

# Diverse Informationen = Informations diverses

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **76 (1985)**

Heft 4

PDF erstellt am: **27.09.2024**

## **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.

## Elektra Baselland Liestal (EBL)

Verleihung des EBL-Preises 1984

In Anerkennung ihrer vorzüglichen Leistungen konnte dieser Tage der Direktor der Ingenieurschule beider Basel (IBB), H.J. Schoch, den Preisträgern Martin Jegge aus Münchenstein und Eric Stohrer aus Basel für ihre Arbeiten im Bereich elektrischer Energiesysteme und elektrischer Maschinen den Preis der Elektra Baselland Liestal (EBL) verleihen. Der EBL-Preis besteht aus einer Urkunde und einer Preissumme, welche von der EBL gestiftet wird.

Dieser Preis wurde 1982 als Ansporn für Absolventen der Abteilung Elektrotechnik geschaffen, die sich in der Fachrichtung Energietechnik vertiefen. Er soll als Anerkennung von hervorragenden Diplomarbeiten und überdurchschnittlichen Diplomprüfungen gelten und zu einem ausgewogenen Gleichgewicht der Energie- und Nachrichtentechnik beitragen, die beide einen ausgewogenen Platz in der Wirtschaft innehaben.

# Diverse Informationen Informations diverses

## Fachtagungen «Neue Erkenntnisse um die Elektro-Wassererwärmung»

Vor allem unter dem Gesichtspunkt der sparsamen Energieverwendung war die elektrische Warmwasserbereitung in den letzten Jahren merklichen Veränderungen unterworfen: Als Beispiele seien die Tendenz zur Reduktion der Wassertemperaturen sowie die Vorschriften über die Isolation der Boiler in den Energiegesetzen verschiedener Kantone erwähnt. Zunehmendes Interesse findet auch die elektrische Warmwassererzeugung im Sommer in bivalenten Anlagen, und zwar nicht nur für Einfamilienhäuser, sondern auch für Mehrfamilienhäuser.

Auf die sich aus dieser Entwicklung ergebenden technischen und wirtschaftlichen Fragen versuchen die von der INFEL – Infor-

mationsstelle für Elektrizitätsanwendungen – organisierten Fachtagungen eine Antwort zu geben. Diese Tagungen richten sich an anwendungstechnisch orientierte Mitarbeiter von Elektrizitätswerken, an Elektroinstallateure sowie an Energieberater und Ingenieurbüros. Die Tagungen finden statt

am 2. Mai in Zürich,  
am 8. Mai in Olten,  
am 22. Mai in Rapperswil und  
am 11. Juni in Bern.

Anmeldungen nimmt die INFEL, Bahnhofplatz 9, 8023 Zürich, Tel. 01-211 03 55, gerne entgegen.

Bm

## Erste Generalversammlung des VSF

Anlässlich der ersten Generalversammlung in Bern stellte sich der Verband Schweizerischer Fernwärmeerzeuger und -verteiler (VSF) der Öffentlichkeit vor. Zurzeit gehören ihm 13 private und öffentliche Körperschaften an, die sich mit der Erzeugung und der Verteilung von Fernwärme befassen.

In seiner Begrüßungsansprache umriss der Präsident des VSF, Dr. R. Straumann, die statutarisch festgelegten Ziele des Verbandes wie folgt: Förderung sowie Wahrung der Interessen der Fernwärmeerzeuger und -verteiler in der Schweiz, Pflege des Erfahrungsaustausches unter den Mitgliedern, Beratung der Mitglieder und Koordination gemeinsamer Bestrebungen, Pflege der Beziehungen zu Behörden und Öffentlichkeit sowie zu verwandten in- und ausländischen Institutionen, Bearbeitung von Fragen, die im Interesse des Verbandes und seiner Mitglieder liegen, sowie Mitwirkung bei der Ausarbeitung der einschlägigen Gesetzgebung und technischer Vorschriften.

