

Studie: Kühlregale im LEH – Leitfaden für einen effizienten Betrieb

Die neue Studie der Dr. Steinmaßl Managementberatung zur Energieeffizienz von Kühlregalen im Lebensmitteleinzelhandel zeigt: 45 % der Kühlregale sind Energieschleudern und sollten umgehend ausgetauscht werden.

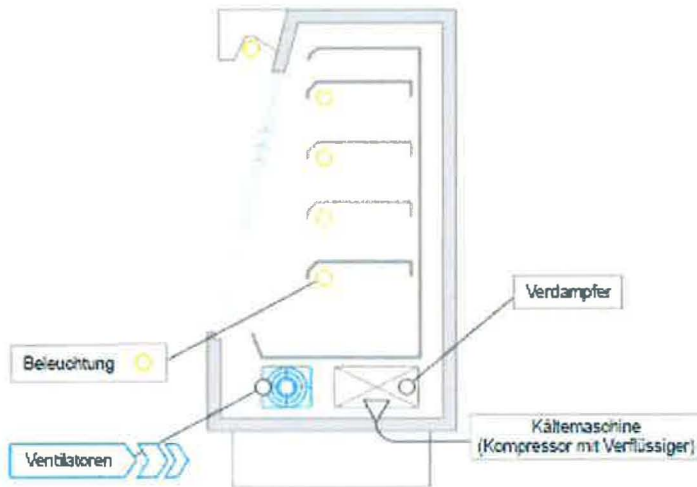


Abbildung: Energierelevante Komponenten eines Kühlregals (Abb. Bayerisches Landesamt für Umwelt)

2014 wurden im Rahmen der Basis-Studie der Dr. Steinmaßl Managementberatung, Taching am See, zu steckerfertigen Kühlmöbeln im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) mitunter extreme Energieschleudern identifiziert, was in der Branche zu ungläubigem Staunen, Bestürzung oder Verärgerung führte. Auch die neue Studie über Kühlregale im LEH zeigt, dass häufig noch immer äußerst unwirtschaftliche Systeme genutzt werden. Allerdings wurde auch festgestellt, dass eine Investition in neue Geräte ohne intensive Überprüfung und Messungen im Vorfeld keineswegs immer lohnend ist und das Energieeinsparpotenzial oft überschätzt wird.

(Mitglieder von cci Wissensportal lesen weiter auf Seite 2)

Neue Techniken machen die Welt komplexer. Auch der Einzelhandel ist von dieser Entwicklung nicht ausgenommen. So treten mittlerweile zahlreiche Fragestellungen bei vergleichsweise einfachen Vorgängen, wie dem Kauf neuer Kühlregale, auf. In der Studie wurde unter anderem untersucht, wann es sich lohnt, Kühlregale auszutauschen und welche Sparpotenziale dadurch möglich sind. Es zeigte sich, dass ab einem Strombedarf von 4.650 kWh/lfm pro Jahr (LEH) und 5.150 kWh/lfm pro Jahr (Discounter) ein Austausch lukrativ ist.



Dr. Jürgen Steinmaßl

„Das Sparpotenzial ist nicht zu unterschätzen, allerdings raten wir davon ab, Kühlregale durch neuere Modelle auszutauschen, in der Annahme, dass dies automatisch die Energiekosten senken würde. Das kann ohne vorherige Messung des tatsächlichen Strombedarfs nach hinten losgehen. Insgesamt rund 45 % der Regal-Altbestände sollten aus wirtschaftlicher Sicht allerdings umgehend ausgetauscht werden“, so Dr. Jürgen Steinmaßl.

Im Hinblick auf die Energieeffizienz von Kühlregalen ist die Frage der Verglasung mithilfe von Türen nach wie vor aktuell. „Es wird mitunter vermutet, Türen vor Kühlregalen würden zu Umsatzeinbußen führen. Unsere Untersuchung zeigt jedoch, dass im Normalfall keine Umsatzeinbußen durch die Türen zu erkennen sind.“

Tendenziell ist sogar das Gegenteil zu erwarten: Durch Türen vor den Kühlregalen herrscht ein besseres Raumklima im Markt, denn offene Kühlregale entfeuchten die Raumluft. Der Aufenthalt im Kühlbereich wird für die Kunden also angenehmer“, so Dr. Steinmaßl.

Neben dem Marktklima sind auch die Beleuchtung und das Design entscheidend für die Wirtschaftlichkeit. Moderne LEDs benötigen für dieselbe Helligkeit im Vergleich zu konventionellen T5- oder T8-Leuchtstoffröhren weniger Strom, haben bei niedrigen Temperaturen einen höheren Wirkungsgrad und vermeiden ein Vergrauen der Ware, da Infrarot und UV-Lichtanteile weitgehend fehlen.

Bei der Frage nach energieeffizienten Kühlmöbeln muss auch die F-Gase-Verordnung bedacht werden, insbesondere wenn noch Kälteanlagen mit dem Kältemittel R404A, R507 oder R134a betrieben werden. Die drastischen Preissteigerungen bei den Kältemitteln haben bereits 2017 begonnen. Die Umstellung auf Ersatzkältemittel (z. B. R407F) wird daher von der Studie dringend empfohlen. Für Neuanlagen sollten vorrangig natürliche oder Low-GWP-Kältemittel ernsthaft geprüft werden.

Die aktuelle Studie „Kühlregale im LEH – Leitfaden für einen effizienten Betrieb“ möchte in erster Linie Fragen zum Kauf neuer und der Umrüstung vorhandener Kühlregale beantworten – Ab wann lohnt es sich? Welche Möglichkeiten gibt es? Was muss beachtet werden? Dafür wurden rund 140 Stunden für Messungen und 300 Stunden für konzeptionelle und Recherchearbeiten aufgewandt. Ergebnis: Die Studie konnte zahlreiche Energiefresser im Einzelhandel aufdecken und gibt Hinweise, was bei der Planung einer energieeffizienteren Kühlregalanlage zu beachten ist.

Die Studie wird, wie auch ihr Vorgänger zu steckerfertigen Kühlmöbeln, kostenlos zum Download unter www.steinmaszl.com zur Verfügung gestellt.

- Studie "Kühlregale im LEH"

- Studie "Steckerfertige Kühlmöbel im LEH"
