



KOMPAKT

02/2013

Magazin der Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH

IM FOCUS > SANIERUNG HOHLGLASFABRIK MEIER

27.700 Tonnen Teerbelastung saniert

Bodensanierung der ehemaligen Hohlglasfabrik Meier in Marktleuthen, Lkr. Wunsiedel i. Fichtelgebirge



V.l.n.r.: Belastungsschwerpunkt Teerteiche vor, während und nach Ende der Sanierung mit freigelegtem Bachlauf

Die Firma H. Winterling GmbH & Co. KG, Marktleuthen, betrieb bis zur Produktionseinstellung 2010 in Marktleuthen eine große Fabrik zur Herstellung von Gebrauchssporzellan. Das Betriebsgelände war etwa 10 ha groß. Im Eigentum der Fa. Winterling stehen hier gewerbliche Grundstücke, entweder schon seit Gründung der Porzellanfabrik genutzt oder aber nach Aufgabe der Produktion der nach Norden angrenzenden ehemaligen Bayerischen Hohlglasfabrik Meier GmbH im Jahr 1965 erworben. Randgrundstücke zu diesen beiden Industriestandorten wurden auch zu anderer Zeit übernommen.

Die Firma Winterling, vertreten durch die Eigentümerin der Fabrik, betrieb in Verantwort-

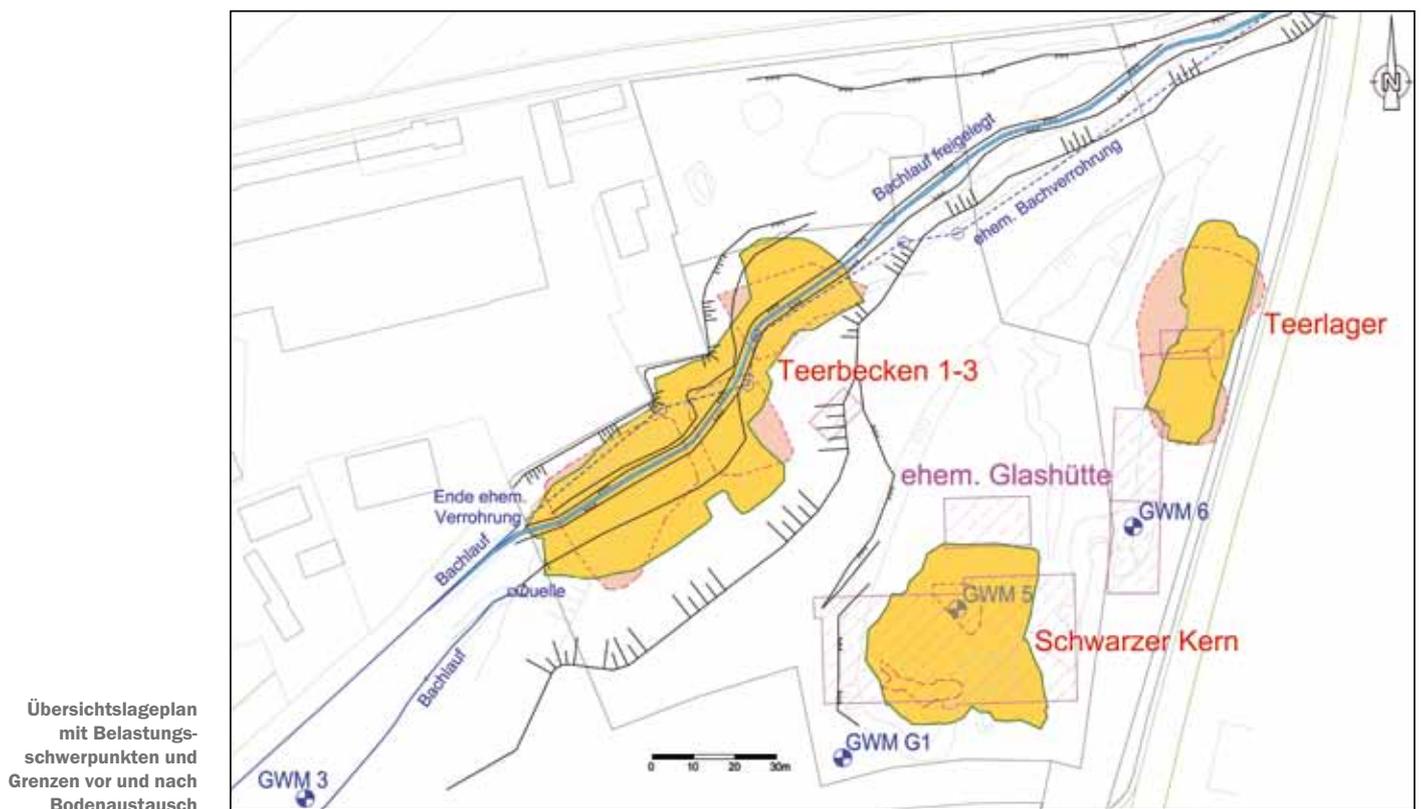
ung und auf Kosten des Unternehmens die Geländefreimachung in Vorbereitung eines geordneten Eigentumsübergangs und noch nicht festgelegter Folgenutzung. Hierzu gehörten der vollständige Rückbau und die Entsorgung aller Gebäude des Großbetriebs mit einem umbauten Raum von 220.000 m³ und die Untersuchung aller einschlägig verdächtigen Betriebsgrundstücke auf Boden- und Grundwasserverunreinigungen. Ziel war es, auf dem Gelände einen ordnungsgemäßen Zustand herzustellen und für das Grundstück eine Nachfolgenutzung zu ermöglichen.

