

Informationen zum geplanten EBS-Heizkraftwerk



Mai 2007

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie bereits im Januar angekündigt, haben die Kooperationspartner Solvay und Tönsmeier nun einen wichtigen Schritt im Genehmigungsverfahren zum geplanten EBS-Heizkraftwerk im Solvay-Werk Bernburg vollzogen: Mitte Mai hat die von den beiden Unternehmen gegründete „Energie Anlage Bernburg GmbH“ (EAB) die Antragsunterlagen beim Landesverwaltungsamt in Halle eingereicht.



Mit diesem zweiten Informationsfaltblatt möchten wir Sie deshalb über den aktuellen Stand der Entwicklungen zum EBS-Heizkraftwerk und den weiteren Ablauf im Genehmigungsverfahren detailliert informieren.

Die Anlage, für die die Genehmigung beantragt worden ist, ist ein wichtiger Baustein für die unternehmerischen Aktivitäten von Solvay und Tönsmeier in der Region. Solvay verwendet bisher in Bernburg ausschließlich Gas als Energieträger für die Versorgung seiner Produktion mit Dampf und Strom. Mit dem geplanten EBS-Heizkraftwerk will Solvay die Abhängigkeit von einem einzigen Energieträger verringern und seine Wettbewerbsfähigkeit steigern. Tönsmeier will die unter anderem im sachsen-anhaltinischen Oppin gewonnenen Ersatzbrennstoffe als umweltverträgliche und wirtschaftliche Alternative zum Gas in das gemeinsame Projekt einbringen. Gleichzeitig soll die neue und moderne Verbrennungsanlage auch einen aktiven Beitrag zur Rohstoffschonung leisten. Die Ersatzbrennstoffe von Tönsmeier sollen im EBS-Heizkraftwerk zur Dampf- und Stromerzeugung genutzt werden. Der hohe Energiegehalt von Ersatzbrennstoffen wie Holz, Papier, Kunststoffen und Textilien – wie sie zum Beispiel im Hausmüll anfallen – wird bei der Dampf- und Stromerzeugung optimal genutzt.

Das EBS-Heizkraftwerk soll auch dazu beitragen, die Zukunft des Solvay-Werks in Bernburg mit über 400 Mitarbeitern zu sichern. Gleichzeitig entstehen im EBS-Heizkraftwerk selbst rund 40 neue Arbeitsplätze.

Was genau wurde beantragt, und welche sind die nächsten Schritte im Genehmigungsverfahren für das geplante EBS-Heizkraftwerk? Antworten auf diese Fragen soll Ihnen dieses zweite Informationsblatt geben. Für weitere Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen natürlich auch direkt zur Verfügung. Sie erreichen uns schriftlich oder telefonisch unter den auf der letzten Seite angegebenen Kontaktdaten. Wir werden Ihre Fragen gerne beantworten.

Ihr Gerhard Eder Solvay-Werkleiter in Bernburg	Ihr Dr. Jürgen Balg Geschäftsführer Tönsmeier-Gruppe
--	--

Was ist beantragt?
Zahlen – Daten – Fakten -> Seite 2

Was geschieht wann?
Das Genehmigungsverfahren -> Seite 4

Genehmigung für EBS- Heizkraftwerk beantragt

Nach sorgfältiger Vorbereitung ist es geschafft: Die „Energie Anlage Bernburg GmbH“ (EAB), die eigens für Bau und Betrieb der Anlage von Solvay und Tönsmeier gegründet wurde, hat den Genehmigungsantrag für den Bau eines EBS-Heizkraftwerks beim Landesverwaltungsamt in Halle eingereicht. Damit kann das offizielle Genehmigungsverfahren auf Basis der konkreten Pläne beginnen.

In den vergangenen Monaten gab es bereits Kontakte mit Politikern, Umweltverbänden und Behörden (insbesondere anlässlich des Scoping-Termins im Dezember 2006). Denn Fragen und Anregungen aller Beteiligten sollten schon in den Planungsprozess einfließen.

