



INNOVATIVER HYGIENISIERER

für eine effizientere Entkeimung und eine gesunde Umwelt

**CEBCON - Nachhaltige Lösungen für die wirtschaftliche
Aufbereitung und Nutzung von Biomasse.**

FLEXIBEL.

MODULAR.

ENERGIEEFFIZIENT.

Unsere Anlagen bieten als Baukastensystem intelligente Lösungen, die besonders energieeffizient, flexibel und sicher sind.



FLEXIBILITÄT



MODULARITÄT



NACHHALTIGKEIT



INNOVATION



BIOMASSE



ERFAHRUNG



Der Innovative Hygienisierer

für eine effizientere Entkeimung und gesunde Umwelt

Der neue innovative Hygienisierer von **CEBCON Technologies** zeichnet sich durch eine besonders effiziente und umweltschonende Entkeimung von festförmigen /schüttfähigen Bio-Substraten aus, die der Hygieneverordnung EG 1774/2002 bzw. EG1069/2009 und der EU Verordnung EU 142/2011 unterliegen und unbehandelt nicht in der Landwirtschaft eingesetzt werden dürfen.

Für diese Restprodukte aus dem Bereich Gartenbau und Landwirtschaft und den Abfällen der Nahrungsmittelproduktion muss sichergestellt sein, dass keine Kontamination, insbesondere seuchenhygienisch bedenkliche Stoffe und/oder Bakterien und Unkrautsamen, in eine weitere Verwertung eingetragen werden.

Diese Substrate müssen für mindestens 60 Minuten einer Hitzebehandlung von mindestens 70 °C unterzogen worden sein, damit sie zuverlässig frei von Krankheitskeimen sind. Wichtige Nährstoffe bleiben dabei enthalten. Danach kann das hygienisierte Substrat einer sicheren Weiterverwertung zugeführt werden (z.B. als Bodenhilfsstoff oder zur Kompostierung).

Der CEBCON-Hygienisierer arbeitet kontinuierlich im Gegenstromverfahren. Der Vorteil dieser kontinuierlichen Betriebsweise liegt in der optimalen Nutzung der verfügbaren Ressourcen. Es müssen keine Spitzenlasten zur Verfügung gestellt werden.

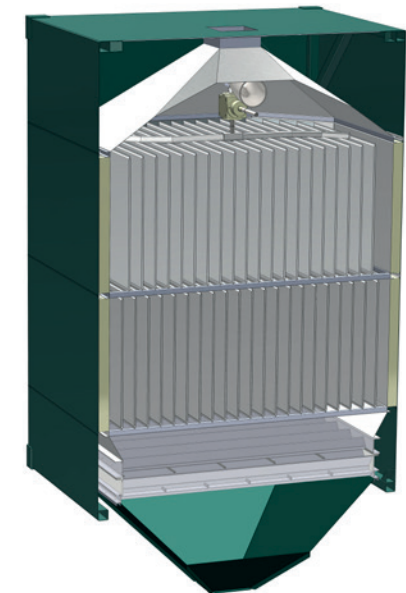
Der Hygienisierer beinhaltet mehrere Wärmetauscherplatten, die in einer besonderen Art angeordnet sind und die Schächte des Hygienisierers bilden. Nach dem Prinzip der Kontakterhitzung erfolgt die Hygienisierung durch die Kombination von Verweildauer und homogener Durchmischung gleichbleibend und unabhängig von äußeren Einflüssen. Kurzschlussströmungen sind ausgeschlossen. Auf diese Weise wird eine äußerst effektive und einfache Entkeimung sichergestellt.

Die Heizenergie wird im Regelfall einem vorhandenen (Ab-) Wärmequelle entnommen, welches Heißwasser zur Verfügung stellt. Da am Prozessende der Hygienisierung

Substrat mit einer Temperatur von mindestens 70° C vorliegt, kann durch eine weitere integrierte Rückkühlungsstufe die Temperatur auf 40°C gesenkt und damit die Wärmeenergie für die Hygienisierungsstufe zurückgewonnen werden.

Der Hygienisierer ist flexibel einzusetzen und einfach zu nutzen: Er ist mit der notwendigen Sensorik ausgestattet, um die Anforderungen der Hygienisierung zu jeder Zeit sicherzustellen. Er lässt sich zum automatisierten Betrieb in das übergeordnete Anlagensteuerungs- und Dokumentationssystem einbinden.

Zudem wird der Hygienisierer in Form eines Standardcontainers ausgeführt, womit der Aufwand für Transport und Montage reduziert wird.



▲ Hygienisierer

Merkmale & Vorteile

- Effektive Neutralisierung krankheitserregender Keime durch Einhaltung der EG + EU Verordnungen (Biosubstrate Kategorie 3; Verweilzeit > 60 Min bei mind. 70 °C)
- Sichere Inaktivierung unerwünschter Unkrautsamen bei pflanzlichen Reststoffen
- Niedrige Betriebskosten durch effiziente Prozessführung im Gegenstrom
- Einfache modulare Integration einer Rückkühlungsstufe mit Wärmerückgewinnung ist zusätzlich möglich
- minimiertes Brand- und Ausfallrisiko aufgrund der Konstruktionsmerkmale
- reduzierter Transport- und Montageaufwand durch Containerisierung
- mögliche Hygienisierungsleistung: 0,5 - 5 to/h
- unterschiedliche Substrate/Granulate/Pellets z.B. aus:
 - Grünschnitt und Gartenabfällen
 - festen Substraten für die Biogaserzeugung
 - festen Gärresten aus der Biogaserzeugung
 - Hühnerkot, Pferdemist
 - Klärschlamm



Wer Anlagen von CEBCON Technologies einsetzt, erreicht:

BETRIEBSKOSTENREDUKTION

durch die hohe Energieeffizienz

FLEXIBILITÄT

durch die semimobile Konstruktion
auf Containerbasis

BETRIEBSSICHERHEIT

durch die Funktionsweise der
Anlagen

PRAKTIKABILITÄT

durch in die Entwicklung der Anlagen
eingeflossene Betreibererfahrung

CEBCON Technologies GmbH

Notkestraße 85
22607 Hamburg / Germany

T +49 40 38 66 14 92
info-cebcon@cebcon-tech.com
www.cebcon-tech.com

