

CASE STORY

Sicherheitsdruck

Landqart AG Landquart, Schweiz

Seit dem Frühjahr arbeitet die Landqart AG mit einer neuen Rollenspaltanlage. Sie ist Teil eines integrierten Zerkleinerungsprozesses, der eine irreversible Vernichtung von Substraten für Banknoten und Ausweisdokumente sicherstellt.

Im Auftrag von staatlichen Behörden und Zentralbanken produziert die Landqart AG Substrate für Identitätsdokumente und für den Banknotendruck. Die Produkte durchlaufen eine strenge interne Qualitätskontrolle. Durch Fehler behaftete Substratrollen dürfen den Produktionsbetrieb nicht verlassen und müssen in einem absolut sicheren, internen Prozess vernichtet werden. Dazu hat die Landqart AG im Frühjahr eine neue Rollenspaltanlage installiert. Die Anlage zerkleinert die Substratrollen in einem automatisch gesteuerten Vorgang in Stapel, deren Wert variabel zwischen 20 und 80 Zentimeter eingestellt werden kann.

Sichere Zerkleinerung in geschlossenem System

Mit dem Engineering und der Installation hatte die Landqart AG die Hunkeler Systeme AG beauftragt. Das präsentierte Konzept habe einem sicheren und zugleich rationellen Zerkleinerungsprozess in optimaler Weise entsprochen, sagt Werner Vieli im Gespräch. Er ist bei der Landqart AG verantwortlich für die Logistik, Sicherheit und Planung. Werner Vieli bezieht sich mit seiner Aussage auf das geschlossene System. Darin sind neben dem Spaltvorgang ebenso die nachfolgenden zwei Zerkleinerungsstufen in einem Schredder und einem Granulator integriert. Das Endprodukt sind Partikel, die der Sicherheitsstufe P5 entsprechen. Sie werden in einer Presse zu kompakten Briketts verdichtet und als Zusatzstoff bei der Herstellung unterschiedlicher Produkte wiederverwertet.

Internes Recycling hochwertigen Materials

Früher waren der Spaltvorgang und die nachfolgenden Zerkleinerungsstufen zwei nicht zusammenhängende Prozessschritte. Für die Rollenspaltung arbeitete die Landqart AG mit einem hydraulisch angetriebenen Keil, der manuell bedient werden musste. Die Zerkleinerung war umständlich und langsam, für den Transport des Materials zur Schredder-Anlage mussten lange Wegstrecken zurückgelegt werden. Das Unternehmen nutzte die Investition in die neue Spaltanlage und legte das Layout zugunsten kurzer Transportwege und eines möglichst effizienten Zerkleinerungsprozesses fest. Entgegen dem früheren Spalkeil ist die neue Spaltanlage beim Tambourenschneider angeordnet, also dort, wo die Rollen geschnitten werden. Zudem lässt sich das Transportband der Spaltanlage in zwei Richtungen bewegen. Der Vorwärts- und Rückwärtsmodus erlaubt es, jenes Ausschussma-



Die Spaltanlage zerkleinert Substratrollen zu Stapel, deren Breite zwischen 20 und 80 Zentimeter variiert werden kann