Nachdem auf dem Altstandort der Glasfabrik Meier bei einer Altlastenuntersuchung schwerwiegende Bodenverunreinigungen durch Teer-

öle und -kondensate als gezielt abgelagerte Abfälle einer jahrzehntelang betriebenen Erzeugung von Generatorgas als Brennmedium für die Wannen und Öfen festgestellt worden waren, wurde zwischen dem Landratsamt Wunsiedel i. Fichtelgebirge und der Porzellanfabrik Winterling eine Vereinbarung geschlossen, welche die Sanierung auch des Glashüttenstandorts zum Gegenstand hatte.

Da die zu erwartenden Sanierungskosten die Haftungsgrenzen des Eigentümers weit überstiegen, beteiligte sich das Landratsamt Wunsiedel unter Inanspruchnahme von Fördermitteln des Bayer. Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit und der Gesellschaft zur Altlastensanierung in

[weiter auf Seite 2 >](#)



Bayern mbH (GAB). Ebenfalls trugen Gelder der Eigentümerin und des Landkreises Wunsiedels zur Sanierung bei.

Die Bayerische Hohlglasfabrik Meier am nordöstlichen Ortsrand von Marktleuthen i. Fichtelgebirge wurde 1890 gegründet und fertigte ganz überwiegend aus Kalk-Natronglas oft pigmentierte Flaschen, Flakons und Gläser. Bleikristall wurde nicht hergestellt, Oberflächenbehandlung mit Flußsäure nicht durchgeführt. 1954 hatte die Fabrik 300 Mitarbeiter, 1963 wurde der Betrieb eingestellt. Nach Eigentumsübergang an die Fa. Winterling 1966 wurden 1996 die Gebäude der Glashütte abgerissen.

Bodenbelastungen durch Arsen und Antimon als Läuterungsmittel in der Glasschmelze sind nur punktuell erhöht und ebenso wenig sanierungsbedeutsam wie verbreitet mäßig erhöht auftretende Fluoridgehalte. Schwere Bodenverunreinigungen entstanden jedoch durch die gezielte Ablagerung von großen Mengen Teerkondensaten in mehreren Teerteichen. Die Teerkondensate stammen aus der Braunkohle-Verschmelzung in Gasgeneratoren zur Brenngaserzeugung, welche auf dem Gelände schon seit 1907 und bis zur Betriebseinstellung 1963 betrieben worden war. Auch unter Wärmetauschern („Rekuperatoren“), Füchsen und Wannen finden sich diffusiv ausgetriebene, tiefreichende Teerverunreinigungen im anstehenden Gestein.

Kennzeichnend für die Betriebsabfälle der Glasfabrik sind neben Wannenausbruch und Glasabfällen größte und bis mehrere Meter mächtige Ablagerungen aus inerten Grobschen und -schlacken der Gaserzeugung ohne bedeutsame organische und anorganische Belastungen.

Nach umfangreicher historischer Recherche zur betrieblichen Zuordnung der Altlast wurden 2010 die Bodenuntersuchungen auf dem 14.500 m² großen Glasfabrikgelände in systematischem Raster aufgenommen. Die Erkundungen waren mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden: Neben 40-jährigem, urwaldartigen Bewuchs waren nicht begehbare Steilhänge sowie mächtige Ablagerungen von Betriebsabfällen der Porzellanfabrik vorhanden. Das Betriebsgelände der Glasfabrik und ein Teil der Teerbecken waren von einem bis zehn Meter hohen Bahndamm überschüttet.

Die Untersuchungsergebnisse mit erheblichen Mengen und hohen Gehalten von durch PAK, Benzo(a)pyren, MKW und Phenol verunreinigten, meist zäh-viskosen Kondensatabfällen führten zum Vorschlag eines Bodenaustausches als Vorzugsvariante, welche auch die Zustimmung der Fachbehörden fand. Diese Bodensanierung erfolgte zwischen August und November 2012. Auftragnehmer der Sanierung war die Geiger Umweltsanierung GmbH, Oberstdorf. Sanierungsplanung und -überwa-

chung wurden vom Ingenieurbüro Dr. G. Pedall, Haag/Bayreuth ausgeführt.

Insgesamt wurden drei Belastungszentren bis zu ihren jeweiligen Grenzen ausgehoben.

