



Stadtwald neu interpretiert



FIBERS IN PROCESS

Plans for the world's tallest wooden skyscraper in Vienna

# Zulieferindustrie im Zeichen der Zukunft

## Themenlandschaft Zukunftsstadt & Architektur

Ein Blick in die Zukunft: Neu konzipierte Grossgebäude bieten Arbeitsplätze, Gesundheit, Ernährung, Kultur, Sport und Kommunikation. Dank steuerbarer Homogenität, chemisch-physikalischer Vorteile und vielseitiger Funktionalität spielt Papier dabei eine wichtige Rolle. „Nachhaltigkeit“ wurde Realität. Effektive Ressourcen-

schonung wird getragen durch Sharingmodelle, sowie Vernunft: „Was brauche ich wirklich?“ Notwendige Lösungen mit nachwachsenden Rohstoffen wie Holz und daraus gewonnenem Papier können am Besten in branchenübergreifenden Netzwerken erfolgreich erarbeitet werden.

Autor: Ekhard Beuleke, Omya International AG, Oftringen, Schweiz

### Der Autor

Nach dem Studium des Maschinenbaus und der Fachrichtung Papieringenieurwesen an der Technischen Universität Darmstadt war Ekhard Beuleke in verschiedenen Werken und verschiedenen Positionen zuletzt als Geschäftsführer im Feldmühle- später Stora Feldmühle Konzern tätig. 1996 wechselte er zu Omya AG nach Oftringen, Schweiz und war hier als Vice President Applied Technology Services zuständig für die strategische Produktentwicklung und die technisch/technologische Betreuung der weltweiten Papier-, Farben/Lack- und Kunststoffindustrie. Seit 2008 war er als „Vice President Sustainability“ zuständig für die „global Compliance“ und die langfristigen strategischen Aktivitäten des Unternehmens auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit. Heute repräsentiert er als „Vice President Public Affairs“ die Inter-



sen von Omya in der Industrial Minerals Association (IMA) in Brüssel und der Confederation of the European Paper Industries (CEPI). Er unterstützt er den Chief Operating Officer, den Chief Executive Officer Europe, den Executive Vice President Sales & Marketing Life Sciences and Industrial Applications bei Spezialaufgaben hinsichtlich der Interaktion mit Kunden um den Stakeholder Kontakt zu fördern.

Als Vertreter der Forschungsvereinigung Papiertechnik (FPT) und damit der Zulieferindustrie für die Papierindustrie möchte ich zunächst betonen, dass dieses Projekt „Paper & Fiber World 2030“ gestartet und nun nach intensiver Arbeit zu einem guten Ergebnis gebracht wurde. Es demonstriert eine Premiere der Kooperation dreier deutscher Industrieverbände und stellt damit einen Meilenstein dar für eine sehr erfolgreiche, branchenübergreifende Zusammenarbeit und zielgerichtetem Einsatz von finanziellen Beiträgen der Stifter der PTS.



Mitgliedsunternehmen Forschungsvereinigung Papiertechnik (FPT)

