

Der K(r)ampf mit den Pluszeichen

Die Energieetikette zeigt, wie viel Strom ein Gerät verbraucht. Die einstmals einfache Deklaration ist aber immer schwieriger zu verstehen. Welches sind die jüngsten Neuerungen?



Für Fernseher ist in der Schweiz neu eine Energieetikette geplant. Die EU hat sie schon (rechts).



Vorhandensein eines echten Ausschalters.



Vor zehn Jahren war die Botschaft einfach: «Wer stromsparende Geräte kaufen will, wählt die A-Klasse.» Ob Kühlschränke, Gefriertruhen, Waschmaschinen oder Geschirrspüler – die Energieeffizienzklasse A stand für stromsparend. Die auf der Energieetikette nachfolgenden Klassen zeigten den stufenweise höheren Stromverbrauch von energetisch schlechteren Geräten in den Klassen B bis G.

Der technische Fortschritt hat aber mittlerweile dazu geführt, dass die meisten Geräte in der ehemaligen Topklasse A angesiedelt sind. Die Deklaration hat somit als Kaufentscheidungshilfe an Wert verloren. Das zeigt beispielhaft die Entwicklung der letzten zehn Jahre bei den Kühl- und Gefriergeräten.

Immer effizienter

Bis Anfang 2000 galten Kühl- und Gefrierschränke der Energieklasse A als Sparwunder. Es kamen jedoch immer mehr Geräte auf den Markt, welche die energetischen Anforderungen der A-Klasse deutlich unterschritten. Um das für die Konsumenten sichtbar zu machen, wurde im Jahr 2003 die Energieklasse A mit dem Zusatz A⁺ ergänzt. Solche Geräte entsprachen damals dem Stand der Technik. Sie galten als «supereffizient».

Doch die Hersteller erzielten weitere Effizienzfortschritte, vor allem durch verstärkte Wärmedämmung oder die Optimierung des Kompressorwirkungsgrades. 2009 kamen noch sparsamere Kühl- und Gefriergeräte mit dem Zusatz A⁺⁺ auf den Markt. Seit wenigen Monaten tragen Bestgeräte den Zusatz A⁺⁺⁺.

Doch damit wird die Effizienzentwicklung nicht abgeschlossen sein. Jürg Nipkow, Experte bei der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.), rechnet mit weiteren Fortschritten: «Technische Weiterentwicklungen ermöglichen in Zukunft eine Reduktion des Stromverbrauchs um weitere 50 Prozent.» Diese Kühl- und Gefriergeräte werden dann noch etwa ein Viertel (!) des Stroms der einst als «supereffizient» bezeichneten A⁺-Geräte verbrauchen.

Seit Januar 2011 dürfen in der Schweiz nur noch Kühl- und Gefriergeräte verkauft werden, die mindestens die Anforderungen an die Energieeffizienzklasse A⁺ erfüllen. Anders gesagt, heisst das: Innerhalb von zehn Jahren ist dank des technischen Fortschritts die einstmals beste Energieklasse A⁺ zur schlechtesten geworden.

Verwirrende Energiedeklaration

Eine Revision und die Anpassung an den technischen Fortschritt wurden also unumgänglich. Gerätespezifische Vorschriften dazu wurden in Brüssel in Fachgremien erarbeitet, zunächst für Kühl- und Gefriergeräte im Haushalt sowie für Waschmaschinen und Geschirrspüler. Im Juni 2010 trat die geänderte Rahmenrichtlinie der EU zur Energieetikette in Kraft. Eine Anpassung in der schweizerischen Energieverordnung ist auf 2012 geplant.

Aufgrund der geänderten EU-Rahmenrichtlinie gelten bei den Kühl- und Gefriergeräten neu Produkte der Energieeffizienzklasse A+++ als Bestgeräte. Bei den Waschmaschinen sind die Besten nicht mehr mit A+AA ge-

kennzeichnet, sondern neu mit A+++A. Waren bei Geschirrspülern nach alter Richtlinie Geräte der Energieeffizienzklasse AAA die Besten, so sind es neu Geräte, die auf der Energieetikette mit A+++A gekennzeichnet sind.

Aus Sicht der Konsumenten und wohl auch des Handels gäbe es eine wesentlich einfachere und verständlichere Lösung: Man müsste alle paar Jahre das System anpassen, damit der Buchstabe A immer die besten Geräte bezeichnet. Gegen diese konsumentenfreundlichere Lösung wehrt sich jedoch die Elektrobranche.

Die Kennzeichnung durch die Energieetikette bleibt deshalb verwirrend. Hinzu kommt, dass Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen und

Geschirrspüler während einer Übergangsfrist von einem Jahr mit der alten, noch gültigen, oder mit der neuen Energieetikette gekennzeichnet werden können (vgl. Tabelle «Neuerungen bei der Energieetikette»).

Topten als Wegweiser

Was bleibt, ist die Pflicht der Händler, an den im Verkaufsraum ausgestellten Geräten die Etiketten anzubringen. Grundsätzlich werden diejenigen Etiketten verwendet, welche die Hersteller mit den Produkten zur Verfügung stellen. Geräte, die mit der alten, immer noch gültigen Etikette in Verkehr gebracht werden oder bei Händlern noch im Lager oder in Verkaufsräumen stehen, können mit diesen Etiket-

