

Ende eines umständlichen Prozesses

Die L+N Recycling GmbH stand lange vor einer widersprüchlichen Herausforderung: Kunststoffe von TV- und PC-Monitoren sollten für den Transport nach Asien möglichst dicht komprimiert werden, zugleich aber für die spätere Sortierung in großflächigen Teilen erhalten bleiben. Die Lösung fand das Unternehmen in der Ballenpresse von HSM.

Wer glaubt, dass Kunststoff einerlei sei, den belehrt Dr. Bernd Funk gerne eines Besseren. „TV-Monitore“, sagt der technische Leiter bei L+N aus Bubesheim, „sind aus einem anderen Kunststoff als Computermonitore. Die Hersteller verwenden für Befestigungsteile in den Gehäusen weitere Kunststoffverbindungen und für die Lautsprecherabdeckung wiederum andere. Deshalb können wir die Wertstoffe nicht einfach in einen Shredder geben und in Granulat verwandeln, was auf den ersten Blick die einfachste Lösung wäre. Sie könnten dann bei unseren Abnehmern in Fernost nicht nach sortenreinen Fraktionen sortiert werden und wären somit nicht wiederverwendbar.“

Geballte Kraft

Infrage kommt auch keine „lose Schüttung“, wie Bernd Funk es nennt. „Das würde die Transportkosten gewaltig in die Höhe treiben, weil mehr Luft als Kunststoff im Übersee-Container wäre, und zudem einer umweltgerechten Verwertung widersprechen, wie sie das ElektroG vom März 2005 vorsieht.“

Folglich musste der zur Gröger Unternehmensgruppe gehörende, mittel-

ständige Entsorgungsspezialist von Elektro- und Elektronik-Altgeräten das Verdichten selbst übernehmen. Zwischen fünf und acht Fernseher und Computermonitore zerlegt ein Mitarbeiter von L+N pro Stunde. Insgesamt stehen sechs Zerlegearbeitsplätze zur Verfügung. Die Kunststoffgehäuse wandern umgehend in die unweit stehende HSM Ballenpresse, die die Zerleger per Hand befüllen. Am Ende der Pressprozesse sind etwa 50 bis 60 Gehäuse zu einem Ballen von der Größe eines Kubikmeters und einem Gewicht von etwa 280 Kilogramm komprimiert. Bernd Funk spricht von einem Verdichtungsverhältnis von eins zu sechs. Die kompakten Ballen werden auf dem Firmenhof gelagert, bis etwa 60 Stück zusammen sind, und anschließend verladen.

Seit einem Jahr ist die Ballenpresse von HSM bei L+N nun im Einsatz. Mit ihrer Leistung ist Bernd Funk sehr zufrieden. „Wir haben jetzt die Hand drauf, wie wir pressen, und können auf etwaige Probleme schneller reagieren“, erzählt der Ingenieur für Verfahrenstechnik, der sich kein X für ein U vormachen lässt und sich nur noch ungern daran erinnert, wie umständlich und zeitraubend manche Prozesse in der Vergan-

genheit oft abliefen. Jahrelang mussten die Kunststoffgehäuse der TV- und PC-Monitore in zwei Abrollcontainern gesammelt werden, um sie dann zum Pressen bei unweit gelegenen Containerdiensten zu fahren.

Bessere Verwertungschancen

Diese setzten dafür normale Papierpressen ein, die offenbar den Anforderungen nur bedingt gewachsen waren. Zwar erreichten sie eine etwa gleich hohe Verdichtung der Kunststoffe wie die jetzige Ballenpresse von HSM. Doch die scharfkantigen Hartkunststoffe setzten den Papierpressen gehörig zu. Auch konnten die gepressten Ballen nicht kreuzverschnürt werden, weshalb sie bei der Verladung per Gabelstapler oft auseinanderfielen. Ein Dorn im Auge war Bernd Funk außerdem, dass die Containerdienste ihre Maschinen zum Pressen anderer Kunststofffraktionen wie Folien oder PET verwendeten: „Wir hatten in unserem Material häufig Reste anderer Kunststoffe. Das beeinträchtigte die Verwertungschancen.“

Den Bubesheimern stellte HSM erst einmal die Vertikal-Ballenpresse V-Press 860 S zu Testzwecken ins Haus. Diesen Typ hat der badische Hersteller

von Aktenvernichtern, Schneidemaschinen und Ballenpressen aus Frickingen speziell für Hartkunststoffe umgerüstet: verstärkter Presskasten und Türverschluss sowie einen Ketten- statt Gurtauswerfer für die Ballen.

Die rund sechswöchige Probephase bei L+N verlief dabei keineswegs reibungslos. Probleme zeigten sich etwa an der Pressen-Rückwand, die nachgebessert werden musste. Dennoch entschied sich L+N am Ende für den Kauf der Maschine. Als Grund führt Bernd Funk an: „HSM redet nicht nur von Service, sondern praktiziert ihn.“ Alle monierten Mängel wurden klaglos, schnell und zur Zufriedenheit der Bubesheimer behoben. Seitdem gelangt der Kunststoff nicht nur hochverdichtet an Abnehmer in Asien, die L+N Recycling GmbH spart auch bei den Transport- und Prozesskosten. ■



Die Vertikal-Ballenpresse V-Press 860 S von HSM komprimiert pro Tag 50 bis 60 Gehäuse zu einem Ballen von der Größe eines Kubikmeters und einem Gewicht von etwa 280 Kilogramm

Fotos: HSM GmbH + Co. KG