

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?



educompost

Vom Abfall zum Produkt – Mit welcher Strategie?

*Dr. Konrad Schleiss
UMWEKO GmbH, Grenchen*

*Dr. Jacques Fuchs
Biophyt AG*

educompost, August 2013

educompost-ERFA-Tag 2013

***Vom Abfall zum Produkt,
mit welcher Strategie?***

29. August 2013

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

Vom Abfall zum Produkt – Mit welcher Strategie?

Dr. Konrad Schleiss
UMWEKO GmbH, Grenchen

Dr. Jacques Fuchs
Biophyt AG

educompost, August 2013

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

Inhalt

1. Grundlagen
 - Preisentwicklung von Grüngut + Produkten, Dünger und Energie
 - Qualität und Wert von organischer Substanz
 - Wert von Kompost, Gärgut fest und Gärgut flüssig
2. Vergleich Wert der Produkte mit Preis inkl. Ausbringung
3. Kosten für die Vergärung und Kompostierung

educompost, August 2013

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

1a. Preise von Abfällen

Anzahl Nennungen pro Kategorie

Preis- kategorie Abfall von	< Fr. 75.-/t	76 – 100.-	101- 125.-	> Fr. 125.-/t
Industrie				
Gartenbau, Werkhöfe, Ämter				
Grünabfuhr von Gemeinden				

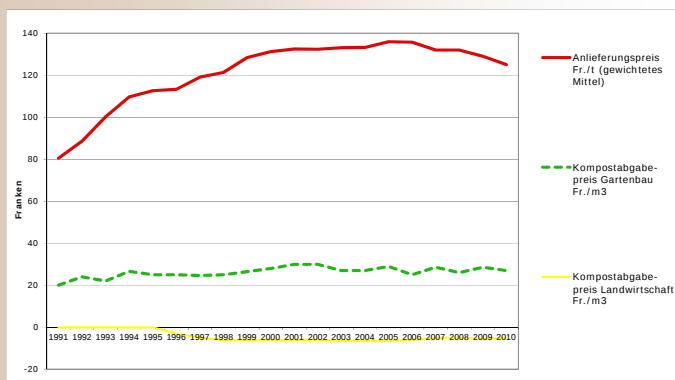
educompost, August 2013



ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

Preisentwicklung Grüngut + Produkte



educompost, August 2013

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

1b. Preise von Produkten

Anzahl Nennungen pro Kategorie

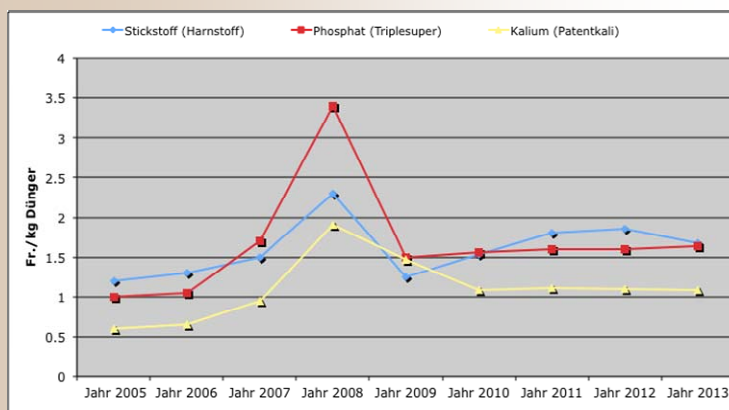
Preis-kategorie Produkte	< Fr. 0.-/m³	0 – 10.-	10 – 25.-	25 – 50.-	> 50.-/m³
Gärgut flüssig					
Gärgut fest					
Kompost landw.					
Kompost Garten im Freiland					
Kompost gedeckter Anbau					

educompost, August 2013

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

1c. Preisentwicklung Dünger



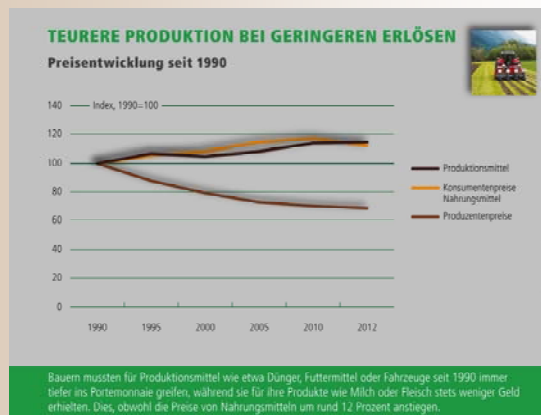
educompost, August 2013

Quellen: agrigate und Landor

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

1d. Preisentwicklung



educompost, August 2013

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

1f. Wert von Kompost und Gärgut fest

Wert pro m³

	pro m ³	Preis	Wert
Stickstoff	4.3		
Stickstoff 10%	0.4	1.55	Fr 0.66
Phosphat	1.7	1.56	Fr 2.65
Kalium	3.6	1.08	Fr 3.86
Kalk	22.8	0.1	Fr 2.28
Magnesium	2.1	1	Fr 2.11
Schwefel	1.5		
		total	Fr 11.57
		Ohne organische Substanz	

educompost, August 2013

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?

