

Medienmitteilung

Erfolgreiches erstes Jahr im Rückbau des Kernkraftwerks Mühleberg

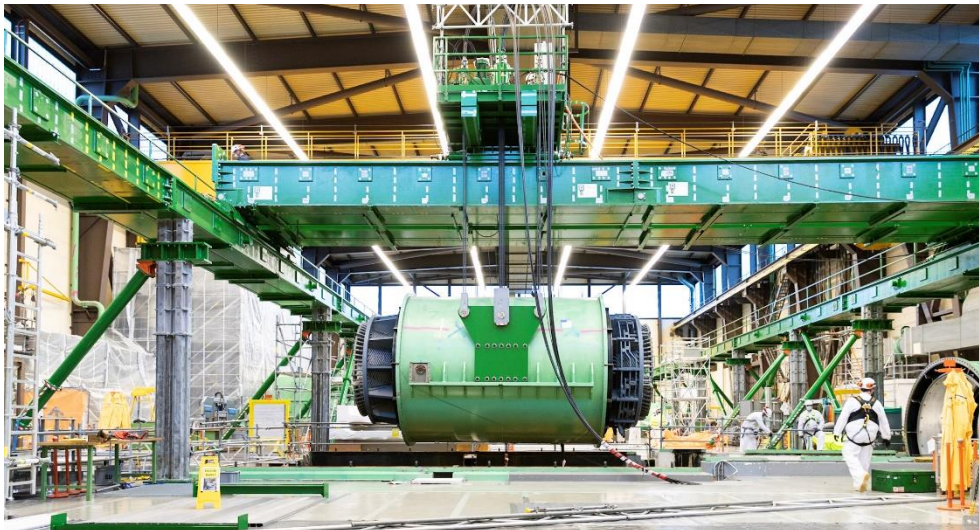
Erste Stilllegung eines Schweizer Leistungsreaktors ist auf Kurs

Bern, 16. Dezember 2020

BKW AG
Media Relations
Viktoriaplatz 2
3013 Bern

Tel. +41 58 477 51 07
medien@bkw.ch
www.bkw.ch

Seit knapp einem Jahr laufen die Rückbauarbeiten im Kernkraftwerk Mühleberg (KKM). In dieser Zeit haben die rund 300 Fachkräfte im KKM mehrere Meilensteine erreicht. Dazu gehören die Verlagerung der Brennelemente ins mit Wasser gefüllte Lagerbecken, die Inbetriebnahme der unabhängigen Kühlung des Lagerbeckens sowie die Entfernung von nicht mehr benötigten Systemen und Anlageteilen. Trotz der Corona-Pandemie ist das Projekt im Zeit- und Kostenplan.



Aushub eines der beiden 144 Tonnen schweren Generator-Statoren.

Am 20. Dezember 2019 hat die BKW den Leistungsbetrieb des Kernkraftwerks Mühleberg (KKM) endgültig eingestellt. Nur wenige Tage danach, am 6. Januar 2020, hat sie als erste Betreiberin in der Schweiz mit dem Rückbau eines Leistungsreaktors begonnen. Sie setzt dabei in erster Linie auf die eigenen Mitarbeitenden.

Wandel und Herausforderung

Mit dem Beginn des Rückbaus galt es für die Mitarbeitenden des KKM, die langjährige Planung in die Praxis umzusetzen. Die sorgfältige Vorbereitung zahlte sich dabei aus. «Die Mitarbeitenden haben den Wandel vom Leistungs- in den

Rückbaubetrieb erfolgreich gemeistert und mit grossem Einsatz zum Fortschritt der Arbeiten beigetragen», sagt Stefan Klute, Leiter Stilllegung und Entsorgung. Die umfassenden Anlagenkenntnisse und das wertvolle Fachwissen der Mitarbeitenden sind für den Rückbau von grosser Bedeutung.

