

Die Fleischerei

Internationale Fachzeitschrift für Fleischverarbeiter in Handwerk und Industrie

Verpacken:

Verpackungsanlagen für
den großen Bedarf

Etikettiersysteme:

Perfekte Lösungen für
ausgezeichnete Produkte

Vorreiter Dänemark:

Schweinefleisch aus
antibiotikafreier Zucht

Fleischerei Handwerk

Ernährungsberatung:

Therapie mit viel
Eiweiß und wenig Fett

Eberfleisch:

Andere Eigenschaften –
andere Verarbeitung

Besteuerung:

Ausgaben für den Pkw
steueroptimal behandeln



**WAS SIE ÜBER
DIE DÄNISCHE
SCHWEINE-
FLEISCH-
PRODUKTION
WISSEN MÜSSEN**

Wir halten Sie über die Themen Tierschutz,
Lebensmittelsicherheit und Qualitätssicherung auf dem Laufenden.
fachinfo-schwein.de

Dänischer Fachverband
der Land- & Ernährungswirtschaft



Kühlregale unter der Lupe

Eine neue Studie der Dr. Steinmaßl Managementberatung kommt zu dem überraschenden Ergebnis, dass nahezu 50 Prozent der Kühlregale im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) Energieschleudern sind und umgehend ausgetauscht werden sollten. Das bedeutet aber auch: Energieeffizienz in der Kühlung hat enormes Potenzial.



Die Verglasung von Kühlregalen mit Türen verbessert die Energieeffizienz, auch weil die Kälteanlage kleiner ausgelegt sein kann.

Gabi Schoenemann/PIXELIO, www.pixelio.de

Neuere Technologien machen die Welt immer 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. Obwohl Wissensdefizite in der Branche vorliegen, bleibt die Forschung allgemeinverständliche Antworten schuldig. „Diese Lücke möchte ich mit unserer aktuellen Studie zur Effizienz von Kühlregalen füllen“, erklärt Dr. Steinmaßl die Motivation hinter dem Projekt.

In der Studie „Kühlregale im LEH – Leitfaden für einen effizienten Betrieb“ 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 besonders lukrativ ist. „Das Sparpotenzial ist nicht zu unterschätzen, allerdings raten wir davon

ab, Kühlregale per se durch neuere Modelle in der Annahme auszutauschen, dass diese automatisch die Energiekosten senken würden. Unsere Untersuchungen haben mitunter das Gegenteil gezeigt. Wir schätzen, dass ein Austausch bestehender Kühlregale ohne vorherige Messung des

Info

Die Studie „Kühlregale im LEH – Leitfaden für einen effizienten Betrieb“ wird unter www.steinmaszl.com kostenlos zur Verfügung gestellt.

tatsächlichen Strombedarfs in rund 15 Prozent der Fälle zu einer Fehlentscheidung führen“, so Dr. Steinmaßl. Neuere Kühlregale weisen zwar tendenziell einen geringeren Strombedarf auf als die älteren Generationen, die Spreizung beim Strombedarf von neuen Kühlregalen ist dennoch sehr hoch. Es gilt also, die Strombedarfe miteinander zu vergleichen. „Insgesamt rund 45 Prozent der Regal-Altbe-

stände sollten aus wirtschaftlicher Sicht allerdings umgehend ausgetauscht werden“, stellt Dr. Steinmaßl aufgrund der Studienergebnisse fest.

Verglaste Türen

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 Untersuchungen zeigen jedoch, dass im Normalfall keine Umsatzeinbußen durch die Türen zu erkennen sind. Tendenziell ist sogar das Gegenteil zu erwarten“, stellt Dr. Steinmaßl klar und erklärt dazu weiter: „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.“ Insgesamt rechnen sich laut Studie Regale mit Türen, auch weil die Kälteanlage deutlich kleiner ausgelegt werden kann.