Solvay und Tönsmeier haben von diesen Gesprächen profitiert: „Der Dialog mit den Beteiligten hat uns sehr geholfen“, erklärt Gerhard Eder, Werkleiter bei Solvay in Bernburg, „und viele Punkte, die sich aus den Gesprächen ergeben haben, konnten wir bereits abarbeiten.“ Das Landesverwaltungsamt in Halle prüft nun die eingereichten Pläne auf ihre Vollständigkeit, damit das eigentliche Genehmigungsverfahren beginnen kann. Dieses folgt einem genau festgelegten Ablauf, zu dem auch die öffentliche Auslegung der Unterlagen im Landesverwaltungsamt Halle und im Rathaus Bernburg sowie die Diskussion eventueller Einwände gehören.

Solvay und Tönsmeier möchten mit dieser zweiten Ausgabe der Informationen zum EBS-Heizkraftwerk die gute



Die Energieversorgung im Solvay-Werk Bernburg soll durch das geplante EBS-Heizkraftwerk ergänzt und langfristig gesichert werden.

Tradition der Nachbarschaftsinformation auch während des Genehmigungsverfahrens pflegen. „Wir verstehen das Faltblatt als eine Einladung an die Bürgerinnen und Bürger in Bernburg und Umgebung, sich zu informieren und mit den Fakten vertraut zu machen“, betont Dr. Jürgen Balg, Geschäftsführer der Tönsmeier-Gruppe. Auch Jürgen Killmann, Leiter Umweltschutz bei Solvay in Bernburg, erklärt: „Die Information unserer Nachbarn ist uns sehr wichtig, und für Fragen stehen wir natürlich jederzeit gerne zur Verfügung.“

Hintergrund: „EBS“

„EBS“ steht für „Ersatzbrennstoffe“ – das sind unter anderem Papier, Holz, Kunststoffe und Textilien. Diese Stoffe haben einen hohen Heizwert – bei ihrer Verbrennung kann also viel wertvolle Energie für die Erzeugung von Strom und Dampf freigesetzt werden. Diese Kombination aus EBS-Verbrennungsanlage und Dampf-/Stromerzeugung nennen wir EBS-Heizkraftwerk. Solvay verspricht sich davon eine nachhaltige Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen, während Tönsmeier die produzierten Ersatzbrennstoffe wirtschaftlich nutzen kann. Und auch Bernburg profitiert: In der geplanten Anlage werden ca. 40 neue Arbeitsplätze entstehen.

Was ist beantragt? Zahlen – Daten – Fakten

Auf den folgenden Seiten wollen wir Sie ausführlich über die Inhalte des Genehmigungsantrags informieren. Der Antrag enthält die genaue Beschreibung der Anlage, ihres Standorts und der Umgebung sowie Angaben zum gesamten Prozess der Energiegewinnung – also

von Anlieferung und Lagerung über die Verbrennung bis zu den Endprodukten. Natürlich wird auch auf mögliche Umweltauswirkungen in der Zukunft eingegangen – und darauf, wie Solvay und Tönsmeier aktiv werden, um diese auf ein Minimum zu reduzieren.

Standort und Umgebung der Anlage

Das EBS-Heizkraftwerk soll neben Strom auch Dampf produzieren – den Solvay für die Produktion von Soda, Natriumbicarbonat und Wasserstoffperoxid benötigt – und der lässt sich nur mit hohen Verlusten über weite Strecken transportieren. Die Anlage muss daher so nahe wie möglich an der Produktion stehen. Solvay und Tönsmeier haben sich deshalb für einen Standort am östlichen Ende des Werkgeländes entschieden, zwischen Saale und Köthenscher Straße. Der im vergangenen Jahr in Kraft getretene Bebauungsplan gestattet ausdrücklich die Errichtung von Kraftwerksbauten auf dem gesamten Gelände des Solvay-Werks.

