

EcoPulser auf der Expobiomasa

Innovation Award 2019!

von Carlos Gómez

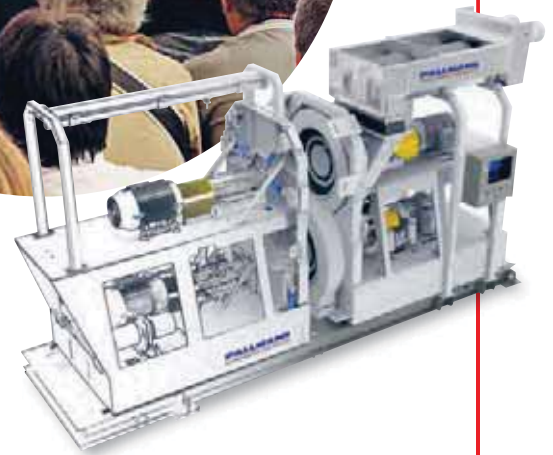
Erfolgsmeldung: Die internationale Bioenergiesmesse Expobiomasa vergab im September den Innovation Award 2019 an die Siempelkamp-Tochter Pallmann. Preiswürdig ist die EcoPulser-Technologie, die Holz mit Hilfe von Stoßwellen zerkleinert. Auch im Markt setzt sich das Konzept durch.

Die Expobiomasa in Valladolid/Spanien gilt als Jour-fixe für Unternehmen, die sich mit der Nutzung von Biomasse als Energiequelle befassen. Klar, dass hier das Pallmann-Konzept „EcoPulser“ ein passendes Forum fand.

Durch sein einzigartiges Funktionsprinzip ergänzt der EcoPulser das Programm der Pallmann-Zerkleinerungstechnologie um eine wichtige Innovation. Der EcoPulser zerkleinert nicht durch mechanischen Kontakt, sondern durch Stoßwellen, erzeugt von zwei gegenläufigen Rotoren. Dieses neue System spart 80 % der Energiekosten im Vergleich zu herkömmlichen Mühlen wie Hammermühlen oder Zerspanern. „Damit sind deutliche Verkürzungen der Amortisationszeiten möglich, in einigen Fällen kann ein Return on Investment in nur ca. acht Monaten realisiert werden“, so Carlos Gómez, Leiter Pallmann Ibérica.

Im Detail: Der EcoPulser kann mit nur zwei Motoren à 22 kW ca. 5 t/h (atro) Hackschnitzel zerkleinern. Ohne mechanischen Kontakt lassen sich die Wartungskosten zwischen Anschlägen, Verschleißteilen usw. um bis zu 30 % reduzieren. Darüber hinaus erzeugt das Konzept beim Brechen keinen Holzstaub, generiert also keine ATEX-Zone und das Absaugsystem kann stark reduziert ausgeführt werden, was ebenfalls Energie spart. Schließlich zerquetschen die Stoßwellen bei Recyclingholz nur das Holz, nicht aber andere kontaminierende Elemente wie Kunststoffe oder Metalle (Eisen oder Nichteisen), ohne dass diese die Rotoren des EcoPulser beim Durchlaufen beeinträchtigen. Dadurch erzielt das Endmaterial eine bessere Separierung und eine verbesserte Endreinigung.

Der technologische Vorsprung des EcoPulsers erfüllt Kundenbedürfnisse perfekt: Der spanische Holzwerkstoffhersteller Financiera Maderera S.A. (FINSA) entschied sich bereits für diese innovative und effiziente Zerkleinerungstechnologie. Während der LIGNA 2019 wurde das Projekt ausführlich diskutiert und im Juli abgeschlossen: FINSA bestellte zwei EcoPulser Twin, die jeweils mit zwei Rotorpaaren ausgestattet sind. Die Twin-Version erreicht mit trockenem Material (z.B. Spanplatten-Oberfläche) eine Durchsatzleistung von ca. 10 t/h (atro). Der zweite EcoPulser Twin wird von FINSA für die Aufbereitung von Altholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von ca. 30 % eingesetzt.



EcoPulser – clevere Technologie für die Pellet- oder Hackschnitzelgewinnung

Die Herstellung von Pellets oder Biomasse als Brennstoff zur Energieerzeugung birgt einen erheblichen Nachteil, da mehr als 50 % der Produktionskosten auf die Energiekosten entfallen. Obwohl das Ziel die Energieerzeugung ist, klingt es paradox, dass dafür im Prozess viel Energie verbraucht wird, um dann später doch Energie bereitzustellen.

Der EcoPulser ist eine alternative und revolutionäre Technologie im Vergleich zu herkömmlichen Mahlsystemen bei der Pelletherstellung oder bei der Hackschnitzel-Gewinnung zur Verbrennung in Biomassekesseln. Darüber hinaus ist die Anwendung bei Recyclingholz eine Revolution, da die Kunden eine noch höhere Reinheit des Endprodukts erreichen, ohne ein komplexes Trennsystem zu benötigen. Metalle und Kunststoffe werden nicht zerkleinert und lassen sich viel besser separieren, was den Grad der Kontamination des Endprodukts deutlich reduziert.

Potenzielle Kunden sind Hersteller von Holzwerkstoffprodukten, Pellets, Briketts, Flocken oder Hackschnitzeln für Kraftwerke und alle Holzrecycler.