Zur Frage, ob eine nachträgliche Installation von Türen an bestehende Kühlregale sinnvoll ist, stellt Dr. Steinmaßl fest: „Auch hier sollten im Vorhinein genaue Messungen durchgeführt werden. Das Nachrüsten von Türen ohne gesonderte Überprüfung der Gegebenheiten vor Ort kommt einem betriebswirtschaftlichen Blindflug gleich. Wir gehen davon aus, dass rund 30 Prozent der bisher in den Märkten nachgerüsteten Türen wirtschaftlich nicht vertretbar sind oder sich im Grenzbereich bewegen.“

Falls das Nachrüsten mit Türen nicht infrage kommt, gibt es dennoch die Möglichkeit, den Energiebedarf signifikant zu senken. Eine über den Besucherstrom angepasste Lüftungs-

anlage kann den Strombedarf offener Kühlregale stark beeinflussen, da der Energiebedarf der Regale primär von der Feuchte der eindringenden Umgebungsluft bestimmt wird. Je wärmer sowie feuchter die Luft im Verkaufsraum, desto höher ist der Energieaufwand zur Kälteerzeugung. Neben dem Marktklima sind auch die Beleuchtung und das Design entscheidend für die Wirtschaftlichkeit, denn: Licht verkauft! Dementsprechend müssen eine hohe Farbbrillanz und gleichmäßige Warenausleuchtung gewährleistet sein. Moderne LEDs sind dafür das Mittel der Wahl. Sie 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.

Wahl der Kälteanlage

Im Falle einer neuen Kälteanlage zeigt die Studie, dass pauschale Aussagen ohne gründliche Einzelfallprüfung nicht getroffen werden können. Unabhängiger Expertenrat sollte vor einer Entscheidung in jedem Fall eingeholt werden. Zwei Szenarien sollten dabei im Rahmen einer Nutzwertanalyse immer abgebildet werden: Einerseits eine Einzelanlagenlösung, das heißt Kühlregale mit wassergekühl-



Mit der neuen Studie legt Dr. Jürgen Steinmaßl aufschlussreiche Ergebnisse zur Effizienz von Kühlregalen vor.

Dr. Steinmaßl Managementberatung

tem Verflüssiger, was in der Regel am energieeffizientesten ist, andererseits eine Verbundlösung mit CO₂. Bei klei-

Bei der Frage nach den energieeffizientesten Kühlmöbeln muss auch die F-Gase-Verordnung bedacht werden, insbesondere sofern noch Kälteanlagen mit dem Kältemittel R404A/R507/R134a betrieben werden. Die drastischen Preissteigerungen bei den Kältemitteln haben bereits 2017 begonnen. Die Umstellung auf Ersatzkältemittel (etwa R407F) wird daher dringend empfohlen. Für Neuanlagen sollten vorrangig natürliche Kältemittel berücksichtigt und ernsthaft geprüft werden.

„2014 haben wir im Rahmen unserer ersten Basis-Studie über steckerfertige Kühlmöbel im Lebensmitteleinzelhandel mitunter extreme Energieschleudern identifiziert. Auch in unserer neuen Studie zu Kühlregalen zeigt sich, dass oftmals äußerst unwirtschaftliche Systeme genutzt werden. Zudem konnten wir feststellen, dass die Investition in neue Geräte ohne intensive Überprüfung und

„Neue Kühlregale sollten mit LED-Beleuchtung ausgestattet werden.“

Dr. Jürgen Steinmaßl

nen Kälteanlagen ist der Einsatz von CO₂-Anlagen allerdings völlig unwirtschaftlich. Hier sollte in jedem Fall die Einzelanlagenlösung Anwendung finden, also geschlossene Wandkühlregale mit Wasseranschluss.

Messungen im Vorfeld keineswegs immer lohnend ist und das Energieeinsparpotenzial oft überschätzt wird“, stellt Dr. Steinmaßl abschließend zu den Ergebnissen der Studie fest.

Dr. Steinmaßl Managementberatung