

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: 89 (1998)

Heft: 24

Artikel: Wärmepumpen-Markt im Aufschwung

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-902143>

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

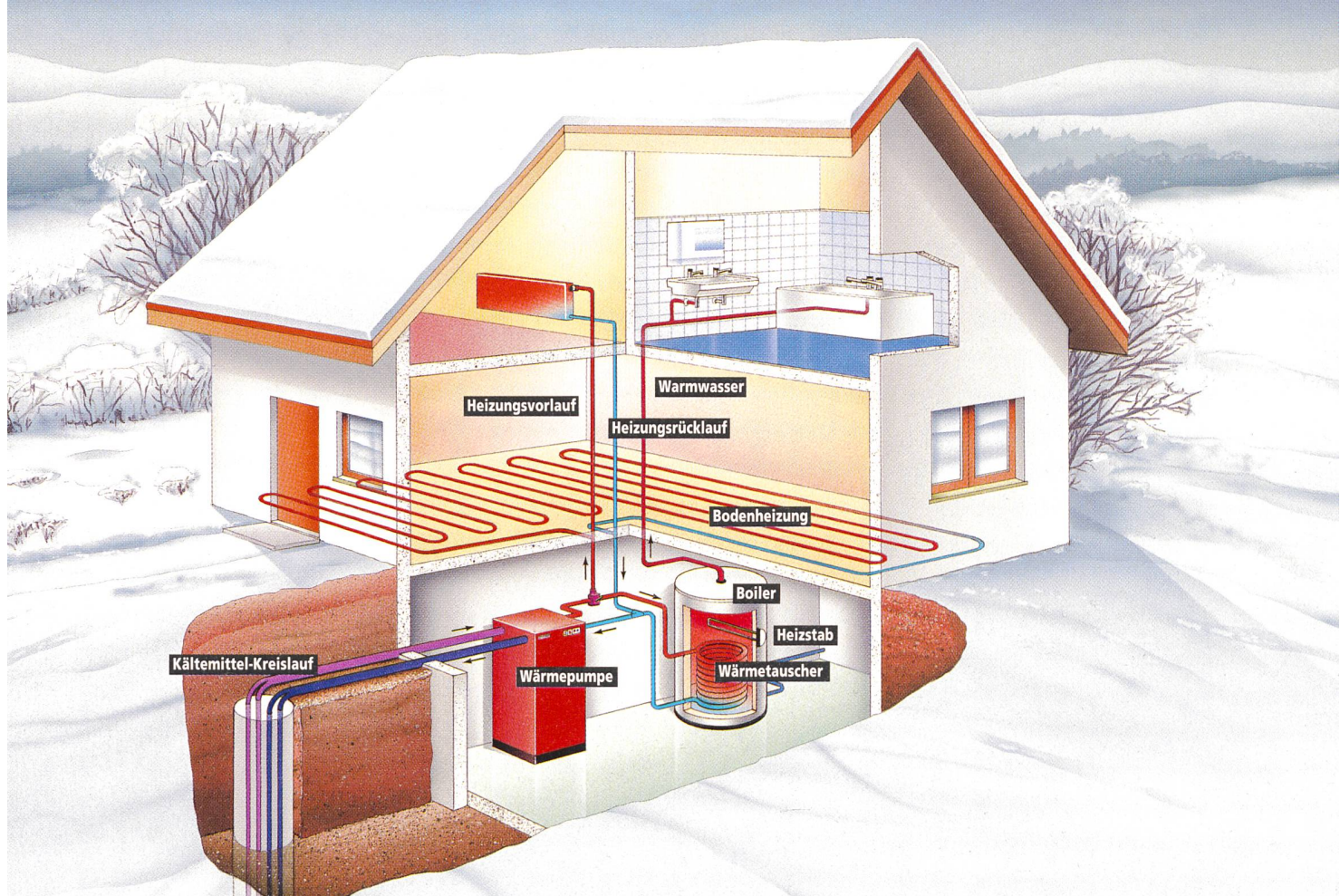
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 08.02.2025

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



Erdsonde mit Doppel-U-Rohr

Wärmepumpen-Markt im Aufschwung

Die Statistik der Wärmepumpen beweist es – 1997 wurden 25% mehr Wärmepumpen installiert als im Vorjahr. Jedes dritte neu gebaute Einfamilienhaus heizt mit Umweltwärme ohne Kamin und Freisetzung von Schadstoffen. Die Wärmepumpe gewinnt zwei Drittel der Heizwärme aus dem Boden, der Luft oder dem Wasser. Mehr als die Hälfte (52%) der neu installierten Wärmepumpen nutzen die Luft, 39% die Wärme aus dem Boden und bei 6% dient Wasser als Wärmequelle.

