

Millionen für die Umwelt

Europaweit einmaliges Projekt zur Minimierung des Stickoxidausstoßes

COBURG/KRONACH/LICHTENFELS. Der Zweckverband für Abfallwirtschaft in Nordwest-Oberfranken hat im Juli begonnen, ein europaweit einmaliges Verfahren zur Minimierung des Ausstoßes von Stickoxiden (NO_x) im Müllheizkraftwerk (MHKW) Coburg zu installieren. Während der Revision bis Anfang September wird dieses zunächst in der Mülllinie 1 eingerichtet. Dazu werden vom Umweltbundesministerium circa 900.000 € Fördermittel aus dem Umweltinnovationsprogramm zur Verfügung gestellt.

Abgas übergehen. Mit dem Pilotprojekt soll der Emissionswert für NO_x als Tagesmittelwert auf deutlich unter 100 Milligramm pro Kubikmeter (mg/m³) gedrückt werden. Für neue Müllverbrennungsanlagen werden die gesetzlichen Grenzwerte für NO_x ab 2013 von derzeit 200 mg/m³ auf 100 mg/m³ gesenkt. Der ZAW möchte diesen Wert nicht nur vorab und freiwillig einhalten, sondern durch dieses Projekt auch massiv in den Umweltschutz investieren. Bei dem Verfahren wird die interne Abgas-Rückführung in Kombination mit einer reduzierten Luftzufuhr genutzt, um im unteren Feuerraum den Sauerstoffüberschuss zu mindern. Damit bilden sich weniger Brennstoff-Stickoxide.

Durch die Umrüstung sinken außerdem die zu entsorgenden Kesselaschemengen und der energetische Wirkungsgrad der gesamten Anlage wird um 6-9% gesteigert. Gleichzeitig sinkt der CO₂-Ausstoß. Durch die zusätzlich gewonnenen Energiemengen lassen sich bis zu 600 Wohnungen mit Fernwärme oder Strom versorgen.

Wenn das Verfahren zufriedenstellend arbeitet und alle Erwartungen erfüllt, wird in spätestens zwei Jahren auch die Linie 2 umgerüstet. Die Kosten pro Linie betragen 3,5 Millionen €. Für die Umrüstung werden kurzfristig mehr als 100 Arbeiter zusätzlich neben den für die Revision anwesenden rund 60 externen Kräften im MHKW tätig sein.

Das MHKW dient neben der Entsorgung von Abfällen auch der Strom- und Wärmeerzeugung durch das Verbrennen von Müll. Dabei entstehen jedoch Stickoxide, die in das

Revision 2011

Das MHKW wird einmal pro Jahr gründlich durchgecheckt

COBURG. In der Zeit vom 27.06. bis 09.09.2011 wurden im Müllheizkraftwerk (MHKW) Coburg wieder die jährlichen Revisionsarbeiten durchgeführt. Währenddessen war jeweils nur eine Linie in Betrieb und es konnte nur die halbe Müllmenge verbrannt werden. Der restliche Müll wurde in der Deponie Blumenrod zwischengelagert. Wenn im Winter der Fernwärmebedarf größer ist, werden diese Abfälle wieder ins MHKW gebracht und dort verbrannt. Erlanger Müll, der normalerweise per Bahn angeliefert wird, wurde drei Wochen lang direkt zum MHKW Schweinfurt umgeleitet.



ausmauerungen entfernt und erneuert, schadhafte Rohre ausgetauscht und die Stäbe des Feuerrosts überprüft und entsprechende Sanierungsmaßnahmen festgelegt wurden.

des Müllbunkers begutachtet. Hierzu fand eine Befahrung statt, bei der die Wände auf Beschädigungen überprüft und entsprechende Sanierungsmaßnahmen festgelegt wurden.

Bei der Revision wurden an der gesamten Müllverbrennungslinie von der Aufgabe des Mülls bis zur Rauchgasreinigung alle Teile auf Verschleiß und Schäden überprüft. So wurden etwa im Feuerraum der Müllverbrennungsöfen die Wand-

In diesem Jahr wurden im Rahmen der Revision auch an der Turbine 1 Wartungsarbeiten am Rohrleitungssystem durchgeführt. Während eines Totalstillstands der kompletten Anlage wurde auch der Zustand

Für die Revisionsarbeiten waren rund 60 externe Facharbeiter auf der Anlage. Die eingeplanten Kosten betragen rund 4 Millionen €.

Entsorgungskosten für Kleingewerbe

Altöl je kg	0,25 €
Leuchtstoffröhren je Stück	0,15 €
Öl-Wasser-Gemische, Bohr- und Schleiföl-Emulsionen, ölhaltige Betriebsmittel und Trockenbatterien, je kg	0,50 €
Altacke und Farben, halogenfreie Lösemittelgemische, je kg, Kfz-Batterien, je Stück	1,10 €
Laugen, Säuren, Fein- und Fotochemikalien, Kleber, je kg	1,50 €
Spraydosen mit Inhaltsresten, Pflanzen- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Holzschutzmittel, je kg	2,00 €
PCB-haltige Erzeugnisse, je kg	2,50 €
quecksilberhaltige Betriebsmittel + Rückstände, je kg	15,00 €
Feuerlöscher (je Stk.)	
≤ 12 kg Halon	40,00 €
> 12 kg Halon	150,00 €
≤ 6 kg ABC	10,00 €
> 6 kg ABC	15,00 €

Problemmüll

COBURG/KRONACH/LICHTENFELS. Der Zweckverband bietet auch im Jahr 2011 wieder Problemmüllsammlungen für Kleingewerbe an:

- **KC:** Mi. 28.09., 9:00-15:00 Uhr, Kreisbauhof Birkach
- **LIF:** Do. 29.09., 9:00-15:00 Uhr, Müllumladestation Seubelsdorf, Werkstraße
- **CO:** Fr. 30.09., 9:00-15:00 Uhr, MHKW Coburg-Neuses, Glender Straße

Diese Sammlungen sind ausschließlich für Kleingewerbe und zudem kostenpflichtig. Problemabfälle aus Haushaltungen können zwei Mal pro Jahr kostenlos bei den Sammlungen in den einzelnen Gemeinden abgegeben werden.

Kurz gemeldet

Führungen 2011

Der ZAW bietet für Gruppen ab 10 Personen Führungen im MHKW an. Bitte setzen Sie sich spätestens eine Woche vorher zwecks Terminabsprache mit Robert Müller (☎ 09561/8580 13) in Verbindung. Eine Führung für Einzelpersonen findet an folgendem Termin statt: **Fr. 14.10., 17.00 Uhr; Treffpt.: Waage Eingangsbereich.** Infos zum ZAW und seine Anlagen finden Sie im Internet unter: www.zaw-coburg.de

Öffnungszeiten

MHKW Coburg-Neuses: Mo-Fr 7.30-17.00 Uhr (Annahmeschluss 16.45 Uhr) und an folgenden Samstagen von 7.30-12.00 Uhr: 08.10.11, 05.11.11, 31.12.11 und 07.01.12, ☎ 09561/5530-0.
Umladestation Lichtenfels: Mo-Fr 7.30-12.00 und 13.00-16.30 Uhr, ☎ 09571/7572-22, Fax -23.
Umladestation Kronach: Mo-Fr 7.30-12.00 und 13.00-16.30 Uhr, ☎ 09261/9501-75, Fax -77.
Deponie Blumenrod: Mo-Fr 8.00-12.00 Uhr, ☎ 09563/3074-00, Fax -01.
Für das MHKW und die beiden Umladestationen gilt: Einzelanlieferungen und Anlieferungen von Kleinmengen sind gegen Barzahlung oder Zahlung mit folgenden Karten möglich: EC-Card, EC-Cash, Maestro, Master/Euro-Card und Visa.

Besuch aus Polen



COBURG/KRONACH/LICHTENFELS. Am 14.07.2011 besuchten 20 leitende Mitarbeiter der Stadtwerke Grudziadz das Müllheizkraftwerk (MHKW) Coburg. Grudziadz ist eine Stadt in Polen mit knapp 100.000 Einwohner und liegt rund 100 km südlich von Danzig. Die dortigen Stadtwerke sind nicht nur für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständig, sondern seit rund 2 Jahren auch für die Abfallentsorgung. Nachdem der Abfall in Polen nach wie vor deponiert wird, hatten die Besucher großes Interesse, den Betrieb und die Funktionsweise des MHKW Coburg kennen zu lernen. Denn Müllheizkraftwerke wie das des ZAW gibt es in Polen derzeit keine. Die Delegation informierte sich außerdem über die kommunale Zusammenarbeit im Zweckverband, wie sie zwischen den Landkreisen Coburg, Kronach, Lichtenfels und der Stadt Coburg auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft schon seit 1974 praktiziert wird.

