

**#100minutenZukunft >> so ein Mist!**  
**Lebensmittel sind kein Mist, 22.03.2022**





**#100minutenZukunft >> so ein Mist!**



**Warum sind Lebensmittel im Abfall so ein emotionales Thema?**

- Boden wurde bearbeitet
- Tiere wurden gefüttert
- Energie, Zeit, Personal und Geld wurden für die Produktion verwendet
- Globales Ungleichgewicht

⇒ **Lebensmittel sind wertvoll!**

**JA, aber: es gibt Gründe warum Lebensmittel zu Abfall werden** (Anm. im Haushalt: kaputte Gefriertruhe...)!

⇒ **Diversifizierung vor Meinungsbildung!**



## #100minutenZukunft >> so ein Mist!



**Lebensmittelabfall:** Wo tritt er auf?

Entlang der gesamten Wertschöpfungskette:

- Landwirtschaft
- Produktion
- Handel
- Außer-Haus-Verpflegung
- Haushalt

**Lebensmittelabfall:** Welche Unterscheidung gibt es?

- Vermeidbare Lebensmittelabfälle
- Nicht-vermeidbare Lebensmittelabfälle

⇒ **Nicht jeder Abfall ist vermeidbar, daher ist die bestmögliche Nutzung zu wählen!**



# #100minutenZukunft >> so ein Mist!



Wir befinden uns im Bereich des Recyclings bzw. der sonstigen Verwertung!

⇒ Recycling: Rückführung der Nährstoffe in den Boden über das Düngemittel und

⇒ Sonstige Verwertung: Energetische Verwertung des energetisch nutzbaren Anteils



# #100minutenZukunft >> so ein Mist!



Lebensmittel im Restmüll: Von welcher Menge sprechen wir?

| Niederösterreich                                 |                     | Österreich gesamt                                |                     |
|--|---------------------|--|---------------------|
| Restmüllmenge (t/a)                              | Biogener Anteil (%) | Restmüllmenge (t/a)                              | Biogener Anteil (%) |
| 232.259  | 27                  | 1.458.788  | 33                  |
| <b>&gt; 60.000 t/a landen in NÖ im Restmüll!</b> |                     | <b>&gt; 480.000 t/a landen in Ö im Restmüll!</b> |                     |

Ca. 50% davon gelten als vermeidbar

Ca. 50% davon gelten als unvermeidbar



**#100minutenZukunft >> so ein Mist!**



**Biogas Bruck/Leitha: Wer sind wir und was machen wir?**

- Gesellschaft in privater Hand (12 Gesellschafter)
- Unternehmen, das seit 2004 operativ tätig ist
- Betrieb 24/7, 12 Beschäftigte
- Biogasanlage, die biogene Abfälle verwertet (-> NICHT entsorgt!)
- Produzent von Energie und Düngemittel

**=> VERWERTEN STATT VERSCHWENDEN**



## #100minutenZukunft >> so ein Mist!



Biogas Bruck/Leitha: Was machen wir und wie?

- Verarbeitung von jährlich 34.000 t biogener Abfälle pro Jahr
- Durch Vergärung der Abfälle entsteht einerseits Biogas (nach Aufbereitung Biomethan) und Düngemittel (für landwirtschaftliche Flächen in der Region) => **KREISLAUFWIRTSCHAFT**
- Darunter: Küchen- und Kantinenabfälle, Fettabscheider, Produktionsabfälle - Verarbeitungsrückstände, verunreinigte Produkte, hygienisch bedenkliche Nahrungs- und Futtermittel, etc.

Unser Ziel: Biogene Abfälle sollen **SINNVOLL** verwertet werden, wenn sie für einen Verzehr nicht geeignet sind! => **Raus aus dem Restmüll!**



#100minutenZukunft >> so ein Mist!

