



# CANDYSTALL

TIERFREUNDLICHKEIT  
UND ENERGIEGEWINNUNG  
IM SCHWEINESTALL

- Einstreu aus ökologischem Anbau
- Keine Spaltenböden
- Tiergerecht
- Gesundheit im Stall
- Geringer Arbeitsaufwand
- Positive Energiebilanz

### Was ist der Candy-Stall?

Ein moderner Einstreustall der einzigartige Merkmale vereint. Grundelement ist dabei die automatische Einstreu mit der Energiepflanze "Candy".

### Einstreu mit der Energiepflanze Candy

- Staubt weniger als Sägemehl
- Absorbiert Feuchtigkeit
- Sorgt für Gesundheit und Tierfreundlichkeit im Stall
- Erhöht den Wert des Schweinekots für die Biogasproduktion

### Wartungsarm durch automatisierte Prozesse

- Die automatisierte Einstreueinrichtung reduziert den Arbeitsaufwand
- Auch das tägliche Ausmisten des Stalls erfolgt automatisch

### Energieneutralität

- Nach Ausmisten des Stalls kann die Candy-Kot-Mischung als hochwertiges Substrat und Energieträger für die Biogasanlage genutzt werden.
- Bei Umsetzung verschiedener Maßnahmen im Stall und gleichzeitiger guter Biogausbeute ist der Stall energieneutral.

### Geringe Investition

- Da weder Spaltenboden noch Güllekeller benötigt werden, ist die Investition in den neuen Stall gering.
- Eine zusätzliche Trockenkot-Lagerung gemäß den Vorschriften ist einfach zu realisieren.

## Der große Schritt zur tiergerechte Schweinehaltung



### Die Vorteile des Candy-Stalls:

- Imageverbesserung
- Geringer Arbeitsaufwand
- Geringe Investitionskosten
- Tiergesundheit
- Positive Energiebilanz



### Tiergerecht

Candy ist ein Einstreumaterial, das die Schweine gern zum Wühlen nutzen. Es hat einen angenehmen Geruch, die Tiere mögen es, darauf herum zu kauen. Mit Candy als Einstreu können die Tiere sich ganz natürlich verhalten. Das fördert das Wohlbefinden und die Tiergesundheit. Sie können sich darin eingraben und sind weniger anfällig für Temperaturdifferenzen und Zugluft.



### Hervorragender Energieträger

Candy ist ein Ersatz für Energiemais. Im Gegensatz zu Sägemehl ist die Mischung aus Schweinegülle und Candy für die Biogasproduktion besonders geeignet. Wird der Stall täglich ausgemistet, ist die Energieausbeute optimal.

### Wo gibt es Candy?

Candy Pflanzgut kann über die Firma DORSET bestellt werden. Sie können mit uns Lieferverträge vereinbaren oder die Pflanze selbst anbauen.



## Und so einfach funktioniert der Candy-Stall

Einstreu mit Candy ermöglicht eine kommerzielle und gleichzeitig verantwortungsbewusste Fleischproduktion. Mit Candy-Einstreu herrschen Gesundheit und Tiergerecht im Schweinestall.

### Einrichtung

Der Stall verfügt über einen dichten Boden, der nach hinten hin leicht abfallend konstruiert ist. Die Mischung aus Einstreu und Kot wird durch die Bewegung der Tiere allmählich in den tiefer liegenden Bereich geschoben. Am Ende befindet sich eine tägliche Entmistung.

### Einteilung

Pro Abteil können 25 Tiere gehalten werden, im gesamten Stall 1000. Es besteht die Möglichkeit, den Stall in kleinere Einheiten zu unterteilen. Die zur Verfügung stehende Stallfläche pro Tier liegt bei einem Quadratmeter.

