

**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:** 84 (1993)

**Heft:** 23

**Rubrik:** Technik und Wissenschaft = Technique et sciences

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 23.11.2024

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

tional breit abgestützten Zertifizierungsorganisationen Kooperationsverträge, die in vielen Fäl-

len auch die gegenseitige Anerkennung der Zertifikate beinhalten.



## Technik und Wissenschaft Technique et sciences

### Gasturbineneinsatz in der Kraft-Wärme- Kopplung

Aufgrund physikalischer Gesetze können thermische Kraftmaschinen immer nur einen Teil der mit dem Brennstoff eingebrachten Energie als mechanische Arbeit an der Welle abgeben. Dieser ist umso grösser, je höher die Temperatur gesteigert werden kann, bei der die Verbrennungswärme der Maschine zugeführt wird, und je tiefer sich die Temperatur, bei der die Abwärme abgenommen wird, absenken lässt. Die sogenannte Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) verfolgt deshalb das Ziel, in solchen Maschinen nicht nur die mechanische Arbeit, sondern auch die notwendigerweise mit erzeugte Wärme zu nutzen. Insgesamt kann Brennstoff eingespart und damit auch die Umwelt mit weniger Verbrennungsprodukten belastet werden.

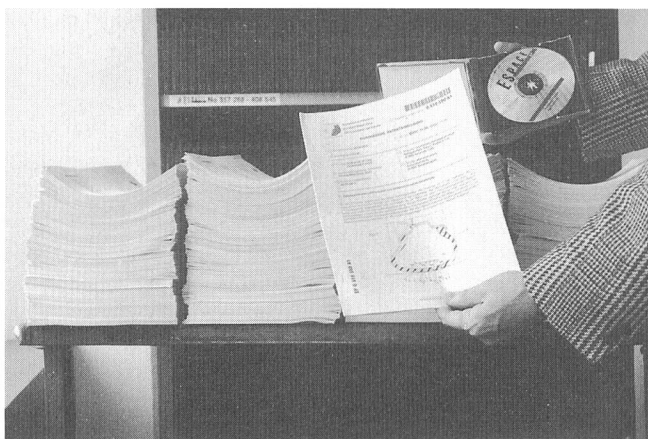
Besonders gut für eine gekoppelte Erzeugung von mechanischer Arbeit und Wärme eignen sich Gasturbinen, weil dank hoher oberer Prozesstemperatur 25–38% der Brennstoffenergie in mechanische Energie umgesetzt werden und die restlichen 62–75% als Wärme bei einer Temperatur zwischen 450 und 550 °C zur Verfügung stehen. Da in vielen Anwendungsfällen mechanische (bzw. elektrische) Energie und Wärmeenergie nicht immer im gleichen Mengenverhältnis benötigt werden, ist eine sorgfältige, dem Ein-

zelfall angepasste Auslegung dieser Anlagen erforderlich. In einer VDI-GET-Informationsschrift «Gasturbineneinsatz in der Kraft-Wärme-Kopplung» werden die angesprochenen Aspekte näher behandelt; sie ist gegen eine Schutzgebühr von DM 25.– zu beziehen bei: VDI-Gesellschaft Energietechnik, Postfach 101139, 40002 Düsseldorf, Tel. 0211 6214-363, Fax 0211 6214-161.

### Schweizer Patentschriften auf CD-ROM

Fahrpläne, Telefonbücher und Patentdokumente haben eines gemeinsam: sie nützen nur dann etwas, wenn ihre Informationen aktuell sind, individuell ausgewählt werden können und augenblicklich zur Verfügung stehen. Was für Fahrpläne und Telefonbücher recht ist, ist für die Patentinformation billig: der Einsatz von Compact Discs (CDs). Das Bundesamt für geistiges Eigentum (Bage) in Bern veröffentlicht in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Patentamt (EPA) in München neuerdings die Schweizer Patentschriften auf CD-ROM.

Rund 10 000 A4-Seiten finden auf einer Compact Disc Platz. Beispielsweise lässt sich die vollständige Jahressammlung der europäischen Patentdokumente, entsprechend einem Papierstapel im Format A4 von rund 85 Metern, auf rund 100 CDs bequem unterbringen. Die Lösung der Platzprobleme, der



Berge von Patentschriften – oder eine CD-ROM!

enorme Papierverbrauch sowie hohe Versandkosten sind bei weitem nicht die einzigen Gründe, CDs einzusetzen. Das rationelle Handling und der augenblickliche Zugriff auf die aktuellen Daten sind weitere gewichtige Vorteile. Weitere Informationen erteilt das Bundesamt für geistiges Eigentum, Einsteinstrasse 2, 3003 Bern, Tel. 031 322 49 27.

### Forschungs- und Technologieprogramme der EG: Leitfaden für schweizerische Teilnehmer

Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) hat eine Broschüre über die EG-Forschungs- und Technologieprogramme veröffentlicht, welche vom gesamten Informationsnetz

über die EG-Forschungsprogramme als allgemeine Dokumentation verwendet wird. Der erste Teil der Broschüre stellt die Zielsetzung, die Funktionsweise und die Struktur der Programme dar, der zweite Teil erläutert das Vorgehen für schweizerische Teilnehmer, und der dritte Teil umfasst eine kurze Beschreibung der 15 spezifischen Programme des dritten Rahmenprogramms sowie der Bildungs- und Begleitprogramme eine Adressliste der programmspezifischen Kontaktstellen und der Euro-Beratungsstellen der Hochschulen.

Diese Broschüre ist auf deutsch und französisch veröffentlicht und kann bei den Euro-Beratungsstellen der Hochschulen, bei einem der Kontaktpunkte oder direkt beim BBW bezogen werden (Internationale Forschungsprogramme, Frau D. Guggisberg, Tel. 031 322 74 82).



## Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement

### Berufliche Weiterbildung Elektro

Die Technische Berufsschule Zürich, Abteilung Elektro/Elek-

tronik, Zürich, und die Gewerbliche Berufsschule, Wetzikon, führen ab Frühjahrs-Semester 1994 (Februar 1994) Vorbereitungskurse zur Berufsprüfung/