



awb



Vorstellung Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen (awb)

29.11.16

Simon Goerge

1



Kurzporträt awb

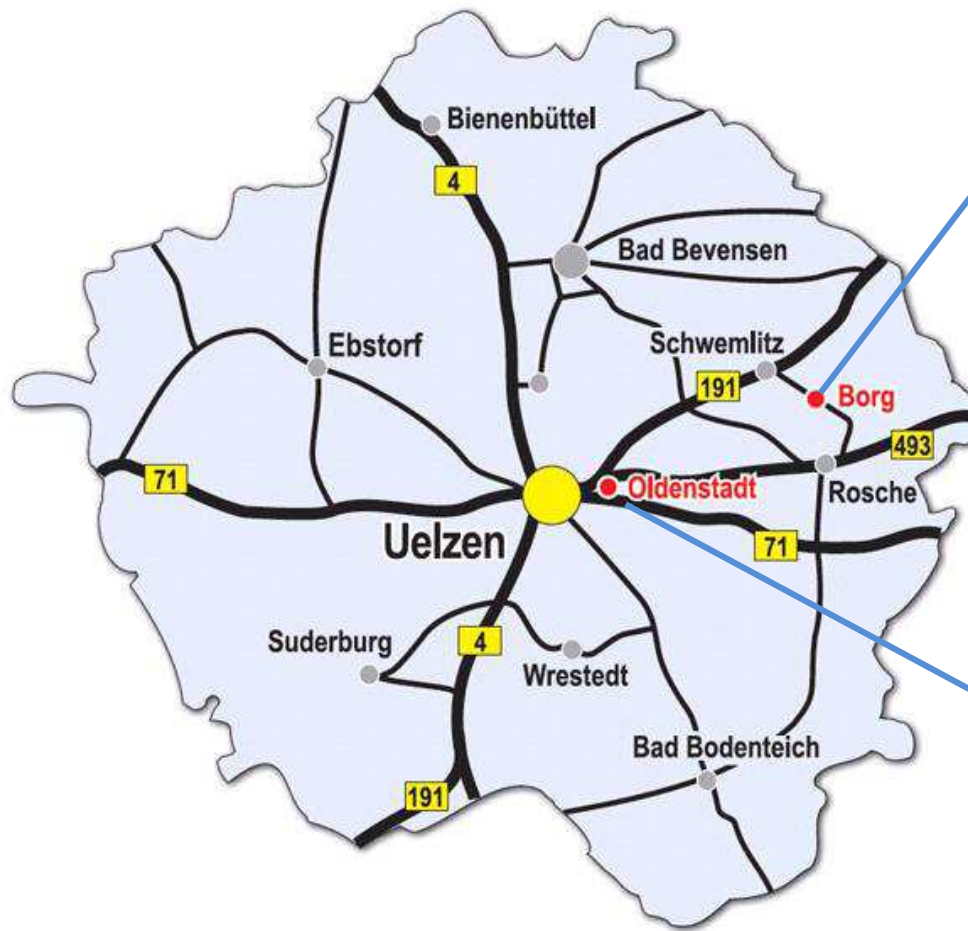
Rechtsform:	Kommunaler Eigenbetrieb des Landkreises Uelzen seit 1.1.2002
Aufgaben:	<ul style="list-style-type: none">- öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger für das Kreisgebiet- Abfallbewirtschaftung im Landkreis Uelzen: Sammlung, Beförderung, Lagern, Behandlung, Beseitigung und Verwertung von Abfällen aus privaten Haushalten und aus anderen Herkunftsbereichen auf der Grundlage von KrWG und NAbfG
Entsorgungsgebiet:	92.564 Einwohner, 1.564 qkm
Behälterbestand:	32.800 Restabfallbehälter, 21.200 Bioabfallbehälter
Entsorgte Abfallmenge:	72.000 Tonnen p.a.
Eigene Anlagen:	Deponie, Bioabfallvergärungs- und Kompostierungsanlage, Wertstoffhöfe, Schadstoffzwischenlager, Schadstoffannahmestelle
Mitarbeiter:	61 davon 3 Teilzeitkräfte
Umsatzvolumen:	10,0 Mio. Euro
Bilanzsumme:	19,1 Mio. Euro
Fuhrpark:	15 Müllfahrzeuge, 9 sonstige Nutzfahrzeuge und -geräte

29.11.16

Simon Goerge

2

Entsorgungsgebiet und Betriebsstandorte



Entsorgungszentrum Borg

- Deponie
- Bioabfallvergärungs- und Kompostierungsanlage
- Wertstoffhof
- Schadstoffannahmestelle
- Umladeanlage (Veolia)