### Ausmistung

Der anfallende Mist wird täglich zur Lagerung oder Verarbeitung weitertransportiert. Der Trockensubstanzgehalt variiert zwischen 20 und 25 Prozent, abhängig von der Einstreumenge. Das Einstreu-Kot-Gemisch kann direkt in der Biogasanlage verwendet werden. In einem geschlossenen Betrieb mit Sauen und Schweinen ist die Mono-Vergärung wirtschaftlich vertretbar.

### Geringe Investitionskosten

Der Candy-Stall ist ein standardisiertes Baukonzept mit einer einfachen, aber anspruchsvollen Technik. Das ermöglicht es DORSET, den Stall zu einem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis anzubieten.

### Gutes Stall-Klima

Der Candy-Stall kann mit einem biologischen Luftwäscher von DORSET ausgerüstet werden. Dieser Wäscher ist DLG-geprüft und ermöglicht eine hohe Reduktion von Ammoniak und Geruch. Der Luftwäscher lässt sich mit einer Wärmerückgewinnung zur Verbesserung des Stallklimas kombinieren. So wird die Zuluft im Winter erwärmt und im Sommer gekühlt.

### Niedriger Energieverbrauch

Die ausgeklügelte Kombination von biologischer Luftreinigung und Wärmerückgewinnung minimiert den Energieverbrauch. Durch das Zusammenführen von Biogasproduktion und Wärmerückgewinnung wird die Schweinezucht zum potenziellen Energielieferanten. Das Null-Energie-Haus mit vollständiger Verarbeitung des anfallenden Kots kann so Wirklichkeit werden.

### Markenbildung: Candy-Fleisch

Sauen können in Gruppen ebenso wie Mastschweine auf dem Einstreu gehalten werden. Dieses tierfreundliche und tiergesunde System kann dem Schweineproduzenten bei der späteren Vermarktung seines Fleisches deutliche Vorteile bringen – denkbar ist ein durch Markenbildung ("Candy-Fleisch") hervorgerufener Mehrwert. Lediglich im Abferkelbereich und bei der Ferkelaufzucht kommt Candy-Einstreu nicht infrage: Hier wird allein durch traditionelle Tierhaltung ein maximaler Hygienestandard erreicht.

## Zwei Wege zum energieneutralen Stall:

### 1. Biogas

Das Kot-Candy-Gemisch eignet sich hervorragend als Energiequelle für die Biogasproduktion. Der Schweinestall wird täglich ausgemistet, das optimiert den Energiewert des Materials. Die Biogasanlage kann täglich mit einem energiereichen Produkt bestückt werden, das den Mais ersetzt. Die Mono-Vergärung von Schweinemist wird mithilfe des Candy-Stalls eine lohnende Alternative. Besitzer eines Candy-Stalls können ihre Biogasanlage ohne Kofermente betreiben.

### 2. Pyrolyse

Der Mist kann mithilfe der Stallluft getrocknet werden. Aus dem trockenen Material wird anschließend mittels Pyrolyse ein Öl-Gas-Gemisch produziert, das zur Energieversorgung verwendet werden kann. Außerdem entsteht bei diesem Prozess Biokohle, die auch als Düngemittel eingesetzt werden kann. Bei dem Prozess handelt es sich um einen geschlossenen Mineralkreislauf. Durch Anwendung des Hochtemperaturverfahrens wird das Produkt sterilisiert und eignet sich für Langzeitspeicherung, Fernverkehr und Transport. Das Öl-Gas-Gemisch aus der Pyrolyse lässt sich zur Gewinnung von Strom und Wärme nutzen, die sich für die Energieversorgung des Schweinezuchtbetriebes eignen.

### Die thermische Energie kann genutzt werden für:

1. Stallheizung und Kottrocknung
2. Soforttrocknung des Kots
3. Trocknung des eingestreuten Candy-Materials

# Candystall Energie neutraler Stall



Energiepflanze Igniscum Candy, Dauerkultur

## Energiepflanzen als Einstreu



Trocknungsanlage



Trockenmaterial



Candystall



Festmist

Jeden Tag Frisch



Trocknung



Biogas



Pyrolyse

Produktion von Biokohle

## Biogas oder Pyrolyse



Strom



Wärme



## Anbau von Candy

Candy ist der Kurzname von *Igniscum Candy*, einer gentechnikfreien Züchtung aus der Gattung der Flügelknöteriche. Die Pflanze zeichnet sich durch eine hohe und schnelle oberirdische Biomasseproduktion aus, ist anspruchslos und lässt sich problemlos in Biogasanlagen einsetzen.

