

Bericht: Die VP ABB besichtigt das Kernkraftwerk Leibstadt am 19.04.2018



Wasserkraft und Kernenergie sind die Pfeiler der Schweizer Stromproduktion. Rund 40% der Grundversorgung erzeugen die [fünf Schweizer Kernkraftwerke](#). Drei freundliche, kompetente Damen nahmen uns mit auf den Rundgang. Mehrfach geführte Sicherheitssysteme, eine hohe Sicherheitskultur sowie fachliche und soziale Kompetenz der Mitarbeitenden garantieren, dass das KKL mit Schweizer Zuverlässigkeit läuft. Aus dem Kühlturm des KKL steigt reiner Wasserdampf. Das Kraftwerk selbst gibt weder

CO₂ noch andere Treibhausgase oder Luftschadstoffe ab.

So funktioniert das KKL:

Im [Kernkraftwerk Leibstadt](#) (KKL) wird die seit Jahrzehnten bewährte Technologie der sogenannten Leichtwasserreaktoren genutzt. Die meisten der rund 440 weltweit in Betrieb stehenden Kernkraftwerke funktionieren nach dieser grundsächlichen Technik aus der hauptsächlich zwei Typen hervorgegangen sind, die Druckwasser- und Siedewasserreaktoren. „Leichtwasser“ bezeichnet dabei das im Reaktor für Kühlung und Moderation verwendete normale Wasser (H₂O). Im KKL ist ein Siedewasserreaktor eingesetzt.

Bei der Spaltung von Uranatomkernen im [Reaktor wird Energie](#) freigesetzt. Das Wasser im Reaktor erhitzt sich. Dampf entsteht und wird über vier Dampfleitungen zur [Hochdruckturbine](#) und anschliessend zu den drei Niederdruckturbinen geleitet. Der Dampf treibt die Turbinen an, die wiederum über eine starre Kupplung den Generator drehen. So wird thermische in mechanische Energie und im Generator in elektrische Energie umgewandelt. Diese fliesst über den Blocktransformator ins Hochspannungsnetz. Der Dampf wird nach Passieren der Turbinen im Kondensator gekühlt. Er kondensiert wieder zu Wasser, das mithilfe von Pumpen zurück in den Reaktor befördert wird. Dieser primäre Wasserkreislauf ist vollständig in sich geschlossen. Der Turbinen – Kondensator wird durch Kühlwasser aus dem Kühlturm gekühlt.

Das Kernkraftwerk wird vom Kommandoraum aus überwacht und gesteuert. Hier sind rund um die Uhr langjährig ausgebildete Operateure mit der Aufsicht über die Anlage betraut. Sie „fahren“ den Reaktor, die Turbinen und den Generator und prüfen regelmässig die Funktionen sämtlicher Anlagekomponenten und Systeme. Die Operateure werden vom ENSI geprüft und müssen alle zwei Jahre ihre Zulassung erneuern. Sodann trainieren sie am betriebseigenen Simulator den Normalbetrieb und mögliche Störfallszenarien in einer vorgeschriebenen Anzahl von Stunden.

Mit Applaus bedankten wir uns bei den 3 Führerinnen und jede bekam ein Päckli Badener Steine.

Mit PW fuhren oder marschierten wir zum Zvieri ins Restaurant Warteck in Leibstadt. Der Wurst-Käsesalat war vorzüglich und die Durststiegen konnten ihr Flüssigkeits-Manko wieder auffüllen.
MP

