Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 114 (1996)
Heft: 40

Sonstiges

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: 13.07.2025

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

Industrie und Wirtschaft

Strom aus Gas- statt aus Wasserkraftwerken?

(VSE) Die Schweiz erzeugt heute noch rund 60% ihres Stromes aus umweltfreundlicher, erneuerbarer Wasserkraft. Doch durch verschärfte Umweltauflagen (z.B. Restwasservorschriften) und wachsende fiskalische Belastung droht diese einheimische Energiequelle allmählich ins Abseits zu geraten, denn mit Erdgas betriebene Kombikraftwerke können inzwischen preislich durchaus mithalten.

Gasbetriebene Kombikraftwerke erreichen schon heute Wirkungsgrade von gegen 60%. Zudem lassen sie sich rasch und kostengünstig bauen. Trotz relativ hoher Brennstoffkosten können sie vergleichsweise billig produzieren (derzeit zu etwa 9 Rp./kWh), billiger als manches neuere (oder erneuerte) Wasserkraftwerk. Durch die bevorstehende Öffnung der Strommärkte könnten viele der einstmals mit grossem Kapitaleinsatz erbauten Wasserkraftwerke unter Kostendruck geraten und möglicherweise zu «stranded investments» werden.

Strom künftig aus Gas statt aus Wasserkraft zu erzeugen, hiesse nicht nur noch voll funktionsfähige Wasserkraftwerke ausser Dienst zu nehmen, sondern noch mehr fossile Energieträger für teures Geld aus dem Ausland zu importieren und den CO_2-Ausstoss erheblich zu vergrössern. In Zahlen: In der Schweiz werden heute pro Jahr durchschnittlich 35 Mia. kWh Strom aus Wasserkraft erzeugt. Ihre Produktion in Kombikraftwerken würde den Einsatz der rund 1,7fachen Menge an Energie in Form von Erdgas, also 60 Mia. kWh, erfordern.

Noch verheerender wären bei einem solchen Szenario zweifellos die Umweltauswirkungen: Würde man die CO_2-freie Wasser-Stromproduktion künftig völlig auf Gas-Kombikraftwerke verlagern, entstünden dadurch jährlich mehr als 12 Mio. zusätzliche Tonnen des Treibhausgases CO_2 (etwa die Menge, die im gleichen Zeitraum 4,2 Mio. Personenwagen ausstossen). Die Produktion in Gas- statt Wasserkraftwerken würde schliesslich den Beschlüssen der Schweiz zu den Klimazielen von Rio und Berlin diametral entgegenlaufen.

Diverses

Export als Konjunkturstütze

(WF) Der Export ist für die Schweiz eine wichtige Konjunkturstütze. Die Schweizer Warenausfuhren beliefen sich 1995 auf 96,2 Mia. Fr. Das sind pro Kopf der Bevölkerung 13 630 Fr. (im Vergleich zum Vorjahr -0,1%). Im langfristigen Vergleich zu 1970 hat sich der Exportumsatz pro Kopf aber verdreifacht. Rund zwei Drittel der Warenausfuhren gingen 1995 in die EU.

Schweizer Maschinen für Europa

(WF) Europa ist für die Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie der wichtigste Absatzmarkt. 1995 exportierte die Branche gesamthaft Güter im Wert von 42,7 Mia. Fr. (+5,2% im Vergleich zum Vj.). Die Ausfuhren nach Europa beliefen sich dabei auf 29,9 Mia. Fr. (70%). Zweitwichtigster Markt war Asien mit einem Volumen von 6,4 Mia. Fr. (15%), gefolgt von Nordamerika mit 4,2 Mia. Fr. (10%).

Qualitätsbewusste Schweizer Firmen

(WF) Qualitätszertifikate wie das Label ISO 9000 sind begehrt: 1520 Schweizer Firmen führten es 1995. Europaweit erreichte die Schweiz damit den 6. Rang nach Grossbritannien (44 107 Zertifikate), Deutschland (5875), Frankreich (4277), den Niederlanden (4198) und Italien (3146). Besonders wichtig sind Normen und Zertifikate für den Export, doch ihre Bedeutung nimmt auch als Marketinginstrument zu.

Massnahmen zur Anpassung des NPK

(SBK) Die Schweiz. Bauwirtschaftskonferenz SBK stellt, zusammen mit der Schweiz. Zentralstelle für Baurationalisierung CRB, die breite Abstützung der Arbeitsmittel sicher. Der Normpositionen-Katalog NPK wird an heutige Bedürfnisse angepasst, und gleichzeitig sind geeignete Instrumente für die künftigen Anforderungen der Bauwirtschaft im Bereich Kommunikation zu entwickeln. Kurzfristig wird der bestehende NPK den veränderten Bedürfnissen angepasst (wird teilweise in der Ausgabe 1997 realisiert). Gleichzeitig erarbeitet der CRB Lösungen für künftige Ausschreibungsformen.

Erneut höhere Holznutzung 1995

(BFK) 1995 sind im Schweizer Wald 4,7 Mio. m^3 Holz geschlagen worden. Trotz Rückgang der Bautätigkeit, niedrigeren Holzexporten und tieferen Preisen ist damit eine leichte Steigerung von 1% gegenüber dem Vorjahr erreicht worden. Das Defizit der öffentlichen Forstbetriebe konnte um ein Drittel abgebaut werden. Dass die Nachfrage trotz rückgängiger Baukonjunktur gestiegen ist, haben zum einen Teil die tiefen Holzpreise bewirkt. Zum anderen erfuhr der Holzelementbau dank neuer Techniken und hohem Vorfertigungsgrad einen Aufschwung.

Hochschulen

Weniger Ingenieure: DIS fordert Massnahmen

An ihrer letzten Sitzung zeigten sich die Direktoren der Ingenieurschulen der Schweiz besorgt über die Entwicklungen auf dem Gebiet der Berufsbildung und über das rückläufige Interesse junger Leute an einer Ingenieurausbildung. In einem Schreiben an das Biga fordern sie dieses auf, alles zu unternehmen, um die Berufsbildung zu fördern und das Ansehen der Technik in der Bevölkerung aufzuwerten.

Die Direktoren-Konferenz der Ingenieurschulen der Schweiz (DIS) stellt fest, dass die Zahl der Lehrlinge in den technischen Berufen seit einigen Jahren deutlich rückläufig ist. Die Ausbildung an den Ingenieurschulen basiert auf dieser beruflichen Grundausbildung. Auch an den beiden ETH ist ein zum Teil dramatischer Rückgang an Studienwilligen in den Ingenieurdisziplinen festzustellen.

Hält dieser Trend weiter an, wird es der schweizerischen Wirtschaft in wenigen Jahren an Ingenieuren mangeln, was zur Folge haben würde, dass sie in der Produkt- und Verfahrensentwicklung weltweit in den Rückstand gerät. Bisher aber hat sich die Schweiz auf den Weltmärkten vor allem wegen ihrer innovativen und qualitativ hochstehenden Produkte behaupten können - trotz der relativ hohen Lohnkosten und trotz der fehlenden Rohstoffe.

Die DIS macht in ihrem Schreiben an das Biga deshalb darauf aufmerksam, dass es sich bei diesem Problem um eines von nationalen Ausmassen handelt. Sie ruft den Bund auf, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um die Berufslehre zu attraktivieren und den Stellenwert und das Ansehen der Technik in der Gesellschaft anzuheben.