Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 86 (1995)

Heft: 21

Rubrik: Politik und Gesellschaft = Politique et société

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: 12.07.2025

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

nehmerzahl ist beschränkt. Anmeldeschluss ist der 31. November 1995. Das erste Kursmodul beginnt am 19. Februar 1996.

Auskunft und Anmeldeformulare sind erhältlich beim Sekretariat der Professur für Siedlungswasserwirtschaft, IHW, HIL G 32.1, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Telefon 01 633 30 65.

Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer

Während des Wintersemesters 1995/96 bietet das Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (Nadel) an der ETH Zürich Weiterbildungskurse an, die sowohl Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Nachdiplomstudiums als auch Fachkräften aus der Entwicklungszusammenarbeit und verwandten Bereichen offenstehen.

Folgende Themen werden behandelt: Technologiekooperation (8.–10.11.95), Organisationsentwicklung (6. bis 8.12.95), Evaluation mit Multikriterienverfahren (15. bis 19.1.96) und Rural Livelihood Systems and Sustainable Management (5.–9.2.96).

Interessentinnen und Interessenten erhalten weitere Auskünfte und Anmeldeunterlagen beim Nadel-Sekretariat, ETH Zentrum, 8092 Zürich.

Betriebsgründungs-Seminar 1995 Basel

Zum 6. Mal veranstaltet die Junge Basler Wirtschaftskammer (JBW) am 4. und 11. November 1995 ihr Betriebsgründungsseminar. Das anderthalbtägige Seminar findet im Gasthof Zum goldenen Sternen in Basel statt. Es deckt die wichtigsten Fragen im Zusammenhang mit der Gründung und Führung eines Unternehmens ab, wie beispielsweise Finanzierung, Marketing, Rechtsformen, Versicherungs- und Steueraspekte.

Informationen und Anmeldungsunterlagen sind erhältlich bei Junge Basler Wirtschaftskammer, Christoph Moser, Schönaustrasse 82, 4058 Basel.

Politik und Gesellschaft
Politique et société

Auswirkungen neuer Technologien auf Arbeitsplätze

Die Jahrestagung der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) in Lausanne war dem Thema «Die neuen Technologien und ihre Auswirkungen auf die Arbeitsplätze der Zukunft» gewidmet. In Vorträgen und Diskussionen mit leitenden Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik wurde nach Wegen einer Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der Schweiz gesucht. Die Gefahren, die von einer sinkenden Produktivität der schweizerischen Industrie ausgehen, wurden von verschiedenen Rednern hervorgehoben. Mehrere Redner setzten sich mit solchen zukünftigen Entwicklungen auseinander. Neue Werkstoffe, insbesondere nichtmetallische Werkstoffe und Biowerkstoffe, Entwicklungen in der Mikrosystemtechnik und der Medizinaltechnik wurden als Bereiche bezeichnet, in welchen langfristig Erfolge erarbeitet werden könnten. Die Eruierung von Hemmnissen bei der Umsetzung neuer, guter Ideen und die Darstellung der Profile neuer Arbeitsplätze waren ein Anliegen verschiedener Redner. Die Erhaltung des heute noch hervorragenden Lehr- und Forschungsplatzes Schweiz wurde als zentral angesehen. Nur mit langfristiger Forschung und Entwicklung und einer intensiven Weiterbildung, vor allem auch in kleinen und mittleren Unternehmen, könnte es gelingen, auch im internationalen Wettbewerb zu bestehen. Auf gar keinen Fall dürfe die Informatisierung der Arbeitswelt unterschätzt werden.

Sonnenenergie für eine nachhaltige Entwicklung

Unter den heutigen Marktverhältnissen erlaubt die Nutzung der Sonnenwärme namentlich bei Neubauten die Substitution eines erheblichen Teils nichterneuerbarer Energien, während der Beitrag der Solarelektrizität aus Kostengründen äusserst bescheiden ist. Dies ist einem Bericht der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) über die Nutzung der Sonnenenergie zu entnehmen. Trotz Fortschritten bleiben der derzeitige Umgang mit Energie und der daraus ableitbare Trend unvereinbar mit den Erfordernissen der nachhaltigen Entwicklung, heisst es in dem Bericht weiter. Heute produziert die weltweit zu 90% von fossiler Energie abhängige Wirtschaft mindestens doppelt soviel CO_2 wie tolerierbar wäre, wenn die Belastbarkeit des globalen Ökosystems nicht langfristig überschritten werden soll. Die vermehrte Nutzung der Sonnenenergie und die Entwicklung und Verbreitung fortgeschrittener Technologien sind auf der ethischen, auf der wissenschaftlich-technischen und auf der politischen Ebene anzustreben. Die bisherigen Förderungsmassnahmen sind weiterzuführen, genügen aber auf die Dauer nicht. Da eine rein nationale Energiepolitik die Probleme nicht zu lösen vermag, soll die Schweiz bei den Anstrengungen zur internationalen Harmonisierung der erforderlichen Massnahmen in der Spitzengruppe mitziehen. Der Bericht ist als «SATW-Schrift Nr. 24» zum Preis von 20 Franken erhältlich beim Sekretariat der SATW, Postfach, 8039 Zürich.

Eine kritische Stimme zum Stand von Energie 2000

Das Aktionsprogramm Energie 2000 des Bundesamtes für Energiewirtschaft ist nach Meinung des Vereins Schweizerische Energie-IngenieurInnen (SEI) nach fünf Jahren Laufzeit keineswegs dort, wo es sein sollte. Er betitelt seine Pressemitteilung mit «Halber Weg oder halbe Lösung?». Einige Punkte der Pressemitteilung werden im folgenden wiedergegeben.

Energie 2000 hat die Aufgabe, durch aktive Fördermassnahmen den Energieverbrauch der Schweiz so zu beeinflussen, dass der Konsum fossiler Energie auf den Wert von 1990 sinkt und der Elektrizitätsverbrauch ab dem Jahr 2000 stabilisiert wird. Auf der Produktionsseite soll die Bereitstellung von Energie aus erneuerbaren Quellen gefördert werden. Dazu kommen Leistungserhöhungen bei den Wasserkraftwerken und den bestehenden Kernkraftwerken. Die eigentlichen Verbesserungen (Energiesparmassnahmen und die Einführung von modernen, umweltfreundlicheren Technologien) aber sollen auf freiwilliger Basis erfolgen. Dem aber stehen die tiefen Heizölpreise entgegen, weshalb der SEI feststellt, dass die Freiwilligkeit mit der Unterstützung des Bundesamtes für Energiewirtschaft (BEW) nicht ausreicht.

Auf der positiven Seite vermerkt der SEI, dass die mit

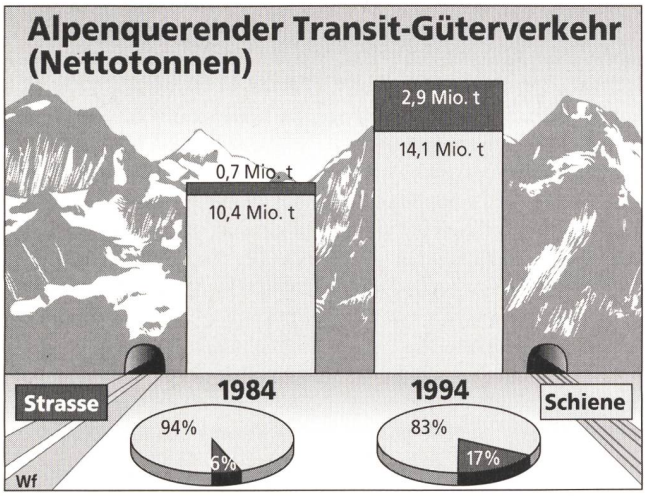
bescheidenem Mittel durchgeführten «Startprogramme» für solarthermische und photovoltaische Anlagen doch einigen wenigen Anlagen zum Erfolg verholfen haben. Auch in der Energiebranche habe es eine – wenn auch bescheidene – Zunahme des Arbeitsumfanges ergeben. Aktiv seien nicht nur einzelne Idealisten, sondern auch das Gewerbe und die Industrie. Auf der Strecke aber seien – meistens aus Wirtschaftlichkeitsgründen – die erneuerbaren Energien geblieben.

Was ist nach Meinung des SEI zu machen? Die Kostenwahrheit bei den Energieträgern soll energieeffizienten Lösungen und den erneuerbaren Energien zur Wirtschaftlichkeit verhelfen. Widerstand dagegen komme weder von den Grossunternehmungen noch von den Wirtschaftsverbänden, sondern von den Politikern. Der relativ zahnlose Vorschlag für eine CO_2-Abgabe und der Entwurf eines Energiegesetzes seien zerzaust und auf die lange Bank geschoben worden.

Den folgenden Vorschlag möchte der SEI als Beispiel und als Anregung verstehen: Die Elektrizitätswirtschaft benütze häufig den Mechanismus der Mischrechnung (z. B. billige Elektrizität aus alten Laufkraftwerken mit teurem Strom aus neueren Kraftwerken). Somit könne man doch auch teuren Solarstrom in die Tarife hineinmischen. Bei der vollen Erreichung des Energie-2000-Ziels (0,05% der Stromerzeugung aus Photovoltaik) würde sich laut SEI der durchschnittliche Elektrizitätspreis für den Endkonsumenten um weniger als 0,1 Rappen pro Kilowattstunde (0,5%) erhöhen.

Vier Fünftel der Güter auf der Schiene

Nach wie vor dominiert die Schiene im alpenquerenden Transitverkehr durch die Schweiz: 1994 wurden 83% der Güter über den Schienenstrang transportiert. Auf die Strasse entfielen hingegen lediglich rund 17%, wie die Wirtschaftsförderung (Wf) aufgrund von Daten des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements (EVED) feststellt. Über die letzten zehn Jahre lässt sich allerdings eine leichte Verlagerung hin zur Strasse beobachten. Im Jahre 1984 wurden noch 94% der alpenquerenden Transittransporte über die Schiene und 6% über die Strasse abgewickelt. Der Dienst für Gesamtverkehrsfragen des EVED erhebt den alpenquerenden Transitgüterverkehr neu nach Nettotonnen. Die um das jeweilige Fahrzeuggewicht bereinigten Daten zeigen von 1984 bis 1994 einen Anstieg des gesamten Volumens im Transitgüterverkehr von 11 auf 17 Mio. Tonnen.



Die Schiene dominiert nach wie vor den alpenquerenden Transit-Güterverkehr.

Veranstaltungen Manifestations

M.U.T. 95: Recycling von Elektronik- und Kühlgeräten

24.–27.10 1995 in Basel

Jährlich fallen in der Schweiz 40 000 bis 60 000 Tonnen alte Elektronikgeräte sowie rund 300 000 Kühlschränke und Tiefkühltruhen als Problemabfall an. Diese Geräte enthalten Stoffe wie Blei, Cadmium, Quecksilber, Zink, bromhaltige Kunststoffe und FCKW, die bei unsachgemässer Entsorgung Umweltschäden verursachen. In den letzten Jahren wurde deshalb dem Recycling von Elektronik- und Kühlgeräten vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt.

In einer Konvention des Swico (Schweizerischer Wirtschaftsverband der Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik) haben sich 1994 die unterzeichnenden Mitgliedfirmen verpflichtet, die ökologische Verantwortung von der Produktentwicklung bis zur vollständigen Entsorgung aller Reststoffe wahrzunehmen. Sie garantieren die Rücknahme aller ausgedienten Geräte, die in den Geltungsbereich der Swico-Recycling-Garantie fallen. Ebenso stellen sie die Rücknahme aller Verpackungen von Neugeräten sicher. Lizenzierte Recycling- und Entsorgungsunternehmen verwerten die alten Geräte nach den neuesten Erkenntnissen. Finanziert wird dieses Recycling mit einer vorgezogenen zweckgebundenen Gebühr auf Neugeräten. Für die Entsorgung von ausgedienten Kühlschränken und Tiefkühltruhen ist ebenfalls eine Gebühr zu entrichten. Eine damit erworbene Vignette enthält einen Strichcode, der eine lückenlose Kontrolle durch die Stiftung «Entsorgung Schweiz» ermöglicht.

Was geschieht mit einem Computer oder einem Bildschirm, der seinen Geist endgültig aufgegeben hat? Bei auf Recycling spezialisierten Unternehmen – beispielsweise der Immark AG in Kaltenbach TG – wird ein solches Gerät in aufwendiger, manueller Arbeit in seine Einzelteile zerlegt. Akkus, Batterien und Quecksilberschalter gehen zur Entsorgung an Spezialbetriebe, reine Metallteile werden dem Metallschrotthandel zugeführt und schadstoffarme Stoffe wie Holz und Pappe in den Kehrichtverbrennungsanlagen verbrannt. Das verbleibende Material – etwa 35% – durchläuft einen aufwendigen Trennprozess in modernsten Anlagen. Zur Feinsttrennung gelangen Kunststoff-Metall-Mischungen in eine Ultrarotoranlage, wo die Teile so intensiv aufeinander prallen, dass sich die Metallteile verkugeln. Das Resultat dieses Vorganges sind säuberlich getrennte Kunststoffe und Metallkörper.

Bildschirme werden in Front- und Rückseite getrennt und von der toxischen Leuchtschicht befreit. Das bleihaltige Konusglas kommt anschliessend beispielsweise als Schlakkenbildner bei der Bleiverhüttung zum Einsatz; das barium- und strontiumhaltige Frontglas kann als Baustoff Verwendung finden. Tonerreste aus Drukkern und Kopiergeräten werden zur Färbung von Recyclingkunststoff weiter genutzt.

Das Gebiet der Kühlgeräteentsorgung hat sich in den letzten Jahren ebenfalls stark