Neuerungen bei der Energieetikette

| Gerätekategorie | Effizienzklassen (alt) | Effizienzklassen (neu) | Bemerkungen |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kühl-/Gefriergeräte | Best: A⁺⁺ Klassen: A ⁺⁺ , A ⁺ , A, B | Best: A⁺⁺⁺ Klassen: A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺ , A ⁺ | Seit 1.1.2011 gilt in der Schweiz als Mindestanforderung A ⁺ nach alter Vorschrift. Bestandteil der laufenden Revision der Energieverordnung (EnV). |
| Waschmaschinen | Best: A^{AA} Klassen (z.B.): A ^{AA} , AAA, AAB, AAC usw. | Best: A^{+++A} Klassen (z.B.): A ^{+++A} , A ^{++A} , A ⁺ A, A ^{++B} usw. | Neu: Waschwirkung wird nicht mehr ausgewiesen (Mindestanforderung A); Energieverbrauch mit alter Etikette nicht vergleichbar, da Wäschemenge und Waschttemperatur im Standard-Waschprogramm geändert wurden. Bestandteil der EnV-Revision. |
| Geschirrspüler | Best: AAA Klassen (z.B.): AAA, AAB, BAB usw. | Best: A^{+++A} Klassen (z.B.): A ^{+++A} , A ^{++A} , A ⁺ A, A ^{++B} usw. | Neu: Spülwirkung wird nicht mehr ausgewiesen (Mindestanforderung A); Standby-Verbrauch wird berücksichtigt. Bestandteil der EnV-Revision. |
| Backöfen | Best: A Klassen: A, B | Best: A Klassen: A, B | Bestandteil der EnV-Revision. |
| Tumbler | Best: A Klassen: A, B, C, D | Best: A Klassen: A, B, C, D | Ab 1.1.2012 gilt in der Schweiz als Mindestanforderung die Klasse A; EU plant Revision, ev. neue Effizienzklassen. |
| Raumklimageräte | Best: A Klassen: A, B, C bis G | Best: A⁺⁺⁺ Klassen: A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺ , A | EU setzt im Sommer 2011 Energieetikette in Kraft. |
| Lampen | Best: A Klassen: A bis G | Best: A Klassen: A, B, C | Ab 1.9.2012 müssen in der Schweiz alle Lampen mindestens der Energieeffizienzklasse C entsprechen. |
| TV-Geräte | – | Best: A⁺⁺⁺ Klassen: A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺ , A ⁺ , A, B, C, D | Deklaration in der Schweiz noch freiwillig. Bestandteil der EnV-Revision. |
| Umwälzpumpen | EEl < 0,40 (EEl = Energieeffizienz-Index) | EEl < 0,27 | In der EU gilt ab 2013 die neue Mindestanforderung. Ab 2015: EEl < 0,23. Bestandteil der EnV-Revision. |
| Leuchtstoff- und Strassenlampen | – | – | Bestandteil der EnV-Revision |
| Kaffeemaschinen | Best: A Klassen: A bis G | ? | Gilt erst in der Schweiz. Deklaration freiwillig. EU-Effizienznorm in Arbeit (Genelec). EU plant Energielabel. |

Effizienzindex von Kühl- und Gefriergeräten

| Klasse | Neue EU-Direktive | Technologie (vorwiegend) |
|--------|-------------------|--------------------------|
| A+++ | – | < 22% |
| A++ | < 30% | 22%–33% |
| A+ | 30%–42% | 33%–44% |
| A | 42%–55% | – |
| B | 55%–75% | – |
| C | 75%–90% | – |

Klasseneinteilung für Kühl-/Gefriergeräte nach Energieeffizienz-Index. 100% entsprechen dem Standardverbrauch (ca. Klasse D). Ein Kühl-/Gefriergerät der Klasse A+++ braucht somit weniger als 22% des Standardverbrauchs, spart also mindestens 78%.

ten auch weiterhin ausgestellt und verkauft werden.

Werden hingegen die neuen Energieetiketten eingesetzt, ist gemäss Vereinbarung mit dem Bundesamt für Energie (BFE) folgender Hinweis in den Produktunterlagen anzubringen: «Dieses Gerät ist mit einer neuen EU-Energieetikette versehen. Wir weisen Sie darauf hin, dass es nach der schweizerischen Energieverordnung möglicherweise eine Klasse schlechter eingestuft sein könnte.»

In dieser unübersichtlichen Situation dient die Online-Gerätesuchhilfe topten.ch als hilfreicher Wegweiser zu den energieeffizientesten Geräten. Hier werden nämlich nur die sparsamsten Produkte gelistet – sozusagen «The best of Energieetikette», zurzeit nach alter und neuer Richtlinie. Zu allen Produkten werden die Auswahlkriterien deklariert. Zu jeder Gerätekategorie gibt es auch einen Topten-Ratgeber.

Neuerungen bei Waschmaschinen

In der Schweiz muss eine Waschmaschine seit Anfang 2010 mindestens der Effizienzklasse A nach alter Richtlinie genügen. Bestgeräte gemäss www.topten.ch entsprechen aktuell den Energieeffizienzklassen A+AA. Das heisst: beste Energieeffizienz (A+), beste Waschwirkung (A) und beste Schleuderwirkung (A) sowie ein kleiner Wasserverbrauch. Bestgeräte nach neuer

Effizienzindex von TV-Geräten

| Klasse | Neue EU-Direktive | Technologie (vorwiegend) |
|--------|-------------------|--------------------------|
| A+++ | < 10% | LCD-LED |
| A++ | 10–16% | LCD-LED |
| A+ | 16–23% | LCD-LED |
| A | 23–30% | LCD |
| B | 30–42% | LCD, Plasma |
| C | 42–60% | Plasma |
| D | 60–80% | Plasma |

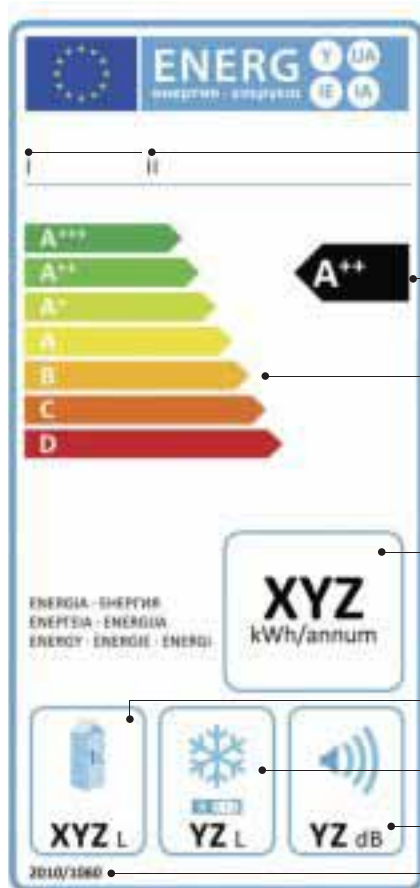
100% entsprechen dem Standardverbrauch (ca. Klasse E). Ein TV-Gerät der Klasse A+++ braucht somit weniger als 10% des Standardverbrauchs, spart also mindestens 90%.

