

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 97 (2006)  
**Heft:** 20  
  
**Rubrik:** Notiert = Noté

### **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:** 30.03.2025

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

Notiert / note



«Stromangriff» auf Trans-Alaska-Pipeline (Bild BP).

## Sonnenstürme setzen Pipeline unter Strom

(pr/sp/bp) Korrosion hat Anfang August die Schliessung der Trans-Alaska-Pipeline erzwungen und die Ölpreise weiter in die Höhe getrieben. Die Schliessung der Pipeline war von BP Alaska sofort angeordnet worden, nachdem bei einer routinemässigen Untersuchung der Austritt von rund 4 bis 5 Barrel Rohöl (insgesamt rund 600 Liter) aus einem Leck in der Pipeline bemerkt worden war. Wie plötzlich erkannten die Verantwortlichen die Folgen der Korrosion?

Physiker wissen, dass im Norden ein Teilchenschauer von der Sonne auf die Erde niedergeht und die Korrosion beschleunigt. Sie führen die Ermüdung im bedeutenden Masse auf die Sonne zurück, genauer gesagt auf die Auswirkung von Sonnenstürmen. Starke Magnetfelder grosser



Bis zu 12 V an den Stahlmantelungen.

Flecken auf der Oberfläche der Sonne können Gaswolken ins All schleudern.

Deren Teilchenschauer sind elektrisch geladen und stören auch das Erdmagnetfeld, wenn sie nach der mehrere Tage dauernden Reise bei uns ankommen. Die stärkeren der so genannten geomagnetischen Stürme können Satelliten, den Handy- und Funkverkehr sowie technische Anlagen stören, weil sie Ströme induzieren. Auch die Metallröhren einer Pipeline bleiben da nicht verschont: In ihnen baut sich Spannung auf.

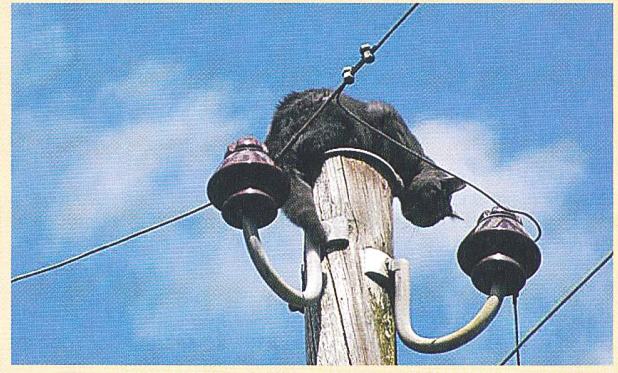
An den Stahlmantelungen der Rohrleitungen herrschen dann stunden- oder tagelang elektrische Spannungen von bis zu zwölf Volt. Dies beschleunigt die Korrosion und kann im Verlauf von Jahren sogar zu kleinen Löchern in den Röhren führen.

## Grösstes Fischaufstiegsystem Europas

(IKSR) Ein zweiter Meilenstein für das Programm «Rhein 2020 – Lachs 2020» der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) ist gesetzt. Lachse können jetzt über den Fischaufstieg Gamsbheim (bei Strassburg) aufsteigen. Dies ist ein weiterer

## Katze verursacht Stromausfall

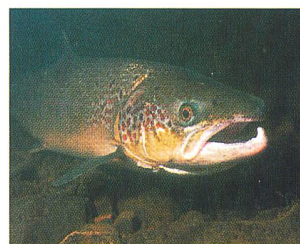
(m/d) Wegen einer Katze ist es in Hersberg (BL) zu einem Stromausfall gekommen. Sie war auf der Flucht vor einem Jagdhund auf einen Strommasten geklettert. Während der Rettungsaktion wurde der Strom in Teilen von Hersberg für eine gute halbe Stunde abgeschaltet. Die Katze konnte gesund ihrer Besitzerin übergeben werden (Bild Viola/Feuerwehr).



wichtiger Schritt für die Lachse auf dem Weg nach Basel, nachdem im Jahr 2000 der Fischpass Iffezheim in Betrieb genommen wurde. Die Anstrengungen, die Durchgängigkeit des Oberrheins für Fische wiederherzustellen, gehen also weiter.

Das zehn Millionen Euro teure Bauwerk, das im Juni 2006 offiziell seiner Bestimmung übergeben wurde, ermöglicht Langdistanz-Wanderfischen wie Lachs und Meerforelle die Rückkehr in die angestammten Laichgründe an den Rhein-Nebenflüssen Kinzig und Schutter.

Gamsbheim ist der zweite grosse Fischaufstieg nach dem an der Staustufe Iffezheim. Zusammen bilden sie den grössten Fischaufstieg Europas. Dessen Fertigstellung markiert einen Meilenstein bei der Umsetzung des Programms zur Wiederherstellung des Ökosystems im Rhein, das von der Internationalen Rheinkommission 1987 aufgelegt wurde und das unter dem Namen «Lachs 2000» bekannt geworden ist.



Kommt der Lachs bald bis Basel? (Bild IKSR/LÖBF/U. Haufe)

Gamsbheim funktioniert nach ähnlichem Prinzip wie ihr Pendant: Die Fische werden über einen Lockstrom zu den Eingängen geleitet. Von dort gelangen sie in ein Verteilerbecken und von dort weiter in den eigentlichen Fischpass, der einen Höhenunterschied von zehn Metern überwindet.

Bis Ende 2009 muss der in der europäischen Wasserrahmenrichtlinie geforderte koordinierte Bewirtschaftungsplan für das 200 000 km<sup>2</sup> umfassende Rheineinzugsgebiet, das sich über neun Staaten erstreckt, fertig gestellt sein. Das im Januar 2001 in der Rhein-Ministerkonferenz in Strassburg beschlossene Programm «Rhein 2020» der IKSR enthält grösstenteils ähnliche Zielsetzungen, wobei die Hochwasserproblematik, für die ein Aktionsplan läuft, getrennt behandelt wird.

## 1,5 Mrd. Euro für neue Wasserkraftwerke

(v/st) Damit die jährlich um rund 2,0 bis 2,5 Prozent wachsende Stromnachfrage gedeckt werden kann, will man in Österreich wieder verstärkt auf die Kraft des Wassers setzen. Mit Milliardeninvestitionen will die österreichische Elektrizitätswirtschaft in den nächsten Jahren den steigenden Energiehunger bewältigen. Der-



**Spatenstichfeier und Stollenanschlag für das 365 Millionen Euro teure Pumpspeicherwerk Limberg II in Kaprun/Salzburg (Bild Verbund/Neumayr).**

zeit gibt es in unserem östlichen Nachbarland rund 2300 Wasserkraftwerke.

Von den rund drei Milliarden Euro, die die Branche in den kommenden fünf bis sechs Jahren für ihre Ausbauprojekte locker machen will, sind etwa 1,5 Milliarden Euro für Wasserkraftprojekte vorgesehen.

Das grösste Projekt zurzeit ist das so genannte Limberg II. Damit wird Österreichs grösster Stromerzeuger, der Verbundkonzern, die Leistungskapazität der Kraftwerksgruppe Kaprun von 353 auf 833 Megawatt (MW) mehr als verdoppeln.

### **Wärmepumpen: umweltfreundlich und kostengünstig**

(hea) In vielen Haushalten steht die Entscheidung für den Ersatz der alten Heizkesselanlage an. Vor dem Hintergrund steigender Energiepreise lohnt es sich, über Alternativen nachzudenken. Die Nutzung regenerativer Energien zahlt sich dabei langfristig aus.

Der Einsatz erneuerbarer Energien für die Heizung soll mehr und mehr zur wirtschaftlichen Alternative werden. Angesichts der heutigen Rekordölpreise sind einige Technologien bereits marktnäher, als mancher Investor vermutet. Darauf weist der deutsche Fachverband für Energie-Marketing und -Anwendung (HEA) e.V. beim VDEW hin, der für den verstärkten Einsatz energieeffizienter Technik wie beispielsweise elektrische Wärmepumpen eintritt.

Daher ergeben sich laut HEA auch konkurrenzlos günstige Heizkosten. Am Beispiel eines durchschnittlichen Einfamilienhauses mit 150 Quadratmeter Nutzfläche und einem Heizenergiebedarf von 18 000 Kilowattstunden pro Jahr wird dies schnell deutlich. Setzt man typische Anlagensysteme voraus und aktuelle Energiepreise, so benötigt ein mit Heizöl betriebener Niedertemperatur-Heizkessel 7 Euro-Cent, um eine Kilowattstunde Wärme zu erzeugen, während die Wärmepumpe, die einen Grossteil der Umweltwärme kostenlos bereitstellt, sich mit 3 Cent begnügt. Insgesamt «kostet» die reine Heizwärme bei Einsatz des Ölkessels pro Jahr 1260 Euro, denen rund 540 Euro bei

der Erdwärmepumpe gegenüberstehen. Weitere Kosten wie Kaminfeger und Öllagerung sind hierbei noch gar nicht berücksichtigt.

