



Neue Ökodesign-Anforderungen und Energieverbrauchskennzeich- nung für Kühl- und Gefriergeräte sowie Waschmaschinen

Impressum

Herausgeber: Umweltbundesamt
Pressestelle
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau

E-Mail: pressestelle@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Autoren: Frau Dr. Ines Oehme,
Herr Andreas Halatsch

Stand: April 2009

Druck: UBA

Titelfoto: © by N[1].Schmitz / Pixelio

Warum gibt es die Ökodesign-Verordnungen?

Die ineffizientesten verfügbaren Kühl- und Gefriergeräte sowie Waschmaschinen sollen in den kommenden Jahren vom Markt verschwinden. Das ist in Entwürfen für Verordnungen¹ festgelegt, welche die EU-Mitgliedstaaten im Regelausschuss für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung energiebetriebener Produkte am 30. und 31. März 2009 in Brüssel verabschiedeten. Sie gehören zu einem Bündel an Durchführungsmaßnahmen – das heißt EG-rechtliche Vorgaben in Form von Richtlinien oder Verordnungen – zur Ökodesign-Richtlinie. Diese betrifft neben Kühl- und Gefriergeräten sowie Waschmaschinen weitere energiebetriebene Produkte wie zum Beispiel Umwälzpumpen, Heizungen, Elektromotoren, Fernsehgeräte und Haushaltslampen. Ziel ist, die über den gesamten Lebensweg verursachten Umweltbelastungen und besonders den Energieverbrauch in der Nutzungsphase dieser Produkte spürbar zu senken. Die Kosten für den Gerätekauf finden bei der Festlegung der Anforderungen Berücksichtigung. Hersteller und Importeure müssen mit einer CE-Kennzeichnung erklären, dass ihre Produkte die Anforderungen dieser Verordnungen erfüllen, falls sie innerhalb der EU verkauft („in Verkehr gebracht“) oder in Betrieb genommen werden sollen.

Grundlage für diese Verordnungen ist die Ökodesign-Richtlinie 2005/32/EG (Energiebetriebene-Produkte-Richtlinie). Informationen dazu finden Sie auf den Seiten der [Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung](#) und des [Umweltbundesamtes](#).

Ab wann gelten die Verordnungen?

Die Zustimmungen des EU-Parlaments und des Rates zu den Verordnungsentwürfen stehen noch aus. Nach Zustimmung werden die Verordnungen am 20. Tag nach Veröffentlichung im EU-Amtsblatt, voraussichtlich im Juli oder August 2009, in Kraft treten. Die eigentlichen Anforderungen treten gestuft in Kraft (siehe unten).

Welche Anforderungen gelten für Kühl- und Gefriergeräte?

Kompressorgeräte werden besser als die bisherige Energieeffizienzklasse A
Für Kühl- und Gefriergeräte mit Kompressor-

technik gelten Effizienzanforderungen an neu in Verkehr gebrachte Geräte in drei Stufen. Die erste Stufe am 1. Juli 2010 verdrängt die Geräte der Energieeffizienzklasse B (Energieeffizienzindex – EEI: > 55) vom Markt und die zweite Stufe am 1. Juli 2012 die Geräte der bisherigen Energieeffizienzklasse A (EEI: >44). Die dritte Stufe am 1. Juli 2014 dient dazu, die Effizienzanforderung exakt auf die bisherige Grenze der Energieeffizienzklassen A und A+² zu setzen (Anforderung: EEI < 42).³ Die Anforderungen sind als Energieeffizienzindex formuliert und gelten somit unabhängig von den Energieeffizienzklassen der Kennzeichnung. Diese sind aber hilfreich um das Anforderungsniveau zu veranschaulichen.

Der durchschnittliche Stromverbrauch für Kühl- und Gefriergeräte ist von 1995 bis 2005 je nach Produktkategorie bereits um beachtliche 32 bis 39 Prozent zurückgegangen. 2007 entsprachen in Deutschland rund 31 Prozent der Kühlgeräte A+ und drei Prozent A++. Für die Gefriergeräte lagen die Zahlen bei 36 Prozent A+ und elf Prozent A++.