Eine der grössten Herausforderungen im ersten Jahr des Rückbaus war die Corona-Pandemie. Das KKM war dank eines Pandemie-Konzepts gut auf diese unerwartete Situation vorbereitet. Das Konzept war bereits im Zusammenhang mit früheren Pandemien erstellt worden und konnte innert kurzer Zeit auf die Corona-Pandemie angepasst werden.

Arbeiten im Reaktorgebäude

Im Reaktorgebäude wurden Ende März 2020 der Reaktordruckbehälter geöffnet und sämtliche Brennelemente ins mit Wasser gefüllte Lagerbecken verschoben. Dort kühlen die Brennelemente ab, bis sie ab 2022 ins Zwischenlager nach Würenlingen transportiert werden können. Auch die Steuerstäbe und ihre Antriebe, welche während des Betriebs die Leistung steuerten, wurden ausgebaut. Für die Kühlung des Brennelementelagerbeckens steht mittlerweile ein unabhängiges Sicherheitskühlsystem zur Verfügung. Ausserdem wurde im Reaktorgebäude nicht mehr benötigtes Material oberhalb des Reaktors entfernt. All dies waren Voraussetzungen der Aufsichtsbehörde, des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats ENSI, für den Übergang in die Stilllegungsphase 1. Die BKW hat diesen Meilenstein termingerecht im September 2020 erreicht.



Oberhalb des Reaktors wurde nicht mehr benötigtes Material – wie hier die Abdecksteine – entfernt.

Als Nächstes steht im Reaktorgebäude wie schon im Maschinenhaus die Ausserbetriebnahme von nicht mehr benötigten Systemen an. Neben den anschliessenden ersten Demontearbeiten beginnt die Zerlegung der Kerneinbauten. Es handelt sich um Komponenten, die während des Betriebs im Inneren des Reaktors waren. Sie sind hoch radioaktiv und werden von Experten mit spezifischem Werkzeug unter Wasser zerschnitten und verpackt.



Die Werkzeuge für das Zerschneiden der Kerneinbauten unter Wasser.

Arbeiten im Maschinenhaus

Im ersten Jahr des Rückbaus ging es im Maschinenhaus insbesondere darum, nicht mehr benötigte Anlageteile ausser Betrieb zu nehmen und zu demontieren. Dazu gehörten beispielsweise die Turbinen und die Generatoren. Während des Betriebs waren diese von Splitterschutzsteinen umgeben, die im Fall eines mechanischen Schadens vor Beschädigungen geschützt hätten. Diese Steine wurden ebenfalls entfernt. Im ganzen KKM wurden über 3'500 Tonnen Material demontiert, davon alleine rund 2'500 Tonnen im Maschinenhaus. So wurde dort Platz geschaffen und die Infrastruktur für die Reinigung des Materials von Radioaktivität kann eingerichtet werden. Das Material wird teilweise in mehreren Schritten gereinigt. Dabei kommen beispielsweise Nass- und Trockenstrahlanlagen zum Einsatz.



Im Maschinenhaus wurde Platz geschaffen, um hier das Material reinigen zu können.

Fremdleistungen und Finanzierung sichergestellt

Für hochspezialisierte, einmalige Aufgaben, wie beispielsweise die Zerlegung der Kerneinbauten, zieht die BKW Dienstleister und Experten bei. Diese verfügen über internationale Erfahrung im Rückbau von Kernkraftwerken. Die wichtigsten dieser Aufträge sind bereits vergeben und die nötigen Fremdleistungen damit gesichert. Auch die Finanzierung der Stilllegung und der Entsorgung der radioaktiven Abfälle ist sichergestellt. Die BKW kommt für die notwendigen Kosten vollumfänglich auf.

Mehr zur Stilllegung des KKM

Ein Video zum ersten Jahr im Rückbau des KKM finden Sie [hier](#).



Den BKW Talk zum Rückbau mit Gesamtprojektleiter Stefan Klute finden Sie [hier](#).



Weitere Informationen zur Stilllegung des KKM finden Sie unter www.bkw.ch/stilllegung, in dieser [Broschüre](#) sowie im [BKW Blog](#).