

Beilage zum SVA-Bulletin Nr. 19/2003  
 Herausgeber: Schweizerische Vereinigung  
 für Atomenergie (SVA)  
 Postfach 5032  
 3001 **Bern**

Die Monatsberichte seit 1.1.1998  
 sind abrufbar unter  
[www.atomenergie.ch](http://www.atomenergie.ch)

MONATSBERICHT ÜBER DEN BETRIEB DER SCHWEIZERISCHEN  
 KERNKRAFTWERKE

**IM SEPTEMBER 2003**

Eine Publikation der schweizerischen Kernkraftwerke:

Nordostschweizerische Kraftwerke  
 Kernkraftwerk Beznau  
 5312 **Döttingen**

BKW FMB Energie AG  
 Kernkraftwerk Mühleberg  
 3203 **Mühleberg**

Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG  
 4658 **Däniken**

Kernkraftwerk Leibstadt AG  
 5325 **Leibstadt**

**Betriebsdaten für September 2003**

	Brutto- erzeugung	Netto- erzeugung	Betriebs- stunden (Strompro- duktion)	Gesamt- Bruttoerzeu- gung seit Inbe- triebnahme	Gesamt- Nettoerzeu- gung seit Inbe- triebnahme
	MWh	MWh	h	MWh	MWh
KKB 1	269'795	258'726	720	89'455'815	85'575'877
KKB 2	268'993	258'374	720	88'715'122	84'999'863
KKM	240'850	230'943	699	81'004'705	77'362'745
KKG	734'159	695'798	720	186'216'847	175'666'066
KKL	855'030	814'587	720	155'866'704	147'724'168

Die aufgeführten Zahlen schliessen die Stromproduktion sowie in den Fällen KKB 1, KKB 2 und KKG die Wärmeabgaben an die dortigen Fernwärmesysteme ein. Das KKB versorgt die regionale Fernwärmeversorgung für das untere Aaretal (Refuna) mit Heisswasser. Das KKG liefert Heissdampf an die benachbarte Kartonfabrik Niedergösgen (Kani).

## **Minderstromproduktion infolge Wärmeabgabe an Refuna und Kani im September 2003:**

(In Klammern die Gesamtwerte seit Aufnahme der Wärmelieferungen)

KKB 1	544 MWh	(269'370 MWh)
KKB 2	0 MWh	(37'583 MWh)
KKG	4'921 MWh	(1'324'951 MWh)

## **KERNKRAFTWERK BEZNAU**

(2 Druckwasserreaktorblöcke, Nennleistung je 380 MW brutto / 365 MW netto)

### **Betriebsverlauf im September 2003**

Beide Kraftwerksblöcke produzierten störungsfrei und – mit Ausnahme des Sonntags, 28. September – mit voller Leistung. Zur Durchführung periodischer Tests wurde jeweils für kurze Zeit die Leistung um einige Prozent reduziert.

Am Sonntag, 28. September, ereignete sich bekanntlich in der italienischen Stromversorgung ein Blackout. Als Folge des Frequenzanstiegs im Netz reduzierten die Turbinenregulierungen die Leistung für kurze Zeit automatisch. Das KKB wurde danach von der Axpo Einsatzstelle angewiesen, wegen des reduzierten Bedarfs die Leistung auf 65% zu senken. Im Verlauf des Tages konnte dann wieder Volllast erreicht werden.

Die Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung lagen unterhalb der behördlich festgelegten Grenzwerte.

## **KERNKRAFTWERK MÜHLEBERG**

(Nennleistung 372 MW brutto / 355 MW netto, Siedewasserreaktor)

### **Betriebsverlauf im September 2003**

Die Anlage wurde im Betriebsmonat mit einer Arbeitsausnutzung von 91,3% und einer Zeitverfügbarkeit von 96,4% betrieben.

Während des Wiederanfahrens am 1. September und noch nicht am Netz wurde die Anlage infolge eines Signalunterbruchs im Bereich einer Turbogruppe manuell nochmals kurz abgeschaltet. Nach der schrittweisen Betriebsaufnahme der Anlage erfolgte anschliessend in der ersten Septemberwoche der Übergang zum normalen Dauerbetrieb.

Zur Einhaltung der Vorgaben der kantonalen Gebrauchswasserkonzession musste während sechs Tagen die Kraftwerksleistung leicht reduziert werden.

In der ersten Phase des Italien-Blackouts in der Nacht vom Sonntag, 28. September wurde in sofortiger Absprache mit dem Lastverteiler die Kraftwerksleistung für kurze Zeit auf 90% abgesenkt, dies zur Gewährleistung der Netzstabilität und der Versorgungssicherheit.

Alle geplanten Funktionsprüfungen wurden ordnungsgemäss durchgeführt.

Die Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung lagen unterhalb der behördlich festgelegten Grenzwerte.

## **KERNKRAFTWERK GÖSGEN**

(Nennleistung 1020 MW brutto / 970 MW netto, Druckwasserreaktor)

### **Betriebsverlauf im September 2003**

Die Anlage wurde während des ganzen Monats mit maximal möglicher Leistung betrieben.

Am 9. und 23. September wurde die Leistung zwecks Durchführung von Funktionsprüfungen abgesenkt.

Alle behördlich vorgeschriebenen Funktionsprüfungen und Kalibrierungen wurden termingerecht ausgeführt und verliefen ohne Beanstandungen.

Die Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung lagen unterhalb der behördlich festgelegten Grenzwerte.

## **KERNKRAFTWERK LEIBSTADT**

(Nennleistung 1220 MW brutto / 1165 MW netto, Siedewasserreaktor)

### **Betriebsverlauf im September 2003**

Die Anlage konnte störungsfrei betrieben werden. Nach der Reparatur eines Steuerluftventilblocks am 31. August 2003 wurde die Anlage gleichentags wieder ans Netz geschaltet. Vollast wurde am 2. September 2003 erreicht. Am 6. September erfolgte eine planmässige Lastreduktion auf rund 80% für eine Steuerstabmuster-Anpassung. Die Netzstörung Schweiz-Italien blieb am 28. September 2003 nicht ohne Auswirkungen. Aufgrund der hohen Netzfrequenz kam es kurzzeitig zu einer automatischen Lastreduktion um rund 100 Megawatt (MW). In Absprache mit der Netzleitstelle wurde später im Verlaufe des Tages die Leistung für einige Stunden auf rund 70% reduziert.

Die Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung lagen unterhalb der behördlich festgelegten Grenzwerte.