IMPRESSUM

Herausgeber: Zweckverband für Abfallwirtschaft in Nordwest-Oberfranken (ZAW), von-Werthern-Str. 6, 96487 Dörfles-Esbach, ☎ 09561/8580 13, in Zusammenarbeit mit den Landkreisen Coburg, Kronach, Lichtenfels und der Stadt Coburg, Auflage: 140.000 Exemplare. Verantwortlich für den Inhalt der jeweiligen Seiten: Robert Müller (ZAW-Innenseiten); Norbert Scholz (Stadt Coburg); Wolfgang Sommer (Landkreis Coburg); Ines Pfadenhauer (Landkreis Kronach); Helmut Kurz (Landkreis Lichtenfels).

Weitere Informationen unter: www.zaw-coburg.de



Problemmüll kostenlos entsorgen

Zwei Mal jährlich führt der ZAW kostenlose Problemmüllsammlungen für Haushalte durch

COBURG/KRONACH/LICHTENFELS. Der ZAW führt für die Landkreise Coburg, Kronach und Lichtenfels mobile Problemmüllsammlungen für Haushalte und Kleingewerbe durch. Zweimal im Jahr können alle, die an die kommunale Müllabfuhr angeschlossen sind, ihren Problemmüll kostenlos bei der mobilen Sammlung für Haushalte abgeben. Unter Aufsicht einer Fachkraft für Chemie werden dort umweltschädliche Problemabfälle wie Lack- und Farbreste, Holz- und Pflanzenschutzmittel, Säuren, Laugen, Gifte, Medikamente, Haushaltsbatterien etc. angenommen. Die Termine stehen in der Regel auf der letzten Seite des Umweltjournals.



Problemmüll darf auf keinen Fall mit dem Hausmüll oder gar über die Toilette entsorgt werden. Der ZAW als zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb beseitigt Problemmüll fachgerecht und umweltfreundlich.

Für Gewerbebetriebe finden separate Sammlungen statt, die allerdings kostenpflichtig sind. Die Termine sind in den Gemeindeblättern, im Internet unter www.zaw-coburg.de oder hier im Umweltjournal (linke Seite unten) zu finden.

kleine, haushaltsübliche Mengen (Kofferraummenge) angeliefert werden. Gewerbliche Problemabfälle werden hier nicht angenommen.

Bei Problemabfällen handelt es sich um Abfälle, die wegen ihres Schadstoffgehaltes getrennt vom übrigen Müll entsorgt werden müssen. Problemmüll darf weder in die graue Restmülltonne noch ins Abwasser gegeben werden. Bei den Sammlungen für Haushalte können nur

Aus Sicherheitsgründen werden die Bürger dringend gebeten, keine Sonderabfälle vor Eintreffen der Sammelfahrzeuge abzustellen, um Gefährdungen von Umwelt und Personen wie etwa spielenden Kindern zu vermeiden. Die Abfälle – vor allem flüssige – dürfen nicht

in offenen Behältern angeliefert werden. Die Annahme erfolgt mit der Verpackung, ein Umfüllen von Stoffen wird nicht durchgeführt. Die Transportverpackungen sind wieder zurückzunehmen. Altöl wird nicht angenommen und sollte dorthin zurückgebracht werden, wo es gekauft wurde. Für dessen Entsorgung ist laut Altölverordnung der Handel zuständig. Restlos ausgehärtete Farb-, Lack- oder Klebereste müssen nicht zur Prob-

müllsammlung gebracht werden und können über die graue Restmülltonne entsorgt werden. Verbrauchte Trockenbatterien werden angenommen, können aber auch dem Handel zurückgegeben werden. Die Rücknahme und die Verwertungsleistung wurden schon über den Kaufpreis bezahlt.

Mineralische Baustoffe wie Asbest, Glaswolle, Dachbahnen sind kein Sondermüll und werden nicht angenommen. Elektrogeräte werden bei der Problemmüllsammlung ebenfalls nicht angenommen. Diese können jedoch kostenlos in den Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Die Anlieferung sollte nicht erst kurz vor Ende des Sammeltermins erfolgen, da dies zu Verzögerungen bei den nachfolgenden Sammlungen führt. Problemabfälle können auch in benachbarten Sammelorten abgegeben werden.

Schadstoffhaltige Produkte sollten nur in notwendiger Menge gekauft und dann so gelagert und eingesetzt werden, dass sie möglichst lange in gebrauchsfähigem Zustand bleiben. Oft gibt es auch umweltfreundlichere Produkte, die zum Beispiel am Umweltzeichen „Blauer Engel“ zu erkennen sind und möglichst verwendet werden sollten: schadstoffarme Schädlingsbekämpfungsmittel, biologisch abbaubare Schmierstoffe, emissionsarme Wandfarben, umweltfreundliche Rohrreini-



Nachrüstung und Ausbau der Deponie Blumenrod

Bis Oktober ist die Annahme von Abfällen, die eingelagert werden sollen, nur eingeschränkt möglich

BLUMENROD. Mit dem Ausbau des letzten Bauabschnittes wird von April bis Oktober 2011 die ZAW-Deponie in Blumenrod auf ihre endgültige Größe fertiggestellt. Bereits im Jahr 1989/90 wurde der erste und 1993 der zweite Bauabschnitt (BA I+II) der Deponie Blumenrod mit einer Größe von jeweils rund 1 Hektar errichtet. Die Kosten betragen einschließlich Infrastruktur umgerechnet etwa 7 Millionen €. Bei der Deponie Blumenrod handelt es sich um eine moderne Deponie der Deponiekategorie II mit einer geologischen Barriere (Ton) und einer kombinierten Basisabdichtung (3-lagige mineralische Dichtung und Kunststoffdichtungsbahn). Die Deponie dient zum einen

zur Ablagerung von nichtbrennbaren schadstoffbelasteten Abfällen (ca. 3.000 t/a) wie etwa Asbest, verunreinigte Böden oder belasteter Bauschutt. Zum anderen wird sie als Zwischenlager für brennbare Haus- und Gewerbeabfälle während der jährlichen Revision im MHKW Coburg genutzt. Im Bauabschnitt I wird jetzt der Teilbereich, der als Notdeponie für Ausfallzeiten im MHKW und für die Zwischenlagerung von Abfällen während der Revision dient, mit einer Kunststoffdichtungsbahn nachgerüstet. Im nördlichen Bereich der Deponie wird die Basisabdichtung (2-lagige Tonschicht, Kunststoffdichtungsbahn) für den dritten Bauabschnitt (BA III) erstellt. Während

der Deponiebauarbeiten bis Oktober ist die Annahme von Abfällen nur eingeschränkt möglich. Größere Mengen an asbesthaltigen Abfällen werden deshalb in dieser Zeit an benachbarte Deponien in den Landkreisen Forchheim, Wunsiedel und Tirschenreuth geliefert. Die Gesamtkosten für die Nachrüstung des BA I und für den Ausbau des BA III belaufen sich auf circa 830.000 €. Die Erstellung der mineralischen Abdichtung und auch die Arbeiten beim Einbringen und Verschweißen der Kunststoffdichtungsbahnen (Bild) werden von externen Gutachtern und vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bzw. der Regierung von Oberfranken überwacht und abgenommen.



Verlegen der Kunststoffdichtungsbahn im Bauabschnitt BA I

Aufbau einer Basisabdichtung

Das Abdichtungssystem besteht aus:

- einer natürlichen geologischen Barriere gegen den Untergrund wie beispielsweise Lehm Boden mit einer sehr geringen Durchlässigkeit und circa 1 Meter Mächtigkeit bei Deponien des Typs II. Die geologische Barriere dient dazu, das Grundwasser zu schützen.

- einer mineralischen Dichtungsschicht mit einer Mächtigkeit von 0,50 Meter bzw. 0,75 Metern und einer Kunststoffdichtungsbahn mit 2,5 Millimeter Stärke aus HDPE-Folie als Kombinationsdichtung.
- einer Schutzauflage, um die Kunststoffdichtungsbahn vor mechanischen Beschädigungen zu schützen (mineralisch, aus

- Geotextil oder kombiniert).
- einer mindestens 30 Zentimeter mächtigen Entwässerungsschicht aus 16/32 Kies mit Sickerwasserrohren.
- einer weiteren mineralischen Schutzschicht aus filterstabilem Material und dem eigentlichen Deponiekörper, also dem verdichteten Abfall.

