

Heizkraftwerk Süd

GuD1_{neu} – Ersatz der Bestandsanlage

Abfälle (einschließlich anlagenspezifischer Abwässer)

Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG

Inhaltsverzeichnis

7.	Abfälle (einschließlich anlagenspezifischer Abwässer).....	3
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen.....	3
7.2	Abfallarten- und -mengen, anlagenspezifische Abwässer	4
7.3	Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung von Abfällen.....	6
7.4	Vorgesehene Maßnahmen zur Beseitigung von Abfällen	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht anfallender Abfälle.....	5
Tabelle 2: Im Rahmen der Errichtung anfallende Abfälle	6
Tabelle 3: Im Rahmen des Betriebes anfallende Abfälle	6
Tabelle 4: Beseitigung Abfälle.....	7

7. Abfälle (einschließlich anlagenspezifischer Abwässer)

7.1 Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen

Grundsätzlich werden Abfälle sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase soweit möglich vermieden. Die weitgehende Minimierung der Abfallmengen wird als wichtiger Grundsatz sowohl bei der Planung von Systemen und Komponenten als auch bei Beauftragung von Firmen und Lieferanten berücksichtigt. Das von Müller BBM erstellte Gutachten zu den für die Anlagenänderung relevanten Prüffeldern (beigefügt im Kapitel 4 dieses Antrags) bestätigt in Hinblick auf die Abfallwirtschaft, dass die Betreiberpflichten gemäß des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG mit Beachtung und Durchführung der dargestellten Maßnahmen erfüllt werden.

Sämtliche während der Errichtung und des Betriebes der Anlage anfallenden, nicht vermeidbaren Abfälle werden ordnungsgemäß und schadlos entsprechend den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), des Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes und sonstiger einschlägiger Vorschriften in der jeweils geltenden Fassung verwertet und nur soweit dies nicht möglich ist beseitigt.

Mit größeren Mengen an Abfällen ist lediglich in der Errichtungsphase der Anlage sowie bei Revisionen zu rechnen. Dabei wird durch organisatorische Maßnahmen und entsprechende Vorgaben an die ausführenden Firmen, Auftragnehmer und Mitarbeiter dafür gesorgt, dass alle Abfälle separat gesammelt und einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung, soweit möglich Verwertung, zugeführt werden. So werden die für die Errichtung von Fundamenten erforderlichen Erd- bzw. Schachtarbeiten möglichst kleinräumig ausgeführt, um das Volumen an Bodenaushub gering zu halten. Zudem erfolgt der Aushub schichtenweise unter Beachtung der einzelnen Bodenarten (ggf. aufgefüllte Böden, Kies, ggf. Sande/Schluffe), um, soweit möglich, geeignetes Aushubmaterial für eine anschließende Hinterfüllung zu erfassen. Somit kann die Menge anfallenden Bodenaushubs, der einer anschließenden Verwertung zugeführt werden muss, reduziert werden.

Während der Errichtungsphase anfallende Verpackungsabfälle werden durch die Auftragnehmer gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt. Es handelt sich dabei um minimale Abfallmengen, die sich kaum vermeiden lassen.

Während des Betriebs werden nur geringe Mengen Abfälle anfallen. Um eine Minimierung der Abfallmengen zu erreichen ist es vorgesehen, statt eines Austausches von z.B. gealtertem Isolieröl der Transformatoren zu gegebenem Zeitpunkt eine Vor-Ort-Regeneration des Öls durchzuführen, um den Anfall erheblicher Ölmengen, die als Abfall zu entsorgen wären, zu vermeiden. Bei einer solchen Ölregeneration fallen letztendlich ca. 2 % der im Trafo vorhandenen

Ölmenge als zu entsorgendes Altöl an. Darüber hinaus fallen in der Betriebsphase lediglich zu ersetzende Turbinen/Schmieröle in geringen Mengen an.

Im Rahmen der regelmäßigen Wartungs- und Reparaturarbeiten in den verschiedenen Betriebseinheiten, speziell aber bei der Gasturbine, fallen abgenutzte Teile und Komponenten an. Diese werden, soweit möglich, aufgearbeitet und in anderen Kraftwerken wieder eingesetzt. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen sind nicht möglich und angesichts der insbesondere während des Betriebes nur sehr geringen Abfallmengen von untergeordneter Bedeutung.

Nicht weiter vermeidbare Abfälle werden unter Berücksichtigung der Vorgaben der fünfstufigen Abfallhierarchie einer Vorbereitung zur Wiederverwendung, dem Recycling, einer sonstigen Verwertung oder der Beseitigung zugeführt.

7.2 Abfallarten- und -mengen, anlagenspezifische Abwässer

Mit der Anlagenänderung wird die nach erfolgreichem Dauerbetrieb der neuen Anlagenteile stillzulegende GuD1 ersetzt. Deshalb entstehen in Hinblick auf den Gesamtstandort Heizkraftwerk Süd beim Betrieb der GuD1_{neu} keine zusätzlichen oder erhöhten Abfallarten bzw. Mengen.

Als anlagenspezifische Abwässer fallen vor allem geringe Mengen Waschwasser aus der Turbinenkompressorreinigung und potentiell ölhaltiges Abwasser aus den Turbinenentwässerungen an, welche gemäß Ihrer Kategorisierung als flüssiger Abfall verwertet bzw. beseitigt werden. Weitere prozessbedingte Abwässer (Kesselabschlammungen, Entwässerungen, anfallende Warmhalte Kondensate, bei Revisionen anfallenden Entleerungsmengen) werden von bestehenden Systemen am Standort aufgenommen; im Rahmen der Abwasserüberwachung des Standortes miterfasst und im Kapitel 12 „Gewässerschutz“ aufgeführt.

