

## **Nipco Technology**

Voith Paper GmbH  
Postfach 10 21 54  
47721 Krefeld  
Voithstraße 2  
47803 Krefeld  
Germany  
Tel. +49 2151 896 0  
Fax +49 2151 896 434

Customer Support Center  
Finishing@voith.com  
Tel. +49 2151 896 450  
Fax +49 2151 896 944

Voith Paper Inc.  
2200 N. Roemer Road  
P.O. Box 2337  
Appleton, WI 54912-2337  
USA  
Tel. +1 920 731 0769 2268  
Fax +1 920 997 9625

## **Rolls Service Center**

### Europa

Voith Paper Rolls  
Wimpassing, Austria  
Tel. +43 2630 36900 0

Voith Paper Rolls  
Laakirchen/Oberweis, Austria  
Tel. +43 7613 5770 0

Voith Paper Rolls  
Heidenheim, Germany  
Tel. +49 7321 37 6062

Voith Paper Rolls  
Dueren, Germany  
Tel. +49 2421 499 100

Voith Paper Rolls  
Ravensburg, Germany  
Tel. +49 751 83 2670

Voith Paper Rolls  
Weissenborn, Germany  
Tel. +49 3731 35420

Voith Paper Rolls  
Lessebo, Sweden  
Tel. +46 478 120 80

Voith Paper  
Manchester, Great Britain  
Tel. +44 161 6439273

Voith Paper  
Tolosa (Guipuzcoa), Spain  
Tel. +34 943 67 37 99