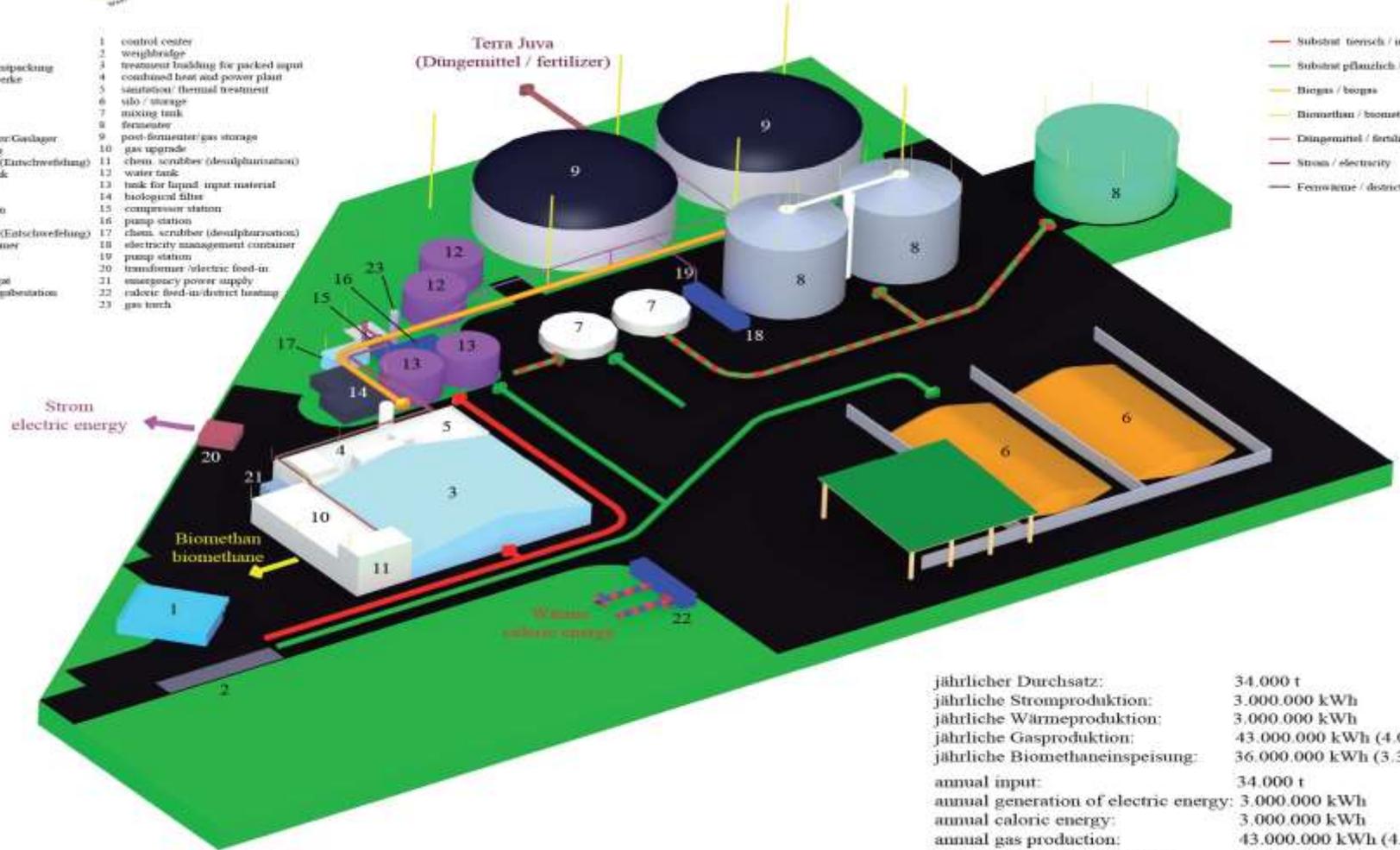




# Biogasanlage Bruck/Leitha / biogas plant Bruck/Leitha

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Steuerzentrale                  | 1 control center                      |
| 2 Brückmessung                    | 2 weighbridge                         |
| 3 Annahmetank/Entpackung          | 3 treatment building for packed input |
| 4 Blockheizkraftwerke             | 4 combined heat and power plant       |
| 5 Hygienezentrale                 | 5 sanitation / thermal treatment      |
| 6 Fahrstraße                      | 6 silo / storage                      |
| 7 Mischgrube                      | 7 mixing tank                         |
| 8 Fermenter                       | 8 fermenter                           |
| 9 Nachgärfermenter/Gaslager       | 9 post-fermenter/gas storage          |
| 10 Gasaufbereitung                | 10 gas upgrade                        |
| 11 chem. Wäscher (Entschwefelung) | 11 chem. scrubber (desulphurization)  |
| 12 Regenwassertank                | 12 water tank                         |
| 13 Annahmetank                    | 13 tank for liquid input material     |
| 14 Biofilter                      | 14 biological filter                  |
| 15 Viechleierstation              | 15 compressor station                 |
| 16 Pumpstation                    | 16 pump station                       |
| 17 chem. Wäscher (Entschwefelung) | 17 chem. scrubber (desulphurization)  |
| 18 E-Technikcontainer             | 18 electricity management container   |
| 19 Pumpstation                    | 19 pump station                       |
| 20 Trafostation                   | 20 transformer /electric feed-in      |
| 21 Notstromaggregat               | 21 emergency power supply             |