Die anfallenden Abfälle der GuD1_{neu} sind in folgender Übersicht zusammengefasst:

Tabelle 1: Übersicht anfallender Abfälle

Abfallschlüssel nach AVV	Art	Menge	Anfallort
13 02 05*	Mineralisches Schmier- und Hydrauliköl	5 t/a	Maschinenhaus / Ölsystem der Turbinen und Generatoren (Anlagenwartung)
13 03 07*	Transformatoröl	5 t/a	Transformatoren
16 10 01*	Waschabwasser	5 t/a.	Gasturbine
13 05 07*	Ölhaltige Abwässer	5 t/a	Pumpen, Verdichter, Armaturen
15 02 02*	Feste fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel	0,5 t/a	Anlagenwartung Diverse Komponenten
15 02 03	Filtermaterialien	2 t/a	Luftansaugung Gasturbine
17 04 05	Eisen und Stahl/Mischschrott	1 t/a 25 t einmalig bei Errichtungs-/ Demontearbeiten	Vorrangig bei Revisionen und Reparaturen und sonst bei Anlagenwartung
20 01 35 *	Elektroschrott	0,5 t/a	Vorrangig bei Revisionen und Reparaturen und sonst bei Anlagenwartung
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	0,5 t/a	Vorrangig bei Revisionen und Reparaturen und sonst bei Anlagenwartung
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	0,5 t/a	Vorrangig bei Revisionen und Reparaturen und sonst bei Anlagenwartung
17 01 01	Bauschutt/ unbelasteter Beton	1.000 m ³	Bei Aushub und Untergundvorbereitung anfallende Mengen
17 05 04	Bodenaushub	450 m ³	Bei Aushubarbeiten anfallende Mengen
17 06 04	Dämmmaterialien/ Isoliermaterial	1 t/a	Vorrangig bei Revisionen und Reparaturen und sonst bei Anlagenwartung

Die lt. § 3 der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (AVV) mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Abfallarten sind gefährlich im Sinne des § 48 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

7.3 Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung von Abfällen

Von den unter 7.1 aufgeführten Abfällen werden im Rahmen des bestehenden Konzepts am Standort seiner Verwertung zugeführt:

Vorrangig im Rahmen der Errichtung anfallende Abfälle:

Tabelle 2: Im Rahmen der Errichtung anfallende Abfälle

Abfallschlüssel nach AVV	Art	Verwertungsart	Verwerter
17 01 01	Bauschutt/ unbelasteter Beton	Detaillierte Verwertungswege werden durch die nebenstehend exemplarisch angegebene Fachfirma realisiert	z.B. Fa. BTU Hartmeier
17 05 04	Bodenaushub	Detaillierte Verwertungswege werden durch die nebenstehend exemplarisch angegebene Fachfirma realisiert	z.B. Fa. Gebr. Huber Bodenrecycling GmbH
17 04 05	Eisen und Stahl/Mischschrott	Verwertung durch Fachbetrieb	z.B. Fa. Preimesser Entsorgung GmbH CO KG

Vorrangig im Rahmen des Betriebs anfallende Abfälle:

Tabelle 3: Im Rahmen des Betriebes anfallende Abfälle

Abfallschlüssel nach AVV	Art	Verwertungsart	Verwerter
13 02 05*	Mineralisches Schmier- und Hydrauliköl	Altölverwertung	z.B. Fa. Zerkog o. Fa. Wittmann Entsorgungswirtschaft GmbH
13 03 07*	Transformatorenöl	Altölverwertung	z.B. Fa. Starke und Sohn GmbH
13 05 07*	Ölhaltige Abwässer	Verwertung durch Fachbetrieb	z.B. Fa. Schenker
20 01 35 *	Elektroschrott	Verwertung durch Fachbetrieb	z.B. Fa. Preimesser Entsorgung GmbH & CO KG
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	Rücknahme	Verantwortlich ist der jeweilige Auftragnehmer
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	Rücknahme	Verantwortlich ist der jeweilige Auftragnehmer
17 04 05	Eisen und Stahl/Mischschrott	Verwertung durch Fachbetrieb	z.B. Fa. Preimesser Entsorgung GmbH CO KG

Die lt. § 3 der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (AVV) mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Abfallarten sind gefährlich im Sinne des § 48 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

7.4 Vorgesehene Maßnahmen zur Beseitigung von Abfällen

Von den unter 7.1 aufgeführten Abfällen werden im Rahmen des bestehenden Konzepts am Standort einer Beseitigung zugeführt:

Tabelle 4: Beseitigung Abfälle

Abfallschlüssel nach AVV	Art	Beseitigungsart	Verwerter
16 10 01*	Waschabwasser	Sonderabfallverbrennungsanlage	GSB Sonderabfall - Entsorgung Bayern GmbH
15 02 02*	Feste fett und ölverschmutzte Betriebsmittel	Sonderabfallverbrennungsanlage	GSB Sonderabfall - Entsorgung Bayern GmbH
15 02 03	Filtermaterialien	Müllverbrennungsanlage	HKW München Nord über AWM
17 06 04	Dämmmaterialien/ Isoliermaterial	Entsorgungspark Freimann	AWM Abfallwirtschaftsbetrieb München