### Nord-/ Südamerika

Voith Paper Rolls  
Austell, GA USA  
Tel. +1 770 948 8086

Voith Paper Rolls  
Neenah, WI USA  
Tel. +1 920 722 7713

Voith Paper Rolls  
West Monroe, LA USA  
Tel. +1 318 387 1801

Voith Paper Rolls  
Hawkesbury, Ontario Canada  
Tel. +1 613 632 4163

Voith Paper  
São Paulo, Brazil  
Tel. +55 11 3944 4869

Voith Paper  
Mucuri, Brazil  
Tel. +55 73 292 2284

Voith Paper  
Ponta Grossa, Brazil  
Tel. +55 42 228 1010

Voith Paper  
Buenos Aires, Argentina  
Tel. +54 11 4762 0040

Voith Paper  
Coronel, Chile  
Tel. +56 41 467 397

### Asien

Voith Paper Rolls  
Karawang, Indonesia  
Tel. +62 21 8910 7135

Voith Paper Rolls  
Kunshan, China  
Tel. +86 512 57761858

Voith Paper Rolls  
Dong Ying, China  
Tel. +86 546 6871129

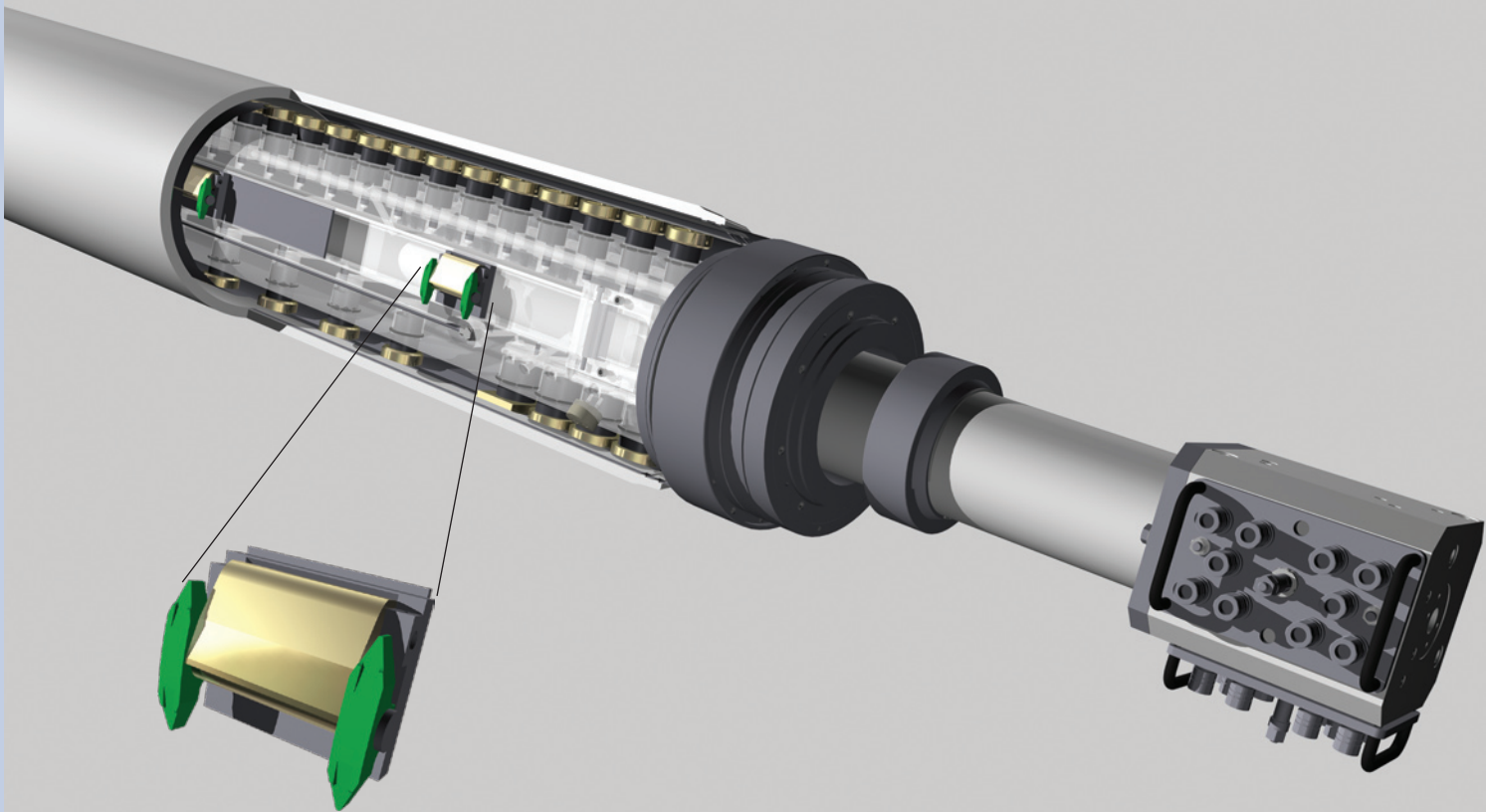
[www.voithpaper.com](http://www.voithpaper.com)

**VOITH**  
*Engineered reliability.*

**VOITH**

Voith Paper

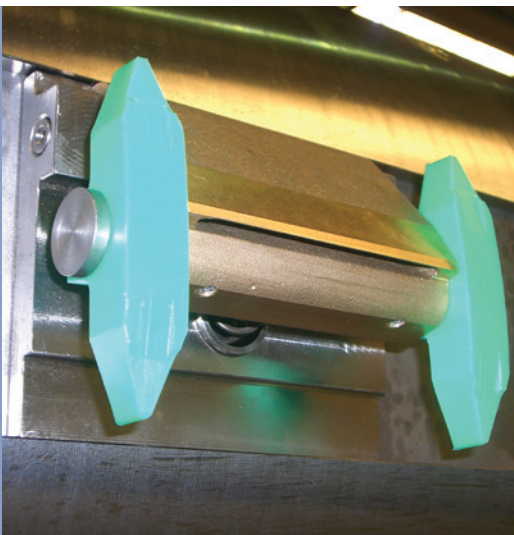
**Nipco™ Upgrade Services**  
**Ölschöpfersysteme**