### Dauerkultur und Verbreitung

Als Dauerkultur wird sie nach der Anpflanzung mehr als 20 Jahre lang geerntet. Dabei treiben die Stängel immer wieder aus der Wurzel aus. Die Ernte kann zweimal im Jahr erfolgen. Die gezüchtete Pflanze kann sich nicht von selbst verbreiten und stört deshalb andere Pflanzen in der Umgebung nicht.

### Ziel der Züchtung

*Igniscum Candy* wird gezüchtet, um die oberirdischen Pflanzenteile mehrmals während des Sommers zu ernten. Die energiereiche Biomasse der Pflanze kann als Silage gelagert und als Substrat für Biogas-Anlagen zur Stromproduktion eingesetzt werden.

### Ernte

Bis Ende 2013 waren in Deutschland rund 300 Hektar Fläche mit *Igniscum Candy* bepflanzt. Pflanzung, Pflege und Ernte erfolgt mit konventionellen Geräten, wie sie auch im Gemüseanbau und in der Landwirtschaft zum Einsatz kommen.

### Erhalt der Bodenstruktur

Der Oberboden, auf dem *Igniscum Candy* wächst, wird nur einmal, nämlich für die Anpflanzung, tiefgründig bearbeitet und ruht danach für mindestens 20 Jahre. Bodengefüge, Wasser- und Lufthaushalt

sowie Bodenlebewesen werden geschont, aufrecht erhalten und aufgebaut. Während der Nutzungsdauer bedarf es keiner Arbeitsschritte für Saat oder Biozidausbringung. Das reduziert die Beanspruchung des Bodens. Die Fläche wird im Vergleich zum Maisanbau nur halb so häufig befahren.

### Einhaltung von Setz- und Brutzeiten

Trotz der intensiven Nutzung wird eine generelle Gefährdung von Gelegen und Jungtieren umgangen, da die erste Ernte im Jahr erst nach dieser Zeit erfolgt.

### Ökologischer Anbau

Die Pflanze treibt im Frühjahr schnell aus, Beikraut kann sich daher nicht durchsetzen. Auf die gesamte Pflanzzeit gerechnet kommt man mit 18mal weniger Pflanzenschutzmitteln aus als beim Anbau von Mais. Außerdem sind keine Schadinsekten oder Pilze bekannt, die *Igniscum Candy* befallen – der Einsatz von Insektiziden oder Fungiziden ist somit nicht erforderlich.

**Sie haben Interesse an einem Candy-Stall? Dann kontaktieren Sie uns, damit wir Sie in einem persönlichen Gespräch beraten können!**



## IGNISCUM CANDY® DIE ENERGIEPFLANZE

**Dorset Agrar- und  
Umwelttechnik GmbH**

Dorfstraße 10

16818 Radensleben

Deutschland

Tel. +49 (0) 339 25909545

E-mail: de@dorset.nu

**WWW.DORSET.NU**

**DORSET GP**  
DORSET GROUP

**DORSET DE**  
AGRAR- UND UMWELTECHNIK

**DORSET FS**  
FARM SYSTEMS

**DORSET GM**  
GREEN MACHINES

**DORSET ID**  
IDENTIFICATION

Lieferant von Trocknungssystemen und  
Abluftreinigungsanlagen in Deutschland

Abluftreinigung, Fütterungsanlagen und  
Stallsysteme für die Landwirtschaft

Hersteller von Trocknungsanlagen  
zur Nutzung der Restwärme

Hersteller von RFID- Technologie  
zur elektronischen Identifizierung