

# Wegweiser zur energieeffizienten Kältetechnik

Expertenstudie zu Betriebskosten steckerfertiger Truhen und Regale – Breites Strombedarfsspektrum – Vademekum zum Kostensparen

**Garching.** Kühlmöbel sind die größten Energieverbraucher im LEH. Eine aktuelle, auf steckerfertige Geräte fokussierte Studie soll Technik-einkäufern sowie Kaufleuten mehr Expertise vor Investitionsentscheidungen verschaffen.

„Im LEH stehen nicht selten Geldvernichtungsmaschinen“ – zu diesem Befund kommt die Managementberatung Dr. Steinmaßl, Garching, in ihrer Basisstudie „Steckerfertige Kühlmöbel im LEH. Bestand – Strombedarf – Einsparpotenziale“. Laut den Experten, die sich auf Energieberatung für Lebensmittelhersteller und -händler spezialisiert haben, weichen Kaufleute beim Einschätzen des Strombedarfs der eigenen Truhen und Regale „bis um den Faktor 25“ vom tatsächlich ins Kontor schlagenden Wert ab. „Dies erschwert den wirtschaftliche Betrieb der Anlagen oder mache ihn sogar unmöglich“, heißt es im Resümee der Untersuchung.

Steckerfertige Kühlmöbel gehören im LEH zur Standardausrüstung. Supermärkte sind durchschnittlich mit sieben dieser Geräte bestückt, Verbrauchermärkte mit acht bis 18, Discountmärkte mit 22. In den vergangenen Jahren haben die bayerischen Experten von der Dr. Steinmaßl Managementberatung bei zahlreichen Messungen Lastverläufe und Strombedarfe vieler steckerfertiger Kühlmöbel erfasst und ausgewertet.

In ihrer Studie widerlegen oder relativieren die Garching Spezialisten Pauschalaussagen wie jene, dass steckerfertige Kühlmöbel stromhungriger



FOTO: EPTA

**Kühl kalkulieren:** Allzu stromhungrige Truhen und Regale binden viel Kapital. Fundiertes Wissen schützt vor teuren Fehlgriffen.

sein als Verbundlösungen, Markträume durch Abwärme aufheizen oder nicht automatisch abgetaut werden könnten. „Energieoptimierte, hocheffiziente Geräte liegen beim Strombedarf mindestens gleichauf mit neuen Verbundanlagen und steuern maximal 12 Prozent zum Wärmeeintrag im Markt bei“, stellt Studienmacher Dr. Jürgen Steinmaßl fest. Im Übrigen sei auch bei steckerfertigen Geräten automatisches Abtauen mittlerweile „Stand der Technik“.

Der tatsächliche Strombedarf der Truhen und Regale hängt von vielen Faktoren ab, auf die Hersteller zum Teil keinen Einfluss haben. Dazu zählen neben den Umweltbedingungen am Aufstellort die Qualität der Pflege, die Intensität der Nutzung, das Alter des Kühlmöbels sowie Temperatureinstellungen. Die Messungen der Garching

Experten zeigen auf, dass je nach Faktor-Mix der Energiehunger innerhalb einzelner Kühlmöbelgruppen stark variieren kann. Im Bereich Pluskühlung liegen zwischen den minimalen und maximalen Betriebskosten pro gekühltem Kubikmeter Abstände, die von 28 Prozent bei offenen Regalen bis 390 Prozent bei offenen Truhen reichen. Extrem gespreizt sind die Betriebskosten im Gerätesegment TK. Eine geschlossene Truhe ohne elektrische Abtauerung kann pro gekühltem Kubikmeter 300 Euro jährlich kosten, im Extremfall aber auch 2200 Euro. Eine Truhe mit elektrischer Abtauerung kann mit 340 Euro zu Buche schlagen, aber auch mit nahezu dem Zehnfachen.

Beim Kalkulieren der Lifecycle-Kosten steckerfertiger Kühlmöbel lohnt der Blick auf die Energieeffizienz, zumal vergleichsweise kleine Beträge sich

rasch zu hohen Summen auftürmen können. Ein Getränkekühler mit knapp 900 Liter Nennvolumen kann über 10 Jahre rund 3100 Euro kosten, ein anderer, mit 360 Liter weniger Fassungsvermögen, 11500 Euro. Oft fällt die Entscheidung, solch ein Gerät anzuschaffen, allerdings in relativ kurzer Zeit. Und wer falsch entscheidet, bindet unnötig viel Kapital und beeinträchtigt damit die eigene Wettbewerbsfähigkeit in einem hart umkämpften Markt, der obendrein relativ schmale Renditen bietet.

Ähnlich verhält es sich bei den Tiefkühltruhen. Eine Gerät mit rund 645 Liter Nennvolumen geht über zehn Jahre mit Kosten in Höhe von 5700 Euro einher, eine anderes, das zudem 40 Prozent weniger Nennvolumen bietet, mit 21000. Grund genug, die Vorzüge und Nachteile verschiedener, zur Wahl stehender Kühlmöbel vor einer Investition mit besonderer Sorgfalt gegeneinander abzuwägen.

Eigenen Angaben zufolge geht es den bayerischen Kältetechnik-Experten in erster Linie darum, „das im Lebensmitteleinzelhandel vorhandene Informationsdefizit zu beseitigen“. Die Untersuchung soll sowohl eine Orientierung über den Strombedarf einzelner Kühlmöbel als auch über das Bedarfspektrum verschiedener Geräte vermitteln.

„Wir wollen Investitionsentscheider befähigen, gezielt den Energiebedarf steckerfertiger Kühlmöbel zu reduzieren, in Kalkulationen realistische Kosten anzusetzen und beim Technikeinkauf den Strombedarf stärker als Kriterium zu gewichten“, resümiert Studienmacher Steinmaßl. hdw/lz 33-14