

Reinigungssystem und Biobrennstoffherzeugung

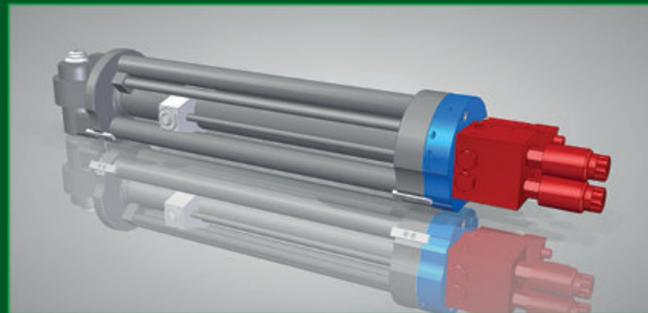
OWVD
 OSTMECKLENBURGISCHE
 VORPOMMERSISCHE
 VERWERTUNGS- UND
 DEPONIE GmbH



Energiepark Rosenow

Entwicklung eines automatisierten Reinigungssystems

Zu den weiteren Maßnahmen im Sinne der Betriebsoptimierung der Abfallbehandlungsanlage zählt die Entwicklung eines automatisierten Reinigungssystems für das Tunnelbelüftungssystem womit neben der verbesserten Behandlung der organischen Fraktion auch eine Reduzierung des Energieverbrauches in diesem Bereich verbunden ist.



Biobrennstoffherzeugung

Ein zukünftiger Beitrag zur Substituierung fossiler Energieträger wird durch die Erzeugung sog. Biobrennstoffs durch biologische Trocknung der Organikfraktion mit anschließender mechanischer Aufbereitung geleistet. Als Einsatzgebiet des Biobrennstoffs kommen Braunkohlekraft- als auch Zementwerke in Frage.



OWVD GmbH, ABG mbH
 Zum Kranichmoor · 17091 Rosow
 Telefon 03 96 02 / 2 96-0 · Fax 03 96 02 / 2 96-90
 info@ovvd.de · www.ovvd.de

Genehmigungs-
 behörde



Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) Mecklenburgische Seenplatte
 Helmut-Just-Straße 4 · 17086 Neubrandenburg
 Tel.: 0395/76122-0 · Fax: 0395/76122-120 · Email: poststelle@stalums.mv-regierung.de
 www.stalu-mecklenburgische-seenplatte.de

Planung



BN UMWELT GMBH
 D-18146 Rostock
 Petridamm 26
 Tel. +49 (0) 381 63712-30
 Fax +49 (0) 381 63712-34
 office@bn-umwelt.de
 www.bn-umwelt.de



IBS Technik GmbH
 Wulkenziner Str. 8
 17033 Neubrandenburg
 Tel.: +49 (0) 395 382058-0
 Fax: +49 (0) 395 382058-9
 post@ibstechnik.de
 www.ibstechnik.de

Dienstleistungen für Kraftwerksanlagen, Heizanlagen, Technische Anlagen
 • Planung und Entwicklung
 • Durchführung von Genehmigungsverfahren
 • Inbetriebnahme und Betriebsführung
 • Instandhaltungsmanagement
 • Beratung · Technik-Umwelt-Arbeitsicherheit

Technische
 Ausrüstung



KRAFT- UND LICHTANLAGEN GmbH
 Birkenstraße 2 · 15378 Herzfelde
 Fon: +49(0)3343440-0 · Fax: +49(0)3343440-200
 Email: kul@kraftundlicht.de
 www.kraftundlicht.de

Leistungsspektrum
 • Hoch- und Niederspannungsanlagen
 • Stationsbau, Erdungsanlagen
 • Straßenbeleuchtungs- und Fluchtanlagen
 • Kabelbau



APPLITEC OHG
 Roldomstr. 58 - 32257 Bünde
 Fon: +49 5223 1899 800
 Fax: +49 5223 1899 799
 Mail: info@applitec.de
 Web: www.applitec.de

Leistungen
 • Prozessleitsoftware (C#/C++/.net)
 • SPS Programmierung Siemens S7
 • Bedien- und Visualisierungssoftware
 • Schaltplanerstellung mit EPLAN P8
 • Schaltanlagen in allen Größen
 • Umbau, Erweiterungen und Modernisierung von Steuerungstechnik



ROCHEM UF Systeme GmbH
 Saegelkenhe 4 · 21107 Harnburg
 Tel.: +49 (0)40 374 95 2 - 20
 Fax: +49 (0)40 374 95 2 - 55
 Email: info@rochem.de · www.rochem.de

Leistungsspektrum
 • Sickerwasserbehandlung

Servicepartner



Göbel Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
 Fehmarnstraße 22 · 24782 Büdeldorf
 Tel.: 04331-20100-0 · Fax: 04331-20100-29
 info@gobel-technik.de
 www.gobel-technik.de

Technische Dienstleistungen für Energie- /Umwelttechnik
 • Biogas-/Deponiegasanlagen
 • Gasverdichter-/Fackelanlagen
 • BHKW-/Steuerungstechnik
 • Biogasreinigung/Abgasakat.



