



Stilllegung und Rückbau des Kernkraftwerks Unterweser

Liebe Nachbarin, lieber Nachbar,

der sorgfältige und umsichtige Rückbau unserer Kernkraftwerke liegt uns am Herzen. Der Rückbau der Kernkraftwerke Stade (Niedersachsen) ist weit fortgeschritten und der Rückbau des Kontrollbereichs in Würgassen (Nordrhein-Westfalen) wurde im August 2014 abgeschlossen. Mit diesen beiden Projekten verfügen wir über umfassende Erfahrung im Rückbau von Leistungsreaktoren. Und wir haben bewiesen, dass wir Kernkraftwerke sicher und umweltschonend zurückbauen können. Dabei setzen wir auf bewährte Techniken und handelsübliche Verfahren.

Dieses Wissen kommt nun beim Rückbau des Kernkraftwerks Unterweser zum Einsatz. Nach außen nicht sichtbar, wird sich der Rückbau in den nächsten 10 bis 15 Jahren im Innern des Kraftwerks vollziehen. Daher ist es uns ein Anliegen, Sie – die Anwohner des KKU – kontinuierlich über den Rückbaufortschritt zu informieren.

Sie finden umfangreiche Informationen zum Rückbau des KKU auf www.preussenelektra.de/unterweser. Unter „KKU in den Medien“ finden Sie dort bereits heute Fernsehberichte zum Rückbau des KKU. Auf unserem YouTube-Kanal „PreussenElektra“ finden Sie weitere Filme, u.a. zum Rückbau des Kernkraftwerks Isar, wo im April mit dem Rückbau begonnen wurde.

Darüber hinaus bieten wir einmal pro Jahr einen [Informationstag](#) für Sie als Anwohner an. Hier können Sie sich im Gespräch mit den KKU-Kolleginnen und Kollegen einen Eindruck von den laufenden Arbeiten verschaffen.

Selbstverständlich beteiligen wir uns am [Dialogprozess Wesermarsch](#) des Landkreises. Auch hier stehen wir Ihnen, den Bürgern in der Wesermarsch, Rede und Antwort.

Im Folgenden finden Sie zusammengefasst eine Kurzbeschreibung zum Rückbauvorgehen sowie Informationen zu zentralen Fragestellungen der Stilllegung.

Stellen Sie gerne Ihre Fragen auch direkt an uns unter info@preussenelektra.de oder an

Jörg Gaspar
Kommunikation
Kernkraftwerk Unterweser
T +49 47 32-80-25 02
joerg.gaspar@preussenelektra.de

Almut Zyweck
Pressesprecherin
PreussenElektra GmbH, Hannover
T +49-511-439-3832
almut.zyweck@preussenelektra.de

Mit über 45 Jahren Erfahrung im Bau und im Leistungsbetrieb von Kernkraftwerken verfügt PreussenElektra über Kompetenz wie kaum ein anderer. In Deutschland betreiben wir die Kernkraftwerke Brokdorf (Schleswig-Holstein), Grohnde (Niedersachsen) und Isar 2 (Bayern) mit höchster Sicherheit bis zum letzten Tag. Denn der Schutz von Mensch und Umwelt bestimmt unser Handeln immer und jeden Tag.

Seit 1979 erzeugte das Kernkraftwerk Unterweser umweltschonend und zuverlässig Strom- und immer auf dem aktuellen Stand der Technik. Ausgerüstet mit einem Druckwasserreaktor betrug die installierte elektrische Nettoleistung 1.345 MW. In den Jahren 1980, 81 und 93 war das Kernkraftwerk Unterweser Weltmeister in der erzeugten Jahresstrommenge. 2010 – also in seinem letzten vollen Produktionsjahr - erzielte das KKW mit 11,2 Milliarden Kilowattstunden Strom (brutto) sein zweitbestes Produktionsergebnis seit Inbetriebnahme. Diese guten Ergebnisse sind Ausdruck der fachkundigen und hochmotivierten Kraftwerksmannschaft am Standort.

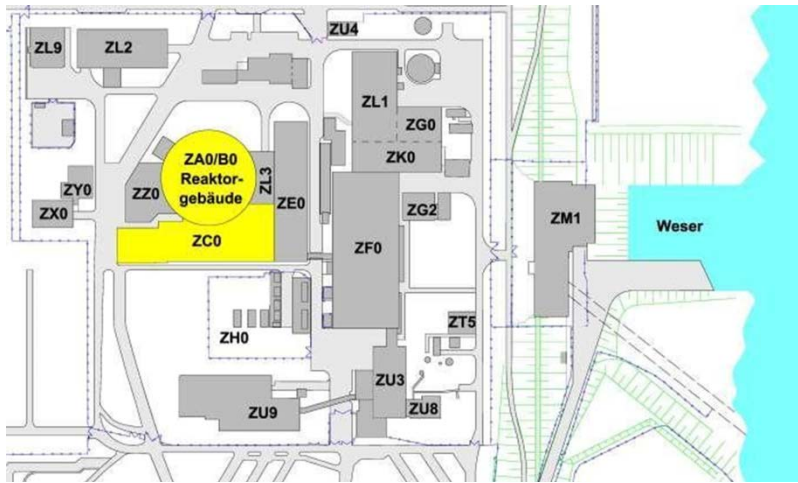
Am 18. März 2011 wurde die Anlage, im Rahmen des beschlossenen Ausstiegs Deutschlands aus der Kernenergie, mit insgesamt sieben weiteren Kernkraftwerken abgeschaltet. Bis zu diesem Zeitpunkt hielt das Kernkraftwerk Unterweser den Weltrekord in der erzeugten Strommenge. 305 Mrd. kWh Strom hatte keine andere Einzelblockanlage auf der Welt bis zu diesem Zeitpunkt jemals erzeugt.

PreussenElektra hat am 4. Mai 2012 einen Antrag zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage beim Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz gestellt. Bereits am 25. Juni 2013 fand der so genannte Scopingtermin statt, ein Termin der Genehmigungsbehörde, bei dem über Art und Umfang der Umweltverträglichkeitsuntersuchung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beraten wird. Der nächste wichtige Verfahrensschritt im Genehmigungsverfahren war die Beteiligung der Öffentlichkeit mit der Auslegung unserer Antragsunterlagen und der Behandlung der Einwendungen beim Erörterungstermin von 23. - 26. Februar 2016.

Eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung erwarten wir noch in diesem Jahr.



Rückbau von innen nach außen



Danach kann der Rückbau des Kontrollbereichs des KKW beginnen.

Alle Rückbauarbeiten konzentrieren sich zunächst auf Anlagenteile im Inneren des Reaktor- und des Hilfsanlagengebäudes – hier gelb markiert.

Dies bedeutet, dass vom fortschreitenden Rückbau der Anlage in den nächsten 10 bis 15 Jahren äußerlich nichts erkennbar sein wird.

Wir beginnen mit den logistischen Vorbereitungen u.a. zur Errichtung des Reststoffbehandlungszentrums (RBZ) im Ringraum, dem Zwischenraum zwischen der Stahlkugel und der Wand des Reaktorgebäudes. Danach geht es zum Herzstück des Kraftwerks: dem Reaktordruckbehälter. Hierfür wurden zuvor Zerlegeeinrichtungen installiert. Die im Behälter befindlichen Einbauten werden unter Wasser zerlegt und verpackt, anschließend der Reaktordruckbehälter selbst. Daran schließen sich benachbarte Systeme an. Sobald der Reaktordruckbehälter entfernt ist, kann das ihn umgebende biologische Schild zerlegt werden.

Die Räume im Kontrollbereich werden Schritt für Schritt freigeräumt. Danach werden die Gebäude auf Kontamination überprüft und gegebenenfalls dekontaminiert. Nach der Dekontamination ist sichergestellt, dass alle Gebäudeteile nachweislich frei von radioaktiv verunreinigten Bauteilen oder Materialien sind.

Im Rahmen des Freigabeverfahrens gemäß § 29 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) erfolgt für die Gebäude und das Anlagengelände die Entlassung aus der atomrechtlichen Aufsicht. Danach erfolgt der konventionelle Abriss aller Gebäude mit dem Ziel der – aus radiologischer Sicht uneingeschränkten – Nachnutzung des Geländes nach allgemeinem Baurecht.

Für die aus dem Betrieb des Kernkraftwerks resultierenden Abfälle existiert am Standort Unterweser das Lager für nicht wärmeentwickelnde Abfälle (LUW).

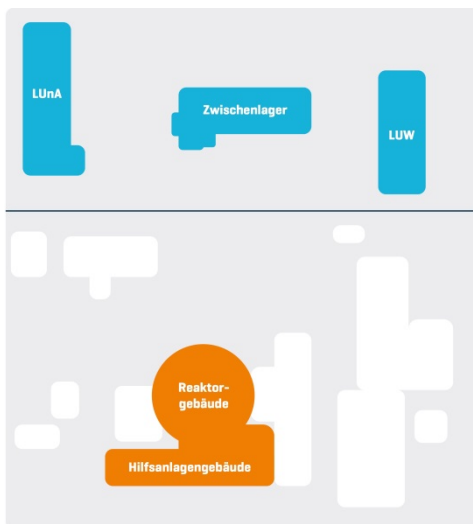
Für die künftig zusätzlich aus dem Rückbau des KKW resultierenden Abfälle benötigen wir weitere Lagerfläche, da das für diese Abfälle vom Bund vorgesehene, genehmigte Endlager KONRAD in den nächsten Jahren noch nicht annahmefähig sein wird. Daher haben wir einen Antrag auf Errichtung eines zusätzlichen Zwischenlagers am Standort – das Lager Unterweser für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (LUNA) – gestellt.



Bild aus dem Zwischenlager am Kernkraftwerk Stade, wo die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle aus dem Rückbau zwischengelagert werden.

Die aus dem Rückbau entstehenden Abfälle sind ausschließlich schwach- oder mittelradioaktiv. Sie werden für die Endlagerung in das dafür vorgesehene Endlager Schacht KONRAD vorbereitet und in zugelassene Endlagerbehälter verpackt.

Klare Verantwortlichkeiten

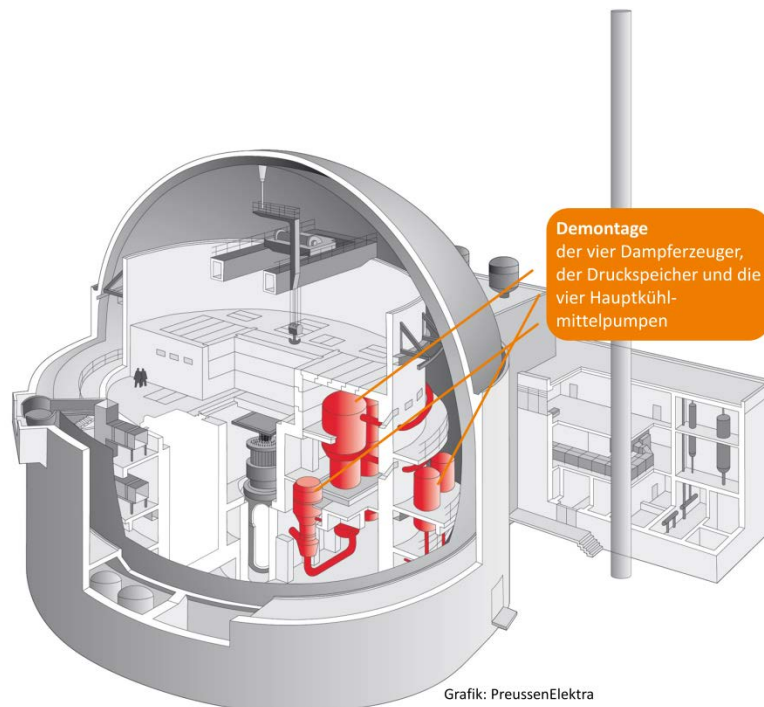
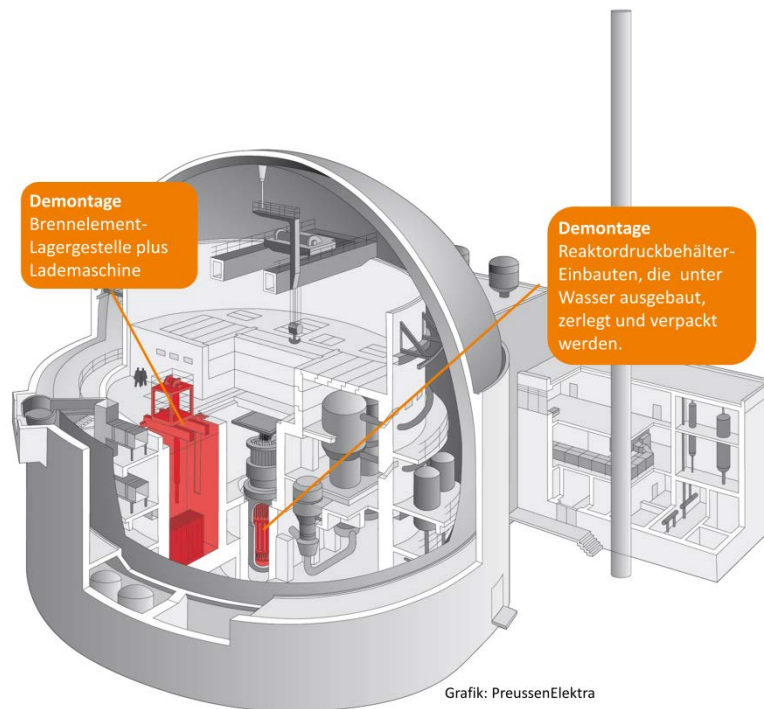


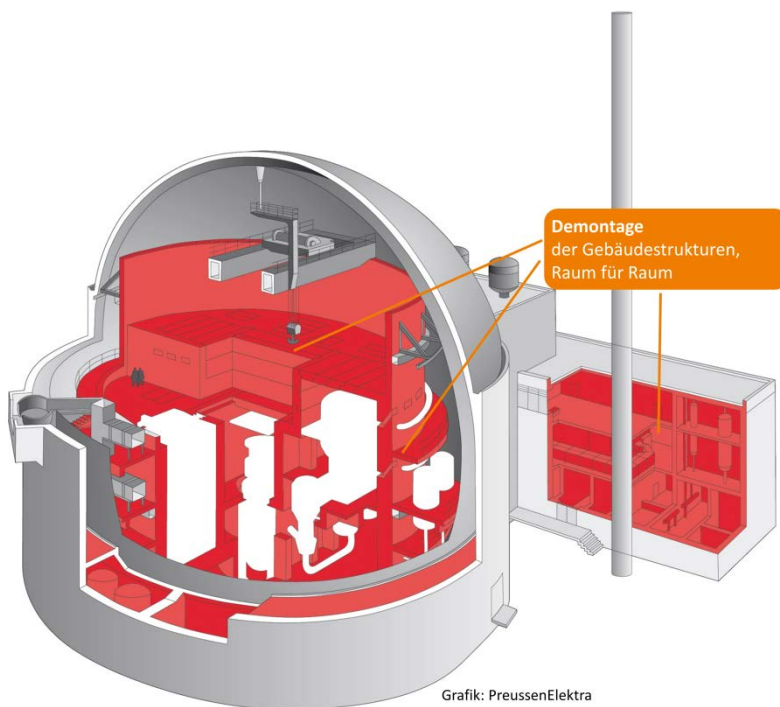
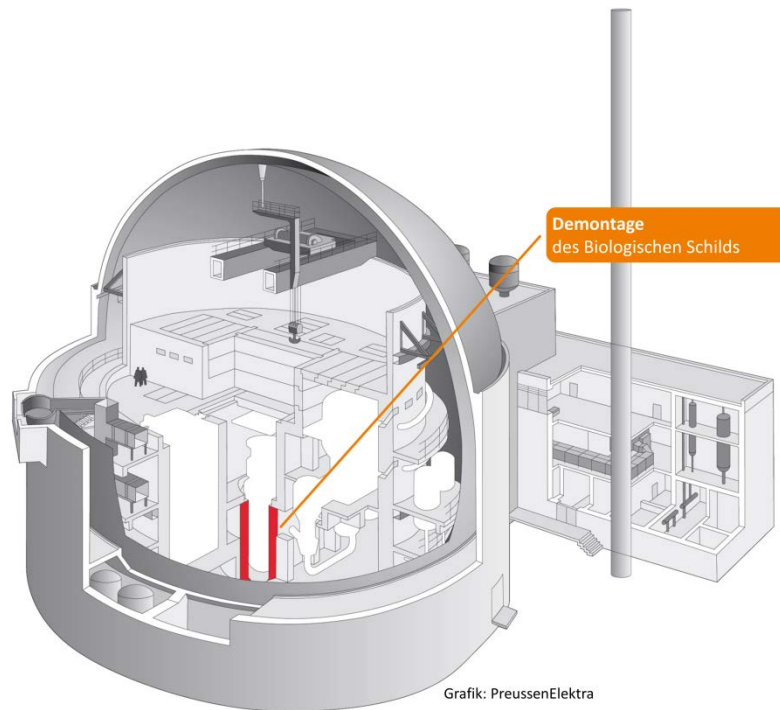
Mit dem „Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung“ wurden die Verantwortlichkeiten für die Stilllegung und den Rückbau aller Kernkraftwerke sowie für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle neu geregelt.

