

Entsorgung freigegebener Abfälle aus dem Kernkraftwerk Gundremmingen im Müllheizkraftwerk Weißenhorn

Vertragliche und rechtliche Grundlage für die Entsorgung von freigegebenen Abfällen:

Im Juni 2015 hat der Abfallwirtschaftsbetrieb (AWB) des Landkreises Neu-Ulm eine Zweckvereinbarung mit dem Landkreis Günzburg zur Abnahme von Abfällen aus dem Landkreis Günzburg getroffen. Diese trat zum 01.01.2016 in Kraft und ist bis zum 30.09.2025 gültig. Davon betroffen sind auch nach §§ 31 ff. Strahlenschutzverordnung freigegebene Abfälle aus dem Kernkraftwerk Gundremmingen, die der AWB in seinem Müllheizkraftwerk (MHKW) entsorgt.

Nach Auskunft der Regierung von Schwaben und des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) sind die freigegebenen Abfälle aus dem Kernkraftwerk Gundremmingen gemeinsam mit Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbemüll im Müllheizkraftwerk Weißenhorn zu entsorgen, es handelt sich nach der Einstufung um keine gefährlichen Abfälle.

Nach geltender Rechtslage sind radioaktive Abfälle aufgrund ihrer Radioaktivität nach den besonderen Vorgaben des Atomrechts zu beseitigen. Bei den nach §§ 31 ff. Strahlenschutzverordnung freigegebenen Abfällen handelt es sich **nicht um radioaktive Abfälle**, sondern um konventionelle Abfälle, die nach den Regelungen des Kreislaufwirtschaftsrechts zu entsorgen sind.

Der AWB hat zu keiner Zeit radioaktiven Abfall im Sinne des Atomgesetzes im MHKW Weißenhorn entsorgt. Radioaktive Abfälle sind in Deutschland einem Endlager zuzuführen.

In welchem Umfang wurde bisher freigegebener Abfall im Müllheizkraftwerk entsorgt und um welche Abfallarten handelte es sich:

Im Müllheizkraftwerk Weißenhorn sind folgende zur Beseitigung freigegebene Abfallarten und –mengen aus dem Kernkraftwerk Gundremmingen entsorgt worden:

Verpackungen aus Papier und Kunststoff, Aufsaug- und Filtermaterial, Wischtücher und Schutzkleidung, Holz, Kunststoff, Kabel, gemischte Bau- und Abbruchabfälle sowie gemischte Siedlungsabfälle.

	Verbrannte Müllmengen (gesamt)	Davon freigegebene Müllmengen	Anteil der freigegebenen Abfälle in %
2016	107.269 t	11,50 t	0,011 %
2017	106.976 t	15,50 t	0,014 %
2018	107.494 t	19,10 t	0,018 %
	321.739 t	46,10 t	0,014 %

Die erste Anlieferung erfolgte am 26.04.2016 und die bisher letzte Anlieferung erfolgte am 07.11.2018.

Noch vor der ersten Anlieferung aus Gundremmingen und dem Beginn der Entsorgung von freigegebenen Abfällen und aktuell am 04.02.2019 wurden über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus jeweils Proben der Schlacken und der Filterstäube genommen und dem LfU zur Analyse und Stellungnahme übergeben. Hierbei stellte das LfU fest:

“...dass keine aus dem Anlagenbetrieb des Kernkraftwerks Gundremmingen stammenden Radionuklide gefunden wurden. Das in den Proben gemessene Radionuklid Cäsium 137 ist auf den Reaktorunfall in Tschernobyl zurückzuführen, das gemessene Jod-131 stammt aus Anwendungen in der Medizin.

Die gefundenen Radionuklide liegen auch im Schwankungsbereich der Ergebnisse für Proben, die im Rahmen des IMIS-Messprogrammes (Integriertes Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Radioaktivität) in Bayern aus anderen bayerischen Müllverbrennungsanlagen untersucht werden.“

Im MHKW Weißenhorn gibt es im Bereich Radioaktivität keinerlei Auffälligkeiten. Die Mitarbeiter und Bevölkerung waren durch die Entsorgung freigegebener Abfälle zu keiner Zeit gefährdet.

Grundsätze der Freigabe und Kontrolle durch Behörden:

Eine Freigabe von Abfällen aus Kernkraftwerken ist nach den Regelungen des Strahlenschutzrechts nur zulässig, wenn nach der Freigabe sichergestellt ist, dass für Einzelpersonen der Bevölkerung durch die freizugebenden Abfälle nur eine effektive Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert ($10 \mu\text{Sv}$) im Kalenderjahr auftreten kann.

Eine Dosis von $10 \mu\text{Sv}$ im Kalenderjahr ist eine aus radiologischer Sicht vernachlässigbare, sehr niedrige Dosis, die im Hinblick auf mögliche Strahlenexpositionen von Menschen außer Acht gelassen werden kann. Zu dieser Einschätzung kommen sowohl der [Vorstand der Bundesärztekammer](#) als auch der [Präsident der Landesärztekammer Baden-Württemberg](#).