Richtlinie sind mit A+++A gekennzeichnet. Die Waschwirkung wird auf der Energieetikette nicht mehr klassifiziert, weil eine Mindestwaschwirkung, die der heutigen Klasse A entspricht, vorgeschrieben wird. Der alte und der neue Messstandard bei Waschmaschi-

nen sind aber nicht direkt vergleichbar, weil die Messungen auf unterschiedlichen Vorgaben beruhen.

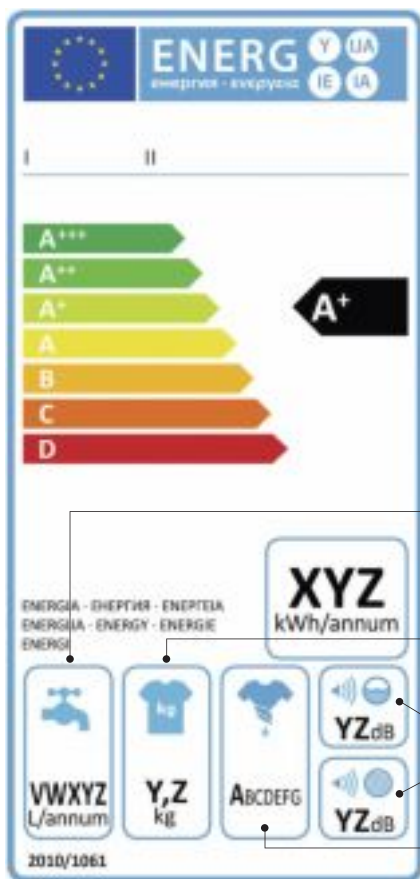
Die Energieetikette für Waschmaschinen enthält neu Informationen zum durchschnittlichen Jahresenergie- und Wasserverbrauch. Der Energieeffizienz-Index berücksichtigt mehrere Kriterien: den Energieverbrauch im 60-°C-Waschprogramm bei Voll- und bei Teilbeladung sowie den Energieverbrauch im 40-°C-Waschprogramm bei Teilbeladung. Neu sind in den Berechnungen auch die für den Stromverbrauch relevanten Betriebszustände «ausgeschaltet» (off-mode) und «nicht ausgeschaltet» (left-on mode) enthalten. Die Grundlage für die Berechnung des Jahresenergie- und des Wasserverbrauchs bildet ein Mix aus verschiedenen Programmen (60 °C, 40 °C, Voll- und Teilbeladung).

Die Angaben für den Wasserverbrauch basieren ebenfalls auf Berechnungsmethoden und Messverfahren, die verschiedene Betriebszustände be-



- I: Hersteller
- II: Modellbezeichnung
- Energieeffizienzklasse des Geräts
- Farbbalken zur Kennzeichnung der Energieeffizienzklasse von A+++ = grün bis D = rot
- Energieverbrauch in Kilowattstunden pro Jahr
- Nettovolumen des Kühlschranks bzw. des Kühlteils in Litern
- Nettovolumen des Gefrierschranks bzw. des Gefrierteils in Litern
- Maximale Geräuschentwicklung im Betrieb in Dezibel
- Gültigkeitszeitraum

Die neue Energieetikette für Kühl- und Gefriergeräte.



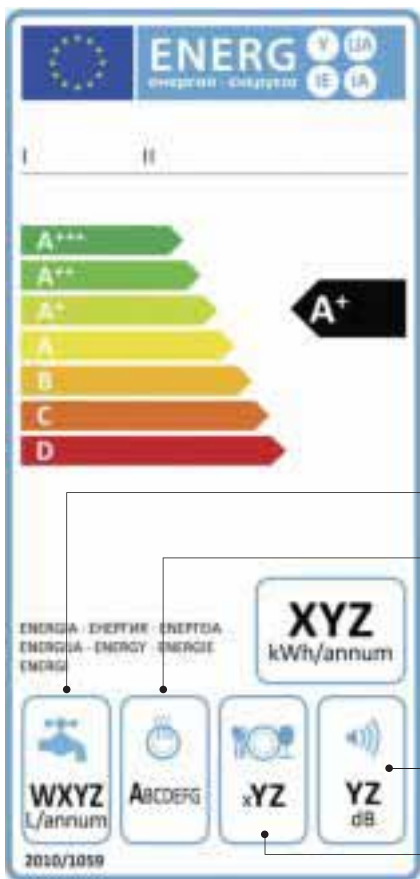
Wasserverbrauch in Litern pro Jahr bei 220 Waschzyklen pro Jahr

Maximale Beladung im Waschprogramm 40/60 °C Baumwolle (angegeben wird der niedrigere Wert) in kg

Maximale Geräusentwicklung beim Waschen und beim Schleudern in Dezibel

Schleuderwirkung als Schleuderwirkungs-kategorie von A = beste bis G = schlechteste

Die neue Energieetikette für Waschvollautomaten.



