



# CASE STORY

## Recycling

**Arkhum Tissue Group LLC**

Vorsino (Russland)

## Staubfreie Produktionsumgebung in der Hygienepapierverarbeitung mit 42 Absaugstellen

**In der Hygienepapierverarbeitung müssen Staub und Restpapier restlos aus der Produktion entfernt werden. Die Arkhum Tissue Group LLC hat sich für Technologie der Hunkeler Systeme AG entschieden.**

Im Vorsino Industrial Park, südwestlich von Moskau gelegen, hat die russische Arkhum Tissue Group LLC im vergangenen Jahr ein neues Werk für die Herstellung von Hygienepapierprodukten in Betrieb genommen. Das Rohmaterial wird auf zwei Konfektionierlinien des italienischen Herstellers Futura zu fertigen Papierrollen verarbeitet. Während des Verarbeitungsprozesses entstehen grosse Mengen an Staub und Restpapier. Mittels Technik der Hunkeler Systeme AG werden

die Abfälle kontrolliert abgesaugt und der Staub aus der Luft herausgefiltert. Das System führt die Transportluft sauber an die Arbeitsumgebung zurück.

Auf beiden Konfektionierlinien wird der Staub an jeweils 21 Stellen abgesaugt. Das Restpapier seinerseits wird über eine Absaugstelle je Linie aus dem Produktionsbereich entfernt. Eine Presse verdichtet die Abfälle zu kompakten Ballen.

Die Technik arbeitet nach dem bewährten Unterdruckprinzip, wobei der Ventilator ganz am Ende der Anlage angeordnet ist. Die dadurch erzielte Sogwirkung stellt sicher, dass die staubhaltige Transportluft auf ihrem Weg in das Jet-Filterssystem nicht aus den Rohrleitungen in die Umgebung entweichen kann.



Die Technik der Hunkeler Systeme AG ist an 42 Ansaugstellen angeschlossen. Der Papierstaub, der während der Produktion anfällt, wird restlos entsorgt, die Transportluft sauber an die Umgebung zurückgeführt.



Die Anlage der Hunkeler Systeme AG arbeitet nach dem bewährten Unterdruckprinzip, wobei der Ventilator ganz am Ende des Systems angeordnet ist.



Der Papierstaub wird verpresst und verlässt die Absaug- und Filteranlage in Form kompakter Ballen.

### Effizientes Energiemanagement

Die Anlage produziert rund um die Uhr an sieben Wochentagen. Für die Staubabsaugung an den insgesamt 42 Anschlüssen werden jede Stunde 64 000 Kubikmeter Luft transportiert, bei der Restpapierentsorgung erreicht der Luftvolumenstrom 32 000 Kubikmeter pro Stunde. Um die Energiekosten so niedrig wie möglich zu halten, ist die Absaugtechnik durch ein Energiesparsystem ESS ausgestattet. Ein Frequenzumrichter regelt die Drehzahl des Ventilators dynamisch immer gemäss jener Luftleistung, die zu jedem Zeitpunkt gefordert ist.

### 70 000 Tonnen Hygienepapier

Die Arkhbum Tissue Group LLC ist Teil der Arkhangelsk Pulp and Paper Mill (APPM) mit Sitz in Novodvinsk im Nordwesten

Russlands. Bei der Produktionsanlage in Vorsino handelt es sich um das grösste Projekt, das APPM bislang realisiert hat. Das Werk ging auf einem 22,4 Hektar grossen Grundstück im September 2020 in Betrieb. Vom Grundstück wurde vorerst eine 5,5 Hektar grosse Fläche verbaut. Rund 11,5 Milliarden Rubel hat der Konzern gemäss eigenen Angaben bislang investiert, das entspricht etwa 145 Millionen Schweizerfranken. In der aktuellen Ausbaustufe reichen die jährlichen Kapazitäten für eine Herstellung von 70 000 Tonnen Produkten aus Hygienepapier. In einem weiteren Schritt sollen die Kapazitäten auf 210 000 Tonnen pro Jahr ausgebaut werden. Das Produktionswerk im Vorsino Industrial Park wird von APPM mit Hygienepapierqualitäten aus hundert Prozent Primärfasern versorgt.

### Ausgezeichnete Beratung, perfekte Technologie

«Die Herstellung von Hygieneprodukten ist staubintensiv. Der Staub muss in einem kontrollierten Prozess entsorgt werden, damit wir in einer sauberen Umgebung arbeiten und wir unsere Kunden mit der bestmöglichen Produktequalität bedienen können. Die Ingenieure der Hunkeler Systeme AG und ihrer russischen Niederlassung haben unsere Erwartungen mit ausgezeichneter Beratung und perfekter Technologie erfüllt.»

*Alexey Soloninin*  
Produktionsdirektor, Arkhbum Tissue Group LLC



Die Arkhbum Tissue Group LLC nahm ihr neues Produktionswerk im Vorsino Industrial Park im September 2020 in Betrieb.