Das Prinzip der Anlage

Seit 2005 schreibt die „Technische Anleitung Siedlungsabfall“ (TASi) vor, dass in Deutschland Siedlungsabfälle nicht mehr unbehandelt deponiert werden dürfen. Das ist auch sinnvoll: Große Anteile dieser Abfälle sind sehr energiereich, eignen sich also hervorragend zur Erzeugung von Dampf und Strom – Energie, die ohne Verwertung ungenutzt bliebe. Außerdem wird bei der Deposition solcher Abfälle nicht nur das klimaschäd-

liche Kohlendioxid freigesetzt, es entsteht darüber hinaus Methan – ein Gas, das noch zwanzigmal klimaschädlicher ist als Kohlendioxid.

Hier setzt das geplante EBS-Heizkraftwerk an: Heizwertreiche Brennstoffe wie Holz, Papier, Kunststoffe und Textilien, die in der Kreislaufwirtschaft anfallen, werden zur effektiven Erzeugung von Dampf und Strom genutzt.

Die Vorteile für Umwelt und Klima liegen auf der Hand: Es werden endliche natürliche Ressourcen wie Kohle oder Gas geschont, die ansonsten aufgewendet werden müssten. „Außerdem“, erläutert Dr. Jürgen Balg, Geschäftsführer von Tönsmeier, „wird bei der Verbrennung von Ersatzbrennstoffen nur ein sehr geringer Anteil der Klimagase freigesetzt, die bei der Deposition entstehen würden. Die Verwertung von Ersatzbrennstoffen ist CO₂-neutral und hilft so dem Klima.“

Der Prozess der Energiegewinnung

Die Ersatzbrennstoffe werden per LKW an einer der acht Abkipfstellen angeliefert und zunächst im Brennstoffbunker gelagert. Der Bunker ist so ausgelegt, dass er mit seinem Volumen von ca. 15.000 Kubikmetern so viel Brennstoff

aufnehmen kann, dass die Anlage den Betrieb auch ohne Anlieferung bis zu vier Tage aufrecht erhalten kann.

Für die Dampferzeugung sind drei Kessel-Anlagen vorgesehen, von denen jede stündlich etwa 15 Tonnen Ersatzbrennstoffe verheizen kann. Der Brennstoff wird dazu mit einer Krananlage in die Brennstofftrichter gefüllt und dort bei einer Temperatur von mehr als 850 Grad verbrannt. Damit wird das Kraftwerk eine Gesamtfeuerungsleistung von rund 200 Megawatt erzielen.

Mit der Verbrennungswärme wird Wasser erhitzt, das dann als Dampf eine Turbine antreibt. Diese Turbine erzeugt Strom, der in das Stromnetz eingespeist wird. Außerdem wird ein Teil des Dampfes direkt für die Produktion genutzt. Die Kombination von Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung erzielt einen bis zu 10 Prozentpunkte höheren Wirkungsgrad als konventionelle Kraftwerke, die getrennt Strom und Wärme erzeugen.

Mögliche Umweltauswirkungen

Verkehrsaufkommen

Der Brennstoffbedarf der Anlage wird zwischen 930 und 1.600 Tonnen täglich liegen – abhängig vom Heizwert der jeweiligen Ersatz-

Blick von Süden auf das geplante EBS-Heizkraftwerk (schematische Abbildung): Rechts soll der Brennstoff angeliefert werden und zur Dampf- und Stromerzeugung dienen. Ziel ist es, den Standort durch wettbewerbsfähige Energiepreise zusätzlich, langfristig zu sichern.





Der geplante Standort des EBS-Heizkraftwerks im östlichen Teil des Solvay-Werks nahe der Saale

brennstoffe. LKW sollen die Ersatzbrennstoffe liefern und das Werkgelände über die Köthensche Straße erreichen. Geht man von der maximalen Menge aus, so kommt man auf 280 zusätzliche LKW-Fahrten pro Tag. Zum Vergleich: 2001 zählte das Planungsamt auf der Köthenschen Straße 9.200 Fahrzeuge pro Tag, davon 21 Prozent LKW. Zurzeit gehen Solvay und Tönsmeier davon aus, dass die Eröffnung der B6n mit dem Betriebsstart des EBS-Heizwerkes in etwa übereinstimmt. Das Verkehrsaufkommen innerhalb Bernburgs wird gegenüber der heutigen Situation etwa gleich bleiben.

Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft

Mit der „Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe“, der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, gelten seit 1990 in Deutschland die weltweit schärfsten Emissionsgrenzwerte. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) meldete im Juli 2005 in einem offiziellen Bericht, dass dank dieser strengen Regelungen derartige Verbrennungsanlagen bei den Emissionen von Dioxinen, Staub und Schwermetallen heute irrelevant sind.

In der geplanten Verbrennungsanlage soll zur Reinigung des Rauchgases ein Verfahren angewendet werden, das jüngst in den EU-Katalog empfohlener Techniken aufgenommen wurde: das von Solvay entwickelte und patentierte NEUTREC®-Verfahren. Nachdem das Rauchgas zunächst von Stickoxiden gereinigt worden ist, neutralisiert das NEUTREC®-Verfahren auf äußerst effiziente Weise die sauren Bestandteile des Rauchgases. Die Zuführung von Aktivkohle ermöglicht außerdem, Schwermetalle und organische Luftschadstoffe, z.B. Dioxine und Furane, bis auf die strengen Emissionsgrenzwerte abzuscheiden. Schließlich wird zur Nachreaktion noch ein Gewebefilter eingesetzt. Durch diese umfangreichen Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass die Grenzwerte der Verordnung sicher unterschritten werden. Prozesse wie das NEUTREC®-Verfahren machen es laut BMU-Bericht von 2005 möglich, dass heute Müllverbrennungsanlagen

nur ein Zwanzigstel der Dioxinmenge in die Umwelt abgeben, die Kamine und Kachelöfen von Privathaushalten verursachen. Ein weiterer ökologischer Vorteil liegt darin, dass es sich um ein reines Trockenverfahren handelt: Es fällt kein Abwasser an, so dass auch keine Abwasserbehandlung erforderlich ist.



Im Produktlager einer mechanischen Aufbereitungsanlage der Tönsmeier-Gruppe wird ein Walking-Floor-Fahrzeug mit EBS beladen.

Das gereinigte Rauchgas aus den drei Kessel-Anlagen wird schließlich über einen 60 Meter hohen Schornstein abgeleitet. Dabei werden Reinigungsprozess und Emissionen laufend durch eine örtliche Leitstelle beobachtet und kontrolliert.

Maßnahmen zum Schutz gegen Schall

Auch im Hinblick auf Schall wird dafür Sorge getragen, dass die gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte sicher unterschritten werden: Die Aggregate und Maschinen einschließlich der Lüftungstechnik werden in Gebäuden untergebracht. Zusätzlich sind, wo erforderlich, Schalldämpfer oder Schallschutzhauben vorgesehen. Auch das gesamte Logistikkonzept zur Anlieferung der Ersatzbrennstoffe wird dem Schallschutz Rechnung tragen.



Interview mit Volker Grotefeld, staatlich anerkannter Planungingenieur für Kraftwerks- und Verfahrenstechnik der AEW Plan GmbH

Herr Grotefeld, was ist Ihre konkrete Aufgabe als Planungingenieur?

Die AEW Plan GmbH ist seit mehreren Jahrzehnten als Projektrealisierer im Kraftwerksbau tätig. Als Planungingenieur bin ich neben der technischen Gesamtplanung u.a. auch verantwortlich für die formgerechte Erstellung und Aufbereitung der Antragsunterlagen für das Genehmigungsverfahren.

Welche Technik ist für das EBS-Heizkraftwerk geplant?

Das EBS-Heizkraftwerk in Bernburg ist als eine Anlage zur thermischen Behandlung von Ersatzbrennstoffen zur Erzeugung von Prozessdampf und elektrischer Energie konzipiert. D.h. die Anlage ist ausschließlich ausgelegt für die Verwertung von Ersatzbrennstoffen, die aus aufbereiteten Siedlungs- und Gewerbeabfällen gewonnen werden. Der Vorteil der Anlage ist eine große Flexibilität in Bezug auf den Heizwert der verwendeten Ersatzbrennstoffe, der herstellungsbedingt schwankt. Die für Bernburg beantragte Technik wird z.B. in einem ähnlichen EBS-Heizkraftwerk in Erfurt bereits erfolgreich eingesetzt.