Wasserverbrauch in Litern pro Jahr bei 280 Spülzyklen

Trockenwirkung als Trockenwirkungskategorie von A = beste bis G = schlechteste

Grösse der Standardbeladung in Massgedecken

Maximale Geräusentwicklung im Betrieb in Dezibel

Die neue Energieetikette für Geschirrspüler.

rücksichtigen. Auch die Schleuderleistung wird durch eine Effizienzklasse ausgedrückt. Das ist ein sehr wichtiges Merkmal. Je geringer die Restfeuchte der Wäsche, desto weniger Strom benötigt der Wäschetrockner. Aktuell verfügen die besten Waschmaschinen fürs Einfamilienhaus auf topten.ch über Schleuderleistungen von 1400 bis 1800 Umdrehungen pro Minute. Bei Mehrfamilienhaus-Modellen sind es 1400 bis 1600 Umdrehungen pro Minute (jeweils Klasse A).

Neuerungen bei Geschirrspülern

Wie bei den Waschmaschinen wird auch bei den Geschirrspülern die neue Energieetikette um die drei Klassen A+, A++ und A+++ erweitert. Nach alter Richtlinie galten Triple-A-Geräte, wie von www.topten.ch gelistet, als Bestgeräte. Dreimal A stand für beste Energieeffizienz, beste Trockenwirkung und beste Reinigungswirkung. Neu gelten Geschirrspüler mit dem Zusatz A+++A als Bestgeräte. Das A+++ steht für beste Energieeffizienz, das A für beste Trockenwirkung. Die Angabe der Reinigungswirkung entfällt, weil für alle Geräte eine Mindestreinigungswirkung vorgeschrieben wird, die der heutigen Klasse A entspricht. Punkto Energieeffizienz wird der grösste Teil der Geschirrspüler mit einem A nach alter Richtlinie neu zu Geräten der Klasse A+.

Für die Klasseneinteilung ist wie bisher ein Energieeffizienz-Index bestimmend. Dieser berücksichtigt verschiedene Nutzungsparameter wie den Stromverbrauch im Standardprogramm und die Anzahl der Massgedecke bei der Standardbeladung (z.B. 12 Massgedecke). Ebenso werden die verbrauchsrelevanten Eigenschaften in den Betriebszuständen «ausgeschaltet» (off-mode) und «nicht ausgeschaltet» (left-on mode) berücksichtigt.

Neu: Energieetikette für TV-Geräte

Im Dezember 2010 hat die EU auch für Fernseh-(TV-)Geräte eine Energieetikette in Kraft gesetzt. Bis Ende 2011 müssen TV-Geräte von der Werbung bis zu den Verkaufspunkten mit der Energiedeklaration gekennzeichnet

net sein. Die Schweiz ist hier noch im Verzug. Eine obligatorische Energieetikette dürfte hierzulande frühestens 2012 eingeführt werden.

Die effizienteste Klasse von TV-Geräten ist gemäss EU-Richtlinie mit A+++ gekennzeichnet. Im Schweizer TV-Markt sind solche Produkte allerdings noch nicht auszumachen. Bestgeräte sind heute auf www.topten.ch mit A+ klassiert. Sie basieren durchwegs auf der LCD/LED-Technologie.

Die Skala der TV-Energieetikette reicht bis zu den Klassen B und C, wo vor allem Plasma-Fernseher angesiedelt sind. Bei der technologischen Entwicklung von Plasma-Fernsehern haben einzelne Hersteller jedoch grosse Effizienzfortschritte gemacht. Der Stromverbrauch von Neugeräten konnte gegenüber Modellen, die vor vier bis fünf Jahren auf den Markt kamen, mehr als halbiert werden.

Kaffeemaschinen: EU-Energieetikette geplant

Die EU kennt noch keine Energieetikette für Kaffeemaschinen (Vollautomaten, Portionenmaschinen). In der Schweiz gibt es allerdings eine Energieetikette, die vom Fachverband Elektrogeräte (FEA) für Kaffeemaschinen entwickelt wurde. Sie ist freiwillig. Das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (Cenelec) erarbeitet für die EU eine Effizienznorm für Kaffeemaschinen. Ob die Schweizer Energieetikette von der EU übernommen wird, ist zurzeit offen.

Armin Braunwalder, Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.)

Die effizientesten Geräte finden Sie auf der Website www.topten.ch.

ENERGIE UND LICHT EFFIZIENT - ENERGIEOPTIMIERT

Für Gebäude- und Kommunalinstallationen offerieren wir Qualitätsmarken in modernster Technologie. Schnelle Lieferung, kompetente Beratung – exklusiv für Elektro-Installateure, Energieplanung und Facility Management.



SCHEINWERFER



ENERGIESÄULEN



KUNSTSTOFF-
VERTEILER



VOLLGUMMI-
VERTEILER



BAUSTROM-
VERTEILER



SENKEL-
EKTRANTEN



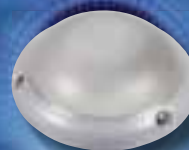
INDUSTRIE-
STECKGERÄTE CEE



NOCKENSCHALTER



RESTART
SCHUTZSCHALTER



VANDALENSICHERE
LEUCHTEN



PRÜFTAFELN



FUNKFERN-
STEUERUNGEN

Rufen Sie uns an für eine kompetente Beratung, Katalog- oder Musterbestellung. Rasche Liefertermine!



BEREICH ELEKTRO

Wässerstrasse 25
Postfach 342
8340 Hinwil

Tel. 044 938 80 90
Fax 044 938 80 92

www.spaelti-ag.ch
www.spaeltiaktionen.ch



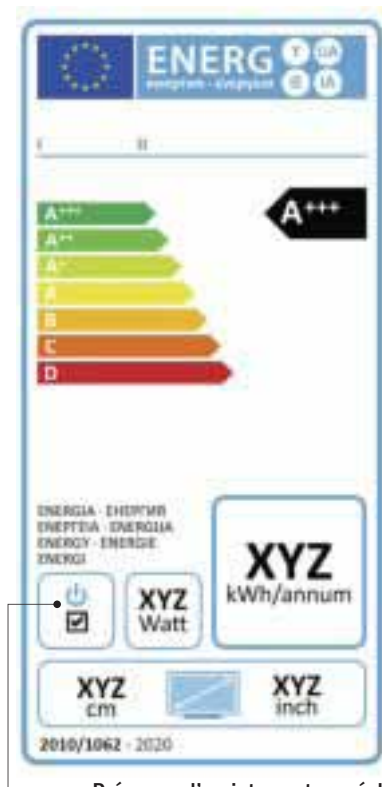
SPALTI AG
ELEKTRO- UND AUTOMATIONSPRODUKTE

Le grand imbroglio, et + encore

L'étiquette-énergie indique la quantité d'électricité que consomme un appareil. Ce certificat est aujourd'hui de plus en plus obscur. Quelles sont les toutes dernières nouveautés?



