Der Kraftwerksbetreiber EDF will verhindern, dass die für den Fluss Garonne, in den das Kraftwerk sein Kühlwasser einleitet, vorgeschriebenen Temperaturen überschritten werden.

Der Kraftwerksbetreiber EDF verschob am Montag, dem 21. August, den Neustart eines Kernreaktors im Kraftwerk Golfech (Tarn-et-Garonne), nordwestlich von Toulouse. Dies ist eine der Folgen der Hitzeperiode, die in diesem August weite Teile Südfrankreichs betrifft. Der Stromversorger will so verhindern, dass die Höchstwerte für die Wassertemperaturen in der Garonne, in die das Kraftwerk sein Kühlwasser einleitet, überschritten werden.

Derzeit erzeugt das Atomkraftwerk Golfech, das wegen Wartungsarbeiten abgeschaltet war, keinen Strom mehr. Die EDF beschloss nun, die Wiederinbetriebnahme von Reaktor 2 zu verzögern, und auch Reaktor Nummer 1 bleibt abgeschaltet. Ursprünglich war die Wiederinbetriebnahme von Reaktor 2 für den 13. August und die von Reaktor 1 für den 20. August angekündigt.

Die Stromversorgung insgesamt wird durch diese Maßnahme nicht beeinträchtigt, da die Nachfrage in Frankreich derzeit gering ist: rund 40.000 MW gegenüber beispielsweise rund 70.000 MW im Januar. Von 56 französischen Reaktoren sind derzeit 23 abgeschaltet, die meisten davon aufgrund von Wartungsarbeiten.

Die Abschaltungen aufgrund der Hitze haben insgesamt nur sehr geringe Auswirkungen. Die EDF schätzt, dass sie im Durchschnitt 0,3 % der Produktion der letzten 20 Jahre betreffen. Aber es besteht die Gefahr, dass sie sich künftig häufen werden. Vor dem Wochenende vom 19. und 20. August hatte der Stromversorger EDF Warnungen für die Reaktoren Bugey (Ain) und Tricastin (Drôme und Vaucluse) herausgegeben. Diese wurden schließlich jedoch aufgehoben oder verschoben. Die derzeitige Hitzewelle wird allerdings die Temperatur der Flüsse, in die die Kraftwerke das Wasser einleiten, das sie zur Kühlung der Reaktoren verwenden, weiter ansteigen lassen. Und das könnte Abschaltungen oder Produktionsdrosselungen bedeuten, um zu verhindern, dass die Temperatur-Limits überschritten werden.

Der Betrieb von Kraftwerken, die Wasser aus Flüssen (oder ggf. aus dem Meer) zur Kühlung verwenden, bevor sie es wärmer wieder in die Umwelt abgeben, wird nämlich durch Schwellenwerte für die Erwärmung und die Durchflussmenge dieses Wassers eingegrenzt.

Im Jahr 2022 war es der EDF mehrmals gestattet worden, diese Limits zu überschreiten. Die Reaktoren in Golfech sowie die Reaktoren in Bugey, Tricastin, Saint-Alban (Isère) und Blayais (Gironde) hatten die Erlaubnis erhalten, diese Höchsttemperaturen vorübergehend zu

überschreiten, und alle, mit Ausnahme des Kraftwerks Blayais, machten damals von diesen Maßnahmen Gebrauch.

Das von einem Kraftwerk in Flüsse wieder eingeleitete Kühlwasser ist zwangsläufig wärmer als das Wasser des Flusses. Normalerweise löst sich dieser Wärmeunterschied auf natürliche Weise auf, doch in Trocken- und Hitzezeiten wird dies durch die Temperatur des natürlichen Wassers und die mangelnde Fließgeschwindigkeit des Flusses erschwert. Um die Temperaturnormen einzuhalten, verlangsamt die EDF daher die Produktion des Atomstroms oder stellt sie an manchen Standorten vollständig ein und leitet das Wasser in dafür vorgesehene Becken in den Kraftwerken ab. Im Jahr 2022 war der Kontext allerdings ein anderer, es ging darum, die Stromproduktion aufrechtzuerhalten und zu vermeiden, dass zu viel Gas aus den durch das Embargo gegen Russland geschwächten Gasvorräten abgezapft wird.