



COMPOnews

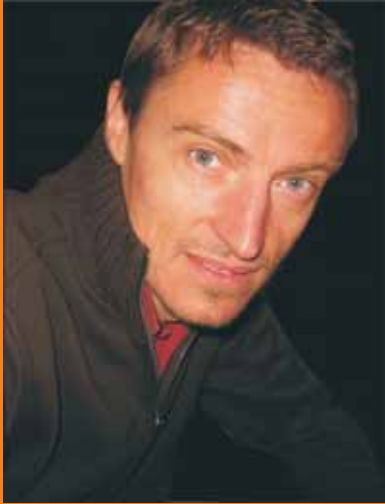


- * **Kompost mit Zukunft?**
- * **Praxisberichte national
International**
- * **Maschinenteknik aktuell**
- * **Forschung und Entwicklung**
- * **Semipermeable Membranen
zur Geruchsfilterung**
- * **Dokumentation auf Knopfdruck**

newEARTH UK investiert:

**50 Mio Euro
4 Anlagen
bis 2009**





Editorial

Eine neue Aufbruchstimmung, so könnte man die Situation am internationalen Markt bezeichnen. Während in Afrika und anderen Schwellen- und Dritte Welt Ländern die Bevölkerung auf die Straße geht, weil die Lebensmittel unleistbar werden, steigt der Ölpreis weiter, treibt Energie und Rohstoffpreise ins Uferlose und ordnet die Welt vollkommen neu. Andererseits sorgen wir uns in den Industrieländern, wie wir morgen unser Auto auftanken und unseren Luxus mit unserem Gewissen vereinbaren können. Interessante Aspekte die der nachhaltigen Kompostwirtschaft und der Rückführung von Dünger, CO₂ und Energie in den Boden einen ganz neuen Aufschwung geben. Alleine durch die massive Teuerung des Handelsdünger in den letzten 12 Monaten stieg der Handelswert von Kompost um 50%. Wir merken diesen Trend und finden reichlich Zuspruch. Kompost bekommt endlich seinen verdienten Wert! In diesem Sinne vertrauen wir dem Zeitgeist als Wind in unseren Segeln.

Arnel Lübke
Geschäftsführer Compost Systems GmbH



Inhalt:

Seite 3

International:

England: newEARTH im Vormarsch, 50 Mio € Investitionsvolumen bis Ende 2009 mit 4 neuen Anlagen.

Seite 4

Frankreich: Ouville Normandy, Compost Systems erhält Planungsauftrag für 30.000t Kompostanlage
Tschechien: Prag
Compost Systems und Trigad unterzeichnen Kooperationsvertrag

Seite 5

Frankreich Chaumont, COMPObox Kompostanlage erfolgreich in Betrieb gegangen
Slowenien: Puconci, Erste COMPOnent Anlage in Slowenien nimmt im Mai 2008 ihren Betrieb auf

Seite 6

Kompostieren mit semipermeabler Membrane

Seite 7

Kompost, Wertstoff oder Abfall?
Im Trend der Zeit
Klimaschutz durch Kompostierung

Seite 8

SAB Salzburg Gärrestkompostierung mit COMPOnent Anlage, erster Erfahrungsbericht
Kompostanlage Heiligenkreuz nimmt ihren Betrieb auf

Seite 9

COMPOreport
Managementsoftware für Kompostanlagen
Auswertung auf Knopfdruck

Seite 10

COMPOtainer
Die komplett montierte Lüfterstation
COMPOwatch
Die automatische Mietentemperaturaufzeichnung

Seite 11

Maschinenteknik aktuell

Seite 12

Aktuelles

newEARTH Solutions Ltd. UK setzt sich ambitionierte Ziele. Mindestens 4 Anlagen bis Ende 2009, 50 Mio € Investvolumen.

Nach einer langen Zeit von Forschung und Entwicklung macht newEARTH Solutions Ltd aus Wimborne, Südengland seine Ankündigungen wahr und will bis Ende 2009 mindestens 4 Kompost / MBA Anlagen bauen. Das Investvolumen wird ca. 50 Mio € betragen. Der Mutterstandort in Wimborne soll dabei erweitert werden, zusätzlich sollen 3 Anlagen gebaut und ein neuer Standort für F&E errichtet werden.

Bereits 2002, als die Zusammenarbeit zwischen Compost Systems und newEARTH Solutions begann, war klar, dass die Entwicklung des Verfahrens nicht für einen oder 2 Standorte hinauslaufen würde.

