

// Effizient kühlen

Beratungs- und Informationszentrum des
E-Werk Mittelbaden



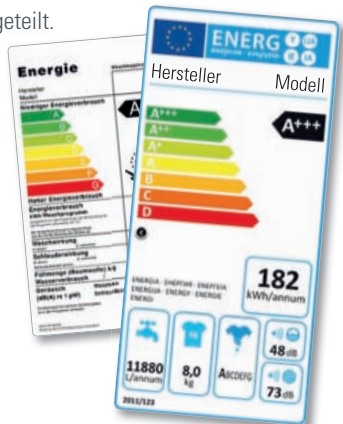
// Ihr Weg zur Effizienz

So einfach kann Strom sparen sein – etwa 40 Prozent des Energieverbrauchs der Haushalte werden durch Haushaltsgeräte, wie Waschmaschine, Trockner, Kühlschrank etc., verursacht. Leisten Sie einen Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit und senken Sie zugleich Ihre Energiekosten durch geringeren Verbrauch. Dafür lohnt sich eine nähere Betrachtung Ihrer Haushaltshelfer.

Wie alt sind die Modelle, wie hoch ist der Verbrauch, wann bietet sich der Austausch durch ein Neugerät an, was ist bei der Auswahl zu beachten und wie benutze ich Kühlschrank & Co. im Alltag effizient?

Ein Blick auf das Energielabel zahlt sich aus. Das EU-weit standardisierte und verpflichtend vorgeschriebene Energielabel gibt Aufschluss über den Energie- und Wasserverbrauch und damit über die Effizienz eines Geräts sowie den bei der Nutzung verursachten Dezibelwert. Es dient somit als Informationsquelle und Indikator, um sparsame Geräte auf Anhieb zu erkennen. Die Kühl- und Gefriergeräte werden in verschiedene Energieverbrauchs-klassen von D bis zu A+++ eingeteilt.

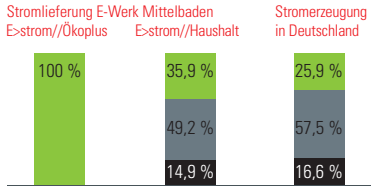
Seit Juli 2012 stellt A+ den höchsten Energieverbrauchs-wert dar, zu dem Neugeräte verkauft werden dürfen.



CO₂-Emissionen und Umweltauswirkungen

Energieträgermix

- Erneuerbare Energien
- Fossile und sonstige Energieträger
- Kernkraft



Energieträgermix

CO ₂ -Emissionen	0 g/kWh	456 g/kWh	511 g/kWh
Radioaktiver Abfall	0,0000 g/kWh	0,0004 g/kWh	0,0004 g/kWh

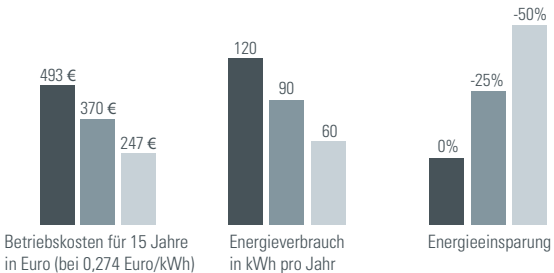
Quelle: BDEW Stand: 1. November 2014

Wer sich dazu entscheidet, seine alten Haushaltsgeräte durch moderne und hocheffiziente Modelle zu ersetzen, kann im Durchschnitt jährlich etwa 300 Euro an Energiekosten sparen.

Insbesondere Kühlgeräte bieten ein großes Einsparpotenzial, da sie in der Regel 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr in Betrieb sind. Dabei sind sie für etwa 20 Prozent des Energieverbrauchs in Ihrem Haushalt verantwortlich. Mit den neuen Generationen von Kühlschränken und Kühl-Gefrierkombinationen (Mehrzonengeräte) der Energieeffizienzklasse A+++ können Sie bis zu 50 Prozent Strom gegenüber vergleichbaren Kühlgeräten der Energieeffizienzklasse A+ sparen. Die Investition in ein A+++-Modell kann also langfristig zu einer beträchtlichen Ersparnis führen.

