

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2017)
Heft: 6

Artikel: Supermärkte kühlen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-730864>

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: 11.05.2025

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

SUPERMÄRKTE KÜHLEN

Dank einer neuartigen Technologie können Detailhändler wie Migros und Coop den Energieverbrauch von Kühl- und Tiefkühlregalen um bis zu mehr als einen Fünftel senken.

Vor drei Jahren modernisierte die Migros ihre Filiale in Ibach (SZ). Für die Kälteerzeugung wird seither ein sogenannter Ejektor eingesetzt: ein Zusatzelement für die mit Kohlendioxid (CO₂) betriebenen Kälteanlagen. Deren Stromverbrauch konnte die Migros so um 23 Prozent senken.

Der Einsatz in Ibach markierte den Markteintritt dieser innovativen Technologie. Auch das Konkurrenzunternehmen Coop setzt mittlerweile auf den Ejektor. «Auf die Kühltechnik entfällt in Lebensmittelmärkten rund die Hälfte des Stromverbrauchs, daher leistet der Ejektor einen massgeblichen Beitrag zur Senkung des Energieverbrauchs», sagt Thomas Häring, Leiter Energie und Technik bei Coop.

Beide Detailhändler nutzen den Ejektor mittlerweile landesweit in rund 60 Filialen. Laut ihnen werden künftig pro Jahr rund 30 weitere Filialen umgerüstet. Denn der Ejektor kommt heute bei jeder zweiten Modernisierung zum Einsatz. Besonders lohnend ist die Investition bei mittleren und grossen Märkten. Hier liegen die Payback-Zeiten je nach Marktgrösse bei ein bis sechs Jahren.

Schweiz als Vorreiterin

Wie bei der Entwicklung von Wärmepumpen kommt der Schweiz auch bei der Markteinführung der Ejektor-Technologie eine Vorreiterrolle zu. Das Planungsbüro Frigo-Consulting AG (Gümligen BE) hat die Entwicklung über mehrere Jahre begleitet. 2013 wurde die erste Pilotanlage in der Migros-Filiale Bulle (FR) in Betrieb genommen. Die Technologie wurde optimiert und vom Kühl- auf den Tiefkühlbereich erweitert. In dieser Form kam der Ejektor in Ibach zum Einsatz. «Wir waren auf das Vertrauen der Bauherrschaft angewiesen, denn der Einbau des innovativen



Dank der Ejektor-Technologie muss das Kühlmittel in Kälteanlagen weniger stark abgekühlt werden, was zu einer Energieeinsparnis führt. Quelle: Frigo-Consulting

Tools durfte die Betriebssicherheit der Kälteanlage nicht gefährden», erinnert sich Frigo-Consulting-Projektleiter Jonas Schönenberger.

Schub für CO₂-Kälteanlagen

Das BFE hat die Entwicklung des heute marktreifen Produkts primär im Rahmen seines Pilot- und Demonstrationsprogramms unterstützt. «Kälteanlagen, die auf CO₂ statt auf synthetische Kältemittel setzen, sind relativ jung und mussten sich in den letzten Jahren erst am Markt etablieren», sagt Stephan Renz, Leiter des BFE-Forschungsprogramms Wärmepumpen und Kälte. Dass mit der Migros von Beginn weg ein grosser Detailhändler in das Projekt eingebunden war, hat die Verbreitung dieser Technologie im Kältemarkt massgeblich unterstützt.

Verbreitung im Ausland geplant

Rund 80 bis 90 Prozent der Kälteanlagen in europäischen Supermärkten werden aktuell noch nicht mit dem Kältemittel CO₂ betrieben. Durch Umrüstung könnten die Eigentümer der Märkte ein beachtliches energetisches und finanzielles Einsparpotenzial von bis zu 40 Prozent realisieren. Diesen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz plant der METRO-Konzern (Düsseldorf) in seinen weltweit 750 Cash-and-Carry-Grossmärkten. Bis 2030 will er seine Märkte auf natürliche Kältemittel umstellen und dabei auch den Ejektor einsetzen. Erste Grossmärkte in den Niederlanden und Frankreich wurden bereits mit der Technologie ausgerüstet. (bv)

PS: Lesen Sie mehr dazu auf www.bfe.admin.ch/CT/WP-Kaelte.