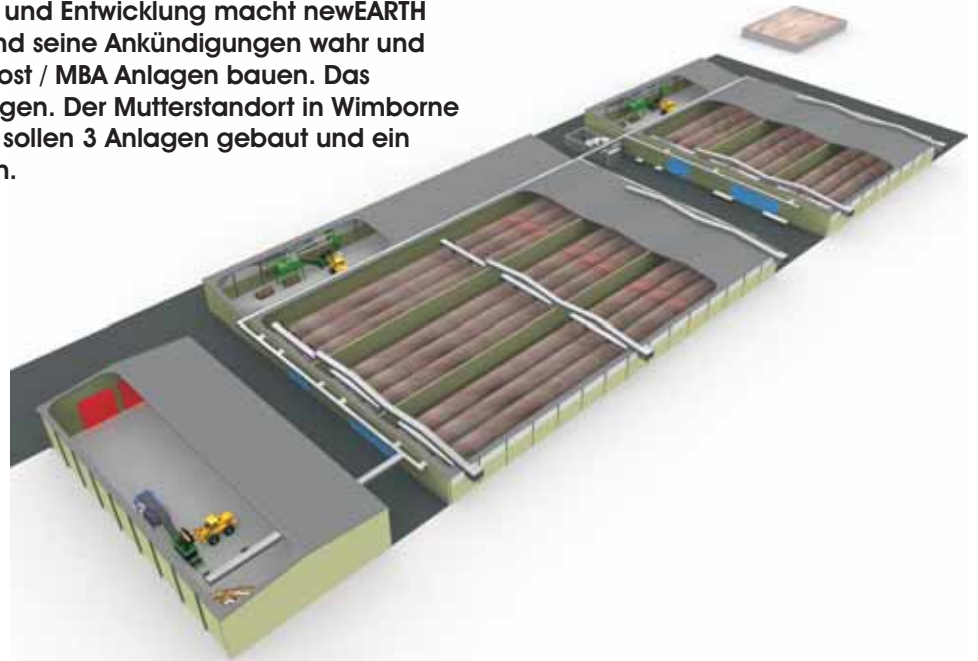
Mittlerweile sind mehrere Jahre harter Arbeit von Forschung und Entwicklung, Zertifizierung und Verfahrensprüfung vergangen. Das newEARTH Verfahren, das im Übrigen durch ein gemeinsames EP Patent zwischen newEARTH und Compost Systems geschützt ist, wurde auch beim Staatsveterinäramt in England voll anerkannt und entspricht den englischen Vorgaben zur Verarbeitung von tierischen Nebenprodukten nach der TNP 1774ECN2002.

Seit zwei Jahren läuft die Anlage in Canford unter Vollast. Gefüllt wird die Anlage mit Bioabfall aus Bristol. Allerdings um Transportkosten zu sparen wurde kürzlich ein neuer Vertrag zwischen newEARTH und Bristol bestätigt, der die Verwertung des Bioabfalls für 20 Jahre an newEARTH Solutions Ltd überträgt. Der Startschuss für den Bau einer eigenen Anlage für Bristol! Der Betrieb der neuen Anlage soll mit Jan 2010 aufgenommen werden. Der Standort ist gesichert, derzeit läuft das Genehmigungsverfahren.

Zeitgleich läuft die Errichtung der Kompostanlage Blaise Farm in Kent auf Hochtouren. newEARTH geht von der Inbetriebnahme im kommenden August aus. Wie am Foto nebenan erkennbar, ist es nur noch eine Frage von Tagen, bis auch das englische Wetter der erfolgreichen Fertigstellung keinen Strich mehr durch die Rechnung machen kann.

Blaise Farm wird nach Canford der zweite Standort für newEARTH Solutions zur Behandlung von Bioabfall nach dem Mutterstandort Canford, der seine Pforten für die Behandlung von Abfällen öffnen wird.

"Viele weitere werden folgen", gibt sich Peter Gillatt, Managing Director von newEARTH Solutions selbstsicher. "Wir haben bereits zwei weitere große Verträge abgeschlossen und stehen bei mehreren Verträgen kurz vor der Unterzeichnung. Wir rechnen, dass wir rund 50 Mio. Euro bis Ende 2009 investieren werden, könnten aber auch mehr werden," versichert Peter Gillatt. Damit wächst newEARTH nicht nur zu einem der wichtigsten Kunden für Compost Systems, sondern mutiert auch zu einem der



Blaise Farm, newEARTH Kompostanlage für Bioabfall; Inbetriebnahme: Sommer 2008



50.000t Bioabfall sollen in der Kompostanlage Blaise Farm in Kent verarbeitet werden. Derzeit ist die Baustufe 1 intensiv am Laufen, im August soll die Anlage in Betrieb gehen. Die Baustufe 2 soll kurz bis mittelfristig folgen.

wichtigsten Player der englischen Abfallwirtschaft.

Unterstützt durch den Trend, dass England nicht an die thermische Vernichtung des Abfalls glaubt, sondern auf die gezielte Verwertung der wichtigen Ressource setzt, hat newEARTH besten Rückenwind.

"Wir werden allerdings nicht stehen bleiben, sondern intensiv weiterarbeiten um den höchstmöglichen Grad der Verwertung zu

erreichen." begründet Bill Riddle, CEO von newEARTH, die Entscheidung weitere beträchtliche Mittel in F&E zu investieren. Dazu wurde erst kürzlich ein neuer Standort in Wales gesichert. Auf dem Standort mit ca. 20.000m² unter Halle, sollen hauptsächlich neue Technologien getestet werden. Die Rede ist von Energiegewinnung und neuen Technologien zur stofflichen Verwertung.

Frankreich, Ouville - Planungsauftrag für 30.000t Anlage erhalten

Compost Systems erhält den Planungsauftrag für eine 30.000t Kompostanlage in Ouville Frankreich zur Klärschlamm und Grünschnittkompostierung

Einen Jahresdurchsatz von 30.000t pro Jahr erwartet sich der Auftraggeber von seiner neuen Kompostanlage in Ouville, Normandie. Die Anlage soll auf einem alten Militärgelände entstehen.

Ursprünglich begann alles mit einer kleinen Anlage zur Kompostierung von Speiseresten und anderen Abfällen der Kategorie 3, tierischer Nebenprodukte. Jetzt soll das Konzept auf eine 30.000t Anlage erweitert werden.

Als Baubeginn geht der Auftraggeber, ein Konsortium von den Firmen Nano-Compost und GS-Compost, von Juni 2008 aus. So Gott, bzw. die Planungsbehörden wollen, ist der Zeitpunkt auch einhaltbar.

Die Errichtung bzw. die Erweiterung der Anlage soll in 2 Schritten erfolgen. Die Anlage produziert im kleinen Maßstab bereits seit Anfang des Jahres, diese Kapazität soll nun mit einem geschlossenen Vorrotteraktor und einer offen Nachrotte erweitert werden, spätestens im Frühjahr 2009 soll die Anlage dann in der Lage sein die volle Leistung zu fahren.

In der Endausbaustufe soll der Rotteprozess vollständig eingehaust

werden. Dafür sollen 2 Rotte-reaktoren mit jeweils 100m Länge und einer Breite von 20m bzw. 40m entstehen. Die Abluft soll über einen Biofilter gereinigt werden.



Derzeit wird noch im kleinen Stil mit offenen Mieten kompostiert. In der Endausbaustufe soll der Rotteprozess völlig geschlossen werden um Geruchsemissionen zu verhindern.



Prag CZ, Trigad und Compost Systems unterzeichnen Kooperationsvertrag für gemeinsames Entwicklungsprojekt

Trigad, das renommierte Ingenieurbüro in Prag befasst sich bereits seit längerer Zeit mit dem Thema der Ersatzbrennstoffaufbereitung. Im konkreten Fall geht es um die Aufbereitung von Klärschlamm und anderen organischen Abfällen zu einem hochkalorischen Brennstoff. Klärschlamm ist durch seinen hohen

Wassergehalt bekanntlich nicht verbrennbar, bzw. hat eine negative Energieausbeute. Das bedeutet, dass Energie zugeführt werden muss um ihn verbrennen zu können. In dem kürzlich unterzeichneten Vertrag, haben sich Compost Systems und Trigad geeinigt, gemeinsam ein biologisches Trocknungsverfahren zu

entwickeln, das in der Lage ist, auf energieeffiziente Weise die genannten Stoffströme zu trocknen und daraus einen hochkalorischen Brennstoff herzustellen.

Die Technologieversuche konnten bereits im Vorfeld positiv abgeschlossen werden.

Im Rahmen der Industrialisierung des Verfahrens wird Compost Systems die Technologie und die Ausrüstung für den Misch- und biologischen Trocknungsprozess sowie die Abluftbehandlungsanlage liefern.

Boxenkompostierung Chaumont, Frankreich



Nach ca. einem 3/4 Jahr Bauzeit konnten im September 2007 die ersten Boxen befüllt werden. Jährlich sollen nun ca. 12.000 to Klärschlamm sowie Strauch- und Baumschnitt aus der Region um Chaumont zu hochwertigem Kompost verarbeitet werden.



Die COMPObox Anlage Chaumont besteht aus einer zentralen Anliefer- und Rangierhalle, an die links und rechts je 3 Kompostierboxen angeschlossen sind.



COMPObox mit hydraulischem Klappstor

Eine etwaige Anlagenerweiterung um zwei weitere Boxen wurde bei der Planung bereits berücksichtigt. Nach ca. 2 Wochen Rottezeit wird das Rottegut mit dem Radlader umgesetzt. Insgesamt sind 4 Wochen Rottezeit in den COMPOboxen vorgesehen, danach kann das Material auf der überdachten Nachrotte reifen. Jede COMPObox ist mit einem hydraulischen Klappstor abgeschlossen. Im Boxenboden befinden sich für eine gleichmäßige Luftverteilung je 3 Stränge COMPOair S Betonbelüftungsrohre. Jede Box wird mit einem eigenen

Saugventilator belüftet. Dadurch kann die Belüftungszeit auf das je-weilige Alter des Rotteutes abgestimmt werden. Die Abluft aus den COMPOboxen und der Anlieferhalle wird über einen Biofilter gereinigt. Dadurch ist eine vollständige Fassung etwaiger Geruchsemissionen gewährleistet. In jeder Box befinden sich zur Überwachung der Rottetemperatur Messlanzen mit Funküberwachung zur kontinuierlichen Temperaturaufzeichnung. Damit kann einfach und zuverlässig die Hygienisierung des Rotteutes nachgewiesen werden.

Puconci, Slowenien

Im Herbst 2007 begannen die Bauarbeiten auf der ersten COMPOnent Kompostieranlage in Slowenien. Ab dem Frühjahr 2008 sollen jährlich ca. 5.000 to getrennt gesammelte Biotonne und Gartenabfälle verarbeitet werden.

In Slowenien wird seit dem EU Beitritt kontinuierlich der Ausbau der getrennten Sammlung von biologisch abbaubaren Materialien vorangetrieben. Auf der nun gebauten Anlage werden die in der Region Murska Sobota gesammelte Biotonne mit Hilfe der COMPOnent



Rohrleitungsbau zum COMPOtainer

Belüftungstechnologie rasch und geruchsfrei kompostiert.



Belüftungsfläche bereit zum Asphaltieren

In der geruchsintensiven ersten Abbauphase werden die Mieten saugbelüftet und die abgesaugten Rottegasen über einen Biofilter gereinigt. Nach etwa 3 Wochen

werden die Mieten auf den druckbelüfteten Teil der Rottefläche umgelagert.

Die Kombination aus Saug- und nachfolgender Druckbelüftung erreicht optimale Geruchskontrolle bei geringem Energieverbrauch der Belüftungsventilatoren.



Saugventilatoren im COMPOtainer

Kompostierung unter semipermeablen Membranen.

Bereits vor mehr als 10 Jahren begannen die ersten Versuche um unter wasserdichten, aber nicht luftdichten Folien zu kompostieren. Im Gegensatz zu den bewährten Geotextilien als Schutz vor Feuchtigkeit sind die Planen auch geeignet Geruchsemissionen zu verhindern. Compost Systems hat vor 4 Jahren die erste Anlage mit dieser Technologie errichtet. In der Zwischenzeit konnten viele wertvolle Erfahrungen gesammelt werden. Für unsere Kunden hier eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse!

Dass Filtermembranen zur Reinigung von Luft eingesetzt werden können ist keinem von uns neu. Dass diese Membranen auch eingesetzt werden können um die Abluft von Kompost zu filtern ist möglicherweise neu. Gleich vorweg: Es ist Fakt, die Technologie funktioniert und die Geruchsemissionen werden tatsächlich mit einem Wirkungsgrad von meistens über 90% reduziert.

Fatal wäre es allerdings eine Technologie nur anhand seines Emissionsverhaltens zu messen.

Fakt ist, es ist nicht alles Gold was glänzt. Teilweise sehen wir, wie mit erheblichem Marketingaufwand Lösungen versprochen werden, die hinterher dem Praxistest nicht standhalten. Dies dürfte besonders auf diese Branche zutreffen.

Unsere Erfahrungen beruhen teils auf konkreten Parallelversuchen und teilweise auf Praxislangzeiterfahrungen.

Grundsätzliches zur Technologie: Nach oben hin wird die Kompostmiete mit der semipermeablen Membrane abgedeckt. Damit die Luftzirkulation trotzdem funktionieren kann ist die natürliche Thermik zu wenig. Deshalb muss von unten mit einer Druckbelüftung unterstützt werden. Der Luftaustausch beträgt im Normalfall zwischen einem 0,5 bis 1,5fachen Luftaustausch. Ein höherer Luftwechsel ist nicht möglich. Hier stellt die Physik ihre natürlichen Grenzen. Mehr Druck würde die Plane abheben und die Luft würde unkontrolliert entweichen. Außerdem würden sich an der Planenunterseite zu viele Wassertropfchen bilden, die den Luftwechsel weiter behindern würden.

Daraus resultiert, dass die Luftwechselrate limitiert ist.

Weiters ist zu beachten, dass Kompost auch immer wieder umgesetzt werden muss. Dazu muss die Plane herunter und später wieder hinaufgezogen werden. Ein möglicherweise schwieriges Unterfangen, wenn man an schnee-reiche Gebiete denkt oder an Eis zwischen den Mieten. Hier ist zusätzlich

zu bedenken, dass nicht wie bei einer Geotextilplane auch eine gerissene Plane noch die Wirkung hat, sondern bei Membrantechnik bereits ein kleines Loch in der Plane die Wirkung der Technologie ruiniert. Dies sei auch im Zusammenhang mit dem Handling der Plane mit automatischen Auf- und Abrollvorrichtungen zitiert.

Zusätzlich sollte bedacht werden, dass durch das Umsetzen mit Radlader oder auch Umsetzer wieder die gleichen Emissionen entstehen wie bei einer offenen Mietenkompostierung. An den sogenannten Schockladungen von Geruch beim Umsetzen hat sich also nichts geändert.

Wichtig zu wissen ist auch, dass es durch den isolierenden Charakter der Membrane und durch die teilweise hohen Mieten, die Abführung der Wärme nur im reduzierten Ausmaß funktioniert. Die reduzierte Möglichkeit durch stärkere Belüftung mehr Wärme abzuführen kommt dem nicht entgegen. Auf ideale Zusammensetzung der Mieten ist also zu achten! Werden die Mieten zu heiß, sterben die Bakterien, das Material verkohlt zu wertloser Asche.



Bei offenen Mieten kann durch die Abdeckung mit Filtermembranen die Geruchsemission reduziert werden. Allerdings kein Vorteil ohne Nachteil! Die Abdeckungen müssen dicht bleiben, und sind teils schwer zu bewegen.

Im gleichen Sinne ist zu beachten, dass die Abführung von Wasser aus den Kompostmieten bei der Membrankompostierung von der Außentemperatur abhängig ist - ein nicht ganz unwichtiger Faktor bei der Kompostierung von Klärschlamm. Kann das Wasser nicht verdampft werden, muss es durch Strukturmaterial kompensiert werden. Ein möglicherweise teures Unterfangen in Zeiten wo jedes Gramm Struktur für die Verbrennung in Hackschnitzelanlagen abgezogen wird.



Auf dieser Anlage wurde eine COMPObox mit Membrane bespannt. Dadurch entfällt das lästige Handling.

Hier ist eine genaue Betrachtung unerlässlich, ansonsten ist die Kompostierung im Winter unmöglich. Zum Schluss dürfen noch die Kosten erwähnt werden. Generell werden für die Planen von

Den Herstellern eine Lebensdauer von ca. 5 Jahre garantiert. Die Kosten pro m² Plane bewegen sich zwischen 20 und 80€/m² je nach Hersteller und Abmessung. (Der Preis der COMPO-box Plane ca. 20 bis 30€/m²) Also kein unbedingt ganz billiges Unterfangen, trotzdem billiger als eine Halle. Bleibt zu ergänzen, dass in vielen Fällen trotzdem ein Dach über die Anlage gebaut werden muss, aus klimatischen Erfordernissen bzw. zur Reduktion der verschmutzten Oberflächenwässer. Außerdem ist der Fairness halber zu erwähnen, dass Kompost unter Membranen etwas langsamer reift. Erfahrungen haben gezeigt, dass die Verrottung ca. 50% länger braucht als zum Beispiel bei traditioneller Mietenkompostierung mit einer Belüftung.



Damit die Membrantechnologie richtig funktioniert, müssen die Tore luftdicht abschließen. In diesem Fall einer Bioabfall Vorrotte ist die Membrane fest montiert und muss nicht bewegt werden.

Fazit:

Beim Einsatz von Membrantechnologie ist Rohmaterial, Klima, Standort und Zielsetzung genau zu prüfen, ansonsten kann sich der Traum schnell zum Alptraum entwickeln. Richtig eingesetzt kann die Technologie sehr gut und auch wirtschaftlich funktionieren.

Bleibt zu erwähnen, es ist nicht überall Gold drinnen, wo Gold draufsteht!

Kompost, Wertstoff oder Abfall?

Lange Zeit kämpfte Kompost mit seinem Image, mit einem massiven Preisverfall und einem schlechten gesetzlichen Regelwerk. Vergangenheit, so sind sich nicht nur Fachleute einig. Kompost sieht einer guten Zukunft entgegen!

Aus der Sicht der Landwirtschaft wird Kompost täglich zu einer wichtigeren Ressource. Ein Grund ist rein finanzieller Natur. Sind im letzten Jahr die Preise für Düngemittel um mehr als 50% gestiegen, erhöht sich der Düngewert des Kompostes um den gleichen Satz. Die zunehmende Verarmung der Böden durch die reduzierte oder überhaupt nicht vorhandene Rückführung von organischer Masse in den Boden führt zu Erosion. Der Boden kann das Wasser nicht mehr halten, er wird durchlässig, das Grundwasser wird verseucht. Die im großen Stil durchgeführte Errichtung von Biogasanlagen und der Anbau von Energiepflanzen fördern den Trend der Bodenverarmung weiter.

Kompost hingegen verbessert das Wasserhaltevermögen, er belebt den Boden, bringt Humus zurück, macht den Boden krisenbeständiger und schützt ihn vor Erosion. Das Grundwasser wird geschont. Die Produkte gedeihen besser in Masse und Qualität. Durch den ständigen Preisanstieg von Rohöl und die zunehmende Erschöpfung von Kali und Phosphor Vorkommen rechnen Experten in den kommenden Jahren mit einer weiteren Verdoppelung der Preise für Handelsdünger. Der Turbo für die zukünftige Kompostwirtschaft ist nur eine Frage der Zeit bis Kompost den Marktwert erhält den er verdient. Rosige Aussicht für eine erneut aufstrebende Branche.

Kompost und Klimaschutz

Eine kürzlich durchgeführte Studie von EUNOMIA in England überprüfte die nachhaltige Einsparung von CO₂ Emissionen durch das newEARTH Verfahren.

Dass Kompostierung bzw die biologische Behandlung von Abfällen statt Deponierung oder Verbrennung einen großen klimatechnischen Vorteil bietet, hatten bisher wohl die Meisten vermutet.

Eunomia hat in einer kürzlich vorgestellten Studie dies überzeugend nachgewiesen.

So kommt Dr. Hogg von Eunomia zu dem Schluss, dass die newEARTH Technologie pro Tonne durchgesetztem Material, im Gegensatz zur Deponie, bis zu 1000kg CO₂ pro Tonne Abfall erspart bzw. 140kg CO₂ gegenüber der Verbrennung. In vielen Fällen fällt die Bilanz für die Verbrennung allerdings noch viel schlechter aus. Dies beruht im

Wesentlichen auf der schlechten Energienutzung bei traditionellen MVA's. (Müllverbrennungsanlagen) In vielen Fällen ist nach wie vor keine Wärmenutzung installiert. Die Ausspeisung der elektrischen Energie kommt in vielen Fällen "dem Zucker für den Kaffee" gleich. Übrig bleibt oft nur die Asche, die deponiert werden muss.

Beachtenswert ist zum Beispiel die Tatsache, dass alleine Metall, das durch gezieltes Recycling bzw Ausscheiden bei MBA Anlagen gewonnen wird, pro Tonne eine Einsparung von 1,6Tonnen CO₂ bewirkt.

So behaupten Wissenschaftler mit Recht, dass Abfall als das zukünftige Bergwerk dienen wird. Enormes Zukunftspotenzial scheint gesichert.

Salzburger Abfallbeseitigung, Siggerwiesen

2.400 m² der bestehenden Rotttehalle wurden innerhalb kürzester Zeit mit dem COMPONENT Belüftungssystem ausgerüstet. Fazit nach einem halben Jahr Betriebszeit - Rottezeit verkürzt, Geruchsemissionen verringert!

Die Vorgaben bei der Sanierung von bestehenden Anlagen sind meist gleich:
Bestmögliche Integration von bestehenden Gebäuden und Weiterverwendung von Umsetzer- und Manipulationstechnik.
Im Falle der SAB wurden deshalb die Belüftungsstränge im 2m Abstand in der bestehenden Rotttehalle verlegt. So kann der bereits auf der Anlage arbeitende Trapezmietenumsetzer weiterverwendet werden, es kann aber zukünftig auch auf Dreiecksmietenkompostierung umgestellt werden. Ebenso wurde die Belüftungsanlage sowohl auf Saug- als auch Druckbetrieb ausgelegt.



Rotttehalle mit nachgerüsteten Belüftungssträngen

Die einfache und rasche Verlegung der Betonbelüftungsrohre erlaubte einen nur geringen Anlagenstillstand.



Belüftungsventilatoren für Saug- und Druckbetrieb

Die Anpassung der Belüftungszeit erfolgt abhängig von der jeweiligen Mientemperatur.



Automatische Messung der Mientemperatur

Im Vergleich zu unserem bisherigem Kompostierverfahren mit Belüften durch Umsetzer wurde mit dem Einsatz des kontinuierlichen Belüftungssystem COMPONENT der Abbau erheblich beschleunigt und die Siebfähigkeit deutlich verbessert. Durch die rasche Aerobisierung des Rotteguts ist eine deutliche Reduzierung der Ammoniakbildung bemerkbar. Unsere, durch einen in der Planungsphase durchgeführten Kompostiersuch hohen Erwartungen an das Belüftungssystem wurden mehr als erfüllt.



Ing. Stephan Löcker
Anlagenleitung Bioabfall- und Grünabfallkompostierung

AWV Bezirk Jennersdorf, Heiligenkreuz

Im Frühjahr 2008 startete auf der Kompostanlage Heiligenkreuz im Lafnitztal der Betrieb mit dem COMPONENT Belüftungssystem. Auf 8 Mietenplätzen werden Klärschlamm der benachbarten Kläranlage sowie Grün- und Strauchschnitt verarbeitet.

In der Rotttehalle wurden acht, je rund 90m lange Belüftungsstränge eingebaut. Der nahe gelegene Eisenbahnanschluß erlaubte eine kostengünstige und klimaschonende Anlieferung der Belüftungsrohre per Waggon.



Anlieferung der Rohre mit der Bahn

Es ist geplant jährlich ca. 10.000 to Klärschlamm und Grünschnitt bzw. Strauchschnitt zu verarbeiten.



Überdachte Rotttefläche

Die Belüftungstechnik wurde so ausgelegt, dass die Anlage sowohl im Druckbetrieb als auch mit

entsprechender Abluftbehandlung (Biofilter) im Saugbetrieb arbeiten kann.

Der vormontiert gelieferte Lüftungscontainer bietet Schutz vor Witterung und reduziert den Lüfterlärm.



Belüftungsventilatoren im COMPotainer für Saug- oder Druckbetrieb

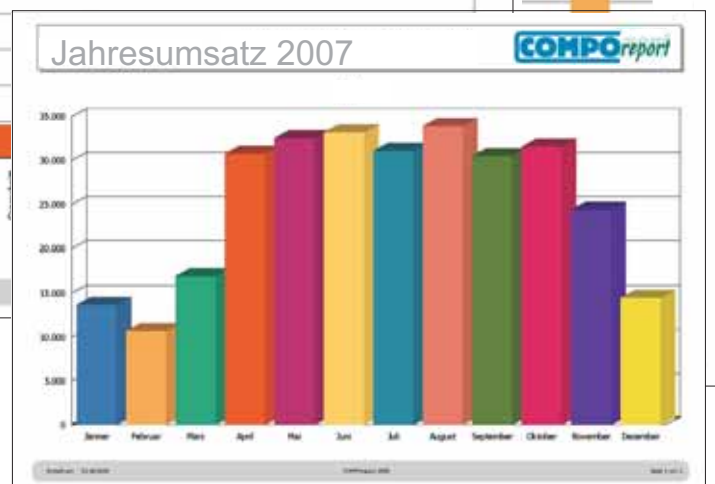
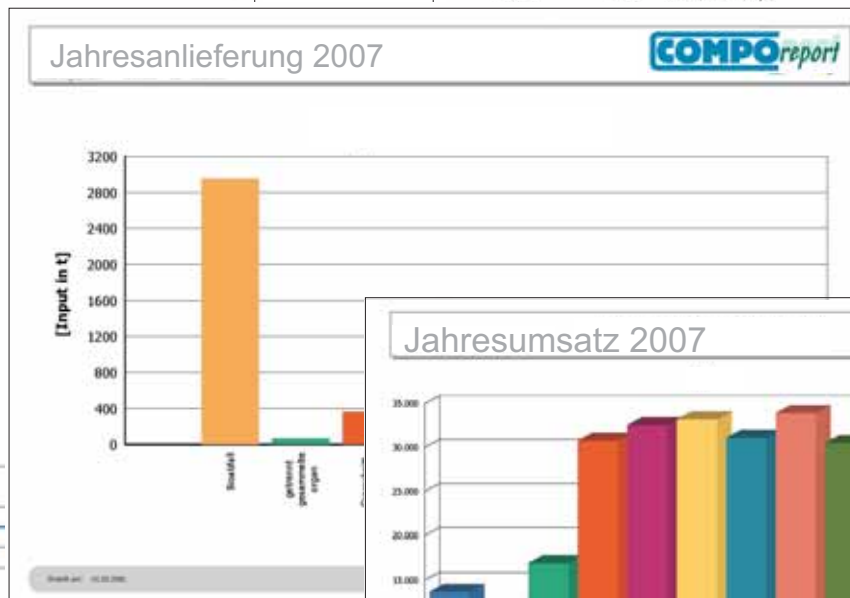
Auswertungen auf Knopfdruck - "Push the button"

Vordefinierte Berichte erlauben Auswertungen in Sekundenschnelle. Auf Knopfdruck können Jahresinputmengen, Kundenanlieferung, Umsätze, Mietendokumentation u.v.m abgerufen werden. Schnittstellen zwischen Verwiegung und COMPOreport reduzieren den administrativen Aufwand auf ein Minimum.

Aus einem Berg von Notizzettel und Lieferscheinen werden oft mühsam, mit teilweise defektiver Genauigkeit Jahresanlieferungsmengen, Temperaturmessdaten und Mietenzusammensetzung, Jahresumsätze usw. ermittelt. COMPOreport dokumentiert und verwaltet elektronisch alle Daten Ihrer Kompostanlage. Vorlage der Jahresanlieferung bei einer Überprüfung, Mietenberichte für die Dokumentation nach Kompostverordnung, gezieltes Ansprechen

von Kundengruppen, Ermittlung von Jahresverläufen der Anlieferung, Umsätze nach Produktgruppen oder im Monatsverlauf. Mit COMPOreport muss man kein Statistikexperte sein, um zu den Kennzahlen seiner Kompostanlage zu kommen. Auf Knopfdruck und in Sekundenschnelle stehen vordefinierte Auswertungen zur Verfügung. Automatische Übernahme von Wiegedaten und Temperaturüberwachung sowie Verknüpfung mit

Rechnungsprogrammen und Buchhaltung reduzieren den täglichen administrativen Aufwand auf wenige Minuten. Nie mehr müssen Kundendaten oder Lieferscheine in verschiedenen Programmen doppelt eingegeben werden. COMPOreport "koordiniert" als die zentrale Managementsoftware den Datenfluss und die Auswertung auf Ihrer Anlage.



Vordefinierte Auswertungen - "Crystal Reports"

Um Auswertungen auch für den "Laien" einfach und schnell zu ermöglichen, greift man auf vordefinierte Berichte zurück. Zum größten Teil werden diese "Reports" auf den meisten Anlagen sehr ähnlich aussehen (Anlieferung nach

Kunden, Artikel oder im Jahresverlauf, Mietendokumentation nach Kompost Verordnung, Umsätze nach Artikel oder Kunden usw.), es können aber auch jederzeit kundenspezifische Auswertungen erstellt werden.

Ebenso ist es kein Problem Logos oder firmeneigenes CI zu verwenden.

Fragen zu COMPOreport und Chrystal Reports werden gerne unter bernhard.gamerith@compost-systems.com beantwortet.

COMPOtainer - die komplett montierte Lüfterstation

Im Sinne einfachster Inbetriebnahme wird versucht, dass alles "Plug and Play" funktioniert. Deshalb haben auch wir uns Gedanken darüber gemacht, wie die Schnittstellen zwischen Bautechnik und Belüftungstechnik möglichst vereinfacht und reduziert werden können - unsere Lösung: der COMPOtainer

Der COMPOtainer wird komplett montiert geliefert. Auf der Baustelle muss nur mehr die Verbindung mit dem öffentlichen Stromnetz hergestellt werden. Ebenso müssen noch die Belüftungsleitungen sowie die Abluftleitungen mit flexiblen Schläuchen verbunden werden. Die Steuertechnik und die komplette Verkabelung der Belüftungventilatoren wurde von unserer Seite bereits vorgenommen. Somit kann nach der COMPOtainer Anlieferung die Inbetriebnahme sofort erfolgen.



Entladung und Positionierung des COMPOtainers

Verschiedenste Ausführungsvarianten erlauben die Anpassung an die individuellen Anforderungen jeder Anlage. So sind z.B. Ausführungen in reinem Saugbetrieb, reinem Druckbetrieb oder auch eine "sowohl Druck- als auch Saugbetrieb" Variante möglich.



COMPOtainer mit Saug- und Druckbetrieb



betriebsbereiter COMPOtainer
COMPOboxanlage Chaumont

Ebenso kann auf Wunsch ein eigener abgetrennter Raum für die Steuerungstechnik oder ein Büroplatz im COMPOtainer integriert werden. Die Containergröße wird den jeweiligen Anforderungen angepasst und variiert zwischen 15 und 40 Fuß.

Der COMPOtainer reduziert die Schnittstellen der verschiedenen Baugewerke auf ein Minimum, schützt die Steuer- und Belüftungstechnik vor Witterung und Diebstahl. Zusätzlich werden auch die entstehenden Schallemissionen deutlich reduziert.

COMPOwatch - automatisierte Mietentemperaturüberwachung

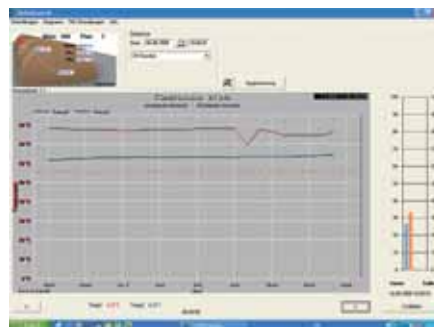
Die Mietentemperatur ist ein wichtiger Parameter in der Kompostierung - So werden z.B. Mietenaktivität, Hygienisierungsnachweis uvm. über die Temperatur bestimmt. COMPOwatch ist die einfache Möglichkeit die Temperatur schnell und automatisiert zu bestimmen.

Das Arbeitsprinzip von COMPOwatch ist eigentlich ganz einfach. Mittels Temperaturmesslanzen wird an mehreren Punkten der Kompostmiete die Temperatur aufgenommen.



Temperaturerfassung auf einer Trapezmiete

Die Übermittlung zum Dokumentationscomputer erfolgt mit Funksignal. So sind keine störenden Kabel vorhanden. Durch elektronische Aufzeichnung und



Mietentemperaturanzeige und Zeitverlauf

Visualisierung am Computer kann jederzeit die aktuelle Temperatur sowie Temperaturentwicklung beobachtet werden. Die Funkmesstechnik erlaubt die Übermittlung der Temperaturen über mehrere hundert Meter Entfernung, dadurch kann die Auswertung bequem am Bürocomputer der Kompostanlage vorgenommen werden. COMPOwatch wird bereits auf zahlreichen Anlagen von England bis Griechenland über ganz Europa verteilt eingesetzt und erlaubt die einfache und kontinuierliche Mietentemperaturaufzeichnung bei jeder Tages- und Nachtzeit als auch bei jedem Wetter.

Die Renaissance einer Nische: Agrarlinie CMC Kompostumsetzer

Unvermutet gut hat sich die Produktlinie der Agrarumsetzmaschinen Serie CMC seit der "Heimkehr" entwickelt.

Ungeplant und deshalb noch erfreulicher zeigt sich die Entwicklung der Absatzzahlen der Agrarmaschinen der Linie CMC. Ursprünglich für die Kompostierung nach der CMC Methode (Controlled Microbial Composting nach Uta und Siegfried Lübke) vor knapp 20 Jahren entwickelt, gibt die Technik jetzt nach der Heimkehr zu seinem Entwickler wieder kräftig Gas.

"Obwohl in dieser Größe heute die Amerikaner mit einem "Dumpingdollar" mitmischen und zur Hauptkonkurrenz mutiert sind, spüren wir sie kaum" so August Würzl, Leiter für Maschinentechnik.

"Muss wohl noch andere Entscheidungsgründe als den Preis geben," gibt sich Herr Würzl zuversichtlich.



Sind es heute nicht wie vor 20 Jahren einzig die österreichischen Landwirte die sich für diese Maschinenmodelle interessieren, so ist es ein internationales Fachklientel von Amerika über Afrika bis Asien und Australien, die heute die Auftragsbücher füllen.



"Über 30x wurde meine Maschine kopiert, und trotzdem erreichen wir nach wie vor die höchste Stückzahl, das macht mich Stolz"
Aurel Lübke, Geschäftsführer und Urentwickler

Das Programm besteht aus gezogenen und selbstfahrenden Kompostmaschinen mit Arbeitsbreiten zwischen 2 und 4m .

TracTurn 3.7

Serienproduktion angelaufen



TracTurn 3.7 setzt Mieten beliebiger Breite und einer Höhe von bis zu 2,3m um.

Seit Anfang des Jahres läuft die Serienproduktion des TracTurn 3.7. Die ersten Maschinen werden in wenigen Wochen vom Band rollen.

Nach einer langjährigen Entwicklung mit Praxiseinsatz auf vielen Anlagen ein lang ersehnter Höhepunkt.

Produktneuheit:

Halbstationäre Siebanlage: Leistungsfähig, flexibel und vor allem "leistbar", waren die Eckpunkte des Lastenhefts.



Bereits seit knapp drei Jahren ist der erste Prototyp der Anlage im Testbetrieb. 100m³/h ist die durchaus annehmbare Leistung bei der Absiebung von Bio- oder Klärschlammkompost.

Besonderheit: die Maschine steht auf einem Fundament aus Systemblocksteinen, unter dem Sieb bereits der Bunker für den feinen Kompost.

Fazit: platzsparend, leistungsfähig und vor allem günstig in Anschaffung und Betrieb.



Die Siebtrommel ist in wenigen Minuten wechselbar! Das Austragsband kann mit einem Windsichter ausgestattet werden.



Weitere Informationen:

a.wuerzl@compost-systems.com

Willkommen im Team

Wir begrüßen recht herzlich zur Verstärkung unseres Teams:



Dipl. Ing Franz Frühauf

Mit seiner langjährigen Erfahrung in der Abfallwirtschaft und seinen hervorragenden Italienisch-kennnissen wird uns Herr Frühauf zukünftig bei unsere Vertriebsaktivitäten in Italien verstärken.
franz.fruehauf@compost-systems.com



Dipl. Ing Roland Horak

Herr Horak verstärkt unser Team zukünftig bei der Projektentwicklung. Er wird sich vorrangig um unsere Projekte in Polen kümmern
roland.horak@compost-systems.com

Homepage in neuen Kleidern



Termine:

Besuchen Sie uns auf der **IFAT München**
Internationale Messe für
Wasser - Abwasser -
Abfall- Recycling
5 - 9.Mai 2008

Halle: B2 Stand: 218

Stand der Österreicher

Gebraucht aber noch nicht verbraucht



SF 370 Kompostwendemaschine
Mietenbreite ca 4,5m Marke
Sandberger, Baujahr 2000, ca
1000h
Auf Wunsch auch mit Tieflader
Preis auf Anfrage



Shredder, Marke Duratech, HD 10
CAT 3406 460PS, Baujahr 1998,
3800 Betriebsstunden
Preis auf Anfrage

Sie haben oder suchen gebrauchte Maschinen?
Geben Sie uns technische Daten und Ihre Wünsche bekannt. Gerne werden wir Sie auf unsere Vermittlungslisten setzen.

Nähere Informationen über Gebrauchtmaschinen erhalten Sie von Herrn Würzl:

a.wuerzl@compost-systems.com

Tel.: +43 7277 27500-30



Klimadiskussion unter Bergsteigern....



COMPOnews
Mai 2008 IFAT

Herausgeber:
Compost Systems GmbH
Dittersdorf 11
A 4084 St Aghatha
Tel +43 7277 27500-0
Fax +43 7277 27500-20
m@il: info@compost-systems.com