Nach Meinung von HEA ist dieser Kostenvorteil noch viel zu wenig im Bewusstsein der Öffentlichkeit verankert: «Wir sind bei der Anwendung weit hinter dem zurück, was in der Schweiz längst normal ist. Dort sind 40% der Neubauten mit Wärmepumpen ausgestattet, bei uns deutlich unter 10%.»

### **Positive Impulse für MEM-Industrie**

**(sm) Die schweizerische Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie hat ein erfreuliches 1. Semester 2006 hinter sich. Mit Exporten von über 33 Mrd. Franken konnte das Vorjahresergebnis um 13% gesteigert werden. Sowohl Umsätze (5,5%) als auch Auftragseingänge (24,7%) weisen gute Steigerungsraten aus. Für das laufende Jahr erwartet Swissmem weiteres Wachstum. In der Strompolitik fordert Swissmem, dass der inländische Bedarf aus inländischen Produktionskapazitäten gedeckt wird.**

Die Auftragseingänge der 290 Swissmem-Meldefirmen nahmen im ersten Halbjahr 2006 um 24,7% zu. Dabei wuchsen so-

wohl die Aufträge aus dem Ausland (26,5%) als auch aus dem Inland (15,2%). Die Exportquote bewegt sich auf hohen 81,3%. Im zweiten Quartal 2006 lagen die Aufträge (21,7%) deutlich über dem Vorjahr. Dazu beigetragen haben sowohl das Ausland (22,2%) als auch das Inlandgeschäft (16,2%).

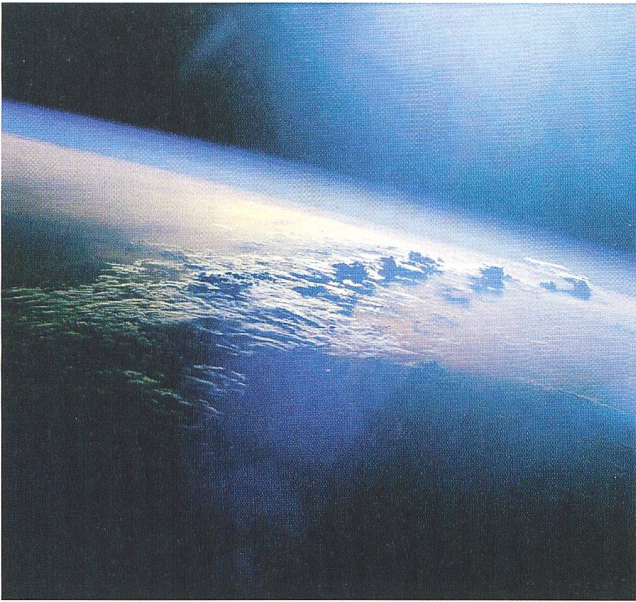
Die Umsätze der MEM-Industrie verzeichneten in den ersten sechs Monaten 2006 im Vergleich zur Vorjahresperiode eine Steigerung um 5,5%. Der Auslandsatz nahm um 7,5% zu, der Inlandsatz (-1,1%) verpasste das Vorjahresergebnis knapp. Ende März 2006 beschäftigte die MEM-Industrie 307 825 Personen. Die Kapazitätsauslastung lag im 2. Quartal auf hohen 88,9%.

### **Industrie MEM: impulsions positives**

**Premier semestre 2006 réjouissant pour l'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux. Grâce à des exportations pour plus de 33 milliards de francs, le résultat de l'année précédente a pu être amélioré de 13%. Aussi bien le chiffre d'affaires (5,5%) que les entrées de commandes (24,7%) affichent de bons taux de croissance. Pour l'année en cours, Swissmem s'attend**



**Bahntransformatorenwerk in Genf (Bild ABB).**



Sorge um Weltklima (Bild dsri).

à une continuation de la croissance. Pour la politique de l'électricité, Swiss- mem revendique une alimentation assurée par des capacités de production suisses.