Une étiquette-énergie est prévue nouvellement pour la Suisse. Elle existe déjà pour l'UE (à droite). (Photo: iStockphoto, mbbirdy)



Présence d'un interrupteur réel



Il y a dix ans, le message était simple: «Pour acheter un appareil économe en électricité, optez pour un appareil de classe A.» Qu'il s'agisse de réfrigérateurs, de congélateurs, de lave-linge ou de lave-vaisselle, la classe d'efficacité énergétique A était synonyme d'économies d'électricité. Les classes suivantes sur l'étiquette-énergie caractérisaient la consommation électrique progressivement croissante d'appareils moins efficaces sur le plan énergétique, appartenant donc aux classes B à G.

Depuis, grâce aux progrès de la technique, la plupart des appareils sont rangés dans l'ancienne classe A, la plus élevée. Le certificat a ainsi perdu de sa valeur en tant qu'aide à l'achat. Les réfrigérateurs et congélateurs

sont un parfait exemple de cette évolution.

Toujours plus efficaces

Jusqu'au début des années 2000, les réfrigérateurs et congélateurs appartenant à la classe A ne couraient pas les rues. Malgré tout, le marché vit naître de plus en plus d'appareils affichant des valeurs de consommation allant même bien en deçà des exigences techniques de la classe A. Pour que le consommateur s'y retrouve, la classe d'efficacité énergétique A gagna en 2003 un appendice, pour devenir A⁺. Les appareils appartenant à cette catégorie correspondaient alors à l'état de l'art. Ils étaient considérés comme des appareils «super-efficaces».

Toutefois, les fabricants parvinrent à réaliser d'autres avancées en ma-

tière d'efficacité, grâce notamment à une isolation thermique renforcée ou à l'optimisation du rendement du compresseur. En 2009, des réfrigérateurs et congélateurs encore plus économiques firent leur entrée sur le marché avec l'étiquette A⁺⁺. Depuis quelques mois, les meilleurs appareils portent même la distinction A⁺⁺⁺.

Mais ce n'est pas pour autant que le progrès en termes d'efficacité s'arrêtera là. Jürg Nipkow, expert auprès de l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (S.A.F.E.), prédit des progrès supplémentaires: «Les avancées techniques permettront à l'avenir de réduire encore la consommation électrique de 50 pour cent supplémentaires.» Ces réfrigérateurs et congélateurs ne consommeront alors plus qu'environ un quart (!) de l'électricité

té que consommaient les appareils A⁺ «super-efficaces» d’hier.

Depuis janvier 2011, seuls sont autorisés à la vente en Suisse les réfrigérateurs et congélateurs qui remplissent au minimum les exigences de la classe d’efficacité énergétique A⁺. Autrement dit, en l’espace d’une décennie, la classe d’efficacité A⁺, hier encore la meilleure sur le marché, sera devenue la plus mauvaise.

Un certificat énergétique trompeur

Il était ainsi devenu inévitable de revoir le système afin de l’adapter au progrès technique. Les prescriptions spécifiques aux appareils furent ainsi élaborées à

Bruxelles par des commissions spécialisées, tout d’abord pour les réfrigérateurs et congélateurs ménagers, les lave-linge et les lave-vaisselle. C’est en juin 2010 que la directive-cadre modifiée de l’UE sur l’étiquette-énergie entra finalement en vigueur. Son adaptation dans l’Ordonnance suisse sur l’énergie est prévue pour 2012.

Conformément à la directive-cadre européenne modifiée, ce sont désormais les produits de classe d’efficacité énergétique A⁺⁺⁺ qui sont les meilleurs produits dans le domaine des réfrigérateurs et congélateurs. Pour les lave-linge, les meilleurs appareils ne sont plus désignés par A⁺AA, mais dé-

sormais par A⁺⁺⁺A. Pour les lave-vaisselles, tandis que d’après l’ancienne directive, les meilleurs appareils étaient ceux appartenant à la classe d’efficacité énergétique AAA, ce sont à présent ceux portant l’étiquette-énergie A⁺⁺⁺A.

Du point de vue des consommateurs et des distributeurs, une autre solution aurait été bien plus simple et bien plus compréhensible: réajuster chaque fois le système après quelques années, afin que la lettre A désigne toujours les meilleurs appareils. La branche des métiers de l’électricité s’oppose toutefois à cette solution plus accessible pour le consommateur. >