Neben dem Belastungsschwerpunkt West mit drei hintereinander gestaffelt angelegten Teerbecken unter einer vier bis elf Meter mächtigen Erd- und Abfallüberdeckung wurde der Belastungsschwerpunkt Ost mit einer diffus begrenzten, bis etwa acht Meter unter Gelände und in das Grundwasser reichenden Teer-Imprägnationszone („Schwarzer Kern“) beseitigt. Diese Imprägnation unter Wärmetauschern, Füchsen und den Glaswannen im tertiär vergrusten Granit war infolge der jahrzehntelang anhaltenden sehr hohen Brenntemperaturen entstanden, durch welche die im Brenngas in Resten vorhandenen Teerinhaltstoffe diffusiv hin zu niedrigeren Temperaturen in der Tiefe verlagert worden waren. Daneben erfolgte die Sanierung eines weiteren Teerlagers, welches erst bei den Rodungsarbeiten vor der Sanierung auf einem von der Glasfabrik nur angepachteten Grundstück entdeckt wurde.

Hierbei wurden insgesamt 15.700 m³ (27.700 t) unterschiedlich stark teerbelasteten Materials ausgehoben und belastungsgrennt entsorgt. Zeitweise wurde Grundwasser gefördert und vor Ableitung in die Vorflut in einer baustellenmäßigen Grundwasserreinigung (Sand- und Aktivkohlefilter) erfolgreich abgerei-



„Artesischer“ Teerölaustritt nach Überfahren einer Teergrube mit dem Bagger



Teerbecken

nigt. Von der durchgehend vor Ort befindlichen Aushubüberwachung wurde Fortgang und Erfolg der Sanierung lückenlos kontrolliert und dokumentiert.

Nach Abschluss des Bodenaushubs wurden die Aushubsohlen systematisch durch Baggerschürfe und/oder Flächenmischproben beweisgesichert und danach das Sanierungsgelände zur Minimierung von Erosion und Eindringen von Oberflächenwässern mit Plateaugefälle und Böschungen hin zur Vorflut umprofilert.

Zur Wiederauffüllung wurden von externen Baustellen ca. 2.300 m³ unbelasteten und verdichtungswilligen Inertmaterials geliefert. Von der benachbarten Abbruchbaustelle der Porzellanfabrik Winterling wurden 19.200 m³ unbelasteten und qualitätsgesicherten Recyclingmaterials übernommen. Letztlich wurden 27.100 m³ unbelasteten Materials der eigenen Baustelle hauptsächlich aus dem Granitsand des Bahndamms umgelagert. Zusammen wurden für die Wiederverfüllung von Aushubgruben und abflusslosen Hohlformen 48.600 m³ Inertmaterial verwendet.

Nach dem Neufund von Teerablagerungen im Zuge der sanierungsnotwendigen Rodungsarbeiten im 1. Halbjahr 2012 hatte eine angepasste Kostenschätzung für die Sanierungsmaßnahme mit 2.127.900 Euro brutto abgeschlossen.

Beim Aushub zeigte sich, dass eine Sortentrennung in Kondensate und teerbelastete Inertabfälle als Aschen und Scherben der Hütte nicht erfolgreich möglich war, da die Teerfüllung in den Becken stets aus Teer mit eingemischten inerten Abfällen bestand.

Trotz ganz bedeutender Mengenmehrungen bei Aushub und Entsorgung ergab sich durch Entwicklung und Umsetzung einer problemangepassten und differenzierten Entsorgungsplanung zusammen mit dem Auftragnehmer und der für die Annahme auf örtlichen Deponien zuständigen Regierung von Oberfranken eine rechnerisch geprüfte Schlussrechnungssumme für Bodensanierung, Entsorgung und Nebenkosten von 2.127.800 Euro brutto. Dieses zur oben genannten Kostenschätzung nahezu punktgenaue Abrechnungsergebnis

war möglich durch die auch ökologisch sinnvolle Beseitigung eines Teils der Abfälle mit Sondergenehmigung der Regierung von Oberfranken in Annäherung an die Zuordnungswerte der DK II im Sinn der DepV auf der nur 17 km entfernt gelegenen Deponie Sandmühle.

Knapp 4.000 t hoch teerhaltiger und viskoser Abfälle mit PAK-Summengehalten >600 mg/kg wurden einer hierfür genehmigten Bodenbehandlungsanlage zugeführt, deren Austrag letztendlich bei einer nachgewiesenen deponiebautechnischen Verwertung endgültig und schadlos beseitigt wurde. Die Fa. H. Winterling trug durch die Übernahme der Entsorgungskosten für mehr als 4.000 t hausmüllartige Betriebsabfälle auf der Deponie Sandmühle wesentlich zum Rechnungsergebnis bei.

Durch die vollständige Beräumung aller Teerkondensate und kondensatbelasteten Auffüllungen und Böden und durch die Beweissicherungsuntersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass die Altlast auf dem Gelände der ehemaligen Glasfabrik Meier durch Bodenaustausch vollständig beseitigt ist und dass auf dem Gelände keine Boden- oder Grundwasserunreinigungen mehr vorhanden sind, welche Maßnahmen zur Gefahrenabwehr erforderlich machen. Das in der Vergangenheit durch die Hohlglasfabrik Meier genutzte Sanierungsgrundstück in Marktleuthen kann aufgrund der Beweissicherungsuntersuchungen als multifunktional saniert angesehen werden.

