Siempelkamp

EcoPulser

zur Nachzerkleinerung von Hackschnitzeln und Spanmaterial

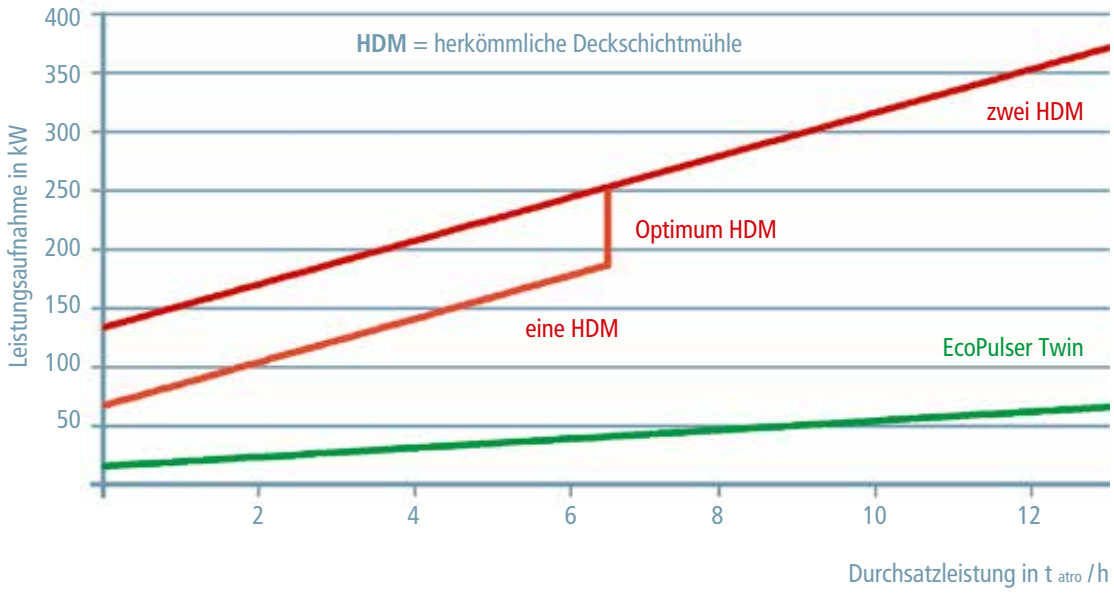
EcoPulser

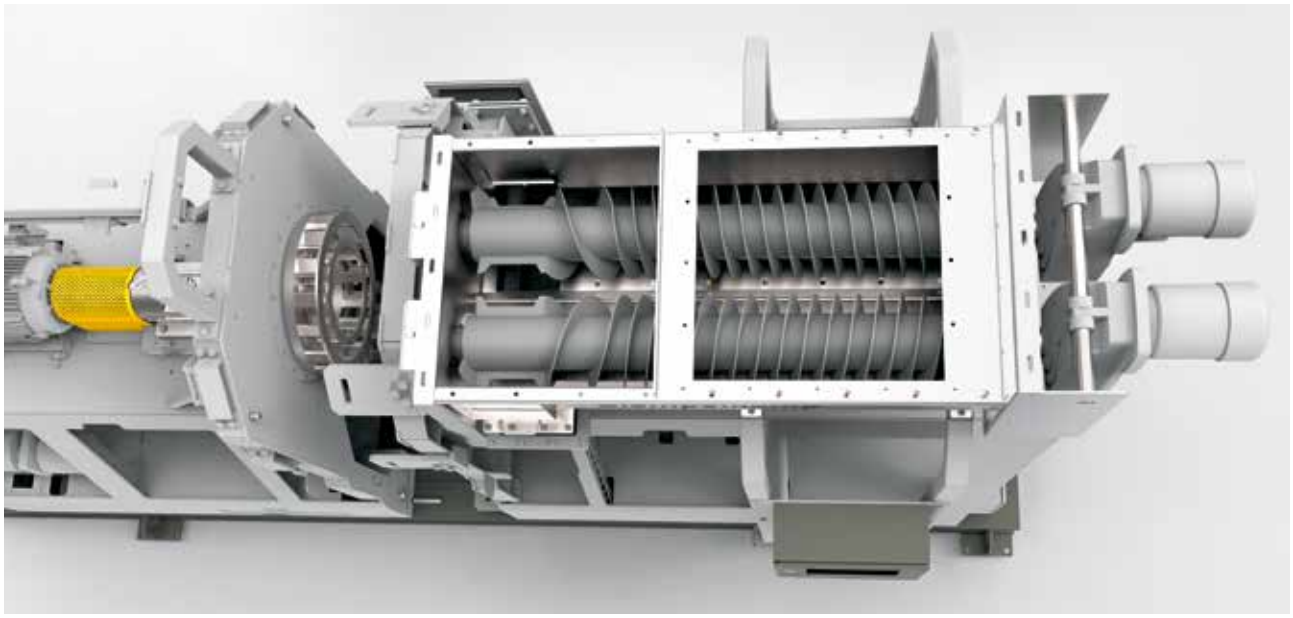
Der EcoPulser von Siempelkamp nutzt ein völlig neuartiges, schneidenloses und nahezu verschleißfreies Verfahren zur Nachzerkleinerung von Hackschnitzeln und Spanmaterial. Schallstoßwellen, generiert durch Interferenzen von Stoßdruckfronten, wirken auf das Schüttgut ein und brechen dabei die Materialstruktur auf. Auch stark abrasives Spanmaterial lässt sich durch das berührungslose Verfahren ausgezeichnet verarbeiten, da die Späne in der Luft aufgebrochen werden.

Das Zerkleinerungverfahren des EcoPulsers beruht auf zwei gegenläufigen Flügelrädern, die durch ihre schnelle Rotation extreme Luftschwingungen und Unterdrücke erzeugen. Dieser Luftstrom saugt die Hackschnitzel oder Späne durch den Rotorsatz, sodass die luft-, wasser- oder eisgefüllten Holzzellen durch schockartig wirkenden Unterdruck reißen und entlang ihrer Fasern zertrennen. Dabei bleiben die Holzfasern in ihrer Länge weitgehend erhalten und sorgen für höhere Festigkeit in Spanplatten.

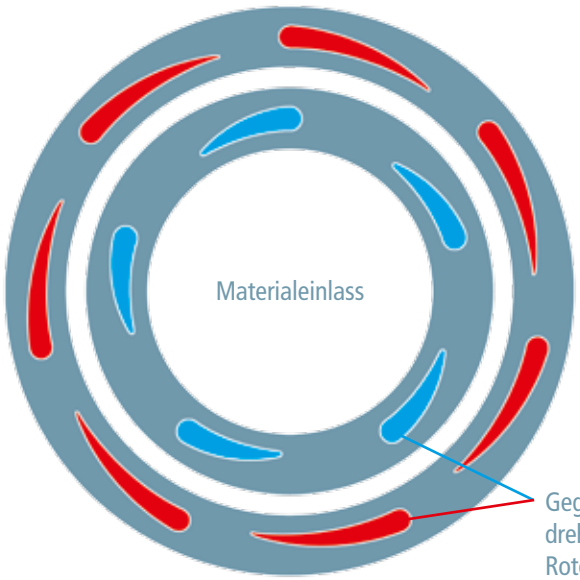
Der EcoPulser besitzt durch die innovative Zerkleinerungsmethode eine hervorragende Energieeffizienz, da nur etwa 10 % Reibungsenergie als Wärme verlorengeht. Die Energieeinsparpotenziale sind enorm hoch. Bei der Zerkleinerung für Mittelschichtmaterial lassen sich ca. 10 kWh / t einsparen und bei der Herstellung von Deckschichtspänen ca. 40 kWh / t produziertes Material.

Weitere Kostensenkungen in der Wartung- und Instandhaltung erfolgen systembedingt: Da keine Schneiden zur Zerkleinerung eingesetzt werden, entfallen jegliche Nachschärfungen oder der Ersatz von Schneidemessern. Selbst gegen Verunreinigungen wie Steine oder Metallteile ist der EcoPulser unempfindlich, da kein Materialkontakt mit den Flügelringen besteht. Der Energieverbrauch des EcoPulsers liegt meist deutlich unter 10 kWh pro Tonne Schnittgut bei einem Materialdurchsatz von ca. 5 t / h, als Twin-Version auch mit doppelter Leistungsfähigkeit.





Funktionsprinzip



Siempelkamp

G. Siempelkamp GmbH & Co. KG
Siempelkampstraße 75
47803 Krefeld | Germany

Telefon: +49 2151 | 92-30
Fax: +49 02151 | 92-5604

www.siempelkamp.com

Leadership in Technology

www.siempelkamp.com

05.2017/500 D