

Themenschwerpunkt

Entsorgung der Massen aus dem Rückbau des Kernkraftwerks Würgassen

Stand Mai 2017

Beim Rückbau des stillgelegten Kernkraftwerks Würgassen fallen große Materialmengen an, von denen der überwiegende Teil während des Betriebs und der Stilllegung nicht, oder nur wenig mit Radioaktivität in Berührung kam.

Zunächst muss unterschieden werden zwischen hoch radioaktiven (oder auch „Wärme entwickelnden“) und mittel bis schwach radioaktiven Abfällen (oder auch „mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung“). Die Wärme erzeugenden Abfälle aus kerntechnischen Anlagen sind im Wesentlichen abgebrannte Brennelemente. Die abgebrannten Brennelemente von Würgassen wurden zur Wiederaufarbeitung verbracht.

Abfälle, die durch den Rückbau des Kraftwerks entstehen („Stilllegungsabfälle“) sind ausschließlich Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung. Diese Abfälle müssen so lange zwischengelagert werden, bis für schwach- und mittelradioaktive Abfälle das Endlager Konrad zur Verfügung steht, das planfestgestellt ist. Dies geschieht am Standort Würgassen sowohl in der Transportbereitstellungshalle und dem UNS-Gebäude, das zu Betriebszeiten das **Unabhängige Notkühlsystem** beherbergt.

Das Kernkraftwerk Würgassen bestand aus rund 423.600 t Masse. Davon umfassen ca. 168.600 t (40 %) den nicht-nuklearen und ca. 255.000 t (60 %) den nuklearen Bereich. Das Kernkraftwerk Würgassen war ein Siedewasserreaktor. Dort gehörte nicht nur das Reaktorgebäude zum Kontroll- und damit nuklearen Bereich, sondern auch das Maschinenhaus.

Die Massen aus dem nicht-nuklearen Bereich können alle uneingeschränkt dem Stoffkreislauf wieder zugeführt werden, nachdem sie über das Verfahren der sog. Herausgabe aus der atomrechtlichen Aufsicht entlassen werden.

Für die rund 255.000 t aus dem nuklearen Teil ergibt sich folgende Aufteilung:

- rund 220.000 t Gebäudemassen zum Abriss,
- rund 7.400 t, die in KONRAD endgelagert werden müssen,
- rund 8.200 t, die durch Rezyklierung wiederverwendet wurden
- rund 6.100 t, die zweckgerichtet freigegeben wurden (Deponierung oder thermische Verwertung),
- rund 13.300 t, die uneingeschränkt freigegeben wurden.

PreussenElektra GmbH
Kernkraftwerk Würgassen
Zum Kernkraftwerk 25
37688 Beverungen
E info@preussenelektra.de

Besuchen Sie uns auf:
www.preussenelektra.de

Bitte Rückfragen an:
Markus Wentzke
T +49 05273 38 0
E markus.wentzke@preussenelektra.de
Almut Zyweck
T +49 5 11-4 39-38 32
E almut.zyweck@preussenelektra.de

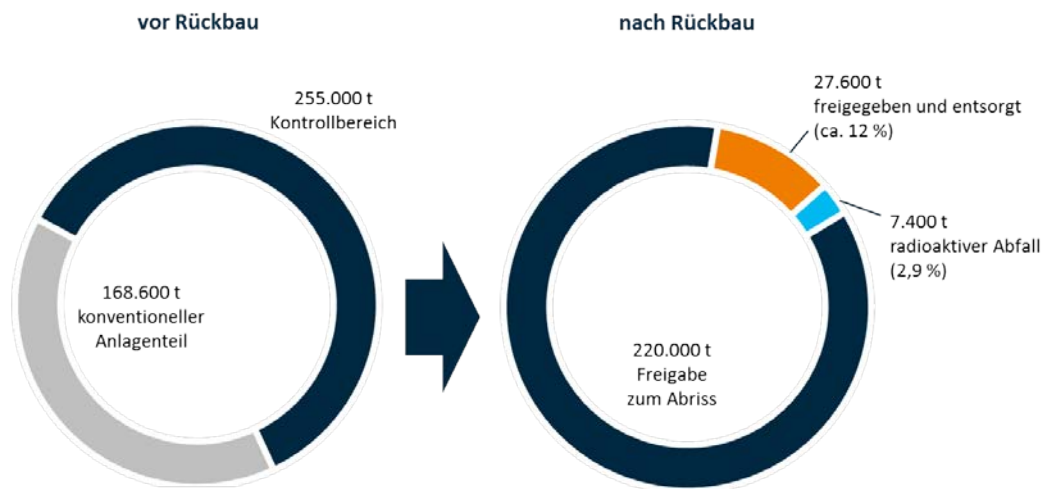


Themenschwerpunkt

Entsorgung der Massen aus dem Rückbau des Kernkraftwerks Würgassen

Rückbau-Massenbilanz Kernkraftwerk Würgassen

Gesamtmasse 423.600 t



Die Reststoffbearbeitung ist ein zentrales Element des Rückbaus. Sie sorgt für eine Reduktion des radioaktiven Abfallvolumens auf ein Minimum. Gleichzeitig erhöht sich der Anteil der unbedenklichen Reststoffe, die als Wertstoffe wieder dem Wertstoffkreislauf zugeführt werden können. Dies gelingt uns, indem wir

1. Abfall **vermeiden**
2. Mengen **verringern**
3. Reststoffe **verwerten**

Das Ergebnis: Knapp 95 % der Kontrollbereichsmassen des Kernkraftwerks Würgassen können als Wertstoff dem konventionellen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

PreussenElektra GmbH
Kernkraftwerk Würgassen
Zum Kernkraftwerk 25
37688 Beverungen
E info@preussenelektra.de

Besuchen Sie uns auf:
www.preussenelektra.de

Bitte Rückfragen an:
Markus Wentzke
T +49 05273 38 0
E markus.wentzke@preussenelektra.de
Almut Zyweck
T +49 5 11-4 39-38 32
E almut.zyweck@preussenelektra.de



Themenschwerpunkt

Entsorgung der Massen aus dem Rückbau des Kernkraftwerks Würgassen

Radioaktive Abfälle aus dem Rückbau

Im August 2014 wurden alle Rückbauarbeiten im Kernkraftwerk Würgassen, für die atomrechtliche Genehmigungen erforderlich waren, abgeschlossen. Die Gebäude des ehemaligen Kontrollbereichs sind freigemessen und erfüllen die Voraussetzungen für den Abriss. Von der ursprünglichen Kraftwerksanlage, die inklusive der Gebäude eine Gesamtmasse von 423.000 t hat, sind 35.000 t Metall, Beton, Kunststoffe demontiert worden. Hierbei handelt es sich um Systeme und Bauteile, die zum größten Teil dekontaminiert und freigegeben werden konnten.

Aus dem Rückbau des Kernkraftwerks sind rund 7.400 t radioaktiver Abfall entstanden. Dieser ist gemäß den Anforderungen an eine spätere Endlagerung konditioniert und in das Zwischenlager auf dem Kraftwerksgelände eingelagert. Im Zwischenlager, das aus dem UNS-Gebäude und der Transportbereitstellungshalle besteht, verbleiben die radioaktiven Abfälle bis zum Abtransport ins Bundesendlager, das bereits seit 2009 planfestgestellt und in Bau befindlich ist.

In der Transportbereitstellungshalle (TBH) befinden sich derzeit 300 Container, die mit Fässern und mit Schnittstücken von Reaktorkomponenten beladen sind. Im UNS-Gebäude stehen derzeit 3.047 Fässer, die noch in Container eingeladen werden müssen.

Das Zwischenlager TBH inklusive der darin befindlichen Abfälle soll nach dem neuen „Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung der kerntechnischen Entsorgung“ zum 1. Januar 2020 an den Bund übergehen. Die Abfälle im UNS-Gebäude müssen noch endlagergerecht verpackt werden und stehen dann zur Übergabe an den Bund bereit.

PreussenElektra GmbH
Kernkraftwerk Würgassen
Zum Kernkraftwerk 25
37688 Beverungen
E info@preussenelektra.de

Besuchen Sie uns auf:
www.preussenelektra.de

Bitte Rückfragen an:
Markus Wentzke
T +49 05273 38 0
E markus.wentzke@preussenelektra.de
Almut Zyweck
T +49 5 11-4 39-38 32
E almut.zyweck@preussenelektra.de

