

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

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

Unsere Partner



Bundesverband IMKERBUND  
SOLTAU 1928

IN KOOPERATION MIT



Biosphärengebiet Schwäbische Alb



Deutscher Bienenring

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
<b>Summe Leistungen €/ha</b>	<b>1.578</b>	<b>485</b>
<b>Variable Kosten</b>		
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
<b>Variab. Kosten insg. €/ha</b>	<b>1.203</b>	<b>595</b>
<b>Deckungsbeitrag €/ha</b>	<b>376</b>	<b>-109</b>

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 Blühhilfebeitrags pro Jahr und ha



Ingo Baumstark  
19.06.2019
Bienenstrom
10

## Akteure




Blühpatre	Verbraucher	Förderpatre	Franchisenehmer
-----------	-------------	-------------	-----------------



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



Ingo Baumstark  
19.06.2019

Bienenstrom

11

## Akteure




Blühpatre	Verbraucher	Förderpatre	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



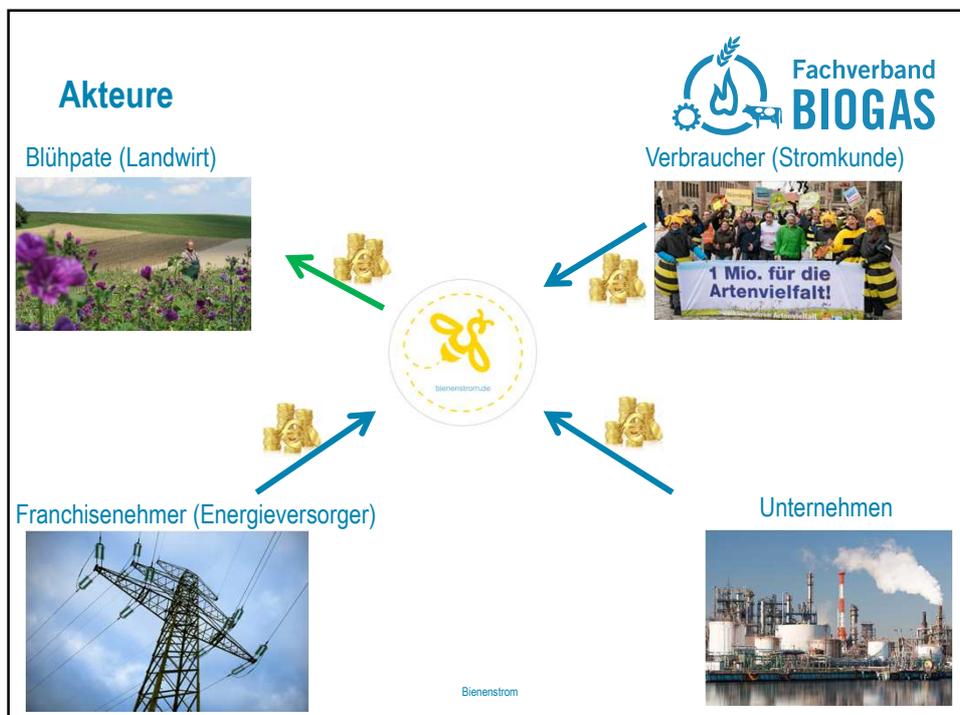

Blühpate	Verbraucher	Förderpate	Franchisenehmer
----------	-------------	------------	-----------------

- 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 <sup>2</sup> - 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](http://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