Betriebshof Oldenstadt

- Abfuhrbetrieb
- Wertstoffhof
- Schadstoffzwischenlager
- Kfz-Werkstatt
- Verwaltung

Leistungen des awb

Sammlung und Transport von Abfällen im Holsystem

- Restabfall, Bioabfall, Sperrmüll, Tannenbaum
- Sperrmüll, Grünschnitt und Elektrogeräte auf Abruf
- mobile Schadstoffsammlung

Sammlung und Transport von Abfällen im Bringsystem

- Betrieb von Wertstoffhöfen
- Betrieb von Schadstoffzwischenlager und Schadstoffannahmestelle

Behandlung und Verwertung von Abfällen

- Verwertung von Bioabfall und Grünschnitt in Bioabfallvergärungs- und kompostierungsanlage
- (Zuführung zur) Verwertung von Elektrogeräten, Altmetall, Altholz, Trockenbatterien, Bleiakkus, CDs

Beseitigung von Abfällen

Bau- und Abbruchabfälle auf Deponie

Leistungen des awb

Serviceleistungen

- Mietcontainerservice für Grünschnitt und Restabfall
- Behältertausch für Rest- und Bioabfallbehälter
- Behälterwaschdienst
- Biofilterdeckel für Bioabfallbehälter
- Reinigung Glascontainerstandorte

Beratungsleistungen

- Abfallberatung von privaten Haushalten, Gewerbebetreibende, Kommunen, öffentlichen Einrichtungen in Fragen der Abfallentsorgung, -vermeidung, -trennung und -verwertung
- Kindergarten- und Schulaktionen zum Thema Abfall
- Betriebsführungen



**Abfallwirtschaftsbetriebes Landkreis
Uelzen (awb)
Entsorgungszentrum Borg
Wertstoffhof Oldenstadt
Anlagentechnik**

Entsorgungszentrum Borg

Daten, Fakten und Historie

- Betriebsbeginn: März 1988
- Gesamtbetriebsfläche ca. 24 ha
- davon Deponiefläche:
 1. Bauabschnitt 4 ha (verfüllt seit 1994 mit 320.000 m³),
 2. Bauabschnitt 6 ha (insgesamt 800.000 m³; derzeit befüllt → Restvolumen von 240.000 m³)
 3. Bauabschnitt: 2,8 ha (noch nicht ausgebaut)
- Weitere Anlagenteile:
 - Sickerwasserkläranlage,
 - Kompostierungsanlage mit vorgeschalteter Trockenfermentationsanlage,
 - Eingangsbereich,
 - Entgasung,
 - Umladeanlage (Veolia)

Übersichtsbild I



Übersichtsbilder II



Sickerwasserkläranlage



Eingangsbereich mit Entgasung und Kompostierung



Blick auf Anlieferhalle und Nachrotte



Nachrotte, Fermentergebäude, Umladeanlage

Abfallbilanz 2015

Abfallarten	2014 Mg/a	2015 Mg/a
Hausmüll	17.444	17.400
Sperrmüll	1.540	1.546
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	668	731
Baustellenabfälle	529	375
Sonstige Siedlungs- und andere Abfälle; verunreinigte Siedlungsabfälle	545	608
Abfälle aus der Kanalreinigung	0	4
Sonstige mineralische Abfälle	16.904	23.662
Umladestation / Verbrennung / Deponierung	37.559	44.326
Altpapier	7.276	7.475
Altglas	2.322	2.282
Leichtverpackungen	2.873	2.969
Abfälle aus der Biotonne	11.948	12.105
Garten- und Parkabfälle und sonstige kompostierbare Abfälle	2.217	1.509
Textilien	136	632
Holz aus Sperrmüllabfuhr	1.627	1.681
Holz getrennte Sammlung	896	1.010
Altmetalle	280	331
E-Schrott	620	599
Altreifen	31	30
Wertstofffassung Summe	30.090	30.767
Sonderabfälle aus Haushaltungen	74	74
Gesamtabfallmenge	67.723	75.023

Abfallarten

Erläuterung:

Hausmüll: Abfälle aus privaten Haushaltungen und anderen Anfallstellen (z. B. Praxen, Büros), die über normale Tonnen bereitgestellt und abgeholt werden

Sperrmüll: Abfälle die wegen ihrer Größe nicht über die normalen Tonnen bereitgestellt werden können