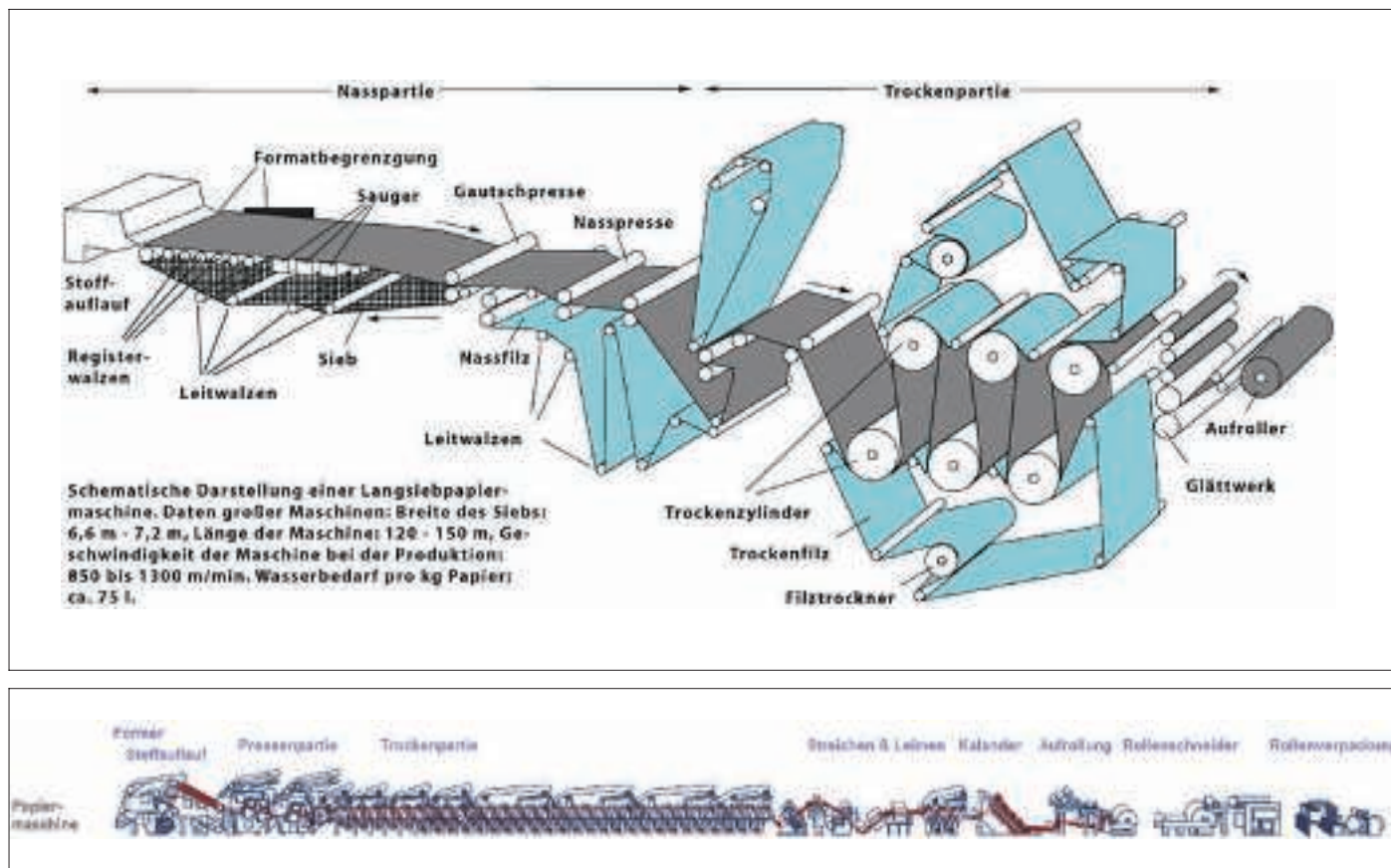


Abb. 1: Entwicklung der Papiermaschinen in den letzten Jahrzehnten

### Anspruchsvolle Herausforderungen

Wir leben in dieser Industrie in einer sehr spannenden Zeit: Zum Einen gibt es wirtschaftliche Probleme, vor allem in der grafischen Papierindustrie, auf der andere Seite wurde mit der „CEPI Roadmap 2050“ eine Vision für die Industrie erarbeitet, die optimistisch für die mittel- bis langfristige Zukunft stimmt. Mit dem „CEPI Two-Team Projekt“ sind bahnbrechende neue Technologien vorgeschlagene worden, die bis spätestens 2030 entwickelt werden sollten und natürlich auch danach zu implementieren sind.

Sicherlich wird die Frage aufkommen, ob dies alles möglich ist. Schwer zu beantworten, aber ... wenn ich auf die Entwicklungen in der Papierindustrie in der Vergangenheit zurückblicke, so hat es vielleicht teilweise nicht so bahnbrechende, aber doch ähnliche Innovationen und Veränderungen gegeben, die man früher wohl als nicht möglich erachtet hat: Denken wir nur an den Wechsel vom Lang- zum Doppelsieb, damit verbunden vom Bronze- zum Kunststoffsieb, die Einführung der neutralen Papierherstellung, die Kompakt- und Schuhpresse, die einreihige Trockenpartie, die Online-Kalander bis hin zum berührungslosen Streichen mit Curtain-Coater. (Abb. 1)

Allerdings sind dies Innovationen vor allem auf dem technisch/technologischen Gebiet. Neue Anwendungen für faserbasierte Materialien, Papiere oder Karton wurden im gleichen Zeitraum wesentlich weniger entwickelt. Zu erwähnen sind hier zum Beispiel die Thermopapiere oder Papiere für den Digitaldruck.

Und genau hier sind die elektronischen Medien auf dem Vormarsch: Immer mehr Bahnkunden buchen ihre Tickets online via Mobiltelefon (plus 70% in den ersten fünf Monaten). (Abb. 2)



Abb. 2: Bahnkunden buchen ihr Ticket online via Mobiltelefon

### Megatrends

Wichtig bei solchen weit vorausschauenden Projekten wie Paper & Fiber World 2030 ist natürlich immer der Blick auf die zu erwartenden Megatrends. Das sind im Wesentlichen:

- Globalisierung
- Feminisierung
- Urbanisierung/Megacities
- Silver Society
- Gesundheit.

