DER GASTROCONTAINER – LOGISTIKKONZEPT FÜR GROSSKÜCHEN

1. Das Konzept

Rüst- und Speiseabfälle aus Grossküchen (Restaurants, Kantinen, Spitäler, Heime, etc.) werden separat gesammelt und vergärt. Nach Schweizerischem Abfallgesetz legt die Kommune (Gemeinde, Stadt, Abfallverband) fest, ob sie oder die Betriebe für die Entsorgung zuständig sind.

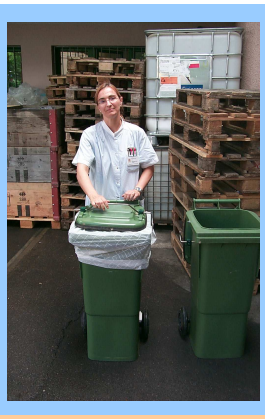
2. Die Argumente

Folgende Argumente sprechen für die „Gastrocontainer"-Lösung:

- Langfristig gesicherte Entsorgungslösung
  Mit grösster Wahrscheinlichkeit wird die Schweiz das im EU-Raum geltende Verfütterungsverbot von Speiseresten an Masttiere kurz- bis mittelfristig übernehmen (siehe z.B. Publikation des BFET 1/2004). Zudem schreiben schon heute verschiedene Label für Fleischwaren vor, dass auf die Verfütterung von aufbereiteten Gastroabfällen an Masttiere zu verzichten ist (siehe z.B. FiBL / Bio-Suisse).
- Hygienische Lösung
- Garantierte Abholung der Reststoffe auf vereinbarten Zeitpunkt
- Geruchslose Verwertung der organischen Reststoffe in der Vergärungsanlage (komplett geschlossenes System ohne Geruchsemissionen)
- Beitrag gegen Treibhaus-Effekt durch Gewinnung von CO_2-neutraler erneuerbarer Energie bei der Vergärung von organischen Reststoffen

Referenzbetrieb: z.B. Kantonsspital Liestal, Spitalküche

Handling in Küche



Lagerung+Abholung

Abtransport

BIOPOWER NORDWESTSCHWEIZ AG, ein Unternehmen der EBL / IWB / EBM
Mühlemattstrasse 6, CH-4410 Liestal, Telefon +41 (0)61 926 16 96, Fax +41 (0)61 926 17 45,
E-mail info@bio-power.ch, Homepage www.bio-power.ch

3. Die Logistik für den Gastrocontainer

3.1 Möglicher Gastrocontainer-Inhalt

In den Gastrocontainer gehören Rüst- und Speiseabfälle sowie verdorbene, überzählige oder nicht mehr geniessbare organische Reststoffe von:

- Obst, Früchte, Salat, Gemüse
- Wurst, Fleisch, Fisch inkl. Knochen und Gräte
- Brot
- Kaffeesatz und Teesatz (lose oder samt Filter/Beuteli)
- Eier inkl. Schalen und Papp-Schachtel
- Teigwaren
- Getreide- und Hülsenfrüchte
- Kartoffelprodukte (Pommes Frites, Chips, Stocki, etc.)
- Milchprodukte (Käse, Milch, Rahm, Quark, Jogurt, Pudding, Butter)
- Süssspeisen (Schokolade, Kuchen, Torten, Gutzli, Honig, Confitüre)
- Mehl, Zucker, Kleinmengen an Salz, Gewürze
- Kleinmengen an Kochöl / Kochfett / Essig / alle Arten von Saucen
- Schnittblumen
- (Papierservietten und Papiertischsets- und tücher)

Nicht angenommen bzw. ausgeschlossen werden:

- Plastik-Abfallsäcke
- Verpackungen von Lebensmitteln und verpackte Lebensmittel
- Tee- und Kaffeekapseln
- Medikamente
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel
- Farben und Lacke sowie Lösungsmittel
- Aschenbecherinhalte
- Glas, PET, Metall und Alu, Holz, Papier, Karton, Kies, Steine, Sand, Textilien, Mineralöle, Batterien
- Wischgut und Staubsaugersäcke
- Schlachtabfälle und Tierkadaver
- Pflanzen mit Töpfen und/oder Schalen
- Blumen mit Stützdraht
- Gartenabfälle
- Fäkalien

