

Wissen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie**

Band (Jahr): - **(2013)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Auf und Ab hinter den Staumauern

Die Kurve des Füllungsgrads der Speicherseen folgt einem gleichbleibenden, saisonalen Zyklus. Die geringfügigen jährlichen Abweichungen hängen sowohl von der Preissituation auf dem Elektrizitätsmarkt als auch von den Wetterbedingungen ab.

Am 15. April 2013 sank der durchschnittliche Füllungsgrad der Speicherseen in der Schweiz unter die 9 Prozent-Grenze. Die Becken waren also fast leer. Im Kanton Graubünden lag der Wert sogar bei 5,5 Prozent. Das ist der tiefste Wert seit Beginn der elektronischen Datenerhebung durch das Bundesamt für Energie vor fünfzehn Jahren. In der Zwischenzeit hat sich die Situation normalisiert. Ende Mai lag der durchschnittliche Füllungsgrad wieder bei für diese Jahreszeit üblichen 18 Prozent.

Paradoxerweise folgte dieses Jahr die sehr geringe Wassermenge in den Speicherseen Mitte April auf eine relativ ergiebige Niederschlagsperiode. Gemäss dem Klimabulletin von MeteoSchweiz fielen im Winter 2012/2013 überdurchschnittlich hohe Niederschlagsmengen. Auf der Alpennordseite und im Wallis wurden 110 bis 140 Prozent der Norm für den Zeitraum 1980–2010 gemessen. Für Christel Varone, Mediensprecherin des Unternehmens Alpiq, ist dies kein Widerspruch: «Die Niederschläge im Herbst und Winter stellen nur einen sehr kleinen Teil der natürlichen Zuflüsse dar. Die Saison wird weitgehend durch den Zufluss im dritten Quartal bestimmt.» Und es gibt grosse regionale Unterschiede. «Ein heisser Sommer, der zu einer starken Gletscherschmelze führt, füllt die hoch

gelegenen Speicherseen nördlich der Alpen, bringt aber für die Becken auf der Alpensüdseite wenig Vorteile», sagt Christel Varone. «Hingegen nützt ein regenreicher Sommer sowohl den Kraftwerken unter 1700 Metern über Meer als auch allen Speicherseen im Tessin.»

Anfang Oktober gefüllt

Insgesamt hängt der durchschnittliche Füllungsgrad der Staubecken weniger von den Wetterbedingungen als von den saisonalen Schwankungen ab. Anders ausgedrückt: Die Kurve hat jedes Jahr ungefähr denselben Verlauf. In der Regel sind die Speicherbecken Anfang Oktober gut gefüllt und leeren sich anschliessend allmählich. Die Winterniederschläge werden in höheren Lagen in Form von Schnee gespeichert. Im langjährigen Verlauf wird der Mindestfüllungsgrad typischerweise gegen Ende April erreicht, danach füllen sich die Speicherseen mit der Schneeschmelze wieder. Doch unterscheiden sich die verschiedenen Seen teilweise erheblich: Einige Speicherbecken sind nur einmal im Jahr gefüllt, andere wiederum füllen sich jährlich mehrmals. Dies hängt im Wesentlichen mit dem Verhältnis zwischen der Grösse des Einzugsgebiets und der maximalen Speicherkapazität zusammen.

«Üblicherweise sind die Strompreise in den ersten drei Monaten des Jahres am höchsten, da der Verbrauch dann ebenfalls am grössten ist», hält Christel Varone fest. «Die Produzenten, die beispielsweise dank Wasserkraftwerken über Flexibilität verfügen, werden in dieser Periode oft angefragt, Strom zu liefern.» Überraschenderweise waren im vergangenen Winter vor allem die unterdurchschnittlichen Temperaturen und die geringe Sonnenscheindauer auf der Alpennordseite für den Verlauf verantwortlich. Diese beiden Faktoren hatten den Anstieg des Stromverbrauchs zur Folge und trugen zusammen mit einer späten Schneeschmelze dazu bei, dass der Tiefststand der Speicherbecken in diesem Jahr etwas früher erreicht wurde.

Preisabhängige Kurve

In den Richtlinien für den Betrieb der Speicherkraftwerke sind im Übrigen eine Unter- und eine Obergrenze festgelegt. «Diesbezüglich gibt es keinen Spielraum, die Risiken wären andernfalls zu gross», erklärt Christel Varone. Die Produktion einschränken können auch weitere – gesetzliche oder vertragliche – Vorgaben. «Wenn es die Umstände zulassen, so wird die Entleerungskurve durch die Preiskurve bestimmt», schliesst die Alpiq-Medienverantwortliche. (bum)

