



**Informations- und Diskussionsanlass
mit den Präsidien der
Aktionärgemeinden Kewu AG**

- Projekt Vergärung
- Konzept Separatsammlung


23. und 29. Oktober 2014



Erstes Thema

**PROJEKT VERGÄRUNG VON
BIOGENEN ABFÄLLEN**


23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 2



Heutiges Kompostierwerk

- ▶ Die Kewu AG betreibt seit 1995 ein Kompostierwerk
- ▶ Kompostierung bedeutet:
 - organisches Material wird unter Einfluss von Luftsauerstoff von Bakterien und Pilzen abgebaut.
 - Kompost, das Endprodukt, ist ein wertvoller Bodenverbesserer mit leichter Düngewirkung

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 3



Beurteilung der heutigen Anlage

- ▶ Kompostierung ist grundsätzlich sinnvoll
- ▶ Energiereiche Speiseabfälle werden nicht gesammelt und verwertet
- ▶ Grosser Stromfresser: jährlicher Stromverbrauch rund 0,9 GWh
- ▶ Fazit: Stromfresser statt Energielieferant

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 4

Neue Vergärungsablage



- ▶ Die Kewu AG möchte die Kompostierung mit einer Vergärung erweitern
- ▶ Vergärung bedeutet:
 - Organisches Material wird unter Ausschluss von Luftsauerstoff durch biologische Umbauprozesse und Bakterien umgewandelt
 - Durch den Stoffwechsel der Kleinlebewesen wird Methan und CO₂ ausgeschieden. Methan ist Erdgas. Es wird zur Stromproduktion genutzt.
 - Gärgut, das stoffliche Endprodukt, hat bodenverbessernde Wirkung und mittlere bis starke Düngewirkung

23. und 29.10.2014

Info-Anlass Gemeindepräsidenten

5

Neue Vergärungsanlage



- ▶ Vergärung und Kompostierung sollen kombiniert werden.
 - Energiereiches Material wird zuerst vergärt, in der Folge nachkompostiert
 - Holziges und energiearmes Material wird direkt kompostiert.
 - Die Kompostierung des gesamten Inputs gewährleistet weiterhin die bisher einwandfreie Qualität des Endprodukts.

23. und 29.10.2014

Info-Anlass Gemeindepräsidenten

6

Wie hat sich das Projekt entwickelt?



- ▶ **2007:** Idee aufgenommen, damals mit Partner BKW / Sol-E Suisse AG
- ▶ **2008:** Planung mit Stadt Bern, Köniz und weiteren neuen Gemeinden
- ▶ **2009:** Ausschreibung Anlage 20'000 Tonnen
- ▶ **2011:** Stadt Bern steigt im letzten Moment aus
- ▶ **2012:** Neustart Planung Anlage 12'000 Tonnen
- ▶ **2013:** Ausschreibung Anlage 12'000 Tonnen
- ▶ **2014:** Beschluss Realisierung oder nicht

23. und 29.10.2014

Info-Anlass Gemeindepräsidenten

7

Kostendeckende Einspeisevergütung KEV



- ▶ Vergärungsanlage Kewu erhält KEV-Unterstützung
- ▶ Ausmass der Unterstützung (Differenz KEV zu Marktpreis bzw. Eigenverbrauch: ca. CHF 0,2 Mio. pro Jahr oder ca. CHF 17.- / Tonne.
- ▶ Swissgrid hat für KEV-Unterstützung folgende Termine gesetzt:
 - Baubewilligung: Ende 2014
 - Betriebsaufnahme: Ende 2016
- ▶ Ohne KEV ist die Anlage unwirtschaftlich

23. und 29.10.2014

Info-Anlass Gemeindepräsidenten

8

Wie sehen solche Anlagen aus? Intensivrottehalle der Kewu AG



KEWU
KEWU AG

Automatischer Umsetzer auf Schienen

Rottekanäle (11 Stück)

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 9


Wie sehen solche Anlagen aus? Bekon-Vergärung in Baar/ZG



KEWU
KEWU AG

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 10

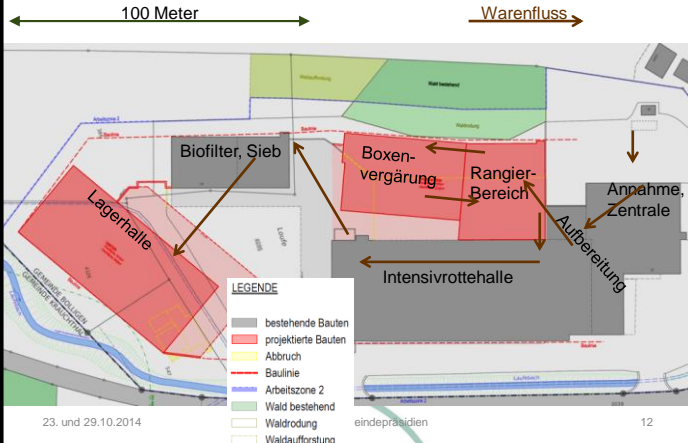
Eckwerte der geplanten Vergärungsanlage



- ▶ Boxenvergärung System Bekon München
- ▶ Vier Boxen
- ▶ Jahreskapazität ca. 12'000 Tonnen
- ▶ Blockheizkraftwerk mit 250 kW elektrischer Leistung
- ▶ Stromproduktion rund 1,7 GWh / Jahr, für ca. 400 Haushalte
- ▶ Wärme für bestehendes Fernwärmenetz, für Trocknung ausgesiebtes Holz, für Unterstützung Kompostierung

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 11

Wie sieht das Projekt aus?