Das Verhältnis, in dem das Dosiskriterium von $10 \mu\text{Sv}$ pro Jahr aus der Entsorgung der freigegebenen Abfälle des Kernkraftwerks Gundremmingen zu sonstigen Belastungen steht, lässt sich wie folgt verdeutlichen:

- Schwankung der natürlichen Strahlenexposition im Jahr in Deutschland 1.000 bis 10.000 μSv ; im Durchschnitt 2.100 μSv im Jahr
- Rauchen 20 Zigaretten pro Tag: im Jahr 9.000 μSv
- Mehrstündiger Flug in 10 km Höhe: einige 10 μSv
- Röntgen der Lendenwirbelsäule (2 Ebenen): 800 bis 1.800 μSv

Weitere Informationen zum Thema finden sich beim [Bundesamt für Strahlenschutz](#)

Ablauf des Freigabeverfahrens:

Die Freigabe der freigemessenen Abfälle aus dem Kernkraftwerk Gundremmingen zur Beseitigung im MHKW Weißenhorn erfolgt im Rahmen eines genau geregelten behördlichen Überwachungsverfahrens, unter Einbindung des LfU. Dabei erfolgt die Prüfung der Angaben des Kernkraftwerks Gundremmingen durch eigene Messungen und Beprobungen des LfU. Die Freigabe zur Beseitigung im MHKW wird erst wirksam, wenn die Einhaltung der Freigabewerte und der sonst zu beachtenden Festlegungen behördlich bestätigt wurde.

Welche Mengen könnten in den Folgejahren zur Entsorgung anstehen:

Nach derzeitigem Kenntnisstand - der Rückbau ist noch in der Planungsphase - geht das Kernkraftwerk Gundremmingen davon aus, dass maximal 4.000 Tonnen brennbarer Abfälle im Zuge des Anlagenrückbaus zur Entsorgung in Weißenhorn anstehen. Diese verteilen sich

auf 20 Jahre ab Beginn des Rückbaus. Davon sind rund 2.000 Tonnen normaler Geschäfts- und Gewerbemüll sowie rund 2.000 Tonnen freigegebene brennbare Abfälle. Das würde bedeuten, dass – sollte die Zweckvereinbarung mit dem Landkreis Günzburg über das Jahr 2025 hinaus bestehen - das Müllheizkraftwerk Weißenhorn bis zu maximal 100 Tonnen pro Jahr an freigegebenen Abfällen aus dem Kernkraftwerk in den kommenden 20 Jahren angeliefert bekommen könnte. Die Menge von 100 Tonnen pro Jahr ist hierbei als maximale Anliefermenge anzusehen. Bereits bei der Sitzung des Kreisumweltausschusses am 13. Februar 2019 wurde seitens des Kernkraftwerk Gundremmingen mitgeteilt, dass dies eine konservative Schätzung sei, die tatsächlichen Mengen werden voraussichtlich deutlich niedriger ausfallen.

Wie geht es weiter:

In Abstimmung mit dem LfU und dem Kernkraftwerk Gundremmingen soll eine Anlieferung von maximal 3 Tonnen freigegebener Abfälle beim Müllheizkraftwerk Weißenhorn in den nächsten Wochen erfolgen. Dabei werden die Verbrennung dokumentiert und Proben der Filterstäube und Schlacken dem LfU zur Analyse und Stellungnahme übergeben. Gleichzeitig erfolgen eine Messung der Abluft des Müllheizkraftwerks sowie Messungen im Stadtgebiet Weißenhorn. Über die Ergebnisse wird dem Umwelt- und Werkausschuss berichtet sowie die Öffentlichkeit informiert.

Das [Öko-Institut e.V.](#) mit Sitz in Freiburg wird mit einem Gutachten zur Entsorgung freigegebener Abfälle des Kernkraftwerks Gundremmingen im Müllheizkraftwerk Weißenhorn beauftragt. Im Zuge dieses Gutachtens wird auch eine Handlungsanleitung für das Entsorgungsverfahren und die begleitende Dokumentation der Anlieferung und Entsorgung freigegebener Abfälle erstellt. Das Öko-Institut ist eine der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungseinrichtungen für eine nachhaltige Zukunft.

Des Weiteren errichtet der Landkreis Neu-Ulm in enger Abstimmung mit der BI gegen Müllverbrennung und der Stadt Weißenhorn eine Messstation im Stadtgebiet Weißenhorn. Die Messergebnisse werden ebenfalls veröffentlicht.

Mit dem Landkreis Günzburg werden Verhandlungen aufgenommen, um möglicherweise die Mengen an freigegebenen Abfällen aus dem Kernkraftwerk Gundremmingen auch zukünftig auf das aktuelle Niveau der Anlieferungsmengen zu begrenzen.

Sollten Sie weitere Fragen zur Entsorgung freigegebener Abfälle aus dem Kernkraftwerk Gundremmingen im Müllheizkraftwerk Weißenhorn haben, so steht Ihnen Thomas Moritz zu den Bürozeiten des AWB unter Tel. 07309-878-1300 oder info@awb-neu-ulm.de zur Verfügung.

Weißenhorn, 22.02.2019

Thomas Moritz

Werkleiter