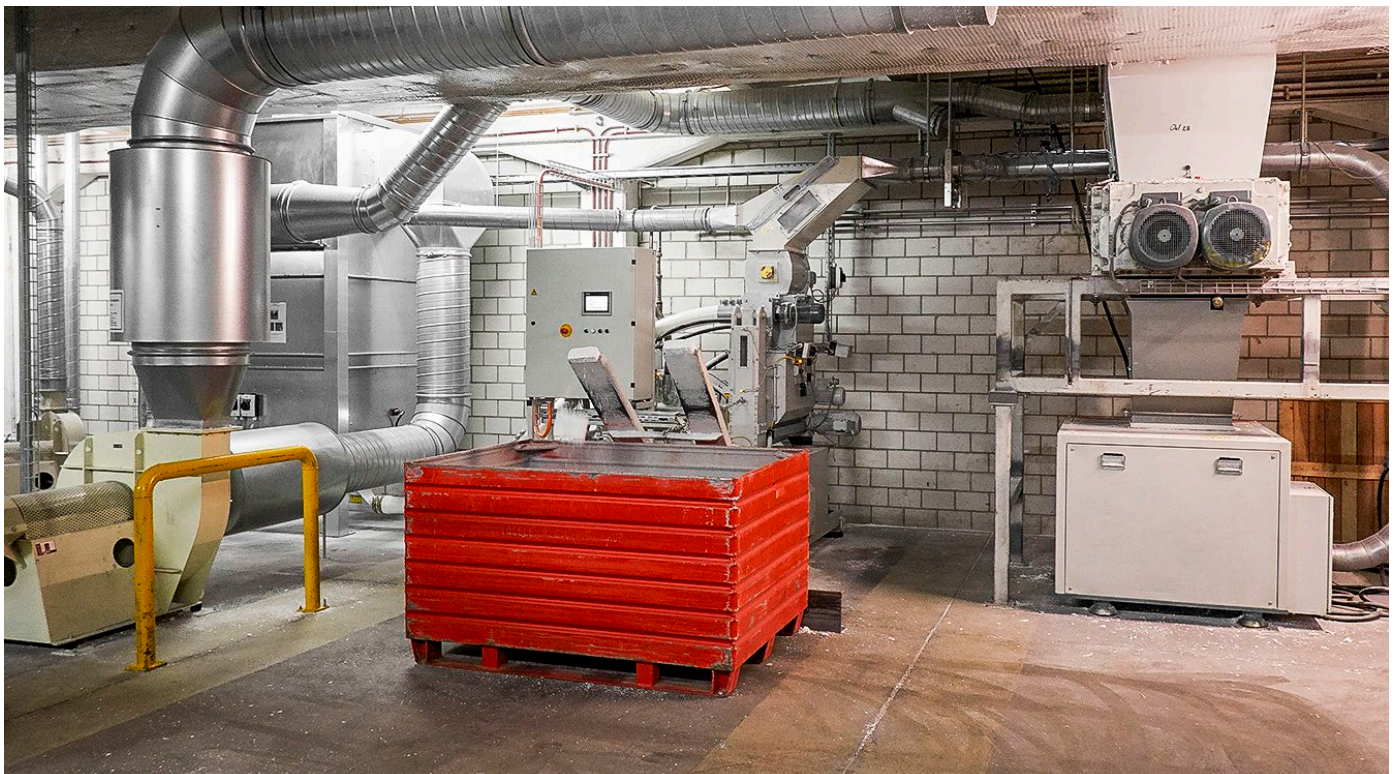
terial, das anfällt, wenn auf einer Papiermaschine ein neuer Auftrag anläuft, nicht dem Schredder zuzuführen, sondern in entgegengesetzter Richtung in Container abzufüllen. Dieses in der Substanz hochwertige Material führt die Landqart AG in die Stoffaufbereitung zurück. Weil das Material vorzerkleinert ist, löst es sich im Pulper vergleichsweise schnell auf.

System sichert wirtschaftlichen Produktionsbetrieb

Fast zehn Monate arbeitet die Landqart AG mit der neuen Spaltanlage. Wie lautet das Fazit? Werner Vieli verweist auf die höhere Geschwindigkeit. Indem die Rollen in kleine Teile gespalten würden, habe sich die Schredderleistung gegenüber dem Vorgängersystem um 20 Prozent erhöhet, sagt er. Das schnelle und logistisch richtig eingeordnete System für das Spalten und Zerkleinern der Substratrollen unterstütze bei der Landqart AG die Wirtschaftlichkeit über den gesamten Produktionsbetrieb hinweg deutlich, hält Werner Vieli fest.



In einem geschlossenen System übergibt ein Förderband die Stapel der Rolle nach dem Spaltvorgang an einen Schredder mit anschliessendem Granulator



Das Endprodukt des Zerkleinerungsprozesses sind kleine Partikel, die in einer Presse (Bildmitte) zu Briketts verdichtet werden.