Straumann wies in seinem Referat auf die Beweggründe hin, 1984 den VSF ins Leben zu rufen. Seit einigen Jahren und insbesondere im Vorfeld mehrerer politischer Abstimmungskampagnen sei die Fernwärme von verschiedenen Seiten angegriffen worden. Es habe sich immer mehr als Nachteil erwiesen, dass die Interessen der Fernwärme nicht durch einen Fachverband vertreten waren bzw. die Fernwärmeunternehmen nicht mit «einer Stimme» sprechen konnten.

F. Bösch vom Amt für Technische Anlagen und Lufthygiene des Kantons Zürich kam anschliessend auf die Vorteile der Fernwärme zu sprechen, die er zum einen in der Möglichkeit sieht, sonst nicht verwertbare Energie (Abwärme) zu nutzen und zum andern in der Möglichkeit der rationellen Energieverwendung. Als weitere

Vorteile nannte der Referent u. a. die Brennstoff-Diversifikation in Heiz- bzw. Heizkraftwerken sowie den Beitrag der Fernwärme hinsichtlich einer Verminderung der Umweltbelastung. Als hauptsächlichen Nachteil der Fernwärmesysteme sieht Bösch deren mangelhafte Wirtschaftlichkeit in der Anfangsphase, welche auf die grossen Vorinvestitionen zurückzuführen ist. Zur Verminderung dieser Kosten seien die Anlagen der längerfristigen Wärmebedarfsentwicklung im vorgesehenen Fernwärmegebiet anzupassen, d. h. die Anlagen dürften nicht überdimensioniert werden. Immerhin bahne sich zurzeit eine starke Weiterentwicklung neuer Wärmeverteilungssysteme an, welche die möglichen Baukosten um ein Drittel der heutigen Kosten reduzieren könnten. In seinem Ausblick stellte Bösch fest, dass bei einer Gegenüberstellung die Vorteile die Nachteile überwiegen, und wies Schlagwörter wie «Fernwärme verhindert Energiesparen und neue Energietechnologien», sie schaffe «Sachzwänge auf weite Sicht» und sie sei «volkswirtschaftlich eine Fehlentwicklung» als unzutreffend von sich.

In seiner Grussadresse lobte Dr. E. Kiener, Direktor des Bundesamtes für Energiewirtschaft (BEW) die Fernwärme als ein Energieversorgungssystem, das den energiepolitischen Zielen und Postulaten der Schweiz gut gerecht werde. Er betonte, dass das Bundesamt für Energiewirtschaft der Fernwärme seit langem positiv gegenübersteht, nicht zuletzt aufgrund ihrer hohen Versorgungssicherheit, ihrer gesamthaft gesehen wirtschaftlichen Vorteile und ihrem Beitrag bezüglich Umweltschutz. Kiener erwartet, dass künftig die leitungsgebundenen Energien in der Schweiz noch an Bedeutung gewinnen werden. Dabei müsse auch die Fernwärme den ihr gebührenden Platz in der Wärmeversorgung unseres Landes einnehmen, zumal auch künftig ein bedeutender Teil der Energiebe-

dürfnisse auf Raumwärme und Warmwasser entfallen werden.

Vor diesem Hintergrund begrüsst das BEW die Gründung des VSF ausdrücklich, weil in ihm langjährige praktische Erfahrungen

vereint seien und er als kompetenter Gesprächspartner und zuverlässige Informationsstelle für künftige Fernwärmebetreiber auftreten könne.

*Ze*

### Neue Gasturbine mit verbessertem Wirkungsgrad

Modellpflege gibt es nicht nur bei Autos: Dass sie auch bei Gasturbinen erfolgreich betrieben werden kann, beweist BBC mit der neuen Gasturbine Typ 8 (GT 8), welche bewährte Konstruktionselemente mit zahlreichen Verbesserungen verbindet. Sie basiert auf den seit langem eingeführten und bewährten Gasturbinen Typ 9, 11 und 13 und wurde vor allem auf Zuverlässigkeit, Einfachheit, Wirtschaftlichkeit und Eignung für Schwachgas und Kombibetrieb ausgelegt.

Die neue GT 8 wurde an einem dreitägigen Symposium im Januar in Baden vorgestellt. Dass diese Neuentwicklung international auf grosses Interesse stösst, beweist die grosse Teilnehmerzahl von weit über 100 Interessenten aus 23 Ländern, darunter auch vielen Vertretern aus arabischen Ländern.