Die Schwierigkeit für die einzelnen Unternehmen besteht nun darin, herauszuarbeiten, was diese Megatrends für die eigenen Kernaktivitäten und die zukünftige Ausrichtung bedeuten.

Und hierin liegt meines Erachtens eine der großen Vorteile der Ergebnisse des Projektes „Paper & Fiber World 2030“: Die erarbeiteten papiernahen und papierfernen Ideen brechen nun zukünftige Entwicklungen herunter auf einzelne Aktivitäten, die – obwohl sehr zukunftsorientiert – viel einfacher und schneller den jeweiligen Unternehmenszielen zugeordnet werden können. Es liegt also jetzt an jedem einzelnen Unternehmen, diese Ideen aufzunehmen, zu bewerten und entsprechende Aktivitäten zu entwickeln.

Nehmen wir als Beispiel die sogenannten Megacities: Es wird hier moderne Mobilitätskonzepte geben, die Energieeffizienz optimiert sein, es werden eine hohe Flächennutzung realisiert und damit effizienteste Lebensräume geschaffen werden, in denen die Menschen sich (hoffentlich) auch wohl fühlen.

Dazu werden maßgeschneiderte Werkstoffe notwendig sein, zum Beispiel für die Dämmung von Gebäuden. Hier eröffnen sich Chancen vor allen Dingen für die nachwachsenden Faserrohstoffe. Das dies gar nicht mehr so utopisch ist, zeigen aktuelle Headlines aus den Medien.

### Dämmung mit faserbasierten Hochleistungsstoffen

Doch zurück zum Thema Dämmung: Vorstellbar ist hier zum Beispiel ein papierfaserbasierter Schaum als Dämmstoff, und hierzu sind folgende Faktoren notwendig:

- Aggregate zur Aufschäumung und Entwässerung
- Mineralische Füllstoffe
- Mineralische Beschichtung
- Bindemittel
- Schäumungsmittel, Schaumstabilisatoren
- Herstellungstechnologie
- Verarbeitung
- Unterstützende Forschung.

Hieraus abzuleiten ist, dass in diesem Beispiel verschiedene Industrien beteiligt sein werden: Die Prozessindustrie, der Maschinenbau, die Chemische Industrie, Industriemineralien, Verarbeitungsindustrie und Forschungsinstitute.

### Kooperation in Netzwerken

Dies ist eine wichtige Kernbotschaft dieser zukunftsweisenden Projekte: Solche Innovationen können nicht mehr durch Firmen allein, sondern nur noch durch verstärkte branchenübergreifende Kooperation vorangetrieben und erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Es bedarf der Nutzung von Netzwerken, die erfreulicherweise in unseren geografischen Breiten in hohem Masse vorhanden sind.

Hierin besteht ein großer Vorteil des mitteleuropäischen Standortes mit der Verfügbarkeit von Märkten, Industrien, Know-how und Forschungseinrichtungen. Bei der Realisierung solcher Projekte kann dann eine Effizienzsteigerung noch durch die Schaffung von industriellen Symbiosen erreicht werden, für die es bereits in einigen Ländern praktische Beispiele gibt.

Und hierin besteht eine der eigentlichen Herausforderungen aber auch die große Chance für die Papierindustrie, deren Zulieferindustrien und Forschungsinstitute. Das durch die CEPI und die PTS-Initiativen entstandene Momentum muss nun in gemeinsamen Aktionen und interdisziplinärer Zusammenarbeit genutzt werden, um die notwendigen Innovationen für die Zukunft zu entwickeln.

Schon Johann Wolfgang von Goethe formulierte: „Es ist nicht genug zu wissen, man muss auch anwenden. Es ist nicht genug zu wollen, man muss auch tun.“

# welchen bezug zur papierherstellung haben sie?

Wenn es um Walzenbezüge zur Herstellung und Weiterverarbeitung von Papier, Tissue oder Karton geht, steht **SchäferRolls** seit Jahrzehnten für herausragende Produkte. Basierend auf der Erfahrung zahlreicher erfolgreicher Einsätze wurden alle unsere Walzenbezüge entwickelt, um den speziellen Erfordernissen der jeweiligen Walzenposition, des hergestellten Produkts und den besonderen Wünschen des Maschinenbetreibers gerecht zu werden. Und das alles mit dem Ziel, Produktqualität, Produktivität und Gesamtperformance Ihrer Produktion in neue Dimensionen zu bringen.

# walzenbezüge von **SchäferRolls** zur herstellung und weiterverarbeitung von **papier, tissue und karton.**