

CASCADES TISSUE GRUPPE VERTRAUT AUF ATMOS TECHNOLOGIE

# PREMIUM TISSUE GOES GREEN



**Suzanne Blanchet,**  
CEO der Cascades  
Tissue Gruppe

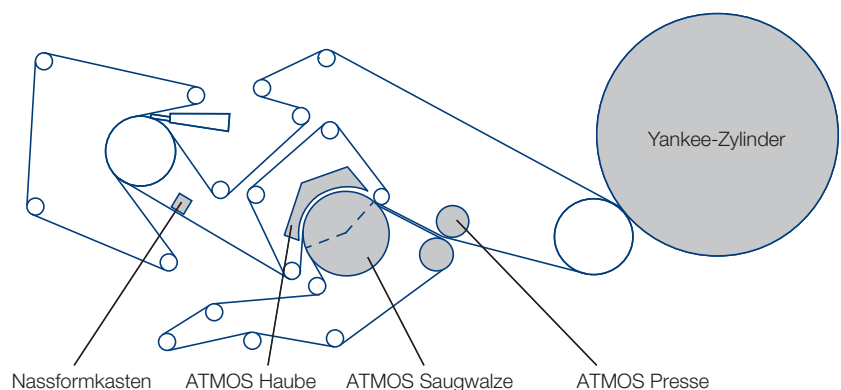
„Bereits lange bevor das Thema in der Öffentlichkeit diskutiert wurde, glaubte und investierte Cascades in nachhaltige Entwicklungen.“

Die Cascades Tissue Gruppe hat die TM 2 von einer konventionellen Tissemaschine zu einer ATMOS Maschine umgebaut. Seit Herbst 2010 spart der kanadische Produzent von Premium Tissue dadurch nicht nur ein erhebliches Maß an Energie ein. Die Gruppe ist dank des Umbaus zudem der erste Hersteller in Nordamerika von Premium und Ultra Tissue aus bis zu 100 % Sekundärfasern.

Mit der Investition in den Umbau der TM 2 in Candiach, Kanada, trägt die Cascades Tissue Gruppe der Nachfrage der Konsumenten in Nordamerika nach hochqualitativen Premium Tissueprodukten Rechnung. Darüber hinaus spiegelt

das Projekt das Interesse von Cascades an nachhaltigen Lösungen wider. Die ATMOS Technologie von Voith Paper konnte all diese Anforderungen erfüllen. Im Vergleich zu anderen bestehenden Herstellungsverfahren können hierbei

## 01 ATMOS Prinzip





UMBAUTEN

03



02 04

02-04

Herausragende Qualität und Ressourcenschonung sind kein Widerspruch: Premium und Ultra Tissue aus bis zu 100 % Sekundärfasern bei erheblich geringerem Energieverbrauch.

Premium Tissuepapiere unter Einsatz von bis zu 100 % Sekundärfasern und Energieeinsparungen von bis zu 60 % ressourcenschonend hergestellt werden. Suzanne Blanchet, CEO der Cascades Tissue Gruppe, erklärt: „Bereits lange bevor das Thema in der Öffentlichkeit diskutiert wurde, glaubte und investierte Cascades in nachhaltige Entwicklungen. Daher war es aus unserer Sicht sinnvoll, nach einer Technologie zu suchen, die uns die Produktion von Tissue in bester Qualität bei reduzierter Umweltbelastung ermöglicht.“

**Maßgeschneiderter Umbau.** Eine detaillierte technische Analyse der bestehenden Tissuemaschine wurde von Voith gemeinsam mit Cascades während der Projektphase durchgeführt.

Dadurch wurde sichergestellt, dass die umgebaute Maschine sowohl im ATMOS- als auch im Dry Crepe-Modus produzieren kann. Somit kann Cascades die Produktion an die Marktbedürfnisse anpassen und sowohl bei konventionellem als auch bei Premium Tissue eine hohe Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen. Außerdem galt es, möglichst viel des vorhandenen Equipments beim Umbau wiederzuverwenden, um die Gesamtkosten des Projekts zu reduzieren, ohne dabei den ATMOS Prozess zu gefährden.

Der Umbau umfasste in der Nasspartie den Einbau eines neuen MasterJet Pro T Stoffauflaufs und eines Crescent Formers. Des Weiteren wurde ein ATMOS Modul, bestehend aus einer

ATMOS Saugwalze und der ATMOS Presse, sowie ein neuer Kalandar zur Herstellung von Premium Toilettenpapier eingebaut. Zum Lieferumfang gehörte auch ein neuer Aufroller mit Zentrumsantrieb, der den optimalen Aufrollungsprozess des voluminösen Tissues sicherstellt.

Im Oktober 2010 wurde die Cascades Candiact TM 2 nach dem ATMOS Umbau wieder in Betrieb genommen. Seitdem produziert sie konventionelles und Premium Tissue mit einer Geschwindigkeit am Roller von über 1.800 m/min im konventionellen Modus und 1.200 m/min im ATMOS Modus. Die erfolgreiche Inbetriebnahme der zweiten ATMOS Maschine weltweit illustriert die Vorteile der Technologie: >

### Info: Cascades Inc.

Die 1964 gegründete Cascades Inc. produziert, verarbeitet und verkauft Verpackungs- und Tissue-Produkte. Diese Produkte bestehen vornehmlich aus recycelten Fasern. Cascades beschäftigt weltweit fast 11.000 Mitarbeitern an mehr als 100 Betriebsstätten in Nordamerika und Europa.

▷ ATMOS gilt als modernste Lösung, um Premium und Ultra Premium Tissue ressourcenschonend herzustellen und gleichzeitig die Konkurrenzfähigkeit des Produzenten zu erhöhen. Suzanne Blanchet kann dies bestätigen: „Diese Investition zeigt unser Bekenntnis zum Wachstum der Marke Cascades im Premium Segment.“

Blanchet ist mit dem Ergebnis des Projektes sehr zufrieden: „Durch diese Investition wurde eine neue Ära der Herstellung von qualitativ hochwertigen Tissuepapieren in Nordamerika und auf der ganzen Welt begonnen. Außerdem bestätigt es die Position von Cascades als einen Vorreiter in der nachhaltigen Herstellung von Premium und Ultra Premium Tissuepapieren.“

**Das Prinzip ATMOS.** Beim konventionellen Tissue-Herstellungsprozess werden Volumen und Weichheit beim Pressen in Mitleidenschaft gezogen. Das ursprünglich voluminöse, offene Fasergemisch wird im Nip zwischen Presspartie und Yankee-Zylinder oft mit Drücken von über 30 bar zu einem flachen Blatt komprimiert und ist daher weder besonders saugfähig noch richtig weich. Obwohl dieses Tissue bei der Abnahme vom Yankee-Zylinder zur Vermittlung eines fülligeren Eindrucks gekreppt wird, ändern sich die entscheidenden Eigenschaften des Papiers kaum. Die signifikante Verbesserung der Tissuepapierqualität ist Voith durch die Entwicklung der ATMOS Technologie am Tissue Innovation Center in São Paulo, Brasilien, gelungen.

Der Kern der ATMOS Technologie ist die ATMOS Saugwalze, über die eine eigens dafür entwickelte ATMOS Bespannung namens AtmosMax geleitet wird, welche den Papierbahnlauf unterstützt. Die Bahn wird durch das AtmosMax Sieb dreidimensional strukturiert und durch die ATMOS Saugwalze bei einem Unterdruck von 0,5 bar schonend entwässert. Zusätzlich sind die AtmosMax

Bespannung und die Papierbahn bei ihrem Weg über die Saugwalze von zwei weiteren Bespannungen umgeben. Unter der Papierbahn läuft das AtmosFelt Entwässerungsfilt, das die Saugwirkung des Vakuums verstärkt. Darüber läuft ein offenes Spannband namens AtmosBelt, das zusätzlich schonend Wasser aus der Bahn drückt. Um die Viskosität der zu entwässernden Papierbahn zu reduzieren und dadurch den Trockengehalt der Tissuebahn zu erhöhen, wird heiße und feuchte Abluft aus der Haube des Yankee-Zylinders durch die Bespannungen und die Papierbahn in die ATMOS Walze geblasen. Ein kurzer, sich direkt am Auslauf des ATMOS Moduls befindender Pressnip entwässert die Tissuebahn weiter, damit ihr Trockengehalt gesteigert wird. Auch die Faserbindung wird dadurch erhöht, was zu einer höheren Zugfestigkeit führt.

Die Faser- und Energiekosten machen den größten Teil bei der Tissueherstellung aus. Bei Einsatz der ATMOS Technologie werden bis zu 30 % weniger Fasern als bei herkömmlichen Tissuemaschinen benötigt. Trotzdem hat dieses Tissuepapier sowohl die gleichen Festigkeitseigenschaften und ein sehr hohes Wasseraufnahmevermögen bei Küchen- und Handtüchern als auch ein erstklassiges „Handfeel“ und Volumen bei Toilettentissue. Außerdem können je nach Anwendung bis zu 100 % Sekundärfasern verwendet werden ohne Qualitätseinbußen: Ein mit Sekundärfasern produziertes ATMOS Tissue ist mit der Qualität von auf dem Markt erhältlichen, führenden Tissue Premiumprodukten vergleichbar oder sogar besser. Neben den Vorteilen bei der Papierqualität überzeugt ATMOS zudem durch einen um bis zu 60 % geringeren Energieverbrauch als andere Premium Tissueherstellungsverfahren. Die ATMOS Technologie von Voith ermöglicht somit eine nachhaltige, ressourcenschonende Herstellung von Tissuepapieren im Premiumsegment. //

### Kontakt



Rogério Berardi  
rogerio.berardi@voith.com

05 „Durch diese Investition wurde eine neue Ära der Herstellung von qualitativ hochwertigen Tissuepapieren in Nordamerika und auf der ganzen Welt begonnen“, erklärt Suzanne Blanchet, CEO der Cascades Tissue Gruppe.





01



02



03



04

TISSUE INNOVATION CENTER ERÖFFNET MIT RUNDUM ERNEUERTER MASCHINE

## TISSUE GOES HIGH-SPEED

Gemeinsam mit zahlreichen Kunden hat Voith Paper vor kurzem das neue Tissue Innovation Center (TIC) im brasilianischen São Paulo eröffnet. Dort ermöglicht eine komplett erneuerte Versuchsmaschine nun die Herstellung von konventionellem Tissuepapier mit bis zu 2.500 m/min und Premium-Papier mit bis zu 1.800 m/min. So können Kunden aus aller Welt die neuesten Tissuetechnologien auf einer High-Speed-Maschine testen.



05



06

01  
Nestor de Castro Neto, Präsident Voith Paper Südamerika, hieß ca. 150 Kunden aus aller Welt willkommen.

02-04  
Interessantes gab es nicht nur zu hören, sondern auch zu spüren und zu sehen.

05-06  
Sicherlich das Highlight des dreitägigen Programms: die Besichtigung der Versuchsmaschine.

Zur Eröffnung des Tissue Innovation Center nach Großumbau und Umbenennung gab es Ende November 2011 ein dreitägiges Programm. Dabei stand ein Innovations-Workshop im Mittelpunkt, bei dem Experten von Voith Paper die neuesten Technologien und Strategien des Unternehmens vorstellten. Rund 150 Unternehmer, Geschäftsführer und leitende Ingenieure von Kunden aus Asien, Europa, Nord- und Südamerika nahmen an der Veranstaltung teil.

„Geforscht wird hier nicht nur an besserer Qualität und einer schnelleren, effizienteren Produktion“, erklärte Nestor de Castro Neto, Präsident von Voith Paper Südamerika in seiner Eröffnungsrede. „Auch in der Forschung und Entwicklung rund um die Tissueproduktion beschäftigt uns, wie wir die Rohstoff- und Energieeffizienz durch neue Maschinentechнологien verbessern können. So produzieren unsere Kunden kostengünstig und ressourcenschonend konventionelles und Premiuntissue für den Alltagsgebrauch.“

**Tissue mit höchster Geschwindigkeit.** Im Innovationszentrum steht nun nach dem umfangreichen Umbau, der sich vom Pulper bis zum Aufroller erstreckte, eine der schnellsten Tissuemaschinen der Welt. Mit 2.500 m/min im konventionellen Dry Crepe-Modus und 1.800 m/min im ATMOS Modus ermöglicht sie höchste Geschwindigkeiten. Dies wurde über die Steigerung der Trocknungskapazität erreicht, die aus dem Einbau eines neuen Yankee-Zylinders und einer neuen Trockenhaube resultiert.

Der Yankee-Zylinder besitzt jetzt einen Durchmesser von 5,5 m (bislang 3,7 m). Durch die gesteigerte Größe erhöht sich entsprechend seine Trocknungskapazität. Luftsysteme und Wärmerückgewinnung wurden ebenfalls erneuert. Die Tissuemaschine ist zudem mit einer Ultra Hood Trockenhaube von Voith ausgestattet, die Temperaturen bis zu 650 °C erlaubt. Dies ermöglicht deutlich höhere Produktionsleistungen als mit Standardhauben und reduziert den Strombedarf.

Die Versuchsmaschine bietet erstmals einen schnellen, einfachen Konfigurationswechsel zwischen konventionellem Modus und ATMOS Technologie, die zur Herstellung von Premiuntissuepapier etwa 60 % weniger Energie und 30 % weniger Fasern benötigt als übliche Verfahren. Für eine höhere Weichheit, Dicke und Zugfestigkeit kann zudem der Stoffauflauf in ein, zwei oder drei Lagen eingestellt werden. Die Aufrollung lässt sich im konventionellen Modus oder mit zentraler Aufwicklung betreiben. Letztere gewährleistet eine einheitliche Aufwicklung des Premium-Papiers und die Maximierung des Papiervolumens.

**Praxisnahe Tests.** Die Vorteile für die Tissuehersteller sind überzeugend: Sie können an der Versuchsmaschine die neuesten Technologien bei höchstmöglichen Geschwindigkeiten testen. Vor allem das Interesse an den Einsatzmöglichkeiten der ATMOS Technologie ist dabei groß. Weitere Versuchsmöglichkeiten sind Tests mit konventioneller Dry Crepe-Technologie bei hohen Geschwindigkeiten sowie der Vergleich eines mehr- mit einem einlagigen Stoffauflauf bezüglich Weichheit und Dicke. Zudem können Versuche mit der neuen Schuhpresse NipcoFlex T gefahren werden, die den Energieverbrauch bei der Produktion von herkömmlichem Tissuepapier um 20 % senkt.

Seit dem Start-up ist die Versuchsmaschine bis August 2012 bereits vollständig ausgebucht. Die meisten Reservierungen stammen von internationalen Kunden, unter anderem aus Asien, Europa oder Nordamerika. Sie alle zeigen sich begeistert von der neuen Maschine sowie den unterstützenden Dienstleistungen des Tissue Innovation Center, z. B. den angeschlossenen Labors. Auch Voith Paper selbst nutzt die erneuerte Tissuemaschine für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten.

**Sinnvolle Investition.** Mit dem neuen TIC beweist Voith Paper sein Vertrauen in die Tissueproduktion. Nach aktuellen Prognosen wächst die weltweite Nachfrage in den kommenden sechs Jahren mit durchschnittlich rund 4 %. Die Investition in das Zentrum ist deshalb markttechnisch und strategisch gut angelegt. Dafür sprechen auch einige Erfolgszahlen. So hat Voith Paper in den vergangenen drei Jahren mehr als 20 neue Tissuemaschinen verkauft und mehrere Anlagen modernisiert.

Seit jeher investiert Voith in innovative und nachhaltige Technologien, die marktführende Positionen erreichen. So haben die Ingenieure des seit 1994 bestehenden Forschungs- und Entwicklungszentrums in São Paulo bereits viele neue Komponenten und Prozesse entwickelt. Dazu zählen aktuell die ATMOS Technologie und die NipcoFlex T Schuhpresse, die zu einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Tissueproduktion beitragen. //

## Kontakt



Rogério Berardi  
rogerio.berardi@voith.com



Thomas Scherb  
thomas.scherb@voith.com