Nouveautés en ce qui concerne l’étiquette-énergie

| Catégories d’appareils | Classes d’efficacité (ancien) | Classes d’efficacité (nouveau) | Remarques |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réfrigérateurs, congélateurs | La meilleure: A⁺⁺ Classes: A ⁺⁺ , A ⁺ , A, B | La meilleure: A⁺⁺⁺ Classes: A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺ , A ⁺ | Depuis le 1.1.2011 l’exigence minimale en Suisse est A ⁺ selon l’ancienne prescription. Fait partie de la révision de l’ordonnance sur l’énergie (OEne) en cours. |
| Lave-linge | La meilleure: A⁺AA Classes (p. ex.): A ⁺ AA, AAA, AAB, AAC, etc. | La meilleure: A⁺⁺⁺A Classes (p. ex.): A ⁺⁺⁺ A, A ⁺⁺ A, A ⁺ A, A ⁺⁺ B, etc. | Nouveau: l’effet de lavage n’est plus indiqué (exigence minimale A); la consommation d’énergie avec l’ancienne étiquette n’est pas comparable car le volume et la température de lavage ont été modifiés dans le programme de lavage standard. Fait partie de la révision de l’OEne. |
| Lave-vaisselle | La meilleure: AAA Classes (p. ex.): AAA, AAB, BAB, etc. | La meilleure: A⁺⁺⁺A Classes (p. ex.): A ⁺⁺⁺ A, A ⁺⁺ A, A ⁺ A, A ⁺⁺ B, etc. | Nouveau: l’effet de rinçage n’est plus indiqué (exigence minimale A); Il est tenu compte de la consommation en veille. Fait partie de la révision de l’OEne. |
| Fours | La meilleure: A Classes: A, B | La meilleure: A Classes: A, B | Fait partie de la révision de l’OEne. |
| Sèche-linge | La meilleure: A Classes: A, B, C, D | La meilleure: A Classes: A, B, C, D | A partir du 1.1.2012, en Suisse, l’exigence minimale est la classe A; l’UE prévoit une révision, évent. de nouvelles classes d’efficacité énergétique. |
| Climatiseurs | La meilleure: A Classes: A, B, C à G | La meilleure: A⁺⁺⁺ Classes: A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺ , A | L’UE met en vigueur une étiquette-énergie en été 2011. |
| Lampes | La meilleure: A Classes: A à G | La meilleure: A Classes: A, B, C | A partir du 1.9.2012, en Suisse, toutes les lampes doivent correspondre au moins à la classe d’efficacité énergétique C. |
| Téléviseurs | – | La meilleure: A⁺⁺⁺ Classes: A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺ , A ⁺ , A, B, C, D | En Suisse, déclaration encore volontaire. Fait partie de la révision de l’OEne. |
| Circulateurs | ODEX < 0,40 (ODEX = indice d’efficacité énergétique) | EEL < 0,27 | A partir de 2013, dans l’UE, il s’applique la nouvelle exigence minimale. A partir de 2015: ODEX < 0,23. Fait partie de la révision de l’OEne. |
| Néons et réverbères | – | – | Fait partie de la révision de l’OEne. |
| Machines à café | La meilleure: A Classes: A à G | ? | Seulement valable en Suisse. Déclaration volontaire. Norme d’efficacité UE en cours (Genelec). L’UE prévoit un label énergétique. |

Indice d'efficacité des réfrigérateurs et des congélateurs

| Classe | Ancienne directive UE | Nouvelle directive UE |
|--------|-----------------------|-----------------------|
| A+++ | – | < 22% |
| A++ | < 30% | 22%–33% |
| A+ | 30%–42% | 33%–44% |
| A | 42%–55% | – |
| B | 55%–75% | – |
| C | 75%–90% | – |

Répartition des classes pour les réfrigérateurs/congélateurs selon l'indice d'efficacité énergétique. 100% correspondent à la consommation standard (env. Classe D). Un réfrigérateur/congélateur de la classe A+++ consomme ainsi moins de 22% de la consommation standard, il économise donc au moins 78%.

La désignation par l'étiquette-énergie reste ainsi trompeuse. A cela s'ajoute le fait que les réfrigérateurs et congélateurs, lave-linge et lave-vaisselle, peuvent conserver pendant un délai de transition d'une année l'ancienne étiquette-énergie encore valable, ou porter la nouvelle étiquette-énergie (voir le tableau «L'étiquette-énergie: nouveautés»).

Topten, un guide précieux

Reste malgré tout l'obligation, pour les commerçants, d'apposer les étiquettes sur les appareils exposés dans leur espace de vente. En principe, les étiquettes utilisées sont celles que les fabricants fournissent avec leurs produits. Les appareils mis en circulation avec l'ancienne étiquette encore valable, ou qui séjournent encore dans le stock ou dans les espaces de vente, peuvent continuer à être exposés et vendus avec ces étiquettes.

Par contre, lorsque les nouvelles étiquettes-énergie sont utilisées, la documentation du produit doit comporter, conformément à un accord conclu avec l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), la mention suivante: «Cet appareil est pourvu d'une nouvelle étiquette-énergie européenne. Nous vous informons qu'il pourrait être rangé

Indice d'efficacité des téléviseurs

| Classe | Ancienne directive UE | Nouvelle directive UE |
|--------|-----------------------|-----------------------|
| A+++ | < 10% | LCD-LED |
| A++ | 10–16% | LCD-LED |
| A+ | 16–23% | LCD-LED |
| A | 23–30% | LCD |
| B | 30–42% | LCD, Plasma |
| C | 42–60% | Plasma |
| D | 60–80% | Plasma |

100% correspondent à la consommation standard (env. Classe E). Un téléviseur de la classe A+++ consomme ainsi moins de 10% de la consommation standard, il économise donc au moins 90%.

