



Energieverbrauch von Kühl- und Gefriergeräten

Das Energielabel

Kühl- und Gefriergeräte sind in nahezu jedem Haushalt zu finden und verursachen dort etwa 10 bis 20 Prozent des gesamten Stromverbrauchs. Das EU-Energielabel bietet einen ersten Überblick über die Energieeffizienz und den Stromverbrauch der Geräte. Es gilt für Kühlschränke mit und ohne Eisfach, Kühl-Gefrierkombinationen sowie für Gefriertruhen und Gefrierschränke. Die sparsamsten Geräte erreichen mittlerweile die Effizienzklasse A+++.

Beim Neukauf sollte darauf geachtet werden, dass das Gerät nicht zu groß ist. Ein halbvoller Kühlschrank verbraucht nämlich mehr Strom als ein gut gefülltes Gerät.

Das EU-Energielabel



Kühl- und Gefriergeräte werden in die Effizienzklassen A+++ bis D eingeteilt. Seit Juli 2012 dürfen keine Geräte mehr neu in den Handel kommen, die schlechter sind als A+.

Je niedriger der angegebene Dezibel-Wert für die Geräusentwicklung ist, desto leiser arbeitet das Gerät. Typische Werte bei Kühlgeräten liegen zwischen 30 dB(A) (entspricht Blätterrauschen) und 40 dB(A) (entspricht dem Rauschen eines Baches). Grundsätzlich gilt: Je besser ein Gerät isoliert ist, desto weniger muss es kühlen und desto seltener „brummt“ es.

Eine Besonderheit gibt es bei den leisen Absorptionskühlschränken und Weinlagerschränken. Für diese sehr ineffizienten Geräte gilt die Skala A+++ bis G und sie erreichen meist nur die Klassen D bis E.

Hinweise für den Neukauf

- Achten Sie beim Kauf auf das Energielabel und wählen Sie ein effizientes A+++-Gerät. Vergleichen Sie zudem den angegebenen Stromverbrauch, auch innerhalb der Klasse. Hier gibt es ebenfalls Unterschiede beim Stromverbrauch. Ein A+++-Gerät verbraucht pro Jahr etwa 60 Prozent weniger Strom als ein Gerät der Klasse A.
- Wählen Sie eine angepasste Gerätegröße. Pro Person reichen etwa 50 Liter Nutzinhalt aus. Für Ein- bis Zweipersonenhaushalte sind Untertischkühlschränke mit Eisfach (Höhe 85 cm) oft groß genug.
- Kleinere Kühlgeräte der Klasse A+++ verbrauchen knapp 100 kWh Strom pro Jahr, effiziente Kühl-Gefrierkombinationen etwa 150 kWh. Vorsicht bei sogenannten „Minikühlschränken“: Diese sind oft sehr ineffizient und verbrauchen pro Jahr deutlich mehr als 100 kWh Strom.
- Wählen Sie Kühl- Gefrierkombinationen so, dass Sie beide Fächer einzeln öffnen und abtauen können. Das heißt, die Kombination hat zwei voneinander getrennte Kühlkreisläufe.
- Gefriertruhen sind etwa 12 Prozent sparsamer als Gefrierschränke, da bei Gefrierschränken mit jedem Öffnen kalte Luft entweicht.
- Besitzen Sie bereits ein separates Gefriergerät, dann wählen Sie einen Kühlschrank ohne Eisfach. Sein Energieverbrauch ist etwa ein Drittel geringer.

No-Frost-Funktion – Was ist das?

Bei dieser Abtauautomatik zirkuliert die Luft im Gefriereteil und die Luftfeuchtigkeit kondensiert. Der Kondensator wird in regelmäßigen Abständen erwärmt, so dass das dort angefrorene Wasser abfließen kann. Damit entfällt das manuelle Abtauen. Geräte mit No-Frost-Funktion verbrauchen 10 bis 30 Prozent mehr Energie als ähnliche Geräte ohne Abtauautomatik.

Kostenvergleich pro Jahr

Vergleich einer Kühl-Gefrierkombination mit Nutzinhalt: Kühlen / Gefrieren ca. 250/90 Liter, Höhe ca. 200 cm.

Effizienzklasse	A+++	A+	Altgerät*
Stromverbrauch	157 kWh	323 kWh	392 kWh
Stromkosten**	38 €	78 €	94 €
Stromkosten über 10 Jahre**	380 €	780 €	940 €

* ca. 12 Jahre alt **Strompreis 24 Ct./kWh

Mit einer Kühl-Gefrierkombination der Effizienzklasse A+++ können Sie gegenüber einem ähnlich großen Altgerät pro Jahr ca. 56 Euro sparen. Ein neues A+-Gerät käme dagegen nur auf eine Einsparung von ca. 26 Euro pro Jahr.



Soll man Kühlgeräte vorzeitig austauschen?