Wie effektiv ist die vorgesehene Abluftreinigung?

Für das EBS-Heizkraftwerk in Bernburg ist eine moderne mehrstufige Rauchgasreinigung beantragt. Neben Aktivkoks wird zusätzlich auch das von Solvay selbst entwickelte NEUTREC®-Verfahren zum Einsatz kommen. Bei diesem Verfahren werden die Rauchgase mit Natriumbicarbonat behandelt, das von Solvay auch in Bernburg produziert wird. Dies Verfahren wird weltweit bereits in über 150 Anlagen erfolgreich eingesetzt. Es ermöglicht die besonders effiziente Neutralisierung der sauren Bestandteile des Rauchgases. Die strengen deutschen Grenzwerte für derartige Anlagen werden damit deutlich unterschritten.

Was geschieht wann? Das Genehmigungsverfahren

Mitte Mai ist der Genehmigungsantrag für das EBS-Heizkraftwerk in Bernburg bei den zuständigen Behörden eingereicht worden. Damit kann das offizielle Verfahren beginnen, das genau geregelten Abläufen folgt.

Was bedeutet das konkret?

Bei der Verfeuerung von Ersatzbrennstoffen entstehen Emissionen. Es werden also – wenn gleich in sehr geringen Mengen – Stoffe oder auch Schall an die Umwelt abgegeben. Diese Emissionen bedeuten damit gleichzeitig Immissionen, d. h. eine Einwirkung auf die Umwelt. Für die Zulassung des Baus und Betriebs einer Anlage wie eines EBS-Heizkraftwerks ist deshalb ein besonderes Verfahren vorgeschrieben, das sogenannte „Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz“. So wird sichergestellt, dass die aus der Anlage resultierenden Emissionen als Immissionen in der Umwelt die Anforderungen der 17. Bundesimmissionsschutzverordnung erfüllen.

Die „Energie Anlage Bernburg GmbH“ (EAB) hat nun beim Landesverwaltungsamt in Halle einen „Antrag auf eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für ein EBS gefeuertes Heizkraftwerk“ gestellt. Das öffentliche Genehmigungsverfahren für eine Bau- und Betriebsgenehmigung für das geplante EBS-Heizkraftwerk kann mit diesem Antrag beginnen.

Ablauf des Verfahrens

Einreichen der Unterlagen und Feststellen der Vollständigkeit

Innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Unterlagen prüft die Behörde diese auf Vollständigkeit. Fehlen Unterlagen, muss der Antragsteller

sie nachreichen. Sind die Unterlagen vollständig, werden sie den zuständigen Fachbehörden sowie der Stadt Bernburg und dem (neuen) Salzlandkreis übersandt, die sie prüfen und dazu Stellung nehmen. Das wird voraussichtlich zwei Monate in Anspruch nehmen.

Einwendungsfrist

Die Antragsunterlagen werden dann für die Dauer von einem Monat öffentlich ausgelegt, so dass die Bürgerinnen und Bürger sie einsehen und sich ein genaues Bild von der geplanten Anlage machen können. Im Anschluss daran besteht für zwei Wochen die Möglichkeit, eventuelle Bedenken als schriftliche Einwendung an die zuständige Behörde zu richten. Diese sammelt alle Argumente, Anliegen und Einwände und bewertet sie. Die Fachbehörde erstellt unterdessen ihre Hinweise und übermittelt sie an das Landesverwaltungsamt in Halle, wo sie mit den Einwendungen der Bürgerinnen und Bürger zusammengeführt werden. Die EAB hat im Anschluss daran Gelegenheit, zu den Einwänden Stellung zu nehmen.