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle: gemischte Abfälle die von ihrer Herkunft nicht aus privaten Haushaltungen stammen

Sonstige Siedlungs- und andere Abfälle: z. B. Straßenkehrschutt und Krankenhausabfälle

Wertstofffassung: Abfälle die einer Verwertung zugeführt werden und Abfälle die den dualen Systemen unterliegen

Textilien: Mengen aus gewerblichen und gemeinnützigen Sammlungen, sofern die Mengen dem Landkreis gemeldet wurden

Sonderabfälle aus Haushaltungen: Schadstoffhaltige Abfälle aus privaten Haushaltungen sowie Mengen bis 2 Mg/a aus Gewerbebetrieben

Restabfallentsorgung Umladeanlage Borg

- Vertrag seit 2005 nach EU-weiter Ausschreibung mit Arge ACU (Veolia, EEW und Gfa Lüneburg)
- Vertragslaufzeit: 01.06.2005 – 30.05.2022
- Betrieb der Umladeanlage und Transport der Abfälle nach Helmstedt in die Verbrennung und nach Lüneburg in die MBA
- Abfälle werden abgesiebt: Überkorn geht in die Verbrennung
- Veolia hat die Halle gebaut und betreibt diese auf dem Gelände des Entsorgungszentrums
- Eigentumsübergang an den AWB nach Vertragsende 2022

Umladeanlage Borg – Firma Veolia



Umladeanlage II



Kompostierungsanlage mit vorgeschalteter Trockenfermentationsanlage (Biogasanlage)

- 1993: Betriebsbeginn Kompostierung (offene Mietenkompostierung auf Belüfterböden)
- 2009/2010: Planung und Ausschreibung Vergärungsanlage
- Juni 2010: Auftrag
- Februar 2011: Genehmigung nach BImSchG
- März 2011: Baubeginn
- Mai/Juni 2012: Betriebsbeginn und Abnahme Trockenfermentationsanlage I. Bauabschnitt
4 Fermenter mit Durchsatzleistung von 13.000 t/a
- 2014: Ausbau Trockenfermentationsanlage II. Bauabschnitt
jetzt: 7 Fermenter mit einer Durchsatzleistung von 18.000 t/a
- Januar 2015: Inbetriebnahme Gesamtanlage
- Außerdem Oktober 2013: Belegung verschiedener Dächer mit Photovoltaik: 150 KWp

Verfahren

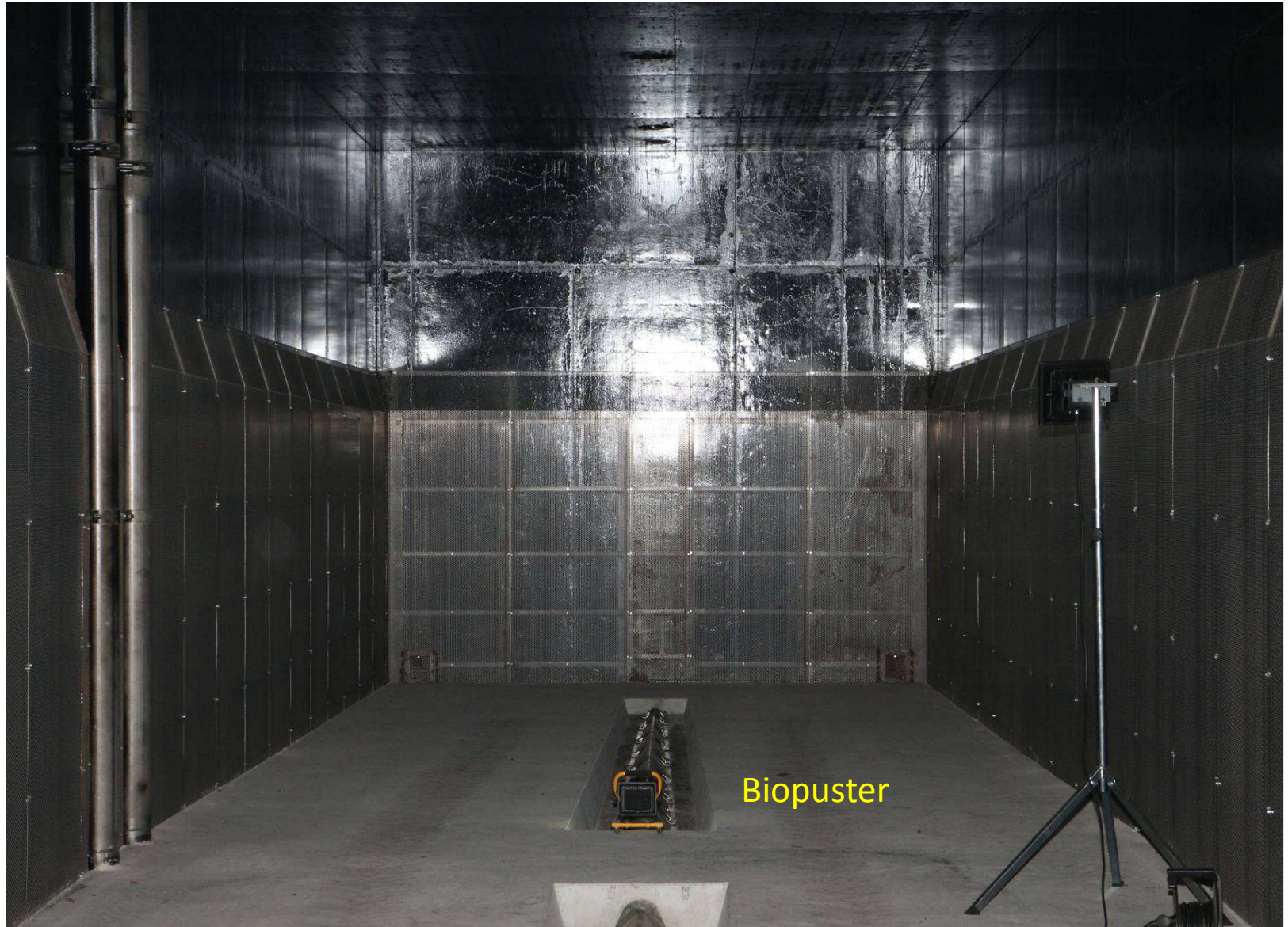
- Bioabfall wird in die Fermenter eingebracht und verbleibt 21 – 23 Tage in den Fermentern → hohe Perkolationszyklen von 1400 m³
- Bei Schließung und Öffnung der Fermenter kommt der Biopuster zum Einsatz
- Entnahme des Gärrests und Nachkompostierung (12 Wochen)
 - z.T. Rückmischung
- Absiebung des Kompost auf 10 und 20 mm: Abgabe in die Landwirtschaft, Gartenbaubetriebe und an Privatkunden (abgesackte Ware) → Herstellung und Vertrieb von Kompost mit RAL Gütesiegel als Ersatz für Mineraldünger
- Ausgefeiltes Schwachgasmanagement: Schwachgas geht in den Schwachgasspeicher, wird mit Biogas angereichert und dann abgefackelt; Schwachgas unter 4 % Methan → Biofilter
- Biogas wird verstromt; Wärme wird komplett für Anlagenteile im EZ Borg genutzt
- Hallenabluf aus der Anlieferungshalle kann auf zwei Feldern zur Trocknung verwendet werden.

Trocken-Nass-Simultan-Vergärung Fa. Helector



awb

Abfallwirtschaftsbetrieb
Landkreis Uelzen



10/2016

Christina Harms

13

Betriebsfläche Anlieferungshalle, links Lagerfläche Kompost 10mm Absiebung



BHKW I und BHKW II



10/2016

Christina Harms

15

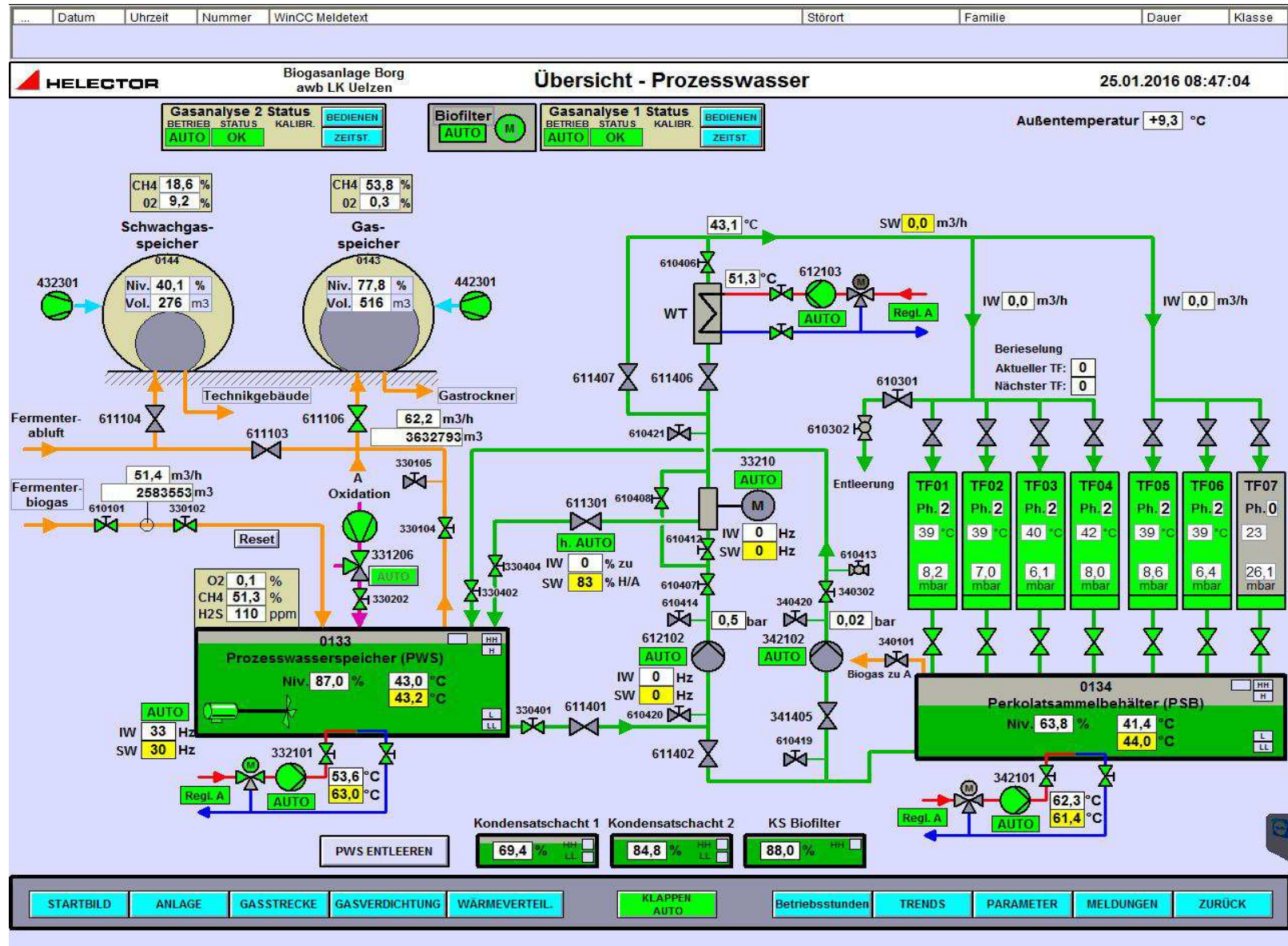
Besonderheiten BHKW

- BHKW I ist ein Hybrid BHKW; Biogas- und Deponiegas werden gemeinsam verstromt; BHKW I ist als Überschusseinspeisung in die Niederspannung konzipiert.
- BHKW II wird nur mit Biogas betrieben und ist Volleinspeiser in das Mittelspannungsnetz.
- BHKW sind baugleich mit 250 kW elektrischer Leistung, 610 kW Feuerungswärmeleistung
- Die Gasströme werden unterschiedlich vergütet: 8,87 ct/m³ für Deponiegas, 16 ct/m³ Biogas
- Umweltgutachter prüft die Anlage einmal jährlich → Grundlage für Abrechnung mit Netzbetreiber
- Hersteller ist die Firma 2 G; Agenitor 306 mit elektrischem Wirkungsgrad von 41 %

Stromerzeugung und –nutzung Borg

Anlage	2011	2012	2013	2014	2015	bis10/2016
	kwh	kwh	kwh	kwh	kwh	kwh
BHKW1	728.372	1.205.671	1.606.740	1.707.750	2.024.520	1.729.023
<i>aus Deponiegas</i>		481.179	562.274	555.945	708.582	605.158
<i>aus Biogas</i>		724.492	1.044.466	1.151.805	1.315.938	1.123.865
BHKW2	29.986	383.390	126.103	156.651	387.007	374.446
Photovoltaik	-	-	14.959	125.137	121.686	114.305
Gesamt	758.358	1.589.061	1.747.802	1.989.538	2.533.212	2.217.774
Eigenverbrauch	316.421	528.597	571.597	531.239	557.036	485.980
Einspeisung	441.938	1.060.464	1.161.246	1.458.299	1.976.176	1.731.794
Erlöse netto			177.144,00 €	198.542,00 €	280.480,95 €	240.905,81 €

