

Forum

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **94 (2003)**

Heft 23

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Der Untergrund unter unseren Füssen ist eine ideale Energiequelle – für Wärme- und Kälteanwendungen, mit Wärmepumpe oder zur Direktnutzung und bei Erschliessung von entsprechend grosser Tiefe sogar zur Stromerzeugung. Die Erdwärme, die Wärme aus dem Untergrund, ist umweltfreundlich, erneuerbar, CO₂-frei und weitgehend kostenlos.

Die Erdwärmenutzung mit Hilfe von Erdwärmesonden (EWS) und Wärmepumpen (WP) ist heute beliebter denn je: die Hälfte der neu installierten WP verwenden EWS. Im internationalen Vergleich herrscht in der Schweiz eine der höchsten Dichten an solchen Anlagen.

Warum dieser Erfolg? Einerseits wurde in den letzten 25 Jahren intensiv geforscht, weiterentwickelt und optimiert, hauptsächlich dank der Forschungsgelder des Bundesamts für Energie. Aber auch dank der Öffentlichkeitsarbeit und – ehrlicherweise – auch dank der zu Beginn ausgeschütteten direkten Subventionen.

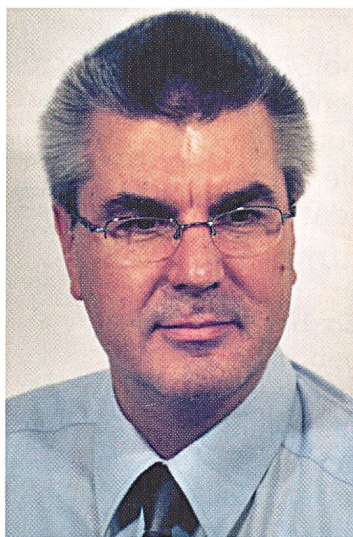
Heute ist eine gezielte Forschung zu Details und Randbedingungen der sich immer weiter entwickelnden Technologie angesagt – und, was mindestens ebenso wichtig ist: die Ausbildung der involvierten Fachpersonen und die Qualitätssicherung.

Qualitätssicherung steht nicht nur für optimalen Betrieb, Wartung und Unterhalt einer Anlage, sondern steht auch für einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt. In diese Richtung zielen die Gütesiegel für WP und EWS-Bohrfirmen (jenes für die geothermische Quelle ist in Vorbereitung).

Es ist namentlich eine Folge der Qualitätssicherung, dass die EWS-WP-Anlagen nicht mehr nur «grüne» Ein- und Mehrfamilienhausbesitzer ansprechen, sondern dass diese verstärkt auch ihre Anwendung in grossen Industrieanlagen finden. Die moderne sanfte Gebäudetechnik kommt dabei den Erdwärmesonden sowohl bei Heiz- als auch bei Kühlvorhaben stark entgegen.

Braucht es angesichts dieser Erfolge noch öffentliche Gelder? Ja, denn nur mit zielgerichteter Qualitätssicherung und Ausbildung können die «Erneuerbaren» den ihnen angesichts der CO₂-Problematik mittelfristig zustehenden Platz in der Gebäudetechnik einnehmen. Die zukünftigen Generationen werden dafür dankbar sein.

Es ist zu wünschen, dass sich die Eidgenössischen Räte dessen bewusst sind bei der Festlegung der Mittel für EnergieSchweiz.



Dr. Walter J. Eugster, Polydynamics Engineering Zürich, schwergewichtig in der Qualitätssicherung von Geothermieanlagen tätig

Unverzichtbare Erdwärme La géothermie – source indispensable d'énergie

Le sous-sol qui se trouve sous nos pieds est une source idéale d'énergie – pour applications thermiques et cryogéniques au moyen de pompes à chaleur ou pour utilisation directe et, à une profondeur suffisante, même pour la production de courant électrique. La géothermie est une source d'énergie écologique, renouvelable, exempte de CO₂ et presque gratuite.

L'exploitation de la chaleur souterraine au moyen de sondes géothermiques et de pompes à chaleur est plus populaire que jamais: la moitié des pompes à chaleur installées utilise des sondes géothermiques. En comparaison internationale, la Suisse présente une des plus fortes densités de telles installations.

D'où vient ce succès? D'une part, au cours de ces 25 dernières années, des efforts considérables ont été entrepris au niveau de la recherche, du développement et de l'optimisation, essentiellement grâce aux fonds de recherche de l'Office fédéral de l'énergie. Mais également grâce à l'information et – franche-

ment dit – aux subventions versées directement au début.

Actuellement, il faut procéder à une recherche ciblée sur les détails et les conditions de cette technologie en développement constant – et ce qui est aussi important, c'est la formation et l'assurance qualité.

Assurance qualité ne veut pas seulement dire optimisation de l'exploitation, de la maintenance et de l'entretien d'une installation mais aussi respect de l'environnement sur une base durable. C'est dans ce sens que vont les labels de qualité pour pompes à chaleur et sociétés de forage pour sondes géothermiques (un autre est en préparation pour la source géothermique).

C'est en partie une conséquence de l'assurance qualité si les installations géothermiques n'intéressent plus uniquement les propriétaires «verts» de maisons à une ou plusieurs familles mais sont de plus en plus utilisées dans de grandes installations industrielles. La technique moderne de bâtiments va tout à fait au sens de l'utilisation des sondes géothermiques à des fins tant de chauffage que de réfrigération.

Vu ces succès, faut-il encore des fonds publics? Oui, car ce n'est que grâce à une assurance qualité et à une formation ciblée que les «renouvelables» pourront prendre la place qui leur revient dans la technique de construction face au problème du CO₂. Les générations à venir en seront reconnaissantes. Il est à souhaiter que les Chambres fédérales en soient bien conscientes au moment de fixer les fonds destinées à SuisseEnergie.