Tiefreichende Teerimprägnationen im Festgestein Mürbgranit



AUTOREN >

Dr. Gerdt Pedall, Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH, Haag/Bayreuth

Die Bildrechte liegen bei Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH, Haag/Bayreuth sowie Geiger Umweltsanierung GmbH, Oberstdorf

16.500 m² Oberflächenabdichtung

Sanierung der ehemaligen Deponie Wittmann, Stadt Furth im Wald

Die Stadt Furth im Wald liegt etwa 80 km nordöstlich von Regensburg in der Cham-Further Senke an einer alten Handelsstraße nahe der Grenze zur Tschechischen Republik.

Die Deponie wurde ab 1967 auf dem Gelände einer ehemaligen Lehmgrube als Haus- und Gewerbemülldeponie betrieben. Dokumentiert ist die Ablagerung von Hausmüll (Glas, Kunststoff, Dosen, organische Abfälle u. a.), Bauschutt, Autowracks sowie Industrie- und Gewerbeabfällen (Spaltabfälle aus der Lederindustrie, Abfälle aus der Spiegelglas- und Aluminiumherstellung). Nach Stilllegung der Deponie im Jahr 1975 wurde eine nach dem damaligen Stand übliche 20–30 cm starke Oberbodenabdeckung aufgebracht.

Aufgrund der relativen Dichtigkeit der wannenförmigen ehemaligen Lehmgrube, der Durchlässigkeit der Bodenüberdeckung und der fehlenden Oberflächenprofilierung sammelte sich das eingesickerte Oberflächenwasser im Deponiekörper und führte zu Sickerwassertaufstau sowie zu einem Schadstoffeintrag ins Grundwasser. In der Folge kam es gelegentlich zu einem Überlaufen in Form von Sickerwasserströmen in den Straßengraben am Rand der Altdeponie. Das abfließende Sickerwasser wurde in einem Erdbecken gesammelt und musste regelmäßig über die Kläranlage der Stadt Furth im Wald entsorgt werden.

Geologie und Hydrogeologie

Die früher hier betriebenen Lehmgruben waren am Fuß des Schafbergs angelegt worden, eines Gneisrückens an der Grenze zwischen Oberpfälzer und Bayerischem Wald. Entlang des Hanges tritt Verwitterungslehm auf, der Mächtigkeiten bis 15 m erreicht.

Im Zuge der Sanierungsuntersuchung wurde festgestellt, dass neben dem versickernden Niederschlagswasser auch Schicht- und Grundwasser in den Deponiekörper eindringt. Gemäß Genehmigungsbescheid war daher nach Abschluss der Oberflächenabdichtung nachzuweisen, dass der Zutritt von Grund- und versickerndem Oberflächenwasser durch die Sanierungsmaßnahmen wirksam unterbunden wird.

Sanierung

Aufgrund der erheblichen Grund- und Sickerwasserbelastungen hatte die Regierung der Oberpfalz 1998 die Erfordernis der Sanierung festgestellt.

Im Vorfeld der Planung waren neben Depo-niegasprognosen und Setzungsberechnungen für den sanierten Zustand umfangreiche Vorerkundungen über die Ausbreitung der Ablagerungen, unter anderem mittels Georadar, durchgeführt worden. An acht Grundwasser-messstellen wurden die Variabilität des Grundwasserstands und die Beschaffenheit des Grundwassers beobachtet.

Die Genehmigungsplanung sah folgende Maßnahmen vor:

- Profilierung der Deponieoberfläche mit einem Mindestgefälle von 5% nach außen
- Aufbringung eines Oberflächenabdichtungssystems mit einer gasgängigen Ausgleichsschicht, einer 50 cm dicken, 2-lagigen mineralischen Dichtungsschicht ($k_f > 1 \times 10^{-9}$ m/s), einer Flächendrainage und einer 1 m dicken Rekultivierungsschicht
- Anschluss der Oberflächenabdichtung mittels Dichtschürze an den Rand der ehemaligen Lehmgrube
- Errichtung von vier kombinierten Gas- und Sickerwasserbrunnen mit Biofilteraufsatz
- Abpumpen des aufgestauten Deponiesickerwassers bei Bedarf zur Verminderung des hydrostatischen Drucks auf die Deponiesohle

- Entsorgung des Sickerwassers in der kommunalen Kläranlage
- Errichtung eines Randgrabens mit Entwässerung des Niederschlagswassers in den Straßengraben der Gemeindeverbindungsstraße
- Erfolgskontrolle der Sanierungsmaßnahme durch regelmäßige Grundwasserbeprobungen, Messungen der Sickerwasserqualität und -quantität und Deponiegas-messungen.

Das gewählte Sanierungsverfahren bot sich aufgrund des lehmigen, gering durchlässigen Untergrundes zur Reduzierung der deponiebedingten Schadstoffeinträge in das Grundwasser an. Es handelt sich um ein erprobtes, dauerhaftes Verfahren, das mit verhältnismäßig geringem Aufwand auch für die spätere Nachsorge insbesondere dem Grundwasserschutz Rechnung trägt.