Für die gesamte Abwicklung und Finanzierung der Bereiche Stilllegung, Rückbau und die fachgerechte Verpackung der radioaktiven Abfälle ist der Betreiber, in diesem Fall die PreussenElektra, verantwortlich. Hierfür wurde vom Unternehmen finanzielle Vorsorge getroffen, die seitens der Bundesrepublik als angemessen bestätigt wurde.

Die Durchführung und Finanzierung der Zwischen- und Endlagerung liegt in der Verantwortung des Staates. Hierfür wurden der Bundesregierung von Seiten der Anlagenbetreiber alle finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt. Die Verantwortung für die Zwischenlager geht ab 2019 bzw. 2020 an die Bundesrepublik über.

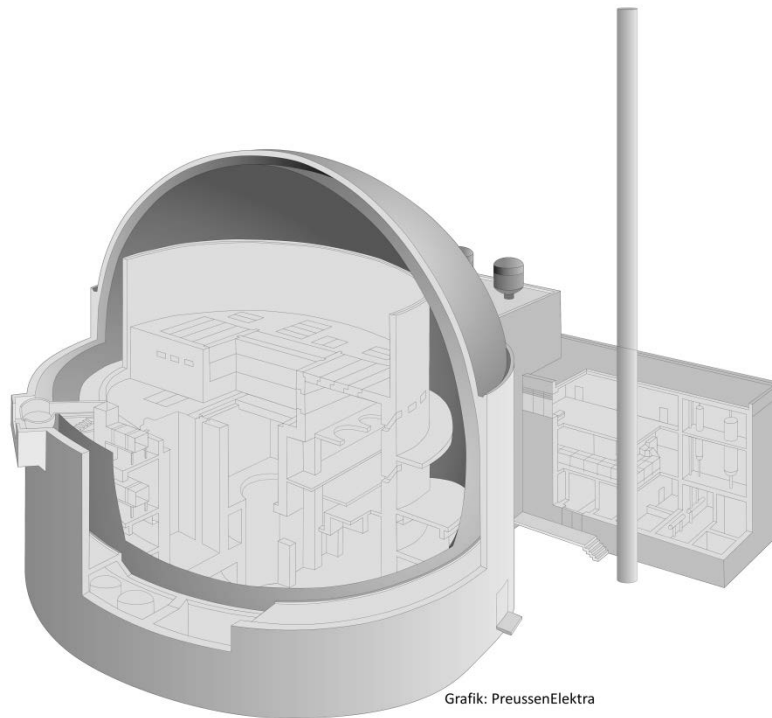
Die wesentlichen Rückbauschritte hier im Überblick





Zur Beendigung der atomrechtlichen Aufsicht müssen die einzelnen Gebäude und das Anlagengelände des Kernkraftwerks bestimmte Kriterien erfüllen.

Alle Räumlichkeiten im Kontrollbereich werden freigeräumt.



Grafik: PreussenElektra

Im Anschluss daran werden alle Gebäudeteile auf Kontamination überprüft und gegebenenfalls dekontaminiert. Dadurch sind die Bedingungen für die Freigabe erfüllt und das KKW wird aus der atomrechtlichen Aufsicht entlassen.

Nun kann der konventionelle Abriss erfolgen.