

Medienmitteilung

## Nukleare Stromproduktion 2018

# Schweizer Kernkraftwerke mit kräftiger Produktionssteigerung

**Olten, 4.2.2019.** Im Jahr 2018 haben die fünf Schweizer Kernreaktoren netto 24'492 Gigawattstunden (GWh) Strom erzeugt. Die nukleare Stromerzeugung konnte somit im Vergleich zum Vorjahr (19'548 GWh) um ein Viertel gesteigert werden. Die Kernkraftwerke haben demnach im vergangenen Jahr wieder gegen 40 Prozent der heimischen Stromerzeugung erzeugt und bleiben ein Pfeiler der sicheren Versorgung der Schweiz mit ausgesprochen klimafreundlichem Strom – insbesondere im Winter.

Insgesamt erzeugten die Schweizer Kernkraftwerke im Jahr 2018 netto 24'492 GWh Strom (Vorjahr 19'548 GWh). Dabei sind auch 96,6 GWh mitberücksichtigt, welche die Kernkraftwerke Beznau (22 GWh) und Gösgen (74,7 GWh) in Form von Fernwärme an regionale Wohngebäude und Gewerbebetriebe abgeben konnten. Durch den Bezug dieses Heizrampfes konnten im Vergleich zur Verbrennung von Heizöl für die Erzeugung der gleichen Strommenge über 80'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden.

Die nukleare Produktion erreichte nach drei Jahren mit reduzierter Stromerzeugung praktisch wieder den langjährigen Schnitt von 25'000 GWh. Ausschlaggebend dafür war einerseits die Wiederinbetriebnahme des **KKW Beznau-1**: Nachdem am 6. März 2018 das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat den Sicherheitsnachweis von Axpo zur Integrität des Reaktordruckbehälters von Block 1 bestätigt hatte, konnte dieser am 19. März nach drei Jahren Stillstand erfolgreich wieder ans Netz. Mit Ausnahme hitzebedingter Leistungsrosselung in den Sommermonaten und einer geplanten Abstellung zwecks Brennelementwechsels beim **KKW Beznau-2** liefen ansonsten beide Blöcke einwandfrei auf Vollast. Andererseits konnte das **KKW Leibstadt** nach der Jahreshauptrevision im Oktober seine Produktion wieder deutlich steigern. Die Leistung der Anlage bleibt noch auf durchschnittlich 91 Prozent beschränkt, bis die vertiefte Ursachenanalyse zu den 2016 entdeckten Befunden an einzelnen Brennstäben abgeschlossen ist. Das **KKW Mühleberg** zeichnete sich in seinem zweitletzten Betriebsjahr durch einen sicheren und zuverlässigen Betrieb aus. Am 7. März kam es zu einer automatischen Schnellabschaltung. Auslöser war der Anstieg des Wasserstoffs in der Wassereinspeisung zum Reaktor, was zu einer kurzzeitigen Erhöhung der Radioaktivität in der Dampfleitung geführt hatte. Und das **KKW Gösgen** konnte im Betriebsjahr 2018 mit Ausnahme geplanter Leistungsreduktionen und der jährlichen Revision durchwegs im Vollastbetrieb fahren.

### Keine wesentlichen sicherheitsrelevanten Vorkommnisse

Von den insgesamt 34 meldepflichtigen Ereignissen des Jahres 2018 in Schweizer Kernkraftwerken (Vorjahr 29) wurden 33 vom ENSI der INES-Stufe 0 zugeordnet, die für die nukleare Sicherheit nicht relevant ist (KKB-1: 3; KKB-2: 1; KKG: 13; KKL: 13; KKM: 4). Ein Ereignis im KKW Leibstadt wurde als INES-1 eingestuft, also als Anomalie mit geringer sicherheitstechnischer Bedeutung. Der Schutz des Personals und der Bevölkerung vor Strahlung war jederzeit gewährleistet. Die Abgaben radioaktiver Stoffe über Abwasser und Abluft lagen, wie auch in den Vorjahren, bei allen Anlagen deutlich unter den Grenzwerten.

