



TIPPS zum Energiesparen: Kälte



Dicht halten!

Je länger eine Kühltür offen bleibt, desto mehr Wärme strömt ein. Dadurch hat das Kühlaggregat mehr Arbeit, und der Stromverbrauch steigt. Die warme Luft gibt außerdem Feuchtigkeit an die kalte ab: Gefrierschränke vereisen schneller.

Warme Luft strömt nach oben, daher verlieren Gefriertruhen mit Top-Deckel beim Einschichten oder Entnehmen der Ware weniger Energie als Gefrierschränke, deren Tür nach vorne öffnet.

Bei offenen Kühlmöbeln funktionieren Luftschleier wie Türen, sie halten die Wärme draußen. Wird der Luftstrom am Lüftungsgitter (*im Bild*) unterbrochen, hat das die Wirkung einer offenen Kühltür: Weniger Kühlleistung, mehr Verbrauch.

Bild: EIW

Wir brauchen immer mehr Energie für Kälte

Die Energiekosten für Kälte sind in vielen Unternehmen und auch in Haushalten aus mehreren Gründen gestiegen:

- * **Höheres Angebot an (tief)gekühlten Lebensmitteln:** Dies hat zu einem größeren Kühlbedarf in der gesamten Lieferkette geführt – von der Produktion bis zum Einzelhandel.
- * **Mehr Raumklimatisierung:** Gestiegen sind einerseits die Komfortansprüche, andererseits der Wärmeeintrag bei Sonne wegen großer Glasflächen von Gebäuden. Außerdem steigt auch die Zahl der Hitzetage und Tropennächte.
- * **Kühlbedarf für EDV:** Server benötigen rund um die Uhr nicht nur Strom, sondern auch Kühlenergie.

Neue Geräte zahlen sich aus

In vielen Betrieben hat Kühlung einen entscheidenden Anteil an den Energiekosten, und in Haushalten verursacht ein **Kühlschrank** durchschnittlich an die 10 Prozent des Stromverbrauchs. Da rechnet sich die Investition in ein effizienteres Gerät mit Energielabel A (früher: A+++), das bis zu 50 Prozent weniger verbraucht als eines mit Label C (früher: A+).

Und Vorsicht! Oft steigen die Stromkosten trotz eines neuen, sparsamen Geräts – wenn nämlich der alte Kühlschrank als Reserve für besondere Anlässe behalten wird. Und nachdem er einmal eingeschaltet ist, wird einfach darauf vergessen, ihn wieder abzustellen.

Räume kühlen ohne Energieverbrauch

Es gibt eine Reihe altbewährter Maßnahmen, dank denen der **Einsatz von Klimaanlage nicht notwendig** ist:

- * Wärmeschutz durch Rollläden oder Markisen
- * Offene Fenster oder Lüftungskappen während der Nacht
- * Querlüften

Free Cooling nutzt in den Wintermonaten per automatischer Steuerung die kalte Außenluft für Kühl- oder Serverräume.

Niedrigere Kühl-Kosten ohne Investitionen

Mit etwas Aufmerksamkeit und einfachen Mitteln können die Energiekosten für Kälte beträchtlich gesenkt werden:

- * **Weniger ist mehr.** Für einen Kühlschrank sind 7° C optimal. Bei Gefriergeräten reichen -18° C aus, bei -23° C steigt der Energieverbrauch um 25 Prozent. Die richtige Einstellung ist leicht zu überprüfen: Kühlthermometer gibt es für einen niedrigen Euro-Betrag.
- * **Abwärme ziehen lassen.** Wenn der Wärmetauscher an der Kühlschrank-Rückseite sauber gehalten wird und die Abwärme auch ungehindert entweichen kann, bringt das bis zu 15 Prozent Ersparnis beim Stromverbrauch.
- * **Eisfrei halten.** Wenn sich eine Eisschicht an der Kältequelle bildet, müssen Kühl- und Gefrierschränke mehr Energie zum Kühlen aufwenden. Abtauen hilft Strom sparen.
- * **Größe zählt?** Mit dem Fassungsvermögen steigt auch der Stromverbrauch. Und je leerer ein Kühlmöbel ist, desto mehr warme Luft strömt bei jedem Öffnen der Tür ein.
- * **Nur Abgekühltes in den Kühlschrank.** Das Einkühlen warmer Lebensmittel erfordert mehr Kühlleistung, die Kondensation führt zu stärkerer Vereisung.
- * **Die Lichtprobe.** Mangelhafte Türdichtungen erhöhen den Verbrauch. Ob eine neue Dichtung gebraucht wird, ist leicht festzustellen: Einfach bei Dunkelheit eine Taschenlampe in den Kühlschrank legen. Scheint Licht nach draußen, geht auch Kälte verloren.
- * **Die Standortfrage.** Der Stromverbrauch steigt, wenn sich eine Wärmequelle in der Nähe des Kühlmöbels befindet. Darum Distanz halten zu Heizkörpern, Fußbodenheizungen, Öfen und direkter Sonneneinstrahlung.
- * **Kühlräume.** Automatische Türschließer oder Streifenvorhänge verhindern, dass Kälte entweicht. Der Wärmeeintrag der Beleuchtung kann durch Einsatz von effizienten Leuchtmitteln (LED) oder Bewegungsmeldern minimiert werden.



Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda
für Getränkeverpackungen
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien
up@wko.at • www.nachhaltigkeitsagenda.at



Redaktion: Energieinstitut der Wirtschaft GmbH
office@energieinstitut.net • www.energieinstitut.net

Mehr Details/Hintergründe/Links ▶

www.nachhaltigkeitsagenda.at

▶ Infopoint Nachhaltigkeitsagenda

▶ Kälte