Weitere Anforderungen

Kühl- und Gefriergeräte basierend auf der Absorptionstechnik haben keine Lärmemissionen im Betrieb und kommen daher vor allem in Einzelraumwohnungen und Hotels zum Einsatz. Auch für diese Geräte gelten Mindesteffizienzanforderungen in drei Stufen. Diese sind jedoch weniger streng, da Absorptionsgeräte die Effizienz von Kompressorgeräten technisch bedingt nicht erreichen können (ab 1. Juli 2010 EEI < 150, ab 1. Juli 2012 EEI < 125, ab 1. Juli 2015 EEI kleiner 110). Diese Geräte waren bisher nicht mit dem Energieetikett zu kennzeichnen. Weinlagergeräte fallen prinzipiell in den Anwendungsbereich der Verordnung, es gelten jedoch noch keine Anforderungen. Die Kommission wird aber bis zwei Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung den Bedarf für den Erlass von Ökodesign-Anforderungen an Weinlagergeräte prüfen.

Weitere allgemeine Ökodesign-Anforderungen sollen den Stromverbrauch begrenzen. So muss die Schnellfrosteinrichtung oder eine ähnliche Funktion für Gefriergeräte oder Gefrierfächer automatisch nach 72 Stunden wieder auf die vorherige normale Lagertemperatur umschalten. Die Winterschaltung von elektronisch gesteuerten Kühl-Gefrierkombinationen, die in einer Umgebungstemperatur von unter 16 Grad Celsius einsetzbar sind und nur einen

Thermostaten und einen Kompressor haben, muss in Bezug auf die Umgebungstemperatur automatisch gesteuert sein. Kühlgeräte mit einem kleineren Volumen als zehn Liter müssen sich, sobald sie leer sind, nach maximal einer Stunde automatisch abschalten (Leistungsaufnahme von Null Watt).

Welche Anforderungen gelten für Waschmaschinen?

Effizienter Waschen

Aufgrund der beschlossenen Anforderungen dürfen ab 1. Juli 2010 neu in Verkehr gebrachte Waschmaschinen den Energieeffizienzindex 68 welcher der Energieeffizienzklasse A entspricht sowie einen bestimmten Wasserverbrauch nicht überschreiten. Eine neu eingeführte Berechnungsmethode bildet die Nutzung niedrigerer Waschttemperaturen und das Waschverhalten der meisten Verbraucherinnen und Verbraucher besser ab. Die Methode beruht auf dem Energie- und Wasserverbrauch für drei Waschgänge mit 60 Grad Celsius Vollbeladung, zwei Waschgänge mit 60 Grad Celsius Teilbeladung und zwei Waschgänge mit 40 Grad Celsius Teilbeladung. Hieraus wird unter anderem ein Energieeffizienzindex basierend auf dem Jahresenergieverbrauch für 220 Waschzyklen, einschließlich des Energieverbrauchs für Bereitschafts- (Standby) und Aus-Zustand berechnet. Die Verschärfung der Anforderungen ab 1. Juli 2013 verbietet das Verkaufen eines erheblichen Teiles (Wäschebeladung > 4 kg) der bisher mit der Energieeffizienzklasse A (Energieeffizienzindex – EEI: > 59) gekennzeichneten Waschmaschinen, die dann mit effizienteren Modellen zu ersetzen sind. Der durchschnittliche Stromverbrauch für Waschmaschinen ist von 1992 bis 2005 um beachtliche 37 Prozent zurückgegangen. 2007 entsprachen in Deutschland bereits rund 98 Prozent der Waschmaschinen der Energieeffizienzklasse A.

