuretest und **Abb. 4** den TMP-Test, der die Betriebsfunktion unter positiven Wachstumsbedingungen für Mikroben misst.

Dank der modernen und innovativen Produkte und Methoden konnte PikoTeknik Oy schnell zu einem globalen Unternehmen wachsen. PikoClean Beschichtungen auf Trockenzyklindern sind bereits jetzt schon Standard in neuen Voith Papiermaschinen.

Zusätzlich zu den Vor-Ort Beschichtungen von Walzen und Zylindern bietet PikoTeknik der Papierindustrie noch weitere Dienstleistungen, wie das Schleifen, die Vermessung und die mechanischen Bearbeitungen inklusive Auswuchten von kompletten Trockengruppen entweder direkt in der Papiermaschine oder in dem finnischen Service Center in Parhalahti bei Pyhäjoki.

**Abb. 1:** Abgabekräfte.

**Abb. 2:** Wärmeübergangstest.

**Abb. 3:** Schwefelsäuretest.

**Abb. 4:** TMP-Test.