Viele Menschen scheuen sich, ein noch funktionsfähiges Gerät wegzuerwerfen, auch wenn ein neues Gerät deutlich weniger Strom verbrauchen würde. Begründet wird dies häufig mit dem Energieaufwand für die Herstellung des neuen Gerätes. Das Öko-Institut hat dazu entsprechende Bilanzen erstellt, wann ein Austausch unter Klimaschutzaspekten sinnvoll ist. Der Energieverbrauch zur Herstellung eines neuen Kühl- oder Gefriergerätes wird bereits, je nach Verbrauch des Altgerätes, nach etwa 1 bis 2 Jahren durch die Energieeinsparungen während der Nutzung wieder kompensiert. Sollte ihr bisheriges Kühl- oder Gefriergerät älter als 10 Jahre sein, lohnt sich auf jeden Fall ein vorzeitiger Austausch, wenn mindestens ein A++ Gerät angeschafft wird und das alte nicht im Keller weiterläuft.

Tipp: Um den Stromverbrauch Ihres alten Kühlschranks zu messen, können Sie bei der Verbraucherzentrale kostenlos ein Strommessgerät ausleihen.

Das alte Energielabel bis Ende 2011

Bis Ende 2011 wurden Haushaltsgeräte noch mit dem alten Energielabel gekennzeichnet. Geräte mit dem alten Label dürfen im Handel noch abverkauft werden und sind deshalb immer noch zu finden. Beim alten Energielabel endet die Klassifizierung bei Stufe A. Effizientere Kühl- und Gefriergeräte haben zusätzlich ein A+ oder A+++ im Pfeil neben den Balken aufgeführt.

Energie	
Hersteller Modell	Logo ABC 123
Niedriger Verbrauch	 A+
A	
B	
C	
D	
E	
F	
Hoher Verbrauch	G
Energieverbrauch kWh/Jahr <small>(Auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung über 24h)</small>	XYZ
<small>Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Gerätes ab.</small>	
Nutzhalt Kühlteil I Nutzhalt Gefrierfach I	xyz xyz ***
Geräusch dB(A) re 1 pW	xz
<small>Ein Datenblatt mit weiteren Geräteangaben ist in den Prospekten enthalten.</small>	
<small>Norm EN 153, Ausgabe Mai 1990 Kühlgeräte-Richtlinie 94/2/EG</small>	

Energieeffizienzklasse
(Stromverbrauch im Verhältnis zur Größe)

Jahresstromverbrauch in
Kilowattstunden

Nutzhalt in Liter für Kühl-
und Gefrierbereich

Maximale Geräusentwicklung
in Dezibel (dB(A))

Hinweise zur richtigen, sparsamen Nutzung

- Stellen Sie Kühlgeräte nicht neben andere Wärmequellen wie Heizkörper, Herd, Wasch- oder Spülmaschine. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Je kühler der Raum, desto geringer der Energieverbrauch. Gefriergeräte möglichst im Keller aufstellen.
- Stellen Sie die Innentemperatur nicht zu kalt ein. Für den Kühlbereich reichen 7 Grad aus. Dies ist oft schon bei niedrigster Reglerstufe erreicht. Wenn die Butter nicht streichfähig ist, ist der Kühlschrank zu kalt eingestellt. Für den Gefrierbereich sind minus 18 Grad empfehlenswert. Grundsätzlich gilt: Ein Grad höhere Temperatur spart etwa 6 Prozent Strom.
- Tauen Sie das Gefrierfach regelmäßig ab. Reifbildung verringert die Kühlleistung und erhöht den Stromverbrauch.
- Halten Sie die Lüftungsgitter für die Abwärme frei und sauber, um einen Wärmestau zu vermeiden. Ein Wärmestau erhöht den Stromverbrauch deutlich.
- Reinigen Sie Türdichtungen der Kühlgeräte regelmäßig und ersetzen Sie die Undichten.
- Schalten Sie bei längerer Abwesenheit Kühl- und Gefriergeräte ganz aus. Lassen Sie die Gerätetüren offen, um Schimmelbildung zu vermeiden.

Hinweise zur richtigen Entsorgung

Alte Kühlgeräte sollten nicht als Zweit- oder Drittgerät in den Keller gestellt, sondern fachgerecht entsorgt werden. Die Entsorgung erfolgt über die Sperrmüllabholung oder den Recyclinghof, in der Regel kostenfrei.

Weitere Informationen:

Verbraucherzentrale:

Liste „Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2011/ 2012“

EcoTopTen-Produktlisten Kühlgeräte, im Internet unter www.ecotopten.de, Rubrik Kühlen, Spülen, etc.

Überprüfen Sie Ihren Stromverbrauch Online mit dem Stromcheck unter www.energieberatung-rlp.de

Herausgeber:

Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e. V.,
Seppel-Glückert-Passage 10, 55116 Mainz, www.vz-rlp.de

Öko-Institut e. V., Institut für angewandte Ökologie,
Merzhauser Straße 173, D-79100 Freiburg, www.oeko.de



Gefördert durch:



Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation liegt bei den Herausgebern. Sie gibt nicht unbedingt die Meinung der Europäischen Union wieder. Weder die EACI noch die Europäische Kommission übernehmen Verantwortung für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen.