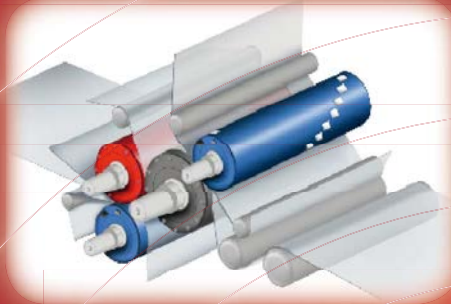


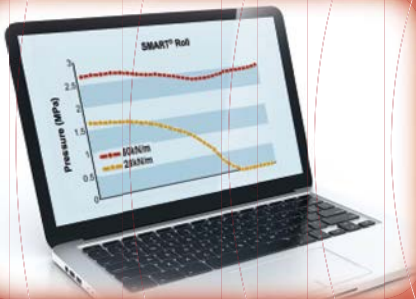
XERIUM/quarterly

Communication by Huyck.Wangner and Stowe Woodward Europe

Ausgabe 6 – Dezember 2012



SMART
TECHNOLOGY



Inhalt

editorial

Gemeinsam messbaren
Erfolg anstreben

2

newsflash

Kurzmeldungen

3

cover story

Smart Roll-Technologie –
das Radarsystem für Walzen

4

Firmenjubiläum

200 Jahre
Huyck.Wangner Austria

6

product news – forming fabrics
formsoft – Bestleistung
ohne Wenn und Aber

7

product news – press felts
Impact ts –
Produktpalette wurde
erweitert

8



Gemeinsam messbaren Erfolg anstreben

In Zeiten des allgemeinen wirtschaftlichen Umbruchs stand und steht auch die Papierindustrie vor großen Herausforderungen: Die sinkende Nachfrage bei grafischen Papieren und der daraus resultierende Kostendruck müssen nach wie vor bewältigt werden. Die fortschreitende Konsolidierung in diesem Branchensegment ist ein deutliches Zeichen. Andere Bereiche wie Verpackungs- und Hygienepapiere schreiben eine erfreulichere Entwicklung. Aber auch hier sind die Papierhersteller und ihre Zulieferer hinsichtlich steigender Energie- und Rohstoffkosten gefordert, effizientere Produktionsprozesse zu gestalten.

Wir haben 2012 dazu genutzt, uns entsprechend für die Zukunft aufzustellen: Unter dem Dach unserer Muttergesellschaft Xerium Technologies haben wir die Kompetenzen der beiden Sparten Papiermaschinenbespannungen (Huyck.Wangner) sowie Walzen und Walzenbezüge (Stowe Woodward) in einer neuen, schlagkräftigen Sales- und Serviceorganisation in Europa zusammengefasst. Für Sie als Kunde bedeutet dies, dass Sie eine ganzheitliche Beratung zur individuellen Optimierung Ihrer Produktion im Paket erhalten. Dies schlägt sich schon nach kurzer Zeit in einem messbaren Mehrwert nieder. Natürlich haben wir diesen Beratungsansatz auch mit einer Reihe von Produkten „unterfüttert“, die wir kontinuierlich im Markt einführen. (Detaillierte Informationen dazu finden Sie in unserer Titelgeschichte auf Seite 4 oder unter der Rubrik „product news“ auf den Seiten 7 und 8).

Eine maßgeschneiderte Beratung und dazugehörige Produkte sind aber nicht alles. Wir setzen in beiden Bereichen das Augenmerk auf einen weiteren zentralen Erfolgsfaktor, die Gesamtbetriebskosten oder Total Cost of Ownership (TCO). Sie sind wichtiger Bestandteil unserer „One Xerium = Value Result“-Strategie, die nicht nur die Synergieeffekte aus der engen Verknüpfung der Produktparten nutzt, sondern auch alle Kostenaspekte der späteren Anwendung beim Kunden berücksichtigt. Durch diese umfassende Kostenbetrachtung können wir gemeinsam bereits im Vorfeld einer Investition in Bespannungs- oder Walzenprodukte eventuelle Kostentreiber aufdecken und vermeiden. Daraus ergibt sich ein nachweislicher Mehrwert – sei es über Einsparungen bei Energie- und Produktionskosten oder über Kapazitätssteigerungen. Diesen messbaren Gewinn garantieren wir unseren Kunden und schreiben das TCO-Prinzip in den Verträgen fest.

Wir sehen den kommenden Entwicklungen mit Zuversicht entgegen und setzen auch künftig auf eine vertrauensvolle und Gewinn bringende Zusammenarbeit. Lassen Sie uns gemeinsam die Chancen nutzen und 2013 zu einem erfolgreichen, guten Jahr werden.

Herzlichst

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'E. Kerschhofer', with a long horizontal flourish extending to the right.

Ernst Kerschhofer
Vice President Sales & Marketing EMEA

Harold Bevis neuer CEO Xerium Technologies Inc.

Mitte August wurde Harold Bevis als CEO, President und Director der Xerium Technologies Inc. ernannt. Er tritt damit die Nachfolge von Stephen R. Light an, der in Ruhestand geht. Davor bekleidete Harold Bevis die gleichen Positionen bei den US-amerikanischen Unternehmen Pliant Corporation (Verpackungsindustrie) und Jordan Telecommunication Products. Über zehn Jahre lang leitete er Wachstums- und Entwicklungsprogramme in globalen, dezentralisierten Teams zwischen 3.000 und 4.500 Mitarbeitern. Seine 25-jährige Berufserfahrung mit erfolgreicher Führungstätigkeit bringt Harold Bevis nun bei Xerium ein. 1983 machte er seinen Abschluss als Wirtschaftsingenieur an der Iowa State University und 1988 seinen Masterabschluss an der Columbia University.



Förderpreis 2012 – der „glückliche Dreizehnte“ ist Christoph Maaß

Zum dreizehnten Mal hat Huyck.Wangner zusammen mit dem Fachbereich Verfahrenstechnik Papier und Verpackung/Master of Engineering in Paper Technology an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften München unter Leitung von Prof. Dr. Stephan Kleemann seinen mit 1.500 Euro dotierten Förderpreises verliehen. Die traditionelle



Professor Stephan Kleemann mit dem glücklichen Gewinner Christoph Maaß und Ernst Kerschhofer.

Auszeichnung für das beste Grundstudium ging dieses Jahr an Christoph Maaß (Notendurchschnitt 1,56). Vor Studienbeginn absolvierte der gebürtige Sinsheimer 2009 bei der Papierfabrik Palm in Würth seine Ausbildung zum Papiertechnologen.

Schon beim Abschluss der Berufsausbildung im Jahr 2011 mit der Gesamtnote „sehr gut“ zeigte sich sein Faible für die Papierherstellung. Bei der Abschlussfeier Ende Juli lobte Ernst Kerschhofer, Vice President Marketing & Sales Xerium EMEA, die herausragende Studienleistung des Gewinners und motivierte ihn mit der Statistik seiner zwölf Vorgänger: Von den zehn Gewinnern zwischen 2000 und 2009 – die letzten drei sind noch im Studium – waren sieben die besten bzw. unter den drei besten Absolventinnen.

Hayat Kimya TM2 – Weltrekord mit Tissue-Filz von Huyck.Wangner

Das Team der TM2 der türkischen Hayat Kimya A.S. am Produktionsstandort Yeniköy bei Izmit nahe Istanbul hat am 1. Juni in einem 24-stündigen Lauf mit 2.210 m/min. einen neuen Geschwindigkeitsrekord erzielt. Huyck.Wangner ist auf dieser anspruchsvollen Tissue-Maschine mit Huyreka-Designs Hauptlieferant und ist stolz, zum Erfolg von Hayat Kimya beigetragen zu haben, der weltweit als Referenz zählt. Auf der Tissue-Maschine von Metso, die Ende 2010 in Betrieb genommen wurde, produzierte Hayat Kimya während



des Weltrekords 16 g/qm Toilettenpapier. Huyck.Wangner gratuliert zu dieser Höchstleistung und wird den Tissue-Hersteller auch weiterhin mit leistungsstarken Besspannungen unterstützen.

Betriebsausflug des Arbeiterbetriebsrates Huyck.Wangner Gloggnitz

Der dreitägige Betriebsausflug führte die Teilnehmer Mitte Mai bei schönstem Wetter zu den Bayerischen Königsschlössern und nach Garmisch-Partenkirchen. Quartier wurde in Reutte/Tirol in den beiden Hotels „Zum Mohren“ und „Goldener Hirsch“ bezogen – der perfekte Startpunkt für die Tagesausflüge ins nahe gelegene Oberbayern. Zunächst wandelte man auf Schloss Neuschwanstein (gehört zum Weltkulturerbe) unter fachkundiger Führung auf den Spuren Ludwig II., dem wohl bekanntesten Bayerischen König. Über Füssen, Pfronten und durch das Tannheimertal (schönstes Hochtal Europas) ging es zurück nach Reutte. Der nächste Ausflug führte nach Garmisch-Partenkirchen, wo die Besichtigung der neuen Olympiaschanze und das Flanieren durch den berühmten Wintersportort auf dem Programm standen. Der Nachmittag war für den Besuch von Schloss Linderhof reserviert, mit dem sich Ludwig II. als Bauherr ein weiteres Denkmal als „Märchenkönig“ setzte. Highlight und für damalige Verhältnisse eine Sensation:



Auf Erlass des Königs wurde 1875 im Schlosspark die „Venusgrotte“ künstlich errichtet und prunkvoll ausgestattet – einschließlich einer elektrischen Beleuchtungsanlage, die quasi als erstes bayrisches Elektrizitätswerk galt und mit Dynamomaschinen betrieben wurde. Mit gemütlichem Beisammensein fand der mit tollen Eindrücken gespickte Betriebsausflug seinen Ausklang.

Stowe Woodward:

Smart Roll-Technologie – das

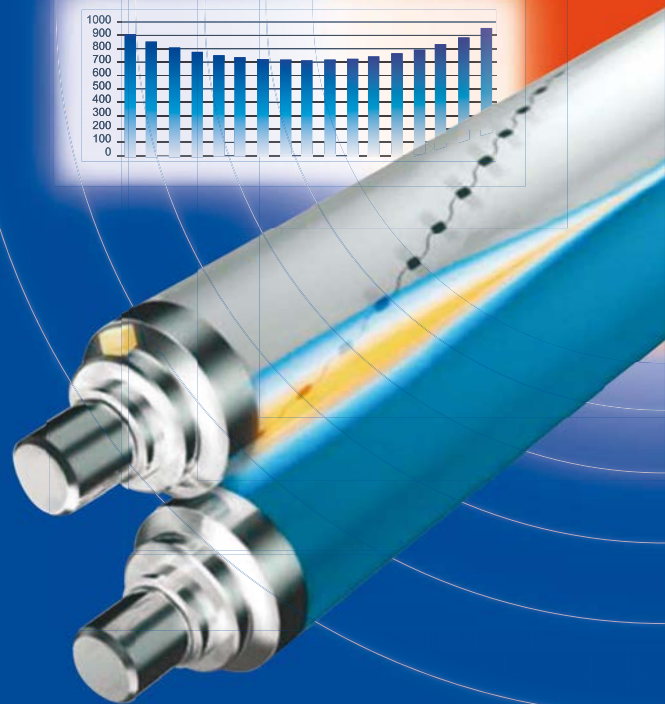
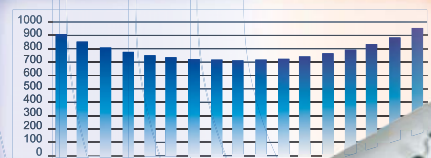
Steigerung der Papiermaschineneffizienz durch einzigartige Online-Messung

Der wirtschaftliche Druck in der europäischen Papierindustrie nimmt stetig zu und das Credo der Hersteller lautet gezwungenermaßen: verbesserte Betriebsergebnisse durch Effizienzsteigerung bei gleichzeitiger Kostenreduktion. Ein Gewinn bringender Papierherstellungsprozess verlangt in allen Produktionsschritten höchste Leistung und beste Laufeigenschaften der Papiermaschine. Als Antwort auf die Herausforderungen des Marktes setzt Xerium Europe mit seinen Tochtergesellschaften Huyck.Wagner und Stowe Woodward traditionelles Know-how und Expertise für die Entwicklung innovativer Spitzentechnologien bei Bespannungen und Walzenbezügen ein, die zielgenau den steigenden Anforderungen der Papiermacher gerecht werden.

Einer der Schlüsselfaktoren für die Steigerung der Papiermaschineneffizienz ist die Pressenpartie mit optimal ausgesteuerten Nip-Verhältnissen. Gleichmäßige Nip-Profile an den Walzen sorgen in diesem Bereich für höchste Arbeitsleistung. Daher ist ihre kontinuierliche Überwachung und Messung ausschlaggebend für die Performance der Maschine. Diesen Prozess hat Stowe Woodward, Marktführer für Walzenbeschichtungen und Breitstreckwalzen, mit seiner patentierten Smart Roll-Technologie revolutioniert. Mit Einführung der ersten computergestützten Nip Profiler-Anwendung avanciert das Unternehmen zum Vorreiter und stellt den Papiermachern für die Belastungskontrolle im Nip ein einzigartiges Instrument zur Verfügung, das sich unterm Strich inbarer Münze niederschlägt.

Smart Roll – Nip Profiling in Echtzeit bei vollem Maschinenlauf

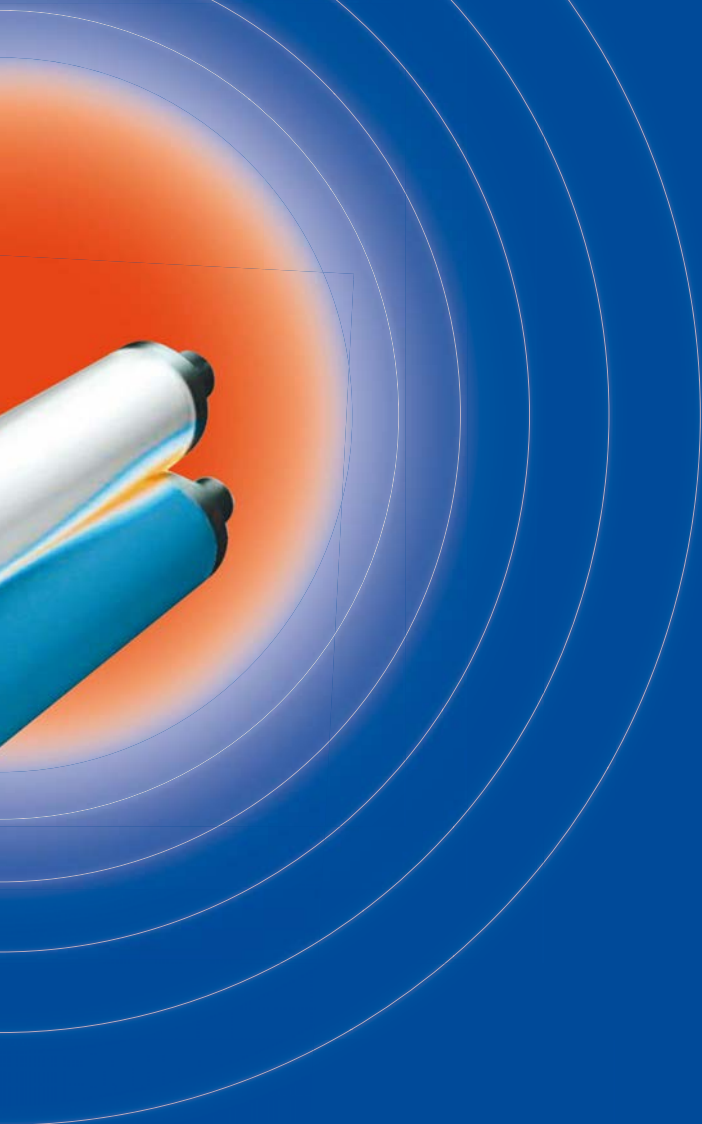
Im Unterschied zu herkömmlichen Verfahren, bei dem das Nip-Profil (Nipbreite) einer Walze oder eines Walzenpaares nur bei angehaltener Maschine gemessen werden kann, erfolgt die Nip-Druck-Messung bei der Smart



Roll-Technologie mit einem Sensor-System während die Papiermaschine läuft. Der Papiermacher hat die Presswalze ohne Maschinenstillstand, der enorme Kostennachteile mit sich bringt, kontinuierlich in ihrem Laufverhalten unter Kontrolle. Im Walzenbezug eingebettete Sensoren übermitteln die Messwerte drahtlos zu einer Controller Unit und von dort zur Kontrolle an einen Rechner. Die dazu notwendigen Elektronikkomponenten sind in einem führerseitig an der Walze angebrachten Ring installiert. Eine Spezialsoftware ermöglicht die grafische Darstellung und Analyse. Gemessen wird der Druckverlauf im Nip über die Walzenbezugsbreite. Dadurch werden beispielsweise die erfolgten Korrekturmaßnahmen oder eine Änderung der Belastung an zonengesteuerten Walzen sofort sichtbar

Radarsystem für Walzen

der Nip-Geometrie



gemacht. Aus den Messergebnissen kann der Papiermacher das Optimierungspotenzial konkret ablesen, die Walzengeometrie im Nip nachjustieren und so sämtliche Nip-Einstellungen auf Höchstleistung trimmen.

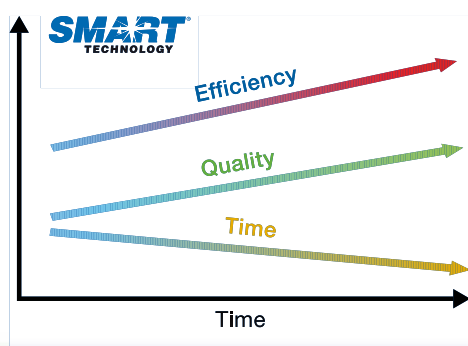
Online-Überwachung mit eingebautem Mehrwert

Wenn es um Produktivität und Effizienz der Papiermaschine geht, bringt der Einsatz der Smart Roll-Technologie eine Reihe von Vorteilen:

- Abweichungen können sofort an optimale Laufeigenschaften angepasst werden ohne die Maschine anzuhalten.
- Die Maschineneffizienz wird signifikant gesteigert durch
 - reduzierte Abrissquote
 - höhere Geschwindigkeit
 - längere Laufzeiten von Walzenbezug und Bespannung
 - reibungslosen Anlauf
 - reduzierte Stillstandszeiten.
- Die Papierqualität steigt durch verbesserte Feuchtigkeits- und Dickenprofile.
- Die Kosten pro Tonne verringern sich durch geringeren Energieverbrauch und reduzierten Einsatz von Leim & Streichmasse.
- Die Produktionssicherheit wird in allen Einzelprozessen erhöht.

Herausragende Ergebnisse an unterschiedlichsten Papiermaschinen bestätigen den großen Erfolg dieser kontinuierlichen Online-Überwachung im Nip. Zu dem deutlichen Plus bei der Maschineneffizienz und den gesenkten Betriebskosten addieren sich ein erweitertes Betriebsfenster und die nachhaltige Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Die Papiermacher ziehen aus dem einzigartigen Mess-System großen Nutzen und in der Summe einen beachtlichen Mehrwert, der sich unterm Strich in barer Münze niederschlägt.

Mittlerweile sind in Europa rund 100 Walzenbezüge mit der Smart Roll-Technologie ausgestattet und weltweit bereits 250 Smart Rolls im Einsatz. Für eine positive Bilanz sorgt die Smart Roll-Technologie nicht nur in der Pressenpartie, wo sich ihr Erfolg derzeit am stärksten manifestiert. Ähnliche Steigerungen lassen sich mit dieser Schlüsseltechnologie auch im Streich- und Kalandar-Prozess realisieren.





Werk Gloggnitz der Aktiengesellschaft der österreichischen Fezfabriken, um 1925 und Huyck.Wangner Austria heute

200 Jahre Huyck.Wangner Austria – Von der industriellen Revolution ins dritte Jahrtausend

Huyck.Wangner Austria feierte Ende September in Gloggnitz das 200-jährige Firmenjubiläum. Dahinter steht eine außergewöhnliche Firmengeschichte, die über zwei Jahrhunderte auch die Entwicklung der Papierherstellung mitbestimmt hat.

Rund 500 Mitarbeitern ließen zusammen mit 250 Gästen – Geschäftspartner und Wegbegleiter aus der Papierindustrie, Gloggnitzer Honoratioren sowie Vertreter aus der Kommunal- und Landespolitik – im Rahmen eines Festaktes die Geschichte Revue passieren.

Die Gründung von Huyck.Wangner Austria geht auf den Bau der sogenannten „Rösselmühle“, dem heutigen E-Werk am Firmenstandort in Gloggnitz, zurück. Der aus der Lombardei stammende Anton Volpini de Maestri, damals Geschäftsführer der Fezfabrik Reiser in Wien, machte sich vor 200 Jahren selbstständig und erwarb im beschaulichen Schwarzatal in Gloggnitz die ehemalige Klostermühle. Er ließ sie zu einer Spinnerei umbauen, in der Garne für die Produktion der bekannten roten Fez-Kappen hergestellt wurden – der Grund, warum im landläufigen Sprachgebrauch das Werk auch heute noch als Fez-Fabrik bezeichnet wird. Mit der zunehmenden Industrialisierung der Region – im benachbarten Pitten wurde 1828 die erste Papiermaschine Österreichs in Betrieb genommen – schaffte sich das Unternehmen ab Mitte des 19. Jh. ein zweites Standbein und fertigte wollene Filze und Siebe für die Papierindustrie. Anfang des 20. Jahrhunderts wurde die Volpini-Fabrik Teil der Aktiengesellschaft der österreichischen Fezfabriken und 1970 zu Fezfabriken GesmbH umbenannt. 1975 wurde sie vom amerikanischen Huyck-Konzern übernommen und zum Europa-Standort der Unternehmensgruppe ausgebaut. 1989 wurde das Werk in Gloggnitz um das internationale Forschungs- und Entwicklungszentrum erweitert und damit zum Leitbetrieb für den Konzern. 1999 übernimmt der US-amerikanische Technologiekonzern Xerium Technologies

Inc. die Huyck Austria und fusioniert sie 2000 mit dem ebenfalls eingegliederten Formiersieb-Hersteller Wangner Finckh aus Reutlingen zum führenden Zulieferer von Papiermaschinenbanspannungen Huyck.Wangner.

Wie groß die Wertschätzung für diese einzigartige Firmenentwicklung ist, zeigten die Gratulanten beim Festakt: Nach der Begrüßung durch Werksleiter Ing. Helmut Müller dankte David J. Pretty, Managing Director and President Xerium Europe & North America, den Mitarbeitern und dem Management für ihren großartigen Einsatz, die Leistungsbereitschaft und vorbildliche Unternehmenskultur am Standort Gloggnitz. Darauf sei man im Mutterkonzern sehr stolz. Die Gloggnitzer Bürgermeisterin Irene Gölles zollte Huyck.Wangner als wichtigstem Arbeitgeber in der Region Anerkennung und Hochachtung. Kommerzialrätin Sonja Zwazl, Präsidentin der Wirtschaftskammer Niederösterreich, hob die Leistungskraft und Technologieführerschaft des Unternehmens hervor und überreichte für große Verdienste die „Silberne Ehrenmedaille“ der Wirtschaftskammer Niederösterreich an den Werksleiter Ing. Helmut Müller. Landesrätin Dr. Petra Bohuslav bescheinigte Huyck.Wangner nicht nur große Innovationsbereitschaft, sondern in gleichem Maße auch vorbildliches, nachhaltiges Wirtschaften und soziale Verantwortung. Hier sei das Unternehmen weit über die Landesgrenzen hinaus führend. „Technik kann jeder – den Unterschied machen die Menschen“, so Andreas Rauscher, General Manager UPM Schwedt, und betonte, dass das Unternehmen nicht nur innovative Produkte in konstant hoher Qualität parat habe, sondern vor allem die Fähigkeit besitze, Veränderungen in der Papierherstellung schnell in die richtigen Anwenderlösungen umzusetzen.

Zum Abschluss des Festaktes bedankte sich Werksleiter Ing. Helmut Müller für die Teilnahme, die freundlichen Worte und die tatkräftige Unterstützung aller Mitarbeiter, die diese Jubiläumsfeier erst möglich gemacht hatten.



1. Die Gäste werden mit Blasmusik empfangen.
2. Auszeichnung mit der „Silbernen Ehrenmedaille der Wirtschaftskammer Niederösterreich: v.l.: Landesrätin Dr. Petra Bohuslav, Kommerzialrätin Waltraud Rigler, Bezirksstellenobfrau der Wirtschaftskammer Niederösterreich, Ing. Helmut Müller, Werksleiter Huyck.Wangner Austria und Kommerzialrätin Sonja Zwazl, Präsidentin der Wirtschaftskammer Niederösterreich.
3. David J. Pretty, Managing Director, President Xerium Europe & North America.
4. Von links: Alain Cayer, Vice President Operations Press Felts, Dr. Hans-Peter Breuer, Vice President R & D Global Press Felts, Kurt Medlitsch, Director Finances, Ernst Kerschhofer, Vice President Marketing & Sales EMEA, David J. Pretty, Werksleiter Helmut Müller und sein Vorgänger am Standort Gloggnitz, Dr. Hippolit Gstrein.
5. Internationales Forschungs- und Entwicklungszentrum.
6. Festakt zum 200-jährigen Firmenjubiläum bei Huyck.Wangner Austria.

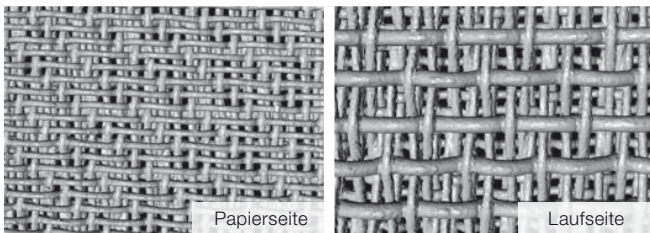
formsoft



formsoft – Bestleistung ohne Wenn und Aber für die Tissue-Produktion

Das Erfolgsgeheimnis für eine kosteneffiziente Produktion liegt bei modernen Tissue-Maschinen aufgrund der extrem kurzen Blattbildungsstrecke im Bereich der initialen Entwässerung. Diese wird essentiell durch die Entwässerungskapazität des Siebes bestimmt. Daher ist hier ein Formiersieb gefragt, dass durch seine Konstruktion und Struktur die wesentlichen Leistungsmerkmale Entwässerung, Retention, Formation und Laufzeit optimal in Einklang bringt.

Auf Basis dieser Anforderungen haben die Bespannungsspezialisten von Huyck.Wangner das neue Formiersiebkonzept **formsoft** für die Tissue-Herstellung entwickelt.



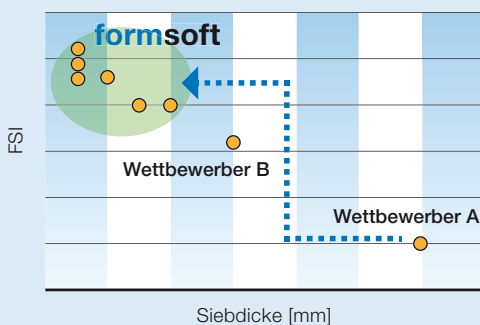
Es zeichnet sich durch eine außergewöhnlich hohe Entwässerungsleistung auf kurzer Formierdistanz bei höch-

ster Faserretention aus. Straight-through Drainage mit schneller Entwässerung ohne Wasserschleppen und mit niedrigem Entwässerungswiderstand sorgen nicht nur für eine ausgezeichnete Entwässerungs-Performance, sondern auch für einen höchst sauberen und effizienten Maschinenlauf.

Im Vergleich zu dreilagigen Siebdesigns weist das neue Tissue-Sieb einen deutlich höheren Faser-Support (FSI plus 6 % bei gleicher Durchlässigkeit) und eine bis zu 10 % reduzierte Siebdicke auf. Darüber hinaus gewährleistet das patentierte Gewebe eine hohe Dimensionsstabilität und gleichmäßige Siebstruktur. Die Papiersseite mit ihrer ausgeprägten CMD-Orientierung zeichnet sich durch ein merklich verbessertes Retentionsverhalten und eine hohe Faserunterstützung im Sinne eines optimalen Blattaufbaus aus. Die herausragende Blattformation sorgt für eine verbesserte Reißfestigkeit sowie Weichheit des Tissue-Papiers. Die Laufseite ist so konstruiert, dass sie sowohl die Siebstabilität als auch Verschleißfestigkeit erhöht und so eine längere Laufzeit ermöglicht.

Kunden, die **formsoft** für ihre Tissue-Produktion einsetzen, ziehen hinsichtlich Produktivitätssteigerung und Kosteneffizienz eine überaus positive Bilanz und machen das neue Formiersieb zu einem der sich am schnellsten etablierenden Formiersiebprodukte von Huyck.Wangner.

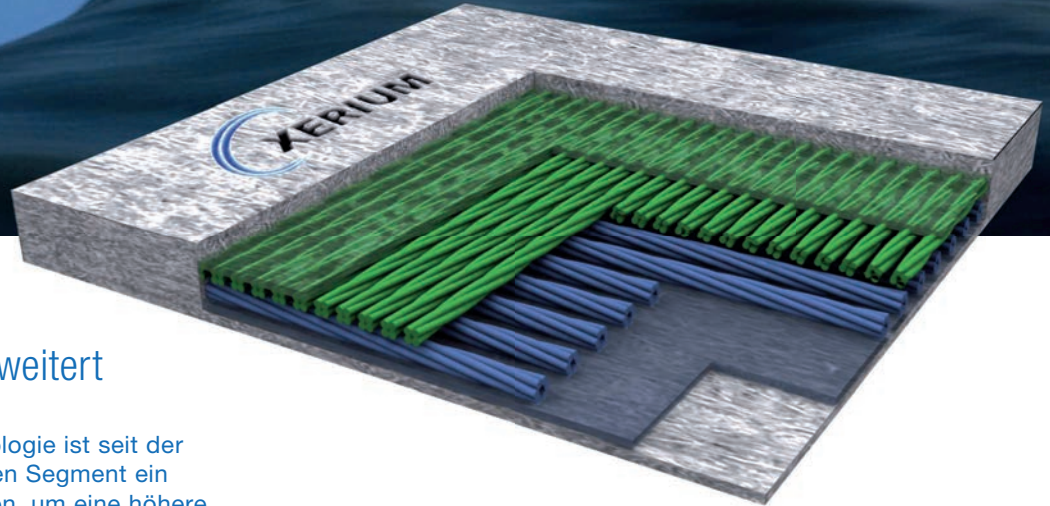
formsoft – hoher FSI und geringere Siebdicke



Vorteile auf einen Blick

- hohe Entwässerungskapazität durch schnelle, kontrollierte Entwässerung
- verbesserte Faserretention (hoher FSI, CMD-Orientierung an der Papiersseite)
- reduzierte Siebdicke
- verbesserte Flächengewichtsquerprofile
- optimaler Blattaufbau mit verbesserter Festigkeit und Weichheit des Tissue-Papiers
- optimierte Papiermaschinen-Runability
- erhöhte Laufzeit.

Impact ts



Impact ts – Produktpalette wurde erweitert

Die neuentwickelte Impact-Technologie ist seit der Markteinführung 2011 im grafischen Segment ein neues Werkzeug für unsere Kunden, um eine höhere Maschinenleistung zu erreichen. Seit rund einem halben Jahr ist diese Technologie nun auch für Tissue-Maschinen verfügbar.

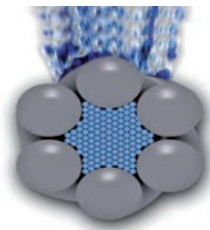
Die einzigartige Impact-Fadentechnologie, die durch ihre hydrophilen Eigenschaften eine sofortige Filzsättigung ermöglicht, sorgt nicht nur für einen sehr raschen Anlauf sondern auch für eine hohe Entwässerung an der Saugpresswalze.



Die Saugpresswalze ist das „Herz“ der Tissue-Maschine, wo die Grundlage für die gesamte Maschinenleistung gelegt wird. Ein guter Tissue-Filz muss also für eine hohe Entwässerung an dieser Saugpresswalze konstruiert sein.

Aufgrund der hohen Maschinengeschwindigkeiten ist eine vakuumunterstützte Haltezone vor der eigentlichen

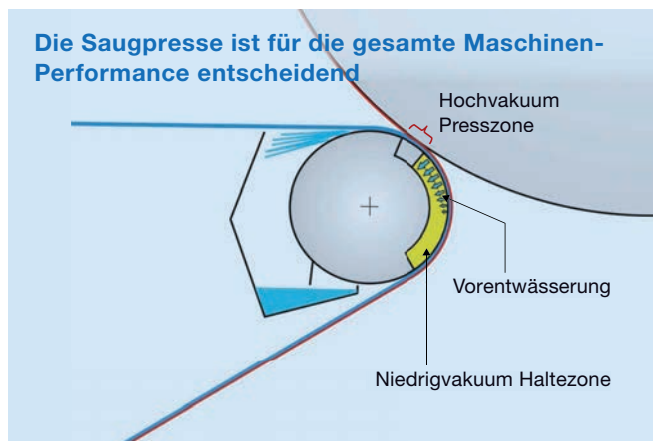
Presszone notwendig – bereits hier findet eine „Vorentwässerung“ statt.



Einzigartige Fadentechnologie

Ausschlaggebend für den Trockengehalt nach der Presse ist jedoch die Entwässerung im eigentlichen Pressnip, wo eine korrekte Sättigung des Filzes vorhanden sein muss.

Impact ts wurde eigens dafür entwickelt, einen gesättigten Zustand des Filzes im Pressnip zu gewährleisten, um so bestmögliche Entwässerungswerte und somit Trockengehalte zu erzielen.



Die ersten Ergebnisse bestätigen das Potential dieser Technologie:

- Verbesserter Anlauf (volle Maschinengeschwindigkeit nach bereits einem Lauftag; Crescentformer Maschine; 1850 m/min)
- Höhere durchschnittliche Maschinengeschwindigkeit um bis zu 3 %
- Hohe Maschineneffizienz durch erhöhtem Trockengehalt nach der Presse und somit reduzierte Abrisse
- Erhöhte Produktionsleistung um bis zu 5 %
- Energieeinsparungen um bis zu 5 %.