



Feuchtemessung in Mitteldichter Faserplatte MDF

Feuchte ist ein sehr wichtiger Parameter bei der Herstellung von MDF – Platten. Der Feuchtegehalt hat Auswirkungen auf die Oberflächenfestigkeit der Platten. Aussehen und Qualität der Plattenoberfläche werden ebenfalls vom Feuchtegehalt beeinflusst. So können zum Teil lokale Delaminierungen auftreten, wenn sich zu viel heisser Dampf während der Hochtemperaturphase des Pressvorgangs bildet. In einigen Fällen kann es sogar zu einer vollständigen Trennung der Platten kommen. Der Feuchtegehalt der Faserschicht sollte nicht zuletzt zur Einsparung von Heizkosten optimiert werden.

MDF Produktion

Das meist als Stamm angelieferte Holz wie z.B. Pinie, Pappel oder Tanne wird zunächst entrindet und in Scheibenhackern zu Hackschnitzeln zerkleinert. Die Hackschnitzel werden jetzt gesiebt und gewaschen. Nach dem Kochen und Zerkleinern (Refiner) werden die Fasern über die Blasleitung zum Trockner transportiert. Hier werden die Fasern im heißen Abgasstrom getrocknet. Die Fasern werden mit einer Feuchte von ca 8 – 12% atro in einem Bunker gelagert. Der nächste Schritt ist der Mischer, in dem die Beleimung stattfindet. Durch die Beleimung findet ein erneuter Eintrag an Feuchte statt. So ist eventuell eine abermalige Trocknung nötig. Nachdem die Faserplatte ausgebracht und die Oberfläche geglättet ist, kommt es zur Vorpressung. Nach der Mattensäumung findet die endgültige Heißpressung statt.

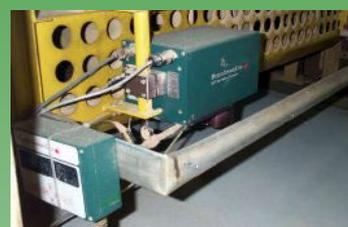
Installationsorte

Die Feuchtemesssensoren werden üblicherweise bei den ankommenden Hackschnitzeln, nach der Beleimung und vor der Vorpressung platziert.

Installationsweise

Aufgrund der verschiedenen Produktionsprozesse sind die Installationsorte bei jedem Werk etwas unterschiedlich. Der Sensor kann über dem Förderband, oder von der Seite über der Faserplatte in ca 20 cm Abstand montiert werden. Es ist auch möglich, von der Seite in den Bunker zu schauen oder durch ein Schauglas auf der Unterseite einer Rutsche. Es ist empfehlenswert, den Sensor mit einem luftgespülten Fenster zu versehen, das durch Druckluft versorgt wird.

Messort	Messbereich % Trockenmasse	Genauigkeit in %
Feuchte Hackschnitzel	45 - 150	+/- 2
Fasern (Ausgang der Mühle)	30 - 55	+/- 0,7
Faserplatte	0 - 5	+/- 0,1



Um mehr zu erfahren, rufen Sie uns gleich an

**Process Sensors Europa in Deutschland 06434/4028408
oder b.hille@processsensors.com
Sprechen Sie mit uns über Ihre Applikation**