Beispiel: Standkühlgeräte – das richtige Gerät spart Energie

- Energieeffizienzklasse A+
- Energieeffizienzklasse A++
- Energieeffizienzklasse A+++



Quelle: Hausgeräte + / Energieeffizienz im Haushalt (2014)

// Zeit für einen Neuen?

Der Ersatz Ihres Kühlgeräts ist aus wirtschaftlicher Sicht zu empfehlen, wenn die Kosteneinsparungen durch den geringeren Verbrauch während der Nutzungsdauer (durchschnittlich 10–15 Jahre) die Anschaffungskosten übersteigen. Im Hinblick auf die Umwelt und den Klimaschutz formuliert das Öko-Institut unter Berücksichtigung der benötigten Energie und Ressourcen für die Herstellung eines Neugeräts folgende Empfehlung: Führen Sie den Austausch durch, wenn das aktuelle Modell älter als zehn Jahre ist und mindestens durch ein Kühlgerät der Energieeffizienzklasse A++ ersetzt wird. Benutzen sie des Weiteren das Altgerät nicht weiter parallel im Haushalt. Der zusätzliche Energieaufwand der Produktion kann so innerhalb von ein bis zwei Jahren durch die Einsparungen kompensiert werden.

Bei uns können Sie ein Strommessgerät ausleihen, um den aktuellen Verbrauch Ihrer Haushaltsgeräte zu ermitteln. Wo? In der E>welt. Gerne unterstützen und informieren Sie unsere qualifizierten Energieberater in der E>welt.

Achten Sie deshalb beim Kauf eines Neugeräts auf den Energieverbrauch. Er kann sich auch innerhalb der gleichen Effizienzklasse stark unterscheiden.



Die neusten energiesparenden Kühlgeräte A+++ erreichen die Effizienzklasse durch eine Vielzahl an neuen, innovativen und intelligenten Technologien. Im Allgemeinen sind sie mit einer präzisen, elektronischen Steuerung, einer optimierten Kältetechnologie ebenso wie mit sehr gut dämmenden Isoliermaterialien ausgestattet. Sie können die Kühlgeräte sowohl mit als auch ohne ein 4-Sterne-Gefrierfach erhalten.

Bei vielen Modellen sorgt mittlerweile ein Ventilator im Inneren für eine dynamische Kühlung und lässt damit das Einordnen der Lebensmittel nach Temperaturzonen überflüssig werden. Der Ventilator sorgt für eine gleichmäßige Verteilung des kühlen Luftstroms im gesamten Kühlgerät. Dabei unterstützt er den Temperatursensor, einen aktuellen Kühlbedarf frühzeitig zu erkennen und sich diesem flexibel anzupassen.

Ständig werden hilfreiche Technologien und Funktionen für die Energieeffizienz Ihres Kühlgeräts und die längere Haltbarkeit Ihrer Lebensmittel entwickelt.

Hier die aktuell wichtigsten im Überblick:

- >> Super-Frost-Taste – das Gefriergut wird bedeutend schneller eingefroren, das spart Strom.
- >> No-Frost-Funktion – sie sorgt für ein regelmäßiges, automatisches Abtauen des Gefriergeräts. Das Abtauen von Hand ist nicht mehr erforderlich.
- >> IonAir-System – es werden Negativ-Ionen im Kühlgerät erzeugt. Sie bündeln Schmutzpartikel und vernichten dadurch die meisten Allergene und Bakterien.
- >> Intelligentes Temperaturmanagement – es erkennt und analysiert die Gewohnheiten der Külschranknutzer und passt sich diesen an.
- >> Kaltlager- oder Null-Grad-Fach – bei Temperaturen zwischen $+3^{\circ}$ und -2° Celsius (C) und oftmals zwei separaten Fächern mit unterschiedlicher Luftfeuchtigkeit können Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Fleisch, Meeresfrüchte und Fisch optimal gelagert werden.