Informationsanforderungen

Ab dem 1. Juli 2011 müssen die Hersteller in ihren Bedienungsanleitungen Informationen über den Energieverbrauch oder die Leistungsaufnahme in verschiedenen Waschprogrammen und für den Bereitschafts- und Aus-Zustand angeben. Damit erhalten Verbraucherinnen und Verbraucher bessere Informationen darüber, welchen Energieverbrauch die verschiedenen Programme haben sowie ob und welche Leistungsaufnahme die Maschine nach dem Ausschalten hat. Nach

Ansicht des UBA sollten alle Maschinen mit einem Aus-Schalter oder einer anderen Technik ausgerüstet sein, welche das Gerät komplett vom Netz trennt und damit eine Leistungsaufnahme von Null Watt garantiert.

Wie sieht die neue Energieverbrauchskennzeichnung aus?

Der Regelungsausschuss stimmte ebenfalls den Vorschlägen für eine überarbeitete Energieverbrauchskennzeichnung für Kühl- und Gefriergeräte⁴ sowie Waschmaschinen⁵ zu. Auch diesen Richtlinienentwürfen müssen EU-Parlament und Rat noch zustimmen. Der Ausschuss für Industrie des EU-Parlamentes hat den Vorschlag für Kühl- und Gefriergeräte sowie Fernsehgeräte⁶ am 22. April 2009 bereits abgelehnt. Das gesamte Parlament muss nun im Mai darüber entscheiden.

Bei den Kühl- und Gefriergeräten würden die Energieeffizienzklassen A+ und A++ ersetzt mit den Klassen A minus 20 Prozent (A-20%) und A minus 40 Prozent (A-40%). Die Mitgliedstaaten sollen die Richtlinie in nationales Recht umsetzen und sicherstellen, dass das neue Etikett ab 1. Januar 2011 gilt. Ab 1. Januar 2012 käme die Klasse A minus 60 Prozent (A-60%) hinzu, welche Hersteller bereits vorher – ebenso wie A minus 80 Prozent (A-80%) – ausweisen können, falls sie bereits solche effizienten Geräte im Angebot haben. Außerdem ist vorgesehen, den Anwendungsbereich auch auf Kühl- und Gefriergeräte basierend auf Absorptionstechnik und auf Weinlagergeräte auszuweiten, welche bisher nicht mit dem Energieetikett zu kennzeichnen waren.

Für Waschmaschinen würde es neben den Energieeffizienzklassen A bis G, die Klassen A minus 10 Prozent (A-10%) und A minus 20 Prozent (A-20%) geben. Die Mitgliedstaaten sollen die Richtlinie in nationales Recht umsetzen und sicherstellen, dass das neue Etikett ab 1. Januar 2011 gilt. Ab 1. Oktober 2013 käme dann die Klasse A minus 30 Prozent (A-30%) hinzu. Diese – ebenso wie die Klasse A minus 40 Prozent (A-40%) – können Hersteller bereits vorher ausweisen, soweit sie solche effizienten Geräte im Angebot haben.



**Vorschlag Energieetikett für Kühl- und Gefriergeräte
(Stand Regelungsausschuss März 2009)**

Die Energieverbrauchskennzeichnung soll in Zukunft sprachneutral sein und nur mit Symbolen arbeiten.

Bereits heute entspricht eine Vielzahl der Geräte der Klasse A. Ab 1. Juli 2013 müssen Waschmaschinen, welche vier Kilogramm Wäsche oder mehr aufnehmen können, mindestens in die Klasse A minus 10 Prozent eingestuft sein. Bei Kühl- und Gefriergeräten müssen ab 1. Juli 2012 alle Geräte mindestens der Klasse A minus 20 Prozent entsprechen. Ab diesen Zeitpunkten sind für diese Gerätegruppen also keine Neugeräte der Energieeffizienzklassen A bis G mehr auf dem Markt erhältlich. Ob ein Energieetikett, bei welchem ein Großteil der aufgeführten Klassen gar nicht mehr im Verkauf ist, Verbraucherinnen und Verbraucher nach wie vor gut informiert und zur Entscheidung für besonders effiziente Geräte bewegen wird, ist fraglich. Aus Sicht des Umweltbundesamtes wäre eine regelmäßig – in Abhängigkeit von der Entwicklung der Energieeffizienz