3.2 Lagerung

Es gilt beim ganzen Handling (Lagerung, Sammlung und Transport) zu bedenken, dass es sich bei den Rüst- und Speiseabfällen aus Grossküchen um sog. Nassabfälle mit einem Trockensubstanz-anteil (TS-Gehalt) von 18-26% handelt. In diesem Zusammenhang sei auch noch erwähnt, dass der Einsatz von Nassmüllpressen o.dgl. gesetzlich verboten ist.

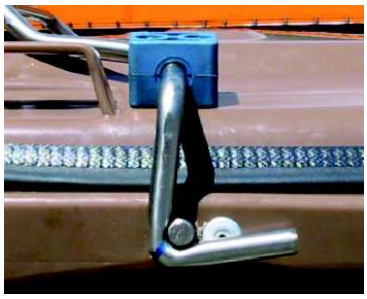
Beim Handling der Rüst- und Speiseabfälle in den Grossküchen ist der Hygiene und dem Geruch grosse Bedeutung beizumessen. Das Schweizerische Abfallgesetz schreibt auch vor, dass die Rüst- und Speiseabfälle aus Grossküchen in einem separaten kühlen Raum gelagert werden müssen.

Die Betriebe lagern ihre Rüst- und Speiseabfälle in Kunststoff-Containern ab. Je nach Betriebsgrösse und Kochart bzw. je nach Abfallanfall stehen folgende Normgebindegrössen zur Auswahl:

- Typ 0: Inhalt 60 Liter
- Typ A: Inhalt 140 Liter
- Typ B: Inhalt 240 Liter

Hinweise:

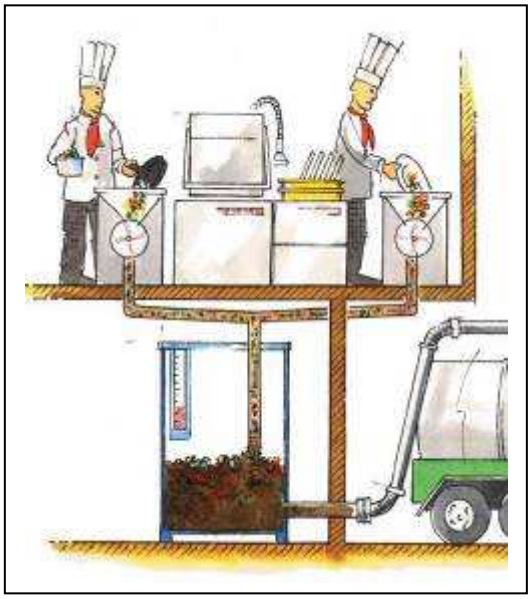
- Von der Verwendung von 770 Liter Containern wird abgeraten, da das Füllgewicht von Rüst- und Speiseabfällen ein Hantieren/Bewegen des vollen Containers verunmöglicht.
- Es ist festzulegen, ob der Gastronomiebetrieb sein Gebinde selber zu kaufen hat, oder ob der beauftragte Logistiker/Entsorger die Gebinde leihweise zur Verfügung stellt.
- Es sind zwingend die normierten und mit dem Entsorgungs-Fuhrunternehmer abgesprochenen Normgebinde zu verwenden. Als Option gibt es spezielle MBG-Bügelverschlüsse für die Container. Hersteller/Lieferant: J. Ochsner AG, Urdorf (www.ochsner.ch)



- Statt regelmässig den Container auszuwaschen, kann der Gastrobetrieb den Container auch mit einem speziellen verrottbaren Abfallsack auskleiden. Die Säcke sind für alle Containergrössen erhältlich. (Bei der Verwendung von anderen Säcken wird der Abfall beim Gastrobetrieb stehen gelassen). Für die Befestigung der Säcke gibt es spezielle Halterungen zu den Normcontainern. Hersteller/Lieferant: J. Ochsner AG, Urdorf (www.ochsner.ch)

