

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2013)
Heft: 1

Artikel: Kluge Köpfe kühlen effizient
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-638903>

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: 14.03.2025

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

Kluge Köpfe kühlen effizient

Kälte- und Klimaanlage verbrauchen viel Strom. Optimierungspotenzial und Schwachstellen im Betrieb solcher Geräte werden oft aus Unkenntnis nicht erkannt. Die Kampagne effiziente Kälte zeigt, worauf es im Umgang mit Kältetechnik ankommt. Praxisnahe Unterlagen sollen helfen, das grosse Effizienzpotenzial auszuschöpfen.

Die Zahlen sind beeindruckend: rund acht Milliarden Kilowattstunden verbrauchen sämtliche Kälteanwendungen in der Schweiz pro Jahr. Das entspricht rund 14 Prozent des gesamten Elektrizitätsverbrauchs in der Schweiz. Fachleute glauben, dass in den Kälteanlagen Effizienzpotenziale von 20 Prozent und mehr schlummern und die Energiekosten um bis zu 300 Millionen Franken reduziert werden könnten. Doch wie?

Im grossen Stil gekühlt wird vielerorts, ob im Grossverteiler, in der Metzgerei, im Hotel, im Restaurant – in mehr als 80 Branchen werden Kälteanlagen eingesetzt. Die Kampagne effiziente Kälte von EnergieSchweiz und dem Schweizerischen Verein für Kältetechnik (SVK)

hat sich darum zum Ziel gesetzt, praxisnahe und allgemein umsetzbare Massnahmen zu entwickeln, die Betreiberinnen und Betreiber von Kälteanlagen sowie Kältefachleuten helfen sollen, bestehend Anlagen zu optimieren und neue Anlagen nachhaltig planen zu können. «Wir wollen möglichst breit sensibilisieren und die Leute zum Handeln anregen, indem wir wichtiges Wissen zielgerecht aufbereitet weitergeben und die Fachleute motivieren, unsere Instrumente bei ihren Kunden einzusetzen», erklärt Martin Stettler, Bereichsleiter Prozess- und Betriebsoptimierung Industrie beim Bundesamt für Energie. Mit dem SVK, dem ein Grossteil der Kältefachleute in der Schweiz angeschlossen ist, habe EnergieSchweiz einen starken Partner gefunden, so Stettler weiter.

Praxisnahe, vielfältige Instrumente

Das Instrumentarium der Kampagne ist vielfältig. «Zentral bei der Erarbeitung war die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Spezialistinnen und Spezialisten aus der Kältebranche», erklärt Thomas Lang, Projektleiter der Kampagne effiziente Kälte. Es bestand der Anspruch, dass die Massnahmen möglichst verständlich sind für Betreiberinnen und Betreiber von Kälteanlagen und auch für Laien bis zu einem bestimmten Grad umsetzbar sind.

Für Optimierungen von Kälteanlagen ist das Dossier «Bärenstark» entstanden, das sich speziell an Geschäftsleiterinnen und Geschäftsleiter richtet. Es enthält einen



Wussten Sie, dass ...

... unter www.effizientekaelte.ch ein Berechnungstool zur Berechnung des Elektrizitätsverbrauchs von Kälteanlagen zur Verfügung steht?

Kälte-Check, der jährlich durchgeführt werden sollte. «Vereinfacht gesagt ist es eine Checkliste, welche die verantwortliche Person Punkt für Punkt durchgehen kann», erklärt Lang. Würden alle im Check aufgeführten Punkte gewissenhaft kontrolliert und auch umgesetzt, sei das Effizienzpotenzial bereits zu 80 Prozent erreicht, führt Lang weiter aus. Neben dem Check befinden sich

Vorsicht Fallen

Das neueste Instrument richtet sich an die Bauherrschaften, die ihre Kälteanlagen erneuern wollen, aber das entsprechende Know-how nicht haben. «Planen und bauen verschiedene Leute an der Anlage, sind es oft die Schnittstellen, die zu Problemen führen», so Lang weiter. Jeder wisse, was er zu tun habe, was der Andere aber genau tue, das bleibe oft

Sämtliche Kälteanwendungen in der Schweiz verbrauchen rund acht Milliarden Kilowattstunden pro Jahr. Das entspricht rund 14 Prozent des gesamten Elektrizitätsverbrauchs in der Schweiz.

auch Energiespartipps im Dossier. «Energiesparen geht alle an, die Tipps sollen bei der Sensibilisierung der Mitarbeitenden im Unternehmen helfen», sagt Lang.

Ein weiteres wichtiges Instrument, das im Falle eines Neubaus oder der Erneuerung der Anlage zum Tragen kommt, ist die Leistungsgarantie. Es bringt sowohl für Kundinnen und Kunden als auch für die Kältefachleute einen Mehrwert. Erstere können sich sicher sein, dass ihnen eine betriebssichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Anlage verkauft wird und sie seriös beraten werden. Die Fachleute hingegen haben mit der Leistungsgarantie ein zusätzliches Verkaufsargument, weist doch die Garantie einerseits aus, dass die Anlage bezüglich Effizienz den Empfehlungen des SVK und von EnergieSchweiz entspricht. Andererseits zeigt sie, ob die wichtigen Punkte mit der Offerte abgedeckt sind. «Die dadurch geschaffene Transparenz schafft Vertrauen, zumal die Leistungsgarantie vom SVK und von EnergieSchweiz unterstützt wird», sagt Lang.

im Verborgenen. Die Praxis zeigt, dass die Bauherrschaften oft über dieselben Punkte stolpern. Unter dem Titel «Die teuersten Bauherrenfallen und was man dagegen tun kann» sind die wichtigsten Stolpersteine zusammengetragen und mit Tipps versehen worden.

«Wir sind überzeugt, dass die Instrumente der Kampagne effiziente Kälte leicht verständliche Handlungsanweisungen sind, um Kälteanlage effizient und wirtschaftlich zu planen, bauen und zu betreiben», sagt EnergieSchweiz-Experte Martin Stettler. Die nächste Herausforderung wird sein, die Botschaften bei den relevanten Zielgruppen nachhaltig zu verankern und sie zu motivieren, die Werkzeuge einzusetzen. Die Voraussetzungen könnten aber kaum günstiger sein, glaubt Stettler. «Denn die Energiewende und damit verbunden die steigenden Energiepreise betreffen uns alle. Wer viel Strom braucht, ist aber heute schon empfänglich für Tipps, wie er sein Portemonnaie entlasten kann.» (his)



Walliser Trockenfleisch aus effizienter Anlage

Seit 1963 produziert die Gabriel Fleury SA in Sitten Walliser Trockenfleisch. Das Fleisch wird heute in Reifungs- und Trocknungsräumen produziert, in denen Temperatur und Luftfeuchtigkeit automatisch gesteuert werden können. In diesem Produktionsprozess sind Klima- und Kälteanlagen unverzichtbar. Aus ökologischen und betriebswirtschaftlichen Gründen ersetzte die Gabriel Fleury SA 2012 ihre Kälteanlagen und optimierte gleichzeitig die Produktionsabläufe. Die gesamte Abwärme der Kälteanlagen wird in ein Rückkühlnetz abgegeben und entweder für die Heiz- oder Trocknungsphasen in der Fleischproduktion oder zur Heizung der Arbeitsräume und der Vorheizung des Brauchwarmwassers eingesetzt.

Der Aufbau der neuen Kälteanwendungen orientierte sich an den zehn Punkten der neuen «Leistungsgarantie Kälteanlagen» von SVK und EnergieSchweiz. Insbesondere wurden dabei auch der Elektrizitätsverbrauch und der Treibhauseffekt der neuen und der alten Anlage mit den Berechnungswerkzeugen der Kampagne effiziente Kälte berechnet und einander gegenübergestellt. Der Vergleich zeigte, dass der gesamte Elektrizitätsverbrauch für die Kälteanwendungen der Gabriel Fleury SA von bisher 680 000 auf neu 560 000 Kilowattstunden pro Jahr gesenkt werden kann, eine Einsparung von über 17 Prozent. Gleichzeitig sinken mit der neuen Anlage die jährlichen CO₂-Emissionen um 30 Prozent. Durch die Wärmerückgewinnung der neuen Kälteanlage kann 340 000 kWh/a (knapp ein Drittel der gesamten Abwärme) an Energie zurückgewonnen werden. Damit kann die Firma 28 000 Liter Heizöl einsparen.