Les entrées de commandes des 290 entreprises membres Swiss- mem recensées ont augmenté de 24,7% lors du 1<sup>er</sup> semestre 2006. Tant les commandes de l'étranger (+26,5%) que celles de Suisse (+15,2%) ont augmenté. La quote-part à l'exportation s'élève à 81,3%. Au deuxième trimestre 2006, les entrées de commandes ont nettement progressé de 21,7% par rapport au résultat de l'an dernier. Tant les entrées de commandes en provenance de l'étranger (+22,2%) que celles de Suisse (+16,2%) ont contribué à cette évolution.

Au cours du premier semestre 2006, le chiffre d'affaires des entreprises de l'industrie MEM a progressé par rapport à la période correspondante de l'année précédente de 5,5%. Le chiffre d'affaires généré à l'étranger a augmenté (+7,5%) alors que celui généré en Suisse n'a tout juste pas atteint le résultat de celui du semestre de l'année précédente (-1,1%). Fin mars 2006, l'industrie MEM occupait 307 825 personnes. Avec 88,9%, le taux d'utilisation des capacités de production de l'industrie MEM se situait au deuxième trimestre 2006 à un niveau élevé.

### «Klima-Allianz» stellt Klima-Masterplan vor

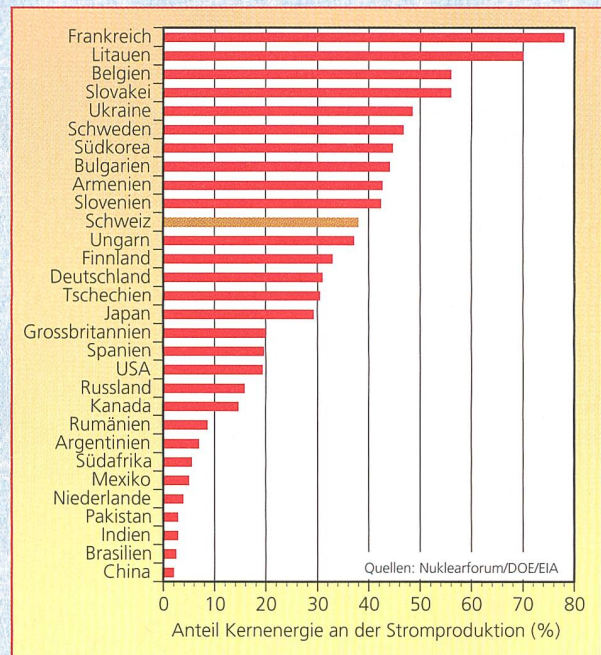
(wwf) Eine Allianz für eine verantwortungsvolle Klimapolitik fordert im Rahmen eines Manifestes eine aktive Klimapolitik. Der Allianz gehören 51 Organisationen aus Umwelt, Kirche, Konsumentenschutz, Politik, Gewerkschaften und Hilfswerken an.

Die Schweiz müsse sich an der Obergrenze der weltweiten Erwärmung von maximal 2 Grad gegenüber der vorindustriellen Durchschnittstemperatur orientieren. Dies bedeutet für die Schweiz, dass die Emissionen von Treibhausgasen gegenüber dem Referenzjahr 1990 um 30 Prozent bis 2020 und um 90 Prozent bis 2050 sinken müssen. In ihrem Klima-Masterplan zeigt die Zivilgesellschaft, mit welchen politischen Instrumenten diese Reduktionsziele erreicht und dass damit gleichzeitig volkswirtschaftlicher Nettonutzen und Arbeitsplätze geschaffen werden.

### Alliance pour le climat

Une Alliance pour une politique climatique responsable réclame, dans le cadre d'un manifeste, une politique climatique active. Elle demande que la Suisse se conforme à la limite supérieure du

### Weltweit 447 Kernkraftwerke



(nfs) Anfang 2006 umfasste der zivile Nuklearpark der Welt 447 Kernkraftwerksblöcke in 31 Ländern. Der Anteil der Kernenergie an der totalen Elektrizitätserzeugung der Welt lag bei 16%. Den höchsten Atomstromanteil verzeichnete letztes Jahr Frankreich mit 78%, gefolgt von Litauen mit 70% sowie Belgien und der Slowakei mit je 56%. In der Schweiz lag im Jahr 2005 der Anteil der Kernenergie an der Stromerzeugung bei 38%. Im vergangenen Jahr haben drei neue Kernkraftwerksblöcke die Stromproduktion aufgenommen, einer in Indien und zwei in Japan. Im gleichen Jahr wurden je ein Kernkraftwerk in Deutschland und in Schweden aus politischen Gründen abgestellt. In Schweden sind keine weiteren vorzeitigen Stilllegungen vorgesehen. Insgesamt erhöhte sich im Jahr 2005 die Gesamtleistung des weltweiten Nuklearparks um rund 3000 Megawatt auf etwas über 373 000 Megawatt.

réchauffement mondial de 2 degrés maximum par rapport à la température moyenne préindustrielle. Cela signifie, pour la Suisse, que les émissions de gaz

à effet de serre doivent baisser de 30 pour cent d'ici à 2020, par rapport à l'année de référence 1990, et de 90 pour cent d'ici à 2050.

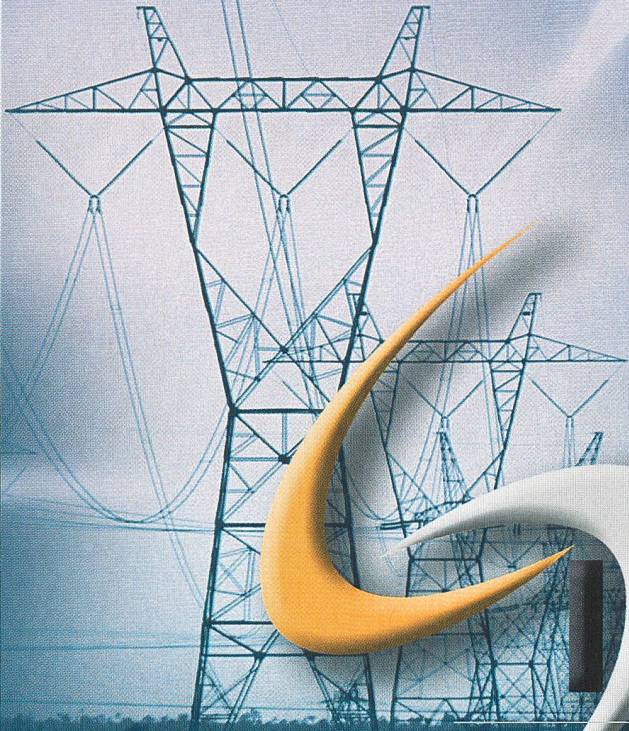
### Das Zitat

Gunter Sachs, Unternehmer, Fotograf, «Promi», Gstaad:

«Ich wundere mich manchmal, wie die Schweizer auch über komplizierte Fragen – etwa über detaillierte Probleme der Stromversorgung – abstimmen, obschon kaum einer der Wähler Elektroingenieur ist. Doch offenbar scheint sich das Vertrauen des Gesetzgebers in seine Bürger zu bewähren.»



Quelle: Tages Anzeiger



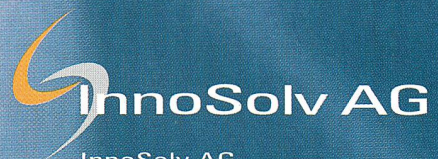
# IS-E

## Bereit für den Energiemarkt von morgen

Über 330 autonome Werke sowie Stadt- und Gemeindewerke mit über 1,6 Millionen installierten Messgeräten haben sich für IS-E und ABACUS entschieden – das komplette Informationssystem für die Energiewirtschaft.

Das führende Informationssystem für Energieversorger

- Kundeninformationssystem
- Abrechnung aller Energiearten, Gebühren und Dienstleistungen
- Flexible Produktgestaltung
- Tarif- und Sondervertragskunden
- Marketing / CRM
- Technisches Informationssystem
- Unterstützung von Ablesegeräten und Fernablesesystemen (EDM)
- Rechnungswesen mit integrierter Kostenrechnung
- Produktsimulation
- Projektrechnung / Auftragsbearbeitung
- Lohn / Human Resources
- Anlagen
- E-Business



InnoSolv AG  
Ikarusstrasse 9, CH-9015 St. Gallen  
Telefon 071 314 20 00, Fax 071 314 20 01  
[www.innosolv.ch](http://www.innosolv.ch)  
[info@innosolv.ch](mailto:info@innosolv.ch)

