

# Kompostierung und energetische Holznutzung bei der Firma Qualikomp in Emmen

1. Firma Qualikomp
2. Materialeingang
3. Verwertung Material
4. Verwertung Wurzelstöcke
5. Verwertung Astmaterial und Holz
6. Direkte energetische Leistung aus Holz
7. Indirekte energetische Leistungen von Kompost

## 1. Firma Qualikomp

- Gegründet im Jahr 1996 in Absprache mit der Gemeinde Emmen. Im ersten Jahr wurden 1500 to Grüngut am Feldrand verwertet
- Inhaber: Amstutz Albert (Gartenbau- und Holzenergieunternehmer), Halter Josef (Landwirt), Suter Vital (Landwirt)
- 2001 Umbau auf ½ Platzkompostierung und ½ Feldandkompostierung Betriebsbewilligung heute 3500 to.
- Personal: zwei Vollzeitbeschäftigte und ein Teilzeitbeschäftigter 50%
- Die Endprodukte gehen regional in den Gedecktgartenbau, Gartenbau, Landwirtschaft, Gemüsebau Heizungen und zu Privaten.
- Speziell: Die sehr intensive Landwirtschaft im Kanton Luzern ist nicht in der Lage grosse Mengen an Kompost abzunehmen

## 2. Materialeingang

Das Material wird auf den Annahmeplatz angeliefert und sortiert.

Grüngut 320 to



Wurzelstöcke 80 to



Astmaterial 170 to



Holz 30 to



## 3. Verwertung Grünmaterial

Schreddern



Rottephase



Sieben Kompost



Verkauf Gartenbau,  
Landwirtschaft, ect.



## 4. Verwertung Wurzelstöcke

Zerreißen der  
Stöcke



Sieben und Steine  
herauslesen



Schreddern des  
abgesiebten Materials

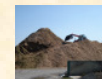


Verbrennen des  
Schreddermaterials



## 5. Verwertung Astmaterial und Holz

Hacken und transportieren



Verbrennen der Schnitzel in Holzschnitzdfeuerungen



## 6. Direkte energetische Leistungen aus Holz

Im Jahr 2007 wurden bei der Firma Qualikomp 750 m<sup>3</sup> Schnitzel aus Astmaterial und Holz hergestellt und 180 m<sup>3</sup> Schredderholz aus Wurzelstöcken

1 m<sup>3</sup> Holz hat ca. 700 KWH

930 m<sup>3</sup> verarbeitetes Holz hat ca. 651'000 KWH

Wirkungsgrad Schnitzelheizung  $\eta = 80\%$

Genutzte Energie Netto aus Holz 2007 sind **520'800 KWH**

## 7. Indirekte energetische Leistungen von Kompost

Durch eine ideale Rottenlenkung werden die Nährstoffe eingebunden. Dadurch werden die Gasverluste minimiert, Ammoniak- und Methanverluste sind gering.

Qualitätskompost ist humusaufbauend und somit fähig langfristig Kohlenstoff im Boden zu binden. (Senke)

Kompost verbessert langfristig die Bodenstruktur und verringert dadurch Umweltschäden und verbessert die Ertragsfähigkeit.

## Nicht nur was gut bezahlt wird ist wichtig!

**Die Gewinnung von Strom, Gas und Wärme aus Bioabfällen ist die eine Sache. Doch nachhaltig gesehen wird es genau so wichtig sein unseren Böden die nötigen organischen Stoffe, so zurück zu geben, dass der Humusrückgang auf unseren Kulturparzellen gestoppt wird und eine langfristige landwirtschaftliche Nutzung garantiert werden kann.**

**Die Gemeinden, Städte und Zweckverbände entscheiden, wie Bioabfälle in den Regionen verwertet werden. Nur wer alle Aspekte berücksichtigt, wird eine gute, nachhaltige und sinnvolle Lösung finden.**

## Zukunft Firma Qualikomp

- Platzweiterung mit einer Betriebsbewilligung von 5000 to
- Erweiterung der Verkaufsprodukte, Qualitätssteigerung
- Ausbau der energetischen Holznutzung
- Mögliche Zusammenarbeit mit einer Biogasanlage (Materialaustausch)

**Eine ideale Regionale Bioabfallverwertung mit Berücksichtigung aller Aspekte.**