



**FLEXIBEL.
MODULAR.
ENERGIEEFFIZIENT.**

**ANLAGEN RUND UM DIE AUFBEREITUNG VON BIOMASSE.
DAFÜR STEHT CEBCON TECHNOLOGIES!**

Wir bieten individuelle Lösungen im Baukastensystem für die Aufbereitung von Biomasse.



FLEXIBILITÄT



MODULARITÄT



ENERGIEEFFIZIENZ



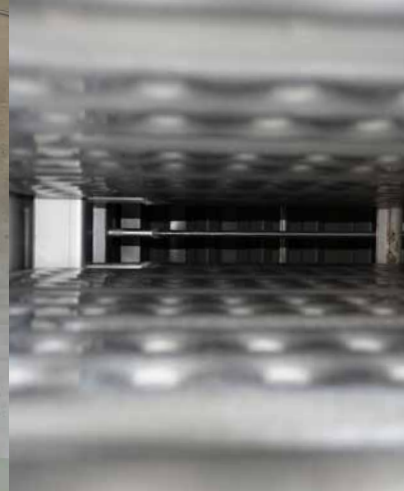
INNOVATION



BIOMASSE



ERFAHRUNG



CEBCON Technologies - innovativer Pelletkonditionierer für eine bessere und umweltschonende Art der Pelletkühlung



▲ Pelletkonditionierer

Der neue innovative Pelletkonditionierer von **CEBCON Technologies** zeichnet sich durch eine besonders effektive und schonende Kühlung der Pellets aus. Die Pellets werden auch im Kern durchgekühlt, wodurch ein „Nachwärmen“ im Silo und der damit einhergehende Qualitätsverlust unterbunden werden.

Die Konditionierung erfolgt gleichbleibend und unabhängig von äußeren Einflüssen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit. Auch im Sommer ist eine normgerechte Pellettemperatur sogar bis auf 30 °C möglich. Da keine Luft zur Kühlung der Pellets eingesetzt wird, trocknen diese nicht nach, der Wassergehalt bleibt stabil und die gesamte Pelletieranlage kann dadurch besser auf einen Soll-Wassergehalt (von z.B. 8 oder 9%) eingestellt werden.

Sogar geringe Schwankungen der Feuchtigkeit des Rohstoffes können ausgeglichen werden. Dies wird durch das angewandte Konditionierungsverfahren, welches die Verweildauer und die Verteilung / Homogenisierung der Pellets kombiniert, erreicht. Dies führt neben der besseren Kühlung und Aushärtung der Pellets auch zur Verminderung von Abrieb, zu Vermeidung von Staubbildung sowie Abluft. Denn der Pelletkonditionierer arbeitet mit dem Prinzip der Kontaktkühlung. Er beinhaltet mehrere Wärmetauscherplatten, die in einer besonderen Art angeordnet sind und die Schächte des Kühlers bilden. Die Wärme der Pellets wird dabei auf das Kühlwasser in den Wärmetauscherplatten übertragen. Hierbei reduziert sich der Stromverbrauch um bis zu 85%,

da für die Kühlung weder ein Ventilator noch eine Filteranlage benötigt werden.

Zusätzlich kann die Wärme in Form von Warmwasser zurückgewonnen und innerbetrieblich genutzt werden. Die Rückkühlung erfolgt in einem geschlossenen Kreislauf, so dass kein Verbrauch von Prozesswasser stattfindet.

Auch der Wartungs- und Instandhaltungsbedarf reduziert sich aufgrund der Konstruktionsmerkmale, da keine Gewebefilter oder große Ventilatoren benötigt werden. Aufgrund der wenigen bewegten Teile sind der Verschleiß, das Ausfallrisiko sowie der Betriebsaufwand gering.

Zudem ist der Betrieb aufgrund der Funktionsweise des Konditionierers, die herkömmliche Explosions- und Brandrisiken in Bezug auf den Kühlvorgang vermeidet, sicherer.

Und schließlich ist der Pelletkonditionierer flexibel einzusetzen und einfach zu nutzen: Er ist mit notwendigen Temperatur- und Füllstandsensoren ausgestattet und lässt sich zum automatisierten Betrieb in das übergeordnete Anlagensteuersystem einbinden. Zudem wird der Konditionierer in Form eines Standardcontainers ausgeführt, womit der Aufwand für Transport und Montage vermindert wird. Die Vormontage und Prüfung erfolgen im Werk vor Auslieferung an den Kunden: Eine um bis zu 80% verkürzte Montagezeit und beschleunigte Inbetriebnahme sind die Folge.

Der CEBCON Pelletkonditionierer führt also sofort zu einer besseren Wirtschaftlichkeit, Produktionssteuerung und Betriebssicherheit der Pelletproduktion.

Merkmale & Vorteile

- verbesserte Steuerung der Produktqualität im Hinblick auf Temperatur und Wassergehalt
- optimal durchgekühlte Pellets (auch im Sommer bis zu 30 Grad möglich)
- energieeffiziente Wärmerückgewinnung von etwa 600 MWh/a*
- Stromeinsparung von etwa 100 MWh/a*
- Energieeinsparungen und optimierte Produktionssteuerung führen zu Mehrerträgen von bis zu 120.000 EUR/a*
- geringeres Brand- und Ausfallrisiko aufgrund der Konstruktionsmerkmale
- Transport- und Montageaufwandreduktion aufgrund der Containerform
- grundsätzlich förderfähig i.R.v. Energieeffizienz- und Emissionsreduktionsprogrammen
- mögliche Kühlleistung: 2-5 to Pellets/h**
- unterschiedliche Granulate wie Pellets aus:
 - ➔ Nebenprodukten der Forst- und Holzwirtschaft, Sägeresten, Rundholz
 - ➔ Agrarreststoffen wie Stroh, Schalen, Spelzen
 - ➔ festen Gärresten aus der Biogaserzeugung
 - ➔ Ganzpflanzen wie Bambus, Miscanthus
 - ➔ Holz aus Kurzumtriebsplantagen

* 7.000 h/a, 5 t/h ** andere Größen auf Anfrage



Wer Anlagen von CEBCON Technologies einsetzt, erreicht:

BETRIEBSKOSTENREDUKTION

durch die hohe Energieeffizienz

FLEXIBILITÄT

durch die semimobile Konstruktion

BETRIEBSSICHERHEIT

durch die Funktionsweise der Anlagen

PRAKTIKABILITÄT

durch in die Entwicklung der Anlagen eingeflossene Betreibererfahrung

CEBCON Technologies GmbH

Airport Center
Flughafenstraße 52a | Haus C
22335 Hamburg | Germany

Tel.: +49 (0) 40 38 66 14 92
info-cebcon@cebcon-tech.com
www.cebcon-tech.com