Bauausführung

Die Bauarbeiten begannen im März 2012. Durch Planung der Umlagerungen mittels DGM (Digitales Geländemodell) wurde ein weitgehender Massenausgleich erreicht, d. h. die Anlieferung von Auffüllungsmaterial konnte minimiert werden.

Die Deponiegasfassung erfolgt über eine gasgängige Ausgleichsschicht auf der gesamten Deponiefläche. Von dort gelangt das Depo-niegas über vier gleichmäßig verteilte Biofilter



Aufbringen der gasgängigen Ausgleichsschicht



Einbau der ersten Lage der mineralischen Dichtungsschicht

zur Passiventgasung. Die Option eines Umbaus zu Aktiventgasungsentnahmestellen ist vorgesehen.

Während der Bauausführung zur Errichtung der Oberflächenabdichtung waren mehrere Abweichungen von den in der Genehmigungsplanung getroffenen Annahmen zu berücksichtigen. So waren am Deponierand auf

weiteren ca. 4.000 m² Fläche mineralische und hausmüllhaltige Ablagerungen in Mächtigkeiten zwischen 3 m und über 6 m festgestellt worden. Wenige Dezimeter starke Müllablagerungen wurden ausgehoben und auf dem Deponiekörper eingebaut. Da der Randgraben grundsätzlich bis in den gewachsenen Boden hinauszuziehen war, um Müllablagerungen vollständig abzudecken und eine

Anbindung an die Gasdrainage herzustellen, war in der Folge eine Neuprofilierung des Gesamtgeländes erforderlich.

Des Weiteren enthielt der Trenndamm zur Gemeindeverbindungsstraße teilweise starke Hausmüllanteile. Daher wurde, um Infiltration von Niederschlagswasser aus dem Damm bzw. Straßengraben in die Deponie zu vermeiden, eine Kunststoffdichtungsbahn eingebaut.

Während der Herstellung des Müllplanums wurde an der westlichen Deponiegrenze ein erheblicher Zutritt von oberflächennahem Schichtwasser festgestellt, der zu starker Ver Nassung des Aushubbereiches führte. Zur Wasserhaltung während der Bauzeit wurde das zulaufende Grund- und Schichtwasser über eine ca. 2 m tiefe Drainage aus Teilsickerrohren und Filterkies abgefangen und zum Straßengraben östlich der Deponie abgeleitet. Die Drainage soll nach Fertigstellung der Oberflächenabdichtung

weiter auf Seite 6 >

INTERVIEW >

5 Fragen zu Altlasten

Interview mit Herrn 1. Bürgermeister Sandro Bauer, Stadt Furth im Wald



Herr Bürgermeister, Sie haben mit Unterstützung durch die GAB und den Unterstützungsfonds die Deponie Wittmann saniert.

1. Was hat Sie veranlasst, das Altlastenthema in Ihrer Gemeinde anzugehen?

Bereits zu Zeiten meines Amtsvorgängers wurde die Stadt durch die Regierung der Oberpfalz aufgefordert, Detailuntersuchungen für eine erforderliche Sanierung durchzuführen. Allerdings war es erst nach der Einführung des Altlastenfonds möglich, konkrete Planungen in Angriff zu nehmen.

2. Was waren Ihre wichtigsten Erfahrungen bei der Sanierung der Deponie?

Kurz nach Beginn der Bauarbeiten wurden außerhalb der erkundeten Deponie-

grenzen weitere Ablagerungen aufgefunden und auch wasserführende Schichten angeschnitten. Ein längerer Baustopp konnte verhindert werden, weil mit allen Behörden kurzfristig im Rahmen eines Ortstermins die Eckpunkte für eine erforderliche Umplanung abgeklärt werden konnten. Durch die unbeständige Witterung mit beinahe täglichen ausgiebigen Regenfällen und einem hohen Fremdwasserzutritt gab es zahlreiche Probleme in der Bauausführung und weitere Planänderungen. Ich möchte die Gelegenheit nutzen, an dieser Stelle allen Beteiligten für die unkomplizierte Zusammenarbeit zu danken.

3. Wie wurde die Sanierungsmaßnahme in der Gemeinde aufgenommen?

Der Stadtrat wurde laufend über den Fortgang der Arbeiten informiert, was sich auch in diversen Presseberichten niedergeschlagen hat. Viele ältere Mitbürger haben daraufhin die Baustelle besucht und teils auch wertvolle Hinweise geliefert.

4. In welchen Punkten hat Ihnen die Zusammenarbeit mit der GAB die Arbeit erleichtert?

Neben der technischen Unterstützung nach einem Wechsel des Planungsbüros vor der Sanierungsphase war die formale und die

fachliche Begleitung durch die GAB (Herr Rühl und Herr Toepel) während der Bauausführung für die Stadt sehr wichtig und hilfreich. Die Auszahlung der Fördermittel erfolgte stets zeitnah.