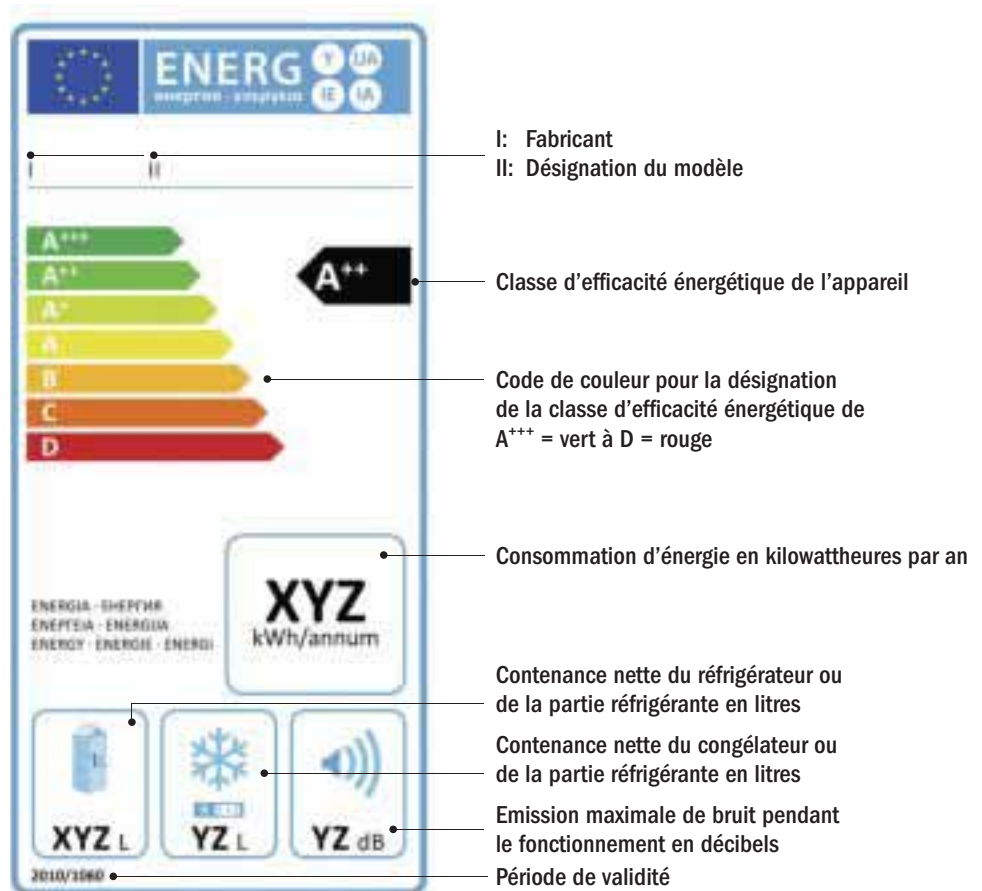
dans une classe inférieure selon l'Ordonnance suisse sur l'énergie.»

Dans cette situation confuse, le site www.topten.ch, qui offre une aide dans

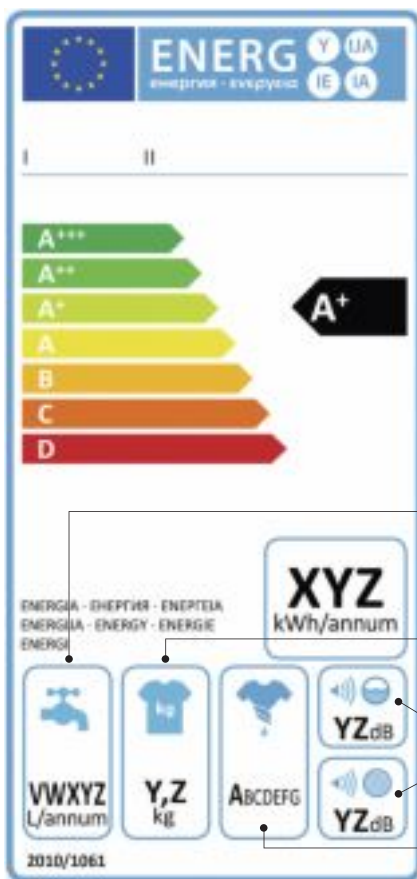
la recherche d'appareils, constitue un précieux guide pour dénicher les appareils les plus efficaces sur le plan énergétique. En effet, seuls les produits les plus économiques y sont répertoriés, en d'autres termes «le top de l'étiquette-énergie», à la fois selon l'ancienne et la nouvelle directive. Pour tous les produits, les critères de sélection sont précisés. Topten donne en outre un certain nombre de recommandations propres à chaque catégorie d'appareils.

Nouveautés pour les lave-linge

En Suisse, depuis début 2010, un lave-linge doit au minimum satisfaire aux exigences de la classe d'efficacité énergétique A d'après l'ancienne directive. Les meilleurs appareils, selon le site www.topten.ch, correspondent actuellement aux classes d'efficacité énergétique A+AA. Ce qui signifie: meilleure efficacité énergétique (A+), meilleure efficacité de lavage (A) et meilleure efficacité d'essorage (A), ainsi qu'une faible consommation d'eau. Les



La nouvelle étiquette-énergie pour les réfrigérateurs et les congélateurs.



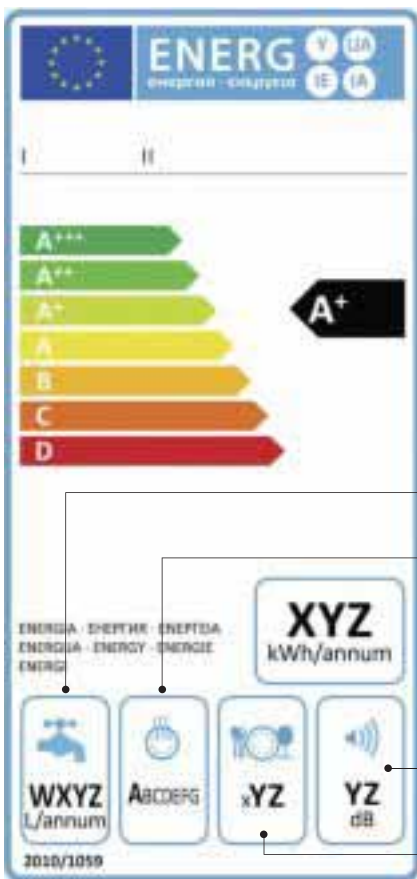
Consommation d'eau en litres par an pour 220 cycles de lavage par an

Charge maximale avec le programme de lavage à 40/60 °C coton (est mentionnée la valeur la plus basse) en kg

Emission maximale de bruit lors du lavage et de l'essorage en décibels

Effet d'essorage comme classe d'efficacité d'essorage de A = la meilleure à G = la plus mauvaise

La nouvelle étiquette-énergie pour les lave-linge.



