

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 87 (1995)
Heft: 5-6

Artikel: Neue Dampfturbinen im Kernkraftwerk Beznau
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-940404>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bindelöcher der Schalung werden nachträglich mit dem trinkwassertauglichem Fertigmörtel Sika MonoTop-620 verfüllt.

Die *Qualitätssicherung des Reservoirbetons* für Lyren erfolgt durch die Sika AG Zürich, den Betonhersteller und die Bauleitung nach Norm SIA 162/1 «Betonbauten – Materialprüfung». Die Frischbetonkontrolle umfasst die Überprüfung der Konsistenz, des Wasserzementwertes, der Rohdichte und die Herstellung von Würfeln für die Überprüfung der Festbetoneigenschaften. Bei der Betonherstellung verwendete Zusätze und Bindemittel werden hinsichtlich Trinkwassertauglichkeit durch das Labor der Wasserversorgung Zürich geprüft und freigegeben. Zur Bewertung der Wasserdichtheit des Betons ist die Wasserleitfähigkeit nach Norm als massgebende Qualifikation festgelegt. Zudem wird die Dichtigkeit der Behälter durch eine Druckprobe gemäss den Richtlinien für Projektierung, Bau und Betrieb von Wasserreservoirs des SVGW im Felde «eins zu eins» überprüft.

Wasserdichter Stahlbeton hat sich bewährt

Die ersten zwei Reservoirkammern der Anlage «Lyren» wurden bereits vor 20 Jahren als wasserdichte Stahlbetonbehälter ohne Verputz und Plattenlage ausgeführt. Diese «einfache» Bauweise erlaubt Kosteneinsparungen. Die Behälter funktionieren einwandfrei, und der Unterhaltsaufwand ist gering. Zusammen mit der sich im Bau befindenden Erweiterung beträgt die totale Speicherkapazität der Anlage schliesslich 60 000 m³.

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Die sichere und hygienische Speicherung erfordert wasserdichte, trinkwassertaugliche Behälter. Mit moderner Bontontechnologie, wasserdichtem Beton und durch die Zusammenarbeit erfahrener Fachfirmen ist diese Aufgabe einwandfrei lösbar.

Adresse des Verfassers: *Ernesto Schümperli*, Sika AG, CH-8048 Zürich.

Neue Dampfturbinen im Kernkraftwerk Beznau

Im Block II des Kernkraftwerks Beznau (KKB) der Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) sind zwei neue Hochdruckturbinen installiert worden. Die von der Firma Asea Brown Boveri (ABB) gefertigten Turbinen wurden im April, als das KKB II für die Revision und den Brennelementwechsel abgestellt war, angeliefert. Da die Turbinen bereits zusammengesetzt ins KKB kamen, wurden dort vor allem noch die Anpassungsarbeiten mit den bestehenden Rohrleitungen vorgenommen. Diese Arbeiten mit den Prüftests benötigten rund fünf Wochen.

Auch im Block I werden die Hochdruckturbinen bei der Revisionsabstellung im Juni ausgetauscht. Die bestehen-

den Turbinengruppen sind zwar noch in einem guten Zustand, entsprechen aber dem Stand der Technik der sechziger Jahre. In der Zwischenzeit wurden in der Strömungstechnik grosse Fortschritte gemacht, was sich vor allem in einem besseren Wirkungsgrad auswirkt. Daraus resultiert für die jetzt von ABB für Beznau konstruierten Hochdruckturbinen eine Mehrleistung von 4,5 Megawatt je Einheit, also 18 Megawatt für beide Blöcke zusammen.

Durch die Wirkungsgradverbesserung, die auch in anderen Schweizer Kernkraftwerken durchgeführt wurde, steigt die Wirtschaftlichkeit des Kernkraftwerks Beznau weiter an. Bei der Auftragsabwicklung für dieses Projekt hat die Ingenieurabteilung der NOK, die auch als Dienstleistungsanbieter auf dem Markt auftritt, entscheidend mitgewirkt.

(NOK/KKB)

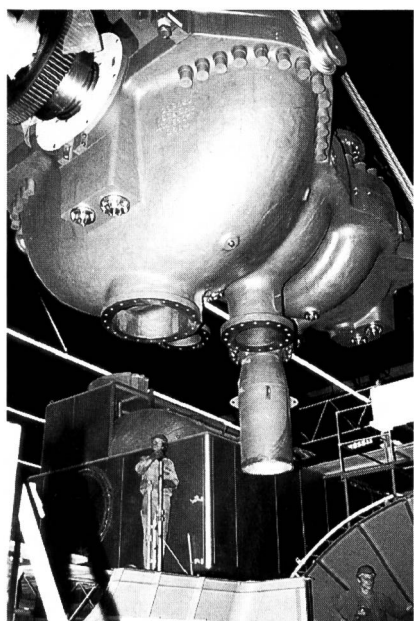


Bild 1, links. Einbau einer komplett montierten neuen Hochdruckturbinen im Kernkraftwerk Beznau. Die Montage der Rohrleitungen und Feinadjustierungen werden mehrere Wochen in Anspruch nehmen, denen dann umfangreiche Tests folgen. (Foto: NOK/KKB)

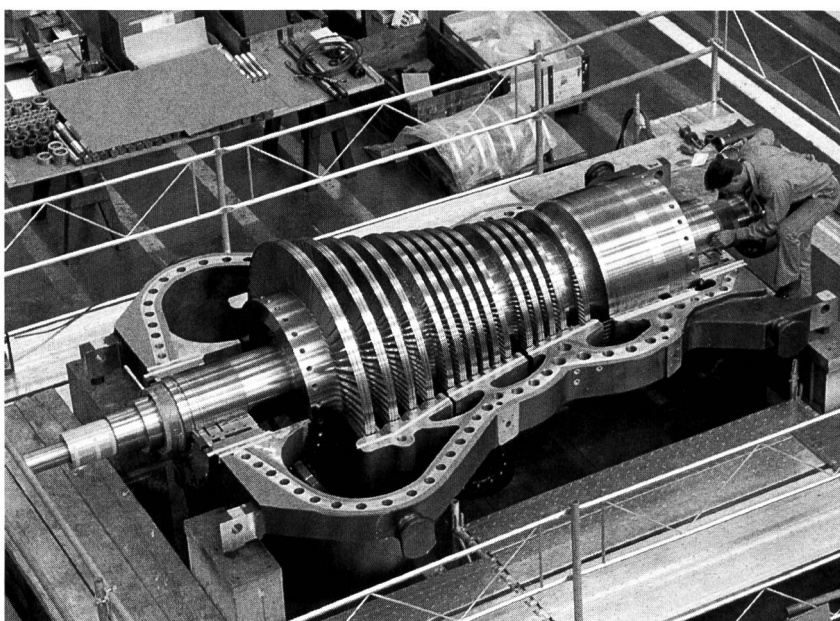


Bild 2, rechts. Zwei dieser massgefertigten Hochdruckturbinen (auf dem Foto ohne Oberteil) sind im Kernkraftwerk Beznau anstelle der alten installiert worden. Dank wesentlich verbesserter Strömungstechnik ergibt sich ein höherer Wirkungsgrad. (Foto: ABB/Marcel Graber)