5. Welchen Rat würden Sie anderen Gemeinden im Hinblick auf Deponiesanierungen mitgeben?

Als sich in Furth erstmals die Problematik der Sanierung stellte, war dies noch ein Thema mit vielen Unbekannten. Auf Grund der heutigen Erfahrungen aus dem Projektablauf kann ich allen betroffenen Gemeinden nur empfehlen, sich frühzeitig von der GAB beraten zu lassen, nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund der doch erheblichen Förderung aus dem Unterstützungsfonds.

Vielen Dank für das freundliche Gespräch!

FAKTEN >

Deponiebetrieb: 1967 – 1975

Fläche der Oberflächenabdichtung: 16.500 m²

Deponievolumen: ca. 90.000 m³

Gesamtkosten: ca. 1.870.000 Euro

Bauzeit: April – November 2012

verbleiben, um seitliche oberflächennahe Infiltration von drückendem Wasser in den Deponiekörper zu vermindern. Die wasserrechtliche Erlaubnis hierfür wurde vom Landratsamt Cham erteilt.

Einbau der ersten Lage der mineralischen Dichtungsschicht

Die endgültige Oberflächenabdeckung wurde mit folgendem Aufbau errichtet:

- Müllplanum aus vor Ort umprofilierten Einlagerungsmassen
- Geotextillage GRK 5
- Gasgängige Ausgleichsschicht $d = 0,30$ m aus gasdurchlässigen Materialien, $k_f \geq 1 \times 10^{-4}$ m/s, Granitschotter aus dem Steinbruch Runding

- Trenngeotextil
- Mineralische Dichtungsschicht, 2-lagig, $d = 50$ cm, $k_f \geq 1 \times 10^{-9}$ m/s mit Tonmaterial aus der Lehmgrube Eschlkam
- Dreilagige Polypropylen-Drainmatte mit Schutz-, Sicker- und Filterschicht, $d = 1$ cm, mit BAM-Zulassung
- Rekultivierungsschicht, $d \geq 1,30$ m (1,40 m beim Einbau)
- Bewuchs/Ansaat

Die neue Oberfläche der Deponie fügt sich mit den Böschungsneigungen von 6,25 % in der Fläche und 10 % im Randbereich gut in die Mittelgebirgslandschaft ein.

Nachsorge

Der Erfolg der Sanierungsmaßnahme wird durch ein wasserwirtschaftliches Messprogramm von Sicker-, Grund- und Oberflächenwasser überprüft und weiter in einem Nachsorge- und Eigenüberwachungsprogramm überwacht. In diesem Rahmen werden zahlreiche Parameter durch regelmäßige Sichtprüfungen und Messungen kontrolliert, wie Zustand des Abdichtungsaufbaus, der techni-

schen Einrichtungen, Niederschläge und Wasserbilanz.

Kurzprofil der Sanierungsmaßnahme

Auftraggeber: Stadt Furth im Wald, Landkreis Cham in der Oberpfalz
Finanzielle Unterstützung: Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH (GAB)
Genehmigungsplanung: Coplan AG, Eggenfelden
Ausführungsplanung: Tauw GmbH, Regensburg
ArSi-Plan, QM-Plan: Tauw GmbH, Regensburg
Örtl. Bauüberwachung: Tauw GmbH, Regensburg
Bauausführung: Max Hilz Bauunternehmung GmbH, Spiegelau
Fremdüberwachung: Institut IfB Eigenschenk GmbH, Deggendorf
Bauzeit: März – September 2012
Umlagerungsvolumen: ca. 13.000 m³
Deponieoberfläche: ca. 18.000 m²

Autorschaft und Bildrechte liegen bei der Tauw GmbH Niederlassung Regensburg.



Einbau der Flächendrainage und der Rekultivierungsschicht

Förderprogramm „Alte Lasten – Neue Energien“

Statusbericht nach 10 Monaten Laufzeit

Mit dem Förderprogramm „Alte Lasten – Neue Energien“ werden kommunale und private Betreiber bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Altlasten und stillgelegten Deponien unterstützt, um die dort anfallenden planerischen und baulichen Mehrkosten weitestgehend kompensieren zu können und die Errichtung wirtschaftlicher zu gestalten. Durch die Rückführung der vorge nutzten Flächen in den Wirtschaftskreislauf wird im Rahmen des Flächenrecyclings zusätzlich ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung der Inanspruchnahme von Freiflächen geleistet. Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) stellt hierfür bis zum 31.12.2014 jährlich 2 Mio. Euro bereit. Die GAB wickelt als beliehenes Unternehmen das Förderprogramm ab und verteilt im Einvernehmen mit dem StMUG die Fördermittel.

Der Zuwendungsempfänger erhält 200 Euro pro installiertem kWp, die maximale Förderung beträgt im Rahmen der „De-minimis“-Beihilfen 200.000 Euro.

Seit Beginn des Förderprogramms am 01.08.2012 gingen bei der GAB bis zum 15.05.2013 bereits 34 Anträge ein. 8 Anträge sind bisher förderfähig und es wurden hierfür insgesamt Zuwendungen in Höhe von rund 1,3 Mio. Euro durch die GAB in Aussicht gestellt. Die dabei installierte Leistung beträgt insgesamt rund 8.000 kWp. 18 Anträge sind derzeit noch in Bearbeitung und müssen durch die Antragsteller noch ergänzt und vervollständigt werden. 8 Anträge wurden als nicht förderfähig eingestuft.