Erörterungstermin

Zusätzlich ist dem Verfahren gemäß nach Ablauf der Einwendungsfrist eine öffentliche Erörterung vorgesehen. Dieser Termin wird voraussichtlich im Herbst 2007 stattfinden. Zu der Erörterung werden die EAB, die Stadt Bernburg und der Salzlandkreis, die Fachbehörden sowie Anwohner und diejenigen eingeladen, die bei den Behörden Einwendungen vorgebracht haben. Im

Rahmen des Erörterungstermins werden die Pläne noch einmal detailliert vorgestellt und daraufhin alle Einwendungen diskutiert.

Auflagen

Im Anschluss entscheidet die zuständige Behörde auf Basis der Einwendungen sowie der Einlassungen der Fachbehörden über den Antrag. Im Falle einer Genehmigung verknüpft die Behörde ihre Entscheidung mit Auflagen, die der Antragsteller einhalten muss. Solvay und Tönsmeier sind zuversichtlich, dass die Antragsunterlagen das Landesverwaltungsamt überzeugen werden, und hoffen, den Betrieb im Jahr 2009 aufnehmen zu können.

Fragen und Anregungen

Für Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Telefon:

Unter der 03471 323-674 können Sie Solvay erreichen.

Tönsmeier beantwortet Ihre Fragen unter 0571 9744-109.

Fax:

Solvay: 03471 323-612
Tönsmeier: 0571 9744-235

E-Mail:

juergen.killmann@solvay.com
ziegler@toensmeier.de

Brief:

Solvay Infra GmbH
Köthensche Str. 1–3
06406 Bernburg

Tönsmeier Dienstleistung GmbH & Co. KG Fachcenter Sekundärbrennstoffe

An der Pforte 2
32457 Porta Westfalica

Informationen zum EBS-Heizkraftwerk:
www.heizkraftwerk-bernburg.de

Impressum

Herausgeber:
Solvay Infra GmbH
Köthensche Str. 1–3
06406 Bernburg

Tönsmeier Dienstleistung GmbH & Co. KG Fachcenter Sekundärbrennstoffe

An der Pforte 2
32457 Porta Westfalica

Redaktion:

Dirk Schulte, dirk.schulte@solvay.com

Gestaltung

Buchholz Grafik-Design, Ahlden

Druck:

H. Berthold, Halle

Interview mit Bärbel Koch – Betriebsrätin bei Solvay in Bernburg

Frau Koch, wie steht der Betriebsrat zu dem geplanten EBS-Heizkraftwerk?

Als Vertreterin unserer Belegschaft stehe ich klar hinter dem Bau des EBS-Heizkraftwerks. Erste Bedenken wegen eines möglichen Wegfalles von Arbeitsplätzen in unserem Gasturbinenheizkraftwerk wurden von der Werkleitung inzwischen ausgeräumt. Ganz im Gegenteil, die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen im EBS-Heizkraftwerk in Bernburg – man spricht von ca. 30-40 Stellen – wird ausdrücklich durch den gesamten Betriebsrat begrüßt und unterstützt.

Ein häufiges Argument ist das Schlagwort der „Standortsicherung“.

Wie beurteilen Sie das?

Es ist allgemein bekannt, dass unsere Produktion in Bernburg sehr viel Energie braucht und damit die Produktion am Standort sehr kostenintensiv ist. Einen ersten Schritt zur



Kostenreduzierung sind Betriebsrat und Werkleitung mit einer Betriebsvereinbarung zur Zukunftssicherung bereits im Jahr 2005 gegangen. Der nächste Schritt ist die Verringerung der sehr

hohen Energiekosten mit Hilfe des neuen EBS-Heizkraftwerkes.

Wie beurteilen Sie die Kooperation von Solvay mit dem Partnerunternehmen Tönsmeier?

Die Unternehmen Solvay und Tönsmeier haben einen festen Platz in unserer Region. Ich bin überzeugt, dass sich Solvay und Tönsmeier intensiv bemühen, Natur und Industrie, wirtschaftliche Interessen, gesellschaftliche Verantwortung, persönliche Belange der Menschen und die Zukunftssicherung unserer Arbeitsplätze zu vereinbaren.