100 Meter

Warenfluss

Lagerhalle

Biofilter, Sieb

Boxen-
vergärung

Rangier-
Bereich

Intensivrottehalle

Annahme,
Zentrale

Aufbereitung

LEGENDE

- bestehende Bauten
- projektierte Bauten
- Abbruch
- Baulinie
- Arbeitszone 2
- Wald bestehend
- Waldrodung
- Waldaufforstung

23. und 29.10.2014 eindepräsidien 12

Wie sieht das Projekt aus?

KEWU
KEWU AG

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidenten 13

Wo steht das Projekt heute?

KEWU
KEWU AG

- ▶ Planung bis Stufe Baugesuch abgeschlossen
- ▶ Baugesuch, UVB und umfangreiche weitere Unterlagen im April 2014 eingereicht
- ▶ Keine Einsprachen
- ▶ Bewilligung sollte diese Tage einlangen

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidenten 14

Wie geht es weiter?

KEWU
KEWU AG

- ▶ Interne Meinungsbildung in den Aktionärgemeinden nach heutigem Anlass
- ▶ Beschluss VR Kewu AG am 4.12.2014
- ▶ Wenn Realisierungsbeschluss
 - Baubeginn Mitte 2015
 - Inbetriebnahme Herbst 2016
 - Normalbetrieb ab 2017
- ▶ Bei Verzicht auf Realisierung Vergärung
 - Kompostierung wie bisher

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidenten 15

Was kostet das Projekt?

KEWU
KEWU AG

- ▶ Totale Investitionskosten CHF 12.3 Mio.
- ▶ Geplante Kosten pro Tonne Grünabfälle (heute CHF 115.-)
 - CHF 120.- (Mehrheit der Gemeinden liefern neu auch Speisereste aus Haushaltungen)
 - CHF 130.- (Mengen und Zusammensetzung wie bisher)
- ▶ Ziel: möglichst nahe am heutigen Preis bleiben

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidenten 16

Welche Auswirkungen hat das Projekt auf die Umwelt?



- ▶ Vergärung führt dazu, dass neue erneuerbare Energie produziert wird: Einfluss auf das Label Energiestadt
- ▶ Der Stoffkreislauf wird weiterhin geschlossen
- ▶ Die Abluft aus den Prozessen wird weiterhin abgesaugt und gereinigt
- ▶ Anzahl Fahrten dürfte weitgehend unverändert bleiben (bessere Füllung der Lastwagen bei der Annahme von Speiseresten)

23. und 29.10.2014

Info-Anlass Gemeindepräsidenten

17

Welche Auswirkungen hat das Projekt auf die Umwelt?



- ▶ Gemeinden, welche Speisereste aus Haushaltungen zulassen, fördern den geschlossenen Stoffkreislauf auch für diese Abfälle
- ▶ Bei optimierter Sammellogistik können zusätzliche Geruchsprobleme vermieden werden.
- ▶ Kewu bietet dazu Beratung an.

23. und 29.10.2014

Info-Anlass Gemeindepräsidenten

18

Sammellogistik bei der Sammlung von Speiseabfällen



- ▶ Beispiel Verband Zeba Zug: Seit 20 Jahren Mitsammlung von Speiseresten, kaum Probleme



23. und 29.10.2014

Info-A

Was wünschen wir uns von den Gemeinden?




- ▶ Zustimmung zum Projekt nach dem Motto «Energie erzeugen statt Energie verbrauchen».
- ▶ Unterstützung bei der Sammlung von Speiseresten aus Privathaushalten: Wichtig für die Wirtschaftlichkeit der Anlage.

23. und 29.10.2014

Info-Anlass Gemeindepräsidenten

20

Was wünschen wir uns von den Gemeinden? 

- ▶ Warum?
 - Speisereste produzieren in der Vergärung viel Gas, viel Energie
 - Speisereste sind organisches Material, das nicht verbrannt werden, sondern wieder in den Stoffkreislauf gehen sollte
- ▶ Neues Angebot: Optimierung der Sammellogistik

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 21



Zweites Thema

**KONZEPT SEPARATSAMMLUNG
IN DER KEWU-REGION**

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 22

Konzept Separatsammlung 

- ▶ Beschluss Verwaltungsrat:
 - Möglichkeiten für die Optimierung der Separatsammlungen in der Kewu-Region prüfen
 - Zusammenarbeit mit anderen Kommunen / Entsorgern prüfen
- ▶ Auftrag für Konzept erteilt an ARGE
 - Textor Engineering AG (Stephan Textor)
 - Holinger AG (Philip Küttel)
- ▶ Vorstellung durch die Herren Textor und Küttel

23. und 29.10.2014 Info-Anlass Gemeindepräsidien 23