Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 43

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagenbezug)	SIA Heft Seite
Gemeinde Herisau	Abschlussklassen-Schulhaus, PW	Architekten, die Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Jan. 1978 im Kanton Appenzell-Ausserrhoden, Bezirk Hinterland haben	27. Okt. 80	18/1980 S. 459
Spitaldirektion Oberdiessbach	Bezirksspital-Neubau, PW	Selbständige Architekten, die im Spitalbezirk Oberdiessbach zur Zeit der Ausschreibung Wohnsitz haben (siehe detaillierte Ausschreibung)	31. Okt. 80	23/1980 S. 570
Regierung des Kantons Graubünden	Psychiatrische Klinik Waldhaus in Chur, PW	Alle im Kanton Graubünden heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Juli 1979 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) Architekten	**Neu: 15. Dez. 80**	29/1980 S. 690
Schulgemeinde Appenzell	Primarschulanlage PW	Architekten, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz zur Zeit der Ausschreibung im Inneren Land des Kantons Appenzell Innerrhoden haben. Unselbständige Fachleute müssen den Wohnsitz im Inneren Land nachweisen	11. Nov. 80 (31. Juli 80)	29/1980 S. 690
Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich	Überbauung des Selnauareals, PW	Alle im Kanton Zürich heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1980 niedergelassenen Fachleute (Wohn- oder Geschäftssitz)	14. Nov. 80 (22. Aug. 80)	23/1980 S. 565
Amt für Bundesbauten	Waffenplatz Frauenfeld, PW	Schweizer Architekten oder Architektengemeinschaften, die seit mindestens dem 1. Januar 1978 in den Bezirken Steckborn und Frauenfeld Wohn- oder Geschäftssitz haben	26. Nov. 80	35/1980 S. 794
Commune de Grône/VS	Construction d'une maison de commune, PW	Architectes ayant leur domicile professionnel ou privé dans le District de Sierre depuis une date antérieure au 1er janvier 1980	28. Nov. 80 (5. Sept. 80)	29/1980 S. 690
Farb-Design-International e. V., Landesgewerbeamt Baden-Württemberg, Stuttgart	Internationaler Farb-Design-Preis 1980/81, Architektur, Industrie-Produkte, Didaktik	Teilnahmeberechtigt sind alle Personen, Arbeitsgruppen und Schulen, die in der Farbgebung tätig sind	1. Dez. 80	16/1980 S. 400
Internationale Architekten Union	«Mein Haus, mein Quartier, meine Stadt», Zeichnungswettbewerb für Kinder	Kinder und Jugendliche von 7 bis 16 Jahren (siehe ausführliche Ankündigung in Heft 24)	31. Dez. 80	24/1980 S. 593
Gemeinde Küttigen	Garderobengebäude der Sportanlage «Ritzer», PW	Architekten, die seit dem 1. Januar 1980 Wohn- oder Geschäftssitz in der Gemeinde Küttigen haben	9. Jan. 81	43/1980 S. 1076
Vereinigung für Landesplanung	Wettbewerb zu Fragen der Landesplanung	Teilnahmeberechtigt ist jedermann, der in der Schweiz wohnt und Schweizer, die im Ausland wohnen	31. Jan. 81	40/1980 S. 1023
Commune de Montana	Centre scolaire, PW	Architectes, ayant leur domicile professionnel dans le Canton du Valais depuis une date antérieure au 1er janvier 1980, ainsi que les architectes bourgeois d'une commune valaisanne domiciliés en Suisse. Pour participer, les architectes doivent être inscrits au Registre suisse A ou B ou avoir une expérience professionnelle équivalente	2. Febr. 81	32/1980 S. 728
Gemeinde Suhr AG	Zentrum «Bärenmatte», PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1980 im Kanton Aargau Wohn- oder Geschäftssitz haben, sowie Fachleute, welche in Suhr heimatberechtigt sind	13. Febr.81	38/1980 S. 96
Gemeindeverband Berufsschulzentrum Region Oberland Ost, Interlaken	Berufsschulzentrum mit Sportanlagen, PW	Fachleute, die seit mind. dem 1. Januar 1979 Wohn- oder Geschäftssitz in den Amtsbezirken Frutigen Niedersimmental, Interlaken, Oberhasli, Obersimmental, Thun oder Saanen haben	16. Febr. 81 (ab 18. Aug. 80)	32/1980 S. 730
Städtische Baudirektion, Bern	Erneuerung des Klösterliareals, IW	Fachleute, welche in der Schweiz heimatberechtigt oder seit mindestens dem 1. Oktober 1978 niedergelassen sind	20. Febr. 81 (22. Aug. 80)	30-31/1980 S. 711
Kantonales Amt für Gewässerschutz Luzern, Baudepartement des Kantons Aargau, Abt. Gewässerschutz	Sanierung, Baldeggersee, Hallwilersee, Sempachersee, Ingenieur-Projektwettbewerb	Ingenieur-Büros und Ingenieur-Gemeinschaften mit Geschäftssitz im Kanton Aargau oder im Kanton Luzern	31. März 81 (30. Juni 80)	18/1980 S. 459
9. Schweizer Möbelfachmesse	Design-Wettbewerb	Auskünfte durch das Messesekretariat, 9. Schweizer Möbelfachmesse, 4021 Basel, Tel. 061/262020		23/1980 S. 570

Neu in der Tabelle

Service des Bâtiments de l'Etat de Vaud	Nouveau Tribunal Cantonal, PW	Architectes reconnus par le Conseil d'Etat Vaudois, domiciliés ou établis sur le territoire vaudois avant le premier janvier 1979	31. März 81 (31. Okt. 80)	folgt
Verein Aargauische Arbeitskolonie	Sanierung der Arbeitskolonie, PW	Alle seit mindestens dem 1. Januar 1980 im Kanton Aargau niedergelassenen Architekten (Wohn- und Geschäftssitz)	30. April 81 (10. Nov. bis 12. Dez. 80)	folgt

Wettbewerbsausstellungen

Kanton St. Gallen	Seez-Viadukt N3, Ing.-Wettbewerb	Waaghaus am Bohl, St. Gallen, 20. bis 24. Oktober; Montag, 20. Oktober, von 14 bis 18 Uhr, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, 21. bis 23. Oktober, von 8 bis 12 Uhr und von 14 bis 18 Uhr, Freitag 24. Oktober von 8 bis 12 Uhr.	folgt

Aus Technik und Wirtschaft

Neue Generation von Absorber-Kühlschränken

Stromverbrauch um einen Drittel gesenkt

Die Hauptvorteile der *Absorptions-Kühlschränke* sind eigentlich unbestritten: keine Geräusche, keine Vibration, keine mechanische Abnützung. Überdies weisen sie eine Reihe weiterer positiver Merkmale auf wie Gleichmässigkeit der Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit, keine Bereifung der Tiefkühlprodukte usw. In bezug auf Kälteleistung, Tieftemperaturen, Einfrierleistung, Isolationsstärke, Geräumigkeit und Preis sind sie den Apparaten des mechanischen Systems ebenbürtig.

Über längere Zeit war auch der *Stromverbrauch* beider Systeme durchaus vergleichbar. In den letzten zwei Jahren wurde jedoch von Seiten der Kompressor-Hersteller der Energieverbrauch erheblich gesenkt. Dies geschah im Zusammenhang mit der Energiekrise und wohl auch im Bestreben, mit dem lästigen Erzfeind, der Absorption, ein für alle Mal fertig zu werden.

Hintergründe der neuen technischen Entwicklung

Die Frage stellte sich also, ob und wie und wann die Absorption auf diese Herausforderung antworten würde. Die Antwort gibt Sibir heute mit ihren Apparaten der *dritten Generation*, und zwar wie folgt:

Gemäss den physikalischen Grundgesetzen ist bei elektrischem Antrieb die Absorptionsmaschine rein theoretisch in bezug auf Stromverbrauch erheblich benachteiligt. Aufgrund dieser Tatsache wurde (und wird) immer wieder behauptet, auch in der Praxis müsse ein grosser Unterschied im Energieverbrauch bestehen.

Tatsächlich zeigt sich ein völlig anderes Bild. Bei *kleinen, motorisch arbeitenden Kältemaschinen* spielen nämlich *mechanische und elektrische Verluste* eine sehr grosse Rolle. Diese Verluste verwandeln sich in Wärme, die nicht mehr verwertbar ist und daher nutzlos nach aussen abgeführt werden muss. Überdies verschlechtert diese Verlustwärme den eigentlichen Kälteprozess derart, dass vom theoretisch möglichen Endresultat praktisch nur noch etwa 20% übrigbleiben. Ganz anders verhält es sich bei der *mit Wärme angetriebenen Absorptions-Kältemaschine.*

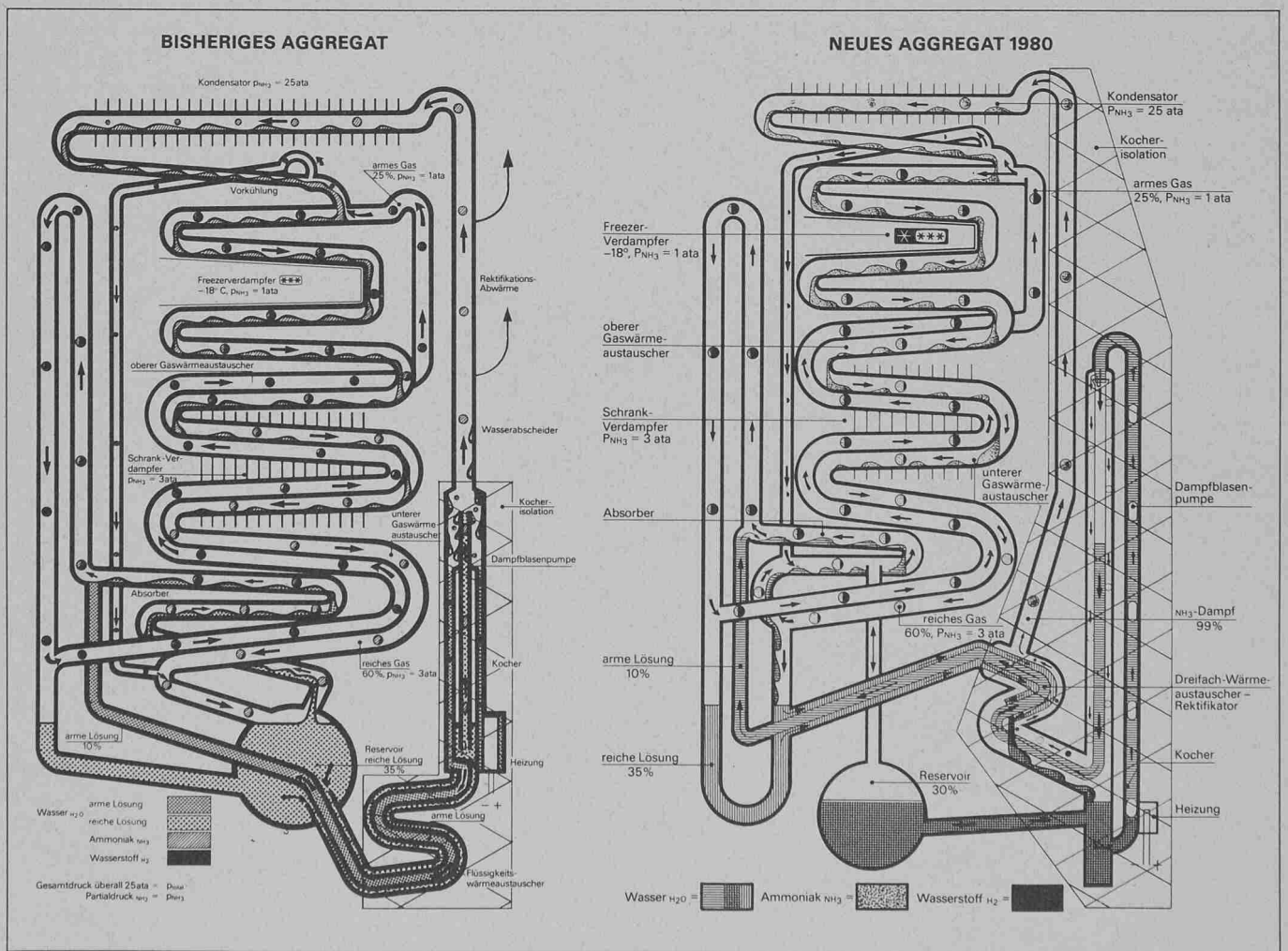
Durch konsequent durchgeführte Wärmeverwertung war es schon bisher möglich, die Verluste derart klein zu halten, dass gegenüber der Theorie ein Gütegrad von etwa 40% erreicht wurde, also das Doppelte im Vergleich zum mechanischen System. Immerhin, 60% Verlust war auch hier noch vorhanden. Etwa ein Drittel der zugeführten Energie musste nämlich bisher bei der sogenannten *Rektifikation am Wasserabscheider nach aussen abgeführt* werden.

Aufgrund langer theoretischer und praktischer Forschung ist es möglich geworden, diese gesamte Rektifikationswärme dem Prozess wieder zuzuführen. In gewissem Sinne handelt es sich um ein *Recycling* der bisher verlorenen Wärme, was natürlich nur bei motorlosen Geräten möglich ist.

Funktionsschema

Grundlagen

Der Absorptions-Kühlschrank ohne Motor und Kompressor funktioniert auf Grund von zwei wesentlichen Tatsachen: 1) der Eigenschaft des Wassers, im kal-



Der Hauptunterschied zwischen dem bisherigen und dem neuen Absorber-Aggregat eines Sibir-Kühlschrankes liegt darin, dass die Rektifikations-Wärme, die bisher am Wasserabscheider nutzlos nach aussen abgeführt werden musste (Pfeile Schema links), nunmehr dem Funktionsprozess wieder zugeführt werden kann (Energie-Recycling)