Die Anträge verteilen sich auf alle Regierungsbezirke des Freistaats Bayern, ledig-

lich für den Regierungsbezirk Niederbayern wurde bisher noch kein Antrag gestellt. Es konnten bereits drei Projekte abgeschlossen werden. Nach eingehender Prüfung der Verwendungsbestätigungen hat die GAB an die Stadt Wolframs-Eschenbach, Landkreis Ansbach, Mittelfranken, die SWWeE Anna-berg GmbH & Co. KG, Landkreis Amberg-Weilheim, Oberpfalz und die ZAK Abfallwirtschaft GmbH, Landkreis Oberallgäu, Schwaben, Fördermittel in Höhe von knapp 380.000 Euro für eine installierte Leistung von rund 1.990 kWp ausbezahlt.

Das Förderprogramm „Alte Lasten – Neue Energien“ wurde sehr gut angenommen und das weiterhin rege Interesse zeigt sich schon darin, dass allein im ersten Quartal 2013 bereits 14 neue Anträge bei der GAB gestellt wurden.

Solarflächenbörse im Energie-Atlas Bayern

Mitmachen bei der Energiewende? Ganz einfach! Der Energie-Atlas Bayern ist das zentrale Energie-Portal der Bayerischen Staatsregierung und damit wesentliches Element für die internetgestützte Information und Kommunikation zur Umsetzung der Energiewende in Bayern. In der Solarflächenbörse können Bürger, Kommunen und Unternehmen aktiv mitwirken, indem sie Dachflächen für die Installation einer Photovoltaik-Anlage anbieten. Steht einem selbst keine geeignete Dachfläche zur Verwirklichung einer Photovoltaik-Anlage zur Verfügung, kann der Nutzer über die Solarflächenbörse ein geeignetes Dach für sich finden. Auch Freiflächen, die sich für die Errichtung von Solarparks eignen, können angeboten oder recherchiert werden. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung führt über eine einfache Eingabemaske durch die Meldung. Jeder Nutzer kann somit ganz leicht seine Daten direkt online in die Solarflächenbörse für Dach- und Freiflächen eintragen und geeignete Flächen oder Informationen ausfindig machen. Ebenso besteht zu jeder Zeit die Möglichkeit bereits vorhandene Flächeninformationen zu korrigieren oder wieder zu entfernen.

Bürger, die über keine eigenen Dach- oder Freiflächen für eine Photovoltaik-Anlage verfügen, können sich über sogenannte Bürger-solaranlagen an der Energiewende beteiligen. Hier organisieren sich mehrere Bürger in einer geeigneten Gesellschaftsform und investieren gemeinsam in eine Photovol-

taik-Anlage. Die Einnahmen fließen dann wieder zurück an die Mitglieder. Die Solarflächenbörse bietet im Energie-Atlas Bayern die Möglichkeit, nach geeigneten Flächen für eine Bürger-Photovoltaik-Anlage zu suchen.

Auch für Kommunen und Unternehmen hat die Solarbörse einiges zu bieten. Man kann sich aktiv an der Energiewende beteiligen, indem man selbst in Photovoltaik-Anlagen investiert und die dafür benötigten Flächen recherchiert, oder man bietet seine eigenen Flächen zur Verpachtung an und sichert sich somit eine zusätzliche Einnahmequelle.

Das Förderprogramm „Alte Lasten – Neue Energien“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit unterstützt die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen auf stillgelegten Deponien und Altlastenflächen mit rund zwei Millionen Euro jährlich. Mit dem Förderprogramm sollen der finanzielle Mehraufwand abgedeckt und die wirtschaftliche Errichtung von Solaranlagen auf Altlasten und stillgelegten Deponien ermöglicht werden. Im Rahmen dieses Förderprogramms wurde die Standorteignung von Altlasten und stillgelegten Deponien als potentielle Freiflächen für Photovoltaik-Anlagen untersucht. Der Bau von Photovoltaik-Anlagen auf diesen Flächen bietet einen doppelten Gewinn für die Umwelt. Es wird mehr Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt und gleichzeitig wird ein Beitrag zum Flächenrecycling geleistet. So können die neuen Energieformen auf verträgliche und sinnvolle Art in das Leben und die Landschaft in-

tegriert werden. Auch bei solchen Projekten besteht grundsätzlich die Möglichkeit für Bürger und Unternehmen sich zu beteiligen. Umgesetzt wird dieses Förderprogramm von der Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH (GAB).

Diese Form der Beteiligung, wie es die Solarflächenbörse ermöglicht, birgt großes Potential. Hier bringt der Energie-Atlas Angebot und Nachfrage zusammen. So können wir in Bayern beim Ausbau der erneuerbaren Energien vor Ort gemeinsam entscheidende Fortschritte erzielen. Machen Sie mit bei der Energiewende und nutzen Sie neben der Solarflächenbörse weitere hilfreiche Angebote im Energie-Atlas Bayern, wie die Abwärmebörse, die Recherche- und Mitmachfunktionen oder die Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur sinnvollen und nachhaltigen Nutzung von erneuerbaren Energien. Jeder kann einen Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen Zukunft der Energieversorgung in Bayern leisten!

