

Brikettierung von Aluminiumspänen

Artikel vom 2. Mai 2024

Entsorgung von Abfällen und Reststoffen



Die Brikettieranlagen arbeiten personallos direkt an den Bearbeitungszentren (Bild: Ruf Maschinenbau).

Die [Multivac Group](#) ist ein führendes Unternehmen im Bereich der Verpackungs- und Verarbeitungslösungen. Ein Teil der Nachhaltigkeitsstrategie ist z. B. auch das Recycling von Aluminiumspänen, die bei der spanenden Bearbeitung anfallen. Lange setzte das Unternehmen dafür auf das Zentrifugieren. Auf der Suche nach einer Lösung, um das Handling weiter zu optimieren, stieß das Unternehmen auf die Brikettiertechnologie von [Ruf](#). Zunächst wurde im Jahr 2012 eine Brikettpresse des Typs »4/2400/60x60« mit einem spezifischen Pressdruck von bis zu 2400 kg/cm² an zentraler Stelle installiert, um die Späne zu würfelförmigen Briketts mit jeweils 60 mm Kantenlänge zu komprimieren. Das den Spänen anhaftende Kühlschmiermittel wird bei diesem Vorgang nahezu komplett herausgepresst. Mit dieser Presse werden bis heute Mischspäne aus verschiedenen Bearbeitungszentren zu handlichen Briketts komprimiert.

24/7-Betrieb ohne manuelles Handling

Da die Erfahrungen mit dieser ersten Presse sehr gut waren, wurden im Laufe der Zeit zehn weitere Brikettieranlagen des gleichen Typs installiert, denn mit der Produktionsausweitung nahm auch die Spänemenge zu. Neun dieser Anlagen wurden direkt an den jeweiligen Bearbeitungszentren installiert, wo die Brikettierpressen mannlos im 24/7-Betrieb arbeiten. Die Anlagen starten und stoppen automatisch, wenn die Fräszentren genügend Späne produziert haben bzw. wenn alle Späne gepresst sind. Damit entfällt das manuelle Handling. Durch den Einsatz der Brikettpressen konnte das Spänenvolumen auf etwa ein Zehntel reduziert werden, sodass Standardbehälter zum Auffangen der Briketts auch in der personallosen Nachtschicht ausreichen. Die kompakten Container mit 1 m³ Fassungsvermögen nehmen problemlos alle Briketts auf, die während der Nachtschicht von den Brikettieranlagen ausgestoßen werden. Das herausgepresste Kühlschmiermittel wird von der Brikettieranlage über einen Filter zur erneuten Verwendung in das jeweilige Bearbeitungszentrum rückgepumpt. Laut unternehmensinternen Berechnungen ergeben sich pro Anlage so Einsparungen im Wert von 3500 bis 4000 Euro pro Jahr. Auch honoriere das Schmelzwerk die Anlieferung kompakter Briketts mit höheren Preisen, zwischen 30 und 100 Euro pro Tonne.

Hersteller aus dieser Kategorie
