

Pionierlösung für Produktionsabfälle von Federkernmatratzen entwickelt:

# Kuschelige Ballen mit hartem Kern

Bei der Herstellung von Federkernmatratzen fallen große Mengen an Randabschnitten als Produktionsabfälle an. Das unhandliche und schwergewichtige Material war bislang nur schwer zu recyceln. Ein Recycling-Unternehmen und ein Maschinenbau-Unternehmen haben sich zusammengeschlossen und sich der Aufgabe angenommen. Aus der gemeinsamen Entwicklung entstand eine Pionierlösung.

Auf dem 40.000 m<sup>2</sup> großen Betriebsgelände im Gewerbegebiet Bad Essen Wehrendorf sammelt und sortiert die Firma Kastrup Recycling unterschiedliche Sekundärrohstoffe. Der moderne Standort und die verkehrsgünstige Lage mit direkter Anbindung an Autobahnen, den Mittellandkanal und das Schienennetz hat es dem Unternehmen jetzt erlaubt, sein Dienstleistungsangebot noch weiter zu differenzieren.

Eine dieser neuen Aufgaben wird auf dem Gelände in Form riesiger Federkernballen sichtbar. Die Textil-/Drahtbündel wirken auf den ersten Blick leicht wie Schaumkissen. Doch die bis zu 1,70 Meter großen Ballen haben es im wahrsten Sinne des Wortes in sich. Die Abfälle aus der Produktion von Federkernmatratzen bestehen zu 93 Prozent aus Eisen. Bis zu 250 Kilogramm wiegen die kuscheligen Stahlge-

flechte. Durch ihr Gewicht und ihre Größe stellen die weichen Bündel aus Stahl eine echte Herausforderung dar. Für die meisten Schredder ist allein schon der hohe Eisenanteil ein K.O.-Kriterium in der Aufbereitung. Es handelt sich bei diesem Eisen um Federstahl mit einer Härte von 54 HRC (Hardness Rockwell, Härte nach Rockwell; C: cone; HRC ist eine spezielle Einheit für Stahlhärte) und bildet damit für die Zerkleinerung einen ständigen, nahezu unüberwindbaren Widerstand. „Das ist ein Stoffstrom, den eigentlich keiner haben will“, weiß MeWa-Vertriebsmanager Jürgen Müller-Webers.

Nicht so bei Kastrup Recycling in Nordrhein-Westfalen. Geschäftsführer Volker Kretschmar fand spontan Interesse an den hohen Wertstoffen im textilen Matratzenabfall. Die Suche nach der passenden Technologie zur

Aufbereitung der sperrigen Last führte den Entsorgungsmanager zu MeWa nach Gechingen. Das Anlagen- und Maschinenbauunternehmen aus dem nördlichen Schwarzwald hat sich darauf spezialisiert, innovative Pionierlösungen für ungewöhnliche Aufgaben zu entwickeln. Bereits die ersten Tests mit dem Material auf dem Gelände in Bad Essen verliefen im Versuchstechnikum in Gechingen vielversprechend.

## Korngröße unter 30 Millimeter

Seit Kurzem sorgt bei der Kastrup GmbH ein MeWa-Rotorschere UC 150 mit verstärkter Antriebsleistung für die notwendige Power. Die Ballen werden komplett in den Trichter der Maschine aufgegeben und mit Hilfe des Nachdruckers zu Streifen zerschnitten. Über einen Zwischenbunker werden die zerschnittenen Drähte und Gewebefetzen einem MeWa-Granulator UG 1007 zugeführt. Der Nachzerkleinerer wurde mit einem aufgepanzerten Rotor ausgestattet. Auf diese Weise granuliert die Maschine das Material in einem Arbeitsgang auf eine Korngröße von unter 30 Millimetern.

Eine nachfolgende Trennstation stellt anschließend sortenreine Fraktionen bereit. Die Fasern und Stoffe werden mit einer Lufttrenneinheit ausgeblasen, ein Magnet entnimmt den Federstahl. Dieser wird in die stahlerzeugende Industrie geliefert. Die Textilien dagegen werden als Ersatzbrennstoff vermarktet. Geschäftsführer Volker Kretschmar zeigt sich mit der Lösung hochzufrieden, denn mit der MeWa-Maschinenteknologie und der vorhandenen Infrastruktur in Bad Essen hat das Recyclingunternehmen Kastrup die Grundlagen gelegt, um weiter in die Behandlung von Schrotten einsteigen zu können.

www.mewa-recycling.de  
Harald Pandl, MeWa-Recycling



Foto: MeWa

Ein Recycling-Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen und ein Maschinenbau-Unternehmen aus dem nördlichen Schwarzwald haben gemeinsam eine Pionierlösung zum Recycling von Federkernmatratzen entwickelt.