

Im Gespräch: Markus Oechsle zur Urban Mill

„Besonders gut für Ballungsräume“

Eine spezielle Variante der IEM ist die Urban Mill von Voith Paper – eine integrierte Papierfabrik in der Nähe eines Ballungszentrums. Neben einem niedrigen Ressourcenverbrauch profitieren Papierhersteller zusätzlich von geringeren Investitions-, Betriebs- und Logistikkosten. Markus Oechsle erläutert, was hinter dem Urban Mill-Konzept steckt.

twogether: Was versteht man unter einer Urban Mill?

Markus Oechsle: Urban Mills sind Papierfabriken, die in Verbrauchernähe errichtet werden. Die jeweilige Region wird so mit Papier, beispielsweise Verpackungspapier, Schreib- und Druckpapiere oder auch Tissue, versorgt.

Seit einigen Jahren ist in der Papierindustrie ein Trend zu beobachten: immer mehr Papierhersteller bauen Fabriken im Umfeld von Industriezentren. Durch den steigenden Einsatz von Altpapier sind für sie die Nähe zum Verbraucher und somit die kurzen Transportwege von zunehmender Bedeutung.

twogether: Und was ist nun das Besondere am Konzept von Voith Paper?

Markus Oechsle: Neu ist, dass wir diese Fabriken sozusagen doppelt integrieren: zum einen in das industrielle Umfeld und zum anderen setzen wir auf die Integration aller relevanten Teilprozesse innerhalb der Papierfabrik. Wir verfolgen den „Closing the loop“-Ansatz, das heißt, die Faser-, Energie- und Wasserkreisläufe werden nahezu geschlossen. Dies bietet gleich mehrere Vorteile: Investitions-, Betriebs- und Logistikkosten werden deutlich reduziert. Zudem wird weniger Energie und Wasser verbraucht. Und darüber hinaus entstehen kaum Reststoffe, die entsorgt werden müssen.

twogether: Wie sieht das konkret in der Praxis aus?

Markus Oechsle: Nehmen wir zum Beispiel den Faserkreislauf: In der Urban Mill wird gesammeltes Altpapier aus dem Ballungszentrum aufbereitet und zu neuem Papier verarbeitet. Falls zusätzlich Frischfasern benötigt werden, können diese am Markt hinzugekauft werden. Der Einsatz von Fasern aus recyceltem Altpapier senkt auch den Verbrauch an Primärenergie, denn die Aufbereitung von Frischfasern ist sehr viel energieintensiver.

Im Energiekreislauf wird die Wärme genutzt, die entlang des Papierherstellungsprozesses entsteht. Zudem reduziert die Umwandlung von Abfallstoffen in Dampf und elektrische Energie die Kosten deutlich. Darüber hinaus werden Wertstoffe gezielt aussortiert und wieder verwendet. Das verringert die Entsorgungskosten.

Beim Thema Wasser achten wir auf geschlossene Kreisläufe im Hinblick

auf den Wasserverbrauch: Kühlkreisläufe werden geschlossen und gereinigte Abwässer werden wieder in den Papierherstellungsprozess zurückgeführt. So lassen sich der Frischwasserverbrauch und das anfallende Abwasser auf ein Minimum reduzieren.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass man die Urban Mill nicht isoliert betrachtet, sondern dass das industrielle Umfeld ebenso berücksichtigt wird. So können auch außerhalb der Papierfabrik entstehende Abfälle und Abwässer in der Urban Mill verwertet werden.

Kurz gesagt: Alle Prozesse in der Urban Mill sind optimal aufeinander und auf die vorhandenen regionalen Gegebenheiten abgestimmt.