Verlängern Sie die Haltbarkeit Ihrer Lebensmittel

Die Angaben beziehen sich auf die Lagerung im Kaltlagerfach (BioFresh-Fach) im Vergleich zum herkömmlichen Kühlfach.

		
Käse/Salami +100 Tage	Karotten/Äpfel +30 Tage	Feigen/Erdbeeren +4 Tage
		
Kopfsalat Brokkoli/Spargel +8 Tage	Weintrauben +17 Tage	Joghurt/Milch +9 Tage
		
Scampi +1 Tag	Himbeeren +2 Tage	Paprika +13 Tage
		
Leberwurst/Bratwurst +8 Tage	Hackfleisch +2 Tage	Kalb-/Rind-/ Schweinefleisch +6 Tage

Der Vergleich zwischen einem Unterbau-Kühlschrank und einem Mehrzonengerät zeigt, dass trotz ähnlichen oder sogar besseren Energieverbrauchswerten Mehrzonengeräte wesentlich überzeugendere technische Eigenschaften und ein größeres Fassungsvermögen aufweisen. Unterbau-Kühlschränke sind zwar günstiger, bieten aber ein vergleichsweise geringes Volumen und sind auf eine Zoneneinteilung der Lebensmittel bei der Lagerung angewiesen.

Mehrzonengeräte hingegen besitzen zumeist viele der innovativen Technologien und sorgen damit für eine deutlich längere Haltbarkeit Ihrer Nahrungsmittel. Dadurch sind sie bis zu drei Mal länger haltbar, frisch, optisch ansprechend und in der Lage, Vitamine und Mineralstoffe zu konservieren. Sie müssen Ihre Lebensmittel nicht mehr so schnell wegwerfen und sparen dadurch Kosten und Zeit.





Bei der Auswahl Ihres Kühlgeräts gibt es einige Dinge zu berücksichtigen.

- >> Passen Sie die Gerätegröße auf Ihre Bedürfnisse an.
Richtwert: 100–140 Liter für einen Ein- bis Zweipersonenhaushalt und für jede weitere Person zusätzliche 50 Liter.
- >> Gefriertruhen verbrauchen bis zu 15 Prozent weniger Energie als Gefrierschränke.
- >> Bei einer Kühl-Gefrier-Kombination mit zwei getrennten Fächern können diese einzeln geöffnet und abgetaut werden, da sie getrennte Kühlkreisläufe besitzen.
- >> Eine angemessene Ausstattung unterstützt das Stromsparen. Ratsame Funktionen sind eine No-Frost-Funktion, eine außen ablesbare, gradgenaue Temperaturanzeige ebenso wie ein Warnsignal bei Temperaturabweichungen oder offener Tür.
- >> Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht im Hausmüll, sondern zumeist kostenlos beim Recyclinghof.

// So nutzen Sie Ihr Kühlgerät richtig

Eine gesunde und nachhaltige Lebensweise beginnt mit der intelligenten Lagerung von Lebensmitteln. Mit der richtigen Anordnung Ihrer Lebensmittel erhalten Sie deren Aroma, Frische und Vitamine länger.

Der Kühlschrank: Was gehört wohin?



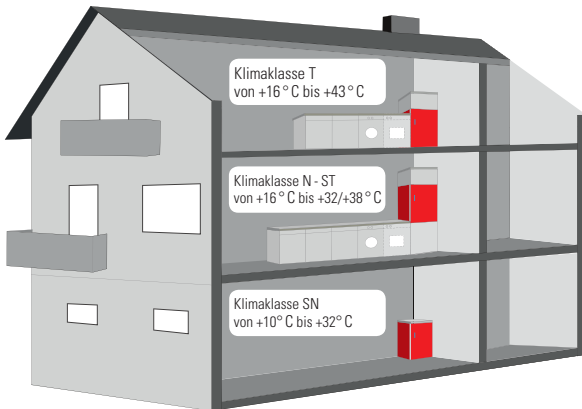
Mit diesen einfachen Empfehlungen können Sie Energie sparen.

- >> Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Geräts sorgfältig.
- >> Regulieren Sie Ihr Kühlgerät auf die optimale Temperatur: +7 °C im Kühlschrank bzw. -18 °C im Gefrierfach.
- >> Stellen Sie Lebensmittel nicht zu dicht an die Kühlschrankwände, sonst kann die Genauigkeit des Temperatursensors negativ beeinflusst werden.
- >> Schließen Sie die Kühlschranktür so schnell wie möglich. Ausnahme: beim Auffüllen der Lebensmittel in großer Stückzahl.
- >> Halten Sie Ordnung und verhindern Sie damit langes Suchen bei geöffneter Kühlschranktür.
- >> Lagern Sie nur ganz abgekühlte und abgedeckte Lebensmittel.

- >> Schaffen Sie beim Einkauf eine ununterbrochene Kühlkette Ihrer Lebensmittel mit einer Kühltasche.
- >> Legen Sie gefrorene Lebensmittel zum Auftauen in den Kühlschrank, um deren gespeicherte Kälte auszunutzen.
- >> Reinigen Sie Ihren Kühlschrank regelmäßig.
- >> Tauen Sie Ihr Gefrierfach mehrmals im Jahr bei geöffneter Tür ab (ohne No-Frost-Technik). Schon eine geringe Eisschicht erhöht den Stromverbrauch enorm.
- >> Tauschen Sie beschädigte Gummiabdichtungen aus.
- >> Wählen Sie den Aufstellungsort des Kühlgeräts möglichst kühl und nicht neben Heizung oder Herd.
- >> Achten Sie beim Kauf eines Kühlgeräts auf die Klimaklasse. Sie sagt aus, für welchen Aufstellungsort es geeignet ist, und befindet sich auf dem Typenschild Ihres Kühlgeräts.

Es gibt folgende Klimaklassen:

- > SN (Subnormal): Umgebungstemperaturen von $+10^{\circ}\text{C}$ bis $+32^{\circ}\text{C}$
- > N (Normal): Umgebungstemperaturen von $+16^{\circ}\text{C}$ bis $+32^{\circ}\text{C}$
- > ST (Subtropen): Umgebungstemperaturen von $+16^{\circ}\text{C}$ bis $+38^{\circ}\text{C}$
- > T (Tropen): Umgebungstemperaturen von $+16^{\circ}\text{C}$ bis $+43^{\circ}\text{C}$



Der Aufstellungsort Ihres Kühlgeräts ist für den Energieverbrauch ausschlaggebend. Die Höhe der Umgebungstemperatur bestimmt die Klimaklasse.



Besuchen Sie uns in der E>welt

Montag–Freitag	09:00–12:00 Uhr, 13:00–16:00 Uhr
Donnerstag	09:00–12:00 Uhr, 13:00–18:30 Uhr
Jeden 1. Samstag im Monat	09:00–13:00 Uhr

Kostenfreie Beratung zum Energiesparen

- >> Energiespartipps
- >> Einsatz regenerativer Energien
- >> Trends in der Energiewelt
- >> Fachvorträge von Experten

E>welt, Telefon: 0781 280-223
Freiburger Straße 23 a, 77652 Offenburg

// Wir sind für Sie da

Informationen zu energieeffizienten Haushaltsgeräten
erhalten Sie unter Telefon: 07821 280-223

// Elektrizitätswerk Mittelbaden AG & Co. KG

Lotzbeckstraße 45
77933 Lahr

Telefon: 07821 280-0
Telefax: 07821 280-900
E-Mail: info@e-werk-mittelbaden.de
www.e-werk-mittelbaden.de