| 22 Fernwärmeabgabestation         | 22 caloric feed-in/district heating   |
| 23 Gaseckel                       | 23 gas tech                           |

- Substrat tierisch / input animal origin
- Substrat pflanzlich / input vegetable origin
- Biogas / biogas
- Biomethan / biomethane
- Düngemittel / fertilizer
- Strom / electricity
- Fernwärme / district heating



jährlicher Durchsatz: 34.000 t  
 jährliche Stromproduktion: 3.000.000 kWh  
 jährliche Wärmeproduktion: 3.000.000 kWh  
 jährliche Gasproduktion: 43.000.000 kWh (4.000.000 m³)  
 jährliche Biomethaneinspeisung: 36.000.000 kWh (3.300.000 m³)  
 annual input: 34.000 t  
 annual generation of electric energy: 3.000.000 kWh  
 annual caloric energy: 3.000.000 kWh  
 annual gas production: 43.000.000 kWh (4.000.000 m³)  
 annual biomethane injection: 36.000.000 kWh (3.300.000 m³)



## #100minutenZukunft >> so ein Mist!



### Biogas Bruck/Leitha: Stoff- und Materialflüsse

- Input: 34.000 t biogener Abfälle pro Jahr
- Output:
  - ca. 5 Mio. m<sup>3</sup> Biogas -> mehr als 3 Mio. m<sup>3</sup> Biomethan (Zusammensetzung entsprechend Erdgas) für das öffentliche Gasnetz (Versorgung von mehr als 2.000 Haushalten oder ca. 40 Mio. CNG-PKW-km)  
**=> speicherbarer und vielfältig einsetzbarer, erneuerbarer Energieträger**
  - ca. 35.000 m<sup>3</sup> Düngemittel für ca. 1.000 ha landwirtschaftliche Flächen  
**=> regional erzeugtes Düngemittel, das lt. Bioforschung Austria zudem den Humusaufbau des Bodens fördert**



**#100minutenZukunft >> so ein Mist!**



## Fazit:

- Lebensmittel sind wertvoll – und sollen es auch bleiben!
- Wenn Lebensmittel jedoch nicht mehr für einen Verzehr geeignet sind, dann ist zumindest eine SINNVOLLE VERWERTUNG anzustreben!



# Fragen?



\* bei Fragen zum Bezug von Biomethan wenden Sie sich an Ihren Energieversorger.