### Erneut beträchtliche Investitionen

Während der Jahresrevisionen wurden neben den Brennelementwechseln und umfangreichen Prüfprogrammen auch notwendige Instandhaltungsarbeiten an unterschiedlichen Komponenten durchgeführt. Zudem wurde in die Modernisierung und Sicherheit der Anlagen investiert:

- **Leibstadt:** Das Neutronenflussmesssystem im Leistungsbereich wurde ersetzt und das System der Leittechnik umgestellt. Mit dem Ziel der langfristigen Sicherheit und Verfügbarkeit der Anlage wurde in anlagentechnische Modernisierungen, Substanz erhaltende Massnahmen und Brennelemente investiert.
- **Gösgen:** Zu den Revisionsschwerpunkten zählten die zerstörungsfreien Prüfungen der Heizrohre an allen drei Dampferzeugern. Die Ergebnisse bestätigten deren unverändert guten Zustand. Zudem fanden Inspektions- und Unterhaltsarbeiten an den Hauptkühlwasserpumpen statt und im konventionellen Teil wurden im Hinblick auf den Langzeitbetrieb Rohrleitungen vorbeugend ersetzt.
- **Mühleberg:** Auch in der letzten Jahresrevision hat die BKW Massnahmen getroffen, um die Sicherheit im KKM weiter zu erhöhen, beispielsweise im Zusammenhang mit Erdbeben. Dazu wurde ein Dieselgenerator des Notstandsystems nachgerüstet.
- **Beznau-1 und -2:** Im Berichtsjahr wurden die Arbeiten für die seismische Ertüchtigung einzelner Anlagekomponenten (u.a. Brennelementlagerbecken und Kühlwassersystem) vorangetrieben. Weitere aktuell noch laufende Projekte betrafen die unterbruchfreie Stromversorgung von Kühlwasserpumpen sowie die Aktualisierung resp. Erarbeitung von seismischen Nachweisen.

### Attraktiver Arbeits- und Begegnungsort

Die Schweizer Kernkraftwerke beschäftigten Ende 2018 1'843 Mitarbeitende (Vorjahr 1'894) in 1'793,6 Vollzeitstellen. Davon standen 71 Jugendliche in einer Ausbildung, u.a. zum Automatiker, Elektroniker, Polymechaniker, Kaufmann, Informatiker, Laborant und Logistiker. Rund 30'500 Personen (Vorjahr 32'300 Personen) besuchten im Jahr 2018 ein Schweizer Kernkraftwerk für eine Ausstellungsführung, Anlagebesichtigung, zur Weiterbildung oder für eine öffentliche Veranstaltung.

### Produktionszahlen der Schweizer Kernkraftwerke 2018 im Detail (inkl. Wärmeabgabe)

	Brutto GWh		Netto GWh		Zeitverfügbarkeit in %	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Beznau-1 (KKB-1)	2'588,023	0	2'459,951	-15,823	78,7	0
Beznau-2 (KKB-2)	3'185,534	2'932,717	3'032,646	2'792,940	96,4	88,3
Mühleberg (KKM)	3'066,170	3'111,150	2'953,653	2'998,193	92,8	92,9
Gösgen (KKG)	8'680,941	8'583,952	8'246,753	8'154,300	94,1	93,0
Leibstadt (KKL)	8'205,724	5'953,113	7'799,180	5'618,752	87,4	61,3
Total CH	25'726,392	20'580,932	24'492,183	19'548,364	89,9	67,1

Für weitere Auskünfte: Kommunikation swissnuclear, Tel. 062 205 20 10, [medien@swissnuclear.ch](mailto:medien@swissnuclear.ch).

**swissnuclear** ist der Branchenverband der Schweizer Kernkraftwerksbetreiber (Axpo Power AG, BKW Energie AG, Kernkraftwerk Leibstadt AG und Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG). Die Mitgliedunternehmen betreiben die Schweizer Kernkraftwerke Beznau, Gösgen, Leibstadt und Mühleberg, die gegen 40% der heimischen Stromproduktion erzeugen. swissnuclear setzt sich ein für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Kernkraftwerke in der Schweiz sowie für die sichere Entsorgung der radioaktiven Abfälle