



Anlage zur Holzerfaserung

Bis zu 20.000 m³ Holzfaserstoff pro Jahr herstellen

Ob als Torfersatz, Dämmstoff oder Begrünungssubstrat, die Einsatzmöglichkeiten von Holzfaserstoff sind vielfältig und wichtig, vor allem für eine nachhaltige und klimaneutrale Zukunft. Wir sind Ihr kompetenter Ansprechpartner und Produzent einer auf Ihre Bedürfnisse angepassten Anlage zur Holzerfaserung. Von der Einbringtechnik über die Störstoffauslese bis zur patentierten Bioextrusion erhalten Sie unser komplettes KnowHow auf diesem Gebiet der Umwelttechnik.



Hackschnitzel (Ausgangsmaterial)



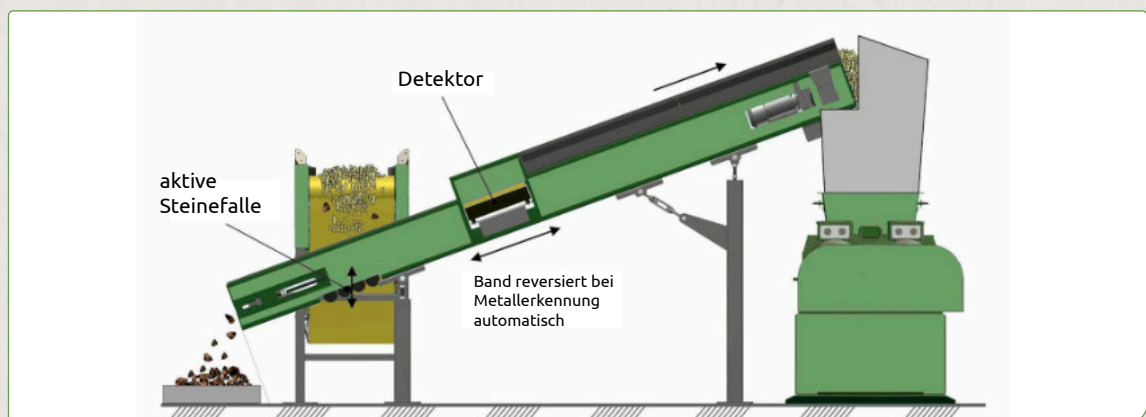
Kompost / Torfersatz



Holzfaserdämmstoff

Zerkleinern, Dosieren und Störstoffe auslesen

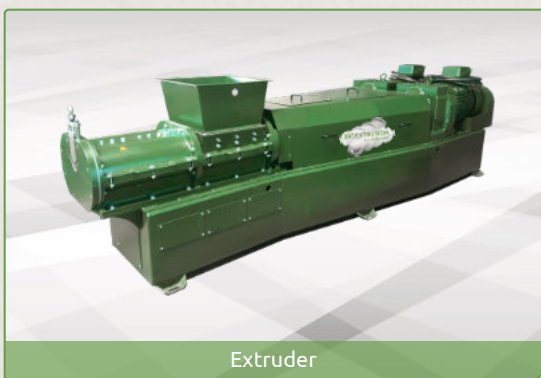
Als Ausgangsstoff wird geschreddertes Holz oder andere Biomasse in den Dosierer eingebracht und auf den Vibro-Förderer entsprechend dem Durchsatz der Anlage zur Vergleichmäßigung aufgegeben. Der Bandmagnet scheidet Eisenmetalle aus. Im anschließenden Schwimm-Senk-Kasten werden schwere Teile abgesenkt und ausgetragen, während das Holz und zellulosehaltige Substrate aufschwimmen und befeuchtet werden. Am Detektor erfolgt die Nichteisen-Metallerkennung und Ausschleusung der Störstoffe.





Durch Bioextrusion zum Holzfaserstoff

Nach Dosierung und Störstoffauslese wird das Gut in den Doppelschnecken-Extruder gefördert. Durch die gegenläufige Drehbewegung der Schnecken wird das Material ständig wechselnden Drücken und Temperaturen ausgesetzt und dabei verdichtet, gewalzt und zerfasert. Hinzu kommt ein "Dampfexplosionseffekt", der dadurch entsteht, dass das im Gut enthaltene Wasser explosionsartig verdampft und das Zellgefüge auf Grund wechselnder Druck- und Entspannungszonen von innen zerreißt. Es erfolgt eine Desintegration bis ins Zellgefüge. Dabei werden Stoffe gelöst, plastifiziert, aufgeschlossen, gemischt und verändern ihre Eigenschaften.



Extruder



Holzfaserstoff

Einsatzmöglichkeiten Holzfaserstoffe

- als Torfersatz bei der Herstellung von Pflanz- und Gartenerden
- für die Herstellung von Baumaterialien (z.B. Dämmstoffe)
- für die Herstellung von Holz-Polymer-Werkstoffen (WPC)

Extruderbaureihe für Holzfaserstoff

* stoff- und feuchteabhängig

Modell	Antriebsart E-Motor	Durchsatzleistung*	Abmessungen (L x B x H)	Gewicht
MSZ B 110e	2 x 55 kW	3,0 - 6,0 m ³ /h	4690 x 1385 x 970 mm	5,5 t
MSZ B 180e	2 x 90 kW	6,0 - 12,0 m ³ /h	6212 x 1665 x 1656 mm	ca. 10,0 t
MSZ B 240e	2 x 120 kW	8,0 - 14,0 m ³ /h	6212 x 1665 x 1656 mm	ca. 10,0 t