LINK >

www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/solarflaechenboerse.html

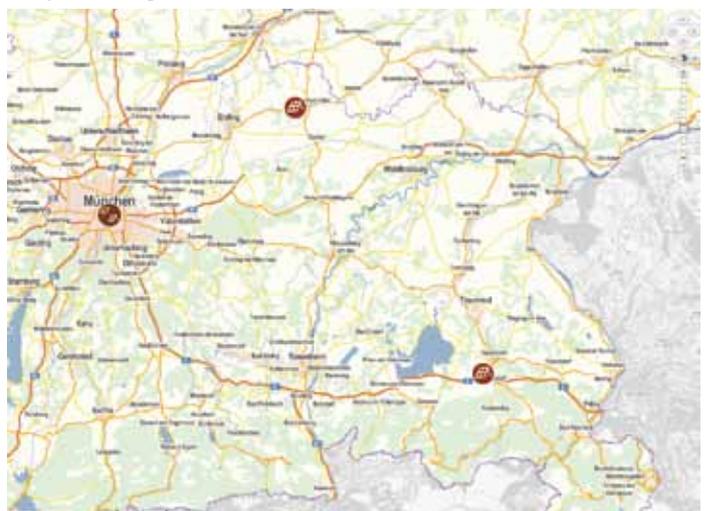
AUTOREN >

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Abteilung Klimaschutz, Technischer Umweltschutz, Kreislaufwirtschaft, Referat Klima, Umwelt und Energie – Dialog

www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/solarflaechenboerse.html



Beispiel Suchergebnis





PERSONALIEN >

Neue Zuordnung der GAB im Umweltministerium

Ministerialdirigent Prof. Dr.-Ing. Martin Günther Grambow

Seit Februar 2013 ist die GAB nach einer Neuverteilung der Referate im StMUG der erweiterten Abteilung Wasserwirtschaft und Bodenschutz zugeordnet.

Der Leiter der Abteilung Wasserwirtschaft und Bodenschutz im Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Prof. Dr.-Ing. Martin Grambow, hatte nach dem Referendariat an der Obersten Baubehörde verschiedene Positionen in der Wasserwirtschaftsverwaltung inne, so von 1988 - 1992 am Wasserwirt-

schaftsamt Weilheim als Abteilungsleiter für den Landkreis Bad Tölz. Dort war er u.a. mit der Rüstungsaltlast der Stadt Geretsried befasst. Später wurde er Leiter des Wasserwirtschaftsamt Hof und anschließend Referatsleiter am Ministerium, bevor ihm 2006 die Leitung der Abteilung „Wasserwirtschaft“, seit 2013 „Wasserwirtschaft und Bodenschutz“ im bayerischen Umweltministerium übertragen wurde. In seinen Kompetenzbereich fallen u.a. das Wasserrecht, Bodenschutz- und Altlastenrecht, die Gewässerüberwachung und -entwicklung, die Wasserversorgung, der Grundwasserschutz, der Hochwasserschutz sowie der Bodenschutz und die Altlastensanierung.

Er vertritt Bayern in nationalen sowie internationalen Fachgremien und ist Mitglied in den Flussgebietsgemeinschaften Donau, Rhein und Elbe.

Im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit des Umweltministeriums (Technologie-transfer Wasser TTW) unterstützt er die Anwendung von deutschem Wasserwissen zur Technologie und Management in internationalen Projekten weltweit.

Die GAB freut sich auf eine gute Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Grambow.

Ministerialdirigent Ludwig Kohler

MDgt Ludwig Kohler, langjähriger Abteilungsleiter der Abteilung 8 und mit den Themen Bodenschutz und Altlasten zuständig für die GAB, hat die Aufgaben Kernenergie, Strahlenschutz, Stilllegung übernommen.

Wir danken Herrn Kohler für die vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit und wünschen ihm alles Gute für die Zukunft.

IMPRESSUM >

Herausgeber:
Gesellschaft zur Altlastensanierung
in Bayern mbH (GAB)
Innere Wiener Str. 11 a,
81667 München
Tel. 089 44 77 85 - 0
Fax 089 44 77 85 - 22
gab@altlasten-bayern.de
www.altlasten-bayern.de

Konzeption, Layout und Satz:
x75 GmbH, Tel. 089 62 44 759 - 0, www.x75.net

Druck:
panta rhei c.m., Tel. 089 70 92 94 - 35

Hinweise:
Gastbeiträge geben die Meinung bzw. den Informationsstand des Verfassers wieder. Kein Teil dieses Magazins darf vervielfältigt oder übersetzt weitergegeben werden ohne die ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH (GAB).

ANKÜNDIGUNG >

Altlastensymposium 2013**09./10.07.2013 in Regensburg**

Das Programm und die Anmeldeunterlagen bekommen Sie auf der Homepage der GAB www.altlasten-bayern.de als pdf-Download oder auch gerne zugesendet (Tel.: 089 44 77 85 - 0).