Die Leistung der Gasturbine Typ 8 liegt zwischen derjenigen von Typ 9 und 11: Bei Grundlast und ISO-Bedingungen beträgt die Kupplungsleistung 46 MW, und der Wirkungsgrad liegt bei 32%. Der verbesserte Wirkungsgrad und damit die Steigerung der Wirtschaftlichkeit beruhen in erster Linie auf einem erhöhten Druckverhältnis und einer leichten Erhöhung der Gastemperatur am Turbineneintritt. Die Materialtemperaturen sind jedoch gegenüber den Typen 9, 11 und 13 nicht erhöht. Verdichter und Turbine wurden hinsichtlich Aerodynamik und Kühlung sorgfältig optimiert. Die

senkrecht über der Gasturbine stehende Brennkammer eignet sich für alle Brennstoffe, die für Gasturbinen in Frage kommen: Einzeln oder im Mischbetrieb lassen sich flüssige und gasförmige Brennstoffe, aber auch Schwachgase, problemlos verbrennen.

Es besteht ein komplettes Anlagenkonzept, das es gestattet, verschiedensten Kundenwünschen und Einsatzbedingungen mit einem zweckmässig gestalteten Standardsystem gerecht zu werden. Dazu gehört auch die Möglichkeit eines nachträglich geplanten Ausbaus der Gasturbine zur Kombianlage. Durch die Kopplung von Gasturbine(n) und Dampfturbine – wobei die heissen Abgase der Gasturbine in einem Abhitzekegel zur Dampferzeugung genutzt werden – lässt sich eine sehr hohe Energieausnutzung erzielen: Bei der reinen Stromerzeugung können Wirkungsgrade von 50% erreicht werden, bei der gekoppelten Strom- und Wärmeerzeugung liegt die mögliche Brennstoffausnutzung sogar bei über 80%. Gerade die Wärme-Kraft-Kopplung, z. B. in grossen Industriebetrieben mit entsprechendem Strom- und Wärmebedarf oder bei grossen Fernwärmenetzen, dürfte in Industrieländern in erster Linie als möglicher Einsatzbereich für die Gasturbine in Frage kommen; so verwundert es nicht, dass die ersten Bestellungen für die GT 8 aus den Niederlanden und den USA kommen, und zwar jeweils für Strom-Wärme-Anlagen.

*Bm*

## Für Sie gelesen Lu pour vous

### Was Energiesparen kostet

Es ist das Büchlein «Energiesparen im Mehrfamilienhaus» erschienen. Diese Broschüre untersucht auf 60 Seiten die möglichen Energiesparmassnahmen in Mehrfamilienhäusern. Aufmerken lässt vor allem, dass Wirtschaftlichkeit und Finanzierung unter die buchhalterische Lupe genommen werden. Heisst Energiesparen, wenn mit baulichen

Massnahmen verbunden, auch Geldsparen? Ja, aber... lautet die Antwort, die sich an alle richtet, die auf dem Energiesektor tätig sind oder als Hausbesitzer mit spitzem Bleistift rechnen, ob sich Sanierungen lohnen. Vier Bundesämter, Hauseigentümer-, Mieter- und andere Branchenverbände haben sich zusammengetan und legen in Tabellen, Musterbriefen und

knappem Text dar, wie Energiesparen unter dem Strich aussieht. Die Sensibilisierung der Bevölkerung hat stattgefunden, jetzt will man wissen, wie wohl oder weh es dem Portemonnaie tut.

Diesbezüglich schliesst «Energiesparen im Mehrfamilienhaus» eine Lücke. Die Broschüre eignet sich zur Abgabe an Hauseigentümer und Ver-

waltungsgesellschaften. Einzel-exemplare werden von der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, Fellerstr. 21, 3027 Bern, Tel. 031/61 21 11, gratis abgegeben, für Mengenbezüge (Preis auf Anfrage) wende man sich an die Vertriebsstelle Fachverlag AG, 8055 Zürich 3, Tel. 01/46 13 86.