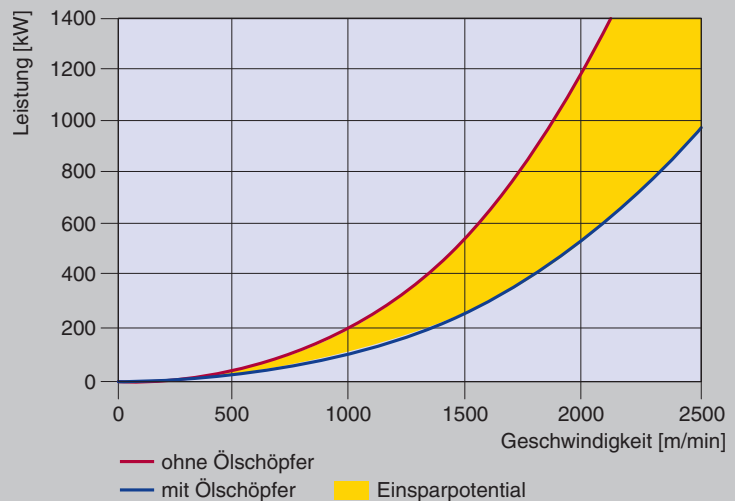
# Nipco™ Upgrade Services

## Ölschöpfersysteme

**Upgrades bestehender Nipcowalzen auf Ölschöpfersysteme ermöglichen eine deutlich reduzierte Antriebsleistung mit dem Effekt eines Return on Investments innerhalb kürzester Zeit. Daneben können Produktionsgeschwindigkeiten ohne Erhöhung der installierten Antriebsleistung problemlos gesteigert werden.**



1



2

### Ausgangslage

Maximale Verfügbarkeit der Produktionsanlagen und optimale Papierqualität, wechselnde Papiersorten, größer werdende Rollendurchmesser, höhere Produktionsgeschwindigkeiten – diese Hauptforderungen der Papiererzeuger sind nicht immer einfach zu verwirklichen. Viele unterschiedliche Faktoren beeinflussen den Papierherstellungsprozess.

Insbesondere erhöhte Produktionsgeschwindigkeiten erfordern von den Nipco-Walzensystemen höchste Verlässlichkeit in Bezug auf die Betriebs- und Funktionssicherheit. Modernisierungen der vorhandenen Nipcotechnik mit neu-

ester Technologie und verbesserten Einstellungen tragen den extremen Belastungen Rechnung.

### Unsere Lösung

Bei dem Schöpfersystem handelt es sich um eine Vorrichtung zur kontinuierlichen Entleerung einer rotierenden Biegeausgleichswalze, die über das intern angeordnete hydrostatische System und zusätzliche Kühlleitungen mit Öl befüllt wird. Diese Vorrichtung wird benötigt, um während der Rotation der Walze am Innendurchmesser des Walzenmantels einen definierten Öhring zu gewährleisten und die Restmenge des zugeführten Öles in den Rücklauf umzuleiten.

Die Schöpfer erlauben durch ihr patentiertes spezielles Design, dass das Öl in einem definierten Abstand zum Mantelinnendurchmesser über die gesamte Arbeitsbreite gleichmäßig abgeschabt und in den Ölrücklauf eingeleitet wird.

Durch das Abschöpfen der Walze wird die Planschleistung in der rotierenden Walze stark gemindert und somit die benötigte Antriebsleistung der Walze verringert.

Abb. 1: Ölschöpfer

Abb. 2: Diagramm Leistungseinsparung

Abb. 3: Walze mit Ölschöpfern

Abb. 4: Schema Ölschöpfer



### Der Umbau

- Modifizierung der Walzenachse zur Einbringung des Ölschöpfersystems
- Installation des Ölschöpfersystems
- Belüftung und Walzeninnenkühlung einbringen
- Einsatz verschleißarmer Materialien einschließlich Standardrevision der Nipcowalze
  - Dichtigkeitsprüfung
  - Rundlaufmessung
  - Schwingungsmessung
  - Temperaturprofil
  - Leistungstest / Leistungsaufnahme
- Weiterverwendung existierender Komponenten ermöglichen kurze Umbauzeiten

### Ihre Vorteile

- Energieeinsparung durch deutlich reduzierte Leistungsaufnahme der Nipcowalzen
- Höhere Produktionsgeschwindigkeiten ohne Erhöhung der installierten Antriebsleistung möglich
- Keine Änderungen in der Peripherie notwendig
- Verschleißfreier Lauf am Innendurchmesser des Walzenmantels durch Ölfilmbildung
- Return on Investment innerhalb kürzester Zeit