Möglicher Lieferant der speziellen verrottbaren Säcke: Pacovis AG, Stetten (www.pacovis.ch)

Alternativ-Lösung für Grossküchen ab 200 Mahlzeiten pro Tag:



Für grössere Betriebe (ab ca. 200 Mahlzeiten pro Tag) bietet sich auch der Einbau einer „Rüst- und Speiseresten- Lagerungsanlage“ an. Hierbei handelt es sich um ein für Grossküchen konzipiertes System, welches aus einer Aufgabestation in der Küche und einem Lagerbehälter in einem anderen Raum besteht. Bei dieser Variante werden die Abfälle von einem speziellen Saugfahrzeug abgeholt.

Argumente:

- Hygienisch einwandfreie Lösung (kein „Zwischenlager“ in der Küche)
- Kein Geruch (komplett geschlossenes System)
- Kein sep. Kühlraum mehr notwendig

Weitere Auskünfte zur Anlagentechnik und zur Logistik:
BIOTrans AG, Herrn Aldo Tschäppät
Telefon: *044 786 11 11* Telefax: *044 786 11 12*
E-Mail: *info@biotrans.ch* Homepage:*www.biotrans.ch*

3.3 Sammlung und Abtransport zur Vergärungsanlage

Die Einsammlung der Rüst- und Speiseabfälle aus Grossküchen erfolgt in der Regel 1x bis 2x pro Woche bzw. gemäss Absprache zwischen der Grossküche und dem Transportunternehmen. Um die Transportkosten zu optimieren, lohnt sich die Organisation regelmässiger „Sammeltouren“.

Werden die Rüst- und Speiseabfälle in Containern abgelagert, ist für die Sammlung bzw. den Transport zur Vergärungsanlage ein „Nassmüllfahrzeug“ mit Kippvorrichtung notwendig. (Konventionelles Kehrichtfahrzeug mit Pressstempel kann nicht eingesetzt werden!). Auf der Vergärungsanlage in Pratteln erfolgt dann das Abkippen in die spezielle Nassannahme-Grube.

Es gibt auch Logistikbetriebe in der Nordwestschweiz, die sog. Wechselgebinde anbieten. Bei dieser Lösung holt der Lkw das volle Gebinde beim Kunden ab und übergibt im Gegenzug wieder ein leeres Gebinde.

Werden die Küchenabfälle über eine eingebaute „Rüst- und Speiseresten- Lagerungsanlage“ gelagert, erfolgt die Abholung mit einem Saugfahrzeug.

3.4 Gebührenerhebung

Die Gebührenerhebung für die Rüst- und Speiseabfälle erfolgt nach Gebindegrösse oder nach Gewicht. Bei der Verwendung von Kunststoff-Containern müssen diese zur Gebührenerhebung nach Gewicht mit einem speziellen Chip ausgerüstet werden. Die Gesamtabrechnung für die Entsorgung nimmt der beauftragte Logistikbetrieb im vereinbarten Rhythmus direkt mit der Grossküche vor.

3.5 Kosten

Die Kosten für die Sammlung und den Transport der Rüst- und Speiseabfälle aus Grossküchen sind abhängig von der geografischen Lage des Betriebs, der anfallenden Abfallmenge, dem gewünschten Abholrhythmus, der Lagertechnik und der zusammenstellbaren Sammelroute. Der Preis für das Abkippen oder Absaugen in das Sammelfahrzeug (je nach gewähltem Verfahren) und dem Transportieren zur Vergärungsanlage nach Pratteln muss daher individuell mit dem Kunden vereinbart werden.

Die Annahmegebühr für die Verwertung der Rüst- und Speiseabfälle aus Grossküchen in der Vergärungsanlage beträgt in Pratteln 10 Rappen pro kg (exkl. MWST).