Kunde hat die Wahl

Wer sich für den Kauf einer Wärmepumpe entscheidet, merkt schnell, dass er zwischen verschiedenen Systemen auswählen kann. Dies hat den Vorteil, dass er die Heizungsart wählt, die am besten seinen Bedürfnissen und der Umgebung angepasst werden kann. Die am häufigsten eingesetzte Variante «Luft/Wasser» nutzt die Wärme der Umgebungsluft. Die «Sole/Wasser»-Wärmepumpe ent-

Quellen

INFEL – Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung
Postfach
8021 Zürich

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Postfach 6140
8023 Zürich

Illustration

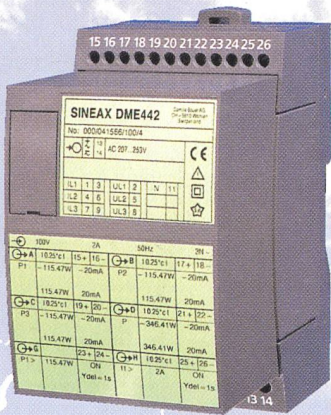
Strom/Peter Schoch

SINEAX Messumformer

alle Starkstromgrößen
 dem, sicher, genau und preisgünstig
 Ihre Installationen, Anlagen und Maschinen

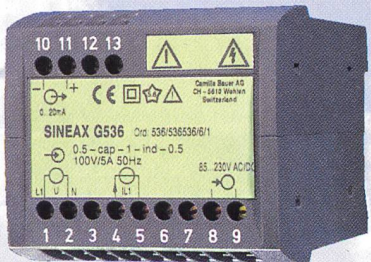
SINEAX Multimessumformer DME4

Programmierbar für alle Anwendungen
 4 Analogausgänge / 2 Digitalausgänge
 Bus-Interface



SINEAX 530 Industriereihe für

Wechselstrom
 Wechselspannung
 Wirk-/Blindleistung
 Frequenz-/Differenz
 Phasenwinkel/-Differenz

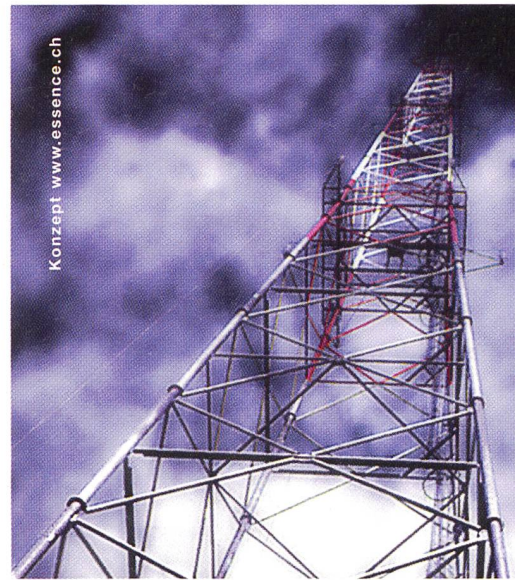


Lager lieferbar!
 erlangen Sie Unterlagen!

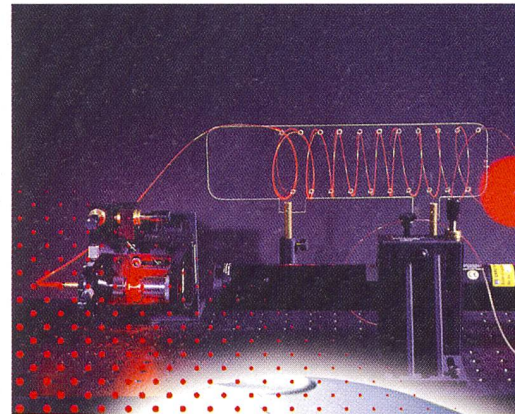
essbar besser!

GMC-Instruments Schweiz
 Mittelstrasse 63, 8052 Zürich
 Tel. 01/302.35.35 Fax 01/302.17.49

GOSSEN
 METRAWATT
 CAMILLE BAUER
 GMC-Instruments



Konzept www.essence.ch



montena emc

In der turbulenten Welt der Telekommunikation ist **montena** ganz in ihrem Element. Wir sind ein multidisziplinäres Unternehmen, das dank seiner Infrastruktur und breitgefächerten Fachkenntnissen in der Lage ist, die verschiedensten Probleme auf dem Gebiet der Telekommunikation zu lösen.

Mit Hilfe unserer Unterstützung können Sie Ihre Konzentration voll auf Ihr eigentliches Kerngeschäft legen und alle Sorgen uns überlassen.

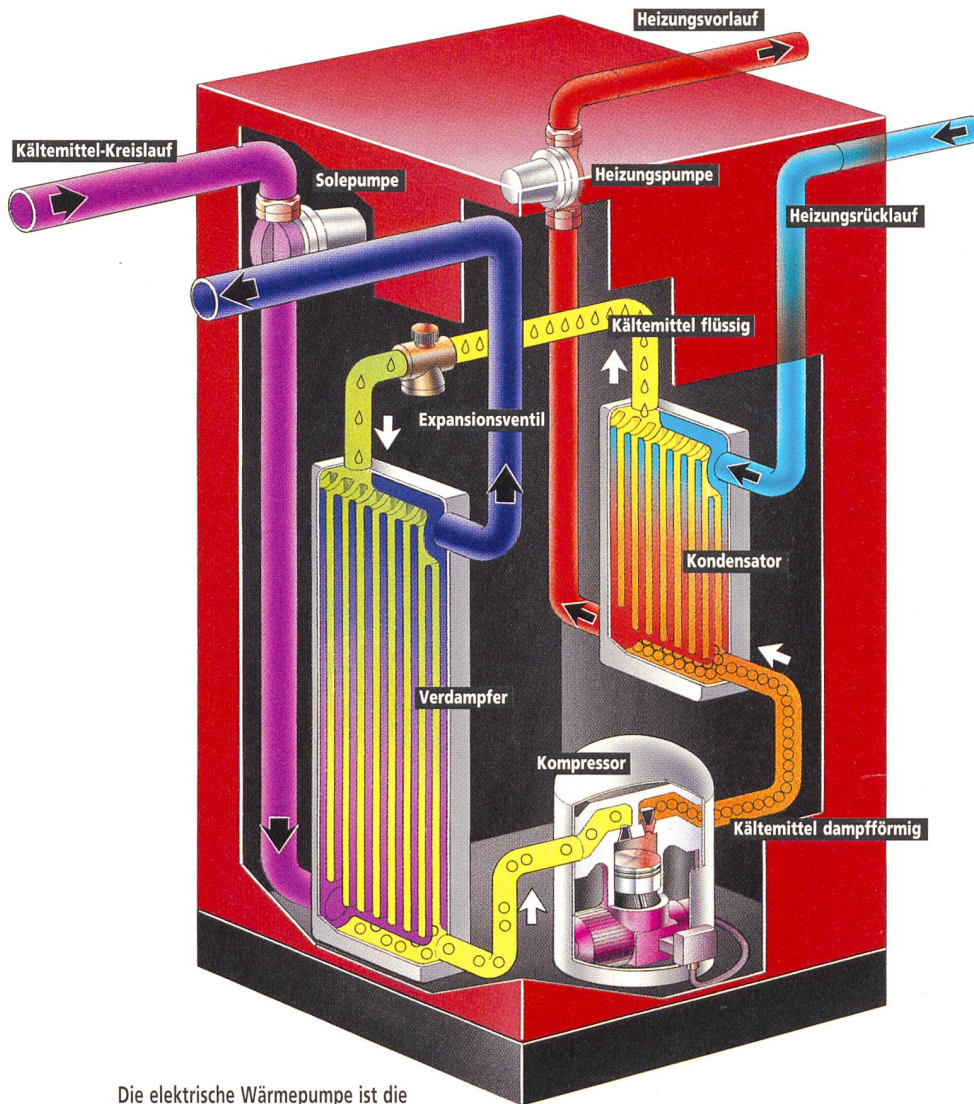
Wir sind auf allen Ebenen aktiv, indem wir Sie vom Entwurf bis zur Vermarktung Ihrer Produkte unterstützen. Selbstverständlich können wir auch die Zulassungsprüfungen in unseren akkreditierten Laboratorien durchführen.



montena

montena emc ag

CH-1728 Rossens
 Tel ++41 (0)26/411 31 51
 Fax ++41 (0)26/411 31 80
www.montena.com



Die elektrische Wärmepumpe ist die umweltfreundlichste Art des Heizens. Denn sie belastet die Luft nicht mit Schadstoffen. Und weil sie Umweltwärme aus Luft, Boden oder Wasser nutzt, wird der Strom erst noch sehr effizient eingesetzt.

zieht dem Boden mit Erdsonden Wärme und die «Wasser/Wasser-Wärmepumpe» nutzt die Wärme des Grundwassers.

CO₂-frei oder nicht?

Der zum Antrieb der abgasfreien Wärmepumpenheizung eingesetzte Strom wird in der Schweiz weitgehend CO₂-frei produziert. Skeptiker wenden zwar immer wieder ein, dass er wegen des europäischen Stromtauschs eben doch nicht so CO₂-frei sei. Tatsache ist aber, dass die Schweiz im Sommer, wenn der Verbrauch tief und die Produktion der Wasserkraftwerke hoch sind, Jahr für Jahr mehr Strom exportiert. So können umweltbelastende Kohlekraftwerke im Ausland abgestellt werden. Im Winter hingegen, wenn der Stromverbrauch hö-

her ist, ist auch die Schweiz oft auf Stromimporte angewiesen. Dabei handelt es sich aber zu 96% um CO₂-freien Strom aus französischen Kernkraftwerken. Wer also mit einer Wärmepumpe heizt, braucht sich betreffend der Umweltbilanz des Stroms keine Sorgen zu machen.

Hinzu kommt noch, dass die Wärmepumpe zwei Drittel ihres Energiebedarfs aus Luft, Boden oder Wasser entnimmt. Nur ein Drittel ist Strom. Man muss also alle Schadstoffmengen durch drei teilen. Dann spricht die Ökobilanz noch klarer für die Wärmepumpe.

Hohes Qualitätsniveau

Der von den Kunden geforderte hohe Qualitätsstandard der Wärmepumpen wird mit strengen Prüfungen des Wärmepumpentest- und Ausbildungszentrums Winterthur-Töss gewährleistet. Die Resultate werden vierteljährlich im WPZ-Bulletin sowie im Internet unter <http://www.wpz.ch> veröffentlicht.

Immer mehr auch bei Heizungssanierungen

Sich den Einsatz von Energie aus Umweltwärme zu überlegen, wird auch bei Heizungssanierungen immer aktueller. Interessant ist in vielen Fällen der Raumgewinn durch den Wegfall des Tankraumes, der dadurch zum Beispiel als Bastelraum oder Sauna genutzt werden kann.

Drei Systeme zur Auswahl

Wer sich mit dem Kauf einer Wärmepumpe befasst, kann zwischen drei verschiedenen Systemen auswählen.

Luft/Wasser

Weit verbreitet ist der Einsatz der kostengünstigen Luft/Wasser-Wärmepumpen. Sie nutzen die Wärme aus der Umgebungsluft.

Sole/Wasser

Diese Wärmepumpen entziehen dem Erdreich die Wärme mit Erdsonden, die in Tiefen von bis zu 250 Meter reichen. Als Alternative bietet sich hier ein Massivabsorber an, zum Beispiel die Betonwände einer Garage, aus denen Umgebungswärme entnommen wird.

Wasser/Wasser

Sie beziehen die Wärme aus dem Grundwasser, welches das ganze Jahr hindurch eine nahezu konstante Temperatur hat. Der Betrieb solcher Anlagen ist jedoch wegen der Gewässerschutzbestimmungen nicht überall möglich.



über 2.25m

Einmaliger Sprung
in die aktuelle Weltrangliste der Pferde.

über 1 GHz

Einmaliger Sprung
in die Zukunft der Datenübertragung.



KERPENspecial

Innovation am Laufmeter.

MegaLine – immer eine Kategorie besser.

Egal welche Anwendungen auf Sie zukommen.

Mit Frequenzen über 1000 MHz überwindet

MegaLine schon heute sämtliche Hürden des

kommenden Jahrzehnts. Bei jedem Umgang.

Ohne Fehler.

Kommen wir zur Sache.

Ab 1.1.99 Generalvertretung für die Schweiz.

BKS

Plug in High-Tech!

BKS Kabel-Service AG, Fabrikstrasse 8, CH-4552 Derendingen, Tel: +41 / 32-681 54 54, Fax: +41 / 32-681 54 59
e-mail: bksmail@bks, www.bks.ch

BKS Kabel-Service AG, Parc Technologique, Chemin de la Sallaz, CH-1400 Yverdon-les-Bains
Tél: +41 / 24-423 94 09, Fax: +41 / 24-423 94 10 e-mail: bksmail@bks, www.bks.ch