**Vorschlag Energieetikett für Waschmaschinen (Stand
Regelungsausschuss März 2009)**

– vorzunehmende Neuordnung des Energieeffizienzindex, welchen die besten Geräte erreichen, zur Effizienzklasse A sinnvoller, anstatt neue Klassen oben auf zu setzen. Dies würde eine eindeutige Anpassung an den technischen Fortschritt garantieren. Der Ausschuss für Industrie des EU-Parlamentes fordert, dass die EU-Kommission bis September 2009 einen neuen Vorschlag auf Basis einer geschlossenen Skala von A bis G vorlegen soll.

Was bringt das der Umwelt?

Prognosen zeigen, dass der Energieverbrauch für Waschmaschinen von derzeit (2005) rund 35 Milliarden Kilowattstunden, das sind 35 Terawattstunden, in der EU auf etwa 37,7 Terawattstunden im Jahr 2020 ansteigen wird. Die Mindestanforderungen sowie die Einführung der Energieverbrauchskennzeichnung führen nach Angaben der EU-Kommission bei Waschmaschinen zu einer Einsparung von 83 Millionen Kubikmeter Wasser sowie zu einer Minderung des Energieverbrauchs um

1,5 Terawattstunden im Jahr 2020 im Verhältnis zum Trend.

Prognosen der EU-Kommission erwarten, dass bei Kühl- und Gefriergeräten der Verbrauch in der EU von 122 Terawattstunden im Jahr 2005 bis 2020 auf 83 Terawattstunden sinkt. Die Mindestanforderungen sowie die Einführung der Energieverbrauchskennzeichnung sichern diese Erwartungen ab und führen zu einer zusätzlichen Einsparung von sechs Terawattstunden.

Die Einsparung von insgesamt 7,5 Terawattstunden gegenüber dem Trend entspricht knapp zwei Kraftwerken mit einer Leistung von 800 Megawatt und einer Entlastung von 3,8 Millionen Tonnen Kohlendioxid in der EU.

¹ Entwurf VERORDNUNG (EG) Nr. [...] DER KOMMISSION vom [...] zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für Haushaltskühl- und -gefriergeräte; Entwurf VERORDNUNG (EG) Nr. [...] DER KOMMISSION vom [...] zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für Haushaltswaschmaschinen.

² Es ist geplant, die bisher nur bei den Kühl- und Gefriergeräten eingeführten Energieeffizienzklassen A+ und A++ mit der Neugestaltung des Energieetiketts in „A-20%“ und „A-40%“ umzubenennen. Dies ist jedoch noch strittig (siehe Kapitel „Wie sieht die neue Energieverbrauchskennzeichnung aus?“).

³ Grund hierfür ist, dass die Effizienzanforderung der Stufe zwei nicht exakt auf der bisherigen Grenze zwischen A und A+ liegt. Die vorgenommene Verringerung der Prüftoleranz von 15 auf 10 Prozent hätte dazu geführt, dass mit Stufe zwei sonst auch bereits Produkte der bisherigen Energieeffizienzklasse A+ vom Verkauf ausgeschlossen gewesen wären. Somit besteht eine etwas längere Frist zur Anpassung an die verschärften Prüftoleranzen.

⁴ Entwurf RICHTLINIE .../.../EG DER KOMMISSION vom ... zur Durchführung der Richtlinie 92/75/EWG des Rates betreffend die Energieetikettierung für Haushaltskühl- und -gefriergeräte

⁵ Entwurf RICHTLINIE .../.../EG DER KOMMISSION vom ... zur Durchführung der Richtlinie 92/75/EWG des Rates betreffend die Energieetikettierung für Haushaltswaschmaschinen

⁶ Die Presseinformation zu den Anforderungen für Fernsehgeräte, welche der Regelausschuss für Ökodesign und Verbrauchskennzeichnung bei der gleichen Sitzung verabschiedete, finden Sie unter www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/2009/pd09-021_fernsehgeraete_sollen_kuenftig_sparsamer_werden.htm.