Prozessleitsystem mit Profi-Net-Anbindung



Sickerwasserkläranlage

- Besteht seit 1998
- Verfahren: Zweistufige Nitrifizierung mit vorgeschaltete Denitrifikation (Behälterbiologie) mit nachgeschalteter Aktivkohleadsorption (3 Kaskaden; 1 Transferbehälter)
- Seit 2011: Flotation und Schlammwässerung (Dekanter)
- → Einsparung Aktivkohle

Sickerwasserkläranlage I



Sickerwasserkläranlage II



Förderfähige Projekte: Erstellung einer Konzeptstudie (Gaspotentialanalyse)



Im Auftrag des



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Erstellung Klimaschutzteilkonzept (Stufe 1)

Förderung aus der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundes

Entsorgungszentrum Borg/Uelzen



Abbildung 3.1 Luftbild der Deponie Borg aus dem Jahre 2009 (GoogleEarth®)

Projekttitlel:

Erstellung einer Konzeptstudie für die Deponie Borg im Landkreis Uelzen

Förderkennzeichen: 03K03125

Klimafreundliche Abfallentsorgung; Einsatz geeigneter Technologien zur Reduzierung von THG-Emissionen

Der Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen hat im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative einen Förderantrag zur Überprüfung und ggf. Optimierung des Entgasungssystems der Deponie Borg gestellt. Durch eine so genannte Potentialanalyse werden Möglichkeiten zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen untersucht. Dieser Förderantrag wurde im April 2016 bewilligt.

Laufzeit des Vorhabens: 01.05.2016 bis 30.04.2017

Förderkennzeichen: 03K03125

Förderung in Zahlen: Förderfähige Kosten: 73.100,00 €

Zuwendung max. (50%): 36.550,00 €

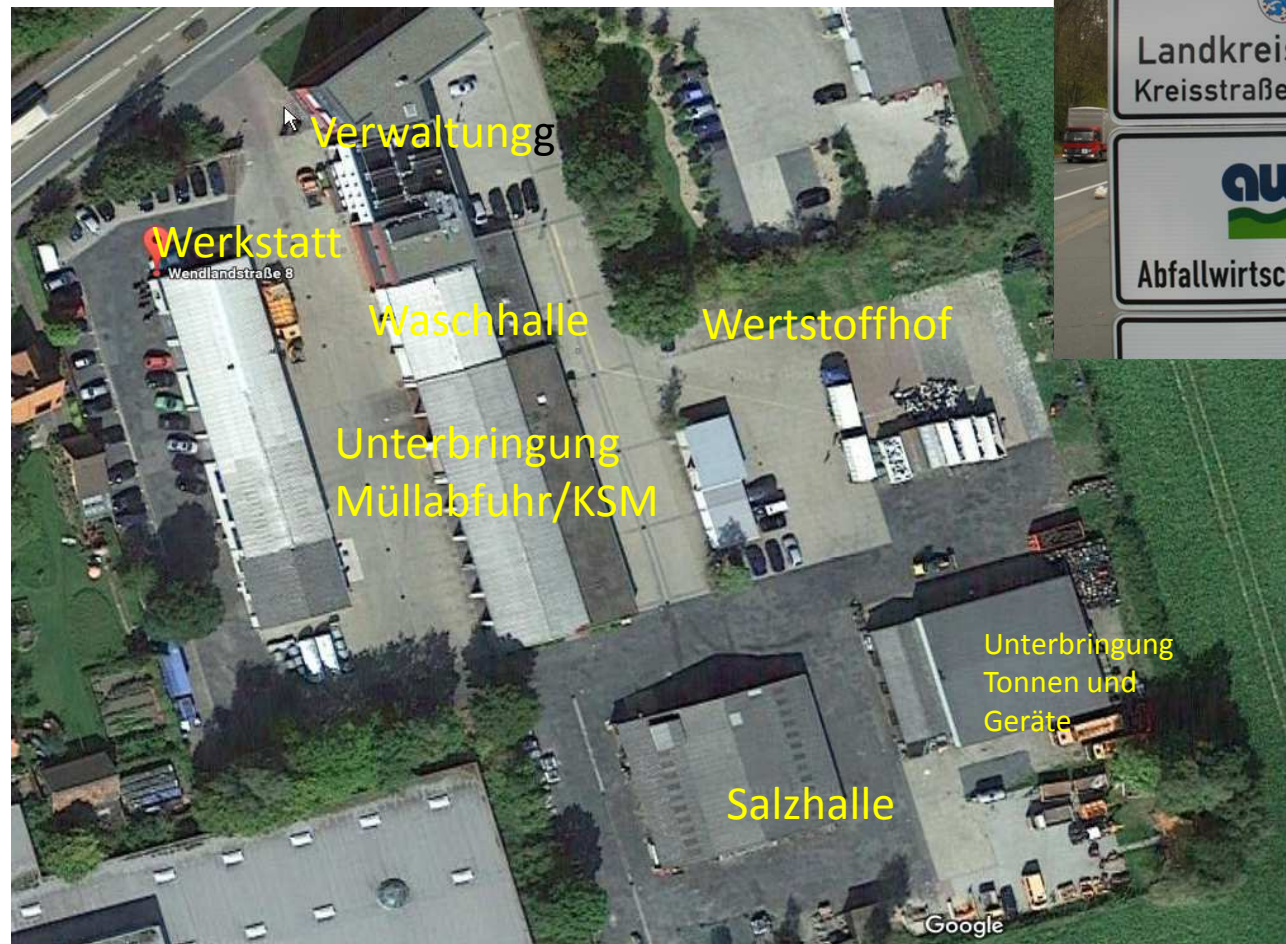
Projektbeteiligte:

Projektträger Jülich (PtJ)
Forschungszentrum Jülich
Zimmerstr. 26-27
10969 Berlin

CDM Smith
Consult GmbH
Am Umweltpark 3-5
44793 Bochum

Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen
Wendlandstr. 8
29525 Uelzen

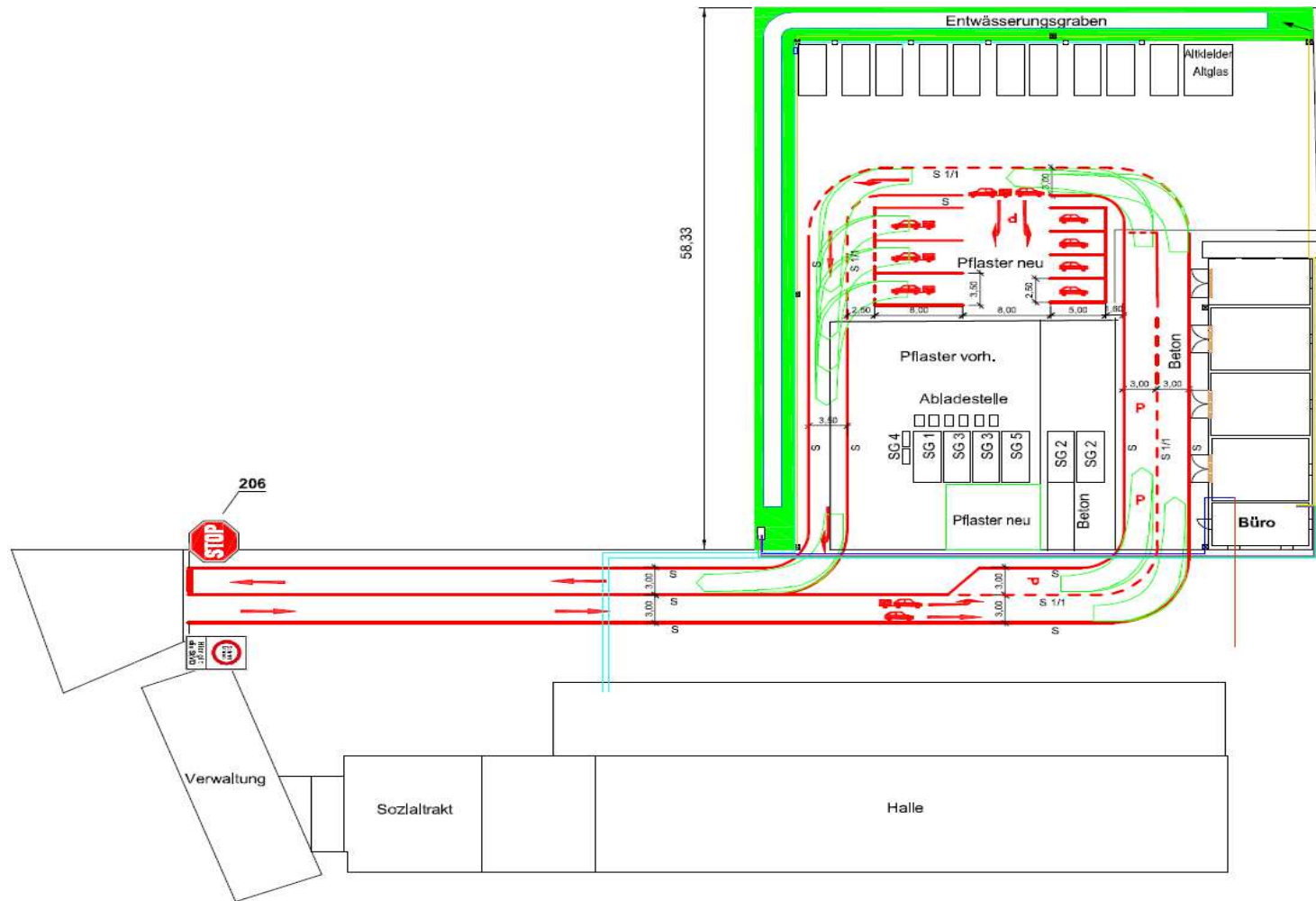
Betriebshof Oldenstadt



Betriebshof Oldenstadt

- Verwaltung AWB (90) und KSM (Amt 70) → Umzug ins neue Verwaltungsgebäude 2011 mit neuem Schwarz-Weiß Bereich
- Von jeher: Betriebsstandort Müllabfuhr einschl. Werkstatt, Garagen, Waschhalle und Tonnenlager
- Neuer Wertstoffhof seit Ende Oktober 2016 einschließlich Problemabfallsammelstelle
- KSM: Geräte, Salzhalle
- Außerdem: Unterbringung Landschaftspflegegruppe (Amt 66 – Umweltamt)

Umbau Betriebshof zum Wertstoffhof und Neubau Sondermülllager



Wertstoffhof Oldenstadt

Der awb lädt ein zur
Eröffnung des Wertstoffhofs
Oldenstadt

Neueröffnung

11 Uhr offizielle Eröffnung durch
Landrat Dr. Heiko Blume.
Anschließend besteht bis 14 Uhr die
Möglichkeit, den Hof zu besichtigen
und sich die neuen Abgabemöglich-
keiten erklären zu lassen.

Buntes Rahmenprogramm für
Jung und Alt, für Speis und Trank ist
gesorgt.

Tauschaktion: Jeder Besucher,
der ein altes Mobiltelefon mitbringt,