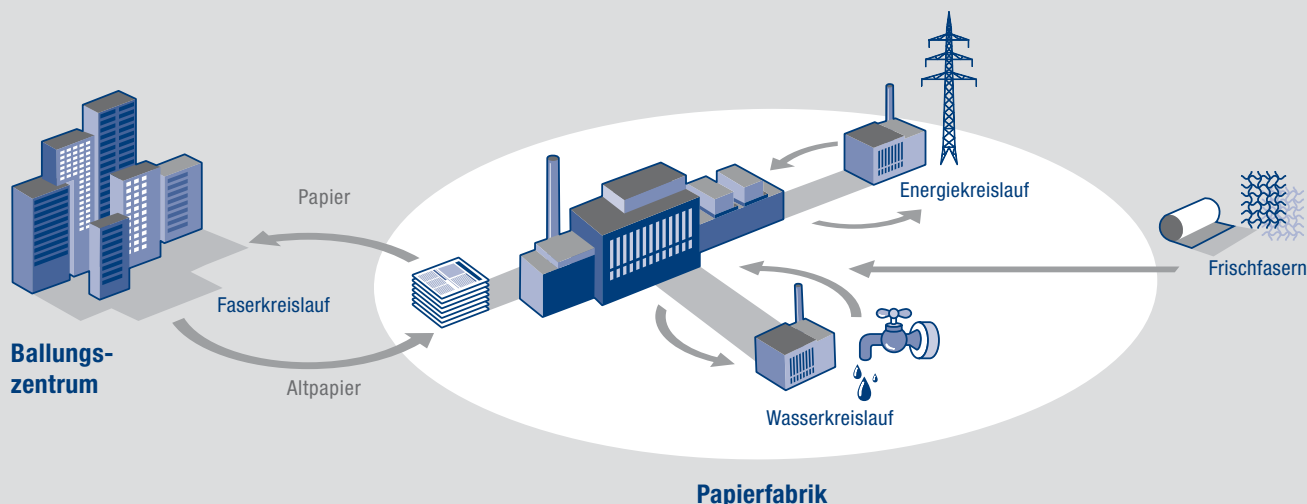
twogether: Weniger Ressourcenverbrauch bedeutet weniger Betriebskosten. Gibt es darüber hinaus weiteres Einsparpotential?

Markus Oechsle: Ja, auf jeden Fall. Die an die Bedingungen vor Ort angepasste Produktionskapazität und eine optimale Auslegung der Prozesse und Anlagenkomponenten verringern die Investitionskosten. Auch die Lieferung aus einer Hand trägt entscheidend dazu bei. Wobei die spezifischen Kosten für kleine wie für große Produktionsanlagen nahezu gleich gut dastehen.

Im Vergleich zu herkömmlichen Papierfabriken wird ein höherer Cashflow generiert und ein schnellerer Return on Investment erreicht. Die Investition in eine Urban Mill lohnt sich daher nicht nur aus ökologischer, sondern auch aus wirtschaftlicher Sicht.

Da bei einer Urban Mill das Papier im umliegenden Ballungszentrum verbraucht wird, senkt dies die seit Jahren steigenden Transportkosten. Das Gleiche gilt natürlich für die Beschaffung des Altpapiers. Altpapier

„Die Investition in eine Urban Mill lohnt sich nicht nur aus ökologischer, sondern auch aus wirtschaftlicher Sicht.“ Markus Oechsle



gewinnt immer mehr an Bedeutung bei der Papierherstellung. Bereits heute ist es zu mehr als 50 % die Rohstoffbasis für die Papierproduktion. Wir gehen davon aus, dass in einigen Jahren die weltweite Papierproduktion zu mehr als 70 % auf Altpapier basieren wird. Es wird also immer wichtiger, und da in einem Ballungsgebiet jede Menge Altpapier anfällt, kann dieses sozusagen vor der Fabrik der Urban Mill gesammelt werden. Die Nähe zum Endverbraucher des Papiers, der gleichzeitig Rohstofflieferant ist, zahlt sich hier aus.

Niedrige Transportkosten: Die Urban Mill ist nahe an der Bevölkerung, die gleichzeitig Papierkonsument und Altpapierlieferant ist.



twogether: Wie gehen Sie bei einem neuen Urban Mill-Projekt vor?

Markus Oechsle: Zunächst einmal haben wir neutrale Referenzkonzepte für die wichtigsten Papiersorten. Im Rahmen eines Vorprojektes wird das jeweilige Konzept dann zusammen mit dem Kunden an die Standortbedingungen angepasst. Das heißt, jedem Projekt geht eine detaillierte Situationsanalyse voraus. Wir achten darauf, dass alle Teil-

prozesse der Papierherstellung optimal aufeinander abgestimmt sind. Zusätzlich lässt sich die Wirtschaftlichkeit sowie Effizienz der Papierfabrik steigern, indem wir alternative Industrien im Umfeld der Papierfabrik integrieren. Hier sind zum Beispiel kommunale Kläranlagen, Kraftwerke oder Müllsortieranlagen interessant.

twogether: Gibt es Länder oder Regionen, für die eine Urban Mill besonders geeignet ist?

Markus Oechsle: Wie bereits angesprochen, eignet sie sich speziell für Industriezentren mit hoher Bevölkerungsdichte und vorhandener Infrastruktur. Dies gilt vor allem für Wachstumsmärkte, wie zum Beispiel Indien und China. Dort fehlt in den ländlichen Regionen häufig die erforderliche Infrastruktur. Im Einzugsgebiet von Ballungszentren ist sie jedoch vorhanden – das ideale Umfeld für eine Urban Mill.