Consommation d'eau en litres par an pour 280 cycles de lavage

Effet de séchage comme classe d'efficacité de séchage de A = la meilleure à G = la plus mauvaise

Volume d'un chargement standard en nombre de couverts

Emission maximale de bruit pendant le fonctionnement en décibels

La nouvelle étiquette-énergie pour les lave-vaisselle.

meilleurs appareils, d'après la nouvelle directive, sont désignés par A⁺⁺⁺A. L'efficacité de lavage n'est plus indiquée sur l'étiquette-énergie car une efficacité de lavage minimale correspondant à l'actuelle classe A est prescrite. L'ancien et le nouveau standard de mesure pour les lave-linge ne sont cependant pas directement comparables, car les mesures reposent sur des prescriptions différentes.

L'étiquette-énergie des lave-linge inclut désormais des informations sur la consommation moyenne d'eau et d'énergie annuelle. L'indice d'efficacité énergétique prend en compte plusieurs critères: la consommation d'énergie dans le programme de lavage à 60 °C pour une charge pleine et une demi-charge, ainsi que la consommation d'énergie dans le programme de lavage à 40 °C pour une demi-charge. Désormais, les calculs incluent également les états de fonctionnement pertinents en termes de consommation électrique, c'est-à-dire «arrêté» (mode OFF) et «non arrêté» (en veille). La base de calcul de la consommation d'eau et d'énergie annuelle est un mélange de différents programmes (60 °C, 40 °C, charge pleine et demi-charge).

Les indications relatives à la consommation d'eau se basent également sur des méthodes de calcul et des procédés de mesure qui prennent en compte différents états de fonctionnement. La puissance d'essorage est également exprimée par une classe d'efficacité énergétique. Cette caractéristique est primordiale. Plus l'humidité résiduelle du linge est faible, moins le sèche-linge nécessitera d'électricité. Aujourd'hui, les meilleurs lave-linge pour maisons individuelles disposent sur www.topten.ch de puissances d'essorage de 1400 à 1800 tours par minute, contre 1400 à 1600 tours par minute pour les lave-linge des immeubles d'habitation (classe A).

Nouveautés pour les lave-vaisselle

Comme pour les lave-linge, la nouvelle étiquette-énergie a également été complétée par les trois classes A⁺, A⁺⁺ et A⁺⁺⁺ pour les lave-vaisselle.

D'après l'ancienne directive, les appareils triple A, comme répertoriés par le site internet www.topten.ch, étaient considérés comme les meilleurs appareils. Trois A signifiaient la meilleure efficacité énergétique, la meilleure efficacité de séchage et la meilleure efficacité de lavage. A présent, ce sont les lave-vaisselle portant l'indication A+++ qui sont considérés comme étant les meilleurs appareils. L'indication A+++ indique la meilleure efficacité énergétique et le dernier A indique la meilleure efficacité de séchage. L'indication de l'efficacité de lavage n'est plus présente, car une efficacité de lavage minimale correspondant à l'actuelle classe A est prescrite pour tous les appareils. En ce qui concerne l'efficacité énergétique, la majeure partie des lave-vaisselle dotés d'un A d'après l'ancienne directive appartiennent désormais aux appareils de classe A+.

Pour la répartition dans les différentes classes, on utilise comme auparavant un indice d'efficacité énergétique. Celui-ci prend en compte différents paramètres d'utilisation, tels que la consommation électrique dans le programme standard et le nombre de couverts en charge standard (p. ex. 12 couverts). Sont également prises en compte les caractéristiques pertinentes

en termes de consommation, dans les états «arrêté» (mode OFF) et «non arrêté» (mode veille).

Nouveau: une étiquette-énergie pour les téléviseurs

Au mois de décembre 2010, l'UE a également instauré une étiquette-énergie pour les téléviseurs. D'ici fin 2011, les téléviseurs devront être dotés d'un indice énergétique depuis leur apparition dans la publicité jusque dans les points de vente. Dans ce domaine, la Suisse accuse encore un retard. Une étiquette-énergie obligatoire devrait être introduite dans le pays au plus tôt en 2012.

La classe d'efficacité maximale pour les téléviseurs est désignée par A+++ , conformément à la directive de l'UE. Sur le marché suisse des téléviseurs, de tels produits ne sont toutefois pas encore légion. Les meilleurs appareils sont aujourd'hui classés A+ sur www.topten.ch. Ils se basent entièrement sur la technologie LCD/LED.

L'échelle de l'étiquette-énergie des téléviseurs s'étend jusqu'aux classes B et C, qui comprennent notamment les téléviseurs à écran plasma. En matière de développement des téléviseurs à plasma, certains fabricants ont néanmoins réalisé de gros progrès sur le plan de l'efficacité. La consommation

électrique des appareils neufs a pu être réduite de plus du double par rapport à celle de modèles qui faisaient leur entrée sur le marché il y a quatre à cinq ans.

Machines à café: une étiquette-énergie européenne en prévision

L'UE n'attribue pour l'instant aucune étiquette-énergie aux machines à café (automates, machines à dosettes). En Suisse, il existe cependant une étiquette-énergie pour les machines à café, qui a été développée par l'Association suisse des fabricants et fournisseurs d'appareils électrodomestiques (FEA). Elle reste cependant facultative. Le Comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec) élabore pour l'UE une norme d'efficacité pour les machines à café. Pour l'instant, rien ne nous permet de penser que l'étiquette-énergie suisse sera reprise par l'UE.

Armin Braunwalder, Agence suisse pour l'efficacité énergétique (S.A.F.E.)

Pour trouver les appareils les plus efficaces, rendez-vous sur www.topten.ch.



**Innen- und
Aussenbeleuchtungen**



Neu mit
Webshop:
opticline.ch



- gute Qualität
- preiswert
- ab Lager

Tic Beleuchtungen AG
Binnerstrasse 92, CH-4123 Allschwil
Tel. 061 485 99 00, Fax 061 485 99 01
info@opticline.ch
Webshop: www.opticline.ch