

Biogastagung Stadtroda, 19.06.2019



Aktiver Artenschutz durch das Bienenstrom - Projekt



Agenda



- Herausforderungen der Gesellschaft
- Bienenstrom – ein Teil der Lösung
- Wirtschaftlichkeit von Bienenstrom
- Akteure von Bienenstrom
- Fazit/ Infomaterialien

Einführung – Herausforderungen



bienenstrom

Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

3

Bienenstrom – ein Teil der Lösung



Stadtwerke Nürtingen GmbH

IN KOOPERATION MIT



Biosphärengebiet Schwäbische Alb



Mit Energie Landschaften aufblühen lassen

Bienenstrom ist der Ökostrom, der Lebensräume für Pflanzen und Insekten schafft

Unsere Partner



Ingo Baumstark
19.06.2019

4

Bienenstrom – ein Teil der Lösung



Artenreiche Blühflächen:

- Lebensraum für Insekten und Wildtiere
- Kein Pflanzenschutz
- Reduziertes Düngeaufwand (ideal für Wasserschutzgebiete)
- Humusaufbau
- Ganzjährige Pflanzenmischung (Nährstoffe bleiben auf dem Acker)
- Mehrjährige Kulturen bedeuten Boden- und Gewässerschutz

→ Verwertung **NUR** in Biogasanlagen!



Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

5

Bienenstrom – Wirtschaftlichkeit



bienenstrom 

Biosphärengebiet Schwäbische Alb

= Ökostrom (aus alpinen Wasserkraftwerken)

Bienenstromkunden
= Blüh Helfer



je kWh

Landwirt I
=Blüh Helfer
(Blühfläche statt Mais)

Landwirt II
=Blüh Helfer
(Blühfläche statt Mais)

Landwirt III
=Blüh Helfer
(Blühfläche statt Mais)

Insektenparadies

Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

6

Bienenstrom - Wirtschaftlichkeit



Anbausystem fordert Mehrkosten für den Landwirt:

- Höhere Anbaukosten (Saatgut)
- Reduzierung des (Gas-)Ertrags pro Fläche

→ Landwirt erhält jährlichen Blühhilfe-Beitrag (/ha)

?Höhe des Blühhilfebeitrags?

Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

7

Bienenstrom – Wirtschaftlichkeit



Deckungsbeitrag

Kultur	Mais (Kombination LtL und Erfahrungswerte)	Wildpflanzen (Preis: 1,80€/dt FM)
Ertragsziel dt FM/ha	400	178
Preis €/dt FM	3,00	1,80
Marktleistung €/ha	1.200	320
Vorruchtwert €/ha	75	30
Prämien €/ha		
Energiepflanzenprämie €/ha		
Düngewert €/ha	303	135
Summe Leistungen €/ha	1.578	485
Variable Kosten		
Saatgut €/ha	200	80
Düngung €/ha	362	237
Pflanzenschutz €/ha	80	
Dienstleistungen €/ha	25	25
Ernte komplett €/ha	278	196
Variab. K. Eigenmech. €/ha	258	57
Variab. Kosten insg. €/ha	1.203	595
Deckungsbeitrag €/ha	376	-109

durchschnittliche
Erntemenge 2017

60% des Maispreises
(der Methanhektarertrag der
Wildpflanzen liegt bei 50 – 60%
des Maisertrags)

400 € / 5 Jahre

1x jährlich 100 kg N
pro ha

Quelle: Michael Diestel, Bayerischer Bauernverband

485€ Differenz

Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

8

Bienenstrom - Wirtschaftlichkeit





600 €/ha im 1. Jahr
+
500 €/ha + Jahr

Landwirt

Finanziert durch die verschiedenen Akteure

Ingo Baumstark 19.06.2019
Bienenstrom
9

Akteure




Blühpate	Verbraucher	Förderpate	Franchisenehmer
----------	-------------	------------	-----------------



- Landwirt / Biogasanlagenbetreiber
- Mind. 0,5 ha Blümmischung ansetzen, pflegen und ernten
- Initialfinanzierung für Saatkosten 600 €
- Erhalt des Blühhilfbeitrags pro Jahr und ha



Ingo Baumstark 19.06.2019
Bienenstrom
10

Akteure




Blühpate	Verbraucher	Förderpate	Franchisenehmer
----------	-------------	------------	-----------------

- Verbraucher bezieht Ökostrom
- Verbraucher bezahlt + 1 Cent/kWh
- Finanzierung des Blühhilfebeitrags



Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

11

Akteure




Blühpate	Verbraucher	Förderpate	Franchisenehmer
----------	-------------	------------	-----------------

- Unternehmen zur finanziellen Förderung
- min. 1 ha Blühfläche
- min. 5 Jahre
- 900 € pro Jahr und ha
- Möglichkeit zur Imageaufwertung
- Finanzierung des Blühhilfebeitrags



Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

12

Akteure



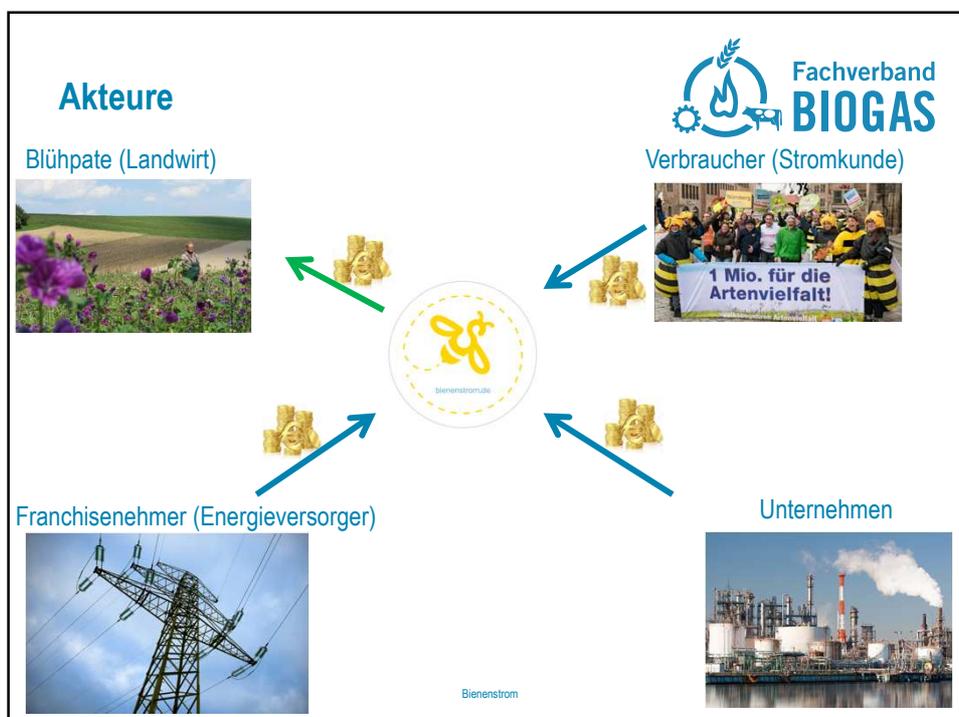

Blühpate	Verbraucher	Förderpate	Franchisenehmer
----------	-------------	------------	-----------------

- Energieversorgungsunternehmen
- Eigenständiger Vertrieb von Ökostrom unter der Marke „Bienenstrom“
- Gebühren an die Stadtwerke Nürtingen für Markennutzung
- Abführung von 1 Cent/kWh in den Blühhilfetopf
→ Finanzierung des Blühhilfebetrags

Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

13



Fazit



Fachverband
BIOGAS

	Silomais	WPM
Gasertrag	+++	++
Biodiversität	0	+++
Bodenschutz	0	+++
Wasserschutz (quantitativ und qualitativ)	0	+++
Honigernte	0	+++
Klimaschutz (CO ² - und Humusbilanz)	+	+ (+?)
Anpassung an den Klimawandel	0	+++
Summe	4 * +	18 * +

Quelle: Michael Diestel, Bayerischer Bauernverband

!!!Verwertung der Biomasse NUR in BGAs möglich!!!

Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

15

Fazit



Fachverband
BIOGAS

- Lebensraum für Insekten und Wildtiere
- Gesellschaft kann aktiv Artenvielfalt fördern
- Wirtschaftlichkeit durch Bienenstrom gegeben
- Verbesserung von Akzeptanz der Biogasbranche

Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

16

Infomaterialien

Homepage Bienenstrom

- www.bienenstrom.de
- Einfacher Wechsel für Stromkunden
- Landkarte mit Blühflächen
- Bienenstrom in den Medien

Ihr Bienenstrom Tarif in Freising

Ihr Ort Kosten bei einem Jahresverbrauch von



STROMMIX

Alle Angaben in Prozent, Stand 2017.



Weiteres Modell



- Silphienergie GmbH
- Vertrieb von Ökoenergie vom regionalen Silphieanbauer
- Mehr Infos: <https://www.silphienergie.de/>

Weitere F+E und Förderprojekte



- "Biodiversität für Biogasanlagen"

<https://baden-wuerttemberg.nabu.de/natur-und-landschaft/landwirtschaft/biogasanlagen/index.html>

- Öffentlichkeitsarbeit des FvB

<https://www.farbe-ins-feld.de/>

- „Bunte Biomasse,, 500ha Blümmischungen als Ziel

<https://lebensraum-brache.de/>

- Diverse FNR-Projekte (Sorghum, Steinklee etc.)

<https://pflanzen.fnr.de/energiepflanzen/bienenfreundliche-energiepflanzen/biodiversitaet/>



Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

Thüringen?



Großgeschwenda
Lundsgaarder Gemeinde

Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

20



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



BIOGAS Convention

10.-13. Dezember 2019
Messegelände Nürnberg



Ingo Baumstark
19.06.2019

Bienenstrom

21