



**Kernkraftwerk
Leibstadt**

21.05.2021

Medienstelle
Kernkraftwerk Leibstadt

Telefon: +41 (0)56 267 72 38
Fax: +41 (0)56 267 71 00
medien@kkl.ch
www.kkl.ch

Medienmitteilung

KKL geht für seine Jahresrevision für gut fünf Monate vom Netz

Während der Jahreshauptrevision 2021 erneuert das Kernkraftwerk Leibstadt den Kondensator und das Reaktorumwälzsystem. Die Arbeiten werden voraussichtlich 155 Tage dauern.

Am Montag, 24. Mai 2021, geht das Kernkraftwerk Leibstadt (KKL) in seine Jahresrevision. Grund für die lange Abstellung ist der Ersatz sowohl des Kondensators als auch des Reaktorumwälzsystems.

Neuer Kondensator mit effizienteren Komponenten

Der Kondensator ist der grösste Wärmetauscher im KKL und im Maschinenhaus direkt unter den drei Niederdruckturbinen angeordnet. Er leitet die Wärme vom inneren Reaktorkreislauf auf den äusseren Kühlkreislauf mit dem Kühlturm. Mit einer Länge von 22 Metern, einer Breite von 13,5 Metern und einer Höhe von 4,5 Metern ist er so gross wie ein Ferienbungalow. Entsprechend aufwändig sind die Demontage- und Montagearbeiten.

Dank der neuen, effizienteren Komponenten steigt der Wirkungsgrad des Kondensators und somit die elektrische Leistung des Kraftwerks – bei gleichbleibender Reaktorleistung – um rund 10 Megawatt. Dies entspricht der Leistung eines kleinen Wasserkraftwerks.

Neue, drehzahlgeregelte Reaktorumwälzung

Das zweite Modernisierungsprojekt betrifft das Reaktorumwälzsystem, welches die Zirkulation des Reaktorwassers im Kern regelt. Anstelle der bisherigen Umwälzregelung mit



Regelventilen wird das Umwälzsystem neu mit per Frequenzumrichter betriebenen Motoren gesteuert. Dieses neue System erlaubt eine hydraulisch optimierte, effizientere Steuerung der Umwälzung im Betrieb und vereinfacht das An- und Abfahren der Anlage. Die zwei neuen Motoren wiegen je rund 30 Tonnen und die beiden Pumpen je rund 18 Tonnen. Die beiden Frequenzumrichter sind jeweils 18 Meter lang und je 35 Tonnen schwer.

Im Rahmen der Jahreshauptrevision wird das KKL 80 frische Brennelemente in den insgesamt 648 Brennelemente fassenden Reaktorkern einsetzen. Geplant ist zudem die Fortführung von Erneuerungsarbeiten an der Sicherheits- und Leittechnik. Weitere Schwerpunkte der Revision sind Instandhaltungs- und Inspektionsarbeiten sowie wiederkehrende Prüfungen an Systemen und Komponenten.

Über den gesamten Revisionszeitraum von fünf Monaten verteilt werden bis zu 1000 externe Fachkräfte pro Tag auf dem Kraftwerksareal anwesend sein. Um den Abstand insbesondere beim Zutritt sicherzustellen, arbeiten die Montageteams in 16 zeitversetzt startenden Schichten. Es gelten wie schon im Vorjahr strenge Corona-Schutzmassnahmen mit Abstandsvorschriften, Maskenpflicht und Hygieneregeln. Ergänzend werden dieses Jahr auch Massentests durchgeführt.