

FlourBond®
Binding nature
to energy



UNICORN
GRAIN SPECIALTIES

BESSERE PELLETS, NIEDRIGERE KOSTEN

Die Zugabe von FlourBond® erzeugt eine höhere Klebkraft zwischen den Holzpartikeln während des Herstellungsprozesses der Pellets. Der Anteil von Feinteilen wird reduziert und muss der Presse nicht erneut zugeführt werden. Somit kann der Durchsatz bei gleichbleibendem Energieverbrauch gesteigert werden oder der Energieverbrauch sinkt bei konstantem Durchsatz. Unter diesen Bedingungen verbessern sich Härte und Stabilität der Pellets und damit die Qualität signifikant.



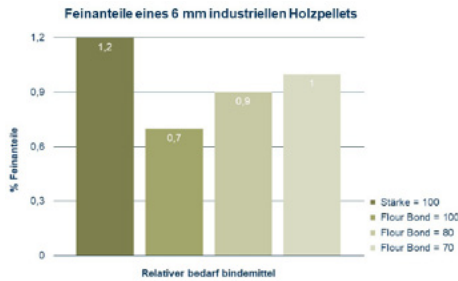
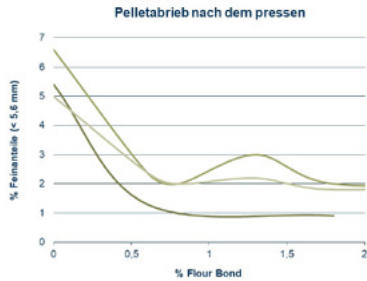
**Mehr Energie durch
höhere Klebkraft**



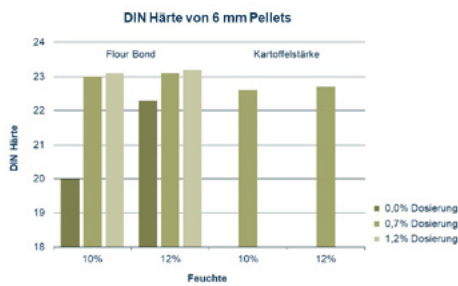
HALTBARKEIT DER PELLETS – REDUZIERUNG DER FEINANTEILE

In Folge der hohen mechanischen Belastungen während des Transportes und der Verwendung stellen der Abrieb und die Feinanteile mit die größten Probleme in der Verwendung von Holzpellets dar. Deshalb sind einheitliche Standards und Qualitätszertifikate (DINplus und ENplus) entwickelt und eingeführt worden, welche auch den maximalen Anteil an Feinanteilen und Abrieb sowie der mechanischen Festigkeit vorgeben. Für die industrielle Verwendung ist die physikalische Haltbarkeit eine wichtige Anforderung. Beim Einsatz von Flour Bond kann der Anteil der Feinanteile und des Abriebs erheblich reduziert werden (mehr als 50%), wie viele interne und externe Versuche zeigen.

TESTERGEBNISSE AUS DER INDUSTRIE MIT FLOURBOND®



FlourBond® verbessert die Pellethärte um bis zu 15%. Die optimale Dosierung von FlourBond® liegt zwischen 0,5 und 2,0 %. Eine höhere Zugabe hat keine weiteren Effekte mehr auf die Härte der Pellets.

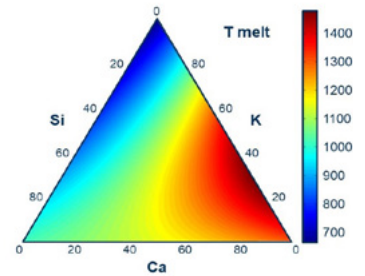


ASCHESCHMELZVERHALTEN

(LITERATUR UND UNICORN GRAIN SPECIALTIES/MENEBA UNTERSUCHUNG 2008-2011)

ASCHESCHMELZVERHALTEN

Abhängig von der verwendeten Holzart wird sich beim Einsatz von FlourBond® das Calcium-Kalium Verhältnis verändern. Dieses hat nachweislich keinen negativen Einfluss auf die Ascheschmelztemperatur und damit auf Verschlackung in der Heizanlage. Das Produkt FlourBond®-O hat zudem einen sehr niedrigen Aschegehalt.



ENPLUS UND DIN ANFORDERUNGEN

FlourBond®-Produkte sind natürliche Additive aus Getreidemehl aus der Landwirtschaft und erfüllen alle Anforderungen des Qualitätszertifikates ENplus.



WARUM FLOURBOND® VERWENDEN?

- Höchste Bindeeigenschaften
- Härtere Pellets
- Längere Haltbarkeit der Holzpellets
- Geringerer Abrieb, geringere Staubbildung
- Höhere Produktionsausbeute
- Geringerer Energieverbrauch
- Einsetzbar in Industrie-Pellets
- Ersetzt Bindemittel wie Stärke oder Roggenmehl vollständig
- Reduziert den Verschleiß der Matrizen
- Ermöglicht den Einsatz verschiedener Sägemehl-Mischungen

FlourBond® ist ein durch Unicorn entwickeltes Presshilfsmittel, welches in der Herstellung von Holzpellets eingesetzt wird. Abhängig vom Fertigungsverfahren kann es in einer Dosierung zwischen 0,5 und 2% dem Sägemehl hinzugefügt werden. Die Zugabe von FlourBond® verstärkt die Bindung zwischen den Holzpartikeln, steigert die Ausbeute sowie die Pellet-Qualität und reduziert die Herstellungskosten signifikant. Diese Vorteile werden durch praktische Testreihen bestätigt.



Unicorn Grain Specialties BV

Straevenweg 12 T +31 495 57 8700
NL • 6001 SH Weert F +31 495 54 6652

info@unicorngrain.com
www.unicorngrain.com

Unicorn Grain Specialties GmbH

Schützenstrasse 16 T +49 2571 964-0
DE • 48268 Greven F +49 2571 964-20

info-deutschland@unicorngrain.com
www.unicorngrain.com/de