erhält ein kleines Präsent.

Weitere Infos finden Sie unter
www.awb.uelzen.de bei
„Aktuelles“.



Abfallwirtschaftsbetrieb
Landkreis Uelzen



Wichtiger Hinweis: Abfälle werden an diesem Tag **noch nicht**
angenommen. Der reguläre Betrieb beginnt erst am Montag, 24. 10.

Bauschuttdeponie Emmendorf



Ausblick

Entsorgungszentrum Borg

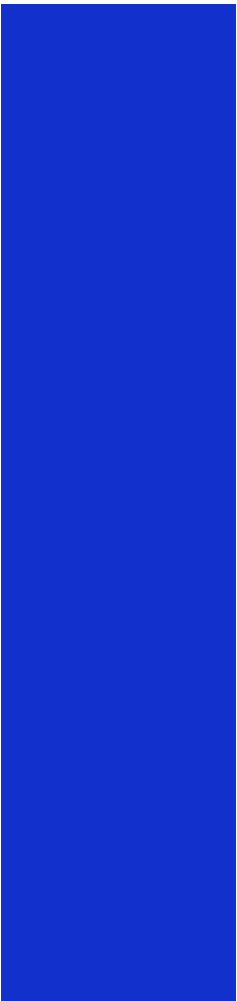
- Ausbau Eingangsbereich
- Ggfs Beantragung Förderung Klimaschutz
- Weitergehende Anlagenauslastung Trockenfermentationsanlage → freie Kapazität: 4000 t/a
- Schaffung zusätzlicher Lagerkapazitäten und überdachter Flächen für die Absiebung und trockene Lagerung → Auswirkungen der gesetzlichen Änderungen auf Kompostabsatz ??
- Erneute Prozessprüfung für die Abgabe von güteüberwachten Frischkompost
- Zusätzlicher Gasspeicher
- Versuch zu Sackaufreißer für verbesserte Bioverfügbarkeit
- Verbesserte Öffentlichkeitsarbeit → zu hoher Anteil Bioabfälle ist noch im Restabfall vorhanden

Betriebshof Oldenstadt

- Machbarkeitsstudie neues Grundstück 13.000 qm
- Ausbau Wertstoffhof zur zentralen Annahmestelle/Kundencenter

Bauschuttdeponie Emmendorf

- Entlassung in die Nachsorge



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**