educompost

1g. Wert vom Gärgut flüssig

Wert pro m³

	pro m ³	Preis	Wert
Stickstoff total	4.1		
Stickstoff verfügbar	2.0	1.55	Fr 3.07
Phosphat	1.5	1.56	Fr 2.40
Kalium	4.1	1.08	Fr 4.40
Kalk	5.4	0.1	Fr 0.54
Magnesium	0.9	1	Fr 0.88
Schwefel	0.8		
		total	Fr 11.29

educompost, August 2013

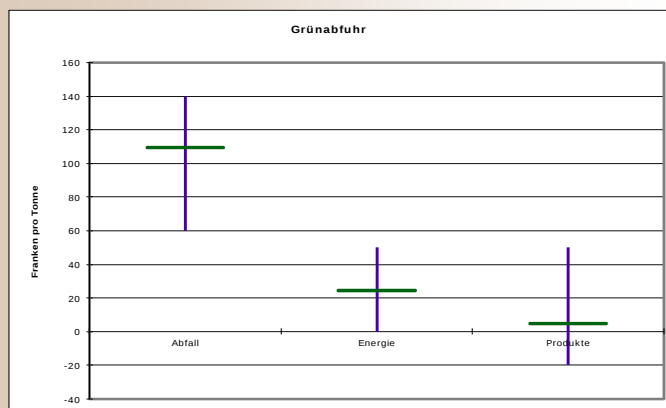


2. Kompost für die Landwirtschaft: Vergleich Produktwert mit Preis inkl. Ausbringung

- Die Anlagen bekommen zurzeit für das Produkt inkl. Ausbringung meistens einen Preis von Fr. 2.-/m³. Die höchsten Erträge werden mit ca. Fr. 5.- erzielt.
- Bei einem mittleren Nährwert von Fr. 11.-/m³ und mittleren Ausbringkosten ergibt das die Summe von rund Fr. 20.-/m³.
- Pro m³ Kompost oder Gärgut legen die meisten Anlagen also Fr. 15.-/m³ drauf.
- Was können wir tun, um die Preise dem Wert näher zu bringen ?

educompost, August 2013

Erträge aus Grüngut von Grünabfuhr



educompost, August 2013

Anwendungsbereiche für die verschiedenen Produktgruppen und ihr jeweiliger Marktanteil

Marktanteil	25%	15%	25%	11%	3%
Produktgruppen	Gärgut		Kompost		
Kategorien	flüssig	fest	Landwirtschaft	Gartenbau im Freiland	gedeckter Anbau
Dünger	X	X	X	X	X
Bodenverbesserer		(X)	(X)	X	X
Ackerbau	X	X	X	X	X
Spezialkulturen		(X)	(X)	X	X
Rekultivierung			(X)	X	X
Gartenbau				X	X
Hobbybereich				(X)	X
Erden/Substrate				(X)	X
gedeckter Anbau				(X)	X

Ohne Einschränkung empfohlener Anwendungsbereich
 Empfohlen, falls gemäss Anwendungsempfehlung
 Nicht empfohlener Anwendungsbereich

educompost, August 2013

3. Schätzung der Produktionskosten und Verkaufspreise der Produkte

Produkt	Ertrag für Abfall + Energie pro m ³	Produktions- kosten pro m ³	Verkaufspreise pro m ³
Gärgut flüssig	80.-	10.-	-8.-
Gärgut fest	130.-	10.-	-6.-
Kompost Landwirtschaft	100.-	10.-	-5.-
Kompost Garten im Freiland	100.-	40.-	25.-
Kompost gedeckter Anbau	100.-	70.-	60.-

educompost, August 2013

3. Fakten zu Grüngut aus Grünabfuhr

- Das Einkommen kommt vor allem von den Abladegebühren
- Die Kompostierung ist in der Regel günstiger als die Vergärung
- Nach den höheren Kosten der Vergärung noch einen Kompostierungsprozess anzuhängen würde die Vergärung noch mehr verteuern.
- Kompost und Gärgut können als eigene Produkte dastehen. Es muss allerdings dringend auf korrekte Deklaration geachtet werden.
- Der Energieverkauf trägt selten mehr als Fr. 30.-/t bei.
- Der Produktverkauf könnte einen ähnlichen Beitrag erreichen.
- Sollen die Marktanteile der höherpreisigen Produkte zu steigen?
Wenn ja, besteht die Bereitschaft für die zusätzlichen Kosten?

educompost, August 2013

Weitere Fakten zu Kompost und Gärgut

- Je nach Abfall gibt es für die Entsorgung unterschiedliche Beträge, Grünabfuhr 80 - 140, Getreideabgang 30 - 100.- etc
- Für die Energie gibt es von 0 bis 60.-/t Grüngut
- Produkte Kompost und Gärgut haben einen Düngerwert von 9.- und 12.- Franken pro m³, erzielt werden 2.-
- Die Ausbringung kostet von Fr. 5.- bis 15.-
- Daneben bringen sie Humus in den Boden, vermindern Bodenerosion, erhöhen die Wasserhaltekapazität der Böden, fördern die Pflanzengesundheit, ... :

educompost, August 2013

ERFA Tag 2013 – vom Abfall zum Produkt, Strategie?



educompost

Wie beurteilt der Marketing-Fachmann diese Situation ?
Welche Schlüsse lassen sich ziehen?



educompost, August 2013