

FACTS / KOSTENEINSPARUNG

KONSERVATIVER VERGLEICH ZWEIER ROHSTOFFE FÜR DEN BIOGASBETRIEB

Wir haben unseren Maisstrohprozess mit den herkömmlichen Biogasrohstoffen verglichen und sind zu einem beeindruckenden Ergebnis gekommen. Folgende Tabelle schlüsselt die Kostenfaktoren unseres Maisstroh-Prozesses genau auf und vergleicht diese dann mit den Kosten der herkömmlichen Maissilage.

CONSERVATIVE COMPARISON OF TWO KINDS OF RAW MATERIAL FOR BIOGAS PLANT OPERATION

We compared our corn straw process with the usual raw materials for biogas production and came to an impressive result. The following table shows all the cost factors of our corn straw process in detail and compares it with costs of usual corn silage.

POS	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	KOSTEN COSTS	
1	Kosten-Maisstroh frei Feld costs corn straw free on fields	23,00	€/t TM
2	Maisstrohhäcksler inkl. Schwaden corn straw chopper incl. windrow former	5,00	€/t TM
3	Transport im Umkreis von 15 km (Ladewagen+Traktor) transport within 15 km range (loader+tractor)	20,00	€/t TM
4	Maisstrohmühle corn straw mill	25,00	€/t TM
5	Strohmanipulation inkl. Verdichten am Fahrsilo straw manipulation incl. compaction in silo	8,00	€/t TM
Gesamtkosten pro Tonne Trockenmasse Total costs per ton dry matter		81,00	€/t TM
Gasertrag pro tonne Trockenmasse im Vergleich zu Maissilage ist 90% gas yield per ton dry matter in comparison to corn silage is 90%		89,10	€/t TM
Maissilage frei Silo inkl. Verdichten corn silage free on silo incl. compaction		150,00	€/t TM
Ersparnis pro Tonne Trockenmasse beim selben Gasertrag saving per ton dry matter at same gas yield		55,90	€/t TM

Ersparnis Rohstoffeinkauf 2012: 500 kW - BGA Dietzen/AUT
saving raw material purchase 2012: 500 kW - biogas plant Dietzen/AUT

55.900 € bei 1000 t TM

ALLE PREISE VERSTEHEN SICH NETTO OHNE MWST | ALL PRICES NET WITHOUT TAXES

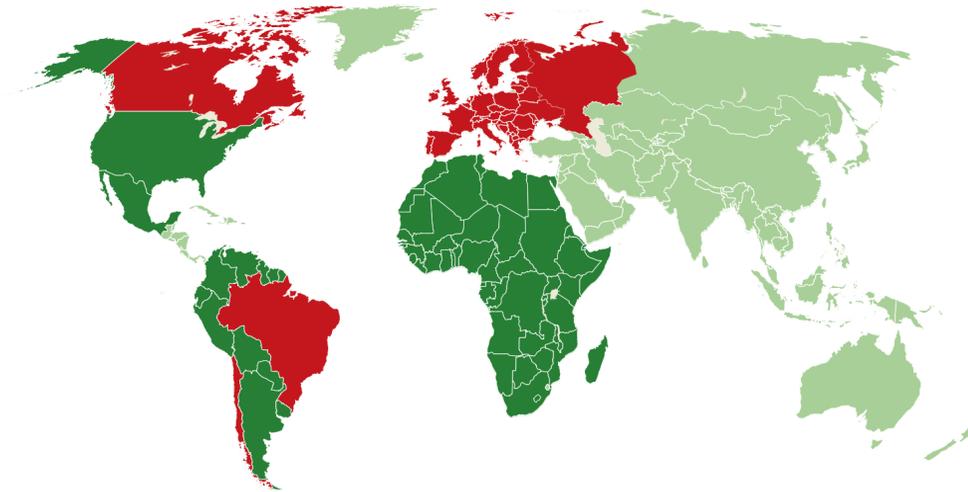
Maisstrohertrag 2012 in Österreich (Südsteiermark): 4-7 t TM/ha
Maiskorntrag 2012 in Österreich (Südsteiermark): 8-10 t TM/ha
Maissilageertrag 2012 in Österreich (Südsteiermark): 16-20 t TM/ha

Corn straw harvest 2012 in Austria (South of Styria): 4-7 t DM/ha
Maize kernel harvest 2012 in Austria (South of Styria): 8-10 t DM/ha
Corn silage harvest 2012 in Austria (South of Styria): 16-20 t DM/ha

AGRINZ GmbH
Technologies

AGRINZ TECHNOLOGIES GMBH

Dechant-Thaller-Straße 39/307
8430 Leibnitz, Austria
Tel: +43 3452 / 73997-0
e-mail: office@agrinz.com
www.agrinz.com



REPRESENTATION NORTH AMERICA

Bio-En Power Inc.
Mr. Earl Brubacher
4 Arthur Street North
N3B3A2, Elmira, Ontario, Canada
Tel: +1 - 519 - 669 - 5171
e-mail: earlb@marbro.com
www.bio-en.ca

BIOLATINA

REPRESENTATION SOUTH AMERICA

Biolatina S/A
Mr. Wagner Antonio Pisciotano
Av. das Nacoes Unidas, 13.797 - Bloco II - 14º andar
04794-000 Sao Paulo, Brasil
Tel.: + 55 11 5501-3778
e-mail: wagner.pisciotano@biolatina.net.br
www.biolatina.net.br



REPRESENTATION SOUTHERN AND EASTERN AFRICA

Bureau Schmidberger
Mr. Ing. Stephan Pötlner
20 Dunvegan Avenue
Edenvale 1610, Rep. of South Africa
Tel.: +2711 453 3312
e-mail: stephan@bureauschmidberger.com

MAISSTROH
DER ROHSTOFF FÜR DIE ZUKUNFT
CORN STRAW
THE RAW MATERIAL FOR THE FUTURE

AGRINZ GmbH
Technologies

Uidi
Parts



MAISSTROH EFFEKTIV NUTZEN

Das anfallende Maisstroh wird für die Biogasanlage verwendet. Beim Dreschen von Mais fällt im Verhältnis zum geernteten Korn relativ viel Maisstroh an.

Der wertvolle Rohstoff, der bis jetzt immer mit in die Erde verarbeitet worden ist, nutzen wir für unsere Biogasanlage. In einfachen und unkomplizierten Schritten wird aus dem beim Dreschen herabfallenden Maisstroh ein wertvoller Biogasrohstoff. Wir haben die Geräte dazu gebaut/umgebaut.

EFFECTIVE UTILIZATION OF CORN STRAW

The corn straw is used for feeding the biogas plant.

When threshing the corn you receive a high quantity of corn straw in relation to the harvested maize kernel. This valuable raw material to date usually has been reprocessed into the earth on the fields, but now we use it in our biogas plant. Simple and uncomplicated steps produce a valuable biogas raw material during threshing process. We have designed and redesigned the appropriate facilities.

WIR BIETEN ZUR MAISSTROHVERARBEITUNG AN

- Einplanung in bestehende Anlagen
- Anlagenneuplanung für alternative Inputstoffe
- Schwadhäcksler UP-6400
- Maisstrohmühle UP-355/25
- Rühr- und Einbringtechnik

OUR OFFER FOR CORN STRAW PROCESSING

- Integration in existing plants
- Design for new plants using alternative input materials
- Windrow chopper UP-6400
- Corn straw mill UP-355/25
- Agitating and feeding technology

MAISSTROH DER WERTVOLLE ROHSTOFF VOM FELDE

Als Maisstroh werden die nach der Ernte des Körnermais auf dem Feld verbleibenden Maisstängel bezeichnet. Das Korn-Stroh-Verhältnis bei Körnermais beträgt etwa 1,3:1, sodass bei einem mittleren Kornertrag von etwa 9 t/Trockenmasse pro ha und Jahr theoretisch 7 t/Trockenmasse Ernterückstände in Form von Maisstroh auf dem Feld zurückbleiben.

UP-6400 SCHWADHÄCKSLER

Mit Förderschnecke zum seitlichen Ablegen des Maisstrohs. Der Häcksler zerkleinert und schwadet das Maisstroh in einem einzigen Durchgang.

Technische Daten:

Gewicht: 5500 kg | Benötigte Leistung: 250-300 PS
Arbeitsgeschwindigkeit: 5 - 7 km/h | Schwadbreite: 700 mm

Mit Spezial-Docking-System: in 2 min vom Straßenbetrieb zum Feldbetrieb

KURZSCHNITT-LADEWAGEN

Zum effizienten Aufsammeln und Transport der Maisstrohschwade

ANLIEFERUNG

Nach der Anlieferung zur Biogasanlage sollte das Maisstroh möglichst kurz zwischengelagert werden, um den Energieverlust durch Pilze etc. möglichst gering zu halten.

UP-355/25 MAISSTROHMÜHLE

Zur Zerkleinerung und Zerkleinerung des Maisstrohs, um ein lagerfähiges, verdichtbares Material zu erhalten. Eine weitere Zerkleinerung für den Einsatz in der Biogasanlage ist bei entsprechender Rühr- und Anlagentechnik nicht erforderlich. Jedoch ist für eine optimale Gasausbeute der Einsatz von speziellen Algen für die Biologie zu empfehlen.

Technische Daten:

Gewicht: 15000 kg | Mechanische Leistung: 355 kW | Durchsatz: 20 – 30 t / Frischmasse pro Stunde

FAHRSILO

Das aufbereitete Material kann gleich wie andere Silagen im Biogaseinsatz im Fahrsilo eingebracht und verdichtet werden, wodurch es durch die Silierung konserviert wird und somit lagerungsfähig ist. Mithilfe von Silierzusätzen kann der Siliervorgang beschleunigt werden.



Maisstroh, der wertvolle Rohstoff vom Feld
Corn straw, the unused raw material from the fields

Häckseln & Schwaden
Chopping & windrow forming

Aufnehmen & Transportieren
Loading & transport

Anlieferung zur Biogasanlage
Delivery to the biogas plant

Maisstrohmühle
Straw mill

Fahrsilo zur Konservierung und Einlagerung
Driving silo for preservation and storage

CORN STRAW, THE RAW MATERIAL FROM THE FIELDS

Corn straw consists of the corn stalk and leaves, which remain on the fields after harvesting of the maize kernel. The kernel – straw – ratio of corn (maize) is approximately 1,3 :1, so resulting from an average harvest of app. 9 t/dry matter per ha and year, 7 t/dry matter harvesting leftovers (corn straw) would remain on the fields.

UP-6400 WINDROW CHOPPER

With conveying screw for lateral depositing of the corn straw. Chopping and windrow forming are executed in one step by the chopper.

Technical data:

Weight: 5500 kg | Power demand: 250-300 HP
Working speed: 5-7 km/h | Windrow width: 700 mm

With special docking system: in 2 min ready for operation on the field

SELF-LOADING TRAILER FOR SHORT-CHOPPED MATERIAL

for efficient loading and transport of corn straw

DELIVERY TO BIOGAS PLANT

After delivery to the biogas plant it is important to keep short the temporary storage period of the corn straw in order to minimize energy losses due to fungal infestation etc.

UP-355/25 CORN STRAW MILL

For defibration and chopping of corn straw in order to receive a material ready for storage and compacting. A further chopping is not required for using in the biogas plant, provided that an appropriate agitating and plant technology is installed. It is recommended to apply a special kind of alga to support the biology.

Technical data:

Weight: 15000 kg | Mechanical power: 355 kW | Throughput rate: 20 – 30 t of fresh material per hour

DRIVING SILO

The raw material can now be stored and compacted within the driving silo like all other kinds of silages. Ensilaging preserves the raw material and allows a long-term storage. Using special additives accelerates the ensilaging procedure.