E.ON edis Vertrieb GmbH
 Woldenforster Straße 6 · 17109 Demmin
 Tel.: 0 39 98 - 28 22 - 29 48 · Fax: 0 39 98 - 28 22 - 38 80
 www.eon.de

Abfall-, Wasser-
 und Gasanalytik



Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH
 Am Koppelberg 20 · 17489 Greifswald
 Tel. (0 38 34) 57 45-0 · Fax (0 38 34) 57 45-15
 mail@iul-vorpommern.de · www.iul-vorpommern.de

Mitglied im



Umwelttechnologienetzwerk aus Mecklenburg-Vorpommern
 enviMV a.V. · Petridamm 26 · 18146 Rostock
 Tel.: +49 381/63712-33 · Fax: +49 381/63712-43
 info@envimv.de · www.envimv.de

Projektumsetzungen

2010/2011



Weiterentwicklung des Energiekonzeptes

Auf dem Weg zur Inselversorgung



Bei der Umsetzung des Energieparkkonzeptes für den Standort Rosenow wurden im Jahr 2010 folgende Projekte realisiert:

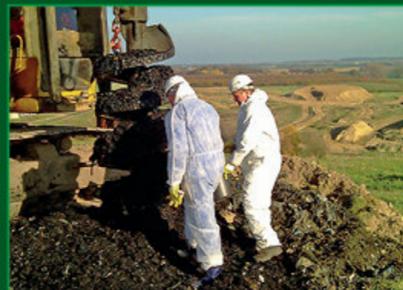
Weiterentwicklung der Inselversorgung des Gesamtstandortes mit Elektroenergie aus dem Deponiegas-Blockheizkraftwerk (BHKW) durch den Bau einer Schaltanlage
Erhöhung des BHKW-Abwärmenutzungsgrades durch Beheizung des Sicker- und Prozesswassers
Absenkung und Glättung des Elektroenergieverbrauches in der Abfallbehandlungsanlage durch Implementierung eines Last-Management-Systems

Die Eigenversorgung der Abfallbehandlungsanlage

Durch die Inselversorgung kann nunmehr ein Eigenversorgungsgrad von ca. 90% für alle Verbraucher der Abfallbehandlungsanlage und der Nebenanlagen der Abfallentsorgungsanlage, hier insbesondere der Sickerwasserbehandlung, erreicht werden.
Neben der bereits seit mehreren Jahren laufenden Nutzung der Abwärme der BHKW-Module für die Warmwasserbereitung und Beheizung des Werkstatt- und Sozialgebäudes wird nunmehr das Sicker- und Prozesswasser vor der Behandlung in der Umkehrosmosestufe der Sickerwasserbehandlungsanlage im Winterhalbjahr erwärmt. Dadurch kann auch eine Prozessoptimierung in dieser Aufbereitungsstufe erzielt werden, die wiederum zu einer Durchsatzstabilisierung dieser Anlage führt.



07.05.2011 Inbetriebnahme der Schaltstation zur Eigenversorgung der AEA



01.11.2011 Probeförderung auf dem Südpolder zur Untersuchung des Gasbildungspotentials

Das Last-Management-System

Mit der Inbetriebnahme des **Last-Management-Systems** war bereits nach kurzer Zeit eine signifikante Reduzierung des Elektroenergieverbrauchs und der Spitzlastabnahme zu verzeichnen. Dieses konnte ohne Einschränkungen der Prozessabläufe in der Abfallbehandlungsanlage realisiert werden. In Kombination mit der Inselversorgung wurde der Elektroenergieverbrauch erheblich vermindert und vergleichmäßigt.

Optimierung der Deponiegasverwertung

Für die seit 1999 betriebene Deponiegasverwertung ist die stetige Abnahme der Deponiegasmenge seit Ende der Einlagerung unvorbehandelter Abfälle zu verzeichnen. Mit dem Ziel einer Maximierung der Deponiegasbildungs- und -fassungsquote sind bereits effektive Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes des Deponiekörpers getroffen worden.

Zur Effizienzsteigerung wurde das Maßnahmenpaket auf das Deponiegasfassungssystem selbst erweitert. Hierzu ist ein differenziertes Untersuchungsprogramm zur Funktionsverbesserung der Deponiegasbrunnen und der Rückversickerungssysteme, z. B. durch Bewässerungs-Inliner in den Horizontalsaugern, im Zusammenwirken mit einer aufwendigen Parametererfassung und -analyse entwickelt worden.

Entwicklung eines Biomasse-Heizkraftwerkes

Zur langfristigen und stabilen Eigenenergieversorgung aus Abfällen auf dem Standort ist die konzeptionelle Entwicklung eines kleinen Biomasse-Heizkraftwerkes geplant. Hier sollen geeignete Stoffströme aus der eigenen Abfallbehandlungsanlage und den angeschlossenen Wertstoffhöfen energetisch verwertet werden. Durch eine Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung soll dabei die erzeugte Energie mit einem hohen Wirkungsgrad bedarfsgerecht auf dem Standort genutzt werden.

Solarenergie

Einen weiteren Baustein der Energieerzeugung auf dem Standort stellt die Nutzung der solaren Energie dar. Dabei verfolgt die OVVD konsequent den Nachhaltigkeitsgedanken der weitestgehenden Nutzung der durch eine Photovoltaikanlage erzeugten Elektroenergie auf dem Standort selbst. Folgerichtig ist eine 500 kWp-Dachflächen-Photovoltaikanlage geplant, die insbesondere den erhöhten Elektroenergiebedarf am Tage durch den Betrieb der Mechanischen Abfallaufbereitung decken soll.

Optimierung des Abluftmanagements

Der Einsparung fossiler Brennstoffe dienen die Aktivitäten zur Optimierung des Abluftmanagements. Konkret vermindern sich durch die Etablierung der biologischen Teilstromtrocknung die Abluftvolumenströme und -belastungen, wodurch der Erdgaseinsatz in der Regenerativ